



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA FEDERAL DA 2ª REGIÃO

PROCESSO Nº TRF2-EOF-2024/00258

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Aquisição de certificado digital emitido por autoridade
certificadora de governo para os usuários do Sistema Integrado de
Administração Financeira do Governo Federal - SIAFI

Rio de Janeiro, 26 de agosto de 2024.



Assinado com senha por MARCUS VINICIUS DO PATROCINIO AZEVEDO - Diretor(a) de Divisão / DIREM - 26/08/2024 às 14:26:46, LUIS CARLOS DE FREITAS - Assessor(a) / AGSI - 26/08/2024 às 14:43:30 e LEONARDO PASTRO VIEIRA - Supervisor(a) / DIMAT - 26/08/2024 às 16:24:54.
Documento Nº: 4205166-8264 - consulta à autenticidade em <https://siga.jfrj.jus.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4205166-8264>



TRF2INC202402863

SIGA



Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
06/08/2024	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Integrante Requisitante
07/08/2024	2.0	Reformulação do item 3	Integrante Requisitante



INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

1. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS	
1.1 Identificação das necessidades de negócio	
A	Aperfeiçoar e assegurar a efetividade dos serviços de TI para a Justiça Federal (PETI-JF 2021-2026)
B	Aprimorar a Segurança da Informação e a Gestão de Dados (ENTIC-JUD 2021-2026)
C	Assegurar níveis de serviços adequados ao negócio
D	Viabilizar o acesso ao sistema SIAFI
E	Prover flexibilidade e mobilidade no uso dos certificados
1.2 Identificação das necessidades tecnológicas	
A	Certificados digitais tipo A3 para pessoa física
B	Certificados digitais emitidos por autoridade certificadora de governo habilitada para acessar o sistema SIAFI
C	Certificados digitais compatíveis com sistema operacional Microsoft Windows 10 e versões superiores
D	Certificados digitais compatíveis com os navegadores Microsoft Edge, Google Chrome e Mozilla Firefox
E	Solicitação de emissão de certificados digitais poder ser realizada através de sistema Web
1.3 Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC	
A	Requisitos legais: Lei 14.133/2021 que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Lei 13.709/2018, alterada pela Lei 13.853/2019 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD); Resolução CNJ 396/2021 que estabelece a Estratégia Nacional de Segurança Cibernética do Poder Judiciário (ENSEC-PJ); Resolução CJF 687/2020 que dispõe sobre a implantação da Política de Segurança da Informação e a utilização dos ativos de informática no âmbito do Conselho e da Justiça Federal de 1º e 2º graus; Resolução TRF2-RSP-2023/00043 que trata sobre a Política de Segurança da Informação da Justiça Federal da 2ª Região.
B	Requisitos de manutenção: Os certificados digitais deverão ter mantidas as suas características operacionais durante o período de sua vigência contados logo após a emissão; Devem ser garantidas a correção e atualização motivadas por falhas técnicas no uso dos



	<p>certificados. Caso a correção ou atualização exija um novo certificado, a Contratada deverá efetuar a emissão sem ônus adicional;</p> <p>A Contratada deverá fornecer serviço de suporte técnico durante toda a vigência do Contrato. O suporte técnico poderá ser realizado por telefone, e-mail, abertura de chamados on-line em horário comercial e em língua portuguesa do Brasil;</p> <p>Não poderá existir qualquer limitação de horas para a prestação do serviço de suporte técnico;</p> <p>Certificados digitais revogados por erros identificados nos dados neles contidos deverão ser reemitidos pela Contratada com a correção dos dados, sem ônus adicional. Certificados digitais revogados por motivação exclusiva dos seus titulares ou do Contratante não precisarão ser substituídos a título de garantia.</p>
C	<p>Requisitos temporais:</p> <p>Os serviços de emissão de certificados digitais devem ser iniciados em até 05 (cinco) dias após a assinatura do Contrato;</p> <p>Os certificados digitais emitidos deverão ter garantia de 36 (trinta e seis) meses contados a partir da data de emissão de cada certificado;</p> <p>O atendimento para chamados de suporte técnico poderá ser realizado no regime 24x7, isto é, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias da semana, 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano, durante a vigência da validade de cada certificado emitido.</p>
D	<p>Requisitos de capacitação:</p> <p>Deverão ser fornecidos tutoriais, passo a passo e demais documentações com instruções simples e claras necessárias para o pleno entendimento dos usuários e da equipe técnica das etapas a serem seguidas para a emissão dos certificados digitais.</p>
E	<p>Requisitos de segurança:</p> <p>Observação rigorosa de todas as normas e procedimentos de segurança adotados no ambiente do Contratante;</p> <p>São vedadas a divulgação, a reprodução ou a utilização de quaisquer informações, a qualquer título, exceto quando previamente autorizadas;</p> <p>São vedadas a cópia, reprodução, divulgação ou a utilização de quaisquer conteúdos de manuais, documentações ou processos administrativos e judiciais, a qualquer título, exceto quando previamente autorizadas;</p> <p>Seguir as recomendações de segurança da informação da ICP-Brasil (Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira).</p>
F	<p>Requisitos ambientais:</p> <p>Não há impactos ambientais a serem mitigados, tendo em vista os trâmites da contratação serão realizados de forma eletrônica, sem confecção e transporte de mídias ou papel e, além disso, a solicitação e emissão dos certificados digitais serão feitos todos de forma "on-line".</p>



2 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS	
Descrição	Quantidade total a ser adquirida
Aquisição de certificados digitais de pessoa física, formato A3, emitidos por autoridade certificadora de governo	192
<p>A aquisição de certificados digitais de pessoa física, formato A3, emitidos por autoridade certificadora de governo destina-se especificamente para os servidores do TRF2 e Seções Judiciárias do Rio de Janeiro e do Espírito Santo que utilizam o Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI).</p> <p>O quantitativo pretendido advém do total de servidores informado através do memorando TRF2-MEM-2024/03452, considerando a margem de 10% (dez por cento) recomendada pela Sra. Assessora da ACON naquele expediente (total de 96 unidades).</p> <p>De forma a permitir que cada servidor possa solicitar um novo certificado, em função de vencimento, extravio, perda de acesso ou, ainda, por revogação expressa, o quantitativo será dobrado, totalizando-se, então, 192 unidades.</p> <p>A quantidade estimada também visa cobrir as emissões de certificados para novos servidores que venham a ter necessidade de utilização dos certificados digitais para acesso ao SIAFI.</p>	

3 – ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS

3.1 – IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES	
Ao realizar a análise do mercado de TI foram encontradas as seguintes alternativas:	
Id	Descrição da solução (ou cenário)
01	Aquisição de certificados digitais de pessoa física armazenados em token
02	Aquisição de certificados digitais de pessoa física armazenados em cartão inteligente
03	Aquisição de certificados digitais de pessoa física armazenados em nuvem computacional



3.2 – ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES

Na primeira solução, o token é um dispositivo físico e eletrônico no qual o certificado digital pode ser armazenado. Ou seja, o usuário adquire um certificado digital e o armazena em um token para utilizar quando necessário. Nesse caso, é necessário adquirir tanto o certificado digital quanto a mídia que é o token. A gravação de um novo certificado digital precisa ser feita no token no momento da emissão. Normalmente isso é feito em uma unidade certificadora autorizada da empresa contratada.

Para a segunda solução, o certificado digital utilizaria um cartão inteligente (um smartcard) para seu armazenamento. Trata-se de um cartão que contém um microchip responsável por gerar e armazenar certificados digitais. Os dados em cartões inteligentes só podem ser lidos usando um leitor especial. Nesse caso, é necessário adquirir o certificado digital, o cartão e mais o leitor especial. Da mesma forma que na primeira alternativa, a gravação de um novo certificado digital precisa ser feita no cartão inteligente no momento da emissão.

Na terceira e última solução, certificados digitais armazenados em nuvem computacional têm as mesmas propriedades e funções de certificados armazenados em token ou cartão inteligente. Porém, a diferença é que o certificado digital em nuvem não precisa de nenhuma mídia física para acessá-lo (como token ou cartão), pois seus dados ficam guardados em um software remoto provido através de uma nuvem computacional disponível 24 horas por dia e 7 dias por semana. Enquanto que nas duas primeiras opções é necessário carregar consigo a mídia, nesta solução não é necessário carregar nada, pois como a nuvem computacional está disponível através da Internet, é possível acessar e utilizar o certificado digital de qualquer lugar.

A tabela abaixo mostra uma análise comparativa entre as soluções identificadas quanto a alguns requisitos:

Requisito	Solução 01	Solução 02	Solução 03
Permite acesso ao sistema SIAFI	SIM	SIM	SIM
É compatível com sistema operacional Microsoft Windows 10 e versões superiores	SIM	SIM	SIM
É compatível com os navegadores Microsoft Edge, Google Chrome e Mozilla Firefox	SIM	SIM	SIM
Permite utilização em celulares ou tablets	NÃO	NÃO	SIM
Permite instalação e uso em mais de um dispositivo ao mesmo tempo (computador, celular, tablet)	NÃO	NÃO	SIM
Garante autenticidade do responsável pelo certificado	SIM	SIM	SIM
É aderente ao padrão ICP-Brasil	SIM	SIM	SIM



A tabela abaixo mostra a comparação de custos entre as soluções identificadas:

Id	Descrição	Preço 1	Preço 2	Preço 3	Média	Observação
01	Aquisição de certificados digitais de pessoa física armazenados em token	R\$ 374,90	R\$ 439,00	R\$ 299,90	R\$ 371,27	Preço 1: https://loja.certisign.com.br Preço 2: https://validcertificadora.com.br Preço 3: https://www.correios.com.br
02	Aquisição de certificados digitais de pessoa física armazenados em cartão inteligente	R\$ 249,90	R\$ 289,00	R\$ 290,00	R\$ 276,30	Preço 1: https://loja.certisign.com.br Preço 2: https://validcertificadora.com.br Preço 3: https://www.soluti.com.br
03	Aquisição de certificados digitais de pessoa física armazenados em nuvem computacional	R\$ 294,90	R\$ 248,00	R\$ 179,90	R\$ 240,93	Preço 1: https://loja.certisign.com.br Preço 2: https://validcertificadora.com.br Preço 3: https://loja.serpro.gov.br

O quadro abaixo apresenta a utilização e a aderência das soluções quanto a determinadas políticas, modelos e padrões de governo existentes:

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	01	X		
	02	X		
	03	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro ? (quando se tratar de software)	01			X
	02			X
	03			X
A Solução é composta por software livre ou software público ? (quando se tratar de software)	01			X
	02			X
	03			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG ?	01			X
	02			X
	03			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil ? (quando houver necessidade de certificação digital)	01	X		
	02	X		
	03	X		
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	01			X
	02			X
	03			X



TRF2INC202402863



4 – REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Todas as soluções identificadas são viáveis, pois são aptas a serem utilizadas para acesso ao sistema SIAFI que é o principal objetivo da futura contratação. Entretanto, ao analisar os custos das soluções, percebeu-se maior vantajosidade na solução 03. Além disso, essa solução é a única que permite utilização em dispositivos móveis (celulares ou tablets) o que traz maior flexibilidade para os usuários. Portanto, considerando a economicidade e a praticidade a equipe de planejamento considera a solução 03 como sendo a mais viável de todas.

5 – ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO) DAS SOLUÇÕES TÉCNICA E FUNCIONALMENTE VIÁVEIS

5.1 – CÁLCULOS DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

O cálculo dos custos totais de propriedade foi realizado considerando todas as soluções técnicas funcionalmente viáveis, usando-se como base de cálculo o preço médio obtido no item 3.2 para cada uma das alternativas multiplicado pela quantidade total informada no item 2 (192 unidades). O período de 03 (três) anos foi definido em função do prazo de validade dos certificados digitais de 36 (trinta e seis) meses.

5.2 – MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS DE PROPRIEDADE (TCO) DAS SOLUÇÕES VIÁVEIS

Id	Descrição	TCO (1º ano)	TCO (2º ano)	TCO (3º ano)
01	Aquisição de certificados digitais de pessoa física armazenados em token	R\$ 71.283,84	Não será necessário adquirir certificado no 2º ano, considerando-se que o certificado emitido no 1º ano ainda estará na validade (3 anos)	Não será necessário adquirir certificado no 3º ano, considerando-se que o certificado emitido no 1º ano ainda estará na validade (3 anos)
02	Aquisição de certificados digitais de pessoa física armazenados em cartão inteligente	R\$ 53.049,60	Não será necessário adquirir certificado no 2º ano, considerando-se que o certificado emitido no 1º ano ainda estará na validade (3 anos)	Não será necessário adquirir certificado no 3º ano, considerando-se que o certificado emitido no 1º ano ainda estará na validade (3 anos)
03	Aquisição de certificados digitais de pessoa física armazenados em nuvem computacional	R\$ 46.258,56	Não será necessário adquirir certificado no 2º ano, considerando-se que o certificado emitido no 1º ano ainda estará na validade (3 anos)	Não será necessário adquirir certificado no 3º ano, considerando-se que o certificado emitido no 1º ano ainda estará na validade (3 anos)



6 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

A solução a ser contratada tem a finalidade de garantir todos os requisitos e etapas necessárias para o processo de emissão de certificados digitais por autoridade certificadora de governo que permita acesso ao sistema SIAFI da Secretaria do Tesouro Nacional (STN). Além da emissão, a solução deve contemplar serviços de garantia e suporte durante todo o período de validade dos certificados emitidos de forma a solucionar problemas e corrigir erros, evitando a interrupção dos processos de negócio que dependem da solução em si. A execução de todos os serviços deverá ser prestada com pagamento mensal sob demanda (de acordo com a necessidade).

Características gerais da solução:

- Fornecer certificados digitais tipo A3 para pessoa física com armazenamento em nuvem computacional;
- Possuir validade de 36 (trinta e seis) meses para os certificados, contados a partir da data de emissão;
- Ser compatível com os sistemas operacionais Windows 10 e superior;
- Ser compatível com os navegadores Microsoft Edge, Google Chrome e Mozilla Firefox;
- Permitir solicitar a emissão de certificados através de sistema Web;
- Incluir serviço de suporte técnico sem limitação de quantidade de horas ou chamados;
- Permitir a substituição/reemissão de certificados revogados com ou sem ônus de acordo com a causa.

7 – ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Conforme planilha de pesquisa de preços de mercado

8 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar está de acordo com as necessidades técnicas e operacionais do Órgão. Também está consoante com o objetivo estratégico "Aperfeiçoar e Assegurar efetividade dos serviços de TI para a Justiça Federal" do Plano Estratégico de TI da Justiça Federal (PETI-JF) 2021-2026, bem como o objetivo "Aprimorar a Segurança da Informação e a Gestão de Dados" que consta no ENTIC-JUD conforme Resolução nº 370/2021 do CNJ.

Durante a elaboração do Estudo foi levado em consideração o aprimoramento da segurança do sistema SIAFI como principal resultado e benefício esperado.

A alternativa escolhida na fase de Análise de Soluções Possíveis foi a que se mostrou viável e exequível do ponto de vista técnico e que melhor atende às necessidades de negócio, enquanto a Pesquisa de Preços de Mercado demonstrou que a alternativa possui custos adequados à disponibilidade orçamentária.

Os quantitativos levantados na Estimativa da Demanda foram calculados de forma a atender todos os usuários que necessitarão dos certificados, respeitando os requisitos funcionais existentes e prevenindo a interrupção dos processos de negócio que dependem dessa contratação.

Assim sendo, a Equipe de Planejamento da Contratação entende que o presente Estudo está de acordo com as necessidades do Órgão, que é justificadamente viável quanto aos requisitos de negócios, administrativos e técnicos a serem alcançados, declarando viável a aquisição proposta.



9 – DA APROVAÇÃO DO ETP E ASSINATURA			
A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria nº TRF2-PSG-2024/00332. Conforme o § 2º do Art. 11 da IN SGD/ME nº 01 de 2019, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Demandantes e pela autoridade máxima da área de TIC.			
PAPEL	NOME	MATR.	SETOR
Integrante Requisitante (titular):	Marcus Vinícius do P. Azevedo	11728	DIREM
Integrante Requisitante (suplente):	Pergentino Joaquim Alves Neto	12049	SITI
Integrante Técnico (titular):	Luis Carlos de Freitas	12025	DIREM
Integrante Técnico (suplente):	Samir Gerard D'Angelis Chalhoub	11739	DIREM
Integrante Administrativo (titular):	Leonardo Pastro Vieira	11795	DIMAT
Integrante Administrativo (suplente):	Gabriel de Farias Antunes	11833	DIMAT

