

Processo Administrativo nº **TRF2-EOF-2024/00012**

## Aquisição de licenças de softwares de virtualização de servidores/rede/storage (Vmware)

---

TRF2-EOF-2024/0001203 - Estudo Técnico Preliminar v12 - Vmware.docxp. 1



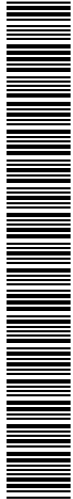
Assinado com senha por PERGENTINO JOAQUIM ALVES NETO - Diretor(a) de Subsecretaria / SITI - 08/08/2024 às 15:58:03,  
FABIO MIRANDA DE OLIVEIRA - Supervisor(a) / SEINFB - 08/08/2024 às 16:38:49 e MIGUEL ANGELO FERREIRA DA COSTA  
- Assistente II / SALMOX - 09/08/2024 às 13:37:46.  
Documento Nº: 4189634-8264 - consulta à autenticidade em <https://siga.jfrj.jus.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4189634-8264>



TRF2INC202402643

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
30/10/2023	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Integrantes Técnico e Requisitante
03/11/2023	1.1	Finalização da primeira revisão do documento	Integrantes Técnico e Requisitante
24/03/2024	1.2	Finalização da segunda revisão do documento	Integrante Requisitante
26/05/2024	1.3	Finalização da terceira revisão do documento	Integrante Requisitante



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 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

#### Identificação das necessidades de negócio

- 1 Garantir a qualidade e estabilidade dos serviços de virtualização de servidores, rede e storage, utilizados para a maioria dos sistemas e serviços oferecidos pela TI na 2ª Região e pelos demais órgãos partícipes.
- 2 Permitir o acesso às correções de bugs, às atualizações de versão e ao suporte do produto junto ao fabricante.

#### Identificação das necessidades tecnológicas

- 1 Garantir que o ambiente virtualizado esteja o mais atualizado possível, contribuindo para a disponibilidade, o desempenho e a segurança dos sistemas de TIC.
- 2 Prover o suporte 24x7 para a identificação de causa raiz de incidentes/problemas na plataforma de virtualização de servidores, rede e storage.
- 3 Fazer uso mais eficaz dos recursos de hardware (melhor aproveitamento do investimento).
- 4 Reduzir o tempo de retorno à operação em caso de ocorrência de falhas.
- 5 Dispor do suporte técnico do fabricante.
- 6 Garantir a estabilidade, a alta disponibilidade e a segurança de ampla gama de serviços de TIC.

#### Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

- 1 Requisitos temporais  
As licenças deverão ter vigência de 60 meses.
- 2 Requisitos de manutenção  
A contratante deverá ter acesso ao suporte do fabricante na modalidade 24x7.

### 2 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

- 2.1. Tribunal Regional Federal da 2ª Região (órgão gerenciador) e SJRJ:
  - 2.1.1. Os quantitativos de produtos Vmware destinados ao TRF2 e à SJRJ visam atender as demandas deste próprio órgão e das seções judiciárias do Rio de Janeiro e do Espírito



Santo que compõem a 2ª Região da Justiça Federal. As três instituições totalizam atualmente 71 equipamentos servidores, executando diversos produtos Vmware e hospedando mais de 1500 servidores virtuais. Portanto, as quantidades e os produtos especificados são resultantes da necessidade de renovação do suporte técnico do parque de produtos Vmware já existente nos órgãos da 2ª Região, cujo prazo de vencimento expira em 31 de dezembro de 2024.

- 2.1.2. Cabe destacar que os quantitativos foram adequados à nova política de mensuração de licenças do fabricante Vmware e à necessidade de encontrar as mesmas funcionalidades dos produtos já licenciados e extintos, dentro de novos produtos do portfólio reformulado pelo fabricante. Os quantitativos também refletem as aglutinações de produtos que outrora eram comercializados em separado.
- 2.1.3. Para o levantamento inicial dos quantitativos para os recursos de TI da 2ª Região foi utilizada a ferramenta de PowerCLI indicada pelo fabricante especificamente para este propósito. Tal ferramenta analisa o atual parque computacional ativo para identificar as necessidades de processamento. Esta análise incluiu a avaliação da quantidade de licenças principais (com um mínimo de 16 núcleos por CPU física) e licenças TiB necessárias para cada host ligado a um vCenter Server, alinhada à política de licenciamento vigente da empresa.
- 2.1.4. Por fim, os quantitativos também contemplam as aquisições de novas licenças estimadas para atender ao crescimento natural dos sistemas que já utilizam a solução Vmware e o aumento esperado da demanda por novos sistemas virtualizados ao longo dos próximos 60 meses.

2.2. Conselho de Justiça Federal:

- 2.2.1. O licenciamento do VMware Cloud Foundation (Item 1) é baseado na quantidade de núcleos de processadores dos equipamentos servidores que rodam os softwares. Atualmente o CJF possui 1.320 núcleos de processamento em uso nos ambientes Datacenter Corporativo e NUJUF. Com a aquisição de novos servidores de virtualização programada para o segundo semestre, que virão equipados com até 64 núcleos em cada equipamentos, a expectativa é que a necessidade de licenciamento chegue em 2.000 núcleos (cores).
- 2.2.2. O licenciamento do produto VMware Live Recovery Protect VM (antigo SRM) é baseado na quantidade de máquinas virtuais a serem protegidas. Atualmente o CJF possui aproximadamente 500 VMs em produção nos ambientes Datacenter Corporativo e NUJUF, desta forma, a expectativa é que a necessidade de licenciamento desse item chegue em até 1000 unidades.
- 2.2.3. O licenciamento do software VMware Firewall with Advanced Threat Prevention Add-on é baseado na quantidade de núcleos de processadores dos equipamentos servidores que rodam os softwares. Atualmente o CJF possui 1.320 núcleos de processamento em uso nos ambientes Datacenter Corporativo e NUJUF. Com a aquisição de novos servidores de virtualização programada para o segundo semestre, que virão equipados com até 64 núcleos em cada equipamentos, a expectativa é que a necessidade de licenciamento chegue em 2.000 núcleos (cores).
- 2.2.4. O licenciamento do VMware Avi Load Balancer Enterprise é baseado em unidades de serviço (Service Units). Considerando o atual uso do ambiente de aplicações nos ambientes Datacenter Corporativo e NUJUF, a expectativa é que a necessidade de licenciamento chegue em 30 (service unit).
- 2.2.5. Uma unidade do serviço VMware Technical Adoption Management permite a atuação do responsável técnico do fabricante uma vez por semana. Considerando o volume de



produtos e a complexidade das novas funcionalidades, a expectativa é que a necessidade deste serviço seja de 1 unidade.

2.3. Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4)

2.3.1. O levantamento da demanda de recursos de TI para o TRF4 foi realizado usando o PowerCLI da VMware, uma ferramenta que analisa o atual parque computacional ativo para identificar as necessidades de processamento. Esta análise incluiu a avaliação da quantidade de licenças principais (com um mínimo de 16 núcleos por CPU física) e licenças TiB necessárias para cada host ligado a um vCenter Server, alinhada à política de licenciamento vigente da VMware. Além disso, projetou-se uma expansão de processamento para atender ao aumento esperado na demanda e garantir a capacidade de virtualização, processamento e armazenamento de dados para os próximos 60 meses.

2.4. Justiça Federal de Santa Catarina (JFSC)

2.4.1. O levantamento da demanda de recursos de TI para a JFSC foi realizado usando o PowerCLI da VMWare, ferramenta que analisa o atual parque computacional ativo para identificar as necessidades de processamento. Esta análise incluiu a avaliação da quantidade de licenças principais (com um mínimo de 16 núcleos por CPU física) e licenças TiB necessárias para cada host ligado a um vCenter Server, alinhada à política de licenciamento vigente da empresa. Além disso, projetou-se uma expansão de processamento para atender ao aumento esperado na demanda e garantir a capacidade de virtualização e processamento de dados para os próximos 60 meses. Desta forma, os quantitativos foram estimados para manter e suprir os Blades e Servidores de Rack do datacenter que abrigam os sistemas de apoio às atividades judiciais e administrativas já previstas e as futuras aquisições.

2.5. Justiça Federal do Rio Grande do Sul (JFRS)

2.5.1. O levantamento da demanda de recursos de TI para a JFRS foi realizado usando o PowerCLI da VMWare (Disponível em: <https://kb.vmware.com/s/article/95927>. Acesso em: 20 fev. de 2024), uma ferramenta que analisa o atual parque computacional para identificar as necessidades de processamento. Esta análise incluiu a avaliação da quantidade de licenças principais (com um mínimo de 16 núcleos por CPU física) e licenças TiB necessárias para cada host ligado a um vCenter Server, alinhada à política de licenciamento vigente da empresa. Além disso, projetou-se uma expansão de processamento para atender ao aumento esperado na demanda e garantir a capacidade de virtualização e processamento de dados para os próximos 60 meses. Desta forma, os quantitativos foram estimados para manter e suprir os Blades e Servidores de Rack do datacenter que abrigam os sistemas de apoio às atividades judiciais e administrativas já previstas e as futuras aquisições

2.6. Tribunal Regional Federal da 5ª Região (TRF5) e seccionais

2.6.1. O levantamento da demanda de recursos de TI para o TRF5 e as seccionais da 5ª Região foi realizado utilizando-se o PowerCLI da VMWare para analisar o atual parque computacional de modo a identificar as necessidades de processamento. Esta análise incluiu a avaliação da quantidade de licenças principais (com um mínimo de 16 núcleos por CPU física) e licenças TiB necessárias para cada host ligado a um vCenter



Server, alinhada à política de licenciamento vigente da empresa. Além disso, projetou-se uma expansão de processamento para atender ao aumento esperado na demanda e garantir a capacidade de virtualização e processamento de dados para os próximos 60 meses.

- 2.7. Tribunal Regional Federal da 6ª Região (TRF6)
- 2.7.1. O levantamento da demanda de recursos de TI para o TRF6 considerou também as seccionais da 6ª Região. O cálculo dos quantitativos necessários foi baseado na infraestrutura atual acrescida de uma estimativa de expansão de processamento para atender ao aumento esperado na demanda e garantir a capacidade de virtualização e processamento de dados para os próximos 60 meses.

Item	Discriminação	Órgão	Qtd. por Órgão	Qtd. Total	Unidade
1	Aquisição de subscrição de licença. Descrição: <b>Vmware Cloud Foundation (VCF)</b> . Última versão disponível. Vigência: 60 meses SIASG (CATSER): 27502	TRF2	2000	19.816	Core
		CJF	2000		
		TRF3	1808		
		TRF4	1024		
		TRF5	2136		
		TRF6	1600		
		JFPE	1472		
		JFPB	256		
		JFSE	464		
		JFAL	512		
		JFCE	656		
		JFRN	864		
		JFRS	2000		
2	Aquisição de subscrição de licença. Descrição: <b>Vmware vSAN ADD-ON for Vmware Cloud Foundation (VCF) e Vmware Vsphere Foundation (VVF)</b> . Última versão disponível. Vigência: 60 meses SIASG (CATSER): 27502	JFSC	1024		
		SJRJ	2000		
		TRF2	520	1.040	TiB
		CJF	0		
		TRF3	0		
		TRF4	0		
		TRF5	0		
		TRF6	0		
		JFPE	0		
		JFPB	0		
		JFSE	0		
		JFAL	0		
		JFCE	0		
		JFRN	0		
		JFRS	0		



		JFSC	0		
		SJRJ	520		
3	Aquisição de subscrição de licença. Descrição: <b>VMware Live Recovery Protected VM.</b> Última versão disponível. Vigência: 60 meses SIASG (CATSER): 27502	TRF2	700	4.275	VM
		CJF	1000		
		TRF3	0		
		TRF4	0		
		TRF5	625		
		TRF6	0		
		JFPE	625		
		JFPB	0		
		JFSE	0		
		JFAL	0		
		JFCE	625		
		JFRN	0		
		JFRS	0		
		JFSC	0		
		SJRJ	700		
4	Aquisição de subscrição de licença. Descrição: <b>VMware Firewall with Advanced Threat Prevention ADD-ON.</b> Última versão disponível. Vigência: 60 meses SIASG (CATSER): 27502	TRF2	2000	18.208	Core
		CJF	2000		
		TRF3	1840		
		TRF4	0		
		TRF5	2136		
		TRF6	1600		
		JFPE	1472		
		JFPB	0		
		JFSE	0		
		JFAL	0		
		JFCE	2136		
		JFRN	0		
		JFRS	2000		
		JFSC	1024		
		SJRJ	2000		
5	Aquisição de subscrição de licença. Descrição: <b>VMware Avi Load Balancer Enterprise ADD-ON for VMware Cloud Foundation (VCF).</b> Última versão disponível. Vigência: 60 meses SIASG (CATSER): 27502	TRF2	30	144	Service Unit
		CJF	30		
		TRF3	30		
		TRF4	0		
		TRF5	0		
		TRF6	0		
		JFPE	0		
		JFPB	0		
		JFSE	0		
		JFAL	0		



		JFCE	0		
		JFRN	0		
		JFRS	24		
		JFSC	0		
		SJRJ	30		
6	Aquisição de subscrição de licença. Descrição: <b>VMware Vsphere Foundation (VVF)</b> . Última versão disponível. Vigência: 60 meses SIASG (CATSER): 27502	TRF2	2000	8.464	Core
		CJF	0		
		TRF3	0		
		TRF4	0		
		TRF5	1344		
		TRF6	0		
		JFPE	0		
		JFPB	256		
		JFSE	464		
		JFAL	512		
		JFCE	0		
		JFRN	864		
		JFRS	0		
		JFSC	1024		
		SJRJ	2000		
7	Aquisição de subscrição de licença. Descrição: <b>VMware Vsphere Standard</b> . Última versão disponível. Vigência: 60 meses SIASG (CATSER): 27502	TRF2	800	2.404	Core
		CJF	0		
		TRF3	0		
		TRF4	0		
		TRF5	0		
		TRF6	0		
		JFPE	160		
		JFPB	384		
		JFSE	0		
		JFAL	0		
		JFCE	0		
		JFRN	160		
		JFRS	0		
		JFSC	100		
		SJRJ	800		
8	Aquisição de subscrição de licença. Descrição: <b>VMware Vsphere Essenciais Plus Kit (ESS+)</b> . Última versão disponível. Vigência: 60 meses SIASG (CATSER): 27502	TRF2	25	70	Kit
		CJF	0		
		TRF3	0		
		TRF4	0		
		TRF5	0		
		TRF6	0		
		JFPE	0		





		JFPB	0		
		JFSE	0		
		JFAL	0		
		JFCE	0		
		JFRN	0		
		JFRS	0		
		JFSC	20		
		SJRJ	25		
9	Aquisição de serviços de suporte técnico assistido. Descrição: <b>VMware Technical Adoption Manager 1 day per week.</b> Vigência: 60 meses SIASG (CATSER): 26972	TRF2	1	17	Unidad e
		CJF	1		
		TRF3	1		
		TRF4	0		
		TRF5	2		
		TRF6	0		
		JFPE	2		
		JFPB	1		
		JFSE	2		
		JFAL	1		
		JFCE	2		
		JFRN	1		
		JFRS	1		
		JFSC	1		
		SJRJ	1		

### 3 – ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS

- 3.1. A virtualização é uma tecnologia que permite que um mesmo hardware possa ser utilizado por diversos sistemas operacionais simultaneamente. Dessa forma há uma racionalização do uso das capacidades de processamento, memória RAM, rede e armazenamento destes equipamentos. Isso viabiliza a redução no consumo de energia, refrigeração, espaço físico e demais custos financeiros. Trata-se, portanto, de contratação em estrita consonância com o Princípio da Promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável descrito no art. 5º da Lei 14.133/2021 e demais normativos vigentes sobre o assunto.
- 3.2. Neste ambiente virtual estão instalados diversos serviços de TI essenciais às atividades dos Órgãos, tais como, servidores dos sistemas e-Proc e SIGA, alguns componentes do sistema ESOCIAL, servidores de e-mail, servidores de acesso à rede corporativa (Active Directory), servidores de resolução de nomes de domínio (DNS), solução de videoconferência, servidores de arquivos (áreas de rede compartilhadas), servidores de mídia, servidor de mensagens instantâneas, servidor de acesso remoto (Go Global) para o teletrabalho, servidores Web do site da JFES e Intranet, entre outros. A Plataforma de virtualização é destinada a promover a consolidação de recursos computacionais, facilitando o gerenciamento de infraestrutura, e dando sustentação a praticamente toda a infraestrutura dos serviços de TI, e o suporte do fabricante é essencial para a identificação e correção de problemas desconhecidos pela equipe de administração do ambiente.



- 3.3. Cabe considerar que o TRF2, assim como os demais órgãos participantes, já utiliza a plataforma de produtos do fabricante Vmware como ambiente de virtualização de ativos de TIC há mais de dez anos, apresentado resultados satisfatórios. No entanto, este fabricante foi recentemente adquirido por outra empresa, que, por sua vez, reformulou toda a política de licenciamento e o portfólio de produtos anteriormente comercializados. (<https://news.vmware.com/company/vmware-by-broadcom-business-transformation>).
- 3.4. Assim sendo, deixou de existir a possibilidade de renovar as licenças que os órgãos da Justiça Federal já possuíam, restando apenas a opção de aquisição de novas licenças de subscrição como forma de manter o acesso aos serviços de suporte técnico e às atualizações dos softwares de virtualização que compõem o ambiente Vmware em uso por todos os partícipes.
- 3.5. De acordo com a reformulação implementada pelo fabricante, o modelo de licenciamento perpétuo deixou de existir, dando lugar ao modelo de licenciamento por subscrição. Em relação ao portfólio, alguns produtos passaram a ser comercializados de modo aglutinado, ou seja, em conjunto com outros produtos que anteriormente eram comercializados de forma independente. Diante de tais alterações e da necessidade de manter em funcionamento toda a infraestrutura virtual, o TRF2 e os demais partícipes, adequaram suas demandas de renovação dos licenciamentos que já possuíam e de novas aquisições de acordo com o novo portfólio de softwares e o novo modelo de licenciamento por subscrição comercializado pelo fabricante Vmware.
- 3.6. Assim sendo, a presente contratação tem por objetivo manter o ambiente virtual de todos os órgãos partícipes, baseados em produtos Vmware, em pleno funcionamento, garantindo a continuidade da prestação do serviço de suporte técnico e do direito de acesso às atualizações de versões, correções de erros e de falhas de segurança dos softwares da linha Vmware.

### 3.1 – IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Renovação do acesso às atualizações de versão e ao suporte do fabricante para as licenças de virtualização de servidores, rede e armazenamento do fabricante VMWARE, já adquiridas pelos órgãos partícipes, bem como ampliação do quantitativo de licenças perpétuas adquiridas pela pelos órgãos da Justiça Federal.
2	Adequação ao novo modelo de subscrição de licenças de virtualização de servidores, redes e armazenamento do fabricante Vmware, permitindo a continuidade do uso da plataforma de virtualização Vmware pelos órgãos partícipes da Justiça Federal, assim como o acesso às atualizações de versão e ao suporte do fabricante, bem como a ampliação do quantitativo de licenças de subscrição Vmware conforme o crescimento natural dos sistemas já virtualizados e o surgimento de novas demandas.
3	Aquisição de solução de virtualização de servidores, rede e armazenamento distinta da solução Vmware já em uso.

### 3.2 – ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES



Requisito		Sim			Não			Não se Aplica		
	Solução	1	2	3	1	2	3	1	2	3
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	X	X	X							
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)					X	X	X			
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)					X	X	X			
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?								X	X	X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)								X	X	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)								X	X	X

### 3.3 – PESQUISA DE PREÇOS DE MERCADO

Produtos x Quantitativos x Valores unitários e totais			
Item	Quantidade	Valor unitário	Valor total
1	19.816		
2	1.040		
3	4.275		
4	18.208		
5	144		
6	8.464		
7	2.404		
8	70		
9	17		

### 4 – REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

- 4.1. A aquisição de distinta solução de virtualização de servidores, redes e armazenamento, demandaria investimentos não só na aquisição, instalação e configuração, mas também na capacitação das equipes técnicas dos órgãos partícipes. Demandaria ainda, serviços de migração dos mais distintos tipos de dados, hoje hospedados na plataforma Vmware. Pelo ineditismo, pela falta de conhecimento e inexperiência das equipes técnicas em soluções de virtualização distintas da Vmware e pelo volume de dados sensíveis e cruciais para os negócios da Justiça Federal, tal migração de plataforma de virtualização demandaria muito tempo de



estudos prévios e execução, além de envolver riscos elevados, difíceis de mapear e com impactos imensuráveis. Portanto, tais características colidem com as necessidades de curto prazo que os partícipes da contratação possuem, de manter em funcionamento seus sistemas de TIC já virtualizados na plataforma Vmware através dos serviços de manutenção técnica e de atualizações de correções de falhas e de segurança.

- 4.2. Recentemente, mais precisamente em dezembro de 2023, a Vmware reformulou toda a política de licenciamento praticada há anos, em função das novas diretrizes da Broadcom, sua mais nova proprietária. Desta forma, o licenciamento perpétuo e as subscrições de suporte técnico para os produtos perpétuos deixaram de ser comercializados. Com isso, a alternativa de renovação das subscrições de suporte técnico dos produtos perpétuos já adquiridos pela Justiça Federal se tornou impossível, restando apenas as opções de adequação ao novo modelo de subscrição de licenças da Vmware ou a aquisição de distinta solução de virtualização.

## 5 – JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

- 5.1. Considerando que não é mais possível renovar os serviços de suporte das licenças perpétuas anteriormente adquiridas e a não viabilidade de aquisição de solução de virtualização distinta da solução Vmware já em uso, a opção restante para atender as necessidades do ambiente de virtualização de infraestrutura de TIC é a continuação do uso da plataforma Vmware, ajustando as funcionalidades atualmente em uso aos novos produtos do fabricante e à nova política de subscrição de licenças. Desta forma, mantém-se o direito de atualização de versões, o acesso às correções de falhas e de segurança e ao suporte técnico da solução VMWARE, além da possibilidade de ampliação da quantidade de licenças de subscrição. Por também já se encontrar instalada, em uso há anos e sob o domínio das equipes técnicas dos distintos órgãos que a administram, a plataforma Vmware não necessita de investimento adicional em treinamento, instalação e configuração, preservando-se assim, os investimentos já realizados em capacitação, como também a experiência adquirida pelas equipes técnicas.
- 5.2. A alternativa escolhida, apesar de representar aquisição de subscrição de licenças, não se distingue do modelo de licenciamento do suporte técnico outrora comercializado, pois este também era vendido na forma de subscrição. Porém, ainda que o modelo passado também fosse de subscrição, a diferença resta que, anteriormente se comprava apenas o suporte, agora a subscrição envolve o produto e o suporte. No entanto, a escolha pela manutenção da plataforma Vmware garante à Justiça Federal a continuidade da segurança que esta plataforma oferece aos mais de 1500 servidores virtuais (VM-Virtual Machine) da 2ª Região e aos diversos dos demais órgãos partícipes, que abrigam centenas de serviços de TIC.
- 5.3. Por fim, a alternativa escolhida representa economia no aspecto da capacitação técnica das equipes de TIC dos órgãos partícipes.

## 6 – ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

- 6.1. Não foi realizada análise comparativa de custos (TCO) tendo vista que foi apurada a existência de apenas uma solução viável, conforme explanado nos itens 4 e 5.
- 6.2. Foi realizado o TCO da solução considerada viável no item 8.



## 7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

- 7.1. Registro de preços para eventual aquisição de licenças de subscrição dos softwares de virtualização de servidores, redes e de armazenamento do fabricante VMWARE, garantindo o direito ao suporte técnico, à atualização de versões e de correções de segurança dos produtos junto ao fabricante.
- 7.2. A solução será dividida em 09 itens, podendo ser adjudicados a empresas diferentes.
- 7.3. Trata-se de aquisição de subscrições de licenciamento cuja a entrega se dará por meio digital, inexistindo o fornecimento de quaisquer tipos de mídia ou material que exijam embalagens e transporte. Desta forma a presente contratação não ocasionará impacto ambiental.

## 8 – ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

- 8.1. Considerando que todo o portfólio de produtos e as métricas de mensuração de licenciamento foram recentemente alteradas pelo fabricante, não há referências de preços prévios. Sendo necessário, portanto, o levantamento dos custos através de pesquisa preços, que se encontra detalhada em documento à parte, anexo aos demais artefatos da contratação e resumida conforme a seguir.

Item	Discriminação	Órgão	Qtd. por Órgão	Qtd. Total	Unidade	Preço	Preço
						Unit (R\$)	Total (R\$)
1	Aquisição de subscrição de licença. Descrição: <b>Vmware Cloud Foundation (VCF)</b> . Última versão disponível. Vigência: 60 meses SIASG (CATSER): 27502	TRF2	2000	19816	Core		
		CJF	2000				
		TRF3	1808				
		TRF4	1024				
		TRF5	2136				
		TRF6	1600				
		JFPE	1472				
		JFPB	256				
		JFSE	464				
		JFAL	512				
		JFCE	656				
		JFRN	864				
		JFRS	2000				
2	Aquisição de subscrição de licença. Descrição: <b>Vmware vSAN ADD-ON for Vmware Cloud Foundation (VCF) e Vmware Vsphere Foundation (VVF)</b> . Última versão disponível. Vigência: 60 meses SIASG (CATSER): 27502	JFSC	1024	1040	TiB		
		SJRJ	2000				
		TRF2	520				
		CJF	0				
		TRF3	0				
		TRF4	0				
		TRF5	0				
		TRF6	0				
		JFPE	0				
		JFPB	0				



		JFSE	0				
		JFAL	0				
		JFCE	0				
		JFRN	0				
		JFRS	0				
		JFSC	0				
		SJRJ	520				
3	Aquisição de subscrição de licença. Descrição: <b>VMware Live Recovery Protected VM.</b> Última versão disponível. Vigência: 60 meses SIASG (CATSER): 27502	TRF2	700	4275	VM		
		CJF	1000				
		TRF3	0				
		TRF4	0				
		TRF5	625				
		TRF6	0				
		JFPE	625				
		JFPB	0				
		JFSE	0				
		JFAL	0				
		JFCE	625				
		JFRN	0				
		JFRS	0				
		JFSC	0				
		SJRJ	700				
4	Aquisição de subscrição de licença. Descrição: <b>VMware Firewall with Advanced Threat Prevention ADD-ON.</b> Última versão disponível. Vigência: 60 meses SIASG (CATSER): 27502	TRF2	2000	18208	Core		
		CJF	2000				
		TRF3	1840				
		TRF4	0				
		TRF5	2136				
		TRF6	1600				
		JFPE	1472				
		JFPB	0				
		JFSE	0				
		JFAL	0				
		JFCE	2136				
		JFRN	0				
		JFRS	2000				
		JFSC	1024				
		SJRJ	2000				
5	Aquisição de subscrição de licença. Descrição: <b>VMware Avi Load Balancer Enterprise ADD-ON for VMware Cloud Foundation (VCF) e VMware Vsphere Foundation (VVF).</b> Última versão disponível.	TRF2	30	144	Service Unit		
		CJF	30				
		TRF3	30				
		TRF4	0				
		TRF5	0				



	Vigência: 60 meses SIASG (CATSER): 27502	TRF6	0				
		JFPE	0				
		JFPB	0				
		JFSE	0				
		JFAL	0				
		JFCE	0				
		JFRN	0				
		JFRS	24				
		JFSC	0				
		SJRJ	30				
6	Aquisição de subscrição de licença. Descrição: <b>VMware Vpsphere Foundation (VVF)</b> . Última versão disponível. Vigência: 60 meses SIASG (CATSER): 27502	TRF2	2000	8464	Core		
		CJF	0				
		TRF3	0				
		TRF4	0				
		TRF5	1344				
		TRF6	0				
		JFPE	0				
		JFPB	256				
		JFSE	464				
		JFAL	512				
		JFCE	0				
		JFRN	864				
		JFRS	0				
		JFSC	1024				
		SJRJ	2000				
7	Aquisição de subscrição de licença. Descrição: <b>VMware Vsphere Standard</b> . Última versão disponível. Vigência: 60 meses SIASG (CATSER): 27502	TRF2	800	2404	Core		
		CJF	0				
		TRF3	0				
		TRF4	0				
		TRF5	0				
		TRF6	0				
		JFPE	160				
		JFPB	384				
		JFSE	0				
		JFAL	0				
		JFCE	0				
		JFRN	160				
		JFRS	0				
		JFSC	100				
		SJRJ	800				
8	Aquisição de subscrição de licença. Descrição: <b>VMware Vsphere</b>	TRF2	25	70	Kit		
		CJF	0				



																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

## 9 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 9.1. Foi identificada apenas uma solução que atende às necessidades da contratação. Trata-se da aquisição de licenças de subscrição dos softwares de virtualização de servidores, redes e de armazenamento do fabricante VMWARE, garantindo o direito ao suporte técnico, à atualização de versões e de correções de segurança dos produtos junto ao fabricante.
- 9.2. A escolha pela manutenção da plataforma Vmware garante à Justiça Federal a continuidade da segurança que esta plataforma oferece aos mais de 1500 servidores virtuais (VM-Virtual Machine) da 2ª Região e aos diversos dos demais órgãos partícipes, que abrigam uma infinidade de serviços de TIC. A alternativa escolhida também representa economia no aspecto da capacitação técnica das equipes de TIC dos órgãos partícipes.
- 9.3. Portanto, a presente contratação garantirá a continuidade de um ambiente de virtualização de servidores, rede e armazenamento, seguro e com o suporte técnico necessário para solução de problemas de forma célere, visando à manutenção da disponibilidade do ambiente virtualizado,





que hospeda os inúmeros serviços de TIC de todos os órgãos partícipes da Justiça Federal. Permitirá ainda, manter o ambiente virtual atualizado e menos suscetível a falhas de funcionamento e de segurança, contribuindo para a estabilidade e a segurança característicos dos serviços de TIC da Justiça Federal.

- 9.4.** Assim sendo, o presente estudo está de acordo com as necessidades técnicas, operacionais e ao alinhamento estratégico do(s) órgão(s), tendo como principal objetivo garantir a qualidade e estabilidade dos serviços de virtualização de servidores, rede e storage, utilizados para a maioria dos sistemas e serviços oferecidos pela TI na 2ª Região e pelos demais órgãos partícipes da Justiça Federal.

#### 10 – APROVAÇÃO E ASSINATURA

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria nº TRF2-PSG-2024/00017, de 12 de janeiro de 2024.

Conforme o § 2º do Art. 11 da IN SGD/ME nº 94 de 2022, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Demandantes e pela autoridade máxima da área de TIC:

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
Fabio Miranda de Oliveira (titular) <b>Matrícula: 11254</b>	Pergentino Joaquim Alves Neto (titular) <b>Matrícula: 12049</b>
Gelson Guedes Rodrigues (suplente) <b>Matrícula: 12562</b>	Roberto de Siqueira Barreto Junior (suplente) <b>Matrícula: 11737</b>

AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC (OU AUTORIDADE SUPERIOR, SE APLICÁVEL)
Ana Luisa Carneiro da Silva <b>Matrícula: 11066</b>

