



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

# Estudo Técnico Preliminar de STIC (ETP)<sup>1</sup>

## Planejamento de Contratações de STIC

PROAD:1608/2024

PAC: ID 15002

### 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 Justificativa para a contratação

Manter o parque de equipamentos servidores que operacionalizam sistema de backup é fundamental na manutenção da segurança e integridade dos sistemas de salvaguarda de dados dos sistemas de TIC do Tribunal, pois seu mal funcionamento impede a gravação e recuperação das cópias de segurança dos processos trabalhistas, documentos administrativos e elementos de infraestrutura de TIC do TRT12.

---

<sup>1</sup> Em regra, conforme art. 28, da Resolução nº 468/2022, o DOD, ETP e TR serão disponibilizados em sítio eletrônico de fácil acesso e no Connect-Jus até a data de publicação do edital da licitação. A avaliação de acesso à informação contida em ETP, com informações sensíveis ou sigilosas, será analisada a critério de cada órgão do poder judiciário, respeitando os termos da Lei no 12.527/2011, e da Resolução CNJ no 215/2015.



Atualmente o TRT12 utiliza dois equipamentos servidores do tipo Rack, adquiridos em 2019, pelo PRE 3225/2019, estando na iminência do término contratual de 60 meses, que ocorre em 22/8/2024. Após este período deixarão de ter direito a suporte e atualizações, colocando em risco a segurança da salvaguarda de dados, na hipótese de falha de algum componente de hardware.

Também há de se considerar a obsolescência tecnológica, visto que terão se passado 5 anos quando da aquisição e hoje a demanda para processamento de dados, considerando o aumento expressivo do uso de ferramentas como a desduplicação, implica na necessidade de investimentos em termos computacionais, não restrito apenas às questões de suporte e garantia.

Assim, para manutenção de infraestrutura para operação de backup, garantindo a segurança e integridade dos sistemas de salvaguarda de dados nos sistemas de TIC é imprescindível agir, ainda em 2024, adotando uma das possíveis soluções, a saber.

- Serviço de Backup em Nuvem Pública;
- Contratação de solução Hiperconvergente;
- Extensão de garantia dos equipamentos em uso desde 2019;
- Substituir os servidores por equipamentos atualizados.

## **1.2 Identificação das necessidades de negócio**

Manter a cópia de segurança dos sistemas para caso de necessidade de recuperação de dados por motivo de erros operacionais ou mesmo de sinistros como queima de equipamentos ou até desastres naturais ou ações criminosas.

## **1.3 Identificação das necessidades tecnológicas**

Aquisição de 2 (dois) equipamentos servidores para atender a demanda de operação do backup do Pje e demais sistemas administrativos em substituição aos equipamentos adquiridos por meio do contrato PRE 3225/2019 cuja garantia está vigente até 22/08/2024.



#### 1.4 Requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Para atender a necessidade de hardware para operar o sistema de Backup do Tribunal é necessário adquirir dois equipamentos servidor de rede, do tipo Rack, contendo as seguintes características mínimas, cada.

- 4 CPUs ou processadores físicos;
- 24 núcleos de processamento físicos por processador;
- 2.5Ghz de clock ou frequência de operação dos processadores;
- 1TB de memória RAM do tipo DDR5, composta por pentes de, no mínimo, 64 GB;
- Mínimo de 2 portas 10GB SFP e 2 portas Gigabit RJ-45 como interfaces de rede LAN (incluindo gbics);
- Área de armazenamento contendo 2 discos SSD ou Nvme de, no mínimo, 480Gb cada, com função de troca a quente, hot swap;
- Controladora de discos interna com suporte à tecnologia RAID via Hardware e memória cache mínima de 1GB;
- Fonte de alimentação redundante do tipo SWAP/HOTPLUG.
- Garantia do fabricante de, no mínimo, 5 anos.

#### 1.5 Sustentabilidade

Com relação à sustentabilidade, o foco aqui é no Ciclo de vida do produto, conforme preconiza o Passo 2 do Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho.

Dito isto, solicitamos 5 anos de garantia do fabricante para os equipamentos que se pretende adquirir, assegurando que os servidores permaneçam operacionais por, no mínimo, 5 anos dentro da infraestrutura do TRT12. Atendendo, assim, ao



requisito de adquirir produtos duráveis e passíveis de reparo, visando substituí-los com menor frequência.

## 2. Estimativa da demanda – Quantidade de bens e serviços

Para atender a demanda de backup do sistema Pje e demais sistemas administrativos são necessários 2 (dois) equipamentos servidores: um para o sistema de salvaguarda principal, que funciona na Sede; outro para o sistema de salvaguarda redundante, que funciona no Foro Trabalhista da Capital.

Conforme já dito, por questões de economicidade e também ambientais, deve ser contratado 5 anos de garantia do fabricante para os equipamentos.

## 3. Análise de Soluções Possíveis

### 3.1. Identificação das soluções

Considerando que o TRT12 já conta com uma infraestrutura de backup instalada e funcionando por meio de servidores do tipo *rack*, entre as alternativas existentes no mercado, dispomos das opções apresentadas na tabela 1.

Tabela 1 - Quadro resumo das soluções existentes no mercado

| Id | Descrição da solução (ou cenário)                         |
|----|---|
| 1  | Contratação de Backup em Nuvem Pública                    |
| 2  | Contratação de solução Hiperconvergente                   |
| 3  | Aquisição de novos equipamentos servidores                |
| 4  | Renovação/Contratação de Suporte para Equipamentos Atuais |



### 3.2. Solução 1 - Contratação de serviço de nuvem pública

Nesta alternativa, ocorre a transferência de recursos, como processamento, memória e espaço de armazenamento de dados, para terceiros, eliminando parcial ou totalmente a infraestrutura física de TIC das instituições. Contudo, essa tecnologia serve apenas para ambientes virtuais. Ressalta-se que este Tribunal ainda possui várias aplicações com arquitetura cliente-servidor, a exemplo dos sistemas SIGEP, MDG, ou seja, não é possível, hoje, transferir todos os sistemas para um ambiente de nuvem. Porém, para algumas aplicações, como o PJe, esse modelo é bastante promissor, apesar de aumentar os custos com infraestrutura, como está acontecendo nos Tribunais da JT que já tem o PJe em nuvem, que são os Regionais da 8ª, 17ª e 24ª Regiões.

De toda forma, para o Governo Federal, ainda não há um modelo claro de licitação para esse tipo de solução, especialmente relativas à sustentação de sistemas críticos para as instituições. Soma-se a isso o fato de que temos toda a infraestrutura de armazenamento para Backup, Storages e Bibliotecas de Fitas, instaladas nas dependências do TRT12 e com contrato de manutenção vigente, no mínimo, até 2027, conforme contratos PRE 14576/2023 (Storages) e 10394/2021 (Biblioteca de fitas robotizada).

Serviços computacionais em nuvem, via de regra, são pagos após o consumo e sob demanda. Ao consumirmos mais, pagaremos também mais, e, consumindo menos, teremos menor despesa. Isso gera dificuldade de alinhamento com a lei de licitações e com a execução orçamentária, uma vez que o custo poderá sofrer considerável flutuação.

Outra questão a ser considerada refere-se à migração do backup dos sistemas de TIC para as nuvens públicas. Esse procedimento compreende a transferência de toda a massa de dados para esse novo ambiente. A transferência não pode ser realizada de forma imediata, estimando-se um trabalho de cinco anos para que os sistemas estejam aptos para a migração, desde que tal atividade seja priorizada dentro do portfólio da SETIC.



### 3.2.1. Vantagens da contratação de nuvem pública

- Desnecessidade de novos investimentos do Tribunal em ambiente físico próprio e em renovação de equipamentos de infraestrutura;
- O custeio da infraestrutura ocorre de acordo com o consumo;
- Possibilidade de ampliação instantânea da infraestrutura sempre que houver necessidade de mais recursos computacionais;
- Possibilidade de reaproveitamento do espaço do datacenter do TRT12.

### 3.2.2. Desvantagens da contratação de nuvem pública

- Não há modelo definido de contratação;
- Cada fornecedor tem sua modalidade de cobrança pelo serviço;
- Imprevisibilidade orçamentária;
- Os sistemas da JT não estão fatorados de forma a consumirem recursos sob demanda, fato que pode trazer desperdício de orçamento na contratação de nuvem;
- Necessidade de trabalho de migração estimado em, pelo menos, 5 anos;
- Ainda não há larga utilização em órgãos governamentais brasileiros;
- A manutenção dos sistemas torna-se despesa do tipo custeio;
- Cada fornecedor tem o seu próprio modelo de comercialização, impedindo a comparação entre os produtos de nuvem disponíveis no mercado;
- Não atende a todas as aplicações deste Tribunal.

**Conclusão:** A solução foi considerada inviável porque não funciona para todos os sistemas do Tribunal, existem vários sistemas como MDG (que recebe publicação de portarias) entre outros que não são compatíveis com arquitetura em nuvem, além de ainda não ser padrão para a Justiça do Trabalho.



### 3.3. Solução 2 - Contratação de soluções hiperconvergentes

A solução hiperconvergente, ou de hiperconvergência, nome que deriva de *hypervisor* ou tecnologia de virtualização, representa a combinação de componentes virtuais e físicos dentro de módulos, que podem ter suas capacidades somadas. Nesse modelo, cada módulo combina componentes de equipamentos servidores (memória e CPU), redes (LAN e SAN), armazenamento (*storage*) e software de virtualização, todos eles controlados por *software* e atuando em conjunto.

Essa tecnologia surgiu como uma opção aos equipamentos servidores convencionais, do tipo *rack* e tipo *blade* e até mesmo aos contratos de nuvem. O resultado esperado de sua utilização é um sistema simples e que rode aplicações com alta eficiência.

Este cenário traz a peculiaridade de cada fornecedor possuir plataforma hiperconvergente proprietária, que opera de maneira distinta das concorrentes, e, dessa forma, atrelando o contratante a uma determinada marca. Nesse contexto, cada fabricante constrói seu produto, de forma que a comunicação entre os módulos, principal elemento da solução hiperconvergente, só ocorra entre equipamentos de mesma família. Com essa prática de mercado, a troca de fornecedor implica em substituição total dos módulos ou na instalação de ambientes paralelos, prejudicando a comunicação entre as plataformas.

Os fabricantes dessas soluções alegam que a hiperconvergência reúne menor custo se comparada com a aquisição individual de cada ativo, que abrange processamento, rede, armazenamento e software. O argumento, de fato, faz sentido, porém, ao usar módulos hiperconvergentes, não se obtém a ampliação de capacidades de forma independente. Por exemplo, não é possível aumentar a memória do sistema sem adquirir um bloco contendo outros recursos.

Nesse sentido, podemos verificar o preço de solução de hiperconvergência para backup no Contrato n. 275/2023 do Tribunal de Justiça de Rondônia (TJRO), marcador 14, que é recente, de 22 de novembro de 2023, conforme demonstra a tabela 2, abaixo.



Tabela 2 - Comparação entre solução hiperconvergente e tecnologias de equipamentos servidores tradicionais<sup>2</sup>

| Item | Especificação  | Quantidade (A) | Unidade | Valor Unitário (B) | Valor Total do Item (AxB) |
|------|--|----------------|---------|--------------------|---------------------------|
| 1    | Appliance de Processamento e Armazenamento Distribuído / Servidor Hiperconvergente com discos All Flash, incluindo suporte e garantia do fabricante (60 meses). Conforme especificações técnicas constantes na proposta de preços detalhada e catálogos.<br>- Marca: Dell   Modelo: Servidor VxRail VP760. | 6              | UN      | R\$740.000,00      | R\$4.440.000,00           |

Portanto, de acordo com a pesquisa acima, verifica-se que o custo de substituir os atuais equipamentos de backup, sem considerar a instalação e demais componentes de conectividade necessários, deverá ser, no mínimo, o dobro do custo da atualização por meio de servidores do tipo *rack*.

### 3.3.1. Vantagens da contratação de soluções hiperconvergentes

- Custos presumivelmente mais baixos caso seja necessária a aquisição de conjunto de recursos que compreenda processamento, armazenamento e rede (SAN e LAN);
- Gerenciamento centralizado de diversos componentes de um *data center*.

### 3.3.2. Desvantagens da contratação de soluções hiperconvergentes

- Maior custo da solução se o objetivo for a ampliação de capacidades já existentes, principalmente caso seja necessário apenas o acréscimo de um componente específico, como memória ou processamento;
- Não atende a todas as aplicações, já que não é adequado para bancos de dados Oracle, por exemplo;

<sup>2</sup> Orçamentos conforme documentos 21 a 25 do processo em tela.





- Ainda não há padronização no mercado, ou seja, cada fabricante implementa a solução de uma forma diferente;
- Uso de maior espaço físico no *datacenter* em comparação com soluções convencionais para equipamentos servidores;
- Necessidade de investimento com base em estimativas de demandas futuras, adquirindo-se capacidade computacional que, em um primeiro momento, não será totalmente utilizada.

**Conclusão:** A solução foi considerada viável desde que os custos sejam compatíveis com a solução de servidores do tipo Rack.

### **3.4. Solução 3 - Aquisição de novos equipamentos servidores**

Como já dito anteriormente, servidores são os ativos responsáveis pelo processamento dos sistemas de TIC. Este tipo de arquitetura, diferentemente da hiperconvergência, equipamentos servidores do tipo Rack podem ampliar a capacidade de processamento e memória RAM, sem mexer na capacidade de armazenamento.

Esta é a solução atualmente em funcionamento no TRT12, no caso os equipamentos servidores para backup da Justiça do Trabalho foram adquiridos em 2018, resultado da Ata de Registro de Preços 86/2018 do Tribunal Superior do Trabalho, TST, nacional, na qual o TRT12 foi participante.

Portanto, os equipamentos servidores atuais estão em funcionamento ininterrupto há mais de 5 anos, gerando necessidade de atualização do parque.

Ainda cabe ressaltar que a pesquisa de preços aponta como a solução mais econômica, com o resumo da pesquisa de preços demonstrado na tabela 3, abaixo, retirada do documento apartado chamado Estimativas Preliminares de Preços (marcador 21).

A tabela a seguir apresenta os valores e estimativa final da aquisição:



Tabela 3 - Preços utilizados para o cálculo da estimativa

| Descrição                     | Fabricante / Modelo | Un. | Valor          | Tipo                  |
|-------------------------------|---------------------|-----|----------------|-----------------------|
| MP SuperServer SYS-241H-TNRTP | Supermicro          | 1   | R\$ 356.648,02 | Proposta VSDATA       |
| ThinkSystem SR850 V3 Server   | Lenovo              | 1   | R\$ 292.390,99 | Proposta Compwire     |
| PowerEdge R860                | Dell                | 1   | R\$ 325.000,00 | Proposta HT Solutions |

**Estimativa de aquisição (Por servidor): R\$ 324.679,67**

3.4.1. Vantagens da contratação de equipamentos servidores tradicionais (Rack):

- Menor custo de processamento que soluções hiperconvergentes;
- Grande quantidade de fornecedores/fabricantes;
- Arquitetura conhecida;
- Atende qualquer tipo de aplicação;
- Tecnologia mais conhecida pela equipe do Tribunal.

3.4.2. Desvantagens da contratação de equipamentos servidores tradicionais:

- Arquitetura com pouca inovação tecnológica;
- Necessidade de espaço físico em datacenter;
- Necessidade de investimento imediato e “antecipado” - Compra-se capacidade computacional previamente ao seu uso.

**Conclusão:** A solução foi considerada viável porque garante atualização dos equipamentos, funcionamento por, no mínimo, 5 anos, funciona para todos os sistemas do TRT12 e ainda permite utilizar os demais recursos de armazenamento online (Storage) e offline (Fitas LTO) já adquiridos pelo TRT12 e em garantia até 2027.



### 3.5. Solução 4 - Renovação/Contratação de Suporte para Equipamentos Atuais

Sobre esse cenário é importante comentar que em dezembro de 2023 ocorreu uma contratação nacional para extensão de garantia dos equipamentos adquiridos via Ata de Registro de Preços 86/2018 do TST - da qual o TRT12 é participante, e que resultou no contrato PRE 3225/2019, que resultou na Ata 64/2023 do TRT18.

No processo em questão, o lote que tratava dos servidores de tipo Rack deu deserto, o que significa que não há interesse do fabricante em continuar prestando serviço de suporte e garantia para os Servidores do tipo Rack adquiridos em 2019.

Além disso, manter os equipamentos em garantia não atualiza o parque e deixa a capacidade do parque aquém do necessário atualmente para operação dos sistemas de backup.

Não por outros motivos deve ser descartada a opção de manter os equipamentos via extensão de garantia em detrimento da aquisição de novos servidores.

**Conclusão:** A solução foi considerada inviável porque não há interesse dos fabricantes em fornecer garantia estendida devido a deserção do item específico no PRE 64/2023 do TRT18 que o TRT12 foi participante.

### 3.5. Análise Comparativa de Custos (TCO)

Dentro das soluções consideradas viáveis para manter o processamento do sistema de Backup do TRT12 em operação, que seriam soluções hiperconvergentes (Solução 2) ou a aquisição de novos equipamentos servidores do tipo Rack (Solução 3), esta última demonstra-se mais econômica.

De fato, o custo estimado por equipamento na seção 3.3 para a solução hiperconvergente é de R\$740.000,00, enquanto o valor estimado para servidores do tipo Rack apresentado na seção 3.4 é de R\$324.679,67, menos da metade.

A tabela 4 apresenta a comparação direta entre os valores estimados.



Tabela 4 - Comparação dos valores estimados para soluções viáveis

| Descrição da solução                        | Estimativa de custo para aquisição unitário |
|---|---|
| Hiperconvergência (Solução 2)               | R\$740.000,00                               |
| Equipamento Servidor tipo Rack (Servidor 3) | R\$324.679,67                               |

#### 4. Registro de soluções consideradas inviáveis

Foram consideradas inviáveis as soluções: 1 - Serviço de Backup em Nuvem Pública e 4 - Extensão de garantia dos equipamentos em uso desde 2019, os motivos foram explicitados no Item 3.

#### 5. Escolha e Justificativa da Escolha da Solução

Até o presente momento 3 dos 25 órgãos que compõem a Justiça do Trabalho possuem sistemas críticos da JT, como PJe, em nuvens públicas (Solução 1). Já se tem noção que o custo dessa solução é muito maior do que o valor pago on-premises, além de problemas de dependência de fornecedores. Talvez essas desvantagens sejam em função dos sistemas dos Tribunais não serem fatorados para funcionar em nuvem (Cloud native). Porém, o principal motivo desta solução ser desconsiderada neste estudo é que os serviços do TRT12 hoje operam todos em datacenter próprio e que servidores compõem uma fração do sistema de backup, migrar para nuvem agora seria desperdiçar storage e bibliotecas robotizadas em garantia até 2027.

Da mesma forma, soluções de hiperconvergência (Solução 2), não possuem padrão de mercado e estão em funcionamento em pequena parcela de integrantes da Justiça do Trabalho e serão descartadas não por inviabilidade, mas por custos, conforme demonstrado no TCO.

Repetimos ainda que a extensão de garantia dos equipamentos atuais (Solução 4) foi descartada porque os fabricantes não tem mais interesse em



fornecer a garantia, posto que foi deserto o lote específico para os servidores do TRT12 no pregão eletrônico 64/2023 do TRT18 que o TRT12 foi participante.

Assim, como a solução mais apropriada para atualização da infraestrutura de equipamentos servidores é a aquisição de novos equipamentos Rack mais novos (Solução 3), para substituir os atuais - adquiridos em 2019 -, com garantia de, no mínimo, 60 meses, que é a vida útil estimada para os equipamentos.

Os principais fatores que determinaram a decisão foram:

- Existe uma infraestrutura de Storages, Bibliotecas robotizadas e softwares de backup, com garantia até 2027, que dependem de equipamentos servidores e rede para seu funcionamento;
- Custo para atualização em comparação às outras soluções possíveis;
- Atende qualquer tipo de aplicação do TRT12;
- Tecnologia mais conhecida pela equipe do Tribunal.

## **6. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

Como já relatado, os equipamentos servidores que sustentam o funcionamento do sistema de backup funcionam em conjunto com Storages, que armazenam as cópias para restauração rápida e também bibliotecas de fitas, que armazenam as cópias para armazenamento offline, ou seja, imunes a ações maliciosas via rede de dados.

No TRT12 as últimas contratações correlatas aos equipamentos servidores para Storage são:

- PRE 14576/2023 (Storages), e;
- PRE 10394/2021 (Biblioteca de fitas robotizada).

Não há previsão de novas contratações correlatas ou interdependentes a serem realizadas concomitantemente a este planejamento da contratação.



## 6.1. Parcelamento da Solução

O objeto equipamento servidor de rede e sua garantia não serão parcelados, uma vez que todos os produtos e serviços a serem fornecidos e prestados são componentes de uma única solução de TI, a qual não pode ser desmembrada sem que haja perda de compatibilidade entre os itens do mesmo lote, de produtividade e de economia de escala.

## 7. Estimativa de custo total da contratação

Com base nos valores levantados no Item 3.5. Análise Comparativa de Custos (TCO) e nos quantitativos determinados neste estudo, conforme Portaria PRESI 339/2022, A estimativa dos custos da contratação, proveniente da Pesquisa de Mercado e Preços, conforme segue.

Estimativa de aquisição (Por servidor): R\$ 324.679,67

Como a solução compreende a aquisição de 2 unidades dos equipamentos, uma para cada ambiente computacional do TRT12, o valor final estimado para a aquisição é:

Estimativa total da solução (2 servidores): R\$ 649.359,34

## 8. Declaração de viabilidade da contratação

A Equipe de Planejamento da Contratação declara que, de acordo com as análises do presente Estudo, há viabilidade e adequação da contratação, e, conforme item 15002 do Plano Anual de Contratações do TRT12 de 2024 (PAC 2024), há orçamento disponível para a contratação.



## **9. Plano de sustentação e transição contratual**

### **Introdução:**

A etapa de elaboração da Sustentação do Contrato compreende:

- a) definir Recursos Materiais e Humanos;
- b) elaborar Estratégia de Continuidade;
- c) definir Atividades de Transição e Encerramento do Contrato;
- d) elaborar Estratégia de Independência.

### **9.1. Recursos necessários à continuidade do negócio durante e após a execução do contrato**

#### **9.1.1. Recursos Materiais**

O contratante deverá fornecer os seguintes recursos materiais para instalação dos equipamentos servidores:

- a) Ambiente refrigerado
- b) Rack padrão 19”;
- c) Cabos de rede LAN padrão RJ45;
- d) Cabos de fibra óptica para rede LAN;
- e) Rede elétrica estabilizada 220 Volts com tomada três pinos, unipolar, padrão NBR 14136, e;
- f) Acessos à Sala-cofre e ao Datacenter Auxiliar aos funcionários da Contratada quando necessário manutenção “On Site” dos equipamentos e acesso remoto aos mesmos quando solicitado para solucionar eventual chamado.

Os demais recursos materiais necessários para instalação e funcionamento dos equipamentos servidores, como cabos elétricos, conectores, canaletas, trilhos, parafusos e demais componentes deverão ser fornecidos pela contratada.



### 9.1.2. Recursos Humanos

**Para Garantia de 5 anos:** Os recursos humanos para viabilizar o gerenciamento e fiscalização da solução serão os servidores do quadro permanente do TRT12 lotados na Coordenadoria de Infraestrutura de TIC (INFRA). Já a equipe de técnicos especialistas necessários para prestar todo o suporte, atendimento e resolução de chamados, reposição de peças entre outras atividades cobertas pelo serviço de garantia para os equipamentos são de responsabilidade da contratada.

**Disponibilidade:** O recurso está disponível e os servidores do Tribunal que já fazem a gestão das áreas que receberão o serviço, bem como a gerência da rede de dados trabalharão no contrato.

**Alocação / Competências:** O tempo que cada servidor dedicará depende das instalações e do número de chamados mensais. Para tanto, os servidores deverão ter atenção quanto à execução dos trabalhos para evitar que as novas instalações interfiram na infraestrutura das unidades, comunicando à SETIC qualquer desconformidade que percebam com relação a execução dos trabalhos e segurança da informação.

### 9.2. Estratégia de continuidade contratual

Por se tratar de aquisição de equipamentos com garantia de 5 anos, as principais ações que compõem a estratégia da continuidade contratual são listadas a seguir.

- a) uma das fases mais importantes é a avaliação da exequibilidade da proposta da licitação, para garantir o recebimento do equipamento correto com a garantia adequada;





- b) No recebimento definitivo deve haver atenção se ele está de acordo com a proposta para evitar receber equipamentos com deficiência de recursos que poderão causar problemas depois da instalação, e;
- c) Durante toda a vigência da garantia, em caso de descumprimento do contrato que implique em parada total ou parcial dos sistemas de TIC, a equipe de gestão da contratação deverá diligenciar as ações cabíveis para acelerar o tempo de recuperação e assegurar o cumprimento contratual.

As ações de prevenção e contingência a eventuais riscos inerentes a continuidade contratual serão tratadas no documento Mapa de Gerenciamento de Riscos, apartado.

### **9.2.1. Ações de Continuidade, seus respectivos responsáveis e prazos**

Relembrando, para manter o parque de equipamentos servidores que operacionalizam sistema de backup é fundamental na manutenção da segurança e integridade dos sistemas de salvaguarda de dados dos sistemas de TIC do Tribunal, pois seu mal funcionamento impede a gravação e recuperação das cópias de segurança dos processos trabalhistas, documentos administrativos e elementos de infraestrutura de TIC do TRT12.

Por isso, esse ano os dois equipamentos serão atualizados por novos, com 5 anos de garantia, para assegurar o funcionamento do sistema de backup até, no mínimo, 2028.

a) **Ação:** Supondo que os novos equipamentos sejam adquiridos ainda em 2024 e que o próprio fabricante seja responsável pela garantia, como preconizado nas especificações do objeto.

Considerando um período inicial de garantia de 5 anos, ou seja, até 2029, supondo que permanecerá a necessidade do objeto, para evitar a descontinuidade



do serviço, no mínimo 180 dias antes do final da vigência da garantia deverá ser avaliada a conveniência e oportunidade de uma nova contratação para substituir os equipamentos, considerando, no mínimo as soluções aqui estudadas, a saber.

- Serviço de Backup em Nuvem Pública;
- Contratação de solução Hiperconvergente;
- Extensão de garantia dos equipamentos em uso desde 2019;
- Substituir os servidores por equipamentos atualizados.

**Responsável:** Coordenadoria de Infraestrutura de TIC

**Prazo:** janeiro de 2029.

### **9.3. Estratégia/Ações de transição contratual, seus respectivos responsáveis e prazos**

Como se trata de aquisição de novos equipamentos servidores do tipo Rack, não caberá prorrogação na forma do art. 107 da Lei n. 14.133 de 1º de abril de 2021.

Depois de terminada a vigência da garantia dos equipamentos será necessário novo processo de contratação, conforme já indicado na seção 9.2.1.

### **9.4. Estratégia de independência**

A solução não traz dependência de tecnologia ou fornecedor.

Tratam-se da aquisição de equipamentos servidores do tipo Rack, padrão de mercado, que podem ser substituídos por outros aparelhos equivalentes de qualquer fornecedor, como Dell, HP, Lenovo, Huawei, entre outros, ou ainda soluções diferentes, desde que na próxima compra estejam com maior conveniência técnica ou econômica.

#### **9.4.1. Transferência de Conhecimento**

Por se tratar de aquisição de equipamentos novos, junto com a instalação da

18 - ETP - Versão 2.0



solução deve acontecer o repasse prático (*hands on*), sobre como configurar e utilizar o equipamento.

Não está previsto outro momento específico para a transferência de conhecimentos durante o contrato. Contudo, o compêndio referente aos serviços prestados deve estar disponível nos registros dos chamados resolvidos.

Responsável: Contratada e equipe da SETIC.

Prazo: Enquanto vigorar o contrato.

#### **9.4.2. Direitos de Propriedade Intelectual**

Quanto à propriedade intelectual da solução de TIC, é reservada à empresa fornecedora e ao fabricante dos equipamentos Servidores os direitos autorais e a propriedade intelectual daquilo que lhe couber, conforme estabelecido na Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, sobre direitos autorais e na Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996, sobre propriedade intelectual.



## 10. Assinatura da equipe de planejamento da contratação

### **Integrante demandante:**

Nome: Anderson Bastos

Matrícula: 2788

Lotação: INFRA - Coordenadoria de Infraestrutura de TIC

### **Integrante demandante substituto:**

Nome: Álvaro Cavalli Gastal

Matrícula: 2367

Lotação: INFRA - Coordenadoria de Infraestrutura de TIC

### **Integrante técnico:**

Nome: Helton Alexander Michel

Matrícula: 3449

Lotação: SEGAD - Seção de Gerenciamento de Arquivos Digitais

### **Integrante técnico substituto:**

Nome: Fredi Rolf Bieging

Matrícula: 4109

Lotação: SEGAD - Seção de Gerenciamento de Arquivos Digitais

### **Integrante administrativo:**

**Nome:** Alex Wagner Zolet

Matrícula: 4169

Lotação: CLC - Coordenadoria de Licitações e Contratos

### **Integrante administrativo substituto:**

Nome: Artur Prandin Cury

Matrícula: 4896

Lotação: CLC - Coordenadoria de Licitações e Contratos

**Em 12 de junho de 2024.**

