

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Solução de *Backup* Institucional

Justiça Federal da Primeira Região (JF1)

Objeto: Aquisição de solução de *backup* e restauração de dados com serviço de garantia, suporte técnico especializado, instalação, migração do ambiente atual e treinamento, conforme especificações do edital e anexos.

Objetivos:

- Adequar o modo de licenciamento às novas realidades dos sistemas e serviços de Tecnologia da Informação (TI) que suportam as atividades judiciais e administrativas da Justiça Federal da 1ª Região (JF1);
- Atualizar solução de *backup* com novas funcionalidades que atendam e suportem novas tecnologias como serviços em nuvem;
- Melhorar e resolver problemas atuais de rotinas de *backup*, de forma a aumentar a confiabilidade de proteção dos dados institucionais da JF1;
- Adequar os serviços de *backup* à nova portaria de política de *backup* da JF1;
- Mitigar riscos de perda de dados por desastre ou ataques cibernéticos.

Justificativa da contratação:

- A JF1, historicamente, utiliza a modalidade de licenciamento de *backup* por volumetria, que há algum tempo vem mostrando-se uma modalidade pouco escalável frente ao franco crescimento dos sistemas judiciais e administrativos que suportam as atividades desta corte. Dessa forma, demanda-se uma nova forma de licenciamento que seja escalável e mais econômica;
- A adoção de serviços em nuvem vem sendo uma tendência em diversos órgãos ou empresas públicas, o que aumenta os quesitos de disponibilidade e confiabilidade das informações. Dessa forma, esta contratação visa adequar a solução de *backup* institucional aos novos cenários que se desenham para a JF1, como a adoção de serviços de infraestrutura e armazenamento em nuvem, os quais implicam na redução de ativos e passivos de TI locais e aumentam a eficiência da prestação dos serviços de *backup*;
- A JF1 com seus diversos sistemas novos e legados têm enfrentado diversos problemas com relação ao *backup* de dados, tais como RED (Repositório Eletrônico de Documentos), e-proc, JCR (módulo do PJe para arquivos anexos dos processos), arquivos de mídia digital da ASCOM, bancos de dados Oracle/Postgres, sistemas de arquivos NAS dos *storages* dentre outros. Com a tecnologia e funcionalidades atuais da solução de *backup* da JF1 não é possível ou é inviável a resolução de forma efetiva;
- A equipe técnica não possui treinamento da atual solução e, por esse motivo, existe uma defasagem de conhecimento sobre a solução. Dessa forma, a contratação de treinamento, para a solução a ser adquirida, mitigará essa limitação e nivelará o conhecimento dos administradores e operadores de *backup* em toda JF1;
- O treinamento a ser adquirido terá o escopo das equipes técnicas das seções judiciárias e TRF1 por motivos de idealização da descentralização das atividades de *backup* às seccionais, (atividades atualmente centralizadas no TRF1);

- O serviço de migração do ambiente atual mostra-se imprescindível por motivos diversos e pelo reduzido número de colaboradores para conduzir tal atividade. O serviço de migração visa, adicionalmente, reduzir riscos de perda ou corrupção de dados durante a migração para nova solução;
- Dado o volume de dados e ambientes a serem migrados, a migração do ambiente por empresa especializada e dedicada à atividade trará redução significativa do tempo para finalização, maior estabilidade e confiabilidade a todo o processo;
- A contratação da solução de *backup* terá também a garantia do fabricante durante 60 (sessenta) meses para qualquer necessidade de suporte técnico a falhas ou atualizações.

Ambiente Tecnológico da JF1

- Descrição da estrutura organizacional da JF1:
 - A JF1 abrange 13 (treze) Unidades Federativas (UF), as quais, em cada capital respectiva, existe uma Seção Judiciária que representa a justiça federal de 1º grau;
 - Cada Seção Judiciária (ou apenas Seção), por sua vez, pode ou não ter Subseções Judiciárias (ou apenas Subseção) nos municípios da UF;
 - O TRF1 (localizado no Distrito Federal) representa a justiça federal de 2º grau. Este tribunal centraliza a maior parte do gerenciamento e administração das soluções de infraestrutura de TI que dão suporte à toda JF1;
 - Cada Seção, Subseção e TRF1 possui **apenas 01 (um) datacenter**;
 - Ao todo, somam-se 94 (noventa e quatro) *datacenters*, sendo: 14 (quatorze) em Seções (médio porte), 79 (setenta e nove) em subseções (pequeno porte) e 01 (um) no TRF1 (grande porte).
- Descrição de conectividade WAN entre as localidades:
 - O TRF1 possui *links* de comunicação WAN com as Seções Judiciárias (capitais) com capacidades de banda, conforme descrito **na planilha “Ambiente Tecnológico JF1”**;
 - Da mesma forma, cada Seção possui *links* de comunicação WAN com suas respectivas Subseções;
 - Cada Subseção comunica-se com o TRF1, somente, através de sua respectiva Seção.
- Descrição de conectividade de internet das localidades:
 - Os acessos aos *links* de internet dão-se diretamente para as localidades que os possuem, conforme detalhado **na planilha “Ambiente Tecnológico JF1”**;
 - As Subseções que não possuem *links* de acesso à internet fazem seus acessos através da Seção respectiva. Caso a mesma também não possua, o acesso ocorre através do *link* do TRF1;
 - As Seções que não possuem *link* de internet, utilizam o *link* de comunicação do TRF1.
- Descrição de conectividade LAN e SAN dos *datacenters*:

- Todas as Seções, Subseções e TRF1 possuem dois *switches core* de, no mínimo, 48 (quarenta e oito) portas, conforme detalhado na planilha “Ambiente Tecnológico JF1”;
- Os *switches core* interligam todos os servidores em uma mesma VLAN de produção:
 - Nas seções e TRF1, a VLAN de *backup* é segregada logicamente da rede de produção;
- Todas as Seções, exceto a de MG, possuem *switches* físicos iSCSI segregados dos *switches core* para interligação da rede de armazenamento de produção (SAN IP);
 - A Seção de MG e o TRF1 utilizam 2 (dois) *switches Fibre Channel (FC)* para interligação da rede de armazenamento de produção (SAN FC);
 - Somente o TRF1 utiliza 2 (dois) *switches FC* segregados para interligar a infraestrutura de *backup*: fitoteca, servidores de mídia e *storages*.
- Descrição do ambiente de virtualização:
 - O ambiente de virtualização da JF1 é composto de duas principais soluções: VMware e Oracle Virtualization (OVM);
 - A solução VMware é composta por 01 (um) vCenter 6.7 centralizado no TRF1, 94 (noventa e quatro) *Datacenters* 01 (um) por localidade, 100 (cem) *clusters* e 219 (duzentos e dezenove) *hosts* cuja distribuição encontra-se detalhada na planilha “Ambiente Tecnológico JF1”;
 - Os *datacenters* das Subseções utilizam a modalidade de licenciamento VMWare vSphere ROBO *standard* 6.7;
 - Caso seja necessário qualquer tipo de provisionamento de máquina virtual em Subseção para atendimento dos requisitos deste edital, deverá ser fornecido licenciamento do mesmo tipo pela CONTRATADA, em quantidade suficiente para todo o ambiente da JF1, com garantia para o mesmo período da vigência contratual;
 - A solução OVM hospeda ambientes de banco de dados Oracle versão 12.1.0.2 e é composta por *servers pools* com, no mínimo, 02 (dois) servidores físicos;
 - Todas as Seções e o TRF1 possuem apenas um único ambiente OVM.
- Descrição do ambiente e rotinas de *backup*:
 - As infraestruturas de *backup* estão concentradas em algumas Subseções, em todas as Seções e no TRF1, sendo as Seções as agregadoras de *backups* das Subseções (centralização);
 - Não há infraestrutura de *backup* nas Subseções, exceto nas subseções de Juiz de Fora - MG, Uberlândia - MG e Tabatinga – AM;
 - Os quantitativos e modelos de fitotecas, servidores de mídia, fitas e *drives* de *backup* estão detalhados na planilha “Ambiente Tecnológico JF1”;
 - O *software* de *backup* institucional utilizado, oficialmente, no âmbito da JF1 é o Veritas Netbackup;
 - A versão predominante do *software* é a 8.2, exceto pelo ambiente do TRF1 (7.6.0.4 e 8.3), Juiz de Fora (7.6.1.2), Uberlândia (7.6.0.4), Tabatinga (7.6.1.2) e SJDF (8.3);

- As rotinas de *backup* utilizadas na JF1 diferenciam-se pela criticidade de cada sistema ou serviço de TI, sendo classificados como críticos ou não-críticos;
- As frequências e retenções para cada tipo de classificação estão detalhadas na tabela abaixo:

Serviços	Frequências e Retenções			
	Diária (incremental)	Semanal (completo)	Mensal (completo)	Anual (completo)
Críticos	2 meses	4 meses	1 ano	5 anos
Não Críticos	1 mês	2 meses	6 meses	2 anos

- As volumetrias salvaguardadas em *backup*, para cada tipo de classificação, estão detalhadas na planilha de "Ambiente Tecnológico JF1";
- Janelas padrões de execução de *backup* diárias: Entre 19h e 6h do dia subsequente, de segunda a quinta-feira;
- Janelas padrões de execução de *backup* de finais de semana: Entre 19h de sexta-feira até 6h de segunda-feira;
- Os masters servers de cada localidade são servidores virtuais provisionados no ambiente de VMware;
- O atual licenciamento de software utilizado na JF1 é por volumetria - (30 (trinta) Terabytes licenciados);
- Atualmente existem cerca de 473 (quatrocentas e setenta e três) rotinas de *backup* configuradas na JF1.

Descrição da solução e composição dos Itens

- Aquisição de solução de *backup*, com garantia de 60 (sessenta) meses para atualização e suporte técnico especializado. Treinamento para administração e operação da solução, o qual aborde todos os aspectos necessários para execução e restauração de *backups* de dados, bem como resolução de problemas, gerenciamento e monitoramento de ambiente. Serviço que contemple a instalação e configurações de ambiente, migração de políticas e migração de dados (inclusive em fitas LTO);
- Itens a serem registrados:

Item	Subitem	Objeto	Quantitativos	Tipo
1	--	Solução de <i>Backup</i>	01	Unidade
2	--	Suporte técnico e Garantia de Atualização	60	Meses
3	3.1	Treinamento Telepresencial - Básico	40	Aluno
	3.2	Treinamento Telepresencial - Avançado	20	Aluno
4	--	Serviço de Instalação e configuração, migração, adequação e transferência de conhecimento	01	Unidade
5	--	Operação Assistida	01	Unidade

1. Solução de *Backup*

1.1. Descrição da solução ofertada

- 1.1.1. A solução deverá ser descrita detalhadamente de forma clara, objetiva e correta. Deve abranger toda a Justiça Federal da Primeira Região (JF1);
- 1.1.2. Deverá descrever o quantitativo total de licenças, seu tipo, toda a infraestrutura e topologia necessária para operação da solução;
- 1.1.3. Caso seja necessário o fornecimento de *appliances*, passivos ou qualquer tipo de *hardware*, os mesmos deverão ser descritos na composição da solução e deve conter os quantitativos e finalidades.

1.2. Especificações gerais

- 1.2.1. A solução de *backup* deverá ser baseada em três camadas: camada de gerência e controle, camada de operação de mídia e camada de cliente, onde cada camada deverá ter suas funções específicas, conforme abaixo:
 - 1.2.1.1. Camada de gerência e controle: É responsável por orquestrar os servidores da camada de operação de mídia na execução das rotinas de *backup* e restauração, além de gerenciar catálogo de metadados de mídias. Também fornece de relatórios de auditorias, análise de execução de rotinas e demais funcionalidades de gerenciamento;
 - 1.2.1.2. Camada de operação de mídia: É responsável por executar as cópias de dados entre os clientes e as mídias de armazenamento, que podem ser fitas, disco ou armazenamento em nuvem. Executa deduplicação de dados e também é responsável pela execução da restauração de dados;
 - 1.2.1.3. Camada de cliente: É responsável pela coleta de informações sobre os clientes que terão seus dados salvos em *backup*, execução de rotina de deduplicação no cliente, integração do cliente com as demais camadas. Para a integração pode ser utilizado configuração de agentes ou não.
- 1.2.2. A solução deverá ter suporte para armazenamento de *backups* em mídias físicas de fitas, disco e armazenamento em infraestrutura de nuvem *IaaS (Infrastructure as a Service)*, de forma direta e indireta (*staging*);
- 1.2.3. O armazenamento em fitas deverá suportar tecnologia de fitas LTO:
 - 1.2.3.1. Deve possuir compatibilidade a partir do padrão LTO3 (para fins de migração de ambiente legado);
- 1.2.4. O armazenamento em disco deverá suportar discos de LUNs de storage do tipo bloco iSCSI e *Fibre Channel*, além de discos virtuais virtualizados;
- 1.2.5. Para o armazenamento em nuvem, a solução deverá ter compatibilidade com os tipos de armazenamento das principais empresas de infraestrutura em nuvem, no mínimo: Amazon AWS, Google Cloud e Microsoft Azure;
- 1.2.6. A camada de gerência e controle deverá implementar mecanismos de agregação lógica de metadados de mídias, permitindo verificação de conteúdo das mesmas, tais como: Data de execução do *backup*, lista de dados copiados e volumetria total de dados;

- 1.2.7. A solução deve permitir a integração com *Microsoft Active Directory* 2012 e superiores, permitindo a autenticação de usuário do domínio;
- 1.2.8. A solução ofertada deverá estar na versão de *software* mais recente do fabricante.

1.3. Backup e Restauração

- 1.3.1. A solução deverá suportar o *backup* e restauração de dados de, no mínimo:
 - 1.3.1.1. VMware:
 - 1.3.1.1.1. Máquinas virtuais inteiras ou de forma granular;
 - 1.3.1.1.2. Discos de máquinas virtuais provisionados com modo de compatibilidade RDM virtual;
 - 1.3.1.2. Microsoft:
 - 1.3.1.2.1. Dados de servidores de arquivos;
 - 1.3.1.2.2. Sistemas de arquivos que estejam utilizando a tecnologia DFS;
 - 1.3.1.2.3. Objetos do *Active Directory* de forma granular;
 - 1.3.1.2.4. Deve suportar cópia de dados de Exchange e DAG (*DataBase Availability Groups*) - inclusive granularmente;
 - 1.3.1.3. Dados de Bancos de dados Oracle:
 - 1.3.1.3.1. Versão 12.1.0.2 - por meio de integração com RMAN;
 - 1.3.1.4. Storages:
 - 1.3.1.4.1. Compartilhamentos CIFS e NFS;
 - 1.3.1.4.2. Volumes internos por meio do protocolo NDMP;
 - 1.3.1.5. Dados de sistemas de arquivos diversos, no mínimo: NTFS, EXT3, EXT4 e XFS, de forma granular;
 - 1.3.1.6. Caixas de e-mail e objetos do Microsoft Exchange, de forma granular;
- 1.3.2. A solução deverá permitir a restauração de dados em local diverso ao local de origem do *backup* efetuado;
- 1.3.3. Deverá realizar criptografia de dados, com as seguintes características mínimas:
 - 1.3.3.1. Criptografia de dados de cópias de *backup* em mídias externas (fitas LTO) ou discos de armazenamento de cópias seguras;
 - 1.3.3.2. Criptografia com algoritmos mais comuns de mercado e que utilize chaves de, pelo menos, 256 (duzentos e cinquenta e seis) bits.
- 1.3.4. O acesso à console de gerenciamento deverá ser feito por meio de console gráfica *web*, cliente java ou cliente fornecido com a solução.
 - 1.3.4.1. As tarefas de *backup* e restauração devem ser realizadas por meio desta interface gráfica, sem a obrigatoriedade de utilização de *scripts*;
- 1.3.5. Deve possuir mecanismo de auto salvamento e reconstrução do catálogo (base de dados) centralizado, em caso de perda do mesmo:
 - 1.3.5.1. A reconstrução do catálogo, poderá ser realizada a partir dos repositórios de fita e/ou disco;
- 1.3.6. A solução deverá implementar funcionalidade configurável de deduplicação na origem (cliente) ou no destino (servidor/mídia);

- 1.3.7. Replicação dados de *backups* entre localidades remotas, por meio de *links* de comunicação de dados, sem o uso de ferramentas de terceiros;
- 1.3.8. Execução de *backups* de dados de localidades remotas, distintas de onde está instalado o servidor de mídia, por meio de *link* de comunicação de dados;
- 1.3.9. A solução deverá implementar agendador de execução de rotinas de *backup* com base na configuração prévia de janelas (intervalo temporal) de execução e permitir a configuração de exclusão e inclusão de dias específicos nos agendamentos;
- 1.3.10. Deverá permitir a realização de *backups* do tipo sintético (*backup full* consolidado a partir de um *backup full* prévio, em conjunto com os incrementais subsequentes);
- 1.3.11. A solução deverá permitir a configuração de múltiplas faixas de execução de cópias paralelas para diferentes repositórios (*filesystems*) de um mesmo cliente (*multiple streams*);
- 1.3.12. Deverá permitir a multiplexação de gravação de dados: cópia serial e simultânea de vários *streams* de *backup* em um único dispositivo de armazenamento;
- 1.3.13. Deve viabilizar *backups* e restaurações via rede de dados (LAN);
- 1.3.14. A solução deverá ser capaz e estar totalmente licenciada para execução de *backups* na modalidade LAN FREE (*backup* direto ao armazenamento, sem utilização da rede LAN – cliente SAN), tanto para clientes hospedados no ambiente de virtualização **VMware**, quanto para clientes não virtualizados;
- 1.3.15. A solução deverá ser capaz de executar *backup* de arquivos mesmo que estejam abertos ou em uso pelo usuário, de forma a não impactar a cópia do dado, nem a utilização do arquivo pelo usuário;
- 1.3.16. Deve permitir a criação de listas de exclusão configuráveis - por cliente - dos apontamentos de *backup* a serem salvos;
- 1.3.17. Deve permitir a criação de tarefas que serão executadas antes e/ou depois da execução dos *jobs* de *backup*/restauração;
- 1.3.18. Deverá suportar a execução de, no mínimo, os seguintes tipos de *backup*: completo (*full*), incremental e diferencial ou cumulativo;
- 1.3.19. Deverá suportar a configuração de, no mínimo, os seguintes tipos de frequência de execução de *backup*: Diária, semanal, mensal e anual;
- 1.3.20. Deverá suportar a configuração de retenções de, pelo menos, até 5 (cinco) anos;
- 1.3.21. Deverá armazenar dados históricos de gerenciamento e de execução de cópias seguras (*jobs* de *backup*) por, no mínimo, 12 (doze) meses;
- 1.3.22. Permitir a configuração de *staging*, ou seja, permitir que o dado seja copiado para uma mídia temporária e, posteriormente, ser duplicado ou movido para outra mídia de forma automática. Exemplo: Cópia para disco, inicialmente, e para fita ou nuvem posteriormente;
 - 1.3.22.1. Deve possibilitar a configuração e determinação de retenções para cada local de armazenamento;
 - 1.3.22.2. Deve possuir funcionalidade de criar múltiplas cópias de *backups*;

- 1.3.22.3. Deve permitir a recuperação dos dados, de forma automática, por meio da cópia secundária, em caso de indisponibilidade da cópia primária;
- 1.3.23. A solução deverá implementar deduplicação dos dados (na origem) a serem enviados para *backup* em nuvem, a fim de reduzir tráfego de dados através de *links* de comunicação de internet;
 - 1.3.23.1. Se para atendimento do item anterior for necessária a utilização de equipamentos de *appliance* ou similar, o mesmo deverá ser fornecido totalmente licenciado e habilitado para tal funcionalidade;
- 1.3.24. A solução deve ser capaz de gerenciar as fitas magnéticas contidas na fitoteca ou fitas armazenadas *off-site*:
 - 1.3.24.1. Deve possibilitar a migração de dados entre fitas magnéticas;
 - 1.3.24.2. Deve possibilitar a verificação da integridade do conteúdo das fitas.

1.4. Gerenciamento e Monitoramento

- 1.4.1. A solução deverá ser fornecida com uma ferramenta de gerenciamento centralizado, de forma a proporcionar uma visão analítica de todo o parque computacional e infraestrutura de *backup* do ambiente da JF1;
- 1.4.2. O gerenciamento centralizado deverá prover integração com o Microsoft Active Directory para fins de autenticação de usuários;
- 1.4.3. A ferramenta de gerenciamento centralizado deverá implementar relatório de auditoria que permita verificar, no mínimo, usuário, data, horário e ação efetuada em cada ambiente de *backup* das localidades da JF1;
- 1.4.4. Deverá implementar permissionamento baseado em perfil de grupo de usuários:
 - 1.4.4.1. Possuir capacidade de estabelecer níveis de acesso diferenciados e configuráveis para atividades de administração e operação da solução;
- 1.4.5. Deve permitir a emissão de relatórios agendados e envio dos mesmos via protocolo SMTP, para caixas de e-mail;
- 1.4.6. A configuração e confecção de relatórios deve gerar dados de estatísticas de execução de rotinas de *backup*, falhas de *drives* de gravação de fitas LTO da fitoteca, volumetria de dados em *backup*, número de execuções de rotinas, dados de inventário de fitas, servidores, discos e rotinas de *backup*;
- 1.4.7. Deve permitir exportação de relatórios, no mínimo, nos formatos .CSV e .PDF;
- 1.4.8. Deverá possibilitar a verificação do conteúdo gravado em fitas de *backup* sem a necessidade de montá-las nos *tape drives*, ou seja, utilizando apenas o catálogo da solução;
- 1.4.9. Funcionalidade de configuração de alertas para envio de e-mail em casos de problemas no ambiente de *backup* de qualquer localidade da JF1.

1.5. Compatibilidades tecnológicas

- 1.5.1. A solução deve ser compatível com os clientes a nível de *hardware* e *software* conforme ambiente tecnológico disposto no item "Ambiente Tecnológico da JF1" e na planilha "Ambiente Tecnológico JF1";
- 1.5.2. Deverá ser compatível com ambiente de virtualização VMware vCenter 6.7;
- 1.5.3. Deve ser compatível com sistemas operacionais Windows Server 2016 e superiores;
- 1.5.4. Deve ser compatível com sistemas operacionais Linux CentOS, Red Hat 7.0 e superiores;
- 1.5.5. Deve ser compatível com sistemas operacionais Oracle Linux 7 e superiores;
- 1.5.6. Deve ser compatível com servidores físicos DELL PowerEdge R720, R730, R820, R630 e R640;
- 1.5.7. Deve ser compatível com servidores Huawei CH 242 DDR4;
- 1.5.8. Deve ser compatível com servidores físicos HPE Proliant DL360 Gen 10;
- 1.5.9. Deve ser compatível com *storages* Huawei OceanStor 5600 v3 e 5300 v5;

- 1.5.10. Deve ser compatível com *storages* EMC VNX 5600 e 5800;
- 1.5.11. Deve ser compatível com *storages* EMC VNXe 1600 e 3150;
- 1.5.12. Deve ser compatível com as seguintes fitotecas:
 - 1.5.12.1. IBM TS4300 e TS4500;
 - 1.5.12.2. Quantum scalar i40 e i80;
 - 1.5.12.3. Tandberg Exabyte Magnum 224 e T40;
 - 1.5.12.4. QualStar XLS;
 - 1.5.12.5. DELL PowerVault TL2000.

1.6. Licenciamento

- 1.6.1. O licenciamento da solução deverá considerar os seguintes aspectos e previsões de escalabilidade, sem custos adicionais ao CONTRATANTE, durante a vigência contratual:
 - 1.6.1.1. Incremento do ambiente descrito (ver item sobre "Ambiente Tecnológico da JF1" e planilha "Ambiente Tecnológico JF1") em, pelo menos, 100% (cem por cento), por questões de volumetria de dados de *backup* deduplicados, dado o crescimento de processos digitais e administrativos;
 - 1.6.1.2. O número de máquinas virtuais pode crescer em, pelo menos, 50% (cinquenta por cento);
 - 1.6.1.3. O número de processadores do ambiente de virtualização poderá aumentar em até 15% (quinze por cento);
 - 1.6.1.4. A existência dos clientes não virtualizados descritos no item "Ambiente Tecnológico da JF1" e na planilha "Ambiente Tecnológico JF1":
 - 1.6.1.4.1. O número de clientes não virtualizados poderá ter crescimento de 10% (dez por cento);
 - 1.6.1.5. *Backups* de máquinas virtuais de subseções judiciárias (municípios) são efetuados, remotamente, pelas seções judiciárias (capitais) respectivas;
 - 1.6.1.5.1. Caso seja necessário o provisionamento de máquina virtual no ambiente de subseção, para envio de *backups* à seção, deverá ser fornecido licenciamento suficiente VMware ROBO (Remote Office Branch Office) standard 6.7 para a totalidade de subseções da JF1;
 - 1.6.1.6. Deverá estar preparado para efetuar *backups* em nuvem no sentido *on-premise* para nuvem e restaurações de dados no sentido inverso;
 - 1.6.1.7. O fornecimento de ferramenta de gerenciamento centralizado, conforme descrito no item 1.4 e subitens;
 - 1.6.1.8. O licenciamento deve implementar todas as funcionalidades descritas nesta especificação, de forma irrestrita e perpétua;
 - 1.6.1.9. O licenciamento atual de Veritas Netbackup da JF1 poderá ser utilizado na composição de parte da solução, como opção de renovação da sua garantia, para atendimento aos requisitos descritos nesta especificação.
- 1.6.2. O licenciamento da solução poderá ser nas modalidades: Por processador, por servidor (agente), por máquina virtual, por volumetria ou

por uma composição dessas várias modalidades a fim de compor uma solução robusta, escalável e que garanta a operação do *backup* institucional, conforme os termos descritos nesta especificação e seus anexos:

1.6.2.1. A solução deverá ser única, implantada por localidade da JF1, de forma integrada;

1.6.2.2. Deverá conter ambiente centralizado de monitoramento, gestão e operação de *backup* institucional (interface gráfica unificada);

1.6.2.3. Não será permitida a oferta de solução que adote diferentes consoles, a depender do licenciamento ofertado (seja ele híbrido ou homogêneo).

2. Suporte técnico e Garantia de Atualização

2.1. A atualização da solução consiste no fornecimento das alterações corretivas que forem necessárias ao perfeito funcionamento dos *softwares* da solução contratada: *bug fixing*, *patches*, bem como alterações evolutivas representadas por novas versões (*releases*);

2.2. A garantia da solução deverá ter vigência mínima de 60 (sessenta) meses;

2.3. Durante a vigência da garantia, o fabricante deverá possibilitar a atualização da versão do licenciamento a qualquer momento;

2.4. A garantia deverá dar direito ao acionamento do suporte técnico especializado do fabricante diretamente ou por intermédio da CONTRATADA;

2.5. O suporte técnico especializado deverá solucionar qualquer problema de mal funcionamento e prestar orientações quanto: Às melhores práticas de configurações do fabricante, incidentes, falhas de operação, instalação e atualização de versões;

2.6. Durante a vigência da garantia, o fabricante deverá conceder acesso às documentações, *softwares* e quaisquer tipos de conteúdo relacionado ao produto via *web*, por meio de portal adequado:

2.6.1. O portal *web* do fabricante deve permitir a abertura de chamados técnicos, bem como manter o histórico de tratativas de chamados anteriores;

2.6.2. O portal *web* do fabricante deve ter interface de gerenciamento do licenciamento adquirido, permitindo a atualização das mesmas no período contratado de garantia;

2.7. A CONTRATADA e/ou o fabricante devem fornecer telefone de contato gratuito para abertura de chamados técnicos;

2.8. O período disponível para abertura de chamados técnicos deverá ser 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana);

2.9. O atendimento de chamados técnicos pela CONTRATADA e/ou fabricante deverá ser 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana), em **português - Brasil**, de forma ininterrupta até a solução do incidente, de forma a respeitar os limites máximos de tempo de resolução, conforme tabela a seguir:

Nível de Criticidade	Descrição do Impacto ao Negócio	Prazo Máximo de Resolução
1 - Crítico	Situação emergencial ou problema crítico que cause a indisponibilidade do ambiente de <i>backup</i> . Ambientes de <i>backup</i> não realizam nenhum tipo de <i>backup</i> ou restauração de dados.	10 (dez) horas

2 - Alto	Degradação do ambiente de <i>backup</i> ou restauração. Alguma função da solução está indisponível, intermitente ou com desempenho prejudicado frente ao usual.	02 (dois) dias úteis
3 - Médio	Degradação do ambiente de <i>backup</i> ou restauração, embora sem afetar a execução de rotinas. A solução apresenta algum erro de funcionamento ou divergência com as especificações requeridas.	05 (cinco) dias úteis
4 - Baixo	Projetos de melhoria, manutenção corretiva ou preventiva, com baixo impacto nas rotinas do CONTRATANTE.	10 (dez) dias úteis

- 2.10. O prazo, estabelecido pela tabela anterior, será contado a partir da abertura de chamado técnico;
- 2.11. Antes de findar o prazo fixado no subitem 2.9, a CONTRATADA poderá formalizar pedido de prorrogação cujas razões expostas serão examinadas pelo CONTRATANTE, o qual decidirá pela dilação do prazo ou aplicação das penalidades previstas no contrato;
- 2.12. Decorridos os prazos estipulados, sem o devido atendimento, fica o CONTRATANTE autorizado a contratar serviços emergenciais de suporte técnico e repassar os custos para a CONTRATADA, sem prejuízo à aplicação das penalidades previstas neste contrato;
- 2.13. Quando solicitado, a CONTRATADA deverá emitir relatório acerca do acionamento, contendo o número do chamado, a identificação do *software* afetado, a data e hora da abertura do chamado, a data e hora do término da reparação, o diagnóstico do problema, a solução adotada e demais informações pertinentes;
- 2.14. Os acionamentos efetuados até o último dia da vigência do contrato deverão ser solucionados, sem ônus adicional para a CONTRATANTE, ainda que expirado o prazo de vigência contratual;
- 2.15. Durante o prazo de garantia, sem quaisquer ônus adicionais para a CONTRATANTE, a própria CONTRATADA, às suas expensas, por intermédio de sua matriz, filiais, escritórios ou representantes técnicos autorizados, estará obrigada a atender às solicitações do CONTRATANTE de acordo com os prazos estabelecidos em garantia.

3. Treinamento

3.1. Treinamento Telepresencial – Básico

- 3.1.1. O treinamento deverá:
- 3.1.1.1. Ser oficial;
 - 3.1.1.2. Ministrado em idioma português - Brasil;
 - 3.1.1.3. Ser apresentado na forma telepresencial (ao vivo) e
 - 3.1.1.4. Permitir a interação dos alunos com instrutor em tempo real.
- 3.1.2. O treinamento deve ser realizado no período de segunda a sexta-feira (dias úteis), entre 8h (oito horas) e 18h (dezoito horas), com carga horária diária máxima de 4 (quatro) horas;
- 3.1.3. O treinamento deve ter carga horária mínima de 24 (vinte e quatro) horas;

- 3.1.4. O treinamento será demandado conforme a necessidade da área técnica durante a vigência do contrato;
- 3.1.5. A CONTRATADA deverá fornecer o material didático em mídia digital, previamente à data de início do treinamento;
- 3.1.6. O treinamento deverá envolver conteúdo teórico e prático, deverá abordar todas as funcionalidades da solução na sua versão mais atual, em especial:
 - 3.1.6.1. Apresentação da arquitetura da solução e dos conceitos fundamentais;
 - 3.1.6.2. Instalação da solução;
 - 3.1.6.3. Configuração e gerenciamento da solução;
 - 3.1.6.4. Operação completa da solução;
 - 3.1.6.5. Análise de logs e problemas;
 - 3.1.6.6. Geração e customização de relatórios, caso aplicável;
 - 3.1.6.7. Verificação de alertas e tomada de ações.
- 3.1.7. O instrutor do treinamento deverá ser certificado pelo fabricante da solução contratada;
- 3.1.8. A CONTRATADA deverá fornecer, aos participantes do treinamento, os certificados de conclusão de curso, os quais devem conter, no mínimo:
 - 3.1.8.1. Nome da instituição de ensino;
 - 3.1.8.2. Nome do curso;
 - 3.1.8.3. Nome do servidor capacitado;
 - 3.1.8.4. Data de início e término da capacitação;
 - 3.1.8.5. Carga horária;
 - 3.1.8.6. Conteúdo programático;
 - 3.1.8.7. Aproveitamento, se for o caso.
- 3.1.9. Os certificados deverão ser entregues no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados após o término do treinamento;
- 3.1.10. Ao final do treinamento, os servidores participantes efetuarão uma avaliação do conteúdo ministrado. A qualidade será medida de 1 (um) a 10 (dez) pontos em cada um dos seguintes critérios:
 - 3.1.10.1. Pontualidade;
 - 3.1.10.2. Didática do instrutor;
 - 3.1.10.3. Eficiência no repasse do conteúdo;
 - 3.1.10.4. Adequação do treinamento ao conteúdo exigido no item 3.1.6;
 - 3.1.10.5. Adequação da carga horária.
- 3.1.11. Caso a média das avaliações seja inferior a 7 (sete) pontos, a CONTRATADA deverá refazer o treinamento, após as adequações necessárias, especialmente de substituição do Instrutor, e sem qualquer custo adicional para a JF1:
 - 3.1.11.1. Neste caso, o novo treinamento também será submetido aos mesmos critérios de avaliação.

3.2. Treinamento Telepresencial – Avançado

- 3.2.1. O treinamento deverá:
 - 3.2.1.1. Ser oficial;
 - 3.2.1.2. Ministrado em idioma português - Brasil;

- 3.2.1.3. Ser apresentado na forma telepresencial (ao vivo) e
- 3.2.1.4. Permitir a interação dos alunos com instrutor em tempo real.
- 3.2.2. O treinamento deve ser realizado no período de segunda a sexta-feira (dias úteis), entre 8h (oito horas) e 18h (dezoito horas), com carga horária diária máxima de 4 (quatro) horas;
- 3.2.3. O treinamento deve ter carga horária mínima de 16 (dezesesseis) horas;
- 3.2.4. O treinamento será demandado conforme a necessidade da área técnica durante a vigência do contrato;
- 3.2.5. A CONTRATADA deverá fornecer o material didático em mídia digital, previamente à data de início do treinamento;
- 3.2.6. O treinamento deverá envolver conteúdo teórico e prático, deverá abordar todas as funcionalidades avançadas da solução, na sua versão mais atual, como por exemplo:
 - 3.2.6.1. Deduplicação de dados;
 - 3.2.6.2. Gerenciamento de mídias;
 - 3.2.6.3. Segurança;
 - 3.2.6.4. Otimizações ou desempenho (*performance*);
 - 3.2.6.5. *Backup* de aplicações específicas (Oracle, Exchange etc);
 - 3.2.6.6. Troubleshooting.
- 3.2.7. O instrutor do treinamento deverá ser certificado pelo fabricante da solução contratada;
- 3.2.8. A CONTRATADA deverá fornecer, aos participantes do treinamento, os certificados de conclusão de curso, os quais devem conter, no mínimo:
 - 3.2.8.1. Nome da instituição de ensino;
 - 3.2.8.2. Nome do curso;
 - 3.2.8.3. Nome do servidor capacitado;
 - 3.2.8.4. Data de início e término da capacitação;
 - 3.2.8.5. Carga horária;
 - 3.2.8.6. Conteúdo programático;
 - 3.2.8.7. Aproveitamento, se for o caso.
- 3.2.9. Os certificados deverão ser entregues no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados após o término do treinamento;
- 3.2.10. Ao final do treinamento, os servidores participantes efetuarão uma avaliação do conteúdo ministrado. A qualidade será medida de 1 (um) a 10 (dez) pontos em cada um dos seguintes critérios:
 - 3.2.10.1. Pontualidade;
 - 3.2.10.2. Didática do instrutor;
 - 3.2.10.3. Eficiência no repasse do conteúdo;
 - 3.2.10.4. Adequação do treinamento ao conteúdo exigido no item 3.2.6;
 - 3.2.10.5. Adequação da carga horária.
- 3.2.11. Caso a média das avaliações seja inferior a 07 (sete) pontos, a CONTRATADA deverá refazer o treinamento, após as adequações necessárias, especialmente de substituição do Instrutor, e sem qualquer custo adicional para a JF1:
 - 3.2.11.1. Neste caso, o novo treinamento também será submetido aos mesmos critérios de avaliação.

4. Serviço de instalação e configuração, migração, adequação e transferência de conhecimento

4.1. Serviço de Instalação e Configuração:

- 4.1.1. Trata-se dos serviços de instalação e configuração da solução ofertada para cada localidade da JF1;
- 4.1.2. A CONTRATADA deverá submeter para aprovação por parte da CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a partir da data de emissão da ordem de serviço, **Plano de Instalação e Configuração** da solução ofertada nos ambientes operacionais da Contratante;
- 4.1.3. O Plano de Instalação e Configuração deverá conter, no mínimo:
 - 4.1.3.1. Descrição da equipe do projeto de instalação, contendo nomes, contatos e papéis desenvolvidos por cada um;
 - 4.1.3.2. Plano de comunicação;
 - 4.1.3.3. Descrição das fases da instalação e configuração, atividades desenvolvidas em cada uma, metas, entregáveis e cronograma (por localidade);
 - 4.1.3.4. Detalhamento dos ativos necessários em cada etapa do processo;
 - 4.1.3.5. Análises de risco e possíveis impactos das atividades para a infraestrutura dos CPDs da JF1;
 - 4.1.3.6. Detalhamento da topologia e configurações propostas. Deve-se englobar as especificidades de clientes e políticas atualmente implantadas na JF1;
 - 4.1.3.7. Deverá abranger as três camadas da arquitetura de *backup* da solução conforme descrito no item 1.2.1: Gerência e controle, Operação de mídia e Clientes;
 - 4.1.3.8. Transferência de conhecimento para as equipes locais;
- 4.1.4. Deverão ser observados como insumos para Elaboração do Plano de Instalação e Configuração as informações contidas sobre o ambiente tecnológico **no item "Ambiente Tecnológico da JF1" e na planilha "Ambiente Tecnológico JF1"**;
- 4.1.5. Os serviços de instalação e configuração da solução poderão ocorrer de forma local ou remota, a critério da CONTRATADA, sendo que no segundo caso a conexão deverá ocorrer a partir das instalações do TRF1, em Brasília - DF;
- 4.1.6. Deve-se proceder com a instalação da solução ofertada nos ambientes operacionais da CONTRATANTE, bem como seguir as melhores práticas do fabricante e obedecer aos padrões de configurações definidos pela CONTRATANTE;
- 4.1.7. A CONTRATANTE disponibilizará a infraestrutura final onde ficará hospedada a solução contratada, incluindo sistema operacional, armazenamento, servidor, fitoteca, fitas e rede;
 - 4.1.7.1. O disposto neste item não sobrepõe o disposto no subitem 1.1.3, assim é permitida a complementação da infraestrutura, seja a nível de *software* ou *hardware*;
- 4.1.8. A aceitação do serviço de instalação e configuração da solução se dará por localidade instalada e após verificação dos aspectos abaixo:
 - 4.1.8.1. Acesso ao ambiente instalado;
 - 4.1.8.2. Conformidade de licenciamento;

- 4.1.8.3. Conexão estabelecida com clientes;
- 4.1.8.4. Conformidade de configurações de rede;
- 4.1.8.5. Políticas de *backup* criadas e em produção, em conformidade ao ambiente atual;
- 4.1.8.6. Conexão com fitoteca da CONTRATANTE (por localidade);
- 4.1.8.7. Execução com sucesso, na solução contratada, de rotinas de *backup* durante uma semana, excetuando os erros comprovados relativos à infraestrutura da JF1;
- 4.1.8.8. A partir da solução ofertada, a execução, com sucesso, de rotina de restauração de, ao menos, 03 (três) tipos de rotinas de *backup*, conforme escolha do CONTRATANTE.

4.2. Serviço de Migração:

- 4.2.1. Trata-se do serviço de migração das cópias de segurança do ambiente atualmente em produção na JF1;
- 4.2.2. O serviço consiste na migração para a solução ofertada das imagens de *backup* (dados em fitas LTO) de cada uma das localidades da JF1, conforme detalhado na planilha “Ambiente Tecnológico JF1”, com temporalidade de retenção superior a 6 (seis) meses, a partir da data de emissão da Ordem de Execução dos Serviços;
- 4.2.3. A quantidade de fitas existente nos ambientes operacionais do CONTRATANTE, por temporalidade, encontra-se descrita na planilha “Ambiente Tecnológico JF1”;
 - 4.2.3.1. O levantamento das mídias a serem migradas é estimativo e o levantamento real será o efetuado durante a execução contratual;
- 4.2.4. A CONTRATADA deverá submeter para aprovação por parte da Contratante, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a partir da data de emissão da ordem de serviço, **Plano de Migração** da solução ofertada nos ambientes operacionais da CONTRATANTE;
- 4.2.5. O **Plano de Migração** deverá conter, no mínimo:
 - 4.2.5.1. Descrição da equipe do projeto de migração, contendo nomes, contatos e papéis desenvolvidos por cada um;
 - 4.2.5.2. Plano de comunicação;
 - 4.2.5.3. Descrição da solução tecnológica a ser utilizada para migração, que deverá ser, integralmente, provida pela CONTRATADA;
 - 4.2.5.4. Considerações e detalhamentos a respeito da migração de dados de *filesystems* tradicionais e de rotinas de aplicações específicas, como por exemplo: Oracle, VMware, Microsoft Exchange, Microsoft Active Directory etc.;
 - 4.2.5.5. Descrição das fases da migração, atividades desenvolvidas em cada uma, metas, entregáveis e cronograma por localidade;
 - 4.2.5.6. Detalhamento de ativos, passivos, insumos, serviços e contratos, caso aplicável, que serão utilizados durante o processo;
 - 4.2.5.7. Análises de risco e possíveis impactos das atividades para a infraestrutura dos CPDs da JF1;
 - 4.2.5.8. Relação de **todas** as mídias e dados (“imagens de *backup*”) que serão migrados para cada ambiente;

- 4.2.5.9. Cenário de testes entre ambiente atual e ambiente migrado para a nova solução de *backup*.
- 4.2.6. A aferição da efetividade dos serviços de migração ocorrerá por meio da checagem e “batimento” de informações do ambiente antigo (solução atualmente implantada no TRF1) com os dados importados (migrados) para a solução ofertada:
- 4.2.6.1. A aferição será de forma aleatória, conforme escolha do CONTRATANTE;
- 4.2.6.2. Deverá ser fornecida listagem de fitas envolvidas na migração;
- 4.2.6.3. Deverá ser fornecida a listagem de imagens e dados restaurados da solução em produção em cada localidade da JF1;
- 4.2.6.4. Deverá ser demonstrado e comprovado que a listagem disponibilizada no subitem 4.2.6.2 está, integralmente, importada para a solução ofertada pela CONTRATADA;
- 4.2.6.5. Deverão ser efetuados testes de restauração de arquivos, escolhidos aleatoriamente, conforme alinhamentos e definições do CONTRATADO/CONTRATANTE, a considerar o Plano de Migração definido nos itens 4.2.4 e 4.2.5.
- 4.2.7. Os dados levantados para serem migrados, no início do processo de migração, deverão constar no catálogo da nova solução com **requisito de aceitação do serviço de migração**:
- 4.2.7.1. Deve-se respeitar as configurações de retenções dos dados, conforme aplicado no ambiente em produção atualmente;
- 4.2.7.2. A migração deverá ser realizada sem perda de dados e deve-se manter a mesma política de retenção, salvo se, expressamente, autorizado pela equipe técnica do CONTRATANTE;
- 4.2.7.3. Deve ser disponibilizada documentação que viabilize a rastreabilidade entre os dados de origem (pré-migração) e de destino (pós-migração):
- 4.2.7.3.1. Rastreabilidade mínima deve envolver o dado correspondente, o número de fita LTO, a data de realização *backup* (pré e pós-migração) e a retenção (pré e pós-migração);
- 4.2.8. A CONTRATADA deverá fornecer ao final da migração de cada localidade, um documento resumo com todas as ações realizadas durante a migração, bem como estatísticas relativas à migração: código das fitas envolvidas, relação de imagens, listagem de dados, total de fitas, volumetria total, tempo dispendido e vazão de dados durante o processo de restauração na solução antiga e de *backup* na nova solução:
- 4.2.8.1. Adicionalmente ao documento resumo mencionado no item 4.2.8, deve ser apresentado relatório, quinzenal, do estado e progresso de migração (também por localidade da JF1).
- 4.2.9. Cabe à CONTRATADA o provimento de toda infraestrutura necessária para realização dos serviços de migração, sejam eles servidores, fitotecas, switches, cabeamentos, fitas de *backup* (em casos específicos), *drives* de leitura de fita, sistemas operacionais, máquinas virtuais, qualquer outro equipamento ou recurso necessário:

- 4.2.9.1. Os recursos envolvidos e providos para esse processo de migração, conforme consta na descrição do item 4.2.9, tem caráter temporário e não são objetos de fornecimento definitivo ao CONTRATANTE;
- 4.2.9.2. As fitas de *backup* em produção na JF1 englobam os padrões LTO 3, 4, 5 e 7 (formato tipo M) e poderão, a critério do CONTRATANTE, ser migradas para fitas de padrões superiores fornecidas pelo CONTRATANTE;
- 4.2.9.3. Os serviços de migração não poderão acarretar impactos nos ambientes tecnológicos em produção na JF1.
- 4.2.10. A infraestrutura acima descrita poderá ser instalada nas instalações do CONTRATANTE em cada uma das localidades;
- 4.2.11. A CONTRATADA **não** poderá retirar ativos ou passivos de TI da JF1, das dependências da CONTRATANTE, para execução do processo de instalação ou migração;
- 4.2.12. A CONTRATADA poderá utilizar infraestrutura em nuvem IaaS (*Infrastructure as a Service*) para o processo de migração, desde que os dados sejam integralmente acessíveis à CONTRATANTE, bem como respeitados os critérios de sigilo/confidencialidade;
- 4.2.13. Todos os possíveis custos de operação e armazenamento da infraestrutura em nuvem serão de total responsabilidade da CONTRATADA;
- 4.2.14. A CONTRATADA deve dispor de profissional capacitado e certificado em ambas soluções de *backup*, o qual deve estar habilitado, tecnicamente, a gerenciar e operar tanto a solução de *backup* em produção na JF1, bem como a solução de *backup* ofertada;
 - 4.2.14.1. O profissional, citado neste item, deve atuar nos casos necessários durante o processo de migração entre soluções de *backup*;
 - 4.2.14.2. O mesmo profissional ou outro membro da CONTRATADA deverá estar habilitado e possuir conhecimentos técnicos suficientes para manipulação e configuração das fitotecas implantadas no âmbito da JF1;
- 4.2.15. **Caso se aplique**, a CONTRATADA deverá observar a melhor estratégia de transmissão de dados para nuvem, de forma a não onerar os *links* de internet das localidades envolvidas:
 - 4.2.15.1. A CONTRATADA deverá adotar alternativas para diminuir o impacto no processo de migração em questão, como exemplos: a contratação de *links* dedicados, a carga de dados em dispositivos físicos especializados do provedor de nuvem etc.;
 - 4.2.15.2. A CONTRATANTE poderá impor limitação de horário e banda de redes de comunicações caso os serviços de migração venham a impactar nas atividades negociais da JF1;
 - 4.2.15.3. Deverá ser utilizado criptografia de dados para fins de transferência dos dados - *on premise* para nuvem e vice versa;
 - 4.2.15.4. No caso de utilização de infraestrutura de comunicação do CONTRATANTE para *upload* de dados para nuvem, deverá ser observado o horário fora de produção, o qual se define: Entre 19h às 08h, nos dias úteis e integralmente, nos finais de semana;

4.2.15.4.1. Neste caso, a utilização de banda não poderá exceder em 80% (oitenta por cento) de utilização do canal de comunicação.

4.2.16. Após finalizado o processo de migração, a CONTRATADA deverá excluir quaisquer dados da CONTRATANTE armazenados provisoriamente, em qualquer infraestrutura paralela utilizada durante esse processo.

4.3. Serviço de Adequação:

4.3.1. Trata-se do serviço de adequação do ambiente atual em produção na JF1;

4.3.2. **Caso a solução ofertada seja do mesmo fabricante da solução atualmente em produção**, preterindo dos serviços de instalação e migração, os serviços estarão restritos à verificação pormenorizada do ambiente operacional atual, atualização de versão e proposição de ajustes visando adequação às melhores práticas do fabricante (destaque à implantação de recursos voltados à melhoria do desempenho e redução do tempo de realização das cópias de segurança);

4.3.2.1. Nessa hipótese a empresa terá o prazo de 20 (vinte) dias úteis, a contar da emissão da Ordem de Execução dos Serviços, para proceder os levantamentos necessários nos ambientes operacionais da CONTRATANTE;

4.3.3. Ao final desse período, deverá ser apresentado **Plano de Adequação**, que deverá conter, no mínimo:

4.3.3.1. Descrição da equipe do projeto, contendo nomes, contatos e papéis desenvolvidos por cada um;

4.3.3.2. Plano de comunicação;

4.3.3.3. Detalhamento das análises realizadas;

4.3.3.4. Detalhamento das propostas de atualização/adequação do ambiente, a destacar, em cada caso, os benefícios esperados;

4.3.3.5. Estratégia de Testes;

4.3.3.6. Cronograma de implantação;

4.3.3.7. Análises de riscos e possíveis impactos das atividades para a infraestrutura dos CPDs da JF1;

4.3.3.8. Transferência de conhecimento para as equipes locais.

4.3.4. A CONTRATADA deve dispor de profissional capacitado e certificado na solução de *backup*, o qual deve estar habilitado, tecnicamente, a gerenciar e operar a solução de *backup* em produção na JF1;

4.3.5. Os critérios para a transferência de conhecimento deverão seguir o disposto no item 4.4 e subitens.

4.4. Serviço de Transferência de Conhecimento:

- 4.4.1. A transferência de conhecimento às equipes locais de cada localidade, deverá ser feita por meio de reunião telepresencial e deverá contemplar:
 - 4.4.1.1. Todas as instalações e configurações ou adequações realizadas;
 - 4.4.1.2. Resolução de dúvidas das equipes locais com relação ao serviço, topologia, solução e decisões de adequação às melhores práticas realizadas pela CONTRATADA;
 - 4.4.1.3. Operação básica de execução de rotinas de *backup* e restauração;
 - 4.4.1.4. Configurações de políticas de *backup* e comunicação com clientes;
 - 4.4.1.5. Padrões de configurações lógicas e organização de catálogo de fitas;
- 4.4.2. A transferência de conhecimento deverá ter duração mínima de 4 (quatro) horas, por localidade;
- 4.4.3. A CONTRATADA deverá entregar, ao final da instalação e configuração, **de cada localidade**, um documento de **"as built"**, o qual contém resumo de todas as instalações, configurações e topologia implementada ou adequada;
- 4.4.4. A transferência de conhecimento deverá estar em conformidade aos serviços de instalação e configuração ou adequação realizados em cada localidade.

4.5. Considerações Gerais:

- 4.5.1. O prazo para finalização da instalação, configuração e migração ou adequação será de 6 (seis) meses, contados a partir da data de aceitação dos respectivos Planos por parte da CONTRATANTE;
- 4.5.2. A CONTRATADA deverá prestar atualizações mensais do estado da instalação, configuração, adequação e, principalmente, migração. As atualizações devem evidenciar o percentual concluído, entregáveis, problemas e quaisquer outras questões que possam estar afetando o andamento do serviço;
- 4.5.3. A CONTRATADA poderá solicitar extensão do prazo de migração, desde que seja, formalmente, justificada e requerida em, no mínimo, 20 (vinte) dias úteis antes de findado o respectivo prazo:
 - 4.5.3.1. Tal solicitação estará sujeita à avaliação e aprovação da CONTRATANTE;
 - 4.5.3.2. A extensão de prazo só será concedida por uma única vez, com prazo máximo de 60 (sessenta) dias úteis, a partir do término do prazo original.
- 4.5.4. A CONTRATADA assumirá total responsabilidade por qualquer dano físico ou lógico que, por ventura, possa ocorrer durante a execução da migração e que fique comprovada a imperícia ou dolo. Dessa forma, estará sujeita às penalidades cabíveis;
- 4.5.5. Deve ser apresentado, mensalmente, por localidade, até o quinto dia útil, relatório comprobatório quanto aos andamentos das execuções dos serviços de instalação e configuração, migração ou adequação.

4.5.5.1. Quanto à transferência de conhecimento, deve ser emitido relatório quando da finalização da conclusão da prestação deste serviço em igual prazo referido no item 4.6.

4.5.6. A conclusão **de todos serviços** deve obedecer aos requisitos **mínimos**, por mês, conforme segue:

4.5.6.1. Primeiro e Segundo mês: Finalizar duas localidades, por mês, e iniciar TRF1;

4.5.6.2. Do terceiro ao sexto mês: finalizar três localidades, por mês, e finalizar o TRF1.

4.6. Do Pagamento dos serviços:

4.6.1. Os serviços serão remunerados, mensalmente, após aceite definitivo dos serviços de instalação e configuração, migração, adequação e transferência de conhecimento em cada uma das localidades, conforme cenário e na proporção constante das tabelas a seguir:

Cenário 01 - Instalação e migração				
Serviço	Localidade	Porcentagem de Pagamento (por localidade)	Porcentagem de Pagamento (por serviço)	Porcentagem de Pagamento (Total)
Instalação e configuração	<i>Seções</i>	1,5	30	100
	<i>TRF1</i>	9		
Migração	<i>Seções</i>	2,5	45	
	<i>TRF1</i>	10		
Transferência de conhecimento	<i>Seções</i>	1,5	25	
	<i>TRF1</i>	4		

Cenário 02 - Adequação				
Serviço	Localidade	Porcentagem de Pagamento (por localidade)	Porcentagem de Pagamento (por serviço)	Porcentagem de Pagamento (Total)
Adequação	<i>Seções</i>	4	65	100
	<i>TRF1</i>	9		
Transferência de conhecimento	<i>Seções</i>	2	35	
	<i>TRF1</i>	7		

4.6.2. O cenário 01 corresponde à hipótese da CONTRATADA fornecer solução distinta à já implantada na JF1;

4.6.3. O cenário 02 corresponde à hipótese da CONTRATADA fornecer solução já implantada na JF1, no entanto com necessidades de adequações e/ou atualizações;

4.6.4. As localidades englobam: 14 (quatorze) Seções Judiciárias e TRF1;

4.6.5. O percentual de pagamento por cada uma dessas localidades será cabível quando da conclusão efetiva de cada tipo de serviço. Sendo:

4.6.5.1. CENÁRIO01 - Instalação e configuração: 1,5% (um e meio por cento) para cada seção judiciária e 9% (nove por cento) para o TRF1;

4.6.5.2. CENÁRIO01 - Migração: 2,5% (dois e meio por cento) para cada seção judiciária e 10% (dez por cento) para TRF1;

4.6.5.3. CENÁRIO01 - Transferência de conhecimento: 1,5% (um e meio por cento) para cada seção judiciária e 4% (quatro por cento) para o TRF1;

4.6.5.4. CENÁRIO02 - Adequação: 4% (quatro por cento) para cada seção judiciária e 9% (nove por cento) para o TRF1;

4.6.5.5. CENÁRIO02 - Transferência de conhecimento: 2% (dois por cento) para cada seção judiciária e 7% (sete por cento) para o TRF1.

5. Operação Assistida

5.1. A Operação assistida consiste no serviço de apoio técnico e operacional na solução ofertada, pelo período de 20 (vinte) dias úteis:

5.1.1. Será prestado ininterruptamente;

5.1.2. Deverá ser iniciado 05 (cinco) dias úteis, após a emissão da Ordem de Serviço;

5.1.3. Deverá ocorrer após implantação da solução e conclusão efetiva do Treinamento telepresencial - básico;

5.2. Será prestada por profissional técnico envolvido na implantação da solução de *backup* ofertada para a JF1;

5.2.1. Deverá produzir documentação **específica e pontual às necessidades e ao ambiente implantado na JF1**, conforme cada caso demandado pelo CONTRATANTE;

5.2.2. As documentações demandadas e específicas do ambiente da JF1 deverão ser entregues no prazo de até 10 (dez) dias úteis, após finalizada a prestação do serviço de Operação Assistida;

5.2.3. O formato (textual, vídeo, imagens) da documentação é de livre escolha da CONTRATADA, desde que atendidas as necessidades da CONTRATANTE;

5.2.4. A documentação disponibilizada pela CONTRATADA será avaliada pelo CONTRATANTE e poderá ser recusada em caso de erro ou insuficiência em relação ao demandado.

5.2.4.1. No caso de recusa do documento pelo CONTRATANTE, a documentação deverá ser reformulada pela CONTRATADA e reencaminhada, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

5.3. A Operação Assistida deve auxiliar e pontuar a equipe técnica da JF1 no que diz respeito a qualquer gerenciamento, configuração ou operação da solução fornecida.