



TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 1ª REGIÃO

## RESPOSTA

**Documento SEI número 13125925 - (Contribuições de 1 a 6):**

### **Contribuição 01:**

“1.3.1.4.2. Volumes internos por meio do protocolo NDMP;

A solução a ser proposta é compatível com diversos fabricantes do mercado de storages NAS, tais como Dell EMC, NetApp, HP e IBM. Para Backup de NDMP. Considerando os equipamentos do fabricante Huawei, atendemos tal requisito mediante a criação de cópias de segurança via CIFS ou NFS. Caso seja exigida a matriz de compatibilidade para a comprovação de tal requisito, destacamos que tal fabricante (Huawei) não faz parte da mesma considerando o suporte à funcionalidade de backup NDMP.”

**Considerações equipe TRF1:** Contribuição não será acatada. É essencial o recurso NDMP (não dispensável), tendo em vista a utilização e produção dessa “feature” no âmbito do TRF1 para ambientes tecnológicos estratégicos ao negócio. Nesse sentido, deverá ser exigida compatibilidade deste recurso com storages Huawei, a destacar que sistemas críticos e essenciais à JF1 estão hospedados nessas áreas de armazenamento.

### **Contribuição 02:**

“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;

Nossa solução de proteção de dados suporta LAN FREE para diversos tipo de cargas de trabalho, inclusive workloads não virtualizados. Considerando a funcionalidade LANFREE para o ambiente VMWARE, a solução a ser proposta implementa da seguinte forma :Para esse tipo de workloads virtualizados, possuímos mecanismos nativo de redução de dados, otimizando o tráfego de rede LAN de forma bem eficiente.

Tal funcionalidade utiliza algoritmos deduplicação na origem, trafegando em rede somente os blocos incrementais e alterados. Tal funcionalidade somente é possível em função da integração nativa com o recurso do VMWARE CTB (ChangedBlockTracking), que identifica os setores de disco que foram alterados, transmitindo somente os blocos de dados que foram alterados no último backup ou dos blocos em uso, reduzindo significativamente o tráfego na rede.

Considerando tal requisito e a impossibilidade de nossa participação, sugerimos a seguinte redação para o requisito acima:

- 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), para ambientes baremetals aplicações que utilizam o hypervisor Vmware, deverá suportar também métodos de deduplicação na origem e integração nativa com recurso da VMWARE CBT(ChangedBlockTracking).”

**Considerações equipe TRF1:** Contribuição não será acatada. Não será aceita solução sem o recurso de “LAN FREE” (conforme redação publicada). A dispensa desse recurso poderá impactar a rede LAN, dado que os principais sistemas judiciais são eletrônicos e virtualizados, há previsão de grande crescimento de dados e a atual rede de dados Ethernet do datacenter para backup é de apenas 1 Gbps (recurso de impacto ou limitante).

O recurso mencionado, CBT, uma vez restrito ao ambiente de VMware não se equipara aos recursos disponibilizados por meio do “LAN Free”.

### **Contribuição 03:**

“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;

Como o requisito acima não está claro o seu entendimento e considerando que o objeto a ser licitado contempla o fornecimento de uma solução de backup e não uma solução de monitoramento de todo o parque computacional do TRF1, sugerimos a alteração do requisito acima conforme descrito abaixo: A solução deverá ser fornecida com uma ferramenta de gerenciamento centralizado, de forma a proporcionar uma visão analítica de toda infraestrutura de backup do ambiente do JF1;”

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição será acatada. O item será reconsiderado de forma a entender a abrangência apenas da solução de backup proposta e não todos os ativos do parque computacional da JF1.

### **Contribuição 04:**

“A título de sugestão e considerando que tais funcionalidades são essenciais para um ambiente de backup corporativo, sugerimos a inclusão dos itens abaixo :

A solução deverá ser composta por software especializado com a finalidade específica de armazenamento de backup em disco inteligente com recursos de compressão dos dados;...”

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição será acatada parcialmente. O texto a ser adicionado será como segue e de forma a não restringir qualquer tipo de competitividade no certame: “A solução deverá ser composta por funcionalidade de armazenamento de backup com recursos de compressão de dados, no mínimo, para disco e para fita, conforme o caso;”

“... A deduplicação deve segmentar os dados em blocos de tamanho variável ajustado automaticamente pelo algoritmo do software;

JUSTIFICATIVA - Bloco variável: o algoritmo possui a “inteligência” para verificar o tipo de dado e a frequência para e utilização de bloco do tamanho adequado para a amostragem e criação das “sementes”, consequentemente, o resultado é uma performance e aproveitamento de espaço superiores ao bloco fixo;...”

**Considerações equipe TRF1:** A sugestão não será acatada. O algoritmo ou forma de trabalho nos procedimentos de deduplicação não é requisito essencial, os quais podem vir a restringir concorrência entre os participantes.

“ A solução deve possuir recurso de WORM (Write OnceReadMany) de proteção contra alteração/regravação e exclusão dos dados armazenados, permitindo somente uma única escrita e múltiplas

leituras, garantindo integridade e autenticidade, deste modo a solução não deverá permitir alterar ou apagar dados protegidos, até que o tempo de retenção configurado tenha expirado.

JUSTIFICATIVA – Evitar exclusões e alterações maliciosas no backup, a fim de garantir a integridade da informação armazenada;”

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição será acatada parcialmente. O texto será conforme a seguir de forma mais sucinta: “A solução deve possuir compatibilidade, estar habilitada e licenciada para uso dos recursos de *WORM (Write Once Read Many)*, com fins de garantia de imutabilidade e proteção de dados até que se finalize o seu tempo de retenção;”

“ Deve possuir funcionalidade que permita com que usuários de desktop/laptop realizem backup e restore de forma automática ou “on-demand”;

Deve permitir que restore de dados das estações desktop/laptop seja executado pelo próprio usuário, sem a necessidade de envolver o administrador do backup;

JUSTIFICATIVA - Um dos efeitos colaterais da pandemia de corona vírus foi um aumento de usuários remotos atuando na modalidade Home Office. Sendo assim surgiu uma necessidade de proteção desses usuários trabalhando de casa.”

**Considerações equipe TRF1:** Contribuição não será acatada. As considerações não serão acatadas devido à política institucional de backup da JF1 não englobar a salvaguarda de dados das estações de trabalho. As referências não são escopo desta contratação ou solução.

“Proteção contra Cyber Ataques

Um dos efeitos colaterais da pandemia de corona vírus foi um aumento no número de ataques cibernéticos. Este aumento no número de incidentes está ligado não somente ao valor das informações, mas também claramente associado à migração em massa de companhias para regimes de trabalho remoto, com funcionários em casa, o que aumenta a vulnerabilidade das redes corporativas.

Toda companhia que não investe na segurança adequada de seus dados digitais está correndo o grave risco de ataques irreversíveis, que podem, além de causar perdas financeiras diretas à empresa, devido aos resgates exigidos pelos hackers para a devolução de documentos digitais, também causar prejuízos financeiros, de tempo indeterminado, incalculáveis, decorrentes dos danos causados permanentemente às informações digitais.

No dia 05 de fevereiro de 2020, o Governo publicou por decreto a Estratégia Nacional de Segurança Cibernética (e-Ciber), abrangendo orientações em relação a segurança cibernética e o fortalecimento da resiliência cibernética nacional através de práticas relacionadas à segurança cibernética.

A íntegra da Estratégia Nacional de Segurança da Informação, feita pelo Governo Federal, está disponível no link (<https://www.in.gov.br/web/dou/-/decreto-n-10.222-de-5-de-fevereiro-de-2020-241828419>). ‘

A título de sugestão, sugerimos a inclusão dos itens abaixo

o A solução deve possuir nativamente suporte a recuperação de ataques cibernéticos que possua as seguintes características:

o Possuir capacidade de se integrar com rotinas de replicação para um appliance fisicamente isolado e offline, também conhecido como “air gap”, ou seja, a solução deve operar completamente offline e apartada da rede de produção, exceto ao receber atualizações da réplica dos backups de produção;

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada. A contribuição pode ser limitante a maior concorrência, fato que não traria retorno positivo para Administração.

o A solução deverá ser capaz de gerenciar as regras de replicação controlada garantindo a réplica segura de comunicação entre o ambiente primário (produção) e o secundário (réplica isolada);

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada. O tema já está sendo abordado no item 1.3.7.

o A solução deve gerenciar os processos de proteção do equipamento de réplica para desligar portas TCP e serviços não utilizados, assim como ativar o bloqueio e imutabilidade dos dados quando necessário;

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada. A abordagem quanto a quesitos de segurança de aplicações não é condizente a este projeto e escopo. A contribuição pode ser limitante a maior concorrência, fato que não traria retorno positivo para Administração.

o A solução deve usar criptografia para transferir dados entre o ambiente primário (produção) e secundário (réplica isolada);”

**Considerações equipe TRF1:** A sugestão será acatada parcialmente. Será adicionado texto na especificação conforme segue: “1.3.7.1. A solução deve usar criptografia para replicar dados entre o ambiente de origem e o de destino;”.

“o Deve gerenciar e aplicar regras de imutabilidade (WORM) nas imagens de backup consideradas livres de qualquer infecção ou corrupção;

o Deverá fornecer direito de atualização contínua dos produtos licenciados, assim como novas versões e patches de atualização;”

**Considerações equipe TRF1:** A sugestão será acatada parcialmente. O texto será conforme a seguir de forma mais sucinta: "A solução deve possuir compatibilidade, estar habilitada e licenciada para uso dos recursos de WORM (Write Once Read Many), com fins de garantia de imutabilidade e proteção de dados até que se finalize o seu tempo de retenção;"

A consideração quanto a atualização contínua é constante do capítulo 2, a destacar o item 2.1.

“o A solução deve fornecer a capacidade de manter várias cópias de dados de maneira segura.”

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada. Texto já previsto, conforme item 1.3.22.2.

## **Contribuição 05:**

“3.1.3. O treinamento deve ter carga horária mínima de 40 (quarenta) horas;”  
e

“3.2.3. O treinamento deve ter carga horária mínima de 40 (quarenta) horas;”

**Considerações equipe TRF1:** As contribuições não serão acatadas. A carga horária mínima será mantida conforme especificação inicial para abrangência maior quanto à concorrência de mercado.

**Contribuição 06:**

“3.1.5. A CONTRATADA deverá fornecer o material didático em mídia digital, previamente à data de início do treinamento oficial do fabricante e desenvolvido somente para os fins de treinamento;”

e

“3.2.5. A CONTRATADA deverá fornecer o material didático em mídia digital, previamente à data de início do treinamento, oficial do fabricante e desenvolvido somente para os fins de treinamento;”

**Considerações equipe TRF1:** As contribuições não serão acatadas. Elas não são de relevância e impacto para o projeto. Adicionalmente, não seriam possíveis de aferição.

**Documento SEI número 13125938 - (Contribuições de 7 a 9):****Contribuição 07:**

Validação da Solução por homologação de teste de bancada ou documentação.

**Considerações equipe TRF1:** A sugestão não será acatada da forma exposta. A validação deverá ser feita, prioritariamente, por meio de documentação oficial ou por meio de cópias de capturas de telas da solução. Excepcionalmente, na impossibilidade das comprovações anteriores, devidamente justificada e comprovada, poderá ser feita comprovação por meio de declaração do fabricante.

**Contribuição 08:**

“Ter fornecido e prestado suporte técnico em soluções de backup institucionais (proteção de dados), em ambiente computacional que totalize o mínimo de 03 (três) servidores de backup e o mínimo de 50 (cinquenta) clientes de backup em cópias seguras, ou 30TB de dados de origem, ou 02 Appliances de backups com capacidade mínima de proteção de 200 TB de dados;

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição será acatada parcialmente e deverá ser publicada conforme o texto a seguir:

Trata-se de comprovação de aptidão para o fornecimento de bens ou prestação de serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de atestado de capacidade técnica fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado;

O atestado de capacidade técnica deverá ser válido e conter a descrição pormenorizada do serviço prestado e/ou dos bens fornecidos;

Para fins de avaliações e possíveis diligências técnicas relacionadas a solução ofertada, os atestados de capacidade técnica devem incluir nome, telefone e e-mail do emissor do documento;

Para fins de qualificação técnico-operacional, deverá ser apresentado atestado de capacidade técnica conforme segue:

Item 1. Ter implantado solução de backup institucional (proteção de dados), em ambiente computacional que totalize:

\_ O mínimo de 03 (três) servidores de backup OU 02 (dois) *appliances* dedicados a finalidade de backup; E

\_ O mínimo de 50 (cinquenta) clientes de backup em cópias seguras.

OU

Item 2. Ter prestado suporte técnico especializado em solução de backup que totalize a salvaguarda de no mínimo 60TB de dados.

Não será aceita a composição ou somatório de atestados de capacidade técnica para o Item 1;

Para qualquer uma das exigências expostas nos itens 1 e 2, deve-se incluir DECLARAÇÃO obrigatória de proteção e integração a clientes do tipo Oracle. Tal declaração poderá ser emitida por instituição distinta às apresentadas nos itens anteriores.

### **Contribuição 09:**

“Estabelece o item 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”.

O item 4.2.9.3, consigna que: “Os serviços de migração não poderão acarretar impactos nos ambientes tecnológicos em produção na JF1.”

Nesse diapasão, é correto entender que os serviços de migração não poderão fazer uso, ainda que compartilhado, da infraestrutura que será disponibilizada consoante item 4.1.7. Logo sugerimos a inserção de texto explícito e esclarecedor;

4.2.9.4 Os serviços de migração não poderão fazer uso, ainda que compartilhado, da infraestrutura que será disponibilizada consoante item 4.1.7.”

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada, no entanto a redação será ajustada conforme segue:

A CONTRATANTE poderá prover seus recursos de infraestrutura de TI, conforme os seguintes cenários:

#### **Cenário 01 - Seções Judiciárias:**

##### Compartilháveis:

\_ Servidores e cabeamento do ambiente atual, inclusive para fins de restauração de dados;

\_ Switch e infraestrutura de rede;

\_ TL compatível com drives LTO-5, integralmente e conforme configurações do equipamento da localidade (levantamento da planilha “Ambiente Tecnológico JF1”).

##### Não compartilháveis:

\_ Área de armazenamento que receberá as restaurações de dados;

\_ TL compatível com drives LTO-8.

Este cenário requer equipamento com compatibilidade de leitura de fitas LTO5 e M8, bem como escrita em fitas padrão M8, para fins de atendimento ao serviço migração.

**Cenário 02 - TRF1:**Compartilháveis:

- \_ Servidores e cabeamento do ambiente atual, inclusive para fins de restauração de dados;
- \_ Switch e infraestrutura de rede;
- \_ Para fins de restauração de dados: TL Qualstar XLS (10 drives LTO4 e 5 drives LTO5);
- \_ Para fins de restauração de dados (leitura de fitas LTO5): TL IBM TS4500 (2 drives LTO7);
- \_ Para fins de backup: TL IBM TS4500 (2 drives LTO 8).

Não compartilháveis:

- \_ Área de armazenamento que receberá as restaurações de dados;

Recursos adicionais e provisórios, para fins de atendimento ao serviço migração, deverão ser adicionados ao projeto, sob responsabilidade de fornecimento da CONTRATADA, para fins de atendimento aos prazos e requisitos do Plano de Migração:

Em caso de insuficiência técnica para realização do serviço de migração, cabe à CONTRATADA o provimento de infraestrutura complementar necessária para a sua realização, 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.

**Documento SEI número 13125951 - (Contribuição 10):****Contribuição 10:**

“Neste sentido, é que rogamos a V. Sa. que seja ampliado o escopo da comprovação técnica para aceitar no mínimo o que segue:

Ter fornecido e prestado suporte técnico em soluções de backup institucionais (proteção de dados) com no mínimo 25TB de dados na origem ou 02 Appliances de backups com capacidade mínima de proteção de 100TB de dados;”

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição será acatada parcialmente e deverá ser publicada conforme o texto a seguir:

A contribuição será acatada parcialmente e deverá ser publicada conforme o texto a seguir:

Trata-se de comprovação de aptidão para o fornecimento de bens ou prestação de serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de atestado de capacidade técnica fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado;

O atestado de capacidade técnica deverá ser válido e conter a descrição pormenorizada do serviço prestado e/ou dos bens fornecidos;

Para fins de avaliações e possíveis diligências técnicas relacionadas a solução ofertada, os atestados de capacidade técnica devem incluir nome, telefone e e-mail do emissor do documento;

Para fins de qualificação técnico-operacional, deverá ser apresentado atestado de capacidade técnica conforme segue:

Item 1. Ter implantado solução de backup institucional (proteção de dados), em ambiente computacional que totalize:

\_ O mínimo de 03 (três) servidores de backup OU 02 (dois) *appliances* dedicados a finalidade de backup; E

\_ O mínimo de 50 (cinquenta) clientes de backup em cópias seguras.

OU

Item 2. Ter prestado suporte técnico especializado em solução de backup que totalize a salvaguarda de no mínimo 60TB de dados.

Não será aceita a composição ou somatório de atestados de capacidade técnica para o Item 1;

Para qualquer uma das exigências expostas nos itens 1 e 2, deve-se incluir DECLARAÇÃO obrigatória de proteção e integração a clientes do tipo Oracle. Tal declaração poderá ser emitida por instituição distinta às apresentadas nos itens anteriores.

#### **Documento SEI número 13146617 - (Contribuições de 11 a 22):**

##### **Contribuição 11:**

“ITEM 1.3.1.6. Caixas de e-mail e objetos do Microsoft Exchange, de forma granular;

Entendemos que devem ser protegidas o total de 20.740 caixas postais office 365, conforme descrito no item 1.3.1.6 e no documento Ambiente\_Tecnologico\_JF1\_\_1\_.xlsx, correto?

**Considerações equipe TRF1:** Não está correto o entendimento. O item em questão diz respeito a compatibilidade a *backup* e restauração somente de caixas de e-mail em servidores Microsoft Exchange locais (“on premise”). Planilha do documento "Ambiente\_Tecnologico\_JF1\_\_1\_.xlsx" foi devidamente atualizada a incluir o quantitativo de licenciamento.

Qual a porcentagem de licenciamento a mais deve ser fornecida para atender a demanda de crescimento do respectivo item?”

**Considerações equipe TRF1:** Não há previsão de crescimento do ambiente, tendo em vista a previsão de migração dos ambientes “on premise” para nuvem. Considerar apenas o levantamento constante da planilha "Ambiente\_Tecnologico\_JF1\_\_1\_.xlsx".

##### **Contribuição 12:**

“ITEM 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.

Não identificamos no TR que deva ser fornecido por todos os licitantes licenciamento para proteção das 20.740 mailboxes ou caixas postais conforme a planilha Ambiente\_Tecnologico\_JF1\_\_1.”



**Considerações equipe TRF1:** Neste caso, não se aplica a proteção de caixas postais Office 365 no escopo desta solução.

### **Contribuição 13:**

“ITEM 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;

Caso seja fornecido licenciamento por TB deve ser considerado o fornecimento de mais 100% da quantidade inicial para atender a demanda excedente de crescimento?”

**Considerações equipe TRF1:** O item será revisto e será republicado com a seguinte redação: "Em caso de implantação da solução com volumetria de dados, deverá ser considerado o licenciamento em "front-end", por localidade e conforme subitem “Ambiente Tecnológico da JF1” e planilha anexa “Ambiente Tecnológico JF1”. Não se dispensa o amparo do licenciamento adicional em caso de possível implantação com licenciamento misto."

### **Contribuição 14:**

“ITEM 1.6.1.2. O número de máquinas virtuais pode crescer em, pelo menos, 50% (cinquenta por cento);

Caso seja fornecido licenciamento por máquina virtual deve ser considerado o fornecimento de mais 50% da quantidade inicial para atender a demanda excedente de crescimento?”

**Considerações equipe TRF1:** O item será revisto e será republicado com a seguinte redação: "Em caso de implantação da solução por licenciamento de máquina virtual, deverá ser considerado o levantamento, por localidade e conforme subitem “Ambiente Tecnológico da JF1” e planilha anexa “Ambiente Tecnológico JF1”. Não se dispensa o amparo do licenciamento adicional em caso de possível implantação com licenciamento misto."

### **Contribuição 15:**

“ITEM 1.6.1.3. O número de processadores do ambiente de virtualização poderá aumentar em até 15% (quinze por cento);

Caso seja fornecido licenciamento por processador deve ser considerado o fornecimento de mais 15% da quantidade inicial para atender a demanda excedente de crescimento?”

**Considerações equipe TRF1:** O item será revisto e será republicado com a seguinte redação: "Em caso de implantação da solução por licenciamento de processadores (ambiente de virtualização), deverá ser considerado o levantamento, por localidade e conforme subitem “Ambiente Tecnológico da JF1” e planilha anexa “Ambiente Tecnológico JF1”. Não se dispensa o amparo do licenciamento adicional em caso de possível implantação com licenciamento misto."

### **Contribuição 16:**

“ITEM 1.6.1.4.1. O número de clientes não virtualizados poderá ter crescimento de 10% (dez por cento);

Caso seja fornecido licenciamento por servidor físico não virtualizado deve ser considerado o fornecimento de mais 10% da quantidade inicial para atender a demanda excedente de crescimento?”

**Considerações equipe TRF1:** O item será revisto e será republicado com a seguinte redação: "Em caso de implantação da solução por licenciamento de "clientes não virtualizados", deverá ser considerado o levantamento, por localidade e conforme subitem "Ambiente Tecnológico da JF1" e planilha anexa "Ambiente Tecnológico JF1". Não se dispensa o amparo do licenciamento adicional em caso de possível implantação com licenciamento misto."

### **Contribuição 17:**

“DA SOLUÇÃO DE BACKUP CONFORME DESCRITO NA TABELA DA PÁGINA 5 A Solução de Backup composta por licenciamentos do fabricante, conforme tabela da página 5 (ITEM 1), será pago integralmente após o recebimento das licenças pelo órgão?

**Considerações equipe TRF1:** O pagamento integral quanto à solução de backup será feito após a emissão do termo de recebimento definitivo cujo requisito ainda será definido e publicado em edital. Tal questionamento poderá ser feito em tempo de licitação.

Qual prazo para pagamento das licenças do Item 1?

**Considerações equipe TRF1:** Será definido em edital e tal questionamento poderá ser feito em tempo de licitação.

Deverá ser faturado para o TRF1 diretamente ou será por cada Seção?

**Considerações equipe TRF1:** Será definido em edital e tal questionamento poderá ser feito em tempo de licitação.

O Suporte técnico e garantia de Atualização (ITEM2) será pago mensalmente do decorrer do contrato? Neste caso a licitante deverá manter o mínimo de 12 meses em contrato de modo a renovar os demais anos até 60 meses? Qual índice de reajuste será aplicado?

**Considerações equipe TRF1:** Será definido em edital e tal questionamento poderá ser feito em tempo de licitação.

**Considerações:** O modelo de pagamento de suporte técnico do fabricante por mensalidade gera um custo alto para o projeto tendo em vista fatores de mercado e cenários que não podemos prever, como o dólar uma vez que os produtos do projeto são importados, bem como a carga tributária. Caso esta seja uma demanda do órgão quais serão as métricas legais de equilíbrio do contrato? Como reajustes, prazos etc.?

**Considerações equipe TRF1:** Será definido em edital e tal questionamento poderá ser feito em tempo de licitação.

Deve-se considerar ainda que uma vez adquirido o suporte integral pelo período de 60 meses o mesmo estará disponível em sua totalidade durante toda a vigência do contrato, o que pode viabilizar no início do contrato a economicidade e competitividade do projeto ao invés de ser praticado o pagamento mensal.”

**Considerações equipe TRF1:** Será definido em edital e tal questionamento poderá ser feito em tempo de licitação.

### **Contribuição 18:**

“ITEM 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;

Com base na quantidade e tipo de fitas a serem migradas, bem como a janela disponibilizada pelo órgão e todos os fatores técnicos de throughput, o período de 6 (seis) meses para o processo de migração juntamente com a instalação e configuração tornasse inexecutável.

Face ao exposto e de modo tecnicamente justificável é possível estender apenas o prazo de migração para o período de 1 ano?”

**Considerações equipe TRF1:** A sugestão será acatada. A considerar as necessidades da JF1, o tamanho do ambiente, a descentralização geográfica e outros fatores intervenientes, o texto será conforme segue: “O prazo para finalização da instalação, configuração e migração ou adequação será de 1 (um) ano, contado a partir da data de aceitação dos respectivos Planos por parte da CONTRATANTE;”

### **Contribuição 19:**

“ITEM 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:

Os serviços de instalação e configuração, migração, adequação e transferência de conhecimento conforme o (ITEM 4) serão pagos mensalmente durante a vigência do contrato de 60 meses a partir do aceite definitivo?

Considerações: Os serviços podem ser pagos separadamente de forma integral após sua conclusão e aceite definitivo? Exemplo: não se justifica pagar a instalação e configuração no decorrer de 60 meses se a mesma for entregue em 6 meses, de igual modo a migração caso seja entregue em 6 meses ou mais e pôr fim a transferência de conhecimento, caso seja entregue dentro de 6 meses no começo da execução dos serviços.

Todo o faturamento deverá ser realizado para o TRF1 ou por cada seção em seu respectivo estado?

O faturamento de software e serviço poderá ser separado tendo em vista cargas de impostos diferenciadas?”

**Considerações equipe TRF1:** Será definido em edital e tal questionamento poderá ser feito em tempo de licitação.

### **Contribuição 20:**

“Conforme descrito na planilha Ambiente\_Tecnologico\_JF1\_\_1\_.xlsx em sua coluna T “Qtd. fitas passíveis de migração”

Qual é a quantidade exata de cada tipo de fita que corresponde ao valor informado? Exemplo: na Seção do AC – SJAC constam 34 fitas passíveis de migração, mas não informa quais tipos são, se LTO5 ou LTO7.

Solicitamos esta informação para compor com exatidão todos os custos referentes a migração dos dados, tendo em vista o prazo de migração para 6 meses, bem como seja concedido prazo maior para o processo de migração.”

**Considerações equipe TRF1:** Os tipos de fitas das seções judiciárias são todas LTO5. Quanto ao quantitativo será atualizado quando do momento oportuno durante a licitação. A Especificação técnica será ajustada para constar a diferenciação de tipos de fitas LTO.

### **Contribuição 21:**

“Não foi identificado no TR informações dos descontos por não atingimento de SLA.”

**Considerações equipe TRF1:** Será definido em edital e tal questionamento poderá ser feito em tempo de licitação.

**Contribuição 22:**

“Situação: De acordo com a “Descrição da solução e composição dos Itens” presente na página 5 do Termo de Referência, há 5 itens que devem ser registrados, ou seja, devem ser apresentados valores na proposta.

De acordo com o item “4.6 - Pagamento dos serviços” há 3 serviços que serão pagos mensalmente.

Questões: Qual é a relação entre os itens a serem registrados e o serviços pagos mensalmente? Poderia descrever os itens que estão contidos nos serviços?

Quais são os itens que serão pagos mensalmente e quais serão os itens que serão pagos integralmente após o aceite definitivo?

Sendo que cada um dos serviços corresponde a uma porcentagem do valor mensal a ser pago, por exemplo, se o serviço de transferência do conhecimento for concluído ao fim do 1º mês de vigência do contrato em todas as seções e no TRF1, será emitido um aceite provisório e será iniciado o pagamento mensal desse serviço na sua proporcionalidade? Isso se aplica a todos os serviços?

Sendo cada um dos serviços pago mensalmente pelas seções distribuídas em diversas UFs e pelo TRF1, mensalmente deverão ser emitidas notas fiscais para cada uma das seções e para o TRF1?”

**Considerações equipe TRF1:** Será definido em edital e tal questionamento poderá ser refeito em tempo de licitação.

**Documento SEI número 13146628 - (Contribuições de 23 a 36):****Contribuição 23:**

“Como está atualmente licenciada a ferramenta Veritas NetBackup? Qual a quantidade atual de terabytes/servidores licenciados no parque? Existe algum contrato/processo de manutenção para a ferramenta?”

**Considerações equipe TRF1:** Para os dois primeiros questionamentos favor verificar o documento “Anexo - Especificação Técnica” (pág. 4), as informações já foram divulgadas. Para o último questionamento atualmente há contrato de manutenção da ferramenta vigente, porém ele não deverá ser utilizado para fins de atendimento dos requisitos de serviço deste projeto.

**Contribuição 24:**

“Itens: 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.

Observação: Os itens 1.2.1.1, 1.2.1.2 e 1.2.1.3, descrevem de maneira muito específica a solução de backup. Solicitamos a alteração dos itens, de forma a permitir as múltiplas arquiteturas. O Backup & Replication

possui uma arquitetura distinta da descrita nos acima citados. Nossa solução é horizontal e completamente escalável. Arquitetura do é segmentada nos seguintes papéis:

- Backup Server – Responsável pelo gerenciamento das configurações, tarefas de backup, controle dos Jobs e processos de backup e restore. Atende o Item 1.2.1.1, exceto na parte de relatórios que está no ONE e no Enterprise Manager.
- Repository Server – Servidor de armazenamento do backups, para onde serão direcionados os dados gerados pelo agente ou proxy.
- Gateway Server – Utilizando quando o repositório é um NAS ou Appliance de Backup, tal qual StoreOnce ou DataDomain.
- Proxy Server – Utilizado para comunicação com o Hypervisor, para processos de backup e restauração, onde roda o serviço de transporte (data mover) do .
- Agentes – Instalados no Sistema Operacional cliente para realização de backups de servidores Windows e Linux físicos.
- Tape Server – Utilizado para interconexão e comunicação com Tape Drives e Libraries.
- Enterprise Manager – Console de gerenciamento centralizado Web responsável por consolidar múltiplos Backup Servers, delegar permissões de mais avançadas de restauração, geração de relatórios operacionais, entre outros.
- ONE – Software responsável pela geração de relatórios avançados e monitoramento do ambiente de backup.

Sugerimos a simplificação desse item, de modo que fabricantes com arquiteturas diferentes da exigida possam também participar. Sugerimos um texto mais aberto, que assegure um arquitetura horizontal e escalável mas não obrigue que a solução opere de uma determinada maneira.

Sugestão: A solução de backup deverá ser baseada em camadas, com características de escalabilidade horizontal, contemplando camada de gerencia e controle, de armazenamento dos backups, de transporte e agentes e quaisquer outros elementos que sejam necessários para o funcionamento da solução, como monitoramento, gerenciamento centralizado ou relatórios.”

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada. No entanto, de forma a ampliar a concorrência, a exigência quanto à arquitetura da solução será suprimida do texto da especificação técnica (considerar retirada do item 1.2.1 e seus subitens).

### **Contribuição 25:**

“Item: 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);

Observação: O realiza a gravação primária dos backups em um repositórios em disco, e posteriormente permite a cópia para outras mídias ou unidades de armazenamento, incluindo object storage em nuvem ou fitas. Dessa forma, solicitamos que sejam aceitas soluções que realizem o backup primariamente para disco com posterior copia ou movimentação para outros tipos de mídia.

Sugestão: 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 ou indireta (staging);”

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada. A solução deve possibilitar a cópia em mídias de armazenamento diversas de forma direta. Assim é essencial a possibilidade de gravação inicial em

disco, fita ou nuvem. A gravação indireta também é requisito, tendo em vista a possibilidade de gravação em dois níveis de segurança a depender das configurações implantadas na solução. Diante o questionamento, o texto será republicado com a seguinte redação:

“A solução deverá ter suporte para armazenamento de backups em mídias físicas de fitas, disco e armazenamento em infraestrutura de nuvem.

- De forma direta (gravação inicial - primeiro nível de gravação/proteção) para:

Disco;

Fita.

- De forma indireta (segundo nível de gravação/proteção) para outra mídia:

Disco ou Fita;

Nuvem.”

### **Contribuição 26:**

“Item: 1.3.1.2.2. Sistemas de arquivos que estejam utilizando a tecnologia DFS;

Observação: O permite a proteção de arquivos de NAS compartilhados através dos compartilhamentos NFS ou SMB.

Sugestão: 1.3.1.2.2. Sistemas de arquivos compartilhados através de SMB ou NFS;”

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada. O texto inicial prevê a salvaguarda de ambientes DFS devida à ampla utilização em toda JF1. A redação do item será revista de forma a esclarecer esse entendimento e será republicada conforme segue: “Do ambiente tecnológico DFS (*Distributed File System*), independente da forma de operação da solução (seja via rede, agente, integração direta com a tecnologia etc)”.

### **Contribuição 27:**

“Item: 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;

Observação: O realizar o backup completo de servidores com Active Directory e Exchange, facultando a recuperação granular dos arquivos, diretamente das imagens de backup.

Sugestão: 1.3.1.2.3. Restauração de 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 recuperação granular;”

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição será acatada. No entanto a redação será adequada para melhor entendimento, conforme a seguir:

"Objetos do Active Directory (restauração de forma granular);”;

"Deve suportar cópia de dados de Exchange e DAG (DataBase Availability Groups) - (deve possibilitar a restauração granular);”.

### **Contribuição 28:**

“Item: 1.3.1.6. Caixas de e-mail e objetos do Microsoft Exchange, de forma granular;

Observação: O backup do realiza o backup de forma completa, de todos os dados da VM e seus discos, permitindo uma recuperação granular, incluindo a nível de objetos de caixas de e-mail do Exchange.

Sugestão: 1.3.1.6. Restaurar caixas de e-mail e objetos do Microsoft Exchange, de forma granular”

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada tendo em vista que o item está duplicado. Dessa forma, o mesmo será suprimido do texto da especificação técnica.

### **Contribuição 29:**

“Item: 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;

Observação: Algumas tarefas de backup e restauração, tais como recuperação baremetal de agentes e a restauração de dados do RMAN são realizadas através de console local, ou através de CLI no caso do RMAN.

Sugestão: 1.3.4.1. As principais tarefas de backup e restauração devem ser realizadas por meio desta interface gráfica, sem a obrigatoriedade de utilização de scripts;”

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição será parcialmente acatada e a redação será republicada conforme a seguir:

“As tarefas de backup e restauração devem ser realizadas por meio desta interface gráfica, sem a obrigatoriedade de utilização de scripts.

Backups e restaurações que envolvam RMAN e Baremetal, como exceção, poderão utilizar-se de scripts, não impedindo o gerenciamento tanto das rotinas como das tarefas de *backup* e restauração por meio da interface gráfica.”

### **Contribuição 30:**

“Item: 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;

Observação: O agendamento do é baseado nos objetos protegidos, sejam máquinas virtuais, ou servidores físicos. A proteção das aplicações contidas nesses seguem os agendamentos desses objetos.

Sugestão: 1.3.9. A solução deverá implementar agendador de execução de rotinas de backup de máquinas virtuais e servidores físicos com base na configuração prévia de janelas (intervalo temporal) de execução e permitir a configuração de exclusão e inclusão de dias específicos nos agendamentos;”

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada. A redação inicial será mantida, pois o entendimento deve ser amplo e não restritivo, conforme sugerido. No caso observado, não se menciona os objetos ou aplicações a serem protegidos, mas tão somente a possibilidade de configuração dos agendamentos e as devidas exceções.

### **Contribuição 31:**

“Item: 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);

Observação: O permite paralelizar a gravação de uma rotina de backup em múltiplos repositórios de backup. Para evitar fragmentação, os dados de um único cliente são agregados em um mesmo repositório.

Sugestão: 1.3.11. A solução deverá permitir a configuração de múltiplas faixas de execução de cópias paralelas para diferentes repositórios (filesystems) de vários clientes (multiple streams);”

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada. O item será reescrito de forma a ficar mais claro o entendimento. De toda forma, o objetivo inicial da redação é a paralelização de *backups* para um mesmo cliente. Assim o item será republicado com a seguinte redação:

"A solução deve permitir que dados distintos de determinado cliente, em uma mesma rotina de backup, sejam enviados em múltiplos fluxos de forma paralela e simultânea (multiple streams). Deve englobar, no mínimo, os seguintes tipos de tecnologia: Filesystems windows, Filesystems linux, DFS e NDMP.”

### **Contribuição 32:**

“Item: 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;

Observação: O Backup LAN-Free através da SAN é exclusiva ao ambiente VMware.

Sugestão: 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), minimamente para clientes hospedados no ambiente de virtualização VMware;”

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada. A funcionalidade LAN-Free não é exclusiva de VMware, uma vez que outros fabricantes possuem compatibilidade do recurso com ambientes não virtualizados.

### **Contribuição 33:**

“Item: 1.3.17. Deve permitir a criação de tarefas que serão executadas antes e/ou depois da execução dos jobs de backup/restauração;

Observação: O permite executar scripts antes e depois de jobs de backup. Durante a restauração, apenas as VMs permitem execução de scripts em ambiente isolado antes de sua recuperação.

Sugestão: 1.3.17. Deve permitir a criação de tarefas que serão executadas antes e/ou depois da execução dos jobs de backup;”

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição será acatada. Assim, a redação do item será conforme a redação sugerida “Deve permitir a criação de tarefas que serão executadas antes e/ou depois da execução dos jobs de *backup*;”.

### **Contribuição 34:**

“Item: 1.3.18. Deverá suportar a execução de, no mínimo, os seguintes tipos de backup: completo(full), incremental e diferencial ou cumulativo;

Observação: O realiza o backup de maneira incremental, incremental forever, e fulls, com suporte à sintéticos. Dessa forma, o backup de forma diferencial, um resquício do backup baseado em fitas, não é utilizado. Ainda, reforçamos que o permite selecionar qualquer ponto, inclusive incremental, e realizar automaticamente a recuperação de todos os dados necessários para a recuperação de forma transparente;

Sugestão: 1.3.18. Deverá suportar a execução de, no mínimo, os seguintes tipos de backup: completo (full) e incremental”



**Considerações equipe TRF1:** A contribuição será acatada. Assim, a redação do item será conforme a redação sugerida: "Deverá suportar a execução de, no mínimo, os seguintes tipos de *backup*: completo (full) e incremental".

### **Contribuição 35:**

“Item: 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;

Observação: O permite selecionar a origem dos dados durante a recuperação, mostrando quais cópias estão disponíveis, permitindo ao usuário escolher de qual cópia deseja recuperar.

Sugestão: 1.3.22.3. Deve permitir a recuperação dos dados, por meio da cópia secundária, em caso de indisponibilidade da cópia primária;”

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição será acatada parcialmente. O item será considerado e republicado conforme segue: “Durante a restauração de dados salvaguardados, a solução deve permitir a recuperação a partir das diversas fontes de dados, seja da primeira cópia, da segunda cópia e assim sucessivamente (quantas cópias tiverem disponíveis);”.

### **Contribuição 36:**

“Item: 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;

Observação: O possui relatórios que indicam o status das rotinas de backup, e em casos de falhas, o que ocasionou tal falha.

Sugestão: 1.4.6. A configuração e confecção de relatórios deve gerar dados de estatísticas de execução de rotinas de backup, falhas nas rotinas de backup, volumetria de dados em backup, número de execuções de rotinas, dados de inventário de fitas, servidores, discos e rotinas de backup”

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição será acatada parcialmente. A redação do item será revisada de forma a esclarecer os requisitos e será republicada conforme segue:

“Deve possibilitar a configuração e confecção de relatórios quanto a:

Rotinas de *backup*;

Estatísticas das execuções de rotinas de *backups*;

Sucesso ou falhas de execução de rotinas de *backups*;

Número de execuções de rotinas de *backups*;

Volumetria de dados em *backup*;

Relação de fitas de *backup*;

Relação e utilização de disco de servidores de *backup*;

Deduplicação de dados;

Restauração de dados.

Deve possibilitar a monitoria mínima dos seguintes recursos:

Rotinas de *backup*;

Servidores de *backup*;

*Tape libraries*;

*Tape drives* (estado – *UP/DOWN*).”

### **Documento SEI número 13146646 - (Contribuições de 37 a 51):**

#### **Contribuição 37:**

Itens: 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.

Observação: Os itens 1.2.1.1, 1.2.1.2 e 1.2.1.3, descrevem de maneira muito específica a solução de backup. Solicitamos a alteração dos itens, de forma a permitir as múltiplas arquiteturas. O possui uma arquitetura distinta da descrita nos acima cima citados. Nossa solução é horizontal e completamente escalável. Arquitetura é segmentada nos seguintes papéis:

Backup Server – Responsável pelo gerenciamento das configurações, tarefas de backup, controle dos Jobs e processos de backup e restore. Atende o Item 1.2.1.1, exceto na parte de relatórios que está no ONE e no Enterprise Manager.

Repository Server – Servidor de armazenamento do backups, para onde serão direcionados os dados gerados pelo agente ou proxy.

Gateway Server – Utilizando quando o repositório é um NAS ou Appliance de Backup, tal qual StoreOnce ou DataDomain.

Proxy Server – Utilizado para comunicação com o Hypervisor, para processos de backup e restauração, onde roda o serviço de transporte (data mover) do.

Agentes – Instalados no Sistema Operacional cliente para realização de backups de servidores Windows e Linux físicos.

Tape Server – Utilizado para interconexão e comunicação com Tape Drives e Libraries.

Enterprise Manager – Console de gerenciamento centralizado Web responsável por consolidar múltiplos Backup Servers, delegar permissões de mais avançadas de restauração, geração de relatórios operacionais, entre outros.

ONE – Software responsável pela geração de relatórios avançados e monitoramento do ambiente de backup. Sugerimos a simplificação desse item, de modo que fabricantes com arquiteturas diferentes da exigida possam também participar. Sugerimos um texto mais aberto, que assegure uma arquitetura horizontal e escalável mas não obrigue que a solução opere de uma determinada maneira.

Sugestão: A solução de backup deverá ser baseada em camadas, com características de escalabilidade horizontal, contemplando camada de gerência e controle, de armazenamento dos backups, de transporte e agentes e quaisquer outros elementos que sejam necessários para o funcionamento da solução, como monitoramento, gerenciamento centralizado ou relatórios

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada. No entanto, de forma a ampliar a concorrência, a exigência quanto à arquitetura da solução será suprimida do texto da especificação técnica (considerar retirada do item 1.2.1 e seus subitens).

### **Contribuição 38:**

Item: 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);

Observação: O realiza a gravação primária dos backups em um repositórios em disco, e posteriormente permite a cópia para outras mídias ou unidades de armazenamento, incluindo object storage em nuvem ou fitas. Dessa forma, solicitamos que sejam aceitas soluções que realizem o backup primariamente para disco com posterior copia ou movimentação para outros tipos de mídia.

Sugestão: 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 ou indireta (staging);

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será mantida. A solução deve possibilitar a cópia em mídias de armazenamento diversas de forma direta. Assim é essencial a possibilidade de gravação inicial em disco, fita ou nuvem. A gravação indireta também é requisito, tendo em vista a possibilidade de gravação em dois níveis de segurança a depender das configurações implantadas na solução.

Diante o questionamento, o texto será republicado com a seguinte redação:

“A solução deverá ter suporte para armazenamento de backups em mídias físicas de fitas, disco e armazenamento em infraestrutura de nuvem.

- De forma direta (gravação inicial - primeiro nível de gravação/proteção) para:

Disco;

Fita.

- De forma indireta (segundo nível de gravação/proteção) para outra mídia:

Disco ou Fita;

Nuvem.”

### **Contribuição 39:**

Item: 1.3.1.2.2. Sistemas de arquivos que estejam utilizando a tecnologia DFS;

Observação: O permite a proteção de arquivos de NAS compartilhados através dos compartilhamentos NFS ou SMB.

Sugestão: 1.3.1.2.2. Sistemas de arquivos compartilhados através de SMB ou NFS;

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada. O texto inicial prevê a salvaguarda de ambientes DFS devida à ampla utilização em toda JF1. A redação do item será revista de forma a esclarecer esse entendimento e será republicada conforme segue: “Do ambiente tecnológico DFS (*Distributed File*

*System*), independente da forma de operação da solução (seja via rede, agente, integração direta com a tecnologia etc)".

#### **Contribuição 40:**

Item: 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;

Observação: O realizar o backup completo de servidores com Active Directory e Exchange, facultando a recuperação granular dos arquivos, diretamente das imagens de backup.

Sugestão: 1.3.1.2.3. Restauração de 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 recuperação granular;

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição será acatada. No entanto a redação será adequada para melhor entendimento, conforme a seguir:

"Objetos do Active Directory (restauração de forma granular);";

"Deve suportar cópia de dados de Exchange e DAG (DataBase Availability Groups) - (deve possibilitar a restauração granular);".

#### **Contribuição 41:**

Item: 1.3.1.6. Caixas de e-mail e objetos do Microsoft Exchange, de forma granular;

Observação: O backup do realiza o backup de forma completa, de todos os dados da VM e seus discos, permitindo uma recuperação granular, incluindo a nível de objetos de caixas de e-mail do Exchange.

Sugestão: 1.3.1.6. Restaurar caixas de e-mail e objetos do Microsoft Exchange, de forma granular;

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada tendo em vista que o item está duplicado. Dessa forma, o mesmo será suprimido do texto da especificação técnica.

#### **Contribuição 42:**

Item: 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;

Observação: Algumas tarefas de backup e restauração, tais como recuperação baremetal de agentes e a restauração de dados do RMAN são realizadas através de console local, ou através de CLI no caso do RMAN.

Sugestão: 1.3.4.1. As principais tarefas de backup e restauração devem ser realizadas por meio desta interface gráfica, sem a obrigatoriedade de utilização de scripts;

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição será parcialmente acatada e a redação será republicada conforme a seguir:

“As tarefas de backup e restauração devem ser realizadas por meio desta interface gráfica, sem a obrigatoriedade de utilização de scripts.

Backups e restaurações que envolvam RMAN e Baremetal, como exceção, poderão utilizar-se de scripts, não impedindo o gerenciamento tanto das rotinas como das tarefas de *backup* e restauração por meio da interface gráfica.”

#### **Contribuição 43:**

Item: 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;

Observação: O agendamento do é baseado nos objetos protegidos, sejam máquinas virtuais, ou servidores físicos. A proteção das aplicações contidas nesses seguem os agendamentos desses objetos.

Sugestão: 1.3.9. A solução deverá implementar agendador de execução de rotinas de backup de máquinas virtuais e servidores físicos com base na configuração prévia de janelas (intervalo temporal) de execução e permitir a configuração de exclusão e inclusão de dias específicos nos agendamentos;

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada. A redação inicial será mantida, pois o entendimento deve ser amplo e não restritivo, conforme sugerido. No caso observado, não se menciona os objetos ou aplicações a serem protegidos, mas tão somente a possibilidade de configuração dos agendamentos e as devidas exceções.

#### **Contribuição 44:**

Item: 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);

Observação: O permite paralelizar a gravação de uma rotina de backup em múltiplos repositórios de backup. Para evitar fragmentação, os dados de um único cliente são agregados em um mesmo repositório.

Sugestão: 1.3.11. A solução deverá permitir a configuração de múltiplas faixas de execução de cópias paralelas para diferentes repositórios (filesystems) de vários clientes (multiple streams);

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada. O item será reescrito de forma a ficar mais claro o entendimento. De toda forma, o objetivo inicial da redação é a paralelização de backups para um mesmo cliente. Assim o item será republicado com a seguinte redação:

"A solução deve permitir que dados distintos de determinado cliente, em uma mesma rotina de backup, sejam enviados em múltiplos fluxos de forma paralela e simultânea (multiple streams). Deve englobar, no mínimo, os seguintes tipos de tecnologia: Filesystems windows, Filesystems linux, DFS e NDMP.”

#### **Contribuição 45:**

Item: 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;

Observação: O Backup LAN-Free através da SAN é exclusiva ao ambiente VMware.

Sugestão: 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),

minimamente para clientes hospedados no ambiente de virtualização VMware;

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada. A funcionalidade LAN-Free não é exclusiva de VMware, uma vez que outros fabricantes possuem compatibilidade do recurso com ambientes não virtualizados.

#### **Contribuição 46:**

Item: 1.3.17. Deve permitir a criação de tarefas que serão executadas antes e/ou depois da execução dos jobs de backup/restauração;

Observação: O permite executar scripts antes e depois de jobs de backup. Durante a restauração, apenas as VMs permitem execução de scripts em ambiente isolado antes de sua recuperação.

Sugestão: 1.3.17. Deve permitir a criação de tarefas que serão executadas antes e/ou depois da execução dos jobs de backup;

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição será acatada. Assim, a redação do item será conforme a redação sugerida "Deve permitir a criação de tarefas que serão executadas antes e/ou depois da execução dos jobs de backup;"

#### **Contribuição 47:**

Item: 1.3.18. Deverá suportar a execução de, no mínimo, os seguintes tipos de backup: completo(full), incremental e diferencial ou cumulativo;

Observação: O realiza o backup de maneira incremental, incremental forever, e fulls, com suporte à sintéticos. Dessa forma, o backup de forma diferencial, um resquício do backup baseado em fitas, não é utilizado. Ainda, reforçamos que o permite selecionar qualquer ponto, inclusive incremental, e realizar automaticamente a recuperação de todos os dados necessários para a recuperação de forma transparente;

Sugestão: 1.3.18. Deverá suportar a execução de, no mínimo, os seguintes tipos de backup: completo (full) e incremental;

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição será acatada. Assim, a redação do item será conforme a redação sugerida: "Deverá suportar a execução de, no mínimo, os seguintes tipos de backup: completo (full) e incremental".

#### **Contribuição 48:**

Item: 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;

Observação: O permite selecionar a origem dos dados durante a recuperação, mostrando quais cópias estão disponíveis, permitindo ao usuário escolher de qual cópia deseja recuperar.

Sugestão: 1.3.22.3. Deve permitir a recuperação dos dados, por meio da cópia secundária, em caso de indisponibilidade da cópia primária;

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição será acatada parcialmente. O item será considerado e republicado conforme segue: "Durante a restauração de dados salvaguardados, a solução deve permitir a recuperação a partir das diversas fontes de dados, seja da primeira cópia, da segunda cópia e assim sucessivamente (quantas cópias tiverem disponíveis);".

**Contribuição 49:**

Item: 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;

Observação: O possui relatórios que indicam o status das rotinas de backup, e em casos de falhas, o que ocasionou tal falha.

Sugestão: 1.4.6. A configuração e confecção de relatórios deve gerar dados de estatísticas de execução de rotinas de backup, falhas nas rotinas de backup, volumetria de dados em backup, número de execuções de rotinas, dados de inventário de fitas, servidores, discos e rotinas de backup;

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição será acatada parcialmente. A redação do item será revisada de forma a esclarecer os requisitos e será republicada conforme segue:

“Deve possibilitar a configuração e confecção de relatórios quanto a:

Rotinas de *backup*;

Estatísticas das execuções de rotinas de *backups*;

Sucesso ou falhas de execução de rotinas de *backups*;

Número de execuções de rotinas de *backups*;

Volumetria de dados em *backup*;

Relação de fitas de *backup*;

Relação e utilização de disco de servidores de *backup*;

Deduplicação de dados;

Restauração de dados.

Deve possibilitar a monitoria mínima dos seguintes recursos:

Rotinas de *backup*;

Servidores de *backup*;

*Tape libraries*;

*Tape drives* (estado – *UP/DOWN*).”

**Contribuição 50:**

Além dos pontos questionados, em relação a atual ferramenta de proteção de dados em uso: Como está atualmente licenciada a ferramenta Veritas NetBackup? Qual a quantidade atual de terabytes/servidores licenciados no parque? Existe algum contrato/processo de manutenção para a ferramenta?

**Considerações equipe TRF1:** Para os dois primeiros questionamentos favor verificar o documento “Anexo - Especificação Técnica” (pág. 4), as informações já foram divulgadas. Para o último questionamento atualmente há contrato de manutenção da ferramenta vigente, porém ele não deverá ser utilizado para fins de atendimento dos requisitos de serviço deste projeto.

## Contribuição 51:

“- Considerações de Atestado e Serviços:

1. Não atende ao ponto de vista do princípio da eficiência migrar dados de uma solução já consolidada para outra. Havendo o interesse da Corte em promover a concorrência entre os fornecedores e poder optar por outras soluções, o ideal é: a. Manter os dados salvos em backup como estão; ou b. Separar a compra de uma nova solução do upgrade do ambiente atual.
2. Mantendo-se o interesse na migração dos dados é importante destacar que os custos dessa migração não se comparam ao que o item 4.6.3 intitula de “cenário 2”, haja vista as licitantes que não vendam produto VERITAS precisarem cotar inúmeros outros serviços, como os descritos nos itens 4.2.9 (infraestrutura de servidor, fitoteca, switches, etc) e 4.2.15.1 (contratação de link dedicado)
3. Portanto, o item anterior prejudica o princípio da concorrência.”

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada. A migração entre soluções deve ser mantida devido: necessidades do negócio, visar redução de custos e contratos administrativos, minimizar a carga gerencial quanto a soluções distintas (legado *versus* nova solução), reduzir a complexidade de infraestrutura e consequente redução de riscos (pontos de falhas) à justiça federal. Além desses pontos, ressalta-se a eficiência e segurança em manter ambientes atualizados tanto a nível de *hardware* e *software*.

“4. Quanto aos atestados, é prática comum na Administração Pública, desde o precedente Acórdão 1.544/2008, Primeira Câmara do TCU, permitir o somatório de atestados em casos que aptidão técnica possa ser demonstrada por mais de um atestado.

5. Portanto, a capacidade requerida poderia ser particionada em subespecialidades, exemplo: um atestado para servidores de backup, um atestado para clientes de backup em cópias seguras, um atestado de clientes tipo Oracle, um atestado de clientes tipo PostgreSQL e um atestado de serviços de backup de 12 meses, afora o atestado de migração de backup, que, conforme dito acima, não se entende enquadrado no princípio da concorrência frente seu custo superior à simples atualização.

6. Isso porque se amplia o leque de empresas que tenham vendido e/ou prestado os serviços, com as devidas credenciais, mas que não tenham o feito de uma só vez, já que as soluções são customizadas a partir das especificações do ambiente do cliente.”

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição será acatada parcialmente e deverá ser publicada conforme o texto a seguir:

Trata-se de comprovação de aptidão para o fornecimento de bens ou prestação de serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de atestado de capacidade técnica fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado;

O atestado de capacidade técnica deverá ser válido e conter a descrição pormenorizada do serviço prestado e/ou dos bens fornecidos;

Para fins de avaliações e possíveis diligências técnicas relacionadas a solução ofertada, os atestados de capacidade técnica devem incluir nome, telefone e e-mail do emissor do documento;

Para fins de qualificação técnico-operacional, deverá ser apresentado atestado de capacidade técnica conforme segue:

Item 1. Ter implantado solução de backup institucional (proteção de dados), em ambiente computacional que totalize:

\_ O mínimo de 03 (três) servidores de backup OU 02 (dois) *appliances* dedicados a finalidade de backup; E



\_ O mínimo de 50 (cinquenta) clientes de backup em cópias seguras.

OU

Item 2. Ter prestado suporte técnico especializado em solução de backup que totalize a salvaguarda de no mínimo 60TB de dados.

Não será aceita a composição ou somatório de atestados de capacidade técnica para o Item 1;

Para qualquer uma das exigências expostas nos itens 1 e 2, deve-se incluir DECLARAÇÃO obrigatória de proteção e integração a clientes do tipo Oracle. Tal declaração poderá ser emitida por instituição distinta às apresentadas nos itens anteriores.

“7. Por fim, se o Órgão não pretende exigir a migração de dados em caso de upgrade da solução existente, não se identificou o porque exigir atestado de capacidade técnica de soluções de terceiros.”

**Considerações equipe TRF1:** Contribuição será acatada. Não será requerido atestado quanto a serviços de migração. No entanto, esse fato não vincula a decisão da equipe técnica deste órgão quanto ao requisito de migração de dados entre soluções ou adequação de ambiente.

### **Documento SEI número 13749319 - (Contribuições de 52 a 65):**

#### **Contribuição 52:**

Itens: 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.

Observação: Os itens 1.2.1.1, 1.2.1.2 e 1.2.1.3, descrevem de maneira muito específica a solução de backup. Solicitamos a alteração dos itens, de forma a permitir as múltiplas arquiteturas. O possui uma arquitetura distinta da descrita nos acima cima citados. Nossa solução é horizontal e completamente escalável. Arquitetura é segmentada nos seguintes papéis:

Backup Server – Responsável pelo gerenciamento das configurações, tarefas de backup, controle dos Jobs e processos de backup e restore. Atende o Item 1.2.1.1, exceto na parte de relatórios que está no ONE e no Enterprise Manager.

Repository Server – Servidor de armazenamento do backups, para onde serão direcionados os dados gerados pelo agente ou proxy.

Gateway Server – Utilizando quando o repositório é um NAS ou Appliance de Backup, tal qual Store Once ou DataDomain.

Proxy Server – Utilizado para comunicação com o Hypervisor, para processos de backup e restauração, onde roda o serviço de transporte (data mover) do.

Agentes – Instalados no Sistema Operacional cliente para realização de backups de servidores Windows e Linux físicos.

Tape Server – Utilizado para interconexão e comunicação com Tape Drives e Libraries.

Enterprise Manager – Console de gerenciamento centralizado Web responsável por consolidar múltiplos Backup Servers, delegar permissões de mais avançadas de restauração, geração de relatórios operacionais, entre outros.

ONE – Software responsável pela geração de relatórios avançados e monitoramento do ambiente de backup.

Sugerimos a simplificação desse item, de modo que fabricantes com arquiteturas diferentes da exigida possam também participar. Sugerimos um texto mais aberto, que assegure um arquitetura horizontal e escalável mas não obrigue que a solução opere de uma determinada maneira.

Sugestão: A solução de backup deverá ser baseada em camadas, com características de escalabilidade horizontal, contemplando camada de gerencia e controle, de armazenamento dos backups, de transporte e agentes e quaisquer outros elementos que sejam necessários para o funcionamento da solução, como monitoramento, gerenciamento centralizado ou relatórios

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada. No entanto, de forma a ampliar a concorrência, a exigência quanto à arquitetura da solução será suprimida do texto da especificação técnica (considerar retirada do item 1.2.1 e seus subitens).

### **Contribuição 53:**

Item: 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);

Observação: O realiza a gravação primária dos backups em um repositórios em disco, e posteriormente permite a cópia para outras mídias ou unidades de armazenamento, incluindo object storage em nuvem ou fitas. Dessa forma, solicitamos que sejam aceitas soluções que realizem o backup primariamente para disco com posterior cópia ou movimentação para outros tipos de mídia.

Sugestão: 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 ou indireta (staging);

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será mantida. A solução deve possibilitar a cópia em mídias de armazenamento diversas de forma direta. Assim é essencial a possibilidade de gravação inicial em disco, fita ou nuvem. A gravação indireta também é requisito, tendo em vista a possibilidade de gravação em dois níveis de segurança a depender das configurações implantadas na solução.

Diante o questionamento, o texto será republicado com a seguinte redação:

“A solução deverá ter suporte para armazenamento de backups em mídias físicas de fitas, disco e armazenamento em infraestrutura de nuvem.

- De forma direta (gravação inicial - primeiro nível de gravação/proteção) para:

Disco;

Fita.

- De forma indireta (segundo nível de gravação/proteção) para outra mídia:

Disco ou Fita;

Nuvem.”

### **Contribuição 54:**

Item: 1.3.1.2.2. Sistemas de arquivos que estejam utilizando a tecnologia DFS;

Observação: O permite a proteção de arquivos de NAS compartilhados através dos compartilhamentos NFS ou SMB.

Sugestão: 1.3.1.2.2. Sistemas de arquivos compartilhados através de SMB ou NFS;

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada. O texto inicial prevê a salvaguarda de ambientes DFS devida à ampla utilização em toda JF1. A redação do item será revista de forma a esclarecer esse entendimento e será republicada conforme segue: “Do ambiente tecnológico DFS (*Distributed File System*), independente da forma de operação da solução (seja via rede, agente, integração direta com a tecnologia etc)”.

#### **Contribuição 55:**

Item: 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;

Observação: O realizar o backup completo de servidores com Active Directory e Exchange, facultando a recuperação granular dos arquivos, diretamente das imagens de backup.

Sugestão: 1.3.1.2.3. Restauração de 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 recuperação granular;

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição será acatada. No entanto a redação será adequada para melhor entendimento, conforme a seguir:

"Objetos do Active Directory (restauração de forma granular);”;

"Deve suportar cópia de dados de Exchange e DAG (DataBase Availability Groups) - (deve possibilitar a restauração granular);”.

#### **Contribuição 56:**

Item: 1.3.1.6. Caixas de e-mail e objetos do Microsoft Exchange, de forma granular;

Observação: O backup do realiza o backup de forma completa, de todos os dados da VM e seus discos, permitindo uma recuperação granular, incluindo a nível de objetos de caixas de e-mail do Exchange.

Sugestão: 1.3.1.6. Restaurar caixas de e-mail e objetos do Microsoft Exchange, de forma granular;

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada tendo em vista que o item está duplicado. Dessa forma, o mesmo será suprimido do texto da especificação técnica.

#### **Contribuição 57:**

Item: 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;

Observação: Algumas tarefas de backup e restauração, tais como recuperação baremetal de agentes e a restauração de dados do RMAN são realizadas através de console local, ou através de CLI no caso do RMAN.

Sugestão: 1.3.4.1. As principais tarefas de backup e restauração devem ser realizadas por meio desta interface gráfica, sem a obrigatoriedade de utilização de scripts;

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição será parcialmente acatada e a redação será republicada conforme a seguir:

“As tarefas de backup e restauração devem ser realizadas por meio desta interface gráfica, sem a obrigatoriedade de utilização de scripts.

Backups e restaurações que envolvam RMAN e Baremetal, como exceção, poderão utilizar-se de scripts, não impedindo o gerenciamento tanto das rotinas como das tarefas de backup e restauração por meio da interface gráfica.”

### **Contribuição 58:**

Item: 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;

Observação: O agendamento do é baseado nos objetos protegidos, sejam máquinas virtuais, ou servidores físicos. A proteção das aplicações contidas nesses seguem os agendamentos desses objetos.

Sugestão: 1.3.9. A solução deverá implementar agendador de execução de rotinas de backup de máquinas virtuais e servidores físicos com base na configuração prévia de janelas (intervalo temporal) de execução e permitir a configuração de exclusão e inclusão de dias específicos nos agendamentos;

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada. A redação inicial será mantida, pois o entendimento deve ser amplo e não restritivo, conforme sugerido. No caso observado, não se menciona os objetos ou aplicações a serem protegidos, mas tão somente a possibilidade de configuração dos agendamentos e as devidas exceções.

### **Contribuição 59:**

Item: 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);

Observação: O permite paralelizar a gravação de uma rotina de backup em múltiplos repositórios de backup. Para evitar fragmentação, os dados de um único cliente são agregados em um mesmo repositório.

Sugestão: 1.3.11. A solução deverá permitir a configuração de múltiplas faixas de execução de cópias paralelas para diferentes repositórios (filesystems) de vários clientes (multiple streams);

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada. O item será reescrito de forma a ficar mais claro o entendimento. De toda forma, o objetivo inicial da redação é a paralelização de backups para um mesmo cliente. Assim o item será republicado com a seguinte redação:

"A solução deve permitir que dados distintos de determinado cliente, em uma mesma rotina de backup, sejam enviados em múltiplos fluxos de forma paralela e simultânea (multiple streams). Deve englobar, no mínimo, os seguintes tipos de tecnologia: Filesystems windows, Filesystems linux, DFS e NDMP.”

**Contribuição 60:**

Item: 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;

Observação: O Backup LAN-Free através da SAN é exclusiva ao ambiente VMware.

Sugestão: 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), minimamente para clientes hospedados no ambiente de virtualização VMware;

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição não será acatada. A funcionalidade LAN-Free não é exclusiva de VMware, uma vez que outros fabricantes possuem compatibilidade do recurso com ambientes não virtualizados.

**Contribuição 61:**

Item: 1.3.17. Deve permitir a criação de tarefas que serão executadas antes e/ou depois da execução dos jobs de backup/restauração;

Observação: O permite executar scripts antes e depois de jobs de backup. Durante a restauração, apenas as VMs permitem execução de scripts em ambiente isolado antes de sua recuperação.

Sugestão: 1.3.17. Deve permitir a criação de tarefas que serão executadas antes e/ou depois da execução dos jobs de backup;

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição será acatada. Assim, a redação do item será conforme a redação sugerida “Deve permitir a criação de tarefas que serão executadas antes e/ou depois da execução dos jobs de backup;”.

**Contribuição 62:**

Item: 1.3.18. Deverá suportar a execução de, no mínimo, os seguintes tipos de backup: completo(full), incremental e diferencial ou cumulativo;

Observação: O realiza o backup de maneira incremental, incremental forever, e fulls, com suporte à sintéticos. Dessa forma, o backup de forma diferencial, um resqúicio do backup baseado em fitas, não é utilizado. Ainda, reforçamos que o permite selecionar qualquer ponto, inclusive incremental, e realizar automaticamente a recuperação de todos os dados necessários para a recuperação de forma transparente;

Sugestão: 1.3.18. Deverá suportar a execução de, no mínimo, os seguintes tipos de backup: completo (full) e incremental;

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição será acatada. Assim, a redação do item será conforme a redação sugerida: "Deverá suportar a execução de, no mínimo, os seguintes tipos de backup: completo (full) e incremental".

**Contribuição 63:**

Item: 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;

Observação: O permite selecionar a origem dos dados durante a recuperação, mostrando quais cópias estão disponíveis, permitindo ao usuário escolher de qual cópia deseja recuperar.

Sugestão: 1.3.22.3. Deve permitir a recuperação dos dados, por meio da cópia secundária, em caso de indisponibilidade da cópia primária;

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição será acatada parcialmente. O item será considerado e republicado conforme segue: “Durante a restauração de dados salvaguardados, a solução deve permitir a recuperação a partir das diversas fontes de dados, seja da primeira cópia, da segunda cópia e assim sucessivamente (quantas cópias tiverem disponíveis);”.

#### **Contribuição 64:**

Item: 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;

Observação: O possui relatórios que indicam o status das rotinas de backup, e em casos de falhas, o que ocasionou tal falha.

Sugestão: 1.4.6. A configuração e confecção de relatórios deve gerar dados de estatísticas de execução de rotinas de backup, falhas nas rotinas de backup, volumetria de dados em backup, número de execuções de rotinas, dados de inventário de fitas, servidores, discos e rotinas de backup;

**Considerações equipe TRF1:** A contribuição será acatada parcialmente. A redação do item será revisada de forma a esclarecer os requisitos e será republicada conforme segue:

“Deve possibilitar a configuração e confecção de relatórios quanto a:

Rotinas de *backup*;

Estatísticas das execuções de rotinas de *backups*;

Sucesso ou falhas de execução de rotinas de *backups*;

Número de execuções de rotinas de *backups*;

Volumetria de dados em *backup*;

Relação de fitas de *backup*;

Relação e utilização de disco de servidores de *backup*;

Deduplicação de dados;

Restauração de dados.

Deve possibilitar a monitoria mínima dos seguintes recursos:

Rotinas de *backup*;

Servidores de *backup*;

*Tape libraries*;

*Tape drives* (estado – *UP/DOWN*).”

**Contribuição 65:**

Item: 1.1.5.1.1. Deverá, obrigatoriamente, ser compatível com o software veritas Nebackup versão 8.x ou superiores utilizado atualmente no TRF1;

Pedido de Esclarecimento: Como está atualmente licenciada a ferramenta Veritas NetBackup? Qual a quantidade atual de terabytes/servidores licenciados no parque? Existe algum contrato/processo de manutenção ativo para a ferramenta?

**Considerações equipe TRF1:** Para os dois primeiros questionamentos favor verificar o documento “Anexo - Especificação Técnica” (pág. 4), as informações já foram divulgadas. Para o último questionamento atualmente há contrato de manutenção da ferramenta vigente, porém ele não deverá ser utilizado para fins de atendimento dos requisitos de serviço deste projeto.

Atenciosamente,

**Marcio Gonçalves Oliveira**  
Analista Judiciário - Informática



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Gonçalves Oliveira, Analista Judiciário**, em 10/12/2021, às 22:29 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portal.trf1.jus.br/portaltrf1/servicos/verifica-processo.htm> informando o código verificador **14626681** e o código CRC **FD655887**.