

Fornecimento de solução de proteção de dados, contemplando o fornecimento de software de backup, appliances de backup em disco (tipo 1 e tipo 2) e módulos de expansão, incluindo os serviços de instalação e configuração, transferência de conhecimento, garantia do fabricante e serviços de atualização e suporte técnico pelo prazo de 57 (cinquenta e sete) meses.

**CLIENTE:**

**CJF – Conselho da Justiça Federal  
PREGÃO ELETRÔNICO N. 7/2017  
PROCESSO CJF – ADM 2016/00286**

**Brasília (Sede)**

Setor Hoteleiro Sul - Quadra 06 - Conjunto "A"  
Bloco A - Sala 102 - Asa Sul - Brasília/DF  
Cep. 70.322-915 - Tel. (61) 3045.0050

**Salvador**

Avenida Tancredo Neves, 620 - Salas 2910 e 2911  
29º andar - Torre Empresarial do Ed. Mundo Plaza  
Caminho das Árvores - Salvador/BA - Cep. 41.820-020  
Tel. (71) 3565.7007

**São Paulo**

Rua Arizona, 1.422 - Conjunto 76 - Ed. Platinum  
Building Berrini - Berrini - São Paulo/SP - Cep. 04.567-003  
Tel. (11) 5583.0344

Brasília, 26 de Abril de 2017.

Prezado Senhor Márcio Gomes da Silva

É com imensa satisfação que lhe apresentamos esta proposta comercial, com informações específicas e configuradas para atender o escopo do seu projeto, cujo objeto refere-se a:

Fornecimento de solução de proteção de dados, contemplando o fornecimento de software de backup, appliances de backup em disco (tipo 1 e tipo 2) e módulos de expansão, incluindo os serviços de instalação e configuração, transferência de conhecimento, garantia do fabricante e serviços de atualização e suporte técnico pelo prazo de 57 (cinquenta e sete) meses.

A **DECISION** agradece a sua confiança e se coloca ao inteiro dispor para quaisquer esclarecimentos ou informações adicionais em relação ao teor desta proposta.

Atenciosamente,

**Pedro Almeida**  
**Gerente de Negócios**

Tel: (61) 3045.0050

Cel: (61) 9 9618-5448

## 1. Sobre a DECISION

Fundada nos anos 90, a **DECISION** é uma integradora nacional, especializada no fornecimento de soluções de infraestrutura de TI, conciliando Servidores, Desktops, Storage, Backup, Virtualização, Conectividade de Rede, além de serviços técnicos de Manutenção e Monitoramento.

Com uma estrutura organizacional diferenciada, a **DECISION** possui uma equipe tecnicamente formada e certificada por fabricantes, e desenvolve com eles especialistas para atender, com qualidade e segurança, as necessidades dos seus clientes. A empresa possui matriz em Brasília e filiais em São Paulo e Bahia.

## 2. Parcerias e Certificações

Conheça alguns parceiros de tecnologia com os quais a **DECISION** mantém relacionamento:



## 3. Objetivos

Essa proposta tem como objetivo fornecer para o (a) **CJF** solução de proteção de dados, contemplando o fornecimento de software de backup, appliances de backup em disco (tipo 1 e tipo 2) e módulos de expansão, incluindo os serviços de instalação e configuração, transferência de conhecimento, garantia do fabricante e serviços de atualização e suporte técnico pelo prazo de 57 (cinquenta e sete) meses.

## 4. Solução Proposta

### Item 01

Produto	Dell EMC Networker 9.1 com 50 TB de capacidade licenciada Dell EMC Data Protection Advisor com 50 TB de capacidade licenciada
Quantidade	01 (uma) unidade
Fabricante	Dell EMC
Origem	USA

### Item 02

Produto	Dell EMC Data Domain 6800 com 150 TB líquidos
Quantidade	01 (uma) unidade
Fabricante	Dell EMC
Fabricação	Posterior a fevereiro de 2017

Origem	Brasil
--------	--------

## Item 03

Produto	Dell EMC Data Domain 6800 com 70 TB líquidos
Quantidade	01 (uma) unidade
Fabricante	Dell EMC
Fabricação	Posterior a fevereiro de 2017
Origem	Brasil

## Item 04

Produto	Dell EMC ES30 shelf para Data Domain 6800 com 48 TB líquidos
Quantidade	02 (duas) unidades
Fabricante	Dell EMC
Fabricação	Posterior a fevereiro de 2017
Origem	Brasil

## Item 05

Serviço	Repasse de conhecimento da solução.
---------	-------------------------------------

## 5. Configuração e Detalhamento Técnico

## ITEM 1

## ARQUITETURAS DA SOLUÇÃO DE PROTEÇÃO DE DADOS

O fornecimento da solução de proteção de dados, corresponder a arquiteturas descrita a seguir:

ARQUITETURA 1: baseada em software de backup e dispositivos appliance de backup em disco, desenvolvidos pelo mesmo fabricante, com possibilidade de funcionamento em separado, ou seja, o CJF poderá utilizar a seu critério, o software de backup em separado dos appliances de backup em disco;

O total das especificações e requisitos funcionais detalhados são atendidos pelo funcionamento integrado do conjunto dos componentes da solução de proteção de dados.

## SOFTWARE DE BACKUP

## ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- Possui licenciamento para 50TB (cinquenta) Terabytes de dados, com número ilimitado de agentes para servidores, aplicações, appliances de backup em disco, dispositivos NDMP e biblioteca de fitas;
- Possui bancos de dados internos, contendo informações sobre todos os arquivos e mídias onde os backups foram armazenados;
- Possibilita a reconstrução do catálogo ou banco de dados no caso de perda do mesmo;
- Permite instalação e execução em ambiente de virtualização VMware vSphere ESXi 6.x ou superior e Windows Server 2012 Hyper-V ou superior;
- Permite proteger e replicar o catálogo interno para fins de recuperação em caso de desastre;
- O software de backup suporta criptografia de dados sendo exigidas as seguintes características:
  - Criptografia de dados na origem (cliente de backup), de uma forma que seja garantido que o dado trafegará na rede local ou na rede WAN criptografado;
  - Criptografia de dados para geração de cópias seguras, com o objetivo de criptografar dados de backups realizados em mídias a serem enviadas para sites remotos;
- Possui a capacidade de atualizar os agentes clientes de backup, de forma automática e centralizada;
- GERENCIAMENTO
- Possui ambiente de gerenciamento de backup e restore via interface gráfica e linha de comando;
- Possui função de agendamento do backup através de calendário;
- Possui capacidade de estabelecer níveis de acesso diferenciados e configuráveis para atividades de administração e operação do software de backup;

- Permite a programação de tarefas de backup automatizadas em que sejam definidos prazos de retenção dos arquivos nas fitas magnéticas;
- Possui função para definição de prioridades de execução de jobs de backup;
- Possuir políticas de ciclo de vida de forma nativa (ILM – Information Lifecycle Management), para gerenciar camadas de armazenamento (Disco e Tape);
- Possibilita múltiplas cópias com políticas de ciclo de vida (ILM – Information Lifecycle Management);
- **FUNCIONALIDADES DE PROTEÇÃO DE DADOS – BACKUP E RESTORE**
- Possui capacidade de realizar backups completos (FULL) e incrementais de servidores;
- Permite que o backup seja feito pela rede ethernet (corporativa ou dedicada ao backup), podendo ser LAN ou WAN;
- Permite a programação de tarefas de backup automatizadas em que sejam definidos prazos de retenção dos arquivos;
- Permite a execução de backup em nível de volume, diretório e arquivo;
- Possui capacidade de efetuar o backup completo de servidores Windows, Linux e Unix visando recuperação de desastres;
- Possui a função de Backup de imagem (image backup) para que seja possível fazer o restore completo dos sistemas de arquivos a partir da imagem full;
- Possui a capacidade de reiniciar backups ou restores a partir do ponto de falha, após a ocorrência da mesma;
- Possui a capacidade de dividir o fluxo de dados proveniente de um servidor em vários dispositivos de gravação de forma simultânea, por exemplo, fitas (multiple streams);
- Permite gerenciamento centralizado ou distribuído, permitindo que vários administradores de backup possam agendar, iniciar e monitorar as sessões de backup/restore iniciadas;
- A base de dados para armazenamento do catálogo é relacional e possui funcionalidades de recuperação rápida em caso de desastre fornecido por ferramentas especificamente desenhadas para esta função;
- Todas as licenças relativas à base de dados de catálogo são fornecidas em conjunto com a solução proposta;
- O software de backup é capaz de realizar cópia de arquivos abertos sem que a consistência dos mesmos seja comprometida;
- O software de backup possui a opção de priorização de jobs de backup;
- O software de backup suporta as opções de backup e restore através de rede local (LAN) e Storage Area Network (SAN);
- O software de backup é capaz de enviar alertas através de correio eletrônico com o objetivo de reportar eventos ocorridos na operação e configuração do software;
- O software de backup possui a funcionalidade de agendamento automático de jobs de backup, com opção de configuração de prioridades, para que um job de maior prioridade seja inicializado primeiro;
- O software de backup permite o restore granular de objetos e atributos do Active Directory da Microsoft sem a necessidade de efetuar um restore completo da floresta ou da árvore de informações;
- O software de backup efetua operações de backup em discos rígidos, discos óticos e fitas cartuchos;
- Possibilita a geração de mais de uma cópia do backup sem que haja necessidade de nova conexão com o cliente;
- O software de backup é capaz de emitir relatórios com informações completas sobre os jobs executados e porcentagem de sucesso de backups e restores;
- O software de backup permite a execução de backups do tipo sintético, que possibilita através do último backup full mais os incrementais fazer a qualquer momento um backup full consolidado, diminuindo assim o tempo total de janela de backup;
- O software de backup possui a funcionalidade de criar múltiplas cópias de backups armazenados, com a opção de recuperação dos dados de forma automática através da cópia secundária se a cópia primária não estiver mais disponível;
- **FUNCIONALIDADES DE REPLICAÇÃO DE BACKUP**

**Brasília (Sede)**

Setor Hoteleiro Sul - Quadra 06 - Conjunto "A"  
Bloco A - Sala 102 - Asa Sul - Brasília/DF  
Cep. 70.322-915 - Tel. (61) 3045.0050

**Salvador**

Avenida Tancredo Neves, 620 - Salas 2910 e 2911  
29º andar - Torre Empresarial do Ed. Mundo Plaza  
Caminho das Árvores - Salvador/BA - Cep. 41.820-020  
Tel. (71) 3565.7007

**São Paulo**

Rua Arizona, 1.422 - Conjunto 76 - Ed. Platinum  
Building Berrini - Berrini - São Paulo/SP - Cep. 04.567-003  
Tel. (11) 5583.0344

- O software de backup é capaz de realizar a replicação de dados entre appliances de backup em disco instalados localmente para appliances de backup em disco localizados em sites remotos;
- O software de backup permite restore dos dados a partir das cópias armazenadas nos appliances de backup em disco remotos;
- O software de backup permite o controle de banda de rede durante o processo de replicação;
- A funcionalidade de controle de banda durante o processo de replicação, será implementada por meio da configuração dos appliances de backup em disco especificados;
- **FUNCIONALIDADES DE CONTROLE DE BACKUP EM FITA E BACKUP EM DISCO**
- É compatível com biblioteca auto carregadoras de cartuchos de fitas magnéticas;
- É capaz de gerenciar as fitas magnéticas contidas dentro de biblioteca de fitas;
- Possui a funcionalidade de migração de dados entre mídias magnéticas (cartuchos de fita);
- Permite liberar as fitas magnéticas quando todos os arquivos contidos nas mesmas tenham suas datas de retenção expiradas. As fitas liberadas devem ficar disponíveis para uso de outras tarefas de backup;
- Possui a função de duplicação de imagens de backup (armazenados em disco ou fita);
- Possui a função de disk staging, ou seja, que permite o envio dos dados para disco e posteriormente do disco para outro tipo de mídia (disco ou fita);
- Possui a capacidade de verificar o conteúdo da mídia de backup, de forma a garantir que esteja legível;
- O software de backup é capaz de mostrar o conteúdo interno de cada fita;
- Contém dentro do catálogo interno informações dos backups que foram realizados em fitas, possibilitando mostrar o conteúdo interno de cada fita, para facilitar a administração e o controle das mesmas;
- O software de backup permite a gravação de backups Disk-to-Disk e Disk-to-Tape;
- Para a configuração do repositório de dados em disco o software de backup suporta as seguintes funções:
  - Permite gravação de dados de backup em compartilhamento de redes CIFS ou Network File System (NFS);
  - Configuração de alertas para informar falta de espaço disponível para armazenamento em disco;
  - Configuração de gerenciamento de espaço em disco, permitindo que jobs expirados permaneçam gravados em disco até um limite mínimo pré-configurado de espaço em disco livre seja atingido;
  - Capacidade de expansão da capacidade de armazenamento em disco previamente configurado.
- Para as operações de backup gravados em disco e fita, o software de backup possui as seguintes funcionalidades:
  - Para uma tarefa de backup, há a possibilidade de configuração de diferentes períodos de retenção;
  - Para uma tarefa de backup já armazenada (imagem), há a possibilidade de estender o período de retenção.
- Permite que o backup possa ser realizado em dispositivos que possuam tecnologias de deduplicação de dados;
- O software de backup possui suporte à configuração de bibliotecas NDMP para backup de dispositivos conhecidos como Network Attached Storage do fabricante Network Appliance;
- O software de backup possui integração com a funcionalidade de snapshots de sub-sistemas de armazenamento em disco;
- O software de backup possui integração via API para gerencia de snapshots com o fabricante Netapp (Ontap Snapshot);
- As seguintes aplicações e bases de dados são suportadas para integração com snapshot via API:
  - SQL Server versões 2008, 2012 e 2014;
  - Exchange versões 2010 e 2013;
  - Oracle 10G R2 (Para Suse Linux Enterprise);
  - Oracle 11G R1 & R2 (Para Suse Linux Enterprise).
- **FUNCIONALIDADES DE BACKUP COM DESDUPLICAÇÃO DE BLOCOS**
- Possui algoritmo de deduplicação, realizando a salva em disco uma única vez de blocos de arquivos idênticos, seja de servidores clientes físicos ou virtuais;

**Brasília (Sede)**

Setor Hoteleiro Sul - Quadra 06 - Conjunto "A"  
Bloco A - Sala 102 - Asa Sul - Brasília/DF  
Cep. 70.322-915 - Tel. (61) 3045.0050

**Salvador**

Avenida Tancredo Neves, 620 - Salas 2910 e 2911  
29º andar - Torre Empresarial do Ed. Mundo Plaza  
Caminho das Árvores - Salvador/BA - Cep. 41.820-020  
Tel. (71) 3565.7007

**São Paulo**

Rua Arizona, 1.422 - Conjunto 76 - Ed. Platinum  
Building Berrini - Berrini - São Paulo/SP - Cep. 04.567-003  
Tel. (11) 5583.0344

- Possui algoritmo de deduplicação na origem, ou seja, os blocos de arquivos idênticos a blocos já salvos não deverão trafegar pela rede entre o servidor cliente e servidor de backup;
- Permite que a salva dos dados deduplicados em localidades remotas;
- Permite conexão do servidor de backup à área em disco dos dados deduplicados via iSCSI, FC ou NFS;
- Suporta múltiplas operações de backup e restore simultâneas;
- Permite a execução automática e controlada pelo job de backup e restore, de SCRIPTS ou arquivos de lote criados pelo administrador de backup/restore.
- SUPORTE A AMBIENTES
- O software de backup é capaz de fazer backup e restore de ambientes virtualizados (servidores virtuais configurados em servidores físicos), com as seguintes características:
- Suporta as seguintes tecnologias de virtualização: VMware vSphere ESXi 6.0 e Microsoft Windows Server 2012 Hyper-V;
- É comprovadamente compatível com o VADP (vStorage API for Data Protection) para realizar backups e restores de ambientes VMWare vSphere ESXi 6.0 ou superior;
- Realiza backups de sistemas de arquivo dos servidores virtuais (VMs) sem a necessidade de instalação de agentes para plataformas VMware vSphere ESXi 6.0 e Microsoft Windows Server 2012 Hyper-V;
- Realiza restore granular dos arquivos diretamente nos servidores virtuais, sem a necessidade de instalação de agentes para plataformas VMware vSphere ESXi 6.0 e Microsoft Windows Server 2012 Hyper-V;
- Possui agentes de backup on-line para os bancos de dados Exchange 2013 e Microsoft SQL Server versões 2008 e 2012;
- O software de backup possui a capacidade de realizar backup e restore de file systems montados em dispositivos Network-Attached Storage (NAS) através do suporte ao protocolo NDMP na sua versão 4 ou superior;
- O software de backup possui agentes (clientes) para as seguintes versões de Sistemas Operacionais:
  - S.O. Windows Server versões 2008R2 e 2012;
  - S.O. Windows versões 7 e 10;
  - S.O. Linux Suse Enterprise versões 11 SP2 e 12;
  - S.O. Linux Red Hat Enterprise versões 6 e 7;
  - S.O. IBM AIX versões 6 e 7.
- O software de backup realiza backup on-line dos bancos de dados, no mínimo:
  - Microsoft SQL Server 2008;
  - Microsoft SQL Server 2012;
  - Microsoft SQL Server 2014;
  - Bancos de Dados Oracle 11g;
  - Oracle Database 11g ou superior, com suporte a Real Application Cluster (Oracle RAC).
- O software de backup permite realizar restauração, através de um único backup, de:
  - Máquina virtual completa;
  - Arquivos de dentro da máquina virtual (Windows ou Linux);
- O software de backup é capaz, a partir de uma única interface, de gerenciar o backup e o restore das seguintes aplicações, com módulos específicos que permitam o backup on-line:
  - Microsoft Exchange Server 2010;
  - Microsoft Exchange Server 2013;
  - Microsoft SharePoint Server 2010 ou superior;
- O software de backup realiza o backup on-line de base de dados Exchange versões 2010 e 2013 através de um único processo/imagem de backup da "information store", seja possível restaurar a própria base "information store" e recuperação granular de uma única mensagem;
- O software de backup suporta restore granular de uma única mensagem da base de dados do Microsoft Exchange Server versões 2010 e 2013, sem a necessidade do restore integral desta base;
- O software de backup suporta o backup on-line de Active Directory 2008 e 2012;

#### Brasília (Sede)

Setor Hoteleiro Sul - Quadra 06 - Conjunto "A"  
Bloco A - Sala 102 - Asa Sul - Brasília/DF  
Cep. 70.322-915 - Tel. (61) 3045.0050

#### Salvador

Avenida Tancredo Neves, 620 - Salas 2910 e 2911  
29º andar - Torre Empresarial do Ed. Mundo Plaza  
Caminho das Árvores - Salvador/BA - Cep. 41.820-020  
Tel. (71) 3565.7007

#### São Paulo

Rua Arizona, 1.422 - Conjunto 76 - Ed. Platinum  
Building Berrini - Berrini - São Paulo/SP - Cep. 04.567-003  
Tel. (11) 5583.0344

- Suporta restore completo do Active Directory 2008, 2008 R2, 2012 e 2012 R2;
- Suporta restore granular de objetos do Active Directory e de propriedades individuais de objetos do Active Directory, sem a necessidade de reiniciar o servidor do Active Directory 2008, 2008 R2, 2012 e 2012 R2.
- O software de backup suporta comprovadamente backup e restores de máquinas virtuais VMware vSphere ESXi 6.x através de VADP (vStorage API for Data Protection);
- O software de backup tem a capacidade realizar backups de máquinas virtuais, para no mínimo, Backups File Level, Backups Incrementais, Backups Completos (full), Backups Granulares, entre outros, utilizando somente a tecnologia VADP possibilitando, por exemplo, nos backups incrementais diminuição da área utilizada, nos backups full a realização em um único passo;
- O software de backup permite que seja possível restaurar de forma granular, um único arquivo pertencente a uma máquina virtual, bem como restaurar uma máquina virtual, sem necessidade de scripts, realizando as tarefas de backup/recovery via interface gráfica;
- O software de backup provê otimização do backup e recursos (tape / disco), permitindo que somente blocos utilizados sejam copiados no processo de backup de servidores Windows;
- **FUNCIONALIDADES DE GERAÇÃO DE RELATÓRIOS, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**
  - Monitora a utilização de recursos, identificando restrições associadas a aplicativos específicos;
  - Permite gerar relatórios customizados de volume de backup realizados por período, por localidade, custo por GB, tendência de crescimento, porcentagem de backups realizados de máquinas físicas e virtuais, porcentagem de dados desduplicados e por uso dos tape drives;
  - Permite gerar relatórios customizáveis de atividades de restore realizados por período, por localidade, custo por GB, volume de restore, quantidade de arquivos restaurados, tendência de crescimento, porcentagem de restores realizados de máquinas físicas e virtuais, porcentagem de Jobs realizados com sucesso e com erros;
  - Permite exportar os relatórios para formato HTML ou outro formato portátil de visualização amigável;
  - Permite a personalização das exibições de dados e fornecendo contexto para os relatórios de backup como linha de negócios, domínio de backup e aplicativos.
- **FUNCIONALIDADES DE BACKUP COM A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA DE BACKUP OFF-HOST COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:**
  - Cria snapshot da base de dados, fazer a quebra do snapshot, exportar o snapshot para um servidor de backup que realizará o backup do clone sem impacto para o servidor de produção;
  - É configurável via interface gráfica do software de backup sem o uso de scripts ou linha de comando para controle do backup;
  - Permite a integração com as tecnologias de snapshots dos seguintes fabricantes NetApp (SnapVault).

## ITENS 2 e 3

- **APPLIANCE DE BACKUP EM DISCO - TIPO 1 e TIPO 2**
- **ESPECIFICAÇÕES COMUNS (TIPO 01 E TIPO 02)**
- Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 possuem arquitetura de hardware baseado em appliance, ou seja, um subsistema integrado, constituído por um console de gerenciamento, softwares, hardware e discos magnéticos, desenvolvidos com o propósito específico para armazenamento de dados com funcionalidades de compactação, desduplicação e replicação do conteúdo armazenado;
- Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 são do mesmo fabricante do software de backup especificado no subitem 1 ou fornecido em regime OEM - "Original Equipment Manufacturer", sendo exigida integração nativa com o software, garantindo desta forma o funcionamento integral do conjunto software/appliance de backup em disco;
- Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 incluem garantia fornecida pelo **FABRICANTE** e suporte técnico da **CONTRATADA**, ambos por um período de 57 (cinquenta e sete) meses, contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo - TRD;

### Brasília (Sede)

Setor Hoteleiro Sul - Quadra 06 - Conjunto "A"  
Bloco A - Sala 102 - Asa Sul - Brasília/DF  
Cep. 70.322-915 - Tel. (61) 3045.0050

### Salvador

Avenida Tancredo Neves, 620 - Salas 2910 e 2911  
29º andar - Torre Empresarial do Ed. Mundo Plaza  
Caminho das Árvores - Salvador/BA - Cep. 41.820-020  
Tel. (71) 3565.7007

### São Paulo

Rua Arizona, 1.422 - Conjunto 76 - Ed. Platinum  
Building Berrini - Berrini - São Paulo/SP - Cep. 04.567-003  
Tel. (11) 5583.0344



- Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 possuem fontes de alimentação redundantes, do tipo "hot-swappable", de forma que, em caso de falha por defeito interno ou por falta de alimentação em um dos circuitos, não haja comprometimento da operação dos equipamentos;
- Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 são novos, de primeiro uso, e estão acompanhados de todos os acessórios para a devida instalação em rack padrão 19 polegadas;
- Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 realizam operações de gravação e leitura como movimentadores de dados de backup ou snapshots, concentrando integralmente a função de movimentadores de dados ou snapshots, com a de armazenador dos dados ou snapshots copiados e transferidos pelo software de backup;
- Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 possuem tecnologia de deduplicação de dados, ou seja, não armazenar mais de uma vez dados idênticos, permitindo eliminar segmentos redundantes, de forma a reduzir a utilização de espaço em disco destinada ao armazenamento dos dados de backup;
- Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 possuem a capacidade nativa de realizar a replicação local e/ou remota (via protocolo TCP/IP) dos dados entre eles em formato deduplicado, com controle e atualização do catálogo do software de backup;
- A replicação de dados implementados pelos appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 permitem que somente os dados já deduplicados sejam transferidos localmente e/ou remoto (via protocolo TCP/IP), de forma a diminuir o tempo necessário para a movimentação dos dados (janela de backup);
- Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 são fornecidos com todas as licenças necessárias para a realização das operações de administração, geração de relatórios, gravação de dados, recuperação de dados, deduplicação e replicação de dados, já descontadas todas as perdas com redundâncias, paridades e de proteção do arranjo de discos;
- Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 atendem aos seguintes requisitos de desempenho:
  - Possui performance de backup de dados de, no mínimo, 20 (vinte) TB/hora;
  - Possui performance de restauração de dados de, no mínimo, 1 (um) TB/hora;
  - Possui performance de replicação de dados entre os appliances de, no mínimo, 17 (dezesete) TB/hora.
- Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 garantem a segurança dos dados armazenados, em casos de falha de alimentação elétrica e de falha lógica de escrita/leitura;
- Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 possuem 192GB (cento e noventa e dois gigabytes) de memória RAM. Sem uso de tecnologias flash, SSD ou qualquer outra tecnologia de extensão de cache;
- Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 são fornecidos com a seguinte conectividade:
  - 2 (duas) portas Ethernet de 10 Gb (conector LC);
  - 2 (duas) portas Fiber Channel (conector LC) de, no mínimo, 8 Gb/s;
  - 4 (quatro) portas Gigabit Ethernet para conexão de cabos UTP CAT6 e conectores RJ-45;
- Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 são fornecidos com os respectivos cabos patch cords CAT 6 flexíveis e cordões de fibra óptica tipo OM3 ou superior com, no mínimo, 3 metros de comprimento e com conectores LC-SC;
- Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 possuem arquitetura com no mínimo 2 (dois) caminhos do tipo SAS para acesso as gavetas de discos;
- Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 utilizam ao menos a tecnologia de proteção de dados RAID 6;
- Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 são fornecidos com, no mínimo, um disco hot-spare para cada RAID group ou gaveta de discos, ou um nó de armazenamento completo configurado como spare;
- A área de armazenamento exigidas nos appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 é disponibilizada por meio de conjuntos de discos rígidos magnéticos de, no máximo, 4TB (quatro) Terabytes, construídos com tecnologia NL-SAS ou SAS;
- CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO APPLIANCE TIPO 01

**Brasília (Sede)**

Setor Hoteleiro Sul - Quadra 06 - Conjunto "A"  
Bloco A - Sala 102 - Asa Sul - Brasília/DF  
Cep. 70.322-915 - Tel. (61) 3045.0050

**Salvador**

Avenida Tancredo Neves, 620 - Salas 2910 e 2911  
29º andar - Torre Empresarial do Ed. Mundo Plaza  
Caminho das Árvores - Salvador/BA - Cep. 41.820-020  
Tel. (71) 3565.7007

**São Paulo**

Rua Arizona, 1.422 - Conjunto 76 - Ed. Platinum  
Building Berrini - Berrini - São Paulo/SP - Cep. 04.567-003  
Tel. (11) 5583.0344

- O appliance de backup em disco tipo 01 possui 150TB (cento e cinquenta) Terabytes de capacidade útil, expansível a 190TB (cento e noventa) terabytes de capacidade útil, com a adição do módulo de expansão do appliance de backup em disco;
- CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO APPLIANCE TIPO 02
- O appliance de backup em disco tipo 01 possui 72TB (setenta e dois) Terabytes de capacidade útil, expansível a 80TB (oitenta) terabytes de capacidade útil, com a adição do módulo de expansão do appliance de backup em disco;
- O fabricante dos appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 é participante do SNIA (Storage Networking Industry Association) na categoria “Vendor Large Member”, comprovadamente através de publicação ao site oficial: [www.snia.org/member\\_com/member\\_directory](http://www.snia.org/member_com/member_directory)

#### ITEM 4

- MÓDULO DE EXPANSÃO DO APPLIANCE DE BACKUP EM DISCO
- ESPECIFICAÇÕES GERAIS
- O módulo de expansão do appliance de backup em disco é totalmente compatível e integrado nativamente com os APPLIANCES DE BACKUP EM DISCO TIPO 01 E TIPO 02, permitindo a expansão de sua capacidade útil de armazenamento;
- O módulo de expansão do appliance de backup tipo 01 e tipo 02 utiliza a seguinte tecnologias de proteção de dados RAID 6;
- É fornecido com no mínimo um disco “Hot-Spare” para cada gaveta de discos.
- A área de armazenamento exigidas nos módulos de expansão dos appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 é disponibilizada por meio de conjuntos de discos rígidos magnéticos de 4TB (quatro) Terabytes, construídos com tecnologia NLSAS;
- São fornecidos todos os cabos, acessórios e licenciamento de software necessários à instalação do equipamento;
- Todos os serviços relacionados a instalação e configuração do módulo de expansão estão inclusos.
- CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DO MÓDULO DE EXPANSÃO DO APPLIANCE DE BACKUP EM DISCO
- Cada módulo de expansão dos appliances de backup em disco deve possui capacidade útil de 48TB (quarenta e oito) Terabytes;
- O fabricante dos módulos de expansão de backup em disco é participante do SNIA (Storage Networking Industry Association) na categoria “Vendor Large Member”, comprovadamente através de publicação ao site oficial: [www.snia.org/member\\_com/member\\_directory](http://www.snia.org/member_com/member_directory)

#### ITEM 5

- A transferência de conhecimento abordará, no mínimo, os seguintes tópicos:
  - Configuração, operação e administração do software de backup;
  - Configuração, operação e administração dos appliances de backup em disco;
  - Configuração, operação e administração da replicação de dados dos appliances de backup em disco;
  - Administração dos módulos de relatórios do software de backup.
- O conteúdo programático da transferência de conhecimento será previamente apresentado e aprovado pelo CONTRATANTE;
- Será disponibilizado material didático em formato impresso ou eletrônico, sem custo adicional para o CONTRATANTE;
- Será emitido certificado de participação ao final do curso a cada participante;
- O cronograma efetivo da transferência de conhecimento será definido em conjunto com o CONTRATANTE, após a emissão da Ordem de Serviço (ANEXO III – Etapa 2);

#### Brasília (Sede)

Setor Hoteleiro Sul - Quadra 06 - Conjunto "A"  
Bloco A - Sala 102 - Asa Sul - Brasília/DF  
Cep. 70.322-915 - Tel. (61) 3045.0050

#### Salvador

Avenida Tancredo Neves, 620 - Salas 2910 e 2911  
29º andar - Torre Empresarial do Ed. Mundo Plaza  
Caminho das Árvores - Salvador/BA - Cep. 41.820-020  
Tel. (71) 3565.7007

#### São Paulo

Rua Arizona, 1.422 - Conjunto 76 - Ed. Platinum  
Building Berrini - Berrini - São Paulo/SP - Cep. 04.567-003  
Tel. (11) 5583.0344

- Para todos os efeitos, inclusive de emissão do Termo de Recebimento Definitivo – Etapa 2, a transferência de conhecimento faz parte do processo de implantação da solução;
- A transferência de conhecimento deverá ser realizada por técnico qualificado pelo fabricante da solução de proteção de dados.

E demais especificações e serviços conforme solicitado no edital.

DECISION

**Brasília (Sede)**

Setor Hoteleiro Sul - Quadra 06 - Conjunto "A"  
Bloco A - Sala 102 - Asa Sul - Brasília/DF  
Cep. 70.322-915 - Tel. (61) 3045.0050

**Salvador**

Avenida Tancredo Neves, 620 - Salas 2910 e 2911  
29º andar - Torre Empresarial do Ed. Mundo Plaza  
Caminho das Árvores - Salvador/BA - Cep. 41.820-020  
Tel. (71) 3565.7007

**São Paulo**

Rua Arizona, 1.422 - Conjunto 76 - Ed. Platinum  
Building Berrini - Berrini - São Paulo/SP - Cep. 04.567-003  
Tel. (11) 5583.0344

**COMPROVAÇÃO TÉCNICA DOCUMENTAL**

1.	ARQUITETURAS DA SOLUÇÃO DE PROTEÇÃO DE DADOS	
1.1.	O fornecimento da solução de proteção de dados, deverá corresponder a uma das arquiteturas descritas a seguir, a ser escolhida pela LICITANTE:	
a)	ARQUITETURA 1: baseada em software de backup e dispositivos appliance de backup em disco, desenvolvidos pelo mesmo fabricante, com possibilidade de funcionamento em separado, ou seja, o CJF poderá utilizar a seu critério, o software de backup em separado dos appliances de backup em disco;	Ciente e de acordo conforme proposta comercial
b)	ARQUITETURA 2: baseada em softwares de backup e equipamentos de armazenamento de dados que gerenciem a criação e replicação de cópias instantâneas de dados (snapshots) entre o equipamento de armazenamento de dados existente no CJF e os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 especificados.	Não se aplica
1.2.	O total das especificações e requisitos funcionais detalhados neste ANEXO deverão ser atendidos pelo funcionamento integrado do conjunto dos componentes da solução de proteção de dados.	Ciente e de acordo conforme proposta comercial
2.	SOFTWARE DE BACKUP	
2.1.	ESPECIFICAÇÕES GERAIS	
2.1.1.	Possuir licenciamento para, no mínimo 50TB (cinquenta) Terabytes de dados, com número ilimitado de agentes para servidores, aplicações, appliances de backup em disco, dispositivos NDMP e biblioteca de fitas;	Ciente e de acordo conforme proposta comercial
a)	Caso a licitante opte por fornecer solução de proteção de dados baseada na ARQUITETURA 2, o licenciamento a ser oferecido para o software de backup deverá contemplar toda a capacidade do equipamento de armazenamento de dados existente no CJF (detalhado no ANEXO II).	Não se aplica
2.1.2.	Possuir um banco de dados ou catálogo interno, contendo informações sobre todos os arquivos e mídias onde os backups foram armazenados;	docu61086.pdf - Pág. 21 e 22 - NetWorker server databases
2.1.3.	Possibilitar a reconstrução do catálogo ou banco de dados no caso de perda do mesmo;	docu61098.pdf - Pág. 74 - Recovering critical NetWorker server databases
2.1.4.	Permitir instalação e execução em ambiente de virtualização VMware vSphere ESXi 6.x ou superior e Windows Server 2012 Hyper-V ou superior;	docu81544.pdf Networker Hyper-V Server Compatibility.pdf Networker VMWare Server Compatibility.pdf

**Brasília (Sede)**

Setor Hoteleiro Sul - Quadra 06 - Conjunto "A"  
Bloco A - Sala 102 - Asa Sul - Brasília/DF  
Cep. 70.322-915 - Tel. (61) 3045.0050

**Salvador**

Avenida Tancredo Neves, 620 - Salas 2910 e 2911  
29º andar - Torre Empresarial do Ed. Mundo Plaza  
Caminho das Árvores - Salvador/BA - Cep. 41.820-020  
Tel. (71) 3565.7007

**São Paulo**

Rua Arizona, 1.422 - Conjunto 76 - Ed. Platinum  
Building Berrini - Berrini - São Paulo/SP - Cep. 04.567-003  
Tel. (11) 5583.0344

2.1.5.	Permitir proteger e/ou replicar o catálogo interno para fins de recuperação em caso de desastre;	docu61098.pdf - Pág. 34 e ss - More advanced disaster recovery considerations docu61098.pdf - Pág. 36 e 37 - Replication solutions / "The media database is updated to reflect the location and state of each volume used"
2.1.6.	O software de backup deverá suportar criptografia de dados sendo exigidas as seguintes características:	
a)	Criptografia de dados na origem (cliente de backup), de uma forma que seja garantido que o dado trafegará na rede local ou na rede WAN criptografado;	docu81539.pdf - Pág. 160 e ss. - Configuring the client resource to use AES encryption / Configure encryption for a client-initiated backup
b)	Criptografia de dados para geração de cópias seguras, com o objetivo de criptografar dados de backups realizados em mídias a serem enviadas para sites remotos;	docu81539.pdf - Pág. 158 - AES Encryption for backup and archive data
c)	Caso a licitante opte por fornecer solução de proteção de dados baseada na ARQUITETURA 2, a criptografia poderá ser implementada nos appliances de backup em disco.	Não se aplica
2.1.7.	Possuir a capacidade de atualizar os agentes clientes de backup, de forma automática e centralizada;	docu81524.pdf - Pág. 776 e ss. - Managing Package Manager
2.2.	GERENCIAMENTO	
2.2.1.	Possuir ambiente de gerenciamento de backup e restore via interface gráfica e linha de comando;	docu81524.pdf - Pág. 36 a 38 - NetWorker user interfaces
2.2.2.	Possuir função de agendamento do backup através de calendário;	docu81524.pdf - Pág. 634 - Start date and time formats "Use the arrow beside the time input field to display a calendar and clock selector"
2.2.3.	Possuir capacidade de estabelecer níveis de acesso diferenciados e configuráveis para atividades de administração e operação do software de backup;	docu81524.pdf - Pág. 788 e ss. - Administrators and users of RDZ
2.2.4.	Permitir a programação de tarefas de backup automatizadas em que sejam definidos prazos de retenção dos arquivos nas fitas magnéticas;	docu81524.pdf - Pág. 326 e ss. - Assigning a retention policy to a Client resource
2.2.5.	Possuir função para definição de prioridades de execução de jobs de backup;	docu81524.pdf - Pág. 392 - Priority
2.2.6.	Deve possuir políticas de ciclo de vida de forma nativa (ILM – Information Lifecycle Management), para gerenciar camadas de armazenamento (Disco e Tape);	docu81524.pdf - Pág. 471 - Managing Volumes docu81524.pdf - Pág. 324 a 327 - Backup retention
2.2.7.	Deve possibilitar múltiplas cópias com políticas de ciclo de vida (ILM – Information Lifecycle Management);	docu81524.pdf - Pág. 431 a 444 - Cloning save sets and volumes
2.3.	FUNCIONALIDADES DE PROTEÇÃO DE DADOS – BACKUP E RESTORE	
2.3.1.	Possuir capacidade de realizar backups completos (FULL) e incrementais de servidores;	docu81524.pdf - Pág. 304 - Comparing backup levels
2.3.2.	Permitir que o backup seja feito pela rede ethernet (corporativa ou dedicada ao backup),	docu81535.pdf - Pág. 41 - Target device docu81535.pdf - Pág. 48 e ss - Connectivity and

**Brasília (Sede)**

Setor Hoteleiro Sul - Quadra 06 - Conjunto "A"  
Bloco A - Sala 102 - Asa Sul - Brasília/DF  
Cep. 70.322-915 - Tel. (61) 3045.0050

**Salvador**

Avenida Tancredo Neves, 620 - Salas 2910 e 2911  
29º andar - Torre Empresarial do Ed. Mundo Plaza  
Caminho das Árvores - Salvador/BA - Cep. 41.820-020  
Tel. (71) 3565.7007

**São Paulo**

Rua Arizona, 1.422 - Conjunto 76 - Ed. Platinum  
Building Berrini - Berrini - São Paulo/SP - Cep. 04.567-003  
Tel. (11) 5583.0344

	podendo ser LAN ou WAN;	bottlenecks
2.3.3.	Permitir a programação de tarefas de backup automatizadas em que sejam definidos prazos de retenção dos arquivos;	docu81524.pdf - Pág. 413 e ss - Backup command customization
2.3.4.	Permitir a execução de backup em nível de volume, diretório e arquivo;	docu81524.pdf - Pág. 404 - About partial save sets docu81524.pdf - Pág. 353 - Optimized full-volume backup
2.3.5.	Possuir capacidade de efetuar o backup completo de servidores Windows, Linux e Unix visando recuperação de desastres;	docu81524.pdf - Pág. 236 e ss - Strategies for server backup and maintenance
2.3.6.	Possuir a função de Backup de imagem (image backup) para que seja possível fazer o restore completo dos sistemas de arquivos a partir da imagem full;	docu81524.pdf - Pág. 514 - vProxy recovery in NMC
2.3.7.	Possuir a capacidade de reiniciar backups ou restores a partir do ponto de falha, após a ocorrência da mesma;	docu81524.pdf - Pág. 403 - Configuring checkpoint restart backups
a)	Caso a licitante opte por fornecer solução de proteção de dados baseada na ARQUITETURA 2, para backup em disco será aceito um novo snapshot.	Não se aplica
2.3.8.	Deve possuir a capacidade de dividir o fluxo de dados proveniente de um servidor em vários dispositivos de gravação de forma simultânea, por exemplo, fitas (multiple streams);	docu81524.pdf - Pág. 752 - Media Library parallelism
2.3.9.	Deverá permitir gerenciamento centralizado ou distribuído, permitindo que vários administradores de backup possam agendar, iniciar e monitorar as sessões de backup/restore iniciadas;	docu81524.pdf - Pág. 26 - NMC Server docu81524.pdf - Pág. 788 e ss - Administrators and users of RDZ
2.3.10.	A base de dados para armazenamento do catálogo deverá ser relacional e possuir funcionalidades de recuperação rápida em caso de desastre fornecido por ferramentas especificamente desenhadas para esta função;	Docu81532 - Pág. 19 e 20 - NetWorker Server databases
2.3.11.	Todas as licenças relativas à base de dados de catálogo deverão ser fornecidas em conjunto com a solução proposta;	Ciente e de acordo conforme proposta comercial
2.3.12.	O software de backup deverá ser capaz de realizar cópia de arquivos abertos sem que a consistência dos mesmos seja comprometida;	docu81524.pdf - Pág. 333 - Open files
2.3.13.	O software de backup deverá possuir a opção de priorização de jobs de backup;	docu81524.pdf - Pág. 383 e 384 - Priority
2.3.14.	O software de backup deverá suportar as opções de backup e restore através de rede local (LAN) e Storage Area Network (SAN);	h8077-backup-recovery-san-tb.pdf - Pág. 18 e ss - LAN-based backups h8077-backup-recovery-san-tb.pdf - Pág. 24 e ss - SAN-based backup and recovery
2.3.15.	O software de backup deverá ser capaz de enviar alertas através de correio eletrônico com o objetivo de reportar eventos ocorridos na operação e configuração do software;	docu81535.pdf - Pág. 41 - Target device docu81535.pdf - Pág. 48 e ss - Connectivity and bottlenecks

**Brasília (Sede)**

Setor Hoteleiro Sul - Quadra 06 - Conjunto "A"  
Bloco A - Sala 102 - Asa Sul - Brasília/DF  
Cep. 70.322-915 - Tel. (61) 3045.0050

**Salvador**

Avenida Tancredo Neves, 620 - Salas 2910 e 2911  
29º andar - Torre Empresarial do Ed. Mundo Plaza  
Caminho das Árvores - Salvador/BA - Cep. 41.820-020  
Tel. (71) 3565.7007

**São Paulo**

Rua Arizona, 1.422 - Conjunto 76 - Ed. Platinum  
Building Berrini - Berrini - São Paulo/SP - Cep. 04.567-003  
Tel. (11) 5583.0344

2.3.16.	O software de backup deverá possuir a funcionalidade de agendamento automático de jobs de backup, com opção de configuração de prioridades, para que um job de maior prioridade seja inicializado primeiro;	docu81524.pdf - Pág. 316 e ss - Backup scheduling
2.3.17.	O software de backup deverá permitir o restore granular de objetos e atributos do Active Directory da Microsoft sem a necessidade de efetuar um restore completo da floresta ou da árvore de informações;	docu81524.pdf - Pág. 316 e ss - Backup scheduling
2.3.18.	O software de backup deverá efetuar operações de backup em discos rígidos, discos óticos e fitas cartuchos;	docu81462.pdf - Pág. 78 - Supported Active Directory objects for granular backup and recovery
2.3.19.	Deverá possibilitar a geração de mais de uma cópia do backup sem que haja necessidade de nova conexão com o cliente;	docu81524.pdf - Pág. 329 a 332 - Client parallelism and parallel save streams
2.3.20.	O software de backup deverá ser capaz de emitir relatórios com informações completas sobre os jobs executados e porcentagem de sucesso de backups e restores;	docu81524.pdf - Pág. 608 - (Preconfigured reports) / Group Details
2.3.21.	O software de backup deverá permitir a execução de backups do tipo sintético, que possibilita através do último backup full mais os incrementais fazer a qualquer momento um backup full consolidado, diminuindo assim o tempo total de janela de backup;	docu81524.pdf - Pág. 306 e ss - Synthetic full backups
a)	Caso a licitante opte por fornecer solução de proteção de dados baseada na ARQUITETURA 2, um novo snapshot deve ser restaurado sem necessidade de restaurar o backup full, de forma a eliminar a necessidade do backup sintético.	Não se aplica
2.3.22.	O software de backup deverá possuir a funcionalidade de criar múltiplas cópias de backups armazenados, com a opção de recuperação dos dados de forma automática através da cópia secundária se a cópia primária não estiver mais disponível;	docu81529.pdf - Pág. 43 - Is the bootstrap on a remote device? / "To recover the bootstrap from a cloned save set on a remote device, you must clone the save set from the remote device to a device that is local to the NetWorker server."
2.4.	<b>FUNCIONALIDADES DE REPLICAÇÃO DE BACKUP</b>	
2.4.1.	O software de backup deverá ser capaz de realizar a replicação de dados entre appliances de backup em disco instalados localmente para appliances de backup em disco localizados em sites remotos;	docu81529.pdf - Pág. 43 - Is the bootstrap on a remote device? / "NetWorker supports cloning the bootstrap backup to a local or remote device."
a)	Caso a licitante opte por fornecer solução de proteção de dados baseada na ARQUITETURA 2, a replicação de backup poderá ser implementada por meio dos appliances de backup em disco.	Não se aplica
2.4.2.	O software de backup deverá permitir restore dos dados a partir das cópias armazenadas nos appliances de backup em disco remotos;	docu81529.pdf - Pág. 43 - Is the bootstrap on a remote device? / "To recover the bootstrap from a cloned save set on a remote device, you must clone the save set from the remote device to a device that is local to the NetWorker server."

**Brasília (Sede)**

Setor Hoteleiro Sul - Quadra 06 - Conjunto "A"  
Bloco A - Sala 102 - Asa Sul - Brasília/DF  
Cep. 70.322-915 - Tel. (61) 3045.0050

**Salvador**

Avenida Tancredo Neves, 620 - Salas 2910 e 2911  
29º andar - Torre Empresarial do Ed. Mundo Plaza  
Caminho das Árvores - Salvador/BA - Cep. 41.820-020  
Tel. (71) 3565.7007

**São Paulo**

Rua Arizona, 1.422 - Conjunto 76 - Ed. Platinum  
Building Berrini - Berrini - São Paulo/SP - Cep. 04.567-003  
Tel. (11) 5583.0344

2.4.3.	O software de backup deverá permitir o controle de banda de rede durante o processo de replicação;	h7082-data-domain-replicator-wp.pdf - Pág. 15 - Throttling "(...) along with limits to the amount of bandwidth that can be used for replication"
a)	É permitido que a funcionalidade de controle de banda durante o processo de replicação, seja implementada por meio da configuração dos appliances de backup em disco especificados;	Ciente e de acordo conforme proposta comercial
2.5.	<b>FUNCIONALIDADES DE CONTROLE DE BACKUP EM FITA E BACKUP EM DISCO</b>	
2.5.1.	Deverá ser compatível com biblioteca auto carregadoras de cartuchos de fitas magnéticas;	docu81524.pdf - Pág. 130 - Libraries and silos / Overview of tape device storage
2.5.2.	Deverá ser capaz de gerenciar as fitas magnéticas contidas dentro de biblioteca de fitas;	docu81524.pdf - Pág. 462 - Viewing tape volume details
2.5.3.	Deverá possuir a funcionalidade de migração de dados entre mídias magnéticas (cartuchos de fita);	docu81524.pdf - Pág. 434 e ss - Cloning with tape devices
2.5.4.	Permitir liberar as fitas magnéticas quando todos os arquivos contidos nas mesmas tenham suas datas de retenção expiradas. As fitas liberadas devem ficar disponíveis para uso de outras tarefas de backup;	docu81524.pdf - Pág. 471 e ss - Managing Volumes (pág. 472 e 473 - Changing the volume mode e Changing the volume recycle policy
2.5.5.	Possuir a função de duplicação de imagens de backup (armazenados em disco ou fita);	docu81544.pdf - Pág. 88 - vProxy recovery in NMC
2.5.6.	Possuir a função de disk staging, ou seja, que permite o envio dos dados para disco e posteriormente do disco para outro tipo de mídia (disco ou fita);	docu81524.pdf - Pág. 444 e ss - Staging save sets
2.5.7.	Possuir a capacidade de verificar o conteúdo da mídia de backup, de forma a garantir que esteja legível;	docu81524.pdf - Pág. 87 - Auto media verification
2.5.8.	O software de backup deve ser capaz de mostrar o conteúdo interno de cada fita;	docu81524.pdf - Pág. 755 - Characteristics of the online indexes
2.5.9.	Deve conter dentro do catálogo interno informações dos backups que foram realizados em fitas, possibilitando mostrar o conteúdo interno de cada fita, para facilitar a administração e o controle das mesmas;	docu81532 - Pág. 20 - NetWorker Server databases - Media Database
2.5.10.	O software de backup e/ou a solução de proteção de dados baseada na ARQUITETURA 2 devem ser capaz de utilizar os seguintes destinos de backup, utilizando os protocolos característicos respectivamente para cada método de conexão:	Não se aplica
a)	Drives de backup LTO via fibre channel;	
b)	Appliance de backup em disco.	
2.5.11.	O software de backup deverá permitir a gravação de backups Disk-to-Disk e Disk-to-Tape;	docu81524 - Pag 102 e 103 - Disk storage devices
2.5.12.	Para a configuração do repositório de dados em disco o software de backup deverá suportar as seguintes funções:	docu61086.pdf - Pág. 24 - NetWorker Storage Node



a)	Permitir gravação de dados de backup em compartilhamento de redes CIFS ou Network File System (NFS);	docu81524 - Pag 102 - AFTD
b)	Configuração de alertas para informar falta de espaço disponível para armazenamento em disco;	docu81524 - Pag 120 - Insufficient AFTD disk space docu81524 - Pag 120 - Creating a custom notification for insufficient disk space
c)	Configuração de gerenciamento de espaço em disco, permitindo que jobs expirados permaneçam gravados em disco até um limite mínimo pré-configurado de espaço em disco livre seja atingido;	docu81524 - Pág. 107 - Reclaiming or recovering space docu81524 - Pág. 446 e ss - Table 74 Staging criteria options / High water mark (%)
d)	Capacidade de expansão da capacidade de armazenamento em disco previamente configurado.	docu81524 - Pag. 191 - "AFTDs ignore the Volume Default Capacity value to allow dynamic expansion of disk space"
2.5.13.	Para as operações de backup gravados em disco e fita, o software de backup deve possuir as seguintes funcionalidades:	
a)	Para uma tarefa de backup, deve haver a possibilidade de configuração de diferentes períodos de retenção;	docu81524 - Pag. 325 e 326 - Methods for setting retention (Para cada novo período de retenção de uma dado específico, desejado dever ser executado uma nova tarefa de backup sobre esse dado)
b)	Para uma tarefa de backup já armazenada (imagem), deve haver a possibilidade de estender o período de retenção.	docu81524 - Pag. 475 - Changing the save set retention time
2.5.14.	Permitir que o backup possa ser realizado em dispositivos que possuam tecnologias de deduplicação de dados;	docu81528.pdf - Pág. 16 - DD Boost and data deduplication
2.5.15.	O software de backup deverá possuir suporte à configuração de bibliotecas NDMP para backup de dispositivos conhecidos como Network Attached Storage do fabricante Network Appliance;	docu61088.pdf - Pág. 191 a 274 - CHAPTER 4: NetApp
2.5.16.	O software de backup deverá possuir integração com a funcionalidade de snapshots de sub-sistemas de armazenamento em disco;	docu81541.pdf - Snapshot Management Integration Guide (documento completo)
2.5.17.	O software de backup deverá possuir integração via API para gerencia de snapshots com o fabricante Netapp (Ontap Snapshot);	docu81540.pdf - Pág. 18 - NetApp
2.5.18.	As seguintes aplicações e bases de dados deverão ser suportadas para integração com snapshot via API:	
a)	SQL Server versões 2008, 2012 e 2014;	h4133-improve-ms-sql-srvr-emc-networker-emc-recoverpoint-wp.pdf - Improving Microsoft SQL Server Recovery with EMC NetWorker and EMC Recover Point docu53853.pdf - Pág 42 - Overview of directed recovery Networker 9.1 SQL compatibility report.pdf
b)	Exchange versões 2010 e 2013;	docu57656.pdf - Pag. 52 - Configuring snapshot policies Networker 9.1 Exchange compatibility report.pdf
c)	Oracle 10G R2 (Para Suse Linux Enterprise);	docu81609.pdf - Pág. 12 - Table 3 Typical hosts and software in the NMDA environment
d)	Oracle 11G R1 & R2 (Para Suse Linux Enterprise).	Networker 9.1 Oracle compatibility report.pdf

**Brasília (Sede)**

Setor Hoteleiro Sul - Quadra 06 - Conjunto "A"  
Bloco A - Sala 102 - Asa Sul - Brasília/DF  
Cep. 70.322-915 - Tel. (61) 3045.0050

**Salvador**

Avenida Tancredo Neves, 620 - Salas 2910 e 2911  
29º andar - Torre Empresarial do Ed. Mundo Plaza  
Caminho das Árvores - Salvador/BA - Cep. 41.820-020  
Tel. (71) 3565.7007

**São Paulo**

Rua Arizona, 1.422 - Conjunto 76 - Ed. Platinum  
Building Berrini - Berrini - São Paulo/SP - Cep. 04.567-003  
Tel. (11) 5583.0344

2.6.	FUNCIONALIDADES DE BACKUP COM DESDUPLICAÇÃO DE BLOCOS	
2.6.1.	Para efeito de comprovação das capacidades de desduplicação de blocos solicitadas a seguir, serão aceitas implementações onde esta capacidade seja atendida somente pelo software de backup ou pelo conjunto da solução (software de backup trabalhando junto com o equipamento appliance de backup em disco especificado na proposta).	Ciente e de acordo conforme proposta comercial
2.6.2.	Possuir algoritmo de desduplicação, realizando a salva em disco uma única vez de blocos de arquivos idênticos, seja de servidores clientes físicos ou virtuais;	docu81528.pdf - Pág. 36 - Change rate
2.6.3.	Possuir algoritmo de deduplicação na origem, ou seja, os blocos de arquivos idênticos a blocos já salvos não deverão trafegar pela rede entre o servidor cliente e servidor de backup;	<a href="https://www.emc.com/data-protection/data-domain/data-domain-boost.htm#!details">https://www.emc.com/data-protection/data-domain/data-domain-boost.htm#!details</a> - "EMC Data Domain Boost distributes parts of the deduplication process to the backup server or application clients, enabling client-side deduplication for faster, more efficient backup and recovery"
2.6.4.	Permitir que a salva dos dados desduplicados em localidades remotas;	docu81528.pdf - Pág. 42 - Figure 4 CCR cascaded to multiple Data Domain systems
2.6.5.	Permitir conexão do servidor de backup à área em disco dos dados desduplicados via iSCSI, FC ou NFS;	docu81528.pdf - Pág. 42 - FC and IP network connectivity docu81528.pdf - Pág. 25 - Devices in mixed device environments
2.6.6.	Suportar múltiplas operações de backup e restore simultâneas;	docu81528.pdf - Pág. 190 - (Migrating data into Data Domain systems) "Offers more flexible storage features for storage, recovery, and cloning, for example, multiple concurrent operations"
2.6.7.	Permitir a execução automática e controlada pelo job de backup e restore, de SCRIPTS ou arquivos de lote criados pelo administrador de backup/restore.	docu81528.pdf - Pág. 60 - Configuring NetWorker for DD Boost devices docu81524.pdf - Pág. 408 - Probe-based backups
2.7.	SUORTE A AMBIENTES	
2.7.1.	O software de backup deverá ser capaz de fazer backup e restore de ambientes virtualizados (servidores virtuais configurados em servidores físicos), com as seguintes características:	
a)	Suportar as seguintes tecnologias de virtualização: VMware vSphere ESXi 6.0 e Microsoft Windows Server 2012 Hyper-V;	docu81544.pdf - VMware Integration Guide docu81466.pdf - EMC® NetWorker® Module for Microsoft for Hyper-V VSS
b)	Ser comprovadamente compatível com o VADP (vStorage API for Data Protection) para realizar backups e restores de ambientes VMWare vSphere ESXi 6.0 ou superior;	docu81544.pdf - Pág. 267 a 306 - VADP Backup and Recovery
c)	Realizar backups de sistemas de arquivo dos servidores virtuais (VMs) sem a necessidade de instalação de agentes para plataformas VMware vSphere ESXi 6.0 e Microsoft Windows Server 2012 Hyper-V;	docu81544.pdf - Pág. 203 - "Eliminates the need to manage backup agents in each virtual machine"
d)	Realizar restore granular dos arquivos diretamente nos servidores virtuais, sem a necessidade de instalação de agentes para plataformas VMware vSphere ESXi 6.0 e	docu81544.pdf - Pág. 202 - Benefits of EMC Backup and Recovery user interface in the vSphere Web Client docu81461.pdf - Pág. 42 - Configuring NMM Proxy

**Brasília (Sede)**

Setor Hoteleiro Sul - Quadra 06 - Conjunto "A"  
Bloco A - Sala 102 - Asa Sul - Brasília/DF  
Cep. 70.322-915 - Tel. (61) 3045.0050

**Salvador**

Avenida Tancredo Neves, 620 - Salas 2910 e 2911  
29º andar - Torre Empresarial do Ed. Mundo Plaza  
Caminho das Árvores - Salvador/BA - Cep. 41.820-020  
Tel. (71) 3565.7007

**São Paulo**

Rua Arizona, 1.422 - Conjunto 76 - Ed. Platinum  
Building Berrini - Berrini - São Paulo/SP - Cep. 04.567-003  
Tel. (11) 5583.0344

	Microsoft Windows Server 2012 Hyper-V;	Recovery Agent for Hyper-V FLR
2.7.2.	Possuir agentes de backup on-line para os bancos de dados Exchange 2013 e Microsoft SQL Server versões 2008 e 2012;	docu81465.pdf - Pág. 202 - Exchange Server 2013 and 2016 VSS Writer docu81464.pdf - Pág. 24 - Using NMM in a SQL VDI environment
2.7.3.	O software de backup deve possuir a capacidade de realizar backup e restore de file systems montados em dispositivos Network-Attached Storage (NAS) através do suporte ao protocolo NDMP na sua versão 4 ou superior;	docu81534.pdf - Network Data Management Protocol User Guide
2.7.4.	O software de backup deverá possuir agentes (clientes) para as seguintes versões de Sistemas Operacionais:	
a)	S.O. Windows Server versões 2008R2 e 2012;	Networker 9.1 Client SO compatibility report.pdf
b)	S.O. Windows versões 7 e 10;	
c)	S.O. Linux Suse Enterprise versões 11 SP2 e 12;	
d)	S.O. Linux Red Hat Enterprise versões 6 e 7;	
e)	S.O. IBM AIX versões 6 e 7.	
2.7.5.	O software de backup deve realizar backup on-line dos bancos de dados, no mínimo:	
a)	Microsoft SQL Server 2008;	Networker 9.1 SQL compatibility report.pdf
b)	Microsoft SQL Server 2012;	
c)	Microsoft SQL Server 2014;	
d)	Bancos de Dados Oracle 11g;	Networker 9.1 Oracle compatibility report.pdf
e)	Oracle Database 11g ou superior, com suporte a Real Application Cluster (Oracle RAC).	
2.7.6.	O software de backup deve permitir realizar restauração, através de um único backup, de:	
a)	Máquina virtual completa;	docu81524.pdf - Pag. 516 a 519 - Recovering a virtual machine using the NMC Recovery wizard - Pág. 518 "4. In the Select the Virtual Machine Recovery method page, select from one of the available recovery methods"
b)	Arquivos de dentro da máquina virtual (Windows ou Linux);	docu81524.pdf - Pag. 516 a 519 - Recovering a virtual machine using the NMC Recovery wizard - Pág. 518 "4. In the Select the Virtual Machine Recovery method page (...) File Level recovery"
2.7.7.	O software de backup deverá, a partir de uma única interface, ser capaz de gerenciar o backup e o restore das seguintes aplicações, com módulos específicos que permitam o backup on-line:	
a)	Microsoft Exchange Server 2010;	docu81462.pdf - Pág. 36 - Overview of NMM graphical user interfaces Networker 9.1 Exchange compatibility report.pdf
b)	Microsoft Exchange Server 2013;	

**Brasília (Sede)**

Setor Hoteleiro Sul - Quadra 06 - Conjunto "A"  
Bloco A - Sala 102 - Asa Sul - Brasília/DF  
Cep. 70.322-915 - Tel. (61) 3045.0050

**Salvador**

Avenida Tancredo Neves, 620 - Salas 2910 e 2911  
29º andar - Torre Empresarial do Ed. Mundo Plaza  
Caminho das Árvores - Salvador/BA - Cep. 41.820-020  
Tel. (71) 3565.7007

**São Paulo**

Rua Arizona, 1.422 - Conjunto 76 - Ed. Platinum  
Building Berrini - Berrini - São Paulo/SP - Cep. 04.567-003  
Tel. (11) 5583.0344

c)	Microsoft SharePoint Server 2010 ou superior;	docu81462.pdf - Pág. 36 - Overview of NMM graphical user interfaces Networker 9.1 SharePoint compatibility report.pdf
2.7.8.	O software de backup deve realizar o backup on-line de base de dados Exchange versões 2010 e 2013 através de um único processo/imagem de backup da "information store", seja possível restaurar a própria base "information store" e recuperação granular de uma única mensagem;	docu81465 - Pág. 36 - Planning Exchange Server backups docu81465 - Pág. 74 - Recovery types
2.7.9.	O software de backup deve suportar restore granular de uma única mensagem da base de dados do Microsoft Exchange Server versões 2010 e 2013, sem a necessidade do restore integral desta base;	docu81465 - Pág. 74 - Recovery types
2.7.10.	O software de backup deve suportar o backup on-line de Active Directory 2008 e 2012:	docu81462 - Pág. 78 - Overview of Active Directory operations
a)	Deve suportar restore completo do Active Directory 2008, 2008 R2, 2012 e 2012 R2;	docu81462 - Pág. 78 - Overview of Active Directory operations
b)	Deve suportar restore granular de objetos do Active Directory e de propriedades individuais de objetos do Active Directory, sem a necessidade de reiniciar o servidor do Active Directory 2008, 2008 R2, 2012 e 2012 R2.	Networker 9.1 Windows server compatibility report.pdf docu81462 - Pág. 78 e ss - Performing Active Directory granular backups
2.7.11.	O software de backup deve suportar comprovadamente backup e restores de máquinas virtuais VMware vSphere ESXi 6.x através de VADP (vStorage API for Data Protection);	docu81544.pdf - Pág. 267 a 306 - VADP Backup and Recovery
2.7.12.	O software de backup deve ter a capacidade realizar backups de máquinas virtuais, para no mínimo, Backups File Level, Backups Incrementais, Backups Completos (full), Backups Granulares, entre outros, utilizando somente a tecnologia VADP possibilitando, por exemplo, nos backups incrementais diminuição da área utilizada, nos backups full a realização em um único passo;	docu81544.pdf - Pág. 267 a 306 - VADP Backup and Recovery
2.7.13.	O software de backup deve permitir que seja possível restaurar de forma granular, um único arquivo pertencente a uma máquina virtual, bem como restaurar uma máquina virtual, sem necessidade de scripts, realizando as tarefas de backup/recovery via interface gráfica;	docu81524.pdf - Pag. 516 a 519 - Recovering a virtual machine using the NMC Recovery wizard - Pág. 518 "4. In the Select the Virtual Machine Recovery method page (...) File Level recovery"
2.7.14.	O software de backup prover otimização do backup e recursos (tape / disco), permitindo que somente blocos utilizados sejam copiados no processo de backup de servidores Windows;	docu81524.pdf - Pag. 798 a 801 - no capítulo 16 Block Based Backup and Recovery / Overview
2.8.	<b>FUNCAOALIDADES DE GERAÇÃO DE RELATÓRIOS, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:</b>	
2.8.1.	Monitorar a utilização de recursos, identificando restrições associadas a aplicativos específicos;	docu81524.pdf - Pág. 696 - Devices pane

**Brasília (Sede)**

Setor Hoteleiro Sul - Quadra 06 - Conjunto "A"  
Bloco A - Sala 102 - Asa Sul - Brasília/DF  
Cep. 70.322-915 - Tel. (61) 3045.0050

**Salvador**

Avenida Tancredo Neves, 620 - Salas 2910 e 2911  
29º andar - Torre Empresarial do Ed. Mundo Plaza  
Caminho das Árvores - Salvador/BA - Cep. 41.820-020  
Tel. (71) 3565.7007

**São Paulo**

Rua Arizona, 1.422 - Conjunto 76 - Ed. Platinum  
Building Berrini - Berrini - São Paulo/SP - Cep. 04.567-003  
Tel. (11) 5583.0344

2.8.2.	Permitir gerar relatórios customizados de volume de backup realizados por período, por localidade, custo por GB, tendência de crescimento, porcentagem de backups realizados de máquinas físicas e virtuais, porcentagem de dados desduplicados e por uso dos tape drives;	docu81524.pdf - Pag. 597 - Report categories docu81524.pdf - Pag. 605 a 618 - Preconfigured reports docu61658.pdf - Pág. 193 e 194 - Backup chargeback
2.8.3.	Permitir gerar relatórios customizáveis de atividades de restore realizados por período, por localidade, custo por GB, volume de restore, quantidade de arquivos restaurados, tendência de crescimento, porcentagem de restores realizados de máquinas físicas e virtuais, porcentagem de Jobs realizados com sucesso e com erros;	docu81524.pdf - Pag. 597 - Report categories docu81524.pdf - Pag. 618 a 620 - NetWorker recovery reports docu61658.pdf - Pág. 193 e 194 - Backup chargeback
2.8.4.	Permitir exportar os relatórios para formato HTML ou outro formato portátil de visualização amigável;	docu81524.pdf - Pag. 632 e 633 - Customizing and displaying report output
2.8.5.	Permitir a personalização das exibições de dados e fornecendo contexto para os relatórios de backup como linha de negócios, domínio de backup e aplicativos.	docu81524.pdf - Pag. 636 e 637 - Customizing and saving reports
2.9.	FUNCIONALIDADES DE BACKUP COM A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA DE BACKUP OFF-HOST COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:	
2.9.1.	Criar snapshot da base de dados, fazer a quebra do snapshot, exportar o snapshot para um servidor de backup que realizará o backup do clone sem impacto para o servidor de produção;	h1888-networker-snapshot-mmgt-wp.pdf - Pág. 8 e 9 - Configuration and Backup e Cloning and Off-Site Storage
2.9.2.	Ser configurável via interface gráfica do software de backup sem o uso de scripts ou linha de comando para controle do backup;	docu81541.pdf - Pág. 21 - (Overview of NetWorker Snapshot Features) Backup configuration methods
2.9.3.	Permitir a integração com as tecnologias de snapshots dos seguintes fabricantes NetApp (SnapVault).	docu81540.pdf - Pág. 18 - NetApp
3.	APPLIANCE DE BACKUP EM DISCO - TIPO 1 e TIPO 2	
3.1.	ESPECIFICAÇÕES COMUNS (TIPO 01 E TIPO 02)	
3.1.1.	Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 deverão possuir arquitetura de hardware baseado em appliance, ou seja, um subsistema integrado, constituído por um console de gerenciamento, softwares, hardware e discos magnéticos, desenvolvidos com o propósito específico para armazenamento de dados com funcionalidades de compactação, desduplicação e replicação do conteúdo armazenado;	h11340-datadomain-ss.pdf - Pág. 1 §1

**Brasília (Sede)**

Setor Hoteleiro Sul - Quadra 06 - Conjunto "A"  
Bloco A - Sala 102 - Asa Sul - Brasília/DF  
Cep. 70.322-915 - Tel. (61) 3045.0050

**Salvador**

Avenida Tancredo Neves, 620 - Salas 2910 e 2911  
29º andar - Torre Empresarial do Ed. Mundo Plaza  
Caminho das Árvores - Salvador/BA - Cep. 41.820-020  
Tel. (71) 3565.7007

**São Paulo**

Rua Arizona, 1.422 - Conjunto 76 - Ed. Platinum  
Building Berrini - Berrini - São Paulo/SP - Cep. 04.567-003  
Tel. (11) 5583.0344

a)	Caso a licitante opte por fornecer solução de proteção de dados baseada na ARQUITETURA 2, os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 poderão ser appliances do tipo storage, desde que compatíveis com o equipamento de armazenamento de dados existente no CJF (detalhado no ANEXO II), implementando a movimentação de snapshots entre eles, utilizando as capacidades de snapmirror e snapvault.	Não se aplica
3.1.2.	Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 deverão ser do mesmo fabricante do software de backup especificado no subitem 1 ou fornecido em regime OEM - "Original Equipment Manufacturer", sendo exigida integração nativa com o software, garantindo desta forma o funcionamento integral do conjunto software/appliance de backup em disco;	Os appliances de backup fornecidos são Dell EMC Data Domain 6800 e o software é Dell EMC Networker 9.1
3.1.3.	Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 deverão incluir garantia fornecida pelo FABRICANTE e suporte técnico da CONTRATADA, ambos por um período mínimo de 57 (cinquenta e sete) meses, contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo - TRD;	Ciente e de acordo conforme proposta comercial
3.1.4.	Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 deverão possuir fontes de alimentação redundantes, do tipo "hot-swappable", de forma que, em caso de falha por defeito interno ou por falta de alimentação em um dos circuitos, não haja comprometimento da operação dos equipamentos;	h11340-datadomain-ss.pdf - Pág. 3 - Power Configuration h11340-datadomain-ss.pdf - Pág. 4 - Power Inlet Count
3.1.5.	Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 deverão ser novos, de primeiro uso, e virem acompanhados de todos os acessórios para a devida instalação em rack padrão 19 polegadas;	Ciente e de acordo conforme proposta comercial
3.1.6.	Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 deverão realizar operações de gravação e leitura como movimentadores de dados de backup ou snapshots, concentrando integralmente a função de movimentadores de dados ou snapshots, com a de armazenador dos dados ou snapshots copiados e transferidos pelo software de backup;	h6811-datadomain-ds.pdf - Pág. 1 = HIGH-SPEED SCALABLE DEDUPLICATION
3.1.7.	Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 deverão possuir tecnologia de desduplicação de dados, ou seja, não armazenar mais de uma vez dados idênticos, permitindo eliminar segmentos redundantes, de forma a reduzir a utilização de espaço em disco destinada ao armazenamento dos dados de backup;	h11340-datadomain-ss.pdf - Pág. 1 §1

**Brasília (Sede)**

Setor Hoteleiro Sul - Quadra 06 - Conjunto "A"  
Bloco A - Sala 102 - Asa Sul - Brasília/DF  
Cep. 70.322-915 - Tel. (61) 3045.0050

**Salvador**

Avenida Tancredo Neves, 620 - Salas 2910 e 2911  
29º andar - Torre Empresarial do Ed. Mundo Plaza  
Caminho das Árvores - Salvador/BA - Cep. 41.820-020  
Tel. (71) 3565.7007

**São Paulo**

Rua Arizona, 1.422 - Conjunto 76 - Ed. Platinum  
Building Berrini - Berrini - São Paulo/SP - Cep. 04.567-003  
Tel. (11) 5583.0344

3.1.8.	Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 deverão possuir a capacidade nativa de realizar a replicação local e/ou remota (via protocolo TCP/IP) dos dados entre eles em formato deduplicado, com controle e atualização do catálogo do software de backup;	h7082-data-domain-replicator-wp.pdf - Pág. 17 - "Replicate across na IP network"
3.1.9.	A replicação de dados implementados pelos appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 deverão permitir que somente os dados já deduplicados sejam transferidos localmente e/ou remoto (via protocolo TCP/IP), de forma a diminuir o tempo necessário para a movimentação dos dados (janela de backup);	h7082-data-domain-replicator-wp.pdf - Pág. 11 - Only Deduplicated Data
3.1.10.	Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 deverão ser fornecidos com todas as licenças necessárias para a realização das operações de administração, geração de relatórios, gravação de dados, recuperação de dados, deduplicação e replicação de dados, já descontadas todas as perdas com redundâncias, paridades e de proteção do arranjo de discos;	Ciente e de acordo conforme proposta comercial
3.1.11.	Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 deverão atender aos seguintes requisitos de desempenho:	
a)	Possuir performance de backup de dados de, no mínimo, 20 (vinte) TB/hora;	h6811-datadomain-ds.pdf - Pág. 1 - DD6800/MAXIMUM THROUGHPUT (DD BOOST)
b)	Possuir performance de restauração de dados de, no mínimo, 1 (um) TB/hora;	Ciente e de acordo conforme proposta comercial h6811-datadomain-ds.pdf - Pág. 1 - "Data on disk is available online and onsite for longer retention periods and restores and retrievals become fast and reliable" e "Deduplicated data can be stored onsite for immediate restores"
c)	Possuir performance de replicação de dados entre os appliances de, no mínimo, 17 (dezessete) TB/hora.	h7082-data-domain-replicator-wp.pdf - Pág. 19 - Scalable replication throughput
	Caso a licitante opte por fornecer solução de proteção de dados baseada na ARQUITETURA 2, em que são transferidos apenas os blocos de dados alterados desde o último backup, não há necessidade de comprovação destes requisitos de desempenho do item 3.1.11;	Não se aplica
3.1.12.	Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 deverão garantir a segurança dos dados armazenados, em casos de falha de alimentação elétrica e de falha lógica de escrita/leitura;	h6811-datadomain-ds.pdf - Pág. 2 - DATA INVULNERABILITY ARCHITECTURE
3.1.13.	Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 deverão possuir, no mínimo, 64GB (sessenta e quatro gigabytes) de memória RAM. Não serão aceitas como memória a utilização de tecnologias flash, SSD ou qualquer outra tecnologia de extensão de cache;	docu79598.pdf - Pág. 29 - DD6800 DLH (Base configuration) / Memory configuration(Non-extended retention)

**Brasília (Sede)**

Setor Hoteleiro Sul - Quadra 06 - Conjunto "A"  
Bloco A - Sala 102 - Asa Sul - Brasília/DF  
Cep. 70.322-915 - Tel. (61) 3045.0050

**Salvador**

Avenida Tancredo Neves, 620 - Salas 2910 e 2911  
29º andar - Torre Empresarial do Ed. Mundo Plaza  
Caminho das Árvores - Salvador/BA - Cep. 41.820-020  
Tel. (71) 3565.7007

**São Paulo**

Rua Arizona, 1.422 - Conjunto 76 - Ed. Platinum  
Building Berrini - Berrini - São Paulo/SP - Cep. 04.567-003  
Tel. (11) 5583.0344

3.1.14.	Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 deverão ser fornecidos com a seguinte conectividade:	
a)	2 (duas) portas Ethernet de 10 Gb (conector LC);	h11340-datadomain-ss.pdf - Pág. 2 - DD6800/OPTIONAL NETWORKING W/ IO CARDS
b)	2 (duas) portas Fiber Channel (conector LC) de, no mínimo, 8 Gb/s;	
c)	4 (quatro) portas Gigabit Ethernet para conexão de cabos UTP CAT6 e conectores RJ-45;	
	Caso a licitante opte por fornecer solução de proteção de dados baseada na ARQUITETURA 2, os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 deverão ser fornecidos com a seguinte conectividade:	Não se aplica
a)	4 (quatro) portas Ethernet de 10 Gb (conector LC) com suporte a iSCSI, CIFS, NFS e FCoE;	Não se aplica
b)	4 (quatro) portas Fiber Channel (conector LC) de, no mínimo, 8 Gb/s.	Não se aplica
3.1.15.	Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 deverão ser fornecidos com os respectivos cabos patch cords CAT 6 flexíveis e cordões de fibra óptica tipo OM3 ou superior com, no mínimo, 3 metros de comprimento e com conectores LC-SC;	Ciente e de acordo conforme proposta comercial
3.1.16.	Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 deverão possuir arquitetura com no mínimo 2 (dois) caminhos do tipo SAS para acesso as gavetas de discos;	docu79598.pdf - Pág. 55 - DD6800 and DD9300
3.1.17.	Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 deverão utilizar ao menos uma das seguintes tecnologias de proteção de dados: RAID 1 ou RAID 10 ou RAID 6 ou RAID 60 ou RAID-DP;	h11340-datadomain-ss.pdf - Pág. 3 - SOFTWARE FEATURES "(...) integrated dual disk parity RAID 6" h7219-data-domain-data-invl-arch-wp.pdf - Pág. 7 - RAID 6: DOUBLE DISK FAILURE PROTECTION, READ ERROR CORRECTION
3.1.18.	Os appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 deverão ser fornecidos com, no mínimo, um disco hot-spare para cada RAID group ou gaveta de discos, ou um nó de armazenamento completo configurado como spare;	h7219-data-domain-data-invl-arch-wp.pdf - Pág. 7 - RAID 6: DOUBLE DISK FAILURE PROTECTION, READ ERROR CORRECTION "Each shelf includes a global spare drive"
3.1.19.	A área de armazenamento exigidas nos appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 deverá ser disponibilizada por meio de conjuntos de discos rígidos magnéticos de, no máximo, 4TB (quatro) Terabytes, construídos com tecnologia NL-SAS ou SAS;	Ciente e de acordo conforme proposta comercial
3.2.	CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO APPLIANCE TIPO 01	
3.2.1.	O appliance de backup em disco tipo 01 deverá possuir, no mínimo 150TB (cento e cinquenta) Terabytes de capacidade útil, expansível a 190TB (cento e noventa) terabytes de capacidade útil, com a adição do módulo de expansão do appliance de backup em disco;	Ciente e de acordo conforme proposta comercial

**Brasília (Sede)**

Setor Hoteleiro Sul - Quadra 06 - Conjunto "A"  
Bloco A - Sala 102 - Asa Sul - Brasília/DF  
Cep. 70.322-915 - Tel. (61) 3045.0050

**Salvador**

Avenida Tancredo Neves, 620 - Salas 2910 e 2911  
29º andar - Torre Empresarial do Ed. Mundo Plaza  
Caminho das Árvores - Salvador/BA - Cep. 41.820-020  
Tel. (71) 3565.7007

**São Paulo**

Rua Arizona, 1.422 - Conjunto 76 - Ed. Platinum  
Building Berrini - Berrini - São Paulo/SP - Cep. 04.567-003  
Tel. (11) 5583.0344



3.3.	CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO APPLIANCE TIPO 02	
3.3.1.	O appliance de backup em disco tipo 01 deverá possuir, no mínimo 40TB (quarenta) Terabytes de capacidade útil, expansível a 80TB (oitenta) terabytes de capacidade útil, com a adição do módulo de expansão do appliance de backup em disco;	Ciente e de acordo conforme proposta comercial
3.3.2.	O fabricante dos appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 deverá ser participante do SNIA (Storage Networking Industry Association) na categoria "Vendor Large Member", comprovadamente através de publicação ao site oficial: <a href="http://www.snia.org/member_com/member_directory">www.snia.org/member_com/member_directory</a>	<a href="https://www.snia.org/member_com/member_directory">https://www.snia.org/member_com/member_directory</a> . A Dell Inc., proprietária da EMC, é participante do SNIA na qualidade de Vendor Large Voting SNIA - Vendor Large Member.pdf
4.	MÓDULO DE EXPANSÃO DO APPLIANCE DE BACKUP EM DISCO	
4.1.	ESPECIFICAÇÕES GERAIS	
4.1.1.	O módulo de expansão do appliance de backup em disco deve ser totalmente compatível e integrado nativamente com os APPLIANCES DE BACKUP EM DISCO TIPO 01 E TIPO 02, permitindo a expansão de sua capacidade útil de armazenamento;	Ciente e de acordo conforme proposta comercial
4.1.2.	O módulo de expansão do appliance de backup tipo 01 e tipo 02 deverão utilizar ao menos uma das seguintes tecnologias de proteção de dados: RAID 1 ou RAID 10 ou RAID 6 ou RAID 60 ou RAID-DP;	h11340-datadomain-ss.pdf - Pág. 3 - SOFTWARE FEATURES "(...) integrated dual disk parity RAID 6" h7219-data-domain-data-invul-arch-wp.pdf - Pág. 7 - RAID 6: DOUBLE DISK FAILURE PROTECTION, READ ERROR CORRECTION
4.1.3.	Deve ser fornecido com no mínimo um disco "Hot-Spare" para cada RAID group ou gaveta de discos.	h7219-data-domain-data-invul-arch-wp.pdf - Pág. 7 - RAID 6: DOUBLE DISK FAILURE PROTECTION, READ ERROR CORRECTION "Each shelf includes a global spare drive"
4.1.4.	A área de armazenamento exigidas nos módulos de expansão dos appliances de backup em disco tipo 01 e tipo 02 deverá ser disponibilizada por meio de conjuntos de discos rígidos magnéticos de, no máximo, 4TB (quatro) Terabytes, construídos com tecnologia NLSAS ou SAS;	Ciente e de acordo conforme proposta comercial h11340-datadomain-ss.pdf - Pág. 1 - Table 1. DATA DOMAIN CONTROLLER PERFORMANCE AND CAPACITY / ES30 SHELVES
4.1.5.	Deve ser fornecido todos os cabos, acessórios e licenciamento de software necessários à instalação do equipamento;	Ciente e de acordo conforme proposta comercial
4.1.6.	Todos os serviços relacionados a instalação e configuração do módulo de expansão devem estar inclusos.	Ciente e de acordo conforme proposta comercial
4.2.	CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DO MÓDULO DE EXPANSÃO DO APPLIANCE DE BACKUP EM DISCO	
4.2.1.	Cada módulo de expansão dos appliances de backup em disco deve possuir capacidade útil	Ciente e de acordo conforme proposta comercial

**Brasília (Sede)**

Setor Hoteleiro Sul - Quadra 06 - Conjunto "A"  
Bloco A - Sala 102 - Asa Sul - Brasília/DF  
Cep. 70.322-915 - Tel. (61) 3045.0050

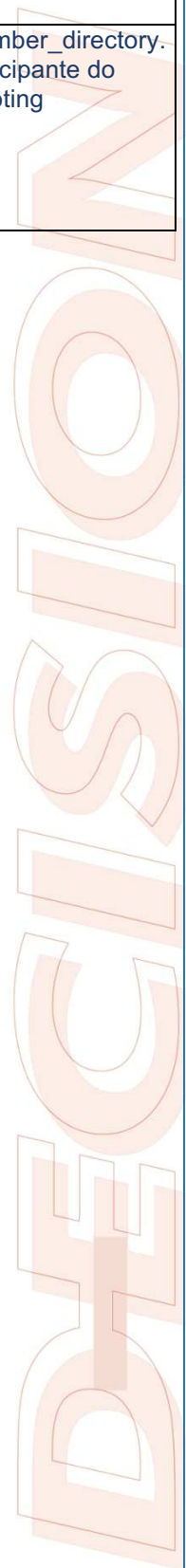
**Salvador**

Avenida Tancredo Neves, 620 - Salas 2910 e 2911  
29º andar - Torre Empresarial do Ed. Mundo Plaza  
Caminho das Árvores - Salvador/BA - Cep. 41.820-020  
Tel. (71) 3565.7007

**São Paulo**

Rua Arizona, 1.422 - Conjunto 76 - Ed. Platinum  
Building Berrini - Berrini - São Paulo/SP - Cep. 04.567-003  
Tel. (11) 5583.0344

	de, no mínimo, 40TB (quarenta) Terabytes;	
4.2.2.	O fabricante dos módulos de expansão de backup em disco deverá ser participante do SNIA (Storage Networking Industry Association) na categoria "Vendor Large Member", comprovadamente através de publicação ao site oficial: <a href="http://www.snia.org/member_com/member_directory">www.snia.org/member_com/member_directory</a>	<a href="https://www.snia.org/member_com/member_directory">https://www.snia.org/member_com/member_directory</a> . A Dell Inc., proprietária da EMC, é participante do SNIA na qualidade de Vendor Large Voting SNIA - Vendor Large Member.pdf



## 6. Valores

DESCRIÇÃO		QTD.	DESCREVER OS NOMES DOS PRODUTOS QUE COMPÕE A SOLUÇÃO	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	<b>SOFTWARE DE BACKUP</b>		<i>Dell EMC Networker 9.1 com 50 TB de capacidade licenciada Dell EMC Data Protection Advisor com 50 TB de capacidade licenciada</i>		
1.1	Licenciamento de software de backup (unidade)	1		R\$ 367.576,78	R\$ 367.576,78
1.2	Serviços de instalação e configuração do software de backup (unidade)	1		R\$ 16.692,81	R\$ 16.692,81
1.3	Serviços de atualização e suporte técnico do software de backup por 57 meses (unidade)	1		R\$ 18.830,41	R\$ 18.830,41
<b>VALOR TOTAL - (Quatrocentos e três mil e cem reais.)</b>					<b>R\$ 403.100,00</b>
2	<b>APPLIANCE DE BACKUP EM DISCO - TIPO 1</b>		<i>Dell EMC Data Domain 6800 com 150 TB líquidos</i>		
2.1	Equipamento appliance de backup em disco - tipo 1, com garantia de 57 meses (unidade)	1		R\$ 397.237,86	R\$ 397.237,86
2.2	Serviços de instalação e configuração do appliance de backup em disco - tipo 1 (unidade)	1		R\$ 7.093,21	R\$ 7.093,21
2.3	Serviços de atualização e suporte técnico do appliance de backup em disco - tipo 1 por 57 meses (unidade)	1		R\$ 20.349,91	R\$ 20.349,91
<b>VALOR TOTAL - (Quatrocentos e vinte e quatro mil seiscentos e oitenta reais e noventa e oito centavos.)</b>					<b>R\$ 424.680,98</b>
3	<b>APPLIANCE DE BACKUP EM DISCO - TIPO 2</b>		<i>Dell EMC Data Domain 6800 com 70 TB líquidos</i>		
3.1	Equipamento appliance de backup em disco - tipo 2, com garantia de 57 meses (unidade)	1		R\$ 240.883,72	R\$ 240.883,72
3.2	Serviços de instalação e configuração do appliance de backup em disco - tipo 2 (unidade)	1		R\$ 6.588,80	R\$ 6.588,80
3.3	Serviços de atualização e suporte técnico do appliance de backup em disco - tipo 2 por 57 meses (unidade)	1		R\$ 12.340,12	R\$ 12.340,12
<b>VALOR TOTAL - (Duzentos e cinquenta e nove mil oitocentos e doze reais e sessenta e quatro centavos.)</b>					<b>R\$ 259.812,64</b>
4	<b>MÓDULO DE EXPANSÃO DO APPLIANCE DE BACKUP EM DISCO</b>		<i>Dell EMC ES30 shelf para Data Domain 6800 com 48 TB líquidos</i>		
4.1	Módulo de expansão do appliance de backup em disco, com garantia de 57 meses (unidade)	2		R\$ 81.065,97	R\$ 162.131,94
4.2	Serviços de instalação e configuração do módulo de expansão do appliance de backup em disco (unidade)	2		R\$ 1.313,38	R\$ 2.626,76
4.3	Serviços de atualização e suporte técnico do módulo de expansão do appliance de backup em disco por 57 meses (unidade)	2		R\$ 4.152,89	R\$ 8.305,78
<b>VALOR TOTAL - (Cento e setenta e três mil e sessenta e quatro reais e quarenta e oito centavos.)</b>					<b>R\$ 173.064,48</b>
5	Transferência de conhecimento da solução (unidade)	1	<i>Transferência de Conhecimento</i>	R\$ 9.357,24	R\$ 9.357,24
<b>VALOR TOTAL - (Nove mil trezentos e cinquenta e sete reais e vinte e quatro centavos.)</b>					<b>R\$ 9.357,24</b>
<b>VALOR TOTAL GERAL DA SOLUÇÃO (Um milhão duzentos e setenta mil quinze reais e trinta e quatro centavos)</b>					<b>R\$ 1.270.015,34</b>

## 7. Pagamento

Conforme estabelecido no respectivo edital.

## 8. Impostos/ Alíquotas

Nos preços propostos estão inclusos todos os impostos incidentes, alíquotas estabelecidas pelas legislações Federais, Estaduais e Municipais, até a presente data.

## 9. Local e Prazo de Entrega

Conforme estabelecido no respectivo edital.

## 10. Frete e Instalação

Incluso.

## 11. Validade da Proposta

Esta proposta tem validade de 90 (noventa) dias.

## 12. Dados Cadastrais

<b>Empresa</b>	<b>DECISION SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA</b>
<b>Endereço</b>	ST SETOR HOTELEIRO SUL QUADRA 06, CONJ. A, BLOCO A, SALA 807 – ASA SUL - CEP: 70.322-915 – BRASÍLIA – DF
<b>CNPJ</b>	03.535.902/0001-10
<b>CF/DF</b>	07.404.804/001-41
<b>E-Mail</b>	COMERCIAL@DECISION-TEC.COM.BR

## Dados Bancários

Banco: ITAÚ (341)  
Agência: 0496  
CC: 14.814-9  
Praça: Rio de Janeiro – RJ

## CJF – CONSELHO DA JUSTIÇA FEDERAL

Local e Data: Brasília 26/04/2017.  
Nome: Pedro Renato Silva Almeida  
Cargo: Gerente de Negócios



Pedro Renato Silva Almeida