Dell DL4300 Appliance
Guia de implementação

Notas, avisos e advertências

NOTA: Uma NOTA indica informações importantes que ajudam você a usar melhor o seu produto.

CUIDADO: Um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.

ATENÇÃO: Uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.

© 2016 Dell Inc. Todos os direitos reservados. Este produto é protegido por leis de copyright e de propriedade intelectual dos EUA e internacionais. Dell e o logotipo Dell são marcas comerciais da Dell Inc. nos Estados Unidos e/ou em outras jurisdições. Todas as outras marcas e os nomes aqui mencionados podem ser marcas comerciais de suas respectivas empresas.

2016 - 09

Rev. A03

Índice

1 Configurar o dispositivo DL4300.....5

Introdução.....5

Termos usados neste documento.....5

Configurações disponíveis.....5

Pré-requisitos de instalação.....6

Requisitos de rede.....6

Infraestrutura de rede recomendada.....6

Configurar o hardware.....6

Instalar o dispositivo em um rack.....6

Configurar o comutador de configuração do gabinete de armazenamento.....6

Conectar o gabinete de armazenamento ao sistema.....7

Conectar o braço de gerenciamento de cabos (opcional).....8

Cabeamento do dispositivo.....8

Ligar o dispositivo.....8

Configurações de disco do DL4300.....8

2 Configuração inicial do software.....10

Assistente de configuração de dispositivo do AppAssure.....10

Configurar a interface de rede.....10

Definir o nome de host e as configurações de domínio.....11

Definir as configurações do SNMP.....12

Criar discos virtuais RASR e Windows.....12

Assistente de configuração do DL Appliance.....13

Configurar a interface de rede.....13

Registro e configurações de host.....14

Alertas e monitoramento.....15

Acesso e a administração.....15

Como configurar o Windows backup.....16

Provisionamento de armazenamento.....16

Como configurar a Política de retenção e opções de atualização.....17

Utilitário de recuperação e atualização.....18

Recuperação automática rápida do dispositivoo.....18

Criar a unidade USB RASR.....18

Executar a RASR.....19

Executar a RASR através do módulo SD duplo interno.....20

Armazenamento de provisionamento.....20

Configurar o DL4300 usando armazenamento Fibre Channel (opcional).....22

3 Tarefas pós-instalação.....23

Acessar o Core Console.....23

Atualizar sites confiáveis no Internet Explorer.....23

Configurar os navegadores para o acesso remoto ao Core Console.....23

Definir as configurações de navegador no Internet Explorer e Chrome....24
Definir as configurações de navegador no Firefox....24
Analisar os períodos de retenção....24
Criptografar dados de instantâneo do agente....25
Configurar um servidor de e-mail e um modelo de notificação por e-mail....25
Ajustar o número de fluxos....26

4 Preparar para proteger seus servidores....27
Visão geral....27
Instalar agentes nos clientes....27
Implementar o software do agente ao proteger um agente....27
Como instalar o software Rapid Recovery Agent em máquinas Windows....28
Implantação do software do agente Rapid Recovery para uma ou mais máquinas....29
Sobre a instalação do software do agente em máquinas Linux....32
Localização dos arquivos do Agent para Linux....34
Dependências do agente....34
Como instalar o software Rapid Recovery Agent no Debian ou no Ubuntu....35
Como instalar o software Rapid Recovery Agent no SUSE Linux Enterprise Server....35
Instalar o agente no Red Hat Enterprise Linux e CentOS....36
Como instalar o software do agente em máquinas Linux off-line....36
Como instalar o software do agente em máquinas Windows Server Core Edition....37
Como configurar o Rapid Recovery Agent em uma máquina Linux....38
Proteger uma máquina....39
Verificar a conectividade de rede....42
Verificar as configurações de firewall....42
Verificar a resolução de nomes (se aplicável)....42
Agrupar adaptadores de rede....42

5 Obter ajuda....44
Encontrar documentação e atualizações de software....44
Encontrar atualizações de software....44
Como entrar em contato com a Dell....44
Feedback sobre a documentação....44

1

Configurar o dispositivo DL4300

Introdução

O Dell DL4300 é a última geração de dispositivoo de backup em disco com o software Rapid Recovery. O dispositivoo permite:

- Recursos de armazenamento dimensionáveis, compatíveis com organizações de qualquer tamanho
- Backups mais rápidos, bem como cenários de recuperação mais rápidos do que com dispositivoos de fita convencionais e outras metodologias de backup
- Capacidade opcional de eliminação de duplicações
- Proteção contínua de dados de servidores de data centers e escritórios remotos
- Implementação rápida e fácil, o que reduz o tempo necessário para começar a proteger dados críticos
- Opção de configuração de Fibre Channel

Termos usados neste documento

A tabela a seguir mostra os termos usados neste documento para fazer referência a vários componentes de hardware e de software do dispositivoo DL4300.

Tabela 1. Componentes de hardware e software do dispositivoo DL4300

Componente	Termo usado
Dispositivo DL4300	Dispositivo
Gabinete de armazenamento Dell Storage MD1400	Gabinete de armazenamento
Software Dell AppAssure	AppAssure
Software Rapid Recovery	Rapid Recovery

Configurações disponíveis

O dispositivo DL está disponível em duas configurações: Standard Edition e High Capacity Edition.

Tabela 2. Configurações de capacidade do DL4300 Standard Edition

Capacidade	Configuração de hardware
5 TB	12 unidades de 1 TB, 4 unidades internas de 1 TB
10-20 TB	12 unidades de 2 TB, 4 unidades internas de 2 TB
30–40 TB	12 unidades de 4 TB, 4 unidades internas de 4 TB
50–60 TB	12 unidades de 6 TB, 4 unidades internas de 6 TB

Tabela 3. Configurações de capacidade do DL4300 High Capacity Edition

Capacidade	Configuração de hardware
40 TB, 50 TB, 60 TB, 70 TB, 80 TB, 90 TB, 100 TB, 110 TB e 120 TB	12 unidades de 6 TB, 4 unidades internas de 6 TB

NOTA: O armazenamento adicional pode ser adicionado por meio de prateleiras de expansão (Dell Storage MD1400). O armazenamento adicional pode ser adicionado a qualquer modelo. Entretanto, o Standard Edition tem uma capacidade máxima de 60 TB e o High Capacity Edition tem uma capacidade máxima de 120 TB. As duas edições suportam até quatro prateleiras de expansão.

Cada configuração contém os seguintes hardwares e softwares:

- Sistema Dell DL4300
- Controladores RAID Dell PowerEdge (PERC)
- Sistema operacional pré-instalado, sistema Dell OpenManage e software de gerenciamento de armazenamento
- Software AppAssure

NOTA: Se a configuração do dispositivo não incluir gabinetes de armazenamento Dell Storage MD1400, ignore, neste documento, as referências a Dell Storage MD1400 e aos gabinetes de armazenamento.

Pré-requisitos de instalação

Requisitos de rede

Seu dispositivo precisa do seguinte ambiente de rede:

- Rede ativa com cabos e conexões Ethernet disponíveis
- Um endereço IP estático e endereço IP do servidor DNS, caso não seja fornecido pelo protocolo DHCP
- Nome de usuário e senha com privilégios de administrador

Infraestrutura de rede recomendada

A Dell recomenda que as organizações usem um comutador de 1 GbE junto com o Rapid Recovery para obter um desempenho eficiente, e redes de 10 GbE para ambientes extremamente robustos.

Configurar o hardware

O dispositivo é fornecido com um único sistema DL4300. Antes de instalar o hardware do dispositivo, consulte o documento *Dell DL4300 Appliance Getting Started With Your System* fornecido com o dispositivo. Desembale e instale o hardware do dispositivo DL.

NOTA: O software está pré-instalado no dispositivo. Qualquer mídia contida no sistema precisa ser usada apenas na eventualidade de uma recuperação do sistema.

Para instalar o hardware do dispositivo DL:

1. Instale o rack e os cabos do sistema DL4300 e do(s) compartimento(s) de armazenamento.
2. Ligue o(s) compartimento(s) de armazenamento(s) e, em seguida, o sistema DL4300.

Instalar o dispositivo em um rack

Se o seu sistema contém um kit de trilhos, localize as *Instruções de instalação em rack* fornecidas com o kit do rack. Siga as instruções descritas para instalar os trilhos na unidade de rack, bem como o sistema e o gabinete de armazenamento.

Configurar o comutador de configuração do gabinete de armazenamento

Configure o modo de armazenamento do gabinete de armazenamento para o modo unificado, conforme indicado na figura a seguir.

NOTA: O comutador de configuração precisa ser configurado antes de ligar o gabinete de armazenamento. Alterar o modo de configuração depois de ligar o gabinete de armazenamento não tem efeito sobre a configuração do gabinete até que o sistema seja reinicializado. Para obter mais informações, consulte o *Dell Storage MD1400 Enclosures Hardware Owner's Manual* (Manual do Proprietário de Hardware de Gabinetes Dell Storage MD1400) disponível em dell.com/support/home.

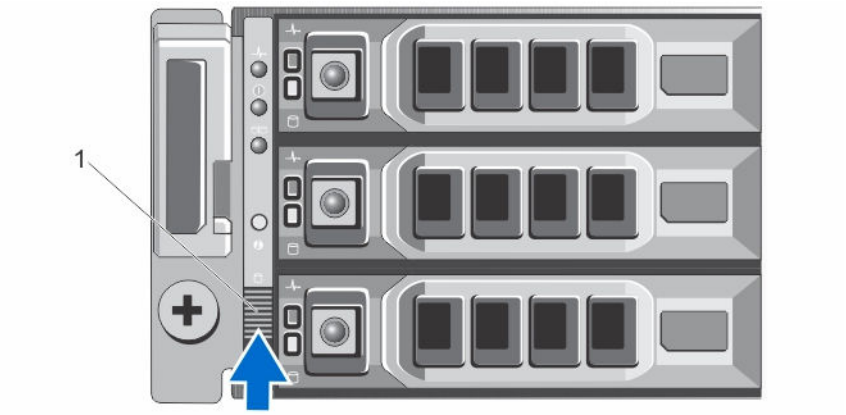

Figura 1. Configurar o comutador de configuração do gabinete de armazenamento PowerVault MD1400

1. comutador de configuração

Conectar o gabinete de armazenamento ao sistema

Conecte o cabo de dados do Controlador RAID PowerEdge (PERC - PowerEdge RAID Controller) instalado no sistema Dell DL4300 à porta SAS EMM (Enclosure Management Module — Módulo de gerenciamento do gabinente) principal do gabinete de armazenamento.

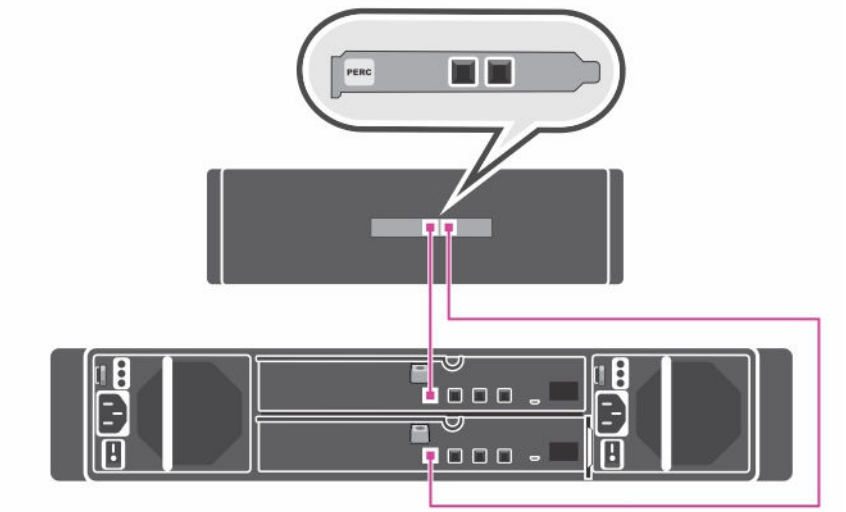

Figura 2. Conectar o sistema DL4300 ao gabinete de armazenamento MD1400

Configuração da porta redundante

Para obter uma configuração de porta redundante:

1. Conecte uma extremidade de cada cabo SAS à porta 0 e à porta 1 no controlador PERC do sistema DL4300.
2. Conecte a outra extremidade de cada cabo SAS à porta 1 de cada EMM no gabinete de armazenamento MD1400.

Configuração de porta única

Para obter uma configuração de porta única:

1. Conecte uma extremidade do cabo SAS à porta 0 no controlador PERC do sistema DL4300.
2. Conecte a outra extremidade do cabo SAS à porta 1 do EMM no gabinete de armazenamento MD1400.

Configuração multicadeia

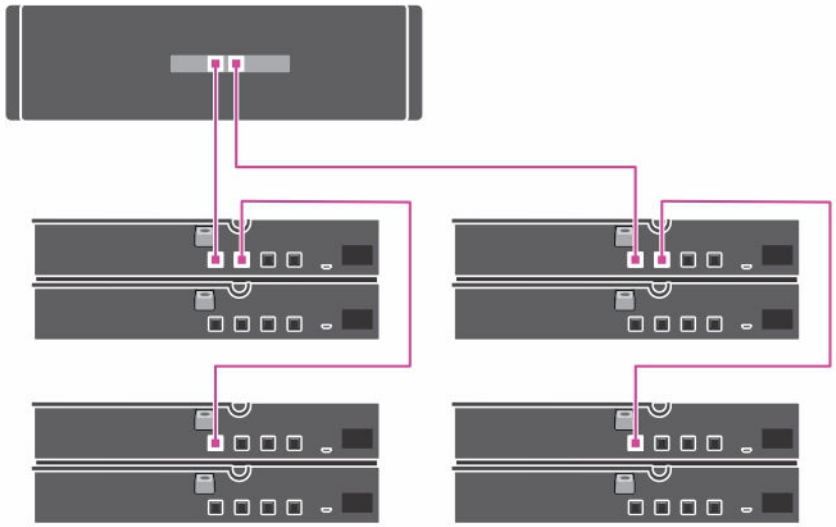

Figura 3. Configuração multicadeia

A configuração multicadeia suporta até quatro gabinetes. Os dois primeiros gabinetes são ligados em série com um dos gabinetes conectado a uma porta única na placa controladora. Os outros dois gabinetes são ligados em série com um dos gabinetes conectado à segunda porta na placa controladora.

Conectar o braço de gerenciamento de cabos (opcional)

Se o dispositivo tiver um CMA (Cable Management Arm – braço de gerenciamento de cabos), consulte as *Instruções de instalação* fornecidas com o kit do CMA e siga as instruções descritas para instalá-lo.

Cabeamento do dispositivo

Localize o documento *Getting Started With Your System* (Guia de Noções Básicas do Sistema) em **Dell.com/support/home** fornecido com o dispositivo. Siga as instruções para conectar os cabos de teclado, mouse, monitor, alimentação e rede ao dispositivo.

Ligar o dispositivo

Depois de conectar o cabeamento do dispositivo, ligue o gabinete de armazenamento MD1400 e, em seguida, o sistema DL4300.

NOTA: Para o máximo de confiabilidade e disponibilidade, é recomendável que você conecte o dispositivo a uma fonte de alimentação ininterrupta (UPS).

Configurações de disco do DL4300

O DL4300 oferece suporte para unidades SATA e SAS nearline. O sistema operacional reside em um disco virtual RAID 1 (espelhado) localizado nos slots 12 e 13. Para obter informações sobre esses discos, consulte o *Dell DL4300 Appliance Owner's Manual* (Guia do Usuário do Dispositivo Dell DL4300), disponível em **Dell.com/support/home**. As unidades disponíveis nos slots 0 a 11 e 14 a 17 estão disponíveis para configuração automática pelo Assistente de configuração de dispositivo do AppAssure (recomendado), mas

configurações personalizadas podem ser feitas manualmente, se necessário. Os discos são provisionados automaticamente como RAID 6. A expansão de capacidade por meio de um gabinete de armazenamento MD1400 é opcional.

2

Configuração inicial do software

Quando você ligar o dispositivo pela primeira vez e alterar a senha do sistema, o **Assistente de configuração de dispositivo do AppAssure** será executado automaticamente.

1. Depois de ligar o sistema, escolha o idioma do sistema operacional entre as opções de idiomas do Windows.
   O Contrato de licença do usuário final é mostrado na página **Settings** (Configurações).
2. Para aceitar o Contrato de licença do usuário final, clique no botão **I accept** (Aceito).
   O sistema mostra uma tela para alterar a senha do administrador.
3. Clique em **OK** na mensagem que solicita a alteração da senha de administrador.
4. Digite e confirme a nova senha.
   Uma mensagem confirma que a senha foi alterada.
5. Clique em **OK**.
6. Na tela **Dell readme.htm**, role para baixo e clique em **Proceed** (Continuar).
7. Faça login usando a senha de administrador alterada.
   A tela **Select the language for AppAssure Appliance** (Selecionar o idioma do dispositivo AppAssure) é mostrada.
8. Selecione o idioma do dispositivo na lista de idiomas suportados.
   A tela de boas-vindas do **Assistente de configuração do dispositivo AppAssure** é mostrada.

NOTA: O Assistente de configuração de dispositivo do AppAssure pode demorar até 30 segundos para ser mostrado no console do sistema.

NOTA: Não feche o Assistente de configuração de dispositivo do AppAssure antes que todas as tarefas tenham sido concluídas.

Assistente de configuração de dispositivo do AppAssure

CUIDADO: Certifique-se de executar todas as etapas do Assistente de configuração de dispositivo do AppAssure antes de executar qualquer outra tarefa ou alterar qualquer configuração no dispositivo. Até concluir o assistente, não faça nenhuma alteração através do Painel de controle, não use o Microsoft Windows Update, não atualize o software AppAssure nem instale licenças.

O **Assistente de configuração de dispositivo do AppAssure** guia você através das seguintes etapas para configurar o software no dispositivo:

- Definir a interface de rede
- Definir o nome de host e as configurações de domínio
- Definir as configurações do SNMP
- Criar discos virtuais RASR e Windows

Quando a instalação usando o assistente terminar, o Core Console será iniciado automaticamente.

Configurar a interface de rede

Para configurar as interfaces de rede disponíveis:

1. Na tela **AppAssure Appliance Configuration Wizard Welcome** (Bem-vindo ao assistente de configuração de dispositivo do AppAssure), clique em **Next** (Avançar).

A página **network interfaces** (interfaces de rede) mostra as interfaces de rede conectadas disponíveis.

2. Selecione as interfaces de rede que você quer configurar.

   NOTA: O Assistente de configuração de dispositivo do AppAssure configura as interfaces de rede como portas individuais (não agrupadas). Para aumentar o desempenho do tráfego de entrada, você pode criar um canal maior para o tráfego de entrada agrupando as NICs. Entretanto, é preciso que essa configuração seja feita apenas depois da configuração inicial do dispositivo.

3. Se necessário, conecte interfaces de rede adicionais e clique em **Refresh** (Atualizar).

   As interfaces de rede conectadas adicionais serão mostradas.

4. Clique em **Next** (Avançar).

   A página **Configure selected network interface** (Configurar a interface de rede selecionada) é mostrada.

5. Selecione o protocolo de internet adequado para a interface selecionada.

   Você pode escolher **IPv4** ou **IPv6**.

   Os detalhes de rede que serão mostrados dependem do protocolo de internet selecionado.

6. Para atribuir os detalhes do protocolo de internet, escolha uma destas duas opções:

   - Para atribuir os detalhes do protocolo de internet selecionado automaticamente, selecione **Obtain an IPV4 address automatically** (Obter um endereço IPV4 automaticamente).
   - Para atribuir a conexão de rede manualmente, selecione **Use the following IPv4 address** (Usar o seguinte endereço IPv4) e digite as informações a seguir:
     - **IPv4 Address** (Endereço IPv4) ou **IPv6 Address** (Endereço IPv6)
     - **Subnet mask** (Máscara de sub-rede) para IPv4 e **Subnet prefix length** (Comprimento do prefixo da sub-rede) para IPv6
     - **Default Gateway (Gateway padrão)**

7. Para atribuir os detalhes do servidor DNS, escolha uma destas duas opções:

   - Para atribuir o endereço do servidor DNS automaticamente, selecione **Obtain DNS server address automatically** (Obter o endereço do servidor DNS automaticamente).
   - Para atribuir o servidor DNS manualmente, selecione **Use the following DNS server address** (Usar o seguinte endereço do servidor DNS) e digite os detalhes a seguir:
     - **Preferred DNS server (Servidor DNS preferencial)**
     - **Alternate DNS Server (Servidor DNS alternativo)**

8. Clique em **Next** (Avançar).

   A página **Configure hostname and domain setting** (Definir o nome de host e as configurações de domínio) é mostrada.

Para obter informações sobre agrupamento de NICs, consulte Agrupar adaptadores de rede.

Definir o nome de host e as configurações de domínio

Você precisa atribuir um nome de host para o utilitário. É recomendável que você altere o nome de host antes de iniciar os backups. Por padrão, o nome de host é o nome do sistema que o sistema operacional atribui.

NOTA: Se você quiser alterar o nome de host, é recomendável que você o altere neste momento. Alterar o nome de host após a conclusão do Assistente de configuração de dispositivo do AppAssure exige a execução manual de várias etapas.

Para definir o nome de host e as configurações de domínio:

1. Na página **Configure host name and domain setting** (Definir o nome de host e as configurações de domínio), para alterar o nome de host do dispositivo, digite um nome de host adequado na caixa de texto **New Host name** (Novo nome de host).
2. Se você não quiser que o dispositivo seja associado a um domínio, selecione **No** (Não) como resposta à pergunta **Do you want this appliance to join a domain?** (Você quer que esse dispositivo seja associado a um domínio?)

   Por padrão, **Yes** (Sim) é selecionado.

3. Para associar o dispositivo a um domínio, digite as informações a seguir:

   - **Domain name (Nome do domínio)**
   - **Nome do usuário do domínio**

NOTA: O usuário do domínio precisa ter direitos administrativos locais.

- **Domain user password (Senha do usuário do domínio)**

4. Clique em **Next** (Avançar).

NOTA: Alterar o nome de host ou o domínio exige a reinicialização da máquina. Depois de reiniciar a máquina, o Assistente de configuração de dispositivo do AppAssure será iniciado automaticamente. Se o dispositivo estiver conectado a um domínio, depois de reiniciar a máquina, você precisará fazer login no dispositivo como um usuário do domínio com privilégios de administrador.

A página **Configure SNMP Settings** (Definir as configurações do SNMP) é mostrada.

Definir as configurações do SNMP

O SNMP (Simple Network Management Protocol - protocolo de gerenciamento de rede simplificada) é um protocolo de gerenciamento de rede normalmente usado que permite o uso de funções de gerenciamento compatíveis com o SNMP, como descoberta de dispositivo, monitoramento e geração de eventos. O SNMP fornece o gerenciamento de rede do protocolo TCP/IP.

Para configurar os alertas de SNMP para o dispositivo:

1. Na página **Configure SNMP Settings** (Definir as configurações do SNMP), selecione **Configure SNMP on this appliance** (Configurar o SNMP neste dispositivo).

NOTA: Desmarque Configure SNMP on this appliance (Configurar o SNMP neste dispositivo) caso você não queira configurar os detalhes e os alertas de SNMP no dispositivo, e vá para a etapa 6.

2. Em **Communities** (Comunidades), digite um ou mais nomes de comunidades SNMP.

   Use vírgulas para separar vários nomes de comunidades.

3. Em **Accept SNMP packets from these hosts** (Aceitar pacotes SNMP destes hosts), digite os nomes dos hosts com os quais o dispositivo pode se comunicar.

   Separe os nomes dos hosts com vírgulas ou deixe em branco para permitir a comunicação com todos os hosts.

4. Para configurar os alertas de SNMP, digite o **Community Name** (Nome da comunidade) e os **Trap destinations** (Destinos das interceptações) para os alertas de SNMP, e clique em **Add** (Adicionar).

   Repita essa etapa para adicionar mais endereços SNMP.

5. Para remover um endereço SNMP configurado, em **Configured SNMP addresses** (Endereços SNMP configurados), selecione o endereço SNMP adequado e clique em **Remove** (Remover).

6. Clique em **Next** (Avançar).

   A página **Create Windows and RASR virtual disk(s)** (Criar discos virtuais RASR e Windows) é mostrada.

Criar discos virtuais RASR e Windows

O sistema DL4300 oferece suporte para:

- Duas unidades de sistema operacional, doze unidades de dados e quatro discos rígidos internos
- Opção para criar LUNs (Logical Unit Number – Número de unidade lógica) para o armazenamento de informações de restauração bare-metal (BMR)
- Opção para criar um espaço separado para o arquivo de RASR de backup do Windows.

Para criar discos virtuais opcionais:

1. Selecione os seguintes discos virtuais:
   a. Disco virtual de backup do Windows

CUIDADO: Se você ignorou esta opção no Assistente de configuração de dispositivoo do AppAssure, você não será capaz de criar um backup do Windows Server e configurar uma política de backup.

O disco virtual de backup do Windows fornece espaço onde criar backups do Windows Server. Por padrão, são alocados 75 GB de espaço para o disco virtual de backup do Windows e você não pode aumentar o tamanho do disco virtual de backup do Windows. Com o tempo, os dados salvos em backups podem exceder 75 GB e, se isso ocorrer, não será possível

efetuar o backup nem configurar a política de backup na página de **Backup**, e um erro de capacidade excedida será exibido. Neste caso, o backup do Windows pode ser reconfigurado para um compartilhamento de rede ou para outro volume de disco no dispositivoo DI. Para obter mais informações, consulte a seção Configure a Scheduled Shared Network Drive Backup Policy (Configurar uma política de backup programado de unidade de rede compartilhada) em *Recovering a Dell™ DL Backup and Recovery Appliance using Rapid Appliance Self Recovery (RASR) (Recuperação de um dispositivoo de backup e recuperação Dell™ DL usando a recuperação automática rápida do dispositivoo (RASR))* em **Dell.com/supportmanuals**.

b. Disco virtual inicializável RASR

O disco virtual inicializável RASR fornece um volume de recuperação redundante para realizar uma recuperação RASR. Para reinicializar por meio do volume de recuperação redundante, pressione <F8> durante o POST (Power-on self test — Teste automático de ativação). Depois da reinicialização, siga o procedimento descrito em Executar a RASR.

2. Clique em **Next (Avançar)**.

Durante a configuração, o sistema mostrará uma tela de agradecimento e, ao final, uma mensagem de conclusão da configuração.

3. Clique em **Exit (Sair)**.

O Core Console será iniciado automaticamente.

4. Continue o processo de configuração em Armazenamento de provisionamento

Assistente de configuração do DL Appliance

NOTA: Você verá o assistente de configuração de Dispositivo DL somente quando você upgrade o seu equipamento usando a RUU mais recente.

CUIDADO: Certifique-se de executar todas as etapas do Assistente de configuração de dispositivoo DL antes de executar qualquer outra tarefa ou alterar qualquer configuração no dispositivoo. Até concluir o assistente, não faça nenhuma alteração através do Painel de controle, não use o Microsoft Windows Update, não atualize o software Rapid Recovery nem instale licenças. O serviço de atualização do Windows é desativado temporariamente durante o processo de configuração. Sair do Assistente de configuração de dispositivoo do DL antes de sua conclusão pode causar erros no funcionamento do sistema.

Os guias Assistente de configuração de dispositivoo DL guiam você através das seguintes etapas para configurar o software no dispositivoo:

- Configurar a interface de rede
- Registro e configurações de host
- Alertas e monitoramento
- Acesso e a administração
- Como configurar o Windows backup
- Provisionamento de armazenamento
- Como configurar a Política de retenção e opções de atualização

NOTA: Quando você terminar a configuração do Dispositivo, você pode pular o assistente ou continuar a execução Machine protection (Proteção da máquina), Replication (Replicação), Virtual Machine Exports/Standby (Máquina virtual Exporta/Espera). Se você optar por pular o assistente, o Core Console é iniciado automaticamente e você pode executar a proteção da máquina, replicação e Exportar a máquina virtual em etapas mais adiante.

Para obter mais informações sobre como realizar a proteção da máquina, replicação e exportar a máquina virtual, consulte *Guia do usuário Rapid Recovery em Aparelhos DL* em **www.dell.com/support/home**.

Configurar a interface de rede

Para configurar as interfaces de rede disponíveis:

1. Na tela **DL Appliance Configuration Wizard Welcome (Bem-vindo ao assistente de configuração do dispositivoo DL)**, clique em **Next (Avançar)**.

A página **Contrato de licença** é mostrada.

2. Para aceitar o contrato, clique em **II accept license agreement (Aceito o contrato de licença)**, e, em seguida, clique em **Next (Avançar)**.

   A página **Configurações de rede** mostra as interfaces de rede conectadas disponíveis.

3. Se necessário, conecte interfaces de rede adicionais e clique em **Refresh (Atualizar)**.

   As interfaces de rede conectadas adicionais serão mostradas.

4. Selecione as interfaces de rede que são adequadas para o seu ambiente.

   Você tem as seguintes opções: IPV4 e IPV6.

   Os detalhes de rede que serão mostrados dependem do protocolo de internet selecionado.

5. Para ativar IPV4, selecione **Enable an IPv4 interface (Ativar uma interface IPv4)**.
   a. Para atribuir os detalhes do protocolo de internet para a interface IPV4, escolha uma destas duas opções:
      - Para atribuir os detalhes do protocolo de internet selecionado automaticamente, selecione **Obtain an IPV4 address automatically (Obter um endereço IPV4 automaticamente)**.
      - Para atribuir a conexão de rede manualmente, selecione **Set manually IPV4 address (Definir o endereço IPv4 manualmente)** e digite as informações a seguir:
        - **Endereço IPv4**
        - **Máscara de sub-rede**
        - **Default Gateway (Gateway padrão)**

6. Para ativar o IPV6, selecione **Enable an IPv6 interface (Ativar uma interface IPv6)**
   a. Para atribuir os detalhes do protocolo de internet para a interface IPV6, escolha uma destas duas opções:
   - Para atribuir os detalhes do protocolo de internet selecionado automaticamente, selecione **Obtain an IPV6 address automatically (Obter um endereço IPV6 automaticamente)**.
   - Para atribuir a conexão de rede manualmente, selecione **Set manually IPV6 address (Definir o endereço IPv6 manualmente)** e digite as informações a seguir:
     - **Endereço IPv6**
     - **Comprimento do prefixo da Subrede**
     - **Default Gateway (Gateway padrão)**

7. Para ativar NIC teaming (Agrupamento de NICs), selecione **Enable NIC teaming (Ativar agrupamento de NICs)**.

   Para obter informações sobre agrupamento de NICs, consulte Agrupar adaptadores de rede.

8. Clique em **Next (Avançar)**.

   A página**Registro** é exibida.

Registro e configurações de host

Registre o seu aparelho com a chave de licença adequada para aproveitar os recursos adequadamente. É recomendável que você alterae o nome do host antes de iniciar os backups. Por padrão, o nome de host é o nome do sistema que o sistema operacional atribui.

NOTA: Se você quiser alterar o nome de host, é recomendável que você o altere nesta fase. Alterar o nome de host depois de concluir o Assistente de configuração de dispositivoo DL exige que você execute várias etapas.

1. Na página **Registration (Registro)**, você precisa selecionar uma das opções abaixo:
   - **Register now (Registrar-se agora)**- Para registrar o seu aparelho com a licença adquirida. Insira as informações a seguir: número da licença na caixa `License number (Número de licença)` e o endereço de e-mail válido na caixa `Email address (Endereço de e-mail)`.
   - **Use trial license (Usar licença da versão de avaliação)**- Para registrar o seu aparelho com a licença da versão de avaliação. A licença da versão de avaliação expira em 30 dias. Para continuar usando o produto sem interrupção, registre o seu aparelho durant o período.

2. Clique em **Next (Avançar)**.

   A página **Host Settings (Configurações de host)** é exibida.

3. Por padrão, o nome de host do seu aparelho é exibido na caixa `Host Name (Nome de host)`. Para alterar o nome de host do seu aparelho, digite o `nome adequado` na caixa **Host Name (Nome de host)**.

4. Se você quiser agrupar o seu aparelho a um domínio, selecione a caixe de seleção **Join this system to a domain (Agrupar esse sistema a um domínio)** e especifique as seguintes informações:

   Caso contrário, vá para a etapa 5.

   NOTA: Agrupar a um domínio não é possível no Windows Server 2012 R2 Foundation Edition. Nesse caso, a caixa de seleção Join this system to a domain (Agrupar esse sistema a um domínio) é desativada.

Caixa de texto	Description (Descrição)
Endereço de domínio	Endereço do domínio ao qual você quer adicionar o seu sistema
Administrador de domínio	Administrador de domínio
Password (Senha)	Password (Senha)

5. Clique em **Next (Avançar)**.

   A página **Alerts and Monitoring (Alertas e Monitoração)** é mostrada.

Alertas e monitoramento

Para ativar os alertas para alterações de hardware e software, você tem duas opções - SNMP e SMTP. SNMP (Simple Network Management Protocol) é um protocolo de gerenciamento de rede normalmente usado que permite que o SNMP compatível com funções de gerenciamento, como descoberta de dispositivoo, monitoramento e geração de eventos. SNMP fornece gerenciamento de rede do protocolo TCP/IP. Você pode usar SNMP (Simple Network Management Protocol) ou SMTP para definir alertas e monitoramento para o seu aparelho.
Para receber notificações, configure as opções aqui:

NOTA: É recomendável que você configure os alertas. Você também tem a opção para pular configurar os alertas, para pular configurar os alertas vá para a etapa 3.

1. Você tem as seguintes opções para ativar os alertas:
   - Para ativar alertas SNMP do sistema, selecione **Enable system SNMP alerts (Ativar alertas SNMP do sistema)**.
     1. Em `Comunidade SNMP`, digite um ou mais nomes de comunidade SNMP. Use vírgulas para separar diversos nomes de comunidade.
     2. Em `Destinos de desvios SNMP`, digite os destinos de desvios e clique em **Add (Adicionar)**.
   - Para ativar alertas SNMP de software, selecione a opção **Enable software SNMP alerts (Ativar alertas SNMP de software)**.
     1. Em `Comunidade SNMP`, digite um ou mais nomes de comunidade SNMP. Use vírgulas para separar diversos nomes de comunidade.
     2. Em `Destinos de desvios SNMP`, digite os destinos de desvios e clique em **Add (Adicionar)**.
2. Para configurar os alertas de software por e-mail, selecione a opção **Notify via email (Notificar por e-mail)** e digite o endereço de e-mail válido.
3. Clique em **Next (Avançar)**.

A página `Access and Management (Acesso e Gerenciamento)` é mostrada.

Acesso e a administração

Para acessar e gerenciar o seu aparelho, você precisa definir as configurações de Acesso e Gerenciamento.
Para definir as configurações de Acesso e Gerenciamento do seu aparelho:

1. Na página **Acesso e a Gerenciamento**, marque ou desmarque as opções a seguir para acessar e gerenciar o seu equipamento através do seguinte:
   - Ativar o Remote Desktop
   - Ativar Firewall do Windows
   - Ativar Aperfeiçoamentos de segurança do IE

- Ativar as Atualizações do Windows
- Usar servidor proxy

2. Se você selecionar **Use Proxy Server (Usar servidor proxy)**, digite o endereço proxy na caixa `Proxy address (endereço proxy)` e o número da porta na caixa `Port (porta)`.
3. **NOTA: Se você quiser definir as configurações de Acesso e Gerenciamento para as opções padrão, clique em Reset to Default (Redefinir para padrão).**

   Clique em **Next (Avançar)**.

   A página **Appliance Configuration Backup Options (opções de backup para configurações do dispositivoo)** é exibida.

Como configurar o Windows backup

NOTA: Todos os DL, exceto DL 1000 suportam o recurso de backup do Windows.

Opções de backup para configurações do dispositivoo permite a você definir a frequência na qual a configuração do seu equipamento foi feito backup. Dados de backup Windows ajudam na recuperação de definições de configuração de qualquer dos estados antes de falhar.

1. Em **Opções de backup para configurações do dispositivoo**, selecione **Perform Appliance configuration backup (Executar backup da configuração deo aparelho)**.

   Você tem as seguintes opções: Diariamente, Semanal e mensal.
2. Para definir a freqüência para backup do Windows, selecione uma das seguintes opções:

Opção	Description (Descrição)
Daily (Diariamente)	Faz backup das definições de configuração diariamente começando as 00:01
Weekly (Semanalmente)	az backup das definições de configuração uma vez por semana começando cada Domingo as 00:01
Monthly (Mensalmente)	Faz backup das definições de configuração uma vez por mês começando cada Domingo as 00:01

3. Clique em **Next (Avançar)**.

   A página **Storage Provisioning (Provisionamento de armazenamento)** é exibida.

Provisionamento de armazenamento

O seu equipamento permite provisionar seu armazenamento interno para criar discos virtuais (VDs) para hospedar repositórios e espera Virtual, arquivos ou para outros fins.

1. Na **página Provisionamento de armazenamento**, selecione as seguintes opções de configuração para o seu armazenamento.

   O `Nome do repositório` é mostrado como **Repositório 1** por padrão.

   NOTA: O tamanho do repositório depende do certificado solicitado durante o registro do seu aparelho.
   - Se você tivesse aplicado uma licença de versão de avaliação ao registrar o seu equipamento não há restrição no tamanho de repositório.
   - Se você tivesse aplicado uma licença de compra ao registrar o seu aparelho, o tamanho do repositório corresponde ao modelo. Por exemplo: No DL 4300 5 TB Appliance, um repositório de 5 TB é criado. Você tem uma opção para expandir o repositório a partir da página **Provisionamento**, mediante aplicação da licença de expansão, para obter mais informações, consulte *Guia do Usuário Rapid Recovery 6.0 no dispositivoo DL*
   - Se você tivesse aplicado a licença de expansão adquirida, o tamanho do repositório corresponde a licença. Por exemplo: No DL43005 TB Appliance, se a licença adquirida (N TB) é aplicada durante o registro, o repositório de 5+N TB é criado.
2. Selecione **Allocate a portion of your storage for Virtual Standby, archives, or other purposes (Atribuir uma parte do seu armazenamento para Virtual em espera, arquivos, ou para outros fins)**.
3. Alocar a porcentagem de espaço de armazenamento que está disponível após a criação do repositório, usando o controle deslizante. Você pode também usar a caixa `Size (Tamanho)` para especificar o tamanho exato.

   Um disco virtual de capacidade especificada para hospedar VMs espera virtual, arquivos, outro propósito é criado.

4. Clique em **Next (Avançar)**.
   O repositório inicial é criado e os VDs para hospedar VMs ou para outros fins são criados.

   A página **Política de retenção** é mostrada.

Como configurar a Política de retenção e opções de atualização

As políticas de retenção aplicam os períodos de tempo no qual os backups são armazenados em mídia de curto período (rápidas e caras). Algumas vezes certas empresas e requisitos técnicos precisam de retenção estendida para estes backups, mas o uso de armazenamento rápido é custo proibitivo. Em o seu aparelho, as políticas de retenção podem ser personalizadas para especificar o período de tempo que um ponto de recuperação de backup é mantido. Como a idade dos pontos de recuperação chega ao fim do seu período de retenção, os pontos de recuperação crescem para fora e são removidos do pool de retenção.

1. As seguintes opções permitem a você definir o comprimento da hora em que o snapshots de backup das máquinas protegidas são armazenados e modificam o processo de fusão e exclusão de backups antigos. A página **Retention Policy (Política de retenção)** exibe as seguintes opções:

   Tabela 4. Opções de programação para política de retenção padrão

Caixa de texto	Description (Descrição)
Manter todos os pontos de recuperação para n [período de retenção]	Especifica o período de retenção para os pontos de recuperação. Digite um número que represente o período de retenção e, em seguida, selecione o período. O padrão é 3 dias. Você pode escolher entre: dias, semanas, meses, ou anos
... e, em seguida, manter um ponto de recuperação por hora para n [período de retenção]	Fornece um nível de retenção mais refinado; usado como um bloco de construção com configuração primária para definir mais detalhadamente o tempo pelo qual os pontos de recuperação serão mantidos. Digite um número que represente o período de retenção e, em seguida, selecione o período. O padrão é 2 dias. Você pode escolher entre: dias, semanas, meses, ou anos
... e, em seguida, manter um ponto de recuperação por dia para n [período de retenção]	Fornece um nível de retenção mais refinado; usado como um bloco de construção para definir mais detalhadamente o tempo pelo qual os pontos de recuperação serão mantidos. Digite um número que represente o período de retenção e, em seguida, selecione o período. O padrão é 4 dias. Você pode escolher entre: dias, semanas, meses, ou anos
... e, em seguida, manter um ponto de recuperação por semana para n [período de retenção]	Fornece um nível de retenção mais refinado; usado como um bloco de construção para definir mais detalhadamente o tempo pelo qual os pontos de recuperação serão mantidos. Digite um número que represente o período de retenção e, em seguida, selecione o período. O padrão é 3 semanas. Você pode escolher entre: semanas, meses ou anos
... e, em seguida, manter um ponto de recuperação por mês para n [período de retenção]	Fornece um nível de retenção mais refinado; usado como um bloco de construção para definir mais detalhadamente o tempo pelo qual os pontos de recuperação serão mantidos. Digite um número que represente o período de retenção e, em seguida, selecione o período. O padrão é 2 meses. Você pode escolher entre: meses ou anos
... e, em seguida, manter um ponto de recuperação por ano para n [período de retenção]	Digite um número que represente o período de retenção e, em seguida, selecione o período.

Caixa de texto	Description (Descrição)
	Você pode escolher entre: Anos

2. Clique em **Next (Avançar)**.
   A página **Update Options (Opções de atualização)** é mostrada.
3. Para verificar se há atualizações de software para um aparelho, selecione a opção **Check for appliance software update (Procurar atualizações de software para aparelho)**.
   Se uma atualização existir, ela é baixada e instalada mediante conclusão do assistente.
4. Para ativar atualizações do Rapid Recovery Core, selecione **Enable Rapid Recovery Core updates (Ativar atualizações do Rapid Recovery Core)** e, em seguida, selecione uma das opções abaixo:
   - Notificar sobre atualizações, mas não instale automaticamente
   - Instalar as atualizações automaticamente
5. Clique em **Finish (Concluir)**.
   As configurações do aparelho são aplicadas.

Utilitário de recuperação e atualização

O Utilitário de recuperação e atualização (RUU - Recovery and Update Utility) é um instalador do tipo "tudo em um" para recuperar e atualizar softwares de Aparelhos DL (DL1000, DL1300, DL4000 e DL4300). Ele contém o software Rapid Recovery Core e componentes específicos do aparelho.

O RUU é composto de versões atualizadas das Funções e recursos do Windows Server, .Net 4.5.2, LSI Provider, DL Applications, OpenManage Server Administrator e do software Rapid Recovery Core. Além disso, o Utilitário de recuperação e atualização também atualiza o conteúdo da Recuperação automática rápida do aparelho (RASR - Rapid Appliance Self Recovery).

NOTA: Se você estiver usando atualmente qualquer uma das versões AppAssure Core, Rapid Recovery Core versão 6.0.2.144 ou uma versão anterior, o RUU força uma atualização para a versão mais recente disponível na carga útil. Não é possível pular esta atualização e esta atualização não é reversível. Se você não quiser fazer upgrade do software Core, não execute o RUU.

Para fazer download da versão mais recente do RUU:

1. Vá para o portal de licenças sob a seção Downloads ou vá para **support.dell.com** (em inglês) e faça download do instalador de RUU.
2. Para iniciar o processo de RUU, execute o arquivo launchRUU.exe no pacote de RUU.

   NOTA: O sistema pode ser reiniciado durante o processo de atualização do RUU.

Recuperação automática rápida do dispositivoo

Rapid Appliance Auto Recuperação (RASR) é um processo de restauração sem sistema operacional que rapidamente restaura o seu aparelho a um estado operacional.

RASR oferece duas opções de recuperação:

- Restaurar as configurações de fábrica
- Recuperar o seu aparelho a um estado antes da falha (SO, configurações, e definições são recuperadas)

Criar a unidade USB RASR

Para criar um pen drive USB RASR:

1. Navegue até a guia **Appliance (Dispositivo)**.
2. Usando a navegação no painel esquerdo, selecione**Appliance (Dispositivo) → Backup**.
   A janela **Create RASR USB Drive (Criar unidade USB RASR)** é mostrada.

NOTA: Insira um pen drive USB de 16 ou mais GB antes de tentar criar a chave RASR.

3. Após inserir um pen drive USB de 16 GB ou mais, clique em **Create RASR USB Drive now (Criar unidade USB RASR agora)**.

   A mensagem **Prerequisite Check (Verificação de pré-requisitos)** é mostrada.

   Depois dos pré-requisitos serem verificados, a janela **Create the RASR USB Drive (Criar a unidade USB RASR)** mostra o tamanho mínimo necessário para criar a unidade USB e uma **Lista de possíveis caminhos de destino**.
4. Selecione o destino e clique em **Create (Criar)**.

   Uma caixa de diálogo de aviso é mostrada.
5. Clique em **Yes (Sim)**.

   A chave da unidade USB RASR é criada.
6. **NOTA: Certifique-se de utilizar a função Windows Eject Drive (Unidade de ejeção do Windows) para preparar o pen drive USB para remoção. Caso contrário, o conteúdo do pen drive USB pode ser danificado e o pen drive USB não irá funcionar como o previsto.**

   Remova a chave USB RASR criada para cada dispositivoo DL, etiqueta, e armazenar para uso futuro.

Executar a RASR

NOTA: A Dell recomenda que você crie uma chave USB RASR depois de configurar o dispositivoo. Para criar uma chave USB RASR, consulte a seção Como criar a chave USB RASR.

NOTA: Certifique-se de que você tem os RUU mais recentes disponíveis e podem ser acessados tanto no seu dispositivoo.

.

NOTA: Para executar a recuperação do sistema usando RASR, consulte *Como recuperar uma Dell™ DL Backup and Recovery Appliance usando Rapid Appliance Auto Recuperação (RASR)* no site Dell.com/support/home.

Para executar uma redefinição de fábrica:

1. Insira a chave USB RASR criada.
2. Reinicie o dispositivoo e selecione **Boot Manager (F11) (Gerenciador de Inicialização (F11)).**
3. No **Boot Manager Main Menu (Menu principal do Gerenciador de Inicialização)**, selecione **One-shot BIOS Boot Menu (Menu de inicialização única do BIOS)**.
4. No **Boot Manager Boot Menu (Menu de inicialização do Gerenciador de Inicialização)**, selecione a unidade USB conectada.
5. Selecione o layout de teclado.
6. Clique em **Troubleshoot (Solucionar problemas) → Rapid Appliance Self Recovery (Recuperação automática rápida do dispositivoo)**.
7. Selecione o sistema operacional (SO) de destino.

   A RASR é aberta e a tela de **boas-vindas** é mostrada.
8. Clique em **Next (Avançar)**.

   A tela de verificação **Prerequisites (Pré-requisitos)** é mostrada.

   NOTA: Confirme que todo o hardware e os outros pré-requisitos foram verificados antes de executar a RASR.
9. Clique em **Next (Avançar)**.

   A tela **Recovery Mode Selection (Seleção do modo de recuperação)** é mostrada com três opções:

   - **System Recovery (Recuperação do sistema)**
   - **Windows Recovery Wizard (Assistente de recuperação do Windows)**
   - **Factory Reset (Redefinição de fábrica)**
10. Selecione a opção **Factory Reset (Redefinição de fábrica)**.

    Esta opção irá recuperar o disco do sistema operacional a partir da imagem de fábrica.
11. Clique em **Next (Avançar)**.

    A seguinte mensagem de advertência é mostrada em uma caixa de diálogo: `This operation will recover the operating system. All OS disk data will be overwritten.`

12. Clique em **Yes (Sim)**.

    O disco do sistema operacional começa a ser restaurado de volta à redefinição de fábrica.
13. A página **RASR Concluído** é mostrada na conclusão do processo de recuperação. Clique em **Finish (Concluir)**.
14. Inicializar o sistema após restaurar.
15. **NOTA: Continue apenas se você vê o Assistente de configuração da AppAssure Appliance, caso contrário, vá para a etapa 17.**

    Aguarde o Assistente de configuração AppAssure Appliance carregar, você precisafechá-lo. Feche o assistente usando o Gerenciador de tarefas do Windows.
16. Execute **launchRUU.exe** o arquivo no pacote de RUU. Siga as instruções e selecione a opção para continuar com a instalação de RUU e conclua a instalação.
17. O **dispositivoo DL Assistente de configuração é iniciado** e será o seu guia através do resto dos o processo de restauração.

O seu equipamento funciona normalmente agora.

Executar a RASR através do módulo SD duplo interno

O seu sistema é fornecido com um IDSDM (Internal Dual SD Module – Módulo SD duplo interno) e um cartão SD com 16 GB de capacidade.

Para executar a RASR usando o IDSDM:

1. Reinicialize o dispositivo pelo IDSDM.

   CUIDADO: Confirme que o cartão SD está inserido no slot 1.

   A mensagem a seguir será mostrada.

   ```
   The secondary SD card is missing, not responding, or in write-protected mode. Do one of the following: 1) Install a SD card media in the secondary SD card reader. 2) Reseat or replace the SD card media.3) If write-protected mode is expected, then no respose action is required.
   ```

   Ignore a mensagem acima.
2. Para continuar executando a RASR pelo módulo SD interno, execute as etapas 5 a 13 da seção Executar a RASR através do pen drive USB RASR.

Armazenamento de provisionamento

O dispositivoo configura o armazenamento interno disponível e todos os gabinetes de armazenamento externo conectados para:

- Repositórios

  NOTA: Se o canal de fibra HBA estiver configurado, o processo de criação dos repositórios será manual.O Rapid Recovery não criará um repositório automaticamente no diretório raiz.Para obter mais informações, consulte a seção Configurar o DL4300 usando armazenamento Fibre Channel (opcional).

  \
- Volumes de disco para VMs em modo de espera ou qualquer outro propósito

  NOTA: São compatíveis os dispositivoos MD1400 com unidades de 1 TB, 2 TB, 4 TB ou 6 TB (para alta capacidade) conectadas ao controlador H830. Até quatro dispositivoos MD1400 são suportados.

  NOTA: A configuração de alta capacidade do DL4300 suporta o adaptador H830 PERC SAS ou dois canais de fibra HBA. Para obter mais informações sobre como configurar Canais de fibra HBA, consulte o informativo técnico *DL4xxx — Fibre Channel Implementation (Implementação de Canais de fibra)* localizado em Dell.com/support/home.

Antes de começar a provisionar o armazenamento no disco, determine o quanto de armazenamento você quer alocar para as máquinas virtuais em espera. Você pode alocar qualquer porcentagem da capacidade disponível restante após a criação do repositório do Rapid Recovery para hospedar máquinas virtuais em espera. Por exemplo, se você estiver usando o SRM (Storage Resource Management - Gerenciamento de recursos de armazenamento), você poderá alocar até 100% da capacidade do armazenamento restante após a criação do repositório do Rapid Recovery. É possível alocar espaço para máquinas virtuais em

espera apenas nos dispositivoos que são provisionados para hospedar máquinas virtuais. Usando o recurso Live Recovery (Recuperação em tempo real) do Rapid Recovery, você pode usar essas máquinas virtuais para substituir rapidamente um servidor com falha que o dispositivoo protege.

Com base em um ambiente médio que não precisa de máquinas virtuais de espera, você pode usar todo o armazenamento para fazer o backup de um número significativo de agentes. No entanto, se precisar de mais recursos para as máquinas virtuais de espera e fizer o backup de um número menor de máquinas de agente, você pode alocar mais recursos para as MVs maiores.

Quando você seleciona a guia **Appliance → Provisioning (Provisionamento de aparelho)**, o software Rapid Recovery Appliance localiza o espaço de armazenamento disponível de todos os controladores suportados no sistema e confirma que o hardware atende aos requisitos.

Para concluir o provisionamento de disco para todo o armazenamento disponível:

1. Clique em **Appliance → Provisioning (Provisionamento de aparelho)**.
   A tela **Provisioning (Provisionamento)** exibe as seções **Repositories (Repositórios)** e **Storage Volumes (Volumes de armazenamento)**.

   CUIDADO: Antes de continuar, confirme se as Etapas 2 a 4 foram seguidas neste procedimento.
2. Provisão disponível para criar armazenamento:
   - Repository (Repositório)
   - Volumes de disco para VMs em modo de espera ou qualquer outro propósito
3. Para criar um repositório:
   a. Na página **provisioning (provisionamento)**, na seção **Repositories (Repositórios)**, clique em **Add New Repository (Adicionar novo repositório)**.
      A caixa de diálogo **Add New Repository (Adicionar novo repositório)** é mostrada.
   b. Digite as informações, conforme descrito na tabela a seguir.

Tabela 5. Armazenamento de provisionamento

Caixa de texto	Description (Descrição)
Nome do repositório	Insira o nome de exibição do repositório. Por padrão, esta caixa de texto consiste em a palavra Repositório e um número que corresponde ao número de repositórios para este núcleo. Por exemplo, se este é o segundo repositório, o nome padrão é Repositório 2. Altere o nome, conforme a necessidade. Os nomes de repositório devem conter entre 1 e 40 caracteres alfanuméricos, incluindo espaços. Não use caracteres ou frases proibidas. Para obter mais informações, consulte os tópicos “caracteres proibido” ou “frases proibidas” no Guia do Usuário *Dell Proteção de dados | Rapid Recovery 6.0*.
Controlador	Selecione o controlador de armazenamento adequado dependendo se você estiver criando um repositório no armazenamento interno ou no armazenamento de conexão direta ao gabinete.
Gabinete	Selecione o gabinete de armazenamento adequado.
Tipo de RAID	Selecione o nível de RAID. Você tem as seguintes opções para configuração de RAID: 1, 5 ou 6. **NOTA: O seu sistema permite que você crie o repositório apenas em níveis de RAID no qual o armazenamento está configurado e como disponíveis para fora da fábrica. Para criar um repositório na configuração de RAID desejada, você precisa configurar seu armazenamento no nível desejado de RAID. Para configurar os dispositivoos de armazenamento no nível desejado de RAID, consulte a documentação Adaptadores Dell em www.dell.com/support/home.**

Caixa de texto	Description (Descrição)
Capacidade estimada	Exibe a capacidade disponível estimada para a criação de um repositório.
Espaço disponível no controlador	Mostra o espaço disponível no controlador.
Tamanho	Digite o tamanho do repositório.

c. Clique em **Criar**.

Um novo repositório é criado.

4. Para criar volumes de disco para VM em modo de espera ou qualquer outro propósito:
   a. Na seção **Storage Volume (Volume de armazenamento)**, clique em **Create Volume (Criar volume)**.
   b. Na caixa de diálogo **Create Volume (Criar volume)**, especifique as seguintes informações sobre um novo volume de disco `Volume name (Nome do volume)`, `Controller (Controlador)`, `Enclosure (Gabinete)`, `RAID type (Tipo de RAID)`, e `Size (Tamanho)`.

   O espaço disponível do Controlador é exibido por padrão. Você pode selecionar uma das seguintes configurações de RAID: 1, 5 ou 6.
   c. Clique em **Criar**.

   Um novo volume de armazenamento é criado.

Configurar o DL4300 usando armazenamento Fibre Channel (opcional)

A edição de alta capacidade do DL4300 oferece uma opção de armazenamento HBA Fibre Channel que permite a criação de repositórios usando matrizes de armazenamento Fibre Channel.

NOTA: Se a configuração de Fibre Channel for pedida, ela substituirá o adaptador SAS PERC H830 no slot.

NOTA: Para obter os pré-requisitos, as premissas e informações detalhadas sobre o procedimento a seguir, consulte o informativo técnico *DL4xxx - Fibre Channel Implementation* (DL4xxx - Implementação em Fibre Channel), disponível em dell.com/support/home.

Para integrar e configurar o DL4300 usando o armazenamento Fibre Channel:

1. Conecte o HBA Fibre Channel do DL4300 a um comutador SAN.
2. Instale o software de gerenciamento de HBAs Emulex ou Qlogic para os adaptadores pedidos com o sistema.
3. Instale o software de múltiplos caminhos da matriz de armazenamento.
4. Execute o zoneamento da malha Fibre Channel.
5. Crie um LUN (Logical Unit Number - Número de unidade lógica) de Fibre Channel para ser atribuído e usado como um repositório do DL4300.
6. Monte o LUN de armazenamento Fibre Channel.
7. Configure o armazenamento Fibre Channel do DL4300 como um repositório de backup.

3

Tarefas pós-instalação

Depois de concluir o **DL Appliance Configuration Wizard (Assistente de configuração de dispositivoo DL)**, execute os seguintes procedimentos para garantir que o dispositivoo de backup e os servidores cujo backup está sendo feito pelo dispositivoo estão configurados corretamente.

NOTA: O dispositivoo é configurado com uma licença de software Rapid Recovery temporária de 30 dias. Para obter uma chave de licença permanente, faça login no portal de licenças da AppAssure em Dell www.dell.com/DLActivation. Para obter detalhes sobre como substituir uma chave de licença no Rapid Recovery software, consulte o *Dell Proteção de dados | Rapid Recovery Portal de licenças Guia do Usuário*.

Acessar o Core Console

Confirme que os sites confiáveis foram atualizados conforme descrito no tópico Atualizar sites confiáveis no Internet Explorer e configure o seu navegador como descrito no tópico Configurar os navegadores para acessar remotamente o Core Console. Após atualizar os sites confiáveis no Internet Explorer e configurar os seus navegadores, execute um dos seguintes procedimentos para acessar o Core Console:

- Faça login localmente no servidor núcleo Rapid Recovery e depois clique duas vezes no ícone **Core Console (Painel do núcleo)**.
- Digite uma das seguintes URLs no navegador da Web:
  - **https://<yourCoreServerName>:8006/apprecovery/admin/core**
  - **https://<yourCoreServerIPaddress>:8006/apprecovery/admin/core**

Atualizar sites confiáveis no Internet Explorer

Para atualizar os sites confiáveis no Internet Explorer:

1. Abra o Internet Explorer.
2. Se os menus **Arquivo**, **Editar visualização** e outros não forem mostrados, pressione <F10>.
3. Clique no menu **Ferramentas** e selecione **Opções da Internet**.
4. Na janela **Opções da Internet**, clique na guia **Segurança**.
5. Clique em **Sites confiáveis** e depois clique em **Sites**.
6. Em **Adicionar este site à zona**, digite **https://[nome de exibição]**, usando o novo nome que você forneceu como nome de exibição.
7. Clique em **Adicionar**.
8. Em **Adicionar este site à zona**, digite **about:blank**.
9. Clique em **Adicionar**.
10. Clique em **Fechar** e depois em **OK**.

Configurar os navegadores para o acesso remoto ao Core Console

Para acessar o Core Console a partir de uma máquina remota, você precisará modificar as configurações do seu navegador.

NOTA: Para modificar as configurações do navegador, faça login no sistema como administrador.

NOTA: O Google Chrome usa as configurações do Microsoft Internet Explorer; altere as configurações do Chrome usando o Internet Explorer.

NOTA: Confirme se a Internet Explorer Enhanced Security Configuration (Configuração de segurança avançada do Internet Explorer) está ativada ao acessar o Core Web Console local ou remotamente. Para ativar a Internet Explorer Enhanced Security Configuration (Configuração de segurança avançada do Internet Explorer):

1. Abra o **Server Manager**.
2. Selecione **Local Server IE Enhanced Security Configuration** (Configuração de segurança avançada do IE do servidor local) mostrada no lado direito. Confirme se a opção está **On** (Ativada).

Definir as configurações de navegador no Internet Explorer e Chrome

Para definir as configurações de navegador no Internet Explorer e Chrome:

1. Na tela **Opções da Internet**, selecione a guia **Segurança**.
2. Clique em **Sites confiáveis** e, em seguida, clique em **Sites**.
3. Desmarque a opção **Require server verification (https:) for all sites in the zone (Exigir verificação do servidor (https:) para todos os sites desta zona)** e depois adicione http://*<nome de host ou endereço IP do servidor do dispositivoo que hospeda o Rapid Recovery Core>* a **Trusted Sites (Sites confiáveis)**.
4. Clique em **Fechar**, selecione **Sites confiáveis** e, em seguida, clique em **Nível personalizado**.
5. Role para baixo até **Miscelânea** → **Exibir conteúdo misto** e selecione **Habilitar**.
6. Role até a parte inferior da tela, até **Autenticação do usuário** → **Fazer logon** e, em seguida, selecione **Logon automático com o nome de usuário e a senha atuais**.
7. Clique em **OK** e, em seguida, selecione a guia **Avançado**.
8. Role até **Multimídia** e selecione **Reproduzir animações em páginas da Web**.
9. Role até **Segurança**, marque **Habilitar autenticação integrada do Windows** e, em seguida, clique em **OK**.

Definir as configurações de navegador no Firefox

Para modificar as configurações de navegador no Firefox:

1. Na barra de endereços do Firefox, digite **about:config** e, em seguida, clique em **Serei cuidadoso, prometo!** se for solicitado.
2. Procure pelo termo **ntlm**.

   A busca deve retornar pelo menos três resultados.
3. Clique duas vezes em **network.automatic-ntlm-auth.trusted-uris** e digite a seguinte configuração, conforme adequado para a sua máquina:
   - Para máquinas locais, digite o nome de host.
   - Para máquinas remotas, digite o nome de host ou o endereço IP, separados por uma vírgula, do sistema do dispositivo que hospeda o Núcleo; por exemplo, *Endereço IP*, *nome de host*.
4. Reinicie o Firefox.

Analisar os períodos de retenção

O Rapid Recoverye define períodos de retenção que determinam com que frequência os instantâneos são obtidos e por quanto tempo são mantidos. Os períodos de retenção precisam ser baseados nas necessidades do seu ambiente. Por exemplo, se você estiver fazendo backup de servidores que executam dados essenciais à continuidade dos negócios e que mudam com frequência, os instantâneos precisam ser feitos com regularidade.

Para analisar e alterar os períodos de retenção:

1. Abra o Core Console.
2. Selecione a guia **Configuration (Configuração)** e clique em **Retention Policy (Política de retenção)**.
3. Ajuste a política de retenção com base nas necessidades da sua organização.
4. Clique em **Apply (Aplicar)**.

Criptografar dados de instantâneo do agente

O Núcleo pode criptografar dados de instantâneos do agente no repositório. Em vez de criptografar todo o repositório, ele permite que você especifique uma chave de criptografia durante a proteção de um agente em um repositório, o que permite que as chaves sejam reusadas para diferentes agentes.

Para criptografar dados de instantâneo do agente:

1. No AppAssure Core, clique em **Configuration** → **Manage** → **Security** (Configuração → Gerenciar → Segurança).
2. Clique em **Ações** (Actions) e, em seguida, clique em **Add Encryption Key** (Adicionar chave de criptografia).

   A página **Create Encryption Key** (Criar chave de criptografia) é mostrada.
3. Preencha as seguintes informações:

Campo	Descrição
Name (Nome)	Digite um nome para a chave de criptografia.
Comment (Comentário)	Digite um comentário para a chave de criptografia, usado para fornecer mais detalhes sobre a chave de criptografia.
Passphrase (Senha)	Digite uma senha. Ela é usada para controlar o acesso.
Confirm Passphrase (Confirmar senha)	Digite novamente a senha. Este campo é usado para confirmar a senha.

NOTA: É recomendável que você anote a senha de criptografia, pois a perda da senha torna os dados inacessíveis.

Configurar um servidor de e-mail e um modelo de notificação por e-mail

Se quiser receber notificações por e-mail sobre eventos, configure um servidor de e-mail e um modelo de notificação de e-mail.

NOTA: Você precisa também definir as configurações de grupo de notificações, incluindo a ativação da opção Notify by email (Notificar por e-mail), antes de as mensagens de alerta de e-mail serem enviadas. Para obter mais informações sobre a especificação de eventos para receber alertas de e-mail, consulte "Configurar os grupos de notificações para eventos do sistema" no Guia do Usuário do Dispositivo *Dell DL4300*.

Para configurar um servidor de e-mail e um modelo de notificação por e-mail:

1. No Core, selecione a guia **Configuration** (Configuração).
2. Na opção **Manage** (Gerenciar), clique em **Events** (Eventos).
3. No painel **Email SMTP Settings** (Configurações de SMTP do e-mail), clique em **Change** (Alterar).

   A caixa de diálogo de edição **Email Notification Configuration** (Configuração de notificação de e-mail) é exibida.
4. Selecione **Enable Email Notifications** (Ativar notificações de e-mail) e, em seguida, insira os detalhes para o servidor de e-mail descritos a seguir:

Caixa de texto	Descrição
SMTP Server (Servidor SMTP)	Digite o nome do servidor de e-mail que será usado pelo modelo de notificação por e-mail. A convenção de nomenclatura é o nome de host, o domínio e o sufixo; por exemplo **smtp.gmail.com**.
Port (Porta)	Digite um número de porta. Ele é usado para identificar a porta para o servidor de e-mail; por exemplo, a porta 587 para o Gmail. O padrão é 25.

Caixa de texto	Descrição
Timeout (seconds) (Tempo limite (segundos))	Para especificar por quanto tempo será tentado realizar uma conexão antes do tempo limite expirar, digite um valor inteiro. Ele é usado para estabelecer o tempo, em segundos, ao tentar se conectar ao servidor de e-mail antes que o tempo limite expire. O padrão é 30 segundos.
TLS	Selecione esta opção se o servidor de e-mail usar uma conexão segura, como Transport Layer Security (TLS) ou Secure Sockets Layer (SSL).
Username (Nome de usuário)	Digite um nome de usuário para o servidor de e-mail.
Senha	Digite uma senha para acessar o servidor de e-mail.
De	Digite um endereço de e-mail de retorno. Ele é usado para especificar o endereço de e-mail de retorno para o modelo de notificação por e-mail; por exemplo, **noreply@localhost.com**.
Email Subject (Assunto do e-mail)	Digite o assunto para o modelo de e-mail. Ele é usado para definir o assunto do modelo de notificação por e-mail; por exemplo, `<hostname> - <level> <name>`.
E-mail	Digite as informações do corpo do modelo que descrevem o evento, quando ele ocorreu e a gravidade.

5. Clique em **Send Test Email** (Enviar e-mail de teste) e verifique os resultados.
6. Depois que estiver satisfeito com os resultados dos testes, clique em **OK**.

Ajustar o número de fluxos

Por padrão, o Rapid Recovery é configurado para permitir três fluxos simultâneos ao aparelho. É recomendável que o número de fluxos seja definido entre 10 e 15 para obter um desempenho ideal.

Para alterar o número de fluxos simultâneos:

1. Selecione a guia **Configuration (Configuração)** e, em seguida, clique em **Settings (Configurações)**.
2. Selecione alterar em **Transfer Queue (Fila de transferência)**.
3. Altere **Maximum Concurrent Transfers (Máximo de transferências simultâneas)** a um número entre 10 e 15 para obter o desempenho ideal, mas se o desempenho parece insatisfatório, tente ajustar manualmente.

4

Preparar para proteger seus servidores

Visão geral

Para proteger seus dados usando o DL 4300, você precisa adicionar as estações de trabalho e os servidores que você quer proteger no Core Console; por exemplo, seu servidor Exchange, SQL Server, seu servidor Linux, entre outros.

No Core Console, é possível identificar a máquina na qual o agente está instalado e especificar quais volumes, por exemplo, um espaço de armazenamento do Microsoft Windows, para proteger. Você pode definir as programações de proteção, adicionar medidas de segurança adicionais, como, por exemplo, criptografia, e muito mais. Para obter mais informações sobre como acessar o Core Console para proteger estações de trabalho e servidores, consulte Proteger uma máquina.

Instalar agentes nos clientes

Cada cliente salvo em backup pelo dispositivoo DL 4300 precisa ter o agente do Rapid Recovery instalado. O Rapid Recovery Core Console permite que você implemente os agentes nas máquinas. A implementação dos agentes nas máquinas exige que você defina uma pré-configuração para selecionar um tipo único de agente a ser instalado nos clientes. Esse método funciona bem se todos os clientes estiverem rodando o mesmo sistema operacional. Entretanto, se houver versões diferentes de sistemas operacionais, pode ser que seja mais fácil instalar os agentes diretamente nas máquinas.

Você pode também implementar o software do agente na máquina do agente durante o processo de proteção da máquina. Essa opção está disponível para máquinas que ainda estão sem o software do agente instalado. Para obter mais informações sobre a implementação do software do agente durante a proteção da máquina, consulte *Guia do Usuário Rapid Recovery no dispositivoo DL* em **Dell.com/support/home**..

Implementar o software do agente ao proteger um agente

Você pode fazer download e implementar agentes durante o processo de adicionar um agente para proteção.

NOTA: Este procedimento não é necessário se você já tiver instalado o software do agente em uma máquina que você deseja proteger. Se o software do agente não está instalado antes para proteger uma máquina, você não conseguirá para selecionar volumes específicos para proteção como parte deste assistente. Nesse caso, por padrão, todos os volumes em a máquina agente será incluído para proteção. Rapid Recovery oferece suporte à proteção e recuperação de máquinas configuradas com partições EISA. Suporte é também estendido a máquinas Windows 8 e 8,1 e Windows 2012 e 2012 R2 que utilizam o Ambiente de recuperação do Windows (Windows RE).

1. Faça um dos seguintes:
   - Se você estiver iniciando a partir do Assistente de proteção da máquina, vá para a Etapa 2 . .
   - Se você estiver iniciando a partir do Rapid Recovery Core Console, a partir da barra de botões, clique em **Protect (Proteger)**.

   O **Protect Machine Wizard (Assistente de proteção da máquina)** aparece.
2. Na página **Welcome (Bem-vindo)**, selecione as opções de instalação adequadas:
   - Se você não precisa definir um repositório nem estabelecer criptografia, selecione **Typical (Típica)**.
   - Se você precisar criar um repositório, ou definir um repositório diferente para os backups para a máquina selecionado, ou se você quiser estabelecer criptografia usando o assistente, selecione **Advanced (Avançado - mostrar etapas opcionais)**.
   - Se você não quiser ver a página **Welcome (Bem-vindo)** do Assistente de proteção da máquina no futuro, selecione a opção **Skip this Welcome page the next time the wizard opens (Ignorar esta página de boas-vindas na próxima vez que o assistente for aberto)**.

3. Quando você estiver satisfeito com as suas opções na página de boas-vindas, em seguida, clique em **Next (Avançar)**.

   A página **Connection (Conexão)** é mostrada.

4. Na página **Connection (Conexão)**, digite as informações da máquina que você quer conectar, conforme descrito na tabela a seguir, e em seguida, clique em **Next (Avançar)**.

   Tabela 6. Configurações de conexão da máquina

Caixa de texto	Description (Descrição)
Host	O nome de host ou o endereço IP da máquina que você quer proteger.
Port (Porta)	O número da porta através da qual o Rapid Recovery Core se comunica com o agente na máquina. O número de porta padrão é 8006.
Nome de usuário	O nome de usuário usado para conectar a esta máquina; por exemplo, Administrador (ou, se a máquina estiver em um domínio, [nome de domínio]\ Administrador).
Password (Senha)	A senha usada para se conectar a essa máquina.

   Se a página **Instalar agente** aparecer próximo no Assistente de proteção da máquina, isso significa que o Rapid Recovery não detecta o Agente na máquina e irá instalar a versão atual do software.

5. **NOTA: O software do agente precisa estar instalado na máquina que você quer proteger, e a máquina deve ser reiniciada, antes que ele possa fazer backup no núcleo. Para ter o instalador reinicializar a máquina protegida, selecione a opção After installation, restart the machine automatically (recommended) (Após a instalação, reinicie a máquina automaticamente) (recomendado) antes de clicar em Next (Avançar).**

   Clique em **Next (Avançar)**.

Como instalar o software Rapid Recovery Agent em máquinas Windows

Implemente o arquivo do instalador Rapid Recovery Agent para a máquina que você quer proteger usando um dos métodos descritos no tópico "Como instalar o software do agente Rapid Recovery" no Guia de instalação e atualização *Dell Proteção de dados | Rapid Recovery 6.0*. Em seguida, abra o programa instalador, conforme descrito a seguir para instalar ou atualizar o software em cada máquina com Windows que você quer proteger no Rapid Recovery Core.

NOTA: Você precisa executar o instalador com privilégios de administrador local.

1. Da máquina que você quer proteger, clique duas vezes sobre o arquivo executável do instalador Rapid Recovery Agent para iniciar o instalador.

   Dependendo da configuração da sua máquina, a janela Controle de Conta de Usuário ou a janela Abrir arquivo - Aviso de segurança pode aparecer.

2. Se você for solicitado para obter a permissão, confirme que você quer executar o instalador e fazer as alterações para o sistema.
3. Se os componentes .NET estiverem ausentes ou precisam de um upgrade, aceite as instruções para baixar e instalar a estrutura de base.
4. No campo idioma, selecione o idioma apropriado e, em seguida, clique em **OK**.
5. Escolha uma das seguintes opções:
   - Se esta for a primeira vez que o software Rapid Recovery Agent é que está sendo instalado no esta máquina, o instalador está preparado a instalação, e, em seguida, o Assistente de instalação para Rapid Recovery Agent é exibido. Vá para a etapa 6.
   - Se esta máquina tem uma versão mais antiga do agente da AppAssure ou Rapid Recovery instalada, você verá uma mensagem perguntando se você quer fazer upgrade para a versão atual.

     1. Clique em **Yes (Sim)**.

        O Assistente de instalação para Rapid Recovery Agent é exibido, mostrando a página **Progress (Andamento)** do assistente. O aplicativo faz download para a pasta de destino, com o andamento exibido na barra de progresso. Quando terminar, o assistente avança automaticamente para a página **Completed (Concluído)**.

     2. Vá para a etapa 12.

6. Na página **Bem-vindo** do Rapid Recovery para Rapid Recovery Agent, clique em **Next (Avançar)** para continuar com a instalação.

   A página **License Agreement (Contrato de licença)** é exibida.

7. Na página **License Agreement (Contrato de licença)**, clique em **I accept the terms in the license agreement (Aceito os termos do contrato de licença)** e depois clique em **Next (Avançar)**.

   A página **Prerequisites (Pré-requisitos)** é exibida.

8. O instalador do Rapid Recovery Agent verifica a existência dos arquivos de pré-requisito.
   - Se os arquivos de pré-requisito existirem, uma mensagem aparecerá indicando que todos os pré-requisitos estão instalados no computador.
   - Se os arquivos de pré-requisito não existem, o Instalador do Rapid Recovery Agent identifica quais arquivos são necessários e exibe os resultados em conformidade; por exemplo, CRT 2013 (x64) ENU (código distribuível para o Microsoft Visual Studio®), ou o Microsoft System Tipos CLR para o SQL Server 2008 R2 (x64). Clique em **Install Prerequisites (Instalar Pré-requisitos)**.

9. Quando a instalação dos arquivos de pré-requisito terminar, clique em **Next (Avançar)**.

   A página **Installation Options (Opções de instalação)** é exibida.

10. Na página **Installation Options (Opções de instalação)**, reveja as opções de instalação. Se necessário, modifique-as conforme descrito abaixo.
    - No campo de texto **Destination Folder (Pasta de destino)**, analise a pasta de destino para a instalação. Se você quiser alterar o local, faça o seguinte:
      - Clique no ícone de pasta.
      - Na caixa de diálogo **Browse to Destination Folder (Localizar pasta de destino)**, selecione um novo local.
      - Clique em **OK**.
    - No campo **Port Number (Número da porta)**, digite um número de porta para usar para a comunicação entre o software do agente na máquina protegida e o Rapid Recovery Core.

      NOTA: O valor padrão é 8006. Se você alterar o número da porta, anote-o para usá-lo caso seja necessário ajustar os parâmetros de configuração posteriormente.
    - Selecione **Allow Agent to automatically send diagnostic and usage information to Dell Inc. (Permitir que o agente envie automaticamente as informações de uso e de diagnóstico Dell Inc.)** para enviar informações de uso e diagnóstico para a Dell. Se você não quiser o envio dessas informações, desmarque a opção.

11. Uma vez que satisfeito com as opções de instalação, clique em **Install (Instalar)**.

    A página **Progress (Andamento)** aparece, e inclui uma barra de status que permite a você monitorar o andamento da instalação.

    Quando a instalação for concluída, a página **Completed (Concluído)** é exibida. Vá para a etapa 12. .

12. Na página **Completed (Concluído)** se você vê uma mensagem indicando que o sistema precisa ser reiniciado antes da instalação surtir efeito, execute uma das seguintes etapas:
    - Para reiniciar agora, selecione **Yes, I want to restart my computer now (Sim, quero reiniciar o computador agora)**.
    - Para reiniciar mais tarde, desmarque a opção **Yes, I want to restart my computer now (Sim, quero reiniciar o computador agora)**.

13. Na página **Completed (Concluído)** clique em **Finish (Concluir)**.

    O assistente do instalador fecha, e a instalação do agente é concluída.

Implantação do software do agente Rapid Recovery para uma ou mais máquinas

Você pode simplificar a tarefa de implantação do software do agente Rapid Recovery a uma ou mais máquinas Windows, usando o Assistente para Implementar software do Agente.

NOTA: No passado, este recurso foi chamado de “implementar em lote."

Quando você usa o Assistente para Implementar software do Agente, o Rapid Recovery pode detectar automaticamente a um host e máquinas permitem que você selecione as máquinas para a qual você deseja implantar. Para máquinas no domínios ou servidores que não sejam Active Directory ou no vCenter ou ESX(i), você pode conectar manualmente a máquinas individuais, usando seus endereços IP e as credenciais adequadas. Você também pode empurrar os upgrades do software para máquinas que o local Rapid Recovery Core já protege.

De dentro do Core Console, você pode concluir qualquer uma das seguintes tarefas:

- Como implantar máquinas em um domínio do Active Directory
- Como implantar em máquinas de um host virtual Vmware VcenterOr esx(I)

NOTA: A Dell recomenda limitando o número de máquinas à qual você implanta simultaneamente para 50 ou menos, de forma a evitar enfrentando as limitações de recursos que pode causar operação para implementar a falhar.

Instalar agentes do Microsoft Windows no cliente

Para instalar os agentes:

1. Verifique se o cliente tem o Microsoft .NET Framework 4 instalado:
   a. No cliente, inicie o **Windows Server Manager**.
   b. Clique em **Configuração → Serviços.**
   c. Confirme que o Microsoft .NET Framework aparece na lista de serviços.
   Se não estiver instalado, é possível obter uma cópia em **microsoft.com**.
2. Instalar o agente:
   a. No seu aparelho, compartilhe o diretório **C:\Program Files\AppRecovery** para o cliente(s) que você planeja fazer o backup.
   b. No sistema do cliente, mapeie uma unidade para **C:\Program Files\AppRecovery** no dispositivoo DL.
   c. No sistema do cliente, abra o diretório **C:\Program Files\AppRecovery** e clique duas vezes no agente correto para que o sistema do cliente inicie a instalação.

Como implantar máquinas em um domínio do Active Directory

Use este procedimento para simultaneamente implantar o software Rapid Recovery Agent para uma ou mais máquinas em um domínio do Active Directory.
Antes de começar este procedimento, tenha as informações do domínio e credenciais de logon para o servidor do Active Directory à mão.

1. No Rapid Recovery Core Console, clique no menu suspenso **Protect (Proteger)** e, em seguida, clique em **Deploy Agent Software (Implementar software do agente)**.
   O Assistente para Implementar software do agente é aberto.
2. Na página **Connection (Conexão)** do assistente, a partir da lista suspensa **Source (Fonte)**, selecione **Active Directory**.
3. Insira as informações do domínio e credenciais de logon como descrito na tabela a seguir.

Tabela 7. Informações do domínio e credenciais

Caixa de texto	Description (Descrição)
Host	O nome do host ou o endereço IP do domínio do Active Directory.
Nome de usuário	O nome do usuário usado para conectar-se ao domínio; por exemplo, Administrador ou, se a máquina estiver em um domínio, [nome de domínio]\Administrador).
Password (Senha)	A senha segura usada para conectar-se ao domínio.

4. Clique em **Next (Avançar)**.
5. Na página **Machines (Máquinas)**, selecione as máquinas para a qual você deseja implementar o software Rapid Recovery Agent.
6. Opcionalmente, para reinicializar automaticamente as máquinas protegidas após o agente está instalado, selecione **After Agent installation, restart the machines automatically (Após instalação do agente, reinicie as máquinas automaticamente) (Recomendado)**.
7. Clique em **Concluir**.
   O sistema verifica automaticamente cada máquina que você selecionou.
   Se o Rapid Recovery detectar algum problema durante a verificação automática, o assistente vai para uma página de Avisos, onde você pode limpar máquinas a partir da seleção e verificar as máquinas selecionadas manualmente. Se as máquinas que você adicionou passam a verificação automática, elas aparecem no painel Implementar agente para máquinas.
8. Se a página de Avisos apareceu e você ainda estiver satisfeito com suas seleções, clique em **Finish (Concluir)** novamente.

O software Rapid Recovery Agent implementa em máquinas especificadas. As máquinas ainda não estão protegidas. Para proteger as máquinas, consulte o tópico "Como proteger várias máquinas no domínio do Active Directory" no *Guia do Usuário Rapid Recovery 6.0 em aparelhos DL*.

Como implantar em máquinas de um host virtual Vmware VcenterOr esx(I)

Use este procedimento para simultaneamente implantar o software Rapid Recovery Agent para uma ou mais máquinas em um host virtual VMware vCenter/ESX(i).
Antes de começar este procedimento, você precisa ter as seguintes informações:

- Credenciais de logon para o host virtual VMware vCenter/ESX(i).
- Local do host.
- Credenciais de logon para cada máquina que você quer proteger.

NOTA: Todas as máquinas virtuais precisam ter VMware Tools instalado; caso contrário, o Rapid Recovery não consegue detectar o nome de host da máquina virtual para implantar. Em vez do nome de host, o Rapid Recovery usa o nome da máquina virtual, o que pode causar problemas se o nome de host for diferente do nome da máquina virtual.

1. No Rapid Recovery Core Console, clique no menu suspenso **Protect (Proteger)** e, em seguida, clique em **Deploy Agent Software (Implementar software do agente)**.

   O **Assistente para Implementar software do agente** é aberto.
2. Na página **Connection (Conexão)** do assistente, a partir da lista suspensa **Source (Fonte)**, selecione **vCenter / ESX(i)**.
3. Digite as informações de host e credenciais de logon como descrito na tabela a seguir.

   Tabela 8. Configurações de conexão para vCenter/ESX(i)

Caixa de texto	Description (Descrição)
Host	Digite o nome ou endereço IP do host virtual VMware vCenter Server/ESX(i).
Port (Porta)	A porta usada para fazer a conexão com o host virtual. A configuração padrão é 443.
Nome de usuário	O nome do usuário usado para se conectar ao host virtual; por exemplo, Administrador ou, se a máquina estiver em um domínio, [nome de domínio]\Administrador.
Password (Senha)	Digite a senha usada para conectar-se a este host virtual.

4. Clique em **Next (Avançar)**.
5. Na página **Machines (Máquinas)** do assistente, selecione uma das seguintes opções no menu suspenso:
   - Hosts e Clusters
   - VMs e Modelos
6. Expanda a lista de máquinas e, em seguida, selecione as máquinas virtuais para a qual você deseja implantar o software.

   Uma notificação será exibida se o Rapid Recovery detecta que uma máquina está off-line ou dr o VMware Tools não estiver instalado.
7. Se você quer reiniciar as máquinas automaticamente após a implantação, selecione **After Agent installation, restart the machines automatically (Após instalação do agente, reinicie o máquinas automaticamente) (Recomendado)**.
8. Clique em **Next (Avançar)**.

   O Rapid Recovery verifica automaticamente cada máquina que você selecionou.
9. Na página **Adjustmens (Ajustes)** do assistente, digite as credenciais para cada máquina no seguinte formato: `hostname::username::password`.

   NOTA: Digite uma máquina em cada linha.
10. Clique em **Concluir**.

    O sistema verifica automaticamente cada máquina que você selecionou.

    Se o Rapid Recovery detectar algum problema durante a verificação automática, o assistente vai para uma página de Avisos, onde você pode limpar máquinas a partir da seleção e verificar as máquinas selecionadas manualmente. Se as máquinas que você adicionou passam a verificação automática, elas aparecem no painel Implementar agente para máquinas.

11. Se a página de Avisos apareceu e você ainda estiver satisfeito com suas seleções, clique em **Finish (Concluir)** novamente.

O software Rapid Recovery Agent implementa nas máquinas especificadas.

Sobre a instalação do software do agente em máquinas Linux

Ao instalar o software do agente em máquinas Linux que você quer proteger, use as seguintes orientações. Quando a instalação for concluída, configurar o agente conforme descrito no tópico "Como configurar o Rapid Recovery Agent em uma máquina Linux" no *Guia de instalação e atualização Dell Proteção de dados | Rapid Recovery 6.0*.

CUIDADO: Após configurar o software do agente recém-instalado em uma máquina Linux, reinicie a máquina. Reiniciar garante que o versão de kernel do driver adequado é usado para proteger a sua máquina.

O método para instalar e remover o software do agente em máquinas Linux foi alterado. A partir da versão 6.0.1, os seguintes fatores se aplicam:

- Um conjunto de instruções se aplica às instalações de agente em uma máquina Linux com atual acesso à Internet. O que é referido como on-line sobre a instalação. Ao invés de usar scripts do shell, gerenciadores de pacote são usados para instalar ou remover o software Rapid Recovery a partir de um repositório local referenciado na máquina Linux.

  NOTA: O repositório é usado para preparação de arquivos para os gerenciadores de pacote relevantes. Esse repositório não está relacionado com o repositório Rapid Recovery.

- Se for instalar Agent em um máquina com Linux sem acesso à Internet (como, por exemplo, uma máquina air-gap), o que é referido como instalação off-line. Para este processo, você precisa primeiro fazer o download de um pacote de instalação de uma máquina Linux com acesso à Internet e, em seguida, mova os arquivos de instalação ao computador para a instalação.

Sendo que várias distribuições de Linux suportadas usam gerenciadores de pacote para instalação on-line, o procedimento de instalação, upgrade, ou remoção de Agente em qualquer sistema operacional Linux suportados depende do gerenciador do pacote usado. Os gerenciadores de pacote e as distribuições de Linux suportadas são descritas na tabela a seguir.

Tabela 9. Gerenciadores de pacote e distribuições do Linux que eles suportam

Gerenciador do Pacote	Distribuição do Linux
yum	Distribuições do Linux com base no Red Hat Enterprise Linux (RHEL), incluindo RHEL, CentOS e Oracle Linux.
zypper	SUSE Linux Enterprise Server (SLES) versões 11, 12
apt	Distribuições do Linux com base no Debian, incluindo Debian 7 ou 8, e Ubuntu 12,04 e posterior

Como uma configuração de única vez para cada máquina Linux, você precisa configurar seu repositório de software local para apontar para o local onde o gerenciador de pacote obtém arquivos de instalação Dell Rapid Recovery.

NOTA: Este processo é representado pelas etapas de 1 a 4 em cada um dos procedimentos de instalação. Ao atualizar futuras edições do Rapid Recovery Agent em um máquina Linux com o repositório configurado, você não precisará executar essas etapas.

Depois de configurar um repositório de software na sua máquina Linux, o gerenciador do pacote é capaz de obter e instalar os pacotes necessários para a instalação ou a remoção de software do Rapid Recovery Agent e os componentes relacionados, como, por exemplo, aamount (agora denominada local mount), aavdisk (agora denominada rapidrecovery-vdisk), e Mono (um código aberto, de acordo com as normas Ecma, o .NET Framework compatível com conjunto de ferramentas usadas para a transferência o software do agente para plataformas Linux).

Para cada gerenciador do pacote, você pode executar o comando adequado na linha de comando para determinar se ele está configurado para fazer o download de pacotes Rapid Recovery. Estes comandos estão listados na tabela a seguir.

Tabela 10. Comando para mostrar a configuração de repositório do gerenciador do pacote

Gerenciador do Pacote	Comando para mostrar uma lista de repositórios configurados
yum	yum replolist
zypper	zypper repos
apt	ls /etc/apt/sources.list.d

Versões anteriores do software AppAssure Agent devme ser completamente removidas de uma máquina Linux antes de instalar o Rapid Recovery Agent e proteger máquina usando o Rapid Recovery Core. Isto é verdadeiro para instalações online ou offline. Remover o AppAssure Agent emprega o uso de shell scripts. As instruções de desinstalaçã diferem, dependendo da distribuição de Linux que você está usando. Para obter mais informações sobre como desinstalar o AppAssure Agent de uma máquina Linux, consulte o tópico "Como desintalar o software a partir de um agente da AppAssure na máquina Linux" no *Guia de instalação e atualização Dell Proteção de dados | Rapid Recovery 6.0*.

NOTA: A remoção do novo Rapid Recovery Agent software usa o gerenciador do pacote para cada distribuição. Portanto, se desinstalando uma versão do Rapid Recovery Agent, consulte o procedimento adequado do tópico, consulte o tópico "Como desintalar o software a partir de um agente da AppAssure na máquina Linux" no *Guia de instalação e atualização Dell Proteção de dados | Rapid Recovery 6.0*.

Se instalar o Rapid Recovery Agent em um máquina Linux que nunca teve o AppAssure Agent instalado, determine gerenciador do pacote na tabela anterior. Em seguida, siga o procedimento de instalação.

Após configurar o software do agente recém-instalado em uma máquina Linux, você precisa reiniciar a máquina. Reiniciar garante que a versão de kernel de driver adequada é usada para proteger a sua máquina.

Assim, o processo de instalação quando fazendo o upgrade a partir da AppAssure para o Rapid Recovery envolve:

- Como remover o software AppAssure Agent (não necessário para as instalações de primeira vez)
- Determine o gerenciador do pacote relevante para a sua distribuição do Linux
- Siga o procedimento de instalação do Rapid Recovery Agent na máquina Linux, incluindo como configurar o repositório de software (as etapas de 1 a 4 do procedimento de instalação)
- Execute o utilitário de configuração para definir a porta, configurar os usuários, adicionar exclusões de firewall, instalar o módulo de kernel, e iniciar o serviço do Agente.
- Reinicie a máquina Linux

As instruções para instalar o software do agente em uma máquina Linux sçao um pouco diferentes, dependendo da distribuição Linux que você está usando. Para obter mais informações sobre como preparar-se para e instalar o software do agente em uma máquina Linux conectada à Internet, consulte o tópico apropriado. Você pode escolher as seguintes seções:

- Como instalar o software Rapid Recovery Agent no Debian ou no Ubuntu
- Como instalar o software Rapid Recovery Agent no SUSE Linux Enterprise Server

Para obter mais informações sobre como preparar-se para e instalar o software do agente para uma máquina Linux que não esteja conectado à Internet, consulte o tópico:

- Como instalar o software do agente em máquinas Linux off-line

Antes de iniciar a instalação do software do agente, consulte os tópicos: Sownload das distribuições de Linux, sobre segurança, Localização dos arquivos do agente Linux, as dependências do agente, informações de scripting para Linux no *Guia de instalação e atualização Dell Proteção de dados | Rapid Recovery 6.0*.

Localização dos arquivos do Agent para Linux

Existem vários arquivos necessários para suportar o Rapid Recovery software em uma máquina com Linux. Para todas as distribuições suportadas do Linux, esses arquivos estão localizados nos seguintes diretórios:

- mono:
  `/opt/apprecovery/mono`
- agent:
  `/opt/apprecovery/agent`
- local mount:
  `/opt/apprecovery/local_mount`
- rapidrecovery-vdisk e aavdctl:
  `/usr/bin/aavdisk`
- arquivos de configuração para rapidrecovery-vdisk:
  `/etc/apprecovery/aavdisk.conf`
- wrappers para agent e local_mount
  `/usr/bin/agent`

  `/usr/bin/local_mount`
- scripts de execução automática para agent e rapidrecovery-vdisk:
  `/etc/init.d/rapidrecovery-agent`

  `/etc/init.d/rapidrecovery-vdisk`

Dependências do agente

As dependências a seguir são obrigatórias e são instaladas como parte do pacote do instalador do agente:

- Para Debian e Ubuntu:
  - O rapidrecovery-agente requer:
    ```
    dkms, gcc, make, linux-headers-‘uname-r‘
                    libc6 (>=2.7-18), libblkid1, libpam0g, libpcre3
    ```
  - O rapidrecovery-mono requer:
    ```
    libc6 (>=2.7-18)
    ```
- Para o Red Hat Enterprise Linux, CentOS e Oracle Linux:
  - O nbd-dkms exige:
    ```
    dkms, gcc, make, kernel-headers-‘uname-r‘ kernel-devel-‘uname-r‘
    ```
  - O rapidrecovery-agente requer:
    ```
    dkms, gcc, make, kernel-headers-‘uname-r‘ kernel-devel-‘uname-r‘,
                    nbd-dkms, libblkid, pam, pcre
    ```
  - O rapidrecovery-mono requer:
    ```
    glibc >=2.11
    ```
- Para SUSE Linux Enterprise Server
  - O nbd-dkms exige:
    ```
    dkms, gcc, make, kernel-syms
    ```
  - O rapidrecovery-agente requer:
    ```
    dkms, kernel-syms, gcc, make, libblkid1, pam, pcre
    ```
  - O rapidrecovery-mono requer:
    ```
    glibc >= 2.11
    ```

Como instalar o software Rapid Recovery Agent no Debian ou no Ubuntu

O arquivo .deb do Rapid Recovery Agent é um arquivo contendo informações repositórias específicas para o gerenciador do pacote apt. Conclua o procedimento a seguir para instalar o Rapid Recovery Agent em máquinas Debian ou Ubuntu para uma instalação on-line.

NOTA: Este procedimento se aplica a uma máquina Linux que está conectada à Internet. Para instalação off-line do Rapid Recovery Agent em qualquer máquina Linux, consulte Como instalar o software do agente em máquinas Linux off-line.

1. Abra uma sessão de terminal com acesso à raiz.
2. Determine o presente diretório de trabalho, digitando PWD e pressionando **Enter**. Por exemplo, considere que o seu diretório é **/home/rapidrecovery/**.
3. Faça download do arquivo de instalação Rapid Recovery.deb adequado do portal de licenças em https://licenseportal.com ao seu presente diretório de trabalho.

   Para obter mais informações sobre o portal de licenças, consulte o *Guia do Usuário - Dell Data Protection | Portal de licenças do Rapid Recovery*.
4. Para estabelecer uma ligação persistente entre o Linux e o repositório remoto Dell na qual o software Rapid Recovery e seus componentes são armazenados, digite o seguinte comando:

   ```
   dpkg -i <.deb installation file you downloaded>
   ```

   Por exemplo, se o arquivo do instalador é chamado de rapidrecovery-repo-6.0.2.999.deb no diretório **/home/rapidrecovery/**, digite o comando a seguir, e, em seguida, pressione **Enter**:

   ```
   dpkg -i rapidrecovery-repo-6.0.2.999.deb
   ```

   Qualquer pacotes ou arquivos ausentes necessários pelo Agente será baixado no repositório remoto e instalado automaticamente como parte do script.

   NOTA: Para obter mais informações sobre as dependências para a instalação em uma máquina Linux, consulte Dependências do agente.
5. Instale o Rapid Recovery Agent pelo gerenciador de pacote apt, atualizando o gerente de repositório. Digite o seguinte comando e pressione **Enter**:

   ```
   apt-get update
   ```
6. Instrua o gerenciador do pacote para instalar o software do Rapid Recovery Agent. Digite o seguinte comando e pressione **Enter**:

   ```
   apt-get install rapidrecovery-agent
   ```
7. O gerenciador do pacote está preparado para instalar todos os arquivos dependentes. Se você for solicitado a confirmar a instalação de arquivos sem assinatura, digite **y** e, em seguida, pressione **Enter**.

   Os arquivos do Rapid Recovery Agent são instalados.

Como instalar o software Rapid Recovery Agent no SUSE Linux Enterprise Server

O arquivo .rpm do Rapid Recovery Agent é um arquivo contendo informações repositórias para o SUSE Linux Enterprise Server (SLES) . Esta distribuição usa o gerenciador de pacote zypper. Conclua o procedimento a seguir para instalar o Rapid Recovery Agent no SLES.

NOTA: Este procedimento se aplica a uma máquina Linux que está conectada à Internet. Para instalação off-line do Rapid Recovery Agent em qualquer máquina Linux, consulte Como instalar o software do agente em máquinas Linux off-line.

1. Abra uma sessão de terminal com acesso à raiz.
2. Determine o presente diretório de trabalho, digitando PWD e pressionando **Enter**. Por exemplo, considere que o seu diretório é **/home/rapidrecovery/**.
3. Faça download do arquivo de instalação .rpm adequado do portal de licenças em https://licenseportal.com ao seu presente diretório de trabalho.

Para obter mais informações sobre o portal de licenças, consulte o*Guia do Usuário - Dell Data Protection | Portal de licenças do Rapid Recovery*.

4. Para estabelecer uma ligação persistente entre o Linux e o repositório remoto Dell na qual o software Rapid Recovery e seus componentes são armazenados, digite o seguinte comando:

   ```
   rpm -ivh <.rpm installation file you downloaded>
   ```

   Por exemplo, se o arquivo do instalador é chamado de repo-6.0.2.999.rpm no diretório **/home/rapidrecovery/**, digite o comando a seguir, e, em seguida, pressione **Enter**:

   ```
   rpm -ivh rapidrecovery-repo-6.0.2.999.rpm
   ```

   Qualquer pacotes ou arquivos ausentes necessários pelo Agente será baixado no repositório remoto e instalado automaticamente como parte do script.

   NOTA: Para obter mais informações sobre as dependências para a instalação em uma máquina Linux, consulte Dependências do agente.

5. Instale o Rapid Recovery Agent pelo gerenciador de pacote zypper, atualizando o gerente de repositório. Digite o seguinte comando e pressione **Enter**:

   ```
   apt-get update
   ```

6. Instrua o gerenciador do pacote para instalar o software do Rapid Recovery Agent. Digite o seguinte comando e pressione **Enter**:

   ```
   apt-get install rapidrecovery-agent
   ```

7. O gerenciador do pacote está preparado para instalar todos os arquivos dependentes. Se você for solicitado a confirmar a instalação de arquivos sem assinatura, digite **y** e, em seguida, pressione **Enter**.

   Os arquivos do Rapid Recovery Agent são instalados.

Instalar o agente no Red Hat Enterprise Linux e CentOS

NOTA: Antes de executar este procedimento, certifique-se de obter por download o pacote do instalador para Red Hat ou CentOS e de colocá-lo em /home/system directory. O procedimento a seguir é igual para ambientes de 32 bits e 64 bits.

Para instalar um agente no Red Hat Enterprise Linux ou no CentOS:

1. Abra uma sessão de terminal com acesso à raiz.
2. Para tornar o instalador do agente executável, digite o seguinte comando:

   `chmod +x appassure-installer__rhel_amd64_5.x.x.xxxxx.sh` e, em seguida, pressione <Enter>.

   NOTA: Para ambientes de 32 bits, o nome do instalador é `appassureinstaller__rhel_i386_5.x.x.xxxxx.sh`.

   O arquivo se torna executável.

3. Para extrair e instalar o agente, digite o seguinte comando:

   `/appassure-installer_rhel_amd64_5.x.x.xxxxx.sh` e, em seguida, pressione <Enter>.

   O agente para Linux inicia seu processo de extração e instalação. Todos os pacotes ou arquivos ausentes que o agente precisar serão obtidos por download e instalados automaticamente como parte do script.

   Para obter informações sobre os arquivos que o agente precisa, consulte Dependências do agente.

Depois que o instalador for concluído, o Agente estará em execução em sua máquina. Para obter mais informações sobre como proteger esta máquina com o Core, consulte o tópico “Como Proteger estações de trabalho e servidores” no *Rapid Recovery 6.0 no Guia do usuário de Aparelhos DL* no **site dell.com/support/home**.

Como instalar o software do agente em máquinas Linux off-line

Essa tarefa exige acesso a um máquina Linux on-line, armazenamento removíveis, e acesso a máquina Linux off-line final. Se AppAssure agente está instalado na máquina Linux off-line, você precisa primeiro desinstalar antes de instalar Rapid Recovery

Agent. Para obter mais informações, consulte a seção “Como desinstalar o software AppAssure Agent de uma máquina Linux” em *Proteção de dados da Dell | Guia de instalação e atualização do Rapid Recovery*.

Ao instalar o software do agente em máquinas Linux que não têm acesso à Internet, siga este procedimento. Quando a instalação for concluída, configure o agente conforme descrito no tópico Como configurar o Rapid Recovery Agent em uma máquina Linux.

NOTA: Se você estiver instalando em várias distribuições do Linux, execute este procedimento uma vez para cada uma das distribuições.

1. De uma máquina Linux com acesso à Internet, abra uma janela de terminal e digite o seguinte comando:
   ```
   wget http://s3.amazonaws.com/repolinux/6.0.2/packages-downloader.sh
   ```
   O script shell baixa para o seu diretório atual.
2. Execute o script shell, executando o seguinte comando:
   ```
   bash packages-downloader.sh
   ```
   O script é executado e solicitará que você selecione uma distribuição Linux específica e a arquitetura.
3. Digite o índice do pacote de instalação que deseja e pressione **Enter**.
   Por exemplo, para obter um pacote de instalação para Red Hat Enterprise Linux 7, digite 3 e pressione **Enter**.

   O instalador adequado é extraído no diretório **~/rapidrecovery.packages/**.

   NOTA: Os caracteres til e ponto ~/ representam o seu diretório inicial.
4. Copie os pacotes para o Rapid Recovery Agent para mídia removível. A localização específica da sua mídia removível pode variar de acordo com a distribuição Linux. Digite o comando a seguir e, em seguida, pressione **Enter**:
   ```
   cp -R ~/rapidrecovery.packages/ <your_removable_media>
   ```
   Por exemplo, se você estiver usando uma unidade USB removível que está montado para local /mídia/USB-unidade-1, digite o comando a seguir e, em seguida, pressione **Enter**:
   ```
   cp -R ~/rapidrecovery.packages /media/USB-drive-1
   ```
   Todos os arquivos necessários são copiados para a mídia removível.
5. Tire a mídia removível da máquina Linux do modo offline e monte a unidade.
6. Copie os dados do dispositivoo montado para seu diretório inicial ou em outro local desejado. Por exemplo, digite o seguinte comando e, em seguida, pressione **Enter**:
   ```
   cp -R /media/USB-drive-1 ~/rapidrecovery.packages
   ```
7. Vá para o diretório Rapid Recovery. Por exemplo, digite o seguinte comando e, em seguida, pressione **Enter**:
   ```
   cd ~/rapidrecovery.packages
   ```
8. Execute a instalação do Agente com privilégios root. Este comando difere com base na distribuição Linux.
   - Para o Red Hat, SLES, Oracle, e CentOS, digite o seguinte comando e, em seguida, pressione **Enter**:
     ```
     sudo rpm -i *.rpm
     ```
   - Para Debian e Ubuntu, digite o seguinte comando e, em seguida, pressione **Enter**:
     ```
     sudo dpkg -i *.deb
     ```

   O gerenciador do pacote local executa a instalação do Rapid Recovery Agent.

Quando a instalação for concluída, configure o Agente conforme descrito no tópico Como configurar o Rapid Recovery Agent em uma máquina Linux.

CUIDADO: Após configurar o software do agente recém-instalado em uma máquina Linux, você precisa reiniciar a máquina. Reiniciar garante que a versão de kernel de driver adequada é usada para proteger a sua máquina.

Como instalar o software do agente em máquinas Windows Server Core Edition

Conclua as etapas em o procedimento a seguir para instalar o agente em uma máquina Windows Server Core.

NOTA: O procedimento a seguir instala o software do agente em modo console. Para instalar no modo silencioso, em vez disso, anexe `/silent` para o arquivo instalador nome na linha de comando. Por exemplo, `Agent-X64-6.X.X.xxxxx.exe /silent`.

1. Faça download do arquivo do instalador agente Rapid Recovery da Dell Data Protection | Portal de licenças do Rapid Recovery ou a partir do Rapid Recovery Core.
2. De um prompt de comando, navegue até o diretório contendo o arquivo do instalador de agente Rapid Recovery e digite o nome do arquivo instalador para começar a instalação:

   ```
   Agent-X64-6.x.x.xxxxx.exe
   ```

   O programa de instalação instala o software do agente e mostra o progresso no console. Após a conclusão, novas instalações acionar uma reinicialização automática da máquina, enquanto as atualizações do Agente podem não exigir uma reinicialização.

Como configurar o Rapid Recovery Agent em uma máquina Linux

Execute o utilitário de configuração Rapid Recovery depois de instalar o software Rapid Recovery Agent em uma máquina Linux. Este compila e instala o módulo kernel na máquina com o Linux que você quer proteger no seu Core.

O utilitário de configuração oferece várias opções de configuração, e fornece dicas no passos numerados das instruções quando ele detectar as suas informações de configuração específicas.

Conclua as etapas abaixo para configurar o software Rapid Recovery Agent em qualquer máquina Linux. Algumas opções de configuração variam de acordo com a distribuição Linux que você está instalando.

1. Abra uma sessão de terminal com acesso à raiz.
2. Abra o utilitário de configuração digitando o seguinte comando e, em seguida, pressione Enter:

   ```
   sudo /usr/bin/rapidrecovery-config
   ```

   O utilitário de configuração é iniciado. Ele lista várias opções de configuração, cada uma com um número de índice para digitar para a etapa de configuração adequada.
3. Configure a porta para esta máquina protegida digitando o seguinte comando e, em seguida, pressione Enter. A porta padrão é 8006.

   ```
   1 <agent_port>
   ```

   Por exemplo, se você estiver usando a porta padrão, digite o comando:

   ```
   1 8006
   ```
4. Configure os usuários disponíveis para proteção, digitando o seguinte comando e, em seguida, pressione Enter:

   ```
   1 <user_names_separated_by_comma>
   ```

   Por exemplo, se você estiver usando nomes michael, administrador e test_user1, digite o comando:

   ```
   2 michael,administrator,test_user1
   ```
5. Configure as regras de firewall para selecionar um gerente de configuração de firewall. Este estabelece exceções de firewall para a porta designada na etapa 1.

   Se o utilitário detectar um ou mais gerentes de configuração de firewall (como lokkit ou firewalld), cada um é mostrado no utilitário na linha 3. Selecione o gerente de configuração adequado e digite-o, começando com o número de comando (3), e, em seguida, pressione Enter:

   ```
   3 <firewall_configuration>
   ```

   Por exemplo, se você estiver usando firewalld, digite o comando:

   ```
   3 firewalld
   ```
6. Consulte a lista de módulos de kernel compatível do utilitário, digitando o número de comando e, em seguida, pressione Enter:

   ```
   4
   ```

Um subconjunto shell retorna todos os módulos de kernel compatíveis para a instalação. Por exemplo, o seguinte poderia ser devolvido:

```
Searching for all available for installation kernels.
This might take a while, depending on the Internet connection speed.
Kernels compatible for module installation:
 0 - linux-image-3.16.0.23-generic
 1 - linux-image-3.16.0.31-generic
 2 - linux-image-3.16.0.33-generic
 3 - linux-image-3.16.0.34-generic
Input indices of the kernel modules you wish to install, delimited by space; use 'all'
to install into all supported kernels, or 'q' to quit.
```

7. Configure o módulo de kernel Rapid Recovery adequado.

   Por exemplo, para inserir módulos de kernel para 3.16.0-23 e 3.16.0-34, digite `1 4` e pressione Enter.

   Para inserir todos os módulos de kernel, digite `all` e pressione Enter.

8. Após configurar o software do agente recém-instalado, reinicie a máquina. Reiniciar garante que o kernel da versão do driver adequada é usado para proteger a sua máquina.

Após concluir esse processo, o repositório local tiver sido configurado nesta máquina Linux. O software do agente é instalado e o módulo de kernel é carregado.

Sua próxima etapa pode ser para proteger a máquina no Rapid Recovery Core.

Proteger uma máquina

Se você já tiver instalado o software do agente Rapid Recovery na máquina que você quer proteger, mas ainda não reiniciou-lo ainda, reinicie a máquina agora.

Este tópico descreve como começar a proteger os dados em uma única máquina que você especificar usando o Protect Machine Wizard (Assistente de proteção da máquina).

Quando você adiciona proteção, você precisa definir as informações de conexão, como o endereço IP e a porta, e fornecer credenciais para a máquina que você quer proteger. Opcionalmente, você pode fornecer um nome de exibição no Core Console em vez do endereço IP. Se você alterar isso, você não verá o endereço IP para a máquina protegida quando você visualizar detalhes do Core Console. Você pode também definir a programação de proteção para a máquina.

O fluxo de trabalho do assistente de proteção podem ser diferente com base no seu ambiente. Por exemplo, se o software Rapid Recovery Agent é instalado na máquina que você quer proteger, não será solicitado que você a instale-o a partir do assistente. Da mesma forma, se um repositório já existe no núcleo, não será solicitado que você crie um.

1. Faça um dos seguintes:
   - Se você estiver iniciando a partir do Assistente de proteção da máquina, vá para a etapa 2.
   - Se você estiver iniciando a partir do Rapid Recovery Core Console, a partir da barra de botões, clique em **Protect (Proteger)**.

   O **Protect Machine Wizard (Assistente de proteção da máquina)** aparece.
2. Na página **Welcome (Bem-vindo)**, selecione as opções de instalação adequadas:
   - Se você não precisa definir um repositório nem estabelecer criptografia, selecione **Typical (Típica)**.
   - Se você precisar criar um repositório, ou definir um repositório diferente para os backups para a máquina selecionado, ou se você quiser estabelecer criptografia usando o assistente, selecione **Advanced (Avançado - mostrar etapas opcionais)**.
   - Se você não quiser ver a página **Welcome (Bem-vindo)** do Assistente de proteção da máquina no futuro, selecione a opção **Skip this Welcome page the next time the wizard opens (Ignorar esta página de boas-vindas na próxima vez que o assistente for aberto)**.
3. Quando você estiver satisfeito com as suas opções na página de boas-vindas, em seguida, clique em **Next (Avançar)**.

   A página **Connection (Conexão)** é mostrada.

4. Na página **Connection (Conexão)**, digite as informações da máquina que você quer conectar, conforme descrito na tabela a seguir, e em seguida, clique em **Next (Avançar)**.

Tabela 11. Configurações de conexão da máquina

Caixa de texto	Description (Descrição)
Host	O nome de host ou o endereço IP da máquina que você quer proteger.
Port (Porta)	O número da porta através da qual o Rapid Recovery Core se comunica com o agente na máquina. O número de porta padrão é 8006.
Nome de usuário	O nome de usuário usado para conectar a esta máquina; por exemplo, Administrador (ou, se a máquina estiver em um domínio, [nome de domínio]\ Administrador).
Password (Senha)	A senha usada para se conectar a essa máquina.

Se a página **Install Agent (Instalar Agente)** aparecer próximo no Assistente de proteção da máquina, isso significa que Rapid Recovery não detecta o Agente na máquina e irá instalar a versão atual do software. Vá para a Etapa 7.

Se a página **Upgrade Agent (Atualizar Agente)** aparecer próximo no assistente, isso significa que uma versão mais antiga do software do agente existe na máquina que você quer proteger.

NOTA: O software do agente precisa estar instalado na máquina que você quer proteger, e a máquina deve ser reiniciada, antes que ele possa fazer backup no núcleo. Para ter o instalador reinicializar a máquina protegida, selecione a opção After installation, restart the machine automatically (recommended) (Após a instalação, reinicie a máquina automaticamente) (recomendado) antes de clicar em Next (Avançar).

5. Na página **Upgrade Agent (Atualizar Agente)**, execute um dos procedimentos a seguir:
   - Para implementar a nova versão do software do agente (correspondente a versão para o Rapid Recovery Core), selecione **Upgrade the Agent to the latest version of the software (Atualizar o agente para a versão mais recente do software)**.
   - Para continuar a proteger a máquina sem atualizar a versão do software do agente, desmarque a opção **Upgrade the Agent to the latest version of the software (Atualizar o agente para a versão mais recente do software)**.
6. Clique em **Next (Avançar)**.
7. Opcionalmente, na página **Protection (Proteção)**, se você quiser que um outro nome que não seja o endereço IP a ser mostrado no Rapid Recovery Core console para esta máquina protegida, no campo **Display Name (Nome de exibição)**, digite um nome na caixa de diálogo.

   Você pode inserir até 64 caracteres. Não use os caracteres especiais descrito no tópico "Caracteres proibidos" no *Guia do usuário Rapid Recovery em Aparelhos DL*. Além disso, não comece o nome de exibição com qualquer das combinações de caracteres descritas no tópico frases proibidas no *Guia do usuário Rapid Recovery em Aparelhos DL*.
8. Selecione a programação de proteção adequada, conforme descrito a seguir:
   - Para usar a programação de proteção padrão, na opção Schedule Settings (Configurações de programação), selecione **Default protection (Proteção padrão)**.

   Com uma programação de proteção padrão, o núcleo realizará snapshotss de todos os volumes na máquina protegida uma vez por hora. Para alterar as configurações de proteção a qualquer momento, depois que você fechar o assistente, incluindo escolher quais volumes para proteger, vá para a página Summary (Resumo) da máquina protegida específica.

   - Para definir outra programação de proteção, na opção Schedule Settings (Configurações de programação), selecione **Custom protection (Proteção personalizada)**.
9. Prossiga com a configuração da seguinte forma:
   - Se você tiver selecionado uma configuração típica no Assistente de proteção da máquina e especificado proteção padrão, clique em **Finish (Concluir)** para confirmar suas escolhas, feche o assistente e proteja a máquina que você especificou.

     Quando você adicionar a proteção para uma determinada máquina pela primeira vez, uma imagem base (ou seja, um instantâneo de todos os dados armazenados nos volumes protegidos) será transferida para o repositório no Rapid Recovery Core, seguindo a programação definida, a menos que você tenha especificado pausar inicialmente a proteção.
   - Assistente de proteção da máquina e especificado proteção personalizada, em seguida, clique em **Next (Avançar)** para configurar uma programação de proteção personalizada. Para obter detalhes sobre a definição de uma programação de proteção personalizada, consulte a seção "Como criar programações de proteção personalizadas" no *Guia do Usuário Rapid Recovery 6.0 em aparelhos DL*. .

- Se você tiver selecionado uma configuração avançada no Assistente de proteção da máquina e especificado proteção padrão, clique em **Next (Avançar)** e continue na Etapa 14 para ver as opções de repositório e criptografia.
- Se você tiver selecionado uma configuração avançada no Assistente de proteção da máquina e especificado proteção padrão, clique em **Next (Avançar)** e continue na Etapa 11 para escolher os volumes que serão protegidos.

10. Na página **Protection Volumes (Volumes de proteção)**, selecione os volumes que você quer proteger. Se for mostrado algum volume que você não quer incluir na proteção, clique na coluna Check (Verificar) para desmarcar a seleção. Em seguida, clique em **Next (Avançar)**.

NOTA: Tipicamente, é boa prática para proteger, no mínimo, os volumes reservados para o sistema e o volume com o sistema operacional (normalmente, a unidade C).

11. Na página **Protection Schedule (Programação de proteção)**, defina uma programação de proteção personalizada e, em seguida, clique em **Next (Avançar)**. Para obter detalhes sobre a definição de uma programação de proteção personalizada, consulte a seção "Como criar programações de proteção personalizadas" no *Guia do Usuário Rapid Recovery 6.0 em aparelhos DL*.

Se você já tem informações de repositório configuradas, e você tiver selecionado a opção avançada na Etapa 1 e, em seguida, a página Encryption (Criptografia) é exibida. Vá para a Etapa 13.

12. Opcionalmente, na página **Encryption (Criptografia)**, para ativar a criptografia, selecione **Enable Encryption**.

Os campos Encryption key (Chave de criptografia) são mostrados na página Enable **Encryption (Ativar a criptografia)**..

NOTA: Se você ativar a criptografia, ela será aplicada aos dados para todos os volumes protegidos para esta máquina. Você pode alterar as configurações de criptografia depois a partir do Rapid Recovery Core Console. Para obter mais informações sobre criptografia, consulte o tópico "Como entender as chaves de criptografia" no *Guia do Usuário Rapid Recovery 6.0 em aparelhos DL* em www.dell.com/support/home.

CUIDADO: O Rapid Recovery usa uma criptografia AES de 256 bits no modo CBC (Encadeamento de blocos de criptografia) com chaves de 256 bits. Apesar de o uso de criptografia ser opcional, a Dell recomenda que você estabeleça uma chave de criptografia e proteja a senha que você definir. Guarde a senha em um local seguro, pois ela é essencial para a recuperação de dados. Sem a senha, a recuperação de dados não é possível.

13. Na página **Encryption (Criptografia)**, selecione uma das opções a seguir:

- Se você deseja criptografar esta máquina protegida usando uma chave de criptografia que já está definida neste Rapid Recovery Core, selecione **Encrypt data using an existing Encryption key (Criptografar dados usando um chave de criptografia existente)**e, em seguida, selecione a tecla adequada no menu suspenso. Vá para a próxima etapa.
- Se você quer adicionar uma nova chave de criptografia para o Core e aplicar essa chave para esta máquina protegida, insira as informações, conforme descrito na tabela a seguir.

Tabela 12. Configurações para chave de Criptografia

Caixa de texto	Description (Descrição)
Name (Nome)	Digite um nome para a chave de criptografia. Os nomes de chaves de criptografia devem conter entre 1 e 130 caracteres alfanuméricos. Você pode não ter caracteres especiais, como a barra invertida, barra, tubo, dois-pontos, asterisco aspas, ponto de interrogação, abrir ou fechar suportes, e comercial ou hash. Essas informações é exibida no campo Description (Description (Descrição)) ao ver chaves de criptografia do Core Console.
Description (Descrição)	Digite um comentário para a chave de criptografia. Essas informações é exibida no campo Description (Description (Descrição)) ao ver chaves de criptografia do Core Console.
Passphrase (Senha)	Digite a senha que será usada para controlar o acesso. Prática recomendada é para evitar caracteres especiais listados acima. Registre a senha em um local seguro. O Suporte da Dell não pode recuperar uma senha. Uma vez que você criar uma chave de criptografia e aplicar ela em uma ou mais máquinas protegidas, não será possível recuperar os dados se você perder a senha.
Confirm Passphrase (Confirmar senha)	Digite novamente a senha que você acabou de digitar.

14. Clique em **Finish (Concluir)** para salvar e aplicar as configurações.

Quando você adicionar a proteção para uma determinada máquina pela primeira vez, uma imagem base (ou seja, um instantâneo de todos os dados armazenados nos volumes protegidos) será transferida para o repositório no Rapid Recovery Core, seguindo a programação definida, a menos que você tenha especificado pausar inicialmente a proteção.

15. Se o dispositivoo não conseguir se conectar à máquina para fazer backup, uma mensagem de erro será mostrada. Para resolver o problema:
    a. Verifique a conectividade de rede.
    b. Verifique as configurações de firewall.
    c. Verifique se o Rapid Recovery Services e RPC estão em execução.
    d. Verifique a pesquisa ao serviço de nomes de domínio (se aplicável).

Verificar a conectividade de rede

Para verificar a conectividade de rede:

1. No sistema do cliente ao qual você está tentando se conectar, abra uma interface de linha de comando.
2. Execute o comando **ipconfig** e anote o endereço IP do cliente.
3. Abra uma interface de linha de comando no dispositivoo.
4. Execute o comando **ping <IP address of client>**.
5. Dependendo do resultado, escolha uma destas opções:
   - Se o cliente não responder ao ping, verifique a conectividade e as configurações de rede do servidor.
   - Se o cliente responder, verifique se as configurações do firewall permitem a execução dos componentes do Rapid Recovery.

Verificar as configurações de firewall

Se o cliente estiver conectado corretamente à rede, mas não puder ser visto pelo Core Console, verifique o firewall para garantir que há permissão para as comunicações de entrada e de saída necessárias.

Para verificar as configurações de firewall no Rapid Recovery Core e em todos os clientes que ele faz backup:

1. No dispositivoo, clique em **Start (niciar → Painel de controle.**
2. No **Painel de controle**, clique em **Sistema e segurança**, em **Firewall do Windows** clique em **Verificar status do firewall**.
3. Clique em **Configurações avançadas**.
4. Na tela **Firewall do Windows com segurança avançada**, clique em **Regras de entrada**.
5. Confirme que o Rapid Recovery Core e as portas mostrem **Yes (Sim)** na coluna **Enabled (Ativado)**.
6. Se a regra não estiver habilitada, clique com o botão direito em Rapid Recovery Core e selecione **Enable Rule (Ativar regra)**.
7. Clique em **Outbound Rules (Regras de saída)** e faça a mesma verificação para Rapid Recovery Core

Verificar a resolução de nomes (se aplicável)

Se a máquina que você está tentando fazer backup usa DNS, verifique se as pesquisas diretas e inversas de DNS estão corretas.

Para confirmar que as pesquisas inversas estão corretas:

1. No dispositivoo, vá até **C:\Windows\system32\drivers\etc** hosts.
2. Digite o endereço IP de cada cliente que faz backup usando o DL4300.

Agrupar adaptadores de rede

Por padrão, os adaptadores de rede (NICs) no dispositivo DL4300 não estão vinculados, o que afeta o desempenho do sistema. É recomendável agrupá-los em uma única interface. O agrupamento de NICs exigirá:

- Reinstalar o Broadcom Advanced Control Suite
- Criar o grupo de NICs
- Configurar um comutador virtual Hyper-V

Reinstalar o Broadcom Advanced Configuration Suite

Para reinstalar o Broadcom Advanced Configuration Suite (BACS):

1. Identifique os NICs em seu sistema. Para identificar os NICs:
   a. Acesse o Dell Open Manage Server Administrator (OMSA).
   b. Na página principal, clique em **System** → **Main System Chassis** → **Slots** (Sistema → Chassi do sistema principal → Slots).
2. Desinstale as versões anteriores dos drivers da Broadcom e dos aplicativos de gerenciamento.
3. Faça download do BACS e dos drivers da Broadcom adequados para o seu dispositivo.

   Os seguintes drivers estão disponíveis no site **dell.com/support**.

   - Driver QLogic

     Clique em **Servers, storage, & Networking** → **Dell Software DL 4300** → **Drivers & downloads** → **Category** → **Network** → **QLogic BCM57xx and BCM57xxx** (Servidores, armazenamento e rede → Software Dell DL4300 → Drivers e downloads → Categoria → Rede → QLogic BCM57xx e BCM57xxx).
   - Driver Broadcom

     Clique em **Servers, storage, & Networking** → **Dell Software DL 4300** → **Drivers & downloads** → **Category** → **Network** → **Broadcom Windows 64bit driver update for NetXtrene Ethernet adapters** (Servidores, armazenamento e rede → Software Dell DL4300 → Drivers e downloads → Categoria → Rede → Atualização de driver Broadcom Windows 64bit para adaptadores NetXtrene Ethernet).
4. Conclua a instalação utilizando o assistente de instalação.

Criar o grupo de NICs

NOTA: É recomendável não usar a interface de agrupamento nativa no Windows 2012 Server. O algoritmo de agrupamento é otimizado para tráfego de saída, não para tráfego de entrada. O desempenho em uma carga de trabalho de backup é baixo, mesmo com mais portas de rede no grupo.

Para criar um agrupamento de NICs:

1. Vá para **Iniciar** → **Pesquisar** → **Broadcom Advanced Control Suite.**

   NOTA: Quando usar o Broadcom Advanced Control Suite, selecione apenas as placas de rede da Broadcom.
2. No **Broadcom Advanced Control Suite**, selecione **Teams (Grupos)** → **Go to Team View (Ir para a exibição do grupo).**
3. Na **lista Hosts** à esquerda, clique com o botão direito no nome de host do dispositivo DL4300 e selecione **Create Team** (Criar grupo).

   A janela **Broadcom Teaming Wizard** (Assistente de agrupamento da Broadcom) é mostrada.
4. Clique em **Avançar**.
5. Digite um nome para o grupo e clique em **Next** (Avançar).
6. Selecione **Team Type** (Tipo de grupo) e clique em **Next** (Avançar).
7. Selecione o adaptador que você quer que faça parte do grupo e clique em **Add** (Adicionar).
8. Repita esse procedimento para todos os outros adaptadores que fazem parte do grupo.
9. Depois de selecionar todos os adaptadores do grupo, clique em **Next** (Avançar).
10. Selecione um NIC reserva se você quiser que um NIC possa ser usado como o NIC padrão em caso de falha do grupo.
11. Selecione se quer configurar o **LiveLink** e clique em **Next** (Avançar).
12. Selecione **Skip Manage VLAN** (Ignorar o gerenciamento de VLAN) e clique em **Next** (Avançar).
13. Selecione **Commit changes to system** (Confirmar as alterações no sistema) e clique em **Finish** (Concluir).
14. Clique em **Yes** (Sim) ao ser avisado de que a conexão de rede será interrompida.

    NOTA: A criação do grupo pode levar cerca de cinco minutos.

Configurar um comutador virtual Hyper-V

Para as máquinas de espera virtual se comunicarem dentro de um ambiente de produção, crie um comutador virtual. Para criar um comutador virtual externo, consulte a seção *Configurar redes virtuais* no site **www.technet.microsoft.com**.

5

Obter ajuda

Encontrar documentação e atualizações de software

No console do Rapid Recovery Core, há links diretos para a documentação do Rapid Recovery Core, Dispositivo e atualizações do software. Para acessar os links, clique na guia **Appliance (Dispositivo)** e, em seguida, clique em **Overall Status (Status geral)**. Os links para as atualizações de software e a documentação estão localizados na seção **Documentation (Documentação)**.

Encontrar atualizações de software

Há links diretos para atualizações de software do Rapid Recovery e do dispositivoo DL4300 disponíveis no Rapid Recovery Console. Para acessar os links de atualizações de software, selecione a guia **Appliance (Dispositivo)** e clique em **Overall Status (Status geral)**. Os links para as atualizações de software estão localizados na seção **Documentation (Documentação)**.

Como entrar em contato com a Dell

NOTA: Se não tiver uma conexão Internet ativa, você pode encontrar as informações de contato na sua fatura, nota de expedição, nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.

A Dell fornece várias opções de serviço e atendimento on-line e por telefone. Se não tiver uma conexão de Internet ativa, você pode encontrar as informações de contato na sua fatura, nota de expedição, nota fiscal ou catálogo de produtos Dell. A disponibilidade varia de acordo com o país e o produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua região. Para entrar em contato com a Dell para tratar de assuntos de vendas, suporte técnico ou serviço de atendimento ao cliente, acesse **software.dell.com/support**.

Feedback sobre a documentação

Clique no link **Feedback** em qualquer uma das páginas de documentação da Dell, preencha o formulário e clique em **Submit** (Enviar) para enviar seu feedback.