Backup e restauração usando NetApp Snapshots

Active IQ Unified Manager

NetApp
November 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/pt-br/active-iq-unified-manager-918/health-checker/concept_backup_and_restore_using_netapp_snapshots.html on November 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

Backup e restauração usando NetApp Snapshots . . . 1
- Backup e restauração usando NetApp Snapshots no Active IQ Unified Manager . . . 1
- Configure backup no Linux no Active IQ Unified Manager . . . 1
  - Configure o local da cópia Snapshot no Active IQ Unified Manager . . . 1
  - Especifique o local de destino para as cópias Snapshot no Active IQ Unified Manager . . . 2
- Configure backup no Windows no Active IQ Unified Manager . . . 3
  - Configure um local de backup para o Active IQ Unified Manager no Windows . . . 3
  - Configure um cluster ONTAP para backup e restauração no Active IQ Unified Manager . . . 4
  - Configure uma máquina host Windows no Active IQ Unified Manager . . . 5
  - Especifique o local de destino para Snapshot no Windows no Active IQ Unified Manager . . . 5
- Configure um backup Snapshot a partir do console de manutenção no Active IQ Unified Manager . . . 6
- Defina um cronograma de backup para Linux e Windows no Active IQ Unified Manager . . . 7
- Restaure o Active IQ Unified Manager usando cópias do Snapshot . . . 8
- Modifique o tipo de backup no Active IQ Unified Manager . . . 9

Backup e restauração usando NetApp Snapshots

Backup e restauração usando NetApp Snapshots no Active IQ Unified Manager

Uma NetApp cópia Snapshot cria uma imagem pontual do banco de dados e dos arquivos de configuração do Unified Manager que você pode usar para restaurar em caso de falha do sistema ou perda de dados. Você agenda uma cópia Snapshot para ser gravada periodicamente em um volume de um dos seus clusters ONTAP para que sempre tenha uma cópia atual.

Essa funcionalidade não está disponível para o Active IQ Unified Manager instalado em um appliance virtual.

Configure backup no Linux no Active IQ Unified Manager

Se o seu Active IQ Unified Manager estiver instalado em uma máquina Linux, você poderá configurar o backup e a restauração usando NetApp Snapshots.

As cópias Snapshot levam muito pouco tempo, geralmente apenas alguns minutos, e o banco de dados do Unified Manager fica bloqueado por um período muito curto, de modo que há muito pouca interrupção na sua instalação. A imagem consome um espaço de storage mínimo e gera uma sobrecarga de desempenho insignificante, pois registra apenas as alterações nos arquivos desde que a última cópia Snapshot foi criada. Como o Snapshot é criado em um cluster ONTAP, você pode aproveitar outros recursos da NetApp, como o SnapMirror, para criar proteção secundária, se necessário.

Antes de iniciar uma operação de backup, o Unified Manager realiza uma verificação de integridade para confirmar se o sistema de destino está disponível.

- Você só pode restaurar uma cópia Snapshot na mesma versão do Active IQ Unified Manager.

  Por exemplo, se você criou um backup no Unified Manager 9.18, o backup só pode ser restaurado em sistemas do Unified Manager 9.18.

- Se houver qualquer alteração na configuração de Snapshot, isso poderá invalidá-lo.

Configure o local da cópia Snapshot no Active IQ Unified Manager

Você pode configurar o volume em que as cópias Snapshot serão armazenadas em um dos seus clusters ONTAP usando o ONTAP System Manager ou a ONTAP CLI.

Antes de começar

O cluster, a máquina virtual de armazenamento e o volume devem atender aos seguintes requisitos:

- Requisitos do cluster:
  - Você deve instalar o ONTAP 9.3 ou superior
  - Deve estar geograficamente próximo ao servidor do Unified Manager

    - Você pode monitorá-lo pelo Unified Manager, mas isso não é obrigatório
- Requisitos da VM de storage:
    - A comutação de nomes e o mapeamento de nomes devem ser configurados para usar “files”
    - Usuários locais criados para corresponder aos usuários do lado do cliente
    - Certifique-se de que todo o acesso de leitura/gravação esteja selecionado
    - Certifique-se de que o Superuser Access esteja definido como “any” na política de exportação
    - NFS para NetApp Snapshot para Linux
    - O NFSv4 deve estar habilitado no servidor NFS, e o domínio de ID do NFSv4 deve estar especificado no cliente e na VM de storage
    - O volume deve ter pelo menos o dobro do tamanho do diretório /opt/netapp/data do Unified Manager

      Use o comando du -sh /opt/netapp/data/ para verificar o tamanho atual.
- Requisitos de volume:
    - O volume deve ter pelo menos o dobro do tamanho do diretório /opt/netapp/data do Unified Manager
    - O estilo de segurança deve ser definido como UNIX
    - A política de Snapshot local deve ser desativada
    - O dimensionamento automático de volume deve estar ativado
    - O nível de serviço de desempenho deve ser definido para uma política com alto IOPS e baixa latência, como “Extreme”

Para obter instruções detalhadas sobre como criar o volume NFS, consulte "Como configurar o NFSv4 no ONTAP 9" e o "Guia expresso de configuração de NFS do ONTAP 9".

Especifique o local de destino para as cópias Snapshot no Active IQ Unified Manager

Você deve configurar o local de destino para as cópias Snapshot do Active IQ Unified Manager em um volume que você já configurou em um dos seus clusters ONTAP. Você deve usar o console de manutenção para definir o local.

- Você precisa ter as credenciais do usuário raiz do host Linux no qual o Active IQ Unified Manager está instalado.
- Você precisa ter um ID de usuário e uma senha autorizados para fazer login no console de manutenção do servidor Unified Manager.
- Você deve ter o endereço IP de gerenciamento do cluster, o nome da máquina virtual de storage, o nome do volume e o nome de usuário e a senha do sistema de storage.
- Você deve ter montado o volume no host do Active IQ Unified Manager e deve ter o caminho de montagem.

Passos

1. Utilize o Secure Shell para conectar-se ao endereço IP ou FQDN do sistema Active IQ Unified Manager.
2. Faça login no sistema com o nome e a senha do usuário de manutenção (umadmin).
3. Digite o comando `maintenance_console` e pressione Enter.
4. No console de manutenção, no **Main Menu**, insira o número da opção **Backup Restore**.

5. Digite o número de **Configure NetApp Snapshot Backup**.
6. Digite o número para configurar NFS.
7. Analise as informações que você precisará fornecer e, em seguida, insira o número para **Inserir detalhes da configuração de backup**.
8. Para identificar o volume em que o Snapshot será gravado, insira o endereço IP da interface de gerenciamento do cluster, o nome da VM de storage, o nome do volume, o nome do LUN, o nome de usuário e a senha do sistema de storage e o caminho de montagem.
9. Verifique essas informações e insira `y`.

   O sistema executa as seguintes tarefas:

   - Estabelece a conexão com o cluster
   - Interrompe todos os serviços
   - Cria um novo diretório no volume e copia os arquivos de configuração do banco de dados do Active IQ Unified Manager
   - Exclui os arquivos do Active IQ Unified Manager e cria um link simbólico para o novo diretório do banco de dados
   - Reinicia todos os serviços
10. Saia do console de manutenção e inicie a interface do Active IQ Unified Manager para criar um agendamento para a cópia Snapshot, caso você ainda não tenha feito isso.

Configure backup no Windows no Active IQ Unified Manager

O Active IQ Unified Manager oferece suporte a backup e restauração usando NetApp Snapshots no sistema operacional Windows com a ajuda de LUNs usando o protocolo iSCSI.

O backup baseado em Snapshot pode ser realizado enquanto todos os serviços do Unified Manager estão em execução. Um estado consistente do banco de dados é capturado como parte do Snapshot, pois o backup coloca um bloqueio de leitura global em todo o banco de dados, impedindo qualquer gravação simultânea. Para que o seu sistema do Unified Manager instalado no sistema operacional Windows execute backup e restauração usando NetApp Snapshots, você deve primeiro configurar o backup do Unified Manager para ser baseado em Snapshot usando o console de manutenção.

Antes de configurar o Unified Manager para criar cópias Snapshot, você deve executar as seguintes tarefas de configuração.

- Configurar cluster do ONTAP
- Configurar a máquina host do Windows

Configure um local de backup para o Active IQ Unified Manager no Windows

Você deve configurar o volume para armazenar cópias Snapshot após fazer backup do Unified Manager no Windows.

Antes de começar

O cluster, a máquina virtual de armazenamento e o volume devem atender aos seguintes requisitos:

- Requisitos do cluster:
  - Você deve instalar o ONTAP 9.3 ou superior
  - Deve estar geograficamente próximo ao servidor do Unified Manager
  - É monitorado pelo Unified Manager
- Requisitos da VM de storage:
  - Conectividade iSCSI no cluster ONTAP
  - O protocolo iSCSI deve estar habilitado na máquina configurada
  - Você deve ter um volume e um LUN dedicados para configuração de backup. O volume selecionado deve conter apenas um LUN e nada mais.
  - O tamanho do LUN deve ser pelo menos o dobro do tamanho dos dados que se espera processar no Active IQ Unified Manager 9.9.

    Isso também estabelece o mesmo requisito de tamanho para o volume.
  - Certifique-se de que todo o acesso de leitura/gravação esteja selecionado
  - Certifique-se de que o Superuser Access esteja definido como “any” na política de exportação
- Requisitos de volume e LUN:
  - O volume deve ter pelo menos o dobro do tamanho do diretório de dados MySQL do Unified Manager.
  - O estilo de segurança deve estar definido como Windows
  - A política de Snapshot local deve ser desativada
  - O dimensionamento automático de volume deve estar ativado
  - O nível de serviço de desempenho deve ser definido para uma política com alto IOPS e baixa latência, como “Extreme”

Configure um cluster ONTAP para backup e restauração no Active IQ Unified Manager

Você precisa executar algumas etapas de pré-configuração nos clusters do ONTAP antes de fazer backup e restaurar o Active IQ Unified Manager usando cópia Snapshot em sistemas Windows.

Você pode configurar o cluster ONTAP usando o prompt de comando ou a interface de usuário do System Manager. A configuração do cluster ONTAP envolve configurar LIFs de dados para que fiquem disponíveis para serem atribuídas como LIFs iSCSI à VM de storage. A próxima etapa é configurar uma VM de storage habilitada para iSCSI usando a interface de usuário do System Manager. Você precisará configurar uma rota de rede estática para esta VM de storage para controlar como as LIFs usam a rede para o tráfego de saída.



Você deve ter um volume dedicado e um LUN para configuração de backup. O volume selecionado deve incluir apenas um LUN. O tamanho do LUN deve ser pelo menos o dobro do tamanho dos dados que devem ser processados pelo Active IQ Unified Manager.

Você precisa realizar a seguinte configuração:

Passos

1. Configure uma VM de storage habilitada para iSCSI ou use uma VM de storage existente que tenha a mesma configuração.
2. Configure uma rota de rede para a VM de storage configurada.

3. Configure um volume com capacidade adequada e um único LUN dentro dele, garantindo que o volume seja dedicado exclusivamente a esse LUN.

> Em um cenário em que o LUN é criado no System Manager, desmapear o LUN pode excluir o igroup, e a restauração pode falhar. Para evitar esse cenário, certifique-se de que, ao criar um LUN, ele seja criado explicitamente e não seja excluído quando o LUN for desmapeado.

4. Configure um grupo de iniciadores na VM de storage.
5. Configure um portset.
6. Integre o igroup com o portset.
7. Mapeie o LUN para o igroup.

Configure uma máquina host Windows no Active IQ Unified Manager

Você precisa configurar sua máquina host Windows antes que possa usar o NetApp Snapshot para fazer backup e restauração do Active IQ Unified Manager. Para iniciar o iniciador iSCSI da Microsoft em uma máquina host Windows, digite “iscsi” na barra de pesquisa e clique em **iSCSI Initiator**.

Antes de começar

Você deve limpar quaisquer configurações anteriores na máquina host.

Se você estiver tentando iniciar o iniciador iSCSI em uma instalação nova do Windows, será solicitada uma confirmação e, após você confirmá-la, a caixa de diálogo Propriedades do iSCSI será exibida. Se for uma instalação existente do Windows, a caixa de diálogo Propriedades do iSCSI será exibida com um destino que está inativo ou tentando se conectar. Portanto, você precisará garantir que todas as configurações anteriores no host Windows sejam removidas.

Passos

1. Limpe quaisquer configurações anteriores na máquina host.
2. Descubra o portal de destino.
3. Conecte-se ao portal de destino.
4. Conecte-se usando multipath ao portal de destino.
5. Descubra os dois LIFs.
6. Descubra a LUN configurada na máquina Windows como um dispositivo.
7. Configure o LUN descoberto como uma nova unidade de volume no Windows.

Especifique o local de destino para Snapshot no Windows no Active IQ Unified Manager

Você deve configurar o local de destino para as cópias Snapshot do Active IQ Unified Manager em um volume que você já configurou em um dos seus clusters ONTAP. Você deve usar o console de manutenção para definir o local.

- Você precisa ter privilégios de administrador no host Windows onde o Active IQ Unified Manager está instalado.
- Você precisa ter um ID de usuário e uma senha autorizados para fazer login no console de manutenção do servidor Unified Manager.
- Você precisa ter o endereço IP de gerenciamento do cluster, o nome da máquina virtual de storage, o

nome do volume, o nome da LUN e o nome de usuário e a senha do sistema de storage.

- Você deve ter montado o volume como uma unidade de rede no host do Active IQ Unified Manager e deve ter a unidade montada.

Passos

1. Usando o Power Shell, conecte-se ao endereço IP ou ao domínio totalmente qualificado do sistema Active IQ Unified Manager.
2. Faça login no sistema com o nome e a senha do usuário de manutenção (umadmin).
3. Digite o comando `maintenance_console` e pressione Enter.
4. No console de manutenção, no **Main Menu**, insira o número da opção **Backup Restore**.
5. Digite o número de **Configure NetApp Snapshot Backup**.
6. Digite o número para configurar iSCSI.
7. Analise as informações que você precisará fornecer e, em seguida, insira o número para **Inserir detalhes da configuração de backup**.
8. Para identificar o volume no qual a Snapshot será gravada, insira o endereço IP da interface de gerenciamento do cluster, o nome da VM de storage, o nome do volume, o nome da LUN, o nome de usuário e a senha do sistema de storage e a unidade de montagem.
9. Verifique essas informações e insira `y`.

   O sistema executa as seguintes tarefas:

   - A VM de storage foi validada
   - O volume foi validado
   - A unidade montada e o status são validados
   - Existência e status da LUN
   - Existência da unidade de rede
   - A existência de espaço recomendado (mais do que o dobro do diretório de dados do MySQL) no volume montado é validada
   - Caminho da LUN correspondente à LUN dedicada no volume
   - nome do igroup
   - GUID do volume onde a unidade de rede está montada
   - iniciador iSCSI usado para comunicação com ONTAP
10. Saia do console de manutenção e inicie a interface do Active IQ Unified Manager para criar um agendamento para cópias Snapshot.

Configure um backup Snapshot a partir do console de manutenção no Active IQ Unified Manager

Para fazer o backup do Active IQ Unified Manager usando cópia Snapshot, você deve executar algumas etapas de configuração no console de manutenção.

Antes de começar

Você deve ter os seguintes detalhes para o seu sistema:

- Endereço IP do cluster
- Nome da VM de armazenamento
- Nome do volume
- Nome da LUN
- Caminho de montagem
- Credenciais do sistema de armazenamento

Passos

1. Acesse o console de manutenção do Unified Manager.
2. Digite 4 para selecionar **Restauração de Backup**.
3. Digite 2 para selecionar **Backup e restauração usando NetApp Snapshot**.

   Se você quiser alterar a configuração de backup, digite 3 para selecionar **Update NetApp Snapshot Backup Configuration**. Você só pode atualizar a senha.

4. No menu, digite 1 para selecionar **Configurar o NetApp Snapshot Backup**.
5. Digite 1 para fornecer as informações necessárias.
6. Forneça o nome de usuário e a senha para o console de manutenção e, em seguida, forneça a confirmação de que a LUN está montada no host.

   Em seguida, o processo verifica se o diretório de dados, o caminho do LUN, a VM de armazenamento, os volumes, a disponibilidade de espaço, a unidade e outros dados fornecidos por você estão corretos. As operações que ocorrem em segundo plano são:

   - Os serviços estão interrompidos
   - O diretório do banco de dados foi movido para o armazenamento montado
   - O diretório do banco de dados é excluído e links simbólicos são criados
   - Os serviços são reiniciados após a conclusão da configuração na interface do Active IQ Unified Manager, e o tipo de backup é modificado para NetApp Snapshot e é exibido na interface de usuário como backup de banco de dados (baseado em Snapshot).

Antes de iniciar uma operação de backup, você deve verificar se houve alguma alteração na configuração do Snapshot, pois isso pode fazer com que o Snapshot se torne inválido. Suponha que você configurou o backup na unidade G e criou um Snapshot. Mais tarde, você reconfigurou o backup para a unidade E, e os dados são salvos na unidade E de acordo com a nova configuração. Se você tentar restaurar o Snapshot criado quando ele estava na unidade G, a operação falhará com o erro de que a unidade G não existe.

Defina um cronograma de backup para Linux e Windows no Active IQ Unified Manager

Você pode usar a interface do usuário do Unified Manager para configurar a programação em que as cópias Snapshot do Unified Manager são criadas.

Antes de começar

- Você precisa ter a função de Operador, Administrador de Aplicativos ou administrador de storage.
- Você deve ter configurado as definições para criar cópias Snapshot no console de manutenção para

identificar o destino onde as cópias Snapshot serão criadas.

As cópias Snapshot são criadas em apenas alguns minutos, e o banco de dados do Unified Manager fica bloqueado por apenas alguns segundos.

O backup realizado durante os primeiros 15 dias após a adição de um novo cluster pode não ser preciso o suficiente para obter dados históricos de desempenho.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Geral** > **backup do banco de dados**.
2. Na página **Backup do Banco de Dados**, clique em **Configurações de Backup**.
3. Insira o número máximo de cópias Snapshot que você deseja manter no campo **Retention Count**.

   O valor padrão da contagem de retenção é 10. O número máximo de cópias Snapshot é determinado pela versão do software ONTAP no cluster. Você pode deixar este campo em branco para implementar o valor máximo independentemente da versão do ONTAP.

4. Selecione o botão **Agendado Diariamente** ou **Agendado Semanalmente** e em seguida especifique os detalhes do agendamento.
5. Clique em **Aplicar**.

As cópias Snapshot são criadas com base no agendamento. Você pode ver os arquivos de backup disponíveis na página Database Backup.

Devido à importância deste volume e dos Snapshots, você pode criar um ou dois alertas para este volume para receber uma notificação quando ocorrer qualquer uma destas situações:

- O espaço do volume está 90% cheio. Use o evento **Espaço do volume cheio** para configurar o alerta.

  Você pode adicionar capacidade ao volume usando o ONTAP System Manager ou a ONTAP CLI para que o banco de dados do Unified Manager não fique sem espaço.

- O número de snapshots está próximo de atingir o número máximo. Use o evento **Too Many Snapshot Copies** para configurar o alerta.

  Você pode excluir snapshots mais antigos usando o ONTAP System Manager ou a ONTAP CLI para que sempre haja espaço para novas cópias Snapshot.

Você configura os alertas na página Configuração de Alertas.

Restaure o Active IQ Unified Manager usando cópias do Snapshot

Se ocorrer perda de dados ou corrupção de dados, você poderá restaurar o Unified Manager ao estado estável anterior com perda mínima de dados. Você pode restaurar o banco de dados Snapshot do Unified Manager em um sistema operacional local ou remoto usando o console de manutenção do Unified Manager.

Antes de começar

- Você deve ter as credenciais do usuário raiz para o host Linux e privilégios administrativos para a máquina host Windows na qual o Unified Manager está instalado.

- Você precisa ter um ID de usuário e uma senha autorizados para fazer login no console de manutenção do servidor Unified Manager.

O recurso de restauração é específico da plataforma e da versão. Você pode restaurar um backup do Unified Manager somente na mesma versão do Unified Manager.

Passos

1. Conecte-se ao endereço IP ou ao nome de domínio totalmente qualificado do sistema Unified Manager.
   - Linux: Secure Shell
   - Windows: PowerShell
2. Faça login no sistema com as credenciais do usuário raiz.
3. Digite o comando `maintenance_console` e pressione Enter.
4. No console de manutenção, no **Main Menu**, digite 4 para a opção **Backup Restore**.
5. Digite 2 para selecionar **Backup and Restore using NetApp Snapshot**.

   Se você estiver executando uma restauração em um novo servidor, após instalar o Unified Manager, não inicie a interface de usuário nem configure clusters, usuários ou configurações de autenticação quando a instalação estiver concluída. Digite 1 para selecionar **Configure NetApp Snapshot Backup** e configure as definições para cópias Snapshot como estão no sistema original.
6. Digite 3 para selecionar **Restaurar usando NetApp Snapshot**.
7. Selecione a cópia Snapshot a partir da qual deseja restaurar o Unified Manager. Pressione **Enter**.
8. Após a conclusão do processo de restauração, faça login na interface de usuário do Unified Manager.

Após restaurar o backup, se o servidor do Workflow Automation não funcionar, execute as seguintes etapas:

1. No servidor do Workflow Automation, altere o endereço IP do servidor do Unified Manager para apontar para a máquina mais recente.
2. No servidor do Unified Manager, redefina a senha do banco de dados se a aquisição falhar na etapa 1.

Modifique o tipo de backup no Active IQ Unified Manager

Se você quiser alterar o tipo de backup do seu sistema Active IQ Unified Manager, poderá usar as opções do console de manutenção. A opção **Desconfigurar Backup de Snapshot da NetApp** permite que você volte a usar o backup baseado em MySQL.

Antes de começar

Você precisa ter um ID de usuário e uma senha autorizados para fazer login no console de manutenção do servidor Unified Manager.

Passos

1. Acesse o console de manutenção.
2. Selecione 4 no **Main Menu** para backup e restauração.
3. Selecione 2 no **Menu de backup e restauração**.
4. Selecione 4 para **Desconfigurar o backup Snapshot da NetApp**.

   As ações realizadas são exibidas, que são parar os serviços, desfazer o link simbólico, mover os dados do

storage para o diretório e, em seguida, iniciar os serviços novamente.

Depois que o método de backup é modificado, o mecanismo de backup é alterado de cópia Snapshot para o backup padrão do MySQL. Essa alteração aparece na seção Backup do Banco de Dados das configurações gerais.

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTE DOCUMENTO. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSALENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTE SOFTWARE, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS: o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

Informações sobre marcas comerciais

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em http://www.netapp.com/TM são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.