



Atualização tecnológica

SnapCenter software

NetApp
November 06, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/pt-br/snapcenter-61/tech-refresh/task_tech_refresh_server_host.html on November 06, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

Atualização tecnológica	1
Atualização tecnológica do host do SnapCenter Server	1
Atualização tecnológica de um nó no cluster F5	2
Desativando o antigo host do SnapCenter Server	2
Reverter para o antigo host do SnapCenter Server	2
Recuperação de desastres	2
Atualização tecnológica dos hosts de plug-in SnapCenter	4
Atualização tecnológica do sistema de armazenamento	6
Atualizar os backups do armazenamento primário	7
Atualizar os backups do armazenamento secundário	9

Atualização tecnológica

Atualização tecnológica do host do SnapCenter Server

Quando o host do SnapCenter Server precisar ser atualizado, você poderá instalar a mesma versão do SnapCenter Server no novo host e, em seguida, executar as APIs para fazer backup do SnapCenter do servidor antigo e restaurá-lo no novo servidor.

Passos

1. Implante o novo host e execute as seguintes tarefas:
 - a. Instale a mesma versão do SnapCenter Server.
 - b. (Opcional) Configure certificados de CA e habilite SSL bidirecional. Para mais informações, consulte ["Configurar certificado CA"](#) e ["Configurar e habilitar SSL bidirecional"](#) .
 - c. (Opcional) Configure a autenticação multifator. Para obter mais informações, consulte ["Habilitar autenticação multifator"](#) .
2. Efetue login como usuário administrador do SnapCenter .
3. Crie um backup do SnapCenter Server no host antigo usando a API:
`/<snapcenter_version>/server/backup` ou o cmdlet: `New-SmServerBackup`.



Antes de fazer o backup, suspenda todos os trabalhos agendados e certifique-se de que nenhum trabalho esteja em execução.



Se você quiser restaurar o backup no SnapCenter Server que está sendo executado em um novo domínio, antes de fazer um backup, você deve adicionar o novo usuário de domínio no antigo host SnapCenter e atribuir a função de administrador do SnapCenter .

4. Copie o backup do host antigo para o novo.
5. Restaure o backup do SnapCenter Server no novo host usando a API:
`/<snapcenter_version>/server/restore` ou o cmdlet: `Restore-SmServerBackup`.

A restauração atualizará o novo URL do SnapCenter Server em todos os hosts por padrão. Se você quiser pular a atualização, use o atributo `-SkipSMSURLInHosts` e atualize separadamente a URL do servidor executando usando a API: `/<snapcenter_version>/server/configureurl` ou o cmdlet: `Set-SmServerConfig`.



Se o host do plug-in não conseguir resolver o nome do host do servidor, faça login em cada host do plug-in e adicione a entrada `etc/host` para o novo IP no formato `<Novo IP> SC_Server_Name`.



As entradas do servidor `etc/host` não serão restauradas. Você pode restaurá-lo manualmente a partir do servidor antigo.

Se o backup for restaurado no SnapCenter Server que está sendo executado em um novo domínio e você quiser continuar a usar os usuários do domínio antigo, registre o domínio antigo no novo SnapCenter Server.



Se você tiver atualizado manualmente o arquivo web.config no host antigo do SnapCenter, as atualizações não serão copiadas para o novo host. Você deve fazer manualmente as mesmas alterações no arquivo web.config do novo host.

6. Se você pulou a atualização do URL do SnapCenter Server ou se algum host ficou inativo durante o processo de restauração, atualize o novo nome do servidor em todos os hosts ou hosts especificados que são gerenciados pelo SnapCenter usando a API: /<snapcenter_version>/server/configureurl ou o cmdlet: *Set-SmServerConfig*.
7. Ative os trabalhos agendados em todos os hosts do novo SnapCenter Server.

Atualização tecnológica de um nó no cluster F5

Você pode fazer uma atualização técnica de qualquer nó no cluster F5 removendo o nó e adicionando o novo nó. Se o nó que precisa ser atualizado estiver ativo, torne outro nó do cluster ativo e remova-o.

Para obter informações sobre como adicionar um nó ao cluster F5, consulte "["Configurar servidores SnapCenter para alta disponibilidade usando F5"](#)" .



Se a URL do cluster F5 mudar, ela poderá ser atualizada em todos os hosts usando a API: /<snapcenter_version>/server/configureurl ou o cmdlet: *Set-SmServerConfig*.

Desativando o antigo host do SnapCenter Server

Você pode remover o antigo host do SnapCenter Server após verificar se o novo SnapCenter Server está ativo e em execução e se todos os hosts de plug-in conseguem se comunicar com o novo host do SnapCenter Server.

Reverter para o antigo host do SnapCenter Server

Em caso de problemas, você pode trazer de volta o antigo host do SnapCenter Server atualizando a URL do SnapCenter Server em todos os hosts usando a API: /<snapcenter_version>/server/configureurl ou o cmdlet: *Set-SmServerConfig*.

Recuperação de desastres

Recuperação de desastres do host SnapCenter autônomo

Você pode executar a recuperação de desastres restaurando o backup do servidor para o novo host.

Antes de começar

Certifique-se de ter um backup do antigo SnapCenter Server.

Passos

1. Implante o novo host e execute as seguintes tarefas:
 - a. Instale a mesma versão do SnapCenter Server.
 - b. Configure certificados de CA e habilite SSL bidirecional. Para mais informações, consulte "["Configurar certificado CA"](#)" e "["Configurar e habilitar SSL bidirecional"](#)" .
2. Copie o backup antigo do SnapCenter Server para o novo host.
3. Efetue login como usuário administrador do SnapCenter .

4. Restaure o backup do SnapCenter Server no novo host usando a API:
/snapcenter_version>/server/restore ou o cmdlet: *Restore-SmServerBackup*.

A restauração atualizará o novo URL do SnapCenter Server em todos os hosts por padrão. Se você quiser pular a atualização, use o atributo *-SkipSMSURLInHosts* e atualize separadamente a URL do servidor usando a API: /snapcenter_version>/server/configureurl ou o cmdlet: *Set-SmServerConfig*.



Se o host do plug-in não conseguir resolver o nome do host do servidor, faça login em cada host do plug-in e adicione a entrada *etc/host* para o novo IP no formato <Novo IP> SC_Server_Name.



As entradas do servidor *etc/host* não serão restauradas. Você pode restaurá-lo manualmente a partir do servidor antigo.

5. Se você pulou a atualização da URL ou algum host ficou inativo durante o processo de restauração, atualize o novo nome do servidor em todos os hosts ou hosts especificados que são gerenciados pelo SnapCenter usando a API: /snapcenter_version>/server/configureurl ou o cmdlet: *Set-SmServerConfig*.

Recuperação de desastres do cluster SnapCenter F5

Você pode executar a recuperação de desastres restaurando o backup do servidor para o novo host e, em seguida, convertendo o host autônomo em um cluster.

Antes de começar

Certifique-se de ter um backup do antigo SnapCenter Server.

Passos

1. Implante o novo host e execute as seguintes tarefas:
 - a. Instale a mesma versão do SnapCenter Server.
 - b. Configure certificados de CA e habilite SSL bidirecional. Para mais informações, consulte "["Configurar certificado CA"](#) e "["Configurar e habilitar SSL bidirecional"](#) .
2. Copie o backup antigo do SnapCenter Server para o novo host.
3. Efetue login como usuário administrador do SnapCenter .
4. Restaure o backup do SnapCenter Server no novo host usando a API:
/snapcenter_version>/server/restore ou o cmdlet: *Restore-SmServerBackup*.

A restauração atualizará o novo URL do SnapCenter Server em todos os hosts por padrão. Se você quiser pular a atualização, use o atributo *-SkipSMSURLInHosts* e atualize separadamente a URL do servidor usando a API: /snapcenter_version>/server/configureurl ou o cmdlet: *Set-SmServerConfig*.



Se o host do plug-in não conseguir resolver o nome do host do servidor, faça login em cada host do plug-in e adicione a entrada *etc/host* para o novo IP no formato <Novo IP> SC_Server_Name.



As entradas do servidor *etc/host* não serão restauradas. Você pode restaurá-lo manualmente a partir do servidor antigo.

5. Se você pulou a atualização da URL ou algum host ficou inativo durante o processo de restauração,

atualize o novo nome do servidor em todos os hosts ou hosts especificados que são gerenciados pelo SnapCenter usando a API: /<snapcenter_version>/server/configureurl ou o cmdlet: `Set-SmServerConfig`.

6. Converta o host autônomo em cluster F5.

Para obter informações sobre como configurar o F5, consulte ["Configurar servidores SnapCenter para alta disponibilidade usando F5"](#).

Informações relacionadas

Para obter informações sobre as APIs, você precisa acessar a página do Swagger. veja ["Como acessar APIs REST usando a página da web da API do Swagger"](#).

As informações sobre os parâmetros que podem ser usados com o cmdlet e suas descrições podem ser obtidas executando `Get-Help command_name`. Alternativamente, você também pode consultar o ["Guia de referência do cmdlet do software SnapCenter"](#).

Atualização tecnológica dos hosts de plug-in SnapCenter

Quando os hosts do plug-in SnapCenter precisarem ser atualizados, você deverá mover os recursos do host antigo para o novo. Quando o novo host for adicionado ao SnapCenter, ele descobrirá todos os recursos, mas será tratado como novos recursos.

Sobre esta tarefa

Você deve executar a API ou o cmdlet que usará o nome do host antigo e o nome do novo host como entrada, comparará os recursos por nome e vinculará novamente os objetos de recursos correspondentes do host antigo ao novo. Os recursos correspondentes serão marcados como protegidos.

- O parâmetro `IsDryRun` é definido como True por padrão e isso identifica os recursos correspondentes do host antigo e do novo.

Após verificar os recursos correspondentes, você deve definir o parâmetro `IsDryRun` como False para revincular os objetos dos recursos correspondentes do host antigo para o novo host.

- O parâmetro `AutoMigrateManuallyAddedResources` é definido como True por padrão e isso copia automaticamente os recursos adicionados manualmente do host antigo para o novo host.

O parâmetro `AutoMigrateManuallyAddedResources` é aplicável somente aos recursos Oracle e SAP HANA.

- O parâmetro `SQLInstanceMapping` deve ser usado se o nome da instância for diferente entre o host antigo e o novo. Se for uma instância padrão, use `default_instance` como nome da instância.

A atualização de tecnologia é compatível com os seguintes plug-ins do SnapCenter :

- Plug-in SnapCenter para Microsoft SQL Server
 - Se os bancos de dados SQL forem protegidos no nível da instância e, como parte da atualização tecnológica do host, apenas recursos parciais forem movidos para o novo host, a proteção existente no nível da instância será convertida em proteção do grupo de recursos e as instâncias de ambos os hosts serão adicionadas ao grupo de recursos.
 - Se um host SQL (por exemplo, host1) for usado como agendador ou servidor de verificação para recursos de outro host (por exemplo, host2), ao executar a atualização de tecnologia no host1, o agendamento ou os detalhes de verificação não serão migrados e continuarão a ser executados no

host1. Se você precisar modificar, deverá fazer isso manualmente nos respectivos hosts.

- Se estiver usando a configuração de SQL Failover Cluster Instances (FCI), você poderá executar a atualização técnica adicionando o novo nó ao cluster FCI e atualizando o host do plug-in no SnapCenter.
- Se você estiver usando a configuração do SQL Availability Group (AG), a atualização tecnológica não será necessária. Você pode adicionar o novo nó ao AG e atualizar o host no SnapCenter.

- Plug-in SnapCenter para Windows
- Plug-in SnapCenter para banco de dados Oracle

Se estiver usando a configuração do Oracle Real Application Cluster (RAC), você poderá executar a atualização técnica adicionando o novo nó ao cluster RAC e atualizando o host do plug-in no SnapCenter.

- Plug-in SnapCenter para banco de dados SAP HANA

Os casos de uso suportados são:

- Migrando recursos de um host para outro.
- Migração de recursos de vários hosts para um ou menos hosts.
- Migrando recursos de um host para vários hosts.

Os cenários suportados são:

- O novo host tem um nome diferente do antigo host
- O host existente foi renomeado

Antes de começar

Como esse fluxo de trabalho modifica os dados no repositório do SnapCenter, é recomendável fazer backup do repositório do SnapCenter. Em caso de problemas com os dados, o repositório SnapCenter pode ser revertido para o estado antigo usando o backup.

Para obter mais informações, consulte "[Faça backup do repositório SnapCenter](#)".

Passos

1. Implante o novo host e instale o aplicativo.
2. Suspenda as programações do antigo host.
3. Mova os recursos necessários do host antigo para o novo host.
 - a. Abra os bancos de dados necessários no novo host a partir do mesmo armazenamento.
 - Certifique-se de que o armazenamento esteja mapeado para a mesma unidade ou mesmo caminho de montagem do host antigo. Se o armazenamento não estiver mapeado corretamente, os backups criados no host antigo não poderão ser usados para restauração.



Por padrão, o Windows atribui automaticamente a próxima unidade disponível.

- Se o DR de armazenamento estiver habilitado, o respectivo armazenamento deverá ser montado no novo host.
- b. Verifique a compatibilidade caso haja alguma alteração na versão do aplicativo.
- c. Somente para o host do plug-in Oracle, certifique-se de que os UIDs e GIDs do Oracle e seus usuários de grupo sejam os mesmos do host antigo.

Para obter informações, consulte:

- ["Como migrar o banco de dados SQL do host antigo para o novo"](#)
- ["Como migrar o banco de dados Oracle do host antigo para o novo"](#)
- ["Como instalar o banco de dados SAP HANA em um novo host"](#)

4. Adicione o novo host ao SnapCenter.
5. Verifique se todos os recursos foram descobertos.
6. Execute a API de atualização do host: /<snapcenter_version>/techrefresh/host ou o cmdlet: `Invoke-SmTechRefreshHost`.



A execução de teste é ativada por padrão e os recursos correspondentes a serem revinculados são identificados. Você pode verificar os recursos executando a API: `'/jobs/{jobid}'` ou o cmdlet `Get-SmJobSummaryReport`.

Se você tiver migrado os recursos de vários hosts, deverá executar a API ou o cmdlet para todos os hosts. Se a unidade ou o caminho de montagem no novo host não for o mesmo do host antigo, as seguintes operações de restauração falharão:

- A restauração local do SQL falhará. No entanto, o recurso RTAL pode ser aproveitado.
- A restauração dos bancos de dados Oracle e SAP HANA falhará.

Se você quiser migrar para vários hosts, execute todas as etapas do passo 1 para todos os hosts.



Você pode executar a API ou o cmdlet no mesmo host várias vezes; ele só será vinculado novamente se um novo recurso for identificado.

7. (Opcional) Remova o host ou hosts antigos do SnapCenter.

Informações relacionadas

Para obter informações sobre as APIs, você precisa acessar a página do Swagger. veja ["Como acessar APIs REST usando a página da web da API do Swagger"](#) .

As informações sobre os parâmetros que podem ser usados com o cmdlet e suas descrições podem ser obtidas executando `Get-Help command_name`. Alternativamente, você também pode consultar o ["Guia de referência do cmdlet do software SnapCenter"](#) .

Atualização tecnológica do sistema de armazenamento

Quando o armazenamento é atualizado tecnicamente, os dados são migrados para o novo armazenamento e os hosts do aplicativo são montados com o novo armazenamento. O fluxo de trabalho de backup do SnapCenter identifica o novo armazenamento e cria o instantâneo se o novo armazenamento estiver registrado no SnapCenter.

Você pode executar restauração, montagem e clonagem nos novos backups criados após a atualização do armazenamento. No entanto, essas operações falharão quando executadas em backups criados antes da atualização do armazenamento porque os backups têm os detalhes de armazenamento antigos. Você deve executar a API ou o cmdlet de atualização de tecnologia de armazenamento para atualizar os backups antigos no SnapCenter com os novos detalhes de armazenamento.

A atualização de tecnologia é compatível com os seguintes plug-ins do SnapCenter :

- Plug-in SnapCenter para Microsoft SQL Server
- Plug-in SnapCenter para Windows
- Plug-in SnapCenter para banco de dados Oracle
- Plug-in SnapCenter para banco de dados SAP HANA
- Plug-in SnapCenter para Microsoft Exchange Server

Os casos de uso suportados são:

- Atualização do armazenamento primário

A atualização da tecnologia de armazenamento é compatível com a substituição do armazenamento primário por um novo armazenamento. Não é possível converter o armazenamento secundário existente em armazenamento primário.

- Atualização de armazenamento secundário

Atualizar os backups do armazenamento primário

Quando o armazenamento for atualizado tecnicamente, você deverá executar a API ou o cmdlet de atualização tecnológica de armazenamento para atualizar os backups antigos no SnapCenter com os novos detalhes de armazenamento.

Antes de começar

Como esse fluxo de trabalho modifica os dados no repositório do SnapCenter , é recomendável fazer backup do repositório do SnapCenter . Em caso de problemas com os dados, o repositório SnapCenter pode ser revertido para o estado antigo usando o backup.

Para obter mais informações, consulte "[Faça backup do repositório SnapCenter](#)" .

Passos

1. Migrar os dados do armazenamento antigo para o novo.

Para obter informações sobre como migrar, consulte:

- "[Como migrar os dados para um novo armazenamento](#)"
- "[Como posso copiar um volume e preservar todas as cópias do Snapshot?](#)"

2. Coloque o host em modo de manutenção.

3. Monte o novo armazenamento nos respectivos hosts e abra os bancos de dados.

O novo armazenamento deve ser conectado ao host da mesma forma que antes. Por exemplo, se ele foi conectado como SAN, ele precisa ser conectado como SAN.

O novo armazenamento precisa ser montado na mesma unidade ou caminho do armazenamento antigo.

4. Verifique se todos os recursos estão ativos e funcionando.
5. Adicione o novo armazenamento no SnapCenter.

Certifique-se de ter um nome SVM exclusivo em todos os clusters no SnapCenter. Se você estiver usando o mesmo nome de SVM no novo armazenamento e se todos os volumes do SVM puderem ser migrados

antes de executar a atualização do armazenamento, é recomendável excluir o SVM no cluster antigo e redescobrir o cluster antigo no SnapCenter, o que removerá o SVM do cache.

6. Coloque o host no modo de produção.
7. No SnapCenter, crie um backup dos recursos cujo armazenamento é migrado. Um novo backup é necessário para que o SnapCenter identifique a pegada de armazenamento mais recente e será usado para atualizar os metadados de backups antigos existentes.

 Sempre que um novo LUN for anexado ao host, ele terá um novo número de série. Durante a descoberta do Sistema de Arquivos do Windows, o SnapCenter tratará cada número de série exclusivo como um novo recurso. Durante a atualização da tecnologia de armazenamento, quando o LUN do novo armazenamento é anexado ao host com a mesma letra de unidade ou caminho, a descoberta do Sistema de Arquivos do Windows no SnapCenter marcará o recurso existente como excluído, mesmo que ele esteja montado com a mesma letra de unidade ou caminho, e exibirá o novo LUN como novo recurso. Como o recurso é marcado como excluído, ele não será considerado para atualização de tecnologia de armazenamento no SnapCenter e todos os backups do recurso antigo serão perdidos. Sempre que ocorrer uma atualização de armazenamento para recursos do sistema de arquivos do Windows, a descoberta de recursos não deve ser realizada antes de executar a API ou o cmdlet de atualização de armazenamento.

8. Execute a API de atualização de armazenamento:

`/<snapcenter_version>/techrefresh/primarystorage` ou o cmdlet: *Invoke-SmTechRefreshPrimaryStorage*.



Se o recurso estiver configurado com uma política de replicação habilitada, o backup mais recente após a atualização do armazenamento deverá ter detalhes do armazenamento secundário.

- a. Se você estiver usando a configuração de SQL Failover Cluster Instances (FCI), os backups serão mantidos no nível do cluster. Você deve fornecer o nome do cluster como entrada para atualização da tecnologia de armazenamento.
- b. Se você estiver usando a configuração do Grupo de Disponibilidade (AG) do SQL, os backups serão mantidos no nível do nó. Você deve fornecer o nome do nó como entrada para atualização de tecnologia de armazenamento.
- c. Se estiver usando a configuração do Oracle Real Application Clusters (RAC), você poderá executar a atualização da tecnologia de armazenamento em qualquer nó.

O atributo *IsDryRun* é definido como True por padrão. Ele identificará os recursos para os quais o armazenamento será atualizado. Você pode visualizar o recurso e os detalhes de armazenamento alterados executando a API: '`<snapcenter_version>/jobs/{jobid}`' ou o cmdlet *Get-SmJobSummaryReport*.

9. Depois de verificar os detalhes do armazenamento, defina o atributo *IsDryRun* como False e execute a API de atualização de armazenamento: `/<snapcenter_version>/techrefresh/primarystorage` ou o cmdlet: *Invoke-SmTechRefreshPrimaryStorage*.

Isso atualizará os detalhes de armazenamento nos backups mais antigos.

Você pode executar a API ou o cmdlet no mesmo host várias vezes. Ele atualizará os detalhes de armazenamento nos backups mais antigos somente se o armazenamento for atualizado.



A hierarquia de clones não pode ser migrada no ONTAP. Se o armazenamento que está sendo migrado tiver metadados clonados no SnapCenter, o recurso clonado será marcado como recurso independente. Clones de metadados de clones serão removidos recursivamente.

10. (Opcional) Se todos os snapshots não forem movidos do armazenamento primário antigo para o novo, execute a seguinte API: /<snapcenter_version>/hosts/primarybackupsexistencecheck ou o cmdlet *Invoke-SmPrimaryBackupsExistenceCheck*.

Isso executará a verificação de existência do snapshot no novo armazenamento primário e marcará os respectivos backups como não disponíveis para nenhuma operação no SnapCenter.

Atualizar os backups do armazenamento secundário

Quando o armazenamento for atualizado tecnicamente, você deverá executar a API ou o cmdlet de atualização tecnológica de armazenamento para atualizar os backups antigos no SnapCenter com os novos detalhes de armazenamento.

Antes de começar

Como esse fluxo de trabalho modifica os dados no repositório do SnapCenter, é recomendável fazer backup do repositório do SnapCenter. Em caso de problemas com os dados, o repositório SnapCenter pode ser revertido para o estado antigo usando o backup.

Para obter mais informações, consulte "[Faça backup do repositório SnapCenter](#)".

Passos

1. Migrar os dados do armazenamento antigo para o novo.

Para obter informações sobre como migrar, consulte:

- "[Como migrar os dados para um novo armazenamento](#)"
- "[Como posso copiar um volume e preservar todas as cópias do Snapshot?](#)"

2. Estabeleça o relacionamento SnapMirror entre o armazenamento primário e o novo armazenamento secundário e certifique-se de que o estado do relacionamento esteja íntegro.

3. No SnapCenter, crie um backup dos recursos cujo armazenamento é migrado.

Um novo backup é necessário para que o SnapCenter identifique a pegada de armazenamento mais recente e será usado para atualizar os metadados de backups existentes.



Você deve esperar até que esta operação seja concluída. Se você prosseguir para a próxima etapa antes da conclusão, o SnapCenter perderá completamente os metadados antigos do instantâneo secundário.

4. Após criar com sucesso o backup de todos os recursos em um host, execute a API de atualização de armazenamento secundário: /<snapcenter_version>/techrefresh/secondarystorage ou o cmdlet: *Invoke-SmTechRefreshSecondaryStorage*.

Isso atualizará os detalhes do armazenamento secundário dos backups mais antigos no host fornecido.

Se você quiser executar isso no nível do recurso, clique em **Atualizar** para cada recurso para atualizar os metadados do armazenamento secundário.

5. Depois de atualizar com sucesso os backups mais antigos, você pode quebrar o antigo relacionamento do armazenamento secundário com o primário.

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 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 SOBRESSAENTES; 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.