



Restaurar recursos do SQL Server

SnapCenter Software 4.7

NetApp
April 02, 2025

Índice

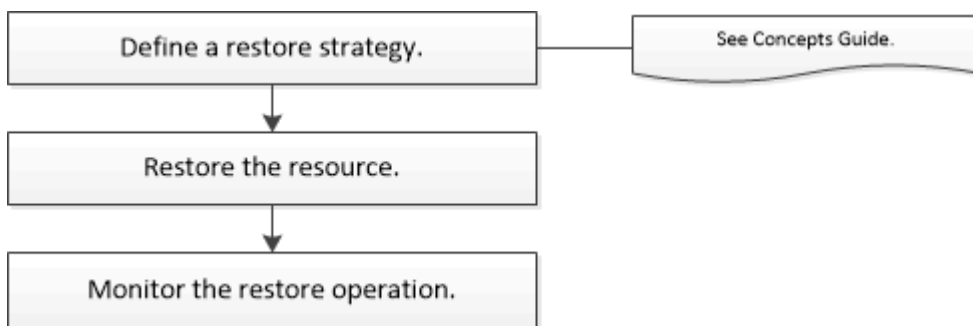
Restaurar recursos do SQL Server	1
Restaure o fluxo de trabalho	1
Requisitos para restaurar um banco de dados	1
Restaure backups de banco de dados do SQL Server	2
Restaure um banco de dados SQL Server a partir do armazenamento secundário	6
Reseed Availability Group Databases	7
Restaure recursos usando cmdlets do PowerShell	8
Monitorar operações de restauração de recursos SQL	10
Cancelar operações de restauração de recursos SQL	11

Restaurar recursos do SQL Server

Restaure o fluxo de trabalho

Você pode usar o SnapCenter para restaurar bancos de dados SQL Server restaurando os dados de um ou mais backups para o seu sistema de arquivos ativo e, em seguida, recuperando o banco de dados. Você também pode restaurar bancos de dados que estão em grupos de disponibilidade e, em seguida, adicionar os bancos de dados restaurados ao Grupo de disponibilidade. Antes de restaurar um banco de dados do SQL Server, você deve executar várias tarefas preparatórias.

O fluxo de trabalho a seguir mostra a sequência na qual você deve executar as operações de restauração de banco de dados:



Você também pode usar cmdlets do PowerShell manualmente ou em scripts para executar operações de backup, restauração, recuperação, verificação e clone. Para obter informações detalhadas sobre cmdlets do PowerShell, use a ajuda do cmdlet SnapCenter ou consulte o ["Guia de referência de cmdlet do software SnapCenter 4,4"](#)

Encontre mais informações

["Restaure um banco de dados SQL Server a partir do armazenamento secundário"](#)

["Restaure e recupere recursos usando cmdlets do PowerShell"](#)

["A operação de restauração pode falhar no Windows 2008 R2"](#)

Requisitos para restaurar um banco de dados

Antes de restaurar um banco de dados SQL Server a partir de um plug-in do SnapCenter para backup do Microsoft SQL Server, você deve garantir que vários requisitos sejam atendidos.

- A instância do SQL Server de destino deve estar on-line e em execução antes de poder restaurar um banco de dados.

Isso se aplica às operações de restauração de banco de dados do usuário e às operações de restauração de banco de dados do sistema.

- As operações do SnapCenter que estão agendadas para serem executadas com base nos dados do SQL Server que você está restaurando devem ser desativadas, incluindo quaisquer tarefas agendadas em

servidores de gerenciamento remoto ou verificação remota.

- Se os bancos de dados do sistema não estiverem funcionais, você deve primeiro reconstruir os bancos de dados do sistema usando um utilitário SQL Server.
- Se você estiver instalando o plug-in, certifique-se de conceder permissões para outras funções para restaurar os backups do Grupo de disponibilidade (AG).

A restauração de AG falha quando uma das seguintes condições for atendida:

- Se o plug-in for instalado pelo usuário do RBAC e um administrador tentar restaurar um backup AG
- Se o plug-in for instalado por um administrador e um usuário RBAC tentar restaurar um backup AG
- Se você estiver restaurando backups de diretório de log personalizados para um host alternativo, o servidor SnapCenter e o host do plug-in devem ter a mesma versão do SnapCenter instalada.
- Você deve ter instalado o hotfix da Microsoft, KB2887595. O site de suporte da Microsoft contém mais informações sobre o KB2887595.

["Artigo de suporte da Microsoft 2887595: Pacote cumulativo de atualizações do Windows RT 8,1, Windows 8,1 e Windows Server 2012 R2: Novembro de 2013"](#)

- Você deve ter feito backup dos grupos de recursos ou banco de dados.
- Se você estiver replicando cópias Snapshot em um espelhamento ou cofre, o administrador do SnapCenter deverá ter atribuído a você as máquinas virtuais de storage (SVMs) para os volumes de origem e de destino.

Para obter informações sobre como os administradores atribuem recursos aos usuários, consulte as informações de instalação do SnapCenter.

- Todos os trabalhos de cópia de segurança e clone têm de ser interrompidos antes de restaurar a base de dados.
- A operação de restauração pode ter tempo limite se o tamanho do banco de dados estiver em terabytes (TB).

Você deve aumentar o valor do parâmetro RESTTimeout do servidor SnapCenter para 20000000 ms executando o seguinte comando: `Set-SmConfigSettings -Agent -configSettings [20000000]`. De acordo com o tamanho do banco de dados, o valor de tempo limite pode ser alterado e o valor máximo que você pode definir é de 86400000 ms.

Se você quiser restaurar enquanto os bancos de dados estiverem on-line, a opção de restauração on-line deve estar habilitada na página Restaurar.

Restaure backups de banco de dados do SQL Server

Você pode usar o SnapCenter para restaurar bancos de dados do SQL Server com backup. Restauração de banco de dados é um processo multifásico que copia todos os dados e páginas de log de um backup especificado do SQL Server para um banco de dados especificado.

Sobre esta tarefa

- Você pode restaurar os bancos de dados do SQL Server com backup para uma instância diferente do SQL Server no mesmo host onde o backup foi criado.

Você pode usar o SnapCenter para restaurar os bancos de dados do SQL Server com backup para um caminho alternativo, de modo que você não substitua uma versão de produção.

- O SnapCenter pode restaurar bancos de dados em um cluster do Windows sem colocar o grupo de cluster do SQL Server offline.
- Se ocorrer uma falha de cluster (uma operação de movimentação de grupo de cluster) durante uma operação de restauração (por exemplo, se o nó que possui os recursos for desativado), você deverá se reconectar à instância do SQL Server e reiniciar a operação de restauração.
- Não é possível restaurar o banco de dados quando os usuários ou as tarefas do SQL Server Agent estão acessando o banco de dados.
- Não é possível restaurar os bancos de dados do sistema para um caminho alternativo.
- O SCRIPT_PATH é definido usando a chave PredefinedWindowsScriptsDirectory localizada no arquivo SMCoreServiceHost.exe.Config do host do plug-in.

Se necessário, você pode alterar esse caminho e reiniciar o serviço SMcore. É recomendável usar o caminho padrão para segurança.

O valor da chave pode ser exibido do swagger através da API: API /4,7/configsettings


Você pode usar a API GET para exibir o valor da chave. A API SET não é suportada.

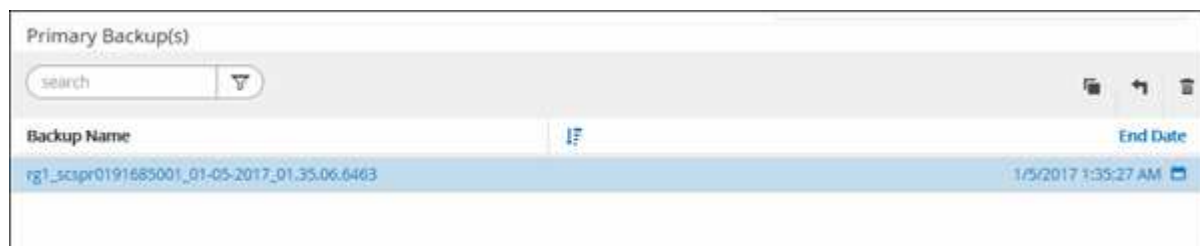
- A maioria dos campos nas páginas do assistente Restaurar são auto-explicativos. As informações a seguir descrevem os campos para os quais você pode precisar de orientação.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Resources** e selecione o plug-in apropriado na lista.
2. Na página recursos, selecione **Banco de dados** ou **Grupo de recursos** na lista **Exibir**.
3. Selecione a base de dados ou o grupo de recursos na lista.

A página de topologia é exibida.


4. No modo de exibição Gerenciar cópias, selecione **backups** no sistema de armazenamento.
5. Selecione a cópia de segurança na tabela e, em seguida, clique no  ícone.



Backup Name	End Date
rg1_scipr0191685001_01-05-2017_01.35.06.6463	1/5/2017 1:35:27 AM


6. Na página Restaurar escopo, selecione uma das seguintes opções:

Opção	Descrição
Restaurar o banco de dados para o mesmo host onde o backup foi criado	Selecione esta opção se quiser restaurar o banco de dados para o mesmo servidor SQL em que os backups são feitos.

Opção	Descrição
Restaurar o banco de dados para um host alternativo	<p>Selecione esta opção se quiser que o banco de dados seja restaurado para um servidor SQL diferente no mesmo ou em um host diferente no qual os backups são feitos.</p> <p>Selecione um nome de host, forneça um nome de banco de dados (opcional), selecione uma instância e especifique os caminhos de restauração.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;">  <p>A extensão de arquivo fornecida no caminho alternativo deve ser igual à extensão de arquivo do arquivo de banco de dados original.</p> </div> <p>Se a opção Restaurar o banco de dados para um host alternativo não for exibida na página Restaurar escopo, limpe o cache do navegador.</p>
Restaurar o banco de dados usando arquivos de banco de dados existentes	<p>Selecione esta opção se quiser que o banco de dados seja restaurado para um SQL Server alternativo no mesmo host ou diferente em que os backups são feitos.</p> <p>Os arquivos de banco de dados já devem estar presentes nos caminhos de arquivo existentes fornecidos. Selecione um nome de host, forneça um nome de banco de dados (opcional), selecione uma instância e especifique os caminhos de restauração.</p>

7. Na página âmbito de recuperação, selecione uma das seguintes opções:

Opção	Descrição
Nenhum	Selecione nenhum quando precisar restaurar somente o backup completo sem nenhum log.
Todos os backups de log	Selecione todos os backups de log operação de restauração de backup atualizada para restaurar todos os backups de log disponíveis após o backup completo.
Por backup de log até	Selecione por backups de log para executar uma operação de restauração pontual, que restaura o banco de dados com base em logs de backup até o log de backup com a data selecionada.

Opção	Descrição
Por data específica até	<p>Selecione por data específica até para especificar a data e a hora após as quais os logs de transação não são aplicados ao banco de dados restaurado.</p> <p>Esta operação de restauração pontual interrompe a restauração de entradas de log de transações que foram registradas após a data e hora especificadas.</p>
Use o diretório de log personalizado	<p>Se tiver selecionado todos os backups de log, por backups de log ou por data específica até e os logs estiverem localizados em um local personalizado, selecione usar diretório de log personalizado e especifique o local do log.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  O diretório de log personalizado não é suportado para o banco de dados do grupo de disponibilidade. </div>

8. Na página Pré-operações, execute as seguintes etapas:

a. Na página Opções de pré restauração, selecione uma das seguintes opções:

- Selecione **Substituir o banco de dados com o mesmo nome durante a restauração** para restaurar o banco de dados com o mesmo nome.
- Selecione **reter configurações de replicação do banco de dados SQL** para restaurar o banco de dados e manter as configurações de replicação existentes.
- Selecione **criar backup de log de transações antes de restaurar** para criar um log de transações antes do início da operação de restauração.
- Selecione **Sair da restauração se o backup do log de transações antes da restauração falhar** para cancelar a operação de restauração se o backup do log de transações falhar.

b. Especifique scripts opcionais a serem executados antes de executar um trabalho de restauração.

Por exemplo, você pode executar um script para atualizar traps SNMP, automatizar alertas, enviar logs e assim por diante.



O caminho de prescripts ou postscripts não deve incluir unidades ou compartilhamentos. O caminho deve ser relativo ao SCRIPT_path.

9. Na página Pós-operações, execute as seguintes etapas:

a. Na seção escolher estado do banco de dados após a conclusão da restauração, selecione uma das seguintes opções:

- Selecione **operacional, mas indisponível para restaurar logs de transação adicionais** se você estiver restaurando todos os backups necessários agora.

Esse é o comportamento padrão, que deixa o banco de dados pronto para uso, revertendo as transações não confirmadas. Não é possível restaurar registros de transações adicionais até criar uma cópia de segurança.

- Selecione **não operacional, mas disponível para restaurar logs transacionais adicionais** para deixar o banco de dados não operacional sem reverter as transações não comprometidas.

Logs de transação adicionais podem ser restaurados. Você não pode usar o banco de dados até que ele seja recuperado.

- Selecione **modo somente leitura, disponível para restaurar logs transacionais adicionais** para deixar o banco de dados no modo somente leitura.

Essa opção desfaz transações não confirmadas, mas salva as ações desfeitas em um arquivo de espera para que os efeitos de recuperação possam ser revertidos.

Se a opção Desfazer diretório estiver ativada, mais logs de transações serão restaurados. Se a operação de restauração do log de transações não for bem-sucedida, as alterações podem ser revertidas. A documentação do SQL Server contém mais informações.

- b. Especifique scripts opcionais a serem executados após a execução de um trabalho de restauração.

Por exemplo, você pode executar um script para atualizar traps SNMP, automatizar alertas, enviar logs e assim por diante.



O caminho de prescripts ou postscripts não deve incluir unidades ou compartilhamentos. O caminho deve ser relativo ao SCRIPT_path.

10. Na página notificação, na lista suspensa **preferência de e-mail**, selecione os cenários nos quais você deseja enviar os e-mails.

Você também deve especificar os endereços de e-mail do remetente e do destinatário e o assunto do e-mail.

11. Revise o resumo e clique em **Finish**.
12. Monitorize o processo de restauro utilizando a página **Monitor > trabalhos**.

Encontre mais informações

["Restaure e recupere recursos usando cmdlets do PowerShell"](#)

["Restaure um banco de dados SQL Server a partir do armazenamento secundário"](#)

Restaure um banco de dados SQL Server a partir do armazenamento secundário

É possível restaurar os bancos de dados SQL Server com backup dos LUNs físicos (RDM, iSCSI ou FCP) em um sistema de storage secundário. O recurso Restaurar é um processo multifásico que copia todos os dados e as páginas de log de um backup especificado do SQL Server residente no sistema de storage secundário para um banco de dados especificado.

O que você vai precisar


- Você precisa ter replicado as cópias Snapshot do sistema de storage primário para o secundário.

- Você deve garantir que o servidor SnapCenter e o host do plug-in possam se conectar ao sistema de storage secundário.
- A maioria dos campos nas páginas do assistente de restauração são explicados no processo de restauração básico. As informações a seguir descrevem alguns dos campos para os quais você pode precisar de orientação.

Passos

1. No painel de navegação à esquerda, clique em **Resources** e selecione **SnapCenter Plug-in para SQL Server** na lista.
2. Na página recursos, selecione **Banco de dados** ou **Grupo de recursos** na lista suspensa **Exibir**.
3. Selecione o banco de dados ou o grupo de recursos.

A página de topologia do banco de dados ou do grupo de recursos é exibida.

4. Na seção Gerenciar cópias, selecione **backups** no sistema de armazenamento secundário (espelhado ou Vault).
5. Selecione a cópia de segurança na lista e clique  em .
6. Na página localização, escolha o volume de destino para restaurar o recurso selecionado.
7. Conclua o assistente de restauração, revise o resumo e clique em **Finish**.

Se você restaurou um banco de dados para um caminho diferente que é compartilhado por outros bancos de dados, você deve executar uma verificação completa de backup e backup para confirmar que seu banco de dados restaurado está livre de corrupção no nível físico.

Reseed Availability Group Databases

Reseed é uma opção para restaurar bancos de dados do Availability Group (AG). Se um banco de dados secundário ficar fora de sincronização com o banco de dados primário em um AG, você poderá fazer a semente novamente do banco de dados secundário.

O que você vai precisar

- Você deve ter criado o backup do banco de dados AG secundário que você deseja restaurar.
- O servidor SnapCenter e o host do plug-in devem ter a mesma versão do SnapCenter instalada.

Sobre esta tarefa

- Não é possível executar a operação de semente em bancos de dados primários.
- Não é possível executar uma operação de semente novamente se o banco de dados de réplica for removido do grupo de disponibilidade. Quando a réplica é removida, a operação de reseed falha.
- Ao executar a operação de reseed no banco de dados SQL Availability Group, você não deve acionar backups de log nos bancos de dados de réplica desse banco de dados de grupo de disponibilidade. Se você acionar backups de log durante a operação de reseed, a operação de reseed falha com o banco de dados espelhado, "database_name" tem dados de log de transação insuficientes para preservar a cadeia de backup de log da mensagem de erro principal do banco de dados.

Passos

1. No painel de navegação à esquerda, clique em **Resources** e selecione **SnapCenter Plug-in para SQL Server** na lista.
2. Na página recursos, selecione **Banco de dados** na lista **Exibir**.
3. Selecione a base de dados AG secundária na lista.
4. Clique em **Reseed**.
5. Monitorize o progresso da operação clicando em **Monitor > trabalhos**.

Restauração de recursos usando cmdlets do PowerShell

A restauração de um backup de recurso inclui iniciar uma sessão de conexão com o servidor SnapCenter, listar os backups e recuperar informações de backup e restaurar um backup.

Você deve ter preparado o ambiente do PowerShell para executar os cmdlets do PowerShell.

Passos

1. Inicie uma sessão de conexão com o servidor SnapCenter para um usuário especificado usando o cmdlet `Open-SmConnection`.

```
Open-smconnection -SMSbaseurl https:\\snapctr.demo.netapp.com:8146/
```

2. Recupere as informações sobre um ou mais backups que você deseja restaurar usando os cmdlets `Get-SmBackup` e `Get-SmBackupReport`.

Este exemplo exibe informações sobre todos os backups disponíveis:

```
C:\PS>PS C:\> Get-SmBackup
```

BackupId	BackupName	BackupTime
BackupType		
-----	-----	-----
1	Payroll Dataset_vise-f6_08...	8/4/2015 11:02:32 AM
Full Backup		
2	Payroll Dataset_vise-f6_08...	8/4/2015 11:23:17 AM

Este exemplo exibe informações detalhadas sobre o backup de 29th 2015 de janeiro a 3rd de fevereiro de 2015:

```
PS C:\> Get-SmBackupReport -FromDate "1/29/2015" -ToDate "2/3/2015"
```

```
SmBackupId      : 113
SmJobId         : 2032
StartDateTime   : 2/2/2015 6:57:03 AM
EndDateTime     : 2/2/2015 6:57:11 AM
Duration        : 00:00:07.3060000
CreatedDateTime : 2/2/2015 6:57:23 AM
Status          : Completed
ProtectionGroupName : Clone
SmProtectionGroupId : 34
PolicyName      : Vault
SmPolicyId     : 18
BackupName      : Clone_SCSPR0019366001_02-02-2015_06.57.08
VerificationStatus : NotVerified
```

```
SmBackupId      : 114
SmJobId         : 2183
StartDateTime   : 2/2/2015 1:02:41 PM
EndDateTime     : 2/2/2015 1:02:38 PM
Duration        : -00:00:03.2300000
CreatedDateTime : 2/2/2015 1:02:53 PM
Status          : Completed
ProtectionGroupName : Clone
SmProtectionGroupId : 34
PolicyName      : Vault
SmPolicyId     : 18
BackupName      : Clone_SCSPR0019366001_02-02-2015_13.02.45
VerificationStatus : NotVerified
```

3. Restaure dados do backup usando o cmdlet Restore-SmBackup.

```

Restore-SmBackup -PluginCode 'DummyPlugin' -AppObjectId
'scc54.sscore.test.com\DummyPlugin\NTP\DB1' -BackupId 269
-Confirm:$false
output:
Name                : Restore
'scc54.sscore.test.com\DummyPlugin\NTP\DB1'
Id                  : 2368
StartTime           : 10/4/2016 11:22:02 PM
EndTime             :
IsCancellable       : False
IsRestartable       : False
IsCompleted         : False
IsVisible           : True
IsScheduled         : False
PercentageCompleted : 0
Description         :
Status              : Queued
Owner               :
Error               :
Priority            : None
Tasks               : {}
ParentJobID        : 0
EventId            : 0
JobTypeId           :
ApisJobKey          :
ObjectId            : 0
PluginCode          : NONE
PluginName          :

```

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







Monitorar operações de restauração de recursos SQL

Pode monitorizar o progresso de diferentes operações de restauro do SnapCenter utilizando a página trabalhos. Você pode querer verificar o progresso de uma operação para determinar quando ela está concluída ou se há um problema.


Sobre esta tarefa

os estados pós-restauração descrevem as condições do recurso após uma operação de restauração e quaisquer outras ações de restauração que você possa executar.

Os seguintes ícones são apresentados na página trabalhos e indicam o estado da operação:


-  Em curso
-  Concluído com êxito
-  Falha
-  Preenchido com avisos ou não foi possível iniciar devido a avisos
-  Em fila de espera
-  Cancelado

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Monitor**.
2. Na página Monitor, clique em **trabalhos**.
3. Na página trabalhos, execute as seguintes etapas:
 - a. Clique  para filtrar a lista de modo que apenas as operações de restauração sejam listadas.
 - b. Especifique as datas de início e fim.
 - c. Na lista suspensa **Type**, selecione **Restore**.
 - d. Na lista suspensa **Status**, selecione o status de restauração.
 - e. Clique em **Apply** para ver as operações que foram concluídas com sucesso.
4. Selecione o trabalho de restauração e clique em **Detalhes** para exibir os detalhes do trabalho.
5. Na página Detalhes da tarefa, clique em **Exibir logs**.

O botão **View logs** exibe os logs detalhados para a operação selecionada.



Após a operação de restauração baseada em volume, os metadados do backup são excluídos do repositório do SnapCenter, mas as entradas do catálogo de backup permanecem no catálogo do SAP HANA. Embora o status do trabalho de restauração seja exibido , você deve clicar nos detalhes do trabalho para ver o sinal de aviso de algumas das tarefas secundárias. Clique no sinal de aviso e elimine as entradas do catálogo de cópias de segurança indicadas.

Cancelar operações de restauração de recursos SQL

Você pode cancelar trabalhos de restauração que estão na fila.

Você deve estar logado como administrador do SnapCenter ou proprietário da tarefa para cancelar as operações de restauração.

Sobre esta tarefa

- Você pode cancelar uma operação de restauração em fila na página **Monitor** ou no painel **atividade**.
- Não é possível cancelar uma operação de restauração em execução.
- Você pode usar a GUI do SnapCenter, cmdlets do PowerShell ou os comandos CLI para cancelar as operações de restauração em fila.
- O botão **Cancelar trabalho** está desativado para operações de restauração que não podem ser

canceladas.

- Se você selecionou **todos os membros desta função podem ver e operar em outros objetos membros** na página usuários/grupos ao criar uma função, você pode cancelar as operações de restauração em fila de outros membros enquanto usa essa função.

Passo

Execute uma das seguintes ações:

A partir do...	Ação
Página do monitor	<ol style="list-style-type: none">1. No painel de navegação esquerdo, clique em Monitor > trabalhos.2. Selecione o trabalho e clique em Cancelar trabalho.
Painel da atividade	<ol style="list-style-type: none">1. Depois de iniciar a operação de restauração, clique  no painel atividade para exibir as cinco operações mais recentes.2. Selecione a operação.3. Na página Detalhes da tarefa, clique em Cancelar tarefa.

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 DESTES DOCUMENTOS. 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 SOBRESSALIENTES; 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 DESTES SOFTWARES, 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.