



Estrutura de comando de script

SANtricity commands

NetApp
June 16, 2025

Índice

Estrutura de comando de script	1
Aprenda sobre a estrutura dos comandos do script SANtricity CLI	1
Saiba mais sobre os comandos do script SANtricity CLI	3
Aprenda sobre elementos recorrentes da sintaxe da CLI do SANtricity	6

Estrutura de comando de script

Aprenda sobre a estrutura dos comandos do script SANtricity CLI

Para garantir a execução bem-sucedida, os comandos de script devem ser escritos na estrutura adequada.

Todos os comandos de script têm a seguinte estrutura:

```
*command operand-data* (*statement-data*)
```

- **command** identifica a ação a ser executada.
- **operand-data** representa os objetos associados a um storage array que você deseja configurar ou gerenciar.
- **statement-data** fornece as informações necessárias para executar o comando.

A sintaxe para **operand-data** tem a seguinte estrutura:

```
(*object-type* | all *object-types* | [*qualifier*] (*object-type* [*identifier*] (*object-type* [*identifier*] | *object-types* [*identifier-list*])))
```

Um objeto pode ser identificado de quatro maneiras:

- **Object type** — Use quando o comando não está referenciando um objeto específico.
- **all** Prefixo de parâmetro — Use quando o comando estiver referenciando todos os objetos do tipo especificado no storage array (por exemplo, **allVolumes**).
- Colchetes — Use ao executar um comando em um objeto específico para identificar o objeto (por exemplo, **volume [engineering]**).
- Uma lista de identificadores — Use para especificar um subconjunto de objetos. Inclua os identificadores de objeto entre colchetes (por exemplo, **volumes [sales engineering marketing]**).

Um qualificador é necessário se você quiser incluir informações adicionais para descrever os objetos.

O tipo de objeto e os identificadores associados a cada tipo de objeto são listados nesta tabela.

Tipo Objeto	Identificador
controller	a ou b
drive	Para armários com gavetas, utilize a ID da bandeja, a ID da gaveta e a ID da ranhura. Como alternativa, apenas ID da bandeja e ID do slot.

Tipo Objeto	Identificador
replacementDrive	Para armários com gavetas, utilize a ID da bandeja, a ID da gaveta e a ID da ranhura. Como alternativa, apenas ID da bandeja e ID do slot.
driveChannel	Identificador do canal da unidade
host	Etiqueta do utilizador
hostChannel	Identificador do canal do host
hostGroup	Etiqueta do utilizador
hostPort	Etiqueta do utilizador
iscsiInitiator	Etiqueta de utilizador ou nome qualificado iSCSI (IQN)
iscsiTarget	Etiqueta do utilizador ou IQN
storageArray	Não aplicável
tray	ID da bandeja
volume	Somente o comando volume User label ou volume World Wide Identifier (WWID)(set)
volumeCopy	Etiqueta do usuário do volume de destino e, opcionalmente, a etiqueta do usuário do volume de origem
volumeGroup	Etiqueta do utilizador Os caracteres válidos são alfanuméricos, um hífen e um sublinhado.

Os dados da declaração são sob a forma de:

- Parâmetro: Valor (como **raidLevel=5**)
- Nome do parâmetro (como **batteryInstallDate**)
- Nome da operação (como **redundancyCheck**)

Uma entrada definida pelo usuário (como rótulo do usuário) é chamada de variável. Na sintaxe, ela é mostrada em itálico (como **trayID** ou **volumeGroupName**).

Saiba mais sobre os comandos do script SANtricity CLI

Como você pode usar os comandos de script para definir e gerenciar os diferentes aspectos de um storage array (como topologia do host, configuração da unidade, configuração do controlador, definições de volume e definições de grupo de volume), o número real de comandos é extenso.

Os comandos se enquadram em categorias gerais que são reutilizadas quando você aplica os comandos para configurar ou manter um storage array. A tabela a seguir lista a forma geral dos comandos de script e uma definição de cada comando.

Sintaxe	Descrição
<pre>accept object {statement-data}</pre>	Executa a operação pendente.
<pre>activate object {statement-data}</pre>	Configura o ambiente para que uma operação possa ocorrer ou execute a operação se o ambiente já estiver configurado corretamente.
<pre>autoConfigure storageArray {statement-data}</pre>	Cria automaticamente uma configuração baseada nos parâmetros especificados no comando.
<pre>check object {statement-data}</pre>	Inicia uma operação para relatar erros no objeto, que é uma operação síncrona.
<pre>clear object {statement-data}</pre>	Descarta o conteúdo de alguns atributos de um objeto. Esta operação é destrutiva e não pode ser revertida.
<pre>create object {statement-data}</pre>	Cria um objeto do tipo especificado.
<pre>deactivate object {statement-data}</pre>	Remove o ambiente para uma operação.

Sintaxe	Descrição
delete object	Exclui um objeto criado anteriormente.
diagnose object {statement-data}	Executa um teste e mostra os resultados.
disable object {statement-data}	Impede que um recurso funcione.
download object {statement-data}	Transfere dados para o storage array ou para o hardware associado ao storage array.
enable object {statement-data}	Define um recurso para operar.
load object {statement-data}	Transfere dados para o storage array ou para o hardware associado ao storage array. Este comando é funcionalmente semelhante ao download comando.
recopy object {statement-data}	Reinicia uma operação de cópia de volume usando um par de cópias de volume existente. Pode alterar os parâmetros antes de a operação ser reiniciada.
recover object {statement-data}	Cria novamente um objeto a partir de dados de configuração salvos e dos parâmetros de instrução. (Este comando é semelhante ao create comando.)
remove object {statement-data}	Remove uma relação entre objetos.
repair object {statement-data}	Conserta erros encontrados pelo check comando.

Sintaxe	Descrição
replace object {statement-data}	O objeto especificado substitui um objeto existente no storage array.
reset object {statement-data}	Retorna o hardware ou um objeto para um estado inicial.
resume object	Inicia uma operação suspensa. A operação começa onde parou quando foi suspensa.
revive object	Força o objeto do estado Failed para o estado ideal. Use este comando apenas como parte de um procedimento de recuperação de erros.
save object {statement-data}	Grava informações sobre o objeto em um arquivo.
set object {statement-data}	Altera os atributos do objeto. Todas as alterações são concluídas quando o comando retorna.
show object {statement-data}	Mostra informações sobre o objeto.
start object {statement-data}	Inicia uma operação assíncrona. Você pode parar algumas operações depois que elas tiverem começado. Você pode consultar o andamento de algumas operações.
stop object {statement-data}	Pára uma operação assíncrona.
suspend object {statement-data}	Pára uma operação. Em seguida, você pode reiniciar a operação suspensa e ela continua a partir do ponto em que foi suspensa.

Sintaxe	Descrição
<pre>validate object {statement-data}</pre>	Valida uma chave de segurança.

Aprenda sobre elementos recorrentes da sintaxe da CLI do SANtricity

Elementos de sintaxe recorrentes são uma categoria geral de parâmetros e opções que você pode usar nos comandos de script. A tabela a seguir lista as convenções usadas nos elementos de sintaxe recorrentes.

Convenção	Definição
<code>'*a</code>	<code>b*</code>
Alternativa ("a" ou "b")	<code>italicized-words</code>
Precisa de entrada do usuário para cumprir um parâmetro (uma resposta a uma variável)	<code>[...]</code> (suportes quadrados)
Zero ou uma ocorrência (colchetes também são usados como delimitador para alguns parâmetros de comando)	<code>{ ... }</code> (chaves)
Zero ou mais ocorrências	<code>'(*a</code>
<code>b</code>	<code>c*)'</code>

A tabela a seguir lista os parâmetros de sintaxe recorrentes e os valores que você pode usar com os parâmetros de sintaxe recorrentes.

Sintaxe recorrente	Valor de sintaxe
<code>autoconfigure-vols-attr- value-list</code>	<code>{autoconfigure-vols-attr-value-pair</code> <code>{autoconfigure-vols-attr-value-pair` Seleciona</code>
<code>autoconfigure-vols-attr- value-pair</code>	<code>driveType=drive-type</code>
<code>driveMediaType=drive-media-type</code>	<code>raidLevel=raid-level</code>
<code>volumeGroupWidth=integer-literal</code>	<code>volumeGroupCount=integer-literal</code>
<code>volumesPerGroupCount=integer-literal6</code>	<code>hotSpareCount=integer-literal</code>
<code>segmentSize=segment-size-spec</code>	<code>cacheReadPrefetch=(TRUE</code>

Sintaxe recorrente	Valor de sintaxe
FALSE) securityType=(none enabled)7 enabled)5 ---- (TRUE	capable dataAssurance=(none boolean FALSE) ----
<i>cache-flush-modifier- setting</i>	immediate, 0, .25, .5, .75, 1, 1.5, 2, 5, 10, 20, 60, 120, 300, 1200, 3600, infinite
<i>capacity-spec</i>	<i>integer-literal</i> '[KB
MB	GB
TB	Bytes]'
<i>count-based-repository- spec</i>	repositoryRAIDLevel =repository- raid-level repositoryDriveCount= <i>integer-</i> <i>literal</i> [repositoryVolumeGroupUserLabel =user-label] [driveType=drive- type4] [trayLossProtect=(TRUE
FALSE)1] FALSE)2] enabled)5]	[drawerLossProtect=(TRUE [dataAssurance=(none ----
<i>create-raid-vol-attr- value-list</i>	{ <i>create-raid-volume-attribute-value-pair</i> { <i>create-raid-volume-attribute-value-pair</i> Seleccione
<i>create-raid-volume- attribute-value- pair</i>	capacity= <i>capacity-spec</i>
owner=(a	b)
cacheReadPrefetch=(TRUE	FALSE)
segmentSize= <i>integer-literal</i>	usageHint=usage-hint-spec ----

Sintaxe recorrente	Valor de sintaxe
<i>create-volume-copy-attr- value-list</i>	{ <i>create-volume-copy-attr-value-pair</i> { <i>create-volume-copy-attr-value-pair</i> } Seleccione
<i>create-volume-copy-attr- value-pair</i>	copyPriority=(highest)
high	medium
low	lowest)
targetReadOnlyEnabled=(TRUE	FALSE)
copyType=(offline	online)
repositoryPercentOfBase=(20	40
60	120
default)	repositoryGroupPreference=(sameAsSource
otherThanSource	default) ----
<i>drive-media-type</i>	`(HDD
SSD	unknown
allMedia)` <i>HDD</i> significa unidade de disco rígido. <i>SSD</i> significa disco de estado sólido.	<i>drive-spec</i>
<i>trayID,slotID</i> Ou <i>trayID,drawerID,slotID</i> Uma unidade é definida como dois ou três valores inteiros literais separados por uma vírgula. Bandejas de baixa densidade exigem dois valores. As bandejas de alta densidade, aquelas que têm gavetas, exigem três valores.	<i>drive-spec-list</i>
`_ <i>drive-spec</i> _` `_ <i>drive-spec</i> _`	<i>drive-type</i>
`(fibre	SATA
SAS)`	<i>error-action</i>
[NOTE] ---- Apenas unidades SAS são suportadas para versões de firmware 7,86 e posteriores.	
====	
`(stop	continue)`

Sintaxe recorrente	Valor de sintaxe
<i>ethernet-port-options</i>	enableIPv4=(TRUE)
FALSE)	enableIPv6=(TRUE)
FALSE)	IPv6LocalAddress=ipv6-address
IPv6RouteableAddress=ipv6-address	IPv6RouterAddress=ipv6-address
IPv4Address=ip-address	IPv4ConfigurationMethod= (static
dhcp)	IPv4GatewayIP=ip-address
IPv4SubnetMask=ip-address	duplexMode=(TRUE)
FALSE)	portSpeed=(autoNegotiate)
10	100
1000) ----	<i>feature-identifier</i>
 Todos os recursos do SANtricity 11,40 são ativados por padrão.	<i>filename</i>
<i>string-literal</i>	<i>gid</i>
<i>string-literal</i>	<i>hex-literal</i>
Um literal na faixa de 0x00 - 0xFF.	<i>host-card-identifier</i>
'(1	2
3	4)'
<i>host-type</i>	<i>string-literal</i>
<i>integer-literal</i>	<i>instance-based- repository-spec</i>
<pre>(repositoryRAIDLevel =repository- raid-level repositoryDrives= (drive-spec-list) [repositoryVolumeGroupUserLabel =user-label] [trayLossProtect=(TRUE</pre>	FALSE)1])
[drawerLossProtect=(TRUE	FALSE)2])

Sintaxe recorrente	Valor de sintaxe
(repositoryVolumeGroup=user-label [freeCapacityArea=integer-literal3]) ---- Especifique o repositoryRAIDLevel parâmetro com o repositoryDrives parâmetro. Não especifique o nível RAID ou as unidades com o grupo de volumes. Não defina um valor para o trayLossProtect parâmetro quando especificar um grupo de volumes.	<i>ip-address</i>
(0-255) . (0-255) . (0-255) . (0-255)	<i>ipv6-address</i>
(0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) Tem de introduzir todos os 32 caracteres hexadecimais.	<i>iscsi-host-port</i>
(1)	2
3	4) ---- O número da porta do host pode ser 2, 3 ou 4, dependendo do tipo de controlador que você está usando.
<i>iscsi-host-port-options</i>	IPv4Address= <i>ip-address</i>
IPv6LocalAddress= <i>ipv6-address</i>	IPv6RouteableAddress= <i>ipv6-address</i>
IPv6RouterAddress= <i>ipv6-address</i>	enableIPv4=(TRUE)
FALSE)	enableIPv6=(TRUE)
FALSE)	enableIPv4Priority=(TRUE)
FALSE)	enableIPv6Priority=(TRUE)
FALSE)	IPv4ConfigurationMethod=(static
dhcp)	IPv6ConfigurationMethod= (static
auto)	IPv4GatewayIP= <i>ip-address</i>
IPv6HopLimit=integer	IPv6NdDetectDuplicateAddress=integer
IPv6NdReachableTime=time-interval	IPv6NdRetransmitTime=time-interval
IPv6NdTimeOut=time-interval	IPv4Priority=integer
IPv6Priority=integer	IPv4SubnetMask= <i>ip-address</i>
IPv4VlanId=integer	IPv6VlanId=integer
maxFramePayload=integer	tcpListeningPort=tcp-port-id
portSpeed=(autoNegotiate	1

Sintaxe recorrente	Valor de sintaxe
10) ----	<i>iscsiSession</i>
[session-identifier]	<i>nvsram-offset</i>
<i>hex-literal</i>	<i>nvsramBitSetting</i>
<i>nvsram-mask</i> , <i>nvsram-value</i> * <i>0xhexadecimal</i> , <i>0xhexadecimal integer-literal</i> O <i>0xhexadecimal</i> valor é normalmente um valor de 0x00 a 0xFF.	<i>nvsramByteSetting</i>
<i>nvsram-value</i> * <i>0xhexadecimal integer-literal</i> O <i>0xhexadecimal</i> valor é normalmente um valor de 0x00 a 0xFF.	<i>portID</i>
(0-127)	<i>raid-level</i>
(0	1
3	5
6) ----	<i>recover-raid-volume-attr-value-list</i>
{ <i>recover-raid-volume-attr-value-pair</i> { <i>recover-raid-volume-attr-value-pair</i> Seleccione}	<i>recover-raid-volume-attr-value-pair</i>
owner=(a	b)
cacheReadPrefetch=(TRUE	FALSE)
dataAssurance=(none	enabled) ----
<i>repository-raid-level</i>	(1
3	5

Sintaxe recorrente	Valor de sintaxe
6) ----	<i>repository-spec</i>
instance-based-repository-spec	count-based-repository-spec
<i>segment-size-spec</i>	<i>integer-literal</i> - todas as capacidades estão na base-2.
<i>serial-number</i>	string-literal
<i>slotID</i>	<p>Para bandejas de unidades de alta capacidade, especifique o valor de ID da bandeja, o valor de ID da gaveta e o valor de ID do slot para a unidade. Para bandejas de unidades de baixa capacidade, especifique o valor de ID da bandeja e o valor de ID do slot para a unidade. Os valores de ID da bandeja são 0 para 99. Os valores de ID da gaveta são 1 para 5.</p> <p>Todos os máximos de ID de slot são 24. Os valores de ID do slot começam em 0 ou 1, dependendo do modelo da bandeja.</p> <p>Inclua o valor de ID da bandeja, o valor de ID da gaveta e o valor de ID do slot entre colchetes ([]).</p> <pre data-bbox="856 1184 1460 1262">(drive=\ (trayID, [drawerID,] slotID\)</pre>
drives=\(trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn\) ----	<i>test-devices</i>
controller= (a	b) esms=(esm-spec-list)drives=(drive-spec-list) ----
<i>test-devices-list</i>	{ <i>test-devices</i> `Seleciona
<i>time-zone-spec</i>	(GMT+HH:MM
GMT-HH:MM) [dayLightSaving=HH:MM] ----	<i>trayID-list</i>
{ <i>trayID</i> ` <i>trayID</i> ` Seleciona	<i>usage-hint-spec</i>

Sintaxe recorrente	Valor de sintaxe
usageHint=(multiMedia	database
fileSystem) ---- A dica de uso, ou as características de e/S esperadas, do volume são usadas pelo controlador para indicar um tamanho de segmento de volume padrão apropriado e uma pré-busca de leitura de cache dinâmico. Para sistema de arquivos e banco de dados, um tamanho de segmento de 128 KB é usado. Para Multimídia, um tamanho de segmento de 256 KB é usado. Todas as três dicas de uso permitem a pré-busca de leitura de cache dinâmico.	<i>user-label</i>
<i>string-literal</i> Os caracteres válidos são alfanuméricos, o traço e o sublinhado.	<i>user-label-list</i>
{ <i>user-label</i> { <i>user-label</i> } Seleccione	<i>volumeGroup-number</i>
<i>integer-literal</i>	<i>wwID</i>

1for proteção contra perda de bandeja para trabalhar, sua configuração deve seguir as seguintes diretrizes:

Nível	Critérios para proteção contra perda de bandejas	Número mínimo de bandejas necessário
Pool de discos	O pool de discos não contém mais de duas unidades em uma única bandeja	6
RAID 6	O grupo de volumes não contém mais do que duas unidades em uma única bandeja	3
RAID 3 ou RAID 5	Cada unidade do grupo de volume está localizada em uma bandeja separada	3
RAID 1	Cada unidade em um par RAID 1 deve estar localizada em uma bandeja separada	2
RAID 0	Não é possível obter a proteção contra perda do tabuleiro.	Não aplicável

2for proteção contra perda de gaveta para trabalhar, sua configuração deve seguir as seguintes diretrizes:

Nível	Critérios para proteção contra perda de gaveta	Número mínimo de gavetas necessário
Pool de discos	O pool inclui unidades de todas as cinco gavetas e há um número igual de unidades em cada gaveta. Uma bandeja de 60 unidades pode obter proteção contra perda de gaveta quando o pool de discos contém 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 ou 60 unidades.	5
RAID 6	O grupo de volumes não contém mais do que duas unidades em uma única gaveta.	3
RAID 3 ou RAID 5	Cada unidade do grupo de volume está localizada em uma gaveta separada.	3
RAID 1	Cada unidade em um par espelhado deve estar localizada em uma gaveta separada.	2
RAID 0	Não é possível obter proteção contra perda de gaveta.	Não aplicável

Se você tiver uma configuração de storage array em que um grupo de volume abrange várias bandejas, certifique-se de que a configuração para proteção contra perda de gaveta funcione com a configuração para proteção contra perda de bandeja. Você pode ter proteção contra perda de gaveta sem proteção contra perda de bandeja. Você não pode ter proteção contra perda de bandeja sem proteção contra perda de gaveta. Se o **trayLossProtect** parâmetro e o **drawerLossProtect** parâmetro não estiverem definidos para o mesmo valor, o storage array retornará uma mensagem de erro e uma configuração de storage array não será criada.

3 para determinar se existe uma área de capacidade livre, execute o `show volumeGroup` comando.

4 a unidade padrão (tipo de unidade) é SAS.

O **driveType** parâmetro não é necessário se apenas um tipo de unidade estiver no storage de armazenamento. Se você usar o **driveType** parâmetro, você também deve usar o **hotSpareCount** parâmetro e o **volumeGroupWidth** parâmetro.

5 o **dataAssurance** parâmetro está relacionado ao recurso Data Assurance (DA).

O recurso Data Assurance (DA) aumenta a integridade dos dados em todo o sistema de armazenamento. O DA permite que o storage array verifique se há erros que possam ocorrer quando os dados são movidos entre os hosts e as unidades. Quando esse recurso está ativado, o storage de armazenamento anexa códigos de verificação de erros (também conhecidos como verificações de redundância cíclica ou CRCs) a cada bloco de dados no volume. Depois que um bloco de dados é movido, o storage array usa esses códigos CRC para determinar se ocorreram erros durante a transmissão. Os dados potencialmente corrompidos não são gravados no disco nem devolvidos ao host.

Se você quiser usar o recurso DA, comece com um pool ou grupo de volume que inclui apenas unidades que suportam DA. Em seguida, crie volumes compatíveis com DA. Finalmente, mapeie esses volumes com capacidade PARA DA para o host usando uma interface de e/S capaz de DA. As interfaces de e/S capazes de DA incluem Fibre Channel, SAS e iSER over InfiniBand (extensões iSCSI para RDMA/IB). DA não é compatível com iSCSI via Ethernet ou SRP em InfiniBand.

Quando todo o hardware necessário e a interface de e/S são capazes de DA, você pode definir o **dataAssurance** parâmetro para `enabled` e, em seguida, usar DA com certas operações.

Por exemplo, você pode criar um grupo de volumes que inclua unidades compatíveis com DA e, em seguida, criar um volume dentro desse grupo de volumes habilitado PARA DA. Outras operações que usam um volume habilitado PARA DA têm opções para suportar o recurso DA.

6 o **volumesPerGroupCount** parâmetro é o número de volumes de capacidade igual por grupo de volume.

7 o **securityType** parâmetro permite especificar a configuração de segurança para um grupo de volumes que você está criando. Todos os volumes também são definidos para a configuração de segurança que você escolher. As opções disponíveis para definir a configuração de segurança incluem:

- `none` — o grupo de volume não é seguro.
- `capable` — o grupo de volume é capaz de segurança, mas a segurança não foi ativada.
- `enabled` — o grupo de volume está habilitado para segurança.

Uma chave de segurança do storage array já deve ser criada para o storage array se você quiser definir **securityType=enabled** . (Para criar uma chave de segurança de storage array, use o `create storageArray securityKey` comando.)

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.