



APIs REST

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere

NetApp

December 09, 2025

Índice

APIs REST	1
Visão geral	1
Acesse APIs REST usando a página da web da API do Swagger	2
Fluxos de trabalho da API REST para adicionar e modificar VMs de armazenamento	2
Fluxos de trabalho da API REST para criar e modificar grupos de recursos	3
Fluxo de trabalho da API REST para fazer backup sob demanda	4
Fluxo de trabalho da API REST para restaurar VMs	5
Fluxo de trabalho da API REST para restaurar VMs excluídas	6
Fluxo de trabalho da API REST para restaurar VMDKs	7
Fluxos de trabalho da API REST para anexar e desanexar VMDKs	8
Para anexar VMDKs, siga este fluxo de trabalho:	9
Para desanexar VMDKs, siga este fluxo de trabalho:	9
Fluxos de trabalho da API REST para montar e desmontar armazenamentos de dados	10
Para montar armazenamentos de dados, siga este fluxo de trabalho:	10
Para desmontar armazenamentos de dados, siga este fluxo de trabalho:	11
APIs REST para baixar trabalhos e gerar relatórios	11
Use as seguintes APIs REST na seção Trabalhos para obter informações detalhadas sobre trabalhos:	12
Use a seguinte API REST na seção Trabalhos para baixar logs de trabalhos:	12
Use as seguintes APIs REST na seção Relatórios para gerar relatórios:	12
Fluxo de trabalho da API REST para modificar programações integradas	12
API REST para marcar trabalhos travados como falhados	13
APIs REST para gerar logs de auditoria	13

APIs REST

Visão geral

Você pode usar o SnapCenter Plug-in for VMware vSphere para executar operações comuns de proteção de dados. O plug-in tem páginas da web Swagger diferentes das páginas da web Swagger do Windows SnapCenter .

- Os fluxos de trabalho da API REST são documentados para as seguintes operações em VMs e armazenamentos de dados usando as APIs REST para VMware vSphere:
 - Adicionar, modificar e excluir VMs e clusters de armazenamento
 - Criar, modificar e excluir grupos de recursos
 - Backup de VMs, agendado e sob demanda
 - Restaurar VMs existentes e VMs excluídas
 - Restaurar VMDKs
 - Anexar e destacar VMDKs
 - Montar e desmontar datastores
 - Baixe trabalhos e gere relatórios
 - Modificar programações integradas
 - Configurar proteção secundária para ASA r2
- Operações que não são suportadas pelas APIs REST para VMware vSphere
 - Restauração de arquivo de convidado
 - Instalação e configuração do SnapCenter Plug-in for VMware vSphere
 - Atribuir funções ou acesso RBAC aos usuários
- `uri` parâmetro

O `uri` parâmetro sempre retorna um valor "nulo".

- Tempo limite de login

O tempo limite padrão é 120 minutos (2 horas). Você pode configurar um valor de tempo limite diferente nas configurações do vCenter.

- Gerenciamento de tokens

Por segurança, as APIs REST usam um token obrigatório que é passado com cada solicitação e usado em todas as chamadas de API para validação do cliente. As APIs REST para VMware vSphere usam a API de autenticação VMware para obter o token. A VMware fornece o gerenciamento de tokens.

Para obter o token, use `/4.1/auth/login` API REST e forneça as credenciais do vCenter.

- Designações de versão da API

Cada nome de API REST inclui o número da versão do SnapCenter na qual a API REST foi lançada pela primeira vez. Por exemplo, a API REST `/4.1/datastores/{moref}/backups` foi lançado pela primeira vez no SnapCenter 4.1.

As APIs REST em versões futuras geralmente serão compatíveis com versões anteriores e serão modificadas para acomodar novos recursos conforme necessário.

Acesse APIs REST usando a página da web da API do Swagger

As APIs REST são expostas por meio da página da web do Swagger. Você pode acessar a página da web do Swagger para exibir as APIs REST do SnapCenter Server ou do SnapCenter Plug-in for VMware vSphere , bem como emitir manualmente uma chamada de API. Use o SnapCenter Plug-in for VMware vSphere para executar operações em VMs e armazenamentos de dados.

O plug-in tem páginas da web Swagger diferentes das páginas da web Swagger do SnapCenter Server.

Antes de começar

Para APIs REST do SnapCenter Plug-in for VMware vSphere , você deve saber o endereço IP ou o nome do host do SnapCenter Plug-in for VMware vSphere.



O plug-in só oferece suporte a APIs REST para fins de integração com aplicativos de terceiros e não oferece suporte a cmdlets do PowerShell ou CLI.

Passos

1. Em um navegador, insira o URL para acessar a página da web do plug-in Swagger:

`https://<SCV_IP>:8144/api/swagger-ui/index.html`



Não use os seguintes caracteres na URL da API REST: +, . , %, e &.

Exemplo

Acesse o SnapCenter Plug-in for VMware vSphere :

`https://<SCV_IP>:8144/api/swagger-ui/index.html`

`https://OVAhost:8144/api/swagger-ui/index.html`

Faça login e use o mecanismo de autenticação do vCenter para gerar o token.

2. Selecione um tipo de recurso de API para exibir as APIs nesse tipo de recurso.

Fluxos de trabalho da API REST para adicionar e modificar VMs de armazenamento

Para executar operações de adição e modificação de VM de armazenamento usando o SnapCenter Plug-in for VMware vSphere , você deve seguir a sequência prescrita de chamadas de API REST.

Para cada API REST, adicione `https://<server>:<port>` na frente da API REST para formar um ponto final completo.

Para adicionar operações de VM de armazenamento, siga este fluxo de trabalho:

Etapa	API REST	Comentários
1	/4.1/storage-system	'Add Storage System` adiciona a VM de armazenamento especificada ao SnapCenter Plug-in for VMware vSphere.

Para modificar as operações da VM de armazenamento, siga este fluxo de trabalho:

Etapa	API REST	Comentários
1	/4.1/storage-system	'getSvmAll` obtém a lista de todas as VMs de armazenamento disponíveis. Anote o nome da VM de armazenamento que você deseja modificar.
2	/4.1/storage-system	'Modify Storage System` modifica a VM de armazenamento especificada. Passe o nome da Etapa 1, além de todos os outros atributos necessários.

Fluxos de trabalho da API REST para criar e modificar grupos de recursos

Para executar operações de criação e modificação de grupos de recursos usando o SnapCenter Plug-in for VMware vSphere , você deve seguir a sequência prescrita de chamadas de API REST.

Para cada API REST, adicione `https://<server>:<port>` na frente da API REST para formar um ponto final completo.

Para criar grupos de recursos, siga este fluxo de trabalho:

Etapa	API REST	Comentários
1	/4.1/policies	Get Policies` obtém a lista de políticas de cliente do VMware vSphere. Observe o policyId que você deseja usar ao criar o grupo de recursos e a frequência da política. Se nenhuma política estiver listada, use o `Create Policy API REST para criar uma nova política.

Etapa	API REST	Comentários
2	/4.1/resource-groups	`Create a Resource Group` cria um grupo de recursos com a política especificada. Passe o policyId da Etapa 1 e insira os detalhes da frequência da política, além de todos os outros atributos necessários. Você pode habilitar a proteção secundária usando esta API REST.

Para modificar grupos de recursos, siga este fluxo de trabalho:

Etapa	API REST	Comentários
1	/4.1/resource-groups	`Get List of Resource Groups` obtém a lista de grupos de recursos do cliente VMware vSphere. Observe o resourceGroupId que você deseja modificar.
2	/4.1/policies	Se você quiser modificar as políticas atribuídas, Get Policies obtém a lista de políticas de cliente do VMware vSphere. Observe o policyId que você deseja usar ao modificar o grupo de recursos e a frequência da política.
3	/4.1/resource-groups/{resourceGroupId}	`Update a Resource Group` modifica o grupo de recursos especificado. Passe o resourceGroupId da Etapa 1. Opcionalmente, passe o policyId da Etapa 2 e insira os detalhes de frequência , além de todos os outros atributos necessários.

Fluxo de trabalho da API REST para fazer backup sob demanda

Para executar operações de backup sob demanda usando o SnapCenter Plug-in for VMware vSphere , você deve seguir a sequência prescrita de chamadas de API REST.

Para cada API REST, adicione `https://<server>:<port>` na frente da API REST para formar um ponto final completo.

Etapa	API REST	Comentários
1	/4.1/resource-groups	`Get List of Resource Groups` obtém a lista de grupos de recursos do cliente VMware vSphere. Anote o resourceGroupId e o policyId do grupo de recursos que você deseja fazer backup.
2	/4.1/resource-groups/backupnow	`Run a backup on a Resource Group` faz backup do grupo de recursos sob demanda. Passe o resourceGroupId e o policyId da Etapa 1.

Fluxo de trabalho da API REST para restaurar VMs

Para executar operações de restauração para backups de VM usando o SnapCenter Plug-in for VMware vSphere , você deve seguir a sequência prescrita de chamadas de API REST.

Para cada API REST, adicione `https://<server>:<port>` na frente da API REST para formar um ponto final completo.

Etapa	API REST	Comentários
1	Vá para <code>http://<vCenter-IP>/mob</code>	Encontre a VM mais no URL dos objetos gerenciados do VMware. Observe o moref para a VM que você deseja restaurar.
2	/4.1/vm/{moref}/backups	`Get VM Backups` obtém uma lista de backups para a VM especificada. Passe o moref do Passo 1. Anote o backupId do backup que você deseja restaurar.
3	/4.1/vm/backups/{backupId}/snapshotlocations	`Get snapshot locations` obtém o local do instantâneo para o backup especificado. Passe o backupId da Etapa 2. Observe as informações snapshotLocationsList .
4	/4.1/vm/{moref}/backups/availableesxhosts	`Get available ESX Hosts` obtém as informações do host no qual o backup está armazenado. Observe as informações availableEsxHostsList .

Etapa	API REST	Comentários
5	<pre>/4.1/vm/{moref}/backups/ {backupId}/restore</pre>	<p>‘Restore a VM from a backup’ restaura o backup especificado. Passe as informações das etapas 3 e 4 no atributo restoreLocations.</p> <p> Se o backup da VM for um backup parcial, defina o <code>restartVM</code> parâmetro para “falso”.</p> <p> Não é possível restaurar uma VM que seja um modelo.</p>

Fluxo de trabalho da API REST para restaurar VMs excluídas

Para executar operações de restauração para backups de VM usando o SnapCenter Plug-in for VMware vSphere , você deve seguir a sequência prescrita de chamadas de API REST.

Para cada API REST, adicione `https://<server>:<port>` na frente da API REST para formar um ponto final completo.

Etapa	API REST	Comentários
1	Vá para <code>http://<vCenter-IP>/mob</code>	Encontre o UUID da VM no URL dos objetos gerenciados da VMware. Anote o uuid da VM que você deseja restaurar.
2	<code>/4.1/vm/{uuid}/backups</code>	‘Get VM Backups’ obtém uma lista de backups para a VM especificada. Passe o uuid do Passo 1. Anote o backupId do backup que você deseja restaurar.
3	<code>/4.1/vm/backups/{backupId}/ snapshotlocations</code>	‘Get snapshot locations’ obtém o local do instantâneo para o backup especificado. Passe o backupId da Etapa 2. Observe as informações snapshotLocationsList .

Etapa	API REST	Comentários
4	/4.1/vm/{moref}/backups/availableesxhosts	`Get available ESX Hosts` obtém as informações do host no qual o backup está armazenado. Observe as informações availableEsxHostsList .
5	/4.1/vm/{uuid}/backups/{backupId}/restore	Restore VM from a backup using uuid or restore a deleted VM` restaura o backup especificado. Passe o uuid do Passo 1. Passe o backupId da Etapa 2. Passe as informações das etapas 3 e 4 no atributo restoreLocations . Se o backup da VM for um backup parcial, defina o `restartVM parâmetro para "falso". Observação: você não pode restaurar uma VM que seja um modelo.

Fluxo de trabalho da API REST para restaurar VMDKs

Para executar operações de restauração para VMDKs usando o SnapCenter Plug-in for VMware vSphere , você deve seguir a sequência prescrita de chamadas de API REST.

Para cada API REST, adicione `https://<server>:<port>` na frente da API REST para formar um ponto final completo.

Etapa	API REST	Comentários
1	Vá para <code>http://<vCenter-IP>/mob</code>	Encontre a VM mais no URL dos objetos gerenciados do VMware. Observe o moref para a VM na qual o VMDK está localizado.
2	/4.1/vm/{moref}/backups	`Get VM Backups` obtém uma lista de backups para a VM especificada. Passe o moref do Passo 1. Anote o backupId do backup que você deseja restaurar.
3	/4.1/vm/backups/{backupId} /snapshotlocations	`Get snapshot locations` obtém o local do instantâneo para o backup especificado. Passe o backupId da Etapa 2. Observe as informações snapshotLocationsList .

Etapa	API REST	Comentários
4	/4.1/vm/{moref}/backups/vmdklocations	`Get Vmdk Locations` obtém uma lista de VMDKs para a VM especificada. Observe as informações vmdkLocationsList .
5	/4.1/vm/{ moref}/backups/{backupId}/availabledatastores	`Get Available Datastores` obtém uma lista de armazenamentos de dados que estão disponíveis para a operação de restauração. Passe o moref do Passo 1. Passe o backupId da Etapa 2. Observe as informações DatastoreNameList .
6	/4.1/vm/{moref}/backups/availableesxhosts	`Get available ESX Hosts` obtém as informações do host no qual o backup está armazenado. Passe o moref do Passo 1. Observe as informações availableEsxHostsList .
7	/4.1/vm/{moref}/backups/{backupId}/restorevmdks	`Restore a VMDK from a backup` restaura o VMDK especificado a partir do backup especificado. No atributo esxHost , passe as informações de availableEsxHostsList na Etapa 6. Passe as informações das etapas 3 a 5 para o atributo vmdkRestoreLocations : <ul style="list-style-type: none"> • No atributo restoreFromLocation, passe as informações de snapshotLocationsList na Etapa 3. • No atributo vmdkToRestore, passe as informações de vmdkLocationsList na Etapa 4. • No atributo restoreToDatestore, passe as informações de DatastoreNameList na Etapa 5.

Fluxos de trabalho da API REST para anexar e desanexar VMDKs

Para executar operações de anexar e desanexar para VMDKs usando o SnapCenter Plug-in for VMware vSphere , você deve seguir a sequência prescrita de chamadas de API REST.

Para cada API REST, adicione `https://<server>:<port>` na frente da API REST para formar um ponto

final completo.

Para anexar VMDKs, siga este fluxo de trabalho:

Etapa	API REST	Comentários
1	Vá para <code>http://<vCenter-IP>/mob</code>	Encontre a VM mais no URL dos objetos gerenciados do VMware. Observe o moref para a VM à qual você deseja anexar um VMDK.
2	<code>/4.1/vm/{moref}/backups</code>	`Get VM Backups` obtém uma lista de backups para a VM especificada. Passe o moref do Passo 1. Anote o backupId do backup que você deseja restaurar.
3	<code>/4.1/vm/{moref}/backups/{backupId}/vmdklocations</code>	`Get VMDK Locations` obtém uma lista de VMDKs para a VM especificada. Passe o backupId da Etapa 2 e o moref da Etapa 1. Observe as informações vmdkLocationsList .
4	<code>/4.1/vm/{moref}/attachvmdks</code>	`Attach VMDKs` anexa o VMDK especificado à VM original. Passe o backupId da Etapa 2 e o moref da Etapa 1. Passe o vmdkLocationsList da Etapa 3 para o atributo vmdkLocations .  Para anexar um VMDK a uma VM diferente, passe o moref da VM de destino no atributo alternateVmMoref .

Para desanexar VMDKs, siga este fluxo de trabalho:

Etapa	API REST	Comentários
1	Vá para <code>http://<vCenter-IP>/mob</code>	Encontre a VM mais no URL dos objetos gerenciados do VMware. Observe o moref para a VM na qual você deseja desanexar um VMDK.
2	<code>/4.1/vm/{moref}/backups</code>	`Get VM Backups` obtém uma lista de backups para a VM especificada. Passe o moref do Passo 1. Anote o backupId do backup que você deseja restaurar.

Etapa	API REST	Comentários
3	/4.1/vm/{moref}/backups/{backupId}/vmdklocations	'Get VMDK Locations` obtém uma lista de VMDKs para a VM especificada. Passe o backupId da Etapa 2 e o moref da Etapa 1. Observe as informações vmdkLocationsList .
4	/4.1/vm/{moref}/detachvmdks	'Detach VMDKs` desanexa o VMDK especificado. Passe o moref do Passo 1. Passe os detalhes do VMDK vmdkLocationsList da Etapa 3 para o atributo vmdksToDetach .

Fluxos de trabalho da API REST para montar e desmontar armazenamentos de dados

Para executar operações de montagem e desmontagem para backups de armazenamento de dados usando o SnapCenter Plug-in for VMware vSphere , você deve seguir a sequência prescrita de chamadas de API REST.

Para cada API REST, adicione `https://<server>:<port>` na frente da API REST para formar um ponto final completo.

Para montar armazenamentos de dados, siga este fluxo de trabalho:

Etapa	API REST	Comentários
1	Vá para <code>http://<vCenter-IP>/mob</code>	Encontre o datastore moref na URL do VMware Managed Objects. Observe o moref para o armazenamento de dados que você deseja montar.
2	/4.1/datastores/{moref}/backups	'Get the list of backups for a datastore` obtém uma lista de backups para o armazenamento de dados especificado. Passe o moref do Passo 1. Anote o backupId que você deseja montar.
3	/4.1/datastores/backups/{backupId}/snapshotlocator	'Get the list of Snapshot Locations` obtém detalhes sobre a localização do backup especificado. Passe o backupId da Etapa 2. Observe o datastore e o local na lista snapshotLocationsList .

Etapa	API REST	Comentários
4	/4.1/datastores/{moref}/availableEsxHosts	`Get the list of Available Esxi Hosts` obtém a lista de hosts ESXi que estão disponíveis para operações de montagem. Passe o moref do Passo 1. Observe as informações availableEsxHostsList .
5	/4.1/datastores/backups/{backupId}/mount	Mount datastores for a backup `monta o backup do armazenamento de dados especificado. Passe o backupId da Etapa 2. Nos atributos datastore e location , passe as informações de `snapshotLocationsList na Etapa 3. No atributo esxHostName , passe as informações de availableEsxHostsList na Etapa 4.

Para desmontar armazenamentos de dados, siga este fluxo de trabalho:

Etapa	API REST	Comentários
1	/4.1/datastores/backups/{backupId}/mounted	Get the list of mounted datastores . Observe o(s) armazenamento(s) de dados moref (s) que você deseja desmontar.
2	/4.1/datastores/unmount	'UnMount datastores for a backup`desmonta o backup do armazenamento de dados especificado. Passe o armazenamento de dados moref (s) da Etapa 1.

APIs REST para baixar trabalhos e gerar relatórios

Para gerar relatórios e baixar logs para trabalhos do cliente VMware vSphere usando o SnapCenter Plug-in for VMware vSphere , você deve usar as chamadas da API REST para o VMware vSphere.

Para cada API REST, adicione `https://<server>:<port>` na frente da API REST para formar um ponto final completo.

Use as seguintes APIs REST na seção Trabalhos para obter informações detalhadas sobre trabalhos:

API REST	Comentários
/4.1/jobs	Get all jobs` obtém os detalhes do trabalho para vários trabalhos. Você pode restringir o escopo da solicitação especificando um tipo de trabalho, como `backup , mountBackup , ou restore .
/4.1/jobs/{id}	`Get job details` obtém informações detalhadas sobre o trabalho especificado.

Use a seguinte API REST na seção Trabalhos para baixar logs de trabalhos:

API REST	Comentários
/4.1/jobs/{id}/logs	`getJobLogsById` baixa os logs para o trabalho especificado.

Use as seguintes APIs REST na seção Relatórios para gerar relatórios:

API REST	Comentários
4.1/reports/protectedVM	`Get Protected VM List` obtém uma lista das VMs protegidas durante os últimos sete dias.
/4.1/reports/unProtectedVM	`Get Unprotected VM List` obtém uma lista das VMs desprotegidas durante os últimos sete dias.

Fluxo de trabalho da API REST para modificar programações integradas

Para modificar agendamentos integrados para trabalhos do cliente VMware vSphere usando o SnapCenter Plug-in for VMware vSphere , você deve seguir a sequência prescrita de chamadas da API REST.

Os cronogramas integrados são os cronogramas fornecidos como parte do produto; por exemplo, o cronograma de despejo do banco de dados MySQL. Você pode modificar os seguintes horários:

Schedule-DatabaseDump
Schedule-PurgeBackups
Schedule-AsupDataCollection
Schedule-ComputeStorageSaving
Schedule-PurgeJobs

Para cada API REST, adicione <https://<server>:<port>> na frente da API REST para formar um ponto final completo.

Etapa	API REST	Comentários
1	/4.1/schedules	`Get all built-in schedules` obtém uma lista dos agendamentos de tarefas que foram originalmente fornecidos no produto. Anote o nome do agendamento que você deseja modificar e a expressão cron associada.
2	/4.1/schedules	`Modify any built-in schedule` altera o cronograma nomeado. Passe o nome do agendamento da Etapa 1 e crie uma nova expressão cron para o agendamento.

API REST para marcar trabalhos travados como falhados

Para encontrar IDs de trabalho para trabalhos do cliente VMware vSphere usando o SnapCenter Plug-in for VMware vSphere , você deve usar as chamadas da API REST para o VMware vSphere. Essas APIs REST foram adicionadas no SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 4.4.

Para cada API REST, adicione `https://<servidor>:<porta>` na frente da API REST para formar um ponto de extremidade completo.

Use a seguinte API REST na seção Trabalhos para alterar trabalhos que estão travados em um estado de execução para um estado de falha:

API REST	Comentários
/4.1/jobs/{id}/failJobs	Quando você passa os IDs de trabalhos que estão presos em um estado de execução, failJobs marca esses trabalhos como fracassados. Para identificar trabalhos que estão travados em estado de execução, use a GUI do monitor de trabalhos para ver o estado de cada trabalho e o ID do trabalho.

APIs REST para gerar logs de auditoria

Você pode coletar detalhes do log de auditoria das APIs REST do Swagger, bem como da interface de usuário do plugin SCV.

Abaixo estão as APIs de descanso do Swagger:

1. GET 4.1/audit/logs: Obtenha dados de auditoria para todos os logs
2. GET 4.1/audit/logs/{filename}: Obter dados de auditoria para um arquivo de log específico
3. POST 4.1/audit/verify: Aciona a verificação do log de auditoria.
4. OBTER 4.1/audit/config: Obter a configuração do servidor de auditoria e syslog
5. PUT 4.1/audit/config: Atualizar a configuração do servidor de auditoria e syslog

Para gerar logs de auditoria para trabalhos do cliente VMware vSphere usando o SnapCenter Plug-in for VMware vSphere , você deve usar as chamadas da API REST para o VMware vSphere.

Para cada API REST, adicione `https://<server>:<port>/api` na frente da API REST para formar um ponto final completo.

Use as seguintes APIs REST na seção Trabalhos para obter informações detalhadas sobre trabalhos:

API REST	Comentários
<code>4.1/audit/logs</code>	retorna arquivos de log de auditoria com dados de integridade
<code>4.1/audit/logs/{filename}</code>	obter arquivo de log de auditoria específico com dados de integridade
<code>4.1/audit/verify</code>	aciona verificação de auditoria
<code>4.1/audit/syslogcert</code>	atualiza o certificado do servidor syslog

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 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.