



Solucionar problemas do provedor SMI-S.

NetApp SMI-S Provider

NetApp
January 02, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/pt-br/smis-provider/concept-troubleshoot-smi-s-agent-overview.html> on January 02, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

Solucionar problemas do provedor SMI-S.	1
Visão geral	1
Erro de acesso negado	1
Possíveis erros ao carregar bibliotecas compartilhadas	1
Ligação recusada	2
Retorno do arquivador: Nenhum elemento ONTAP em resposta	2
Operações de clone/Snapshot não são permitidas	3
Aviso 26130	3
Mensagem	3
Descrição	3
Ação corretiva	3
HostAgentAccessDenied (ID: 26263)	3
Mensagem	3
Descrição	4
Ação corretiva	4
Não é possível ligar ao localhost:5988	4
Não é possível ligar ao localhost:5989	5
SMI-S Provider falha no Windows	5
Problema ao inserir senhas contendo caracteres especiais	6
Emissão de senhas com caracteres especiais	6
Tecnologia clone usada no SMI-S Provider	7
Confirme a visibilidade de objetos importantes	7
Requisito para usar arquivos no Windows	7
Criando um volume a ser usado para compartilhamentos CIFS e SCVMM	7
Firewalls não padrão devem ter portas adicionadas manualmente como exceções	7
Não é possível adicionar um sistema de armazenamento usando uma porta HTTP ou HTTPS não padrão	8
Adicionando um sistema de armazenamento que usa a porta 8000 para o tráfego HTTP	8
Nenhuma resposta do servidor	8
Problemas na biblioteca de tempo de execução	9
O provedor NetApp SMI-S leva muito tempo para começar	9
Espaço gerenciado total para uma discrepância de pool de armazenamento (volume)	9
Caminho de rede não encontrado	10
Existem recursos do sistema insuficientes para concluir o serviço solicitado	10
Tamanho de compartilhamento SMB caindo para 0 no SCVMM	11
A operação de redigitação SCVMM falhou ao localizar ou se comunicar com o Fornecedor SMI-S.	11

Solucionar problemas do provedor SMI-S.

Visão geral

Se você encontrar um problema com o provedor NetApp SMI-S, você deve usar quaisquer mensagens de erro que você receber para ajudar na solução de problemas.

Erro de acesso negado

- **Mensagem**

`Access is denied.`

- **Descrição**

Esta mensagem ocorre em duas situações possíveis:

- Se você não estiver conectado como Administrador ao acessar o SMI-S Provider no atalho do menu Iniciar
- Se o diretório Fornecedor SMI-S não estiver apontando para `C:\Program Files (x86)\NetApp\smis\pegasus\bin`

- **Ações corretivas**

Complete a ação que corresponde à situação:

- Inicie sessão com o Privileges de nível de administrador e reabra o Fornecedor SMI-S no menu Iniciar ou clique com o botão direito do rato e selecione **Executar como administrador**.
- Inicie sessão com o Privileges de nível de administrador e altere manualmente o diretório para `C:\Program Files (x86)\NetApp\smis\pegasus\bin`.

Possíveis erros ao carregar bibliotecas compartilhadas

- **Mensagens**

`Error while loading shared libraries: libssl.so 1.0.0: cannot open shared object file: No such file or directory.`

O `smis cimserver status` mostra que o `cimserver` está sendo executado corretamente, mas todos os outros `/usr/netapp/smis/pegasus/bin/cim` comandos mostram várias mensagens de falha.

Por exemplo, você pode receber a mensagem `cimserver not running` ao executar o `cimserver`, ou você pode receber a mensagem `/usr/netapp/smis/pegasus/bin/cimcli: symbol lookup error: /usr/netapp/smis/pegasus/bin/cimcli: undefined symbol: _ZN7Pegasus16StringConversion21decimalStringToUInt64EPKcRy` ao executar o `cimcli`. Estes exemplos não são tudo inclusivos.

- **Descrição**

Esta mensagem (e mensagens semelhantes) ocorre quando o `LD_LIBRARY_PATH` ambiente não está

definido para o diretório de instalação.

- **Ações corretivas**

Digite um dos seguintes comandos para definir a `LD_LIBRARY_PATH` variável de ambiente para o diretório de instalação:

```
export LD_LIBRARY_PATH=$LD_LIBRARY_PATH:/usr/netapp/smis/pegasus/lib
```

```
setenv LD_LIBRARY_PATH=$LD_LIBRARY_PATH:/usr/netapp/smis/pegasus/lib
```

Ligação recusada

- **Mensagem**

```
Connection refused
```

- **Causa**

O servidor CIM não foi iniciado.

- **Ações corretivas**

Navegue até o `bin` diretório no diretório no qual você instalou o provedor NetApp SMI-S e digite o seguinte comando para verificar se o servidor CIM foi iniciado:

```
smis cimserver status
```

Se o servidor CIM não estiver em execução, introduza o seguinte comando:

```
smis cimserver start
```

Retorno do arquivador: Nenhum elemento ONTAP em resposta

- **Mensagem**

```
Filer return: No ontap element in response.
```

- **Descrição**

Esta mensagem ocorre quando a chamada da API ONTAP expira. O tempo limite de chamada padrão da API ONTAP é de 60 segundos, o que pode ser muito curto em alguns cenários.

- **Ações corretivas**

Altere o tempo limite de chamada da API ONTAP para um valor maior que 60 segundos definindo a variável de ambiente `ONTAPI_TIMEOUT_SEC` e reinicie o provedor SMI-S.

Operações de clone/Snapshot não são permitidas

- **Mensagem**

Clone/Snapshot operations are not allowed while LUN clone split operations are going on in the volume. Please wait for some time and try again.

- **Descrição**

Esse erro ocorre se você tentar executar operações de Snapshot durante uma divisão de clone de LUN. Você não pode executar operações de Snapshot em um volume em que um LUN está sendo dividido, se esse divisão de clone de LUN estiver sendo executado em segundo plano.

- **Ações corretivas**

Tente suas operações de snapshot após o LUN ser dividido.

Aviso 26130

Mensagem

Warning (26130) Storage pool has been allocated to host group where none of hosts in host group has access to storage array.

Descrição

Esse erro ocorre quando você aloca a capacidade de armazenamento e concede acesso a uma matriz aos hosts que estão em um grupo de hosts. Com este aviso, é impossível colocar máquinas virtuais nos sistemas de armazenamento.

Ação corretiva

1. Em cada máquina host, adicione o endereço IP de cada sistema de armazenamento à aplicação iSCSI Initiator.
2. Se necessário, em cada sistema de armazenamento, para cada máquina host, crie um iggroup exclusivo vinculado ao nome de nó iSCSI adequado da máquina host correspondente.
3. Para cada máquina host conectada ao ONTAP, abra o aplicativo MPIO e adicione o seguinte ID de hardware:
 - Para ONTAP, introduza **NETAPP LUN C-Mode**.
4. Reinicie as máquinas host.
5. Remova o fornecedor.
6. Defina o pool de armazenamento novamente.

HostAgentAccessDenied (ID: 26263)

Mensagem

Registration of storage provider *smis_provider_machine* for user name failed from

`SCVMM_ (machine)` with error code `HostAgentAccessDenied`. Specify valid provider, port and user credentials for storage discovery. ID: 26263

Descrição

Esta mensagem ocorre quando um usuário é especificado no SCVMM para se conectar ao Fornecedor SMI-S, mas não faz parte do armazenamento de confiança SMIS.

Para ativar a comunicação entre o SCVMM e o Fornecedor SMI-S, um utilizador CIM válido (utilizador Administrador local ou utilizador de domínio do grupo Administradores local) deve ser adicionado ao armazenamento de confiança SMIS utilizando o `cimuser` comando.

Ação corretiva

Adicione o usuário Administrador local (na máquina SMI-S Provider) ao banco de dados do servidor CIM usando o `cimuser` comando: `cimuser -a -u admin user -w password`. Em seguida, você deve usar esse usuário administrativo ao adicionar o provedor NetApp SMI-S ao SCVMM.

Se o controlador de domínio demorar muito tempo para autenticar o usuário do domínio, você deve usar o usuário Administrador local na máquina SMI-S Provider.

Se o erro persistir, você pode desativar a autenticação no SMI-S Provider.

Não é possível ligar ao localhost:5988

• Mensagem

```
Cannot connect to localhost:5988. Connection failed. Trying to connect to localhost:5988
```

• Descrição

Esta mensagem ocorre quando as ligações HTTPS estão desativadas ou a porta HTTPS não está definida como 5988, ou se o fornecedor parou de funcionar e permanece num estado de suspensão.

• Ações corretivas

Verifique se os valores de `enableHttpConnection` e `httpsPort` estão corretos:

```
cimconfig -g enableHttpConnection
```

```
cimconfig -g enableHttpsConnection
```

```
cimconfig -g httpPort
```

```
cimconfig -g httpsPort
```

Se `enableHttpConnection` ou `enableHttpsConnection` não estiver definido como `true`, introduza os seguintes comandos:

```
cimconfig -s enableHttpConnection -p
```

```
smis cimserver restart
```

Se `httpPort` não estiver definido como 5988, introduza os seguintes comandos:

```
cimconfig -s httpPort=5988 -p
```

```
smis cimserver restart
```

Se o provedor parou de funcionar e permanecer em um estado suspenso, abra o Gerenciador de tarefas e termine o processo e reinicie o provedor.

Não é possível ligar ao localhost:5989

- **Mensagem**

```
Cannot connect to localhost:5989. Connection failed. Trying to connect to  
localhost:5989
```

- **Descrição**

Esta mensagem ocorre quando as ligações HTTPS estão desativadas ou a porta HTTPS não está definida como 5989, ou se o fornecedor parou de funcionar e permanece num estado de suspensão.

- **Ações corretivas**

Verifique se os valores de `enableHttpsConnection` e `httpsPort` estão corretos:

```
cimconfig -g enableHttpsConnection
```

```
cimconfig -g httpsPort
```

Se `enableHttpsConnection` não estiver definido como `"true"`, digite os seguintes comandos:

```
cimconfig -s enableHttpsConnection -p
```

```
smis cimserver restart
```

Se `httpsPort` não estiver definido como 5989, introduza os seguintes comandos:

```
cimconfig -s httpsPort=5989 -p
```

```
smis cimserver restart
```

Se o provedor parou de funcionar e permanecer em um estado suspenso, abra o Gerenciador de tarefas e termine o processo e reinicie o provedor.

SMI-S Provider falha no Windows

- **Emissão**

SMI-S Provider falha no Windows.

- **Causa**

Este problema ocorre por uma variedade de razões, documentadas em arquivos gerados no momento da falha.

- **Ações corretivas**

Reinicie o fornecedor e envie as seguintes informações para o suporte técnico para análise posterior:

- Dump arquivo do C:\Program Files (x86)\NetApp\smis\pegasus\pegasus\logs diretório
- Arquivos de log do C:\Program Files (x86)\NetApp\smis\pegasus\pegasus\logs diretório
- Rastrear arquivos do C:\Program Files (x86)\NetApp\smis\pegasus\pegasus\traces diretório

Mensagens semelhantes às seguintes também aparecem no arquivo de rastreamento:

```
23-May-2013 20:46:36.874 INFO cimserver: createMiniDump: SMI-S Agent has crashed, attempting to generate a dump file
```

```
23-May-2013 20:46:37.14 INFO cimserver: createMiniDump: Process dumped to C:\Program Files (x86)\netapp\smis\pegasus\logs\SMI-S Agent-8be55da-2011_05_23-20_46_36.dmp
```

- Os ficheiros `version.txt` e `cimserver_current.conf` a partir do C:\Program Files (x86)\NetApp\smis\pegasus\pegasus diretório

Problema ao inserir senhas contendo caracteres especiais

- **Emissão**

Em sistemas operacionais em inglês, usar uma senha que contenha caracteres especiais com o `smis` comando não funciona em um ambiente Windows. Este problema não foi testado com sistemas operativos não ingleses.

- **Causa**

No Windows, os seguintes caracteres, além de quaisquer espaços, são considerados caracteres especiais e causam falha na entrada de senha se a senha não estiver entre aspas:

, & ' > ; |

- **Ações corretivas**

Se uma senha contiver espaços ou caracteres especiais, coloque-a em aspas duplas (") quando usá-la no `smis` comando. Note que o caractere de citação (") é um caractere especial e nunca deve ser usado em sua senha.

Emissão de senhas com caracteres especiais

```
smis add 1.2.3.4 Administrator "pass word"
```

```
smis add 1.2.3.4 Administrator "pass&word"
```

Tecnologia clone usada no SMI-S Provider

Você deve ter uma licença FlexClone para que o Fornecedor SMI-S crie clones de LUN.

O fornecedor SMI-S cria clones de LUN nesse sistema de storage usando apenas a tecnologia FlexClone. Se você não tiver uma licença FlexClone, o Fornecedor SMI-S não gera clones usando a tecnologia de clone LUN e gera a seguinte mensagem de erro:

```
FlexClone license is not enabled on the storage system.
```

Se você tiver clones de LUN que foram criados usando a tecnologia de clone de LUN e a versão do ONTAP for atualizada para 7.3.1 ou posterior, não será possível usar o Fornecedor SMI-S para dividir esses clones. Eles devem ser gerenciados pelo administrador do sistema de storage.

Confirme a visibilidade de objetos importantes

Depois de adicionar um sistema de armazenamento gerenciado, você deve confirmar que você pode ver todos os objetos lógicos e físicos importantes no provedor NetApp SMI-S.

Você pode usar o `smis` comando para ver os objetos que estão no repositório CIMOM do provedor NetApp SMI-S. Por exemplo, `smis list` use para exibir sistemas de armazenamento adicionados e use `smis luns` para exibir informações de LUN.

Requisito para usar arquivos no Windows

Ao usar arquivos (compartilhamentos CIFS) no Windows, o volume no qual o fileshare é criado deve ser um volume somente NTFS.

Se você quiser criar um fileshare e usá-lo no Windows, o volume em que o fileshare é criado deve ser um volume somente NTFS. Isso é para evitar problemas com as credenciais que acessam o fileshare.

A partir do System Center 2016 Virtual Machine Manager (SCVMM), você pode criar máquinas virtuais (VMs) apenas em arquivos criados em volumes apenas NTFS. Volumes mistos e de estilo UNIX não são suportados.

Criando um volume a ser usado para compartilhamentos CIFS e SCVMM

Ao criar um volume a ser usado para compartilhamentos CIFS e o System Center Virtual Machine Manager (SCVMM), o volume deve ser do tipo NTFS. Para criar o volume com NTFS, introduza o seguinte: `vol create -vserver <vserver_name> -volume <volume_name> -aggregate <aggr_name> -size<volume_size> -security-style ntfs`

Firewalls não padrão devem ter portas adicionadas manualmente como exceções

- **Emissão**

Se você estiver usando um firewall diferente do firewall padrão do Windows, poderá ter os seguintes problemas:

- O Fornecedor SMI-S não consegue comunicar com um cliente SMI-S removido.
- O cliente SMI-S não consegue receber indicações do Fornecedor SMI-S.

- **Causa**

Esse problema ocorre quando você usa um firewall diferente do firewall padrão do Windows sem primeiro adicionar manualmente as portas necessárias como exceções.

- **Ações corretivas**

Adicione as portas 427, 5988 e 5989 como exceções ao seu firewall.

Não é possível adicionar um sistema de armazenamento usando uma porta HTTP ou HTTPS não padrão

- **Emissão**

Você não pode adicionar um sistema de armazenamento executando HTTP ou HTTPS em uma porta não padrão.

- **Causa**

Por padrão, o provedor NetApp SMI-S usa a porta 80 para se comunicar com sistemas de armazenamento via HTTP e a porta 443 para se comunicar por HTTPS.

- **Ações corretivas**

Use o seguinte comando para adicionar um sistema de armazenamento que usa uma porta diferente de 80 para tráfego HTTP ou porta 443 para tráfego HTTPS:

```
cimcli ci -n root/ontap ONTAP_FilerData hostName=storage_sys_ip_address
port=non_default_port userName=storage_sys_user password=storage_sys_pwd
comMechanism=HTTP -u agent_user -p agent_pwd-llocalhost:5989 -s
```

-u -p, , , -l e -s são parâmetros opcionais.

Adicionando um sistema de armazenamento que usa a porta 8000 para o tráfego HTTP

```
cimcli ci -n root/ontap ONTAP_FilerData hostName=10.60.167.12 port=8000
userName=root password=netappl! comMechanism=HTTP -u root -p netappl! -l
localhost:5989 -s --timeout 180
```

Nenhuma resposta do servidor

- **Emissão**

O servidor não responde quando consultado.

- **Causa**

Esse problema ocorre quando não há nenhum sistema de armazenamento adicionado ao repositório

CIMOM.

- **Ações corretivas**

Digite o seguinte comando para verificar se um sistema de armazenamento foi adicionado:

```
smis list
```

Se não houver nenhum sistema de armazenamento listado, adicione um sistema de armazenamento digitando o seguinte comando:

```
smis add storage_sys storage_sys_user storage_sys_pwd
```

Problemas na biblioteca de tempo de execução

- **Emissão**

Você encontra problemas de biblioteca de tempo de execução.

- **Ações corretivas**

Instale o Microsoft Visual C [pp] 2010 Redistributable Package (x86) a partir de www.microsoft.com.

O provedor NetApp SMI-S leva muito tempo para começar

- **Descrição**

Em sistemas Windows, com sistemas de armazenamento que já estão sob gerenciamento, quando você inicia o NetApp SMI-S Provider usando o `smis cimserver` comando, o comando não retorna até que o cache local do provedor seja preenchido. Ele espera um máximo de 15 minutos enquanto o cache é preenchido, e você não pode usar o NetApp SMI-S Provider até que ele retorne.

Usar o `smis cimserver` comando é o método recomendado para iniciar o NetApp SMI-S Provider.

Espaço gerenciado total para uma discrepância de pool de armazenamento (volume)

- **Emissão**

Se você estiver usando outra ferramenta de gerenciamento de armazenamento, como o FilerView, poderá notar um tamanho diferente relatado para o espaço gerenciado total de um pool de armazenamento (volume) do que o tamanho retornado pelo provedor SMI-S.

- **Causa**

Essa discrepância ocorre porque o tamanho retornado pelo provedor SMI-S inclui o WAFL e reserva de snapshot, enquanto o FilerView e outras ferramentas mostram apenas o espaço utilizável, excluindo WAFL e reserva de snapshot.

- **Ações corretivas**

Este é um comportamento esperado; nenhuma ação corretiva.

Caminho de rede não encontrado

- **Mensagem**

Network path not found

- **Descrição**

Esta mensagem reflete um problema de DNS e ocorre durante a implantação de VM em um compartilhamento SMB quando o host não tem um Registro no servidor DNS.

Normalmente, o servidor DNS do domínio deve atualizar automaticamente o Registro do host dentro de 24 a 48 horas quando um novo host é configurado no domínio. No entanto, essa atualização nem sempre acontece automaticamente.

- **Ações corretivas**

- Se você for um administrador de domínio, atualize manualmente o Registro do host DNS.
- Se você não for um administrador de domínio, atualize o arquivo host (C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts).

O arquivo host não tem uma extensão de (.txt`arquivo).

Existem recursos do sistema insuficientes para concluir o serviço solicitado

- **Mensagem**

Insufficient system resources exist to complete the requested service

- **Descrição**

Esta mensagem ocorre quando o limite máximo de sessões de usuário do mesmo usuário por conexão foi atingido ao provisionar um grande número de VMs em um único compartilhamento de arquivos no SCVMM.

O SCVMM cria uma conexão TCP por host Hyper-V, e cada conexão cria muitas sessões com dois usuários: O nome do computador do host Hyper-V e o SCVMM "Executar como conta". O número de sessões com O COMPUTADOR é exatamente mais do que o número de discos rígidos virtuais implantados nesse host do Hyper-V.

O valor padrão de Max Same User Session Per Connection é 50. Esse limite bloqueia uma implantação de VM em grande escala com o SCVMM. Se você implantar mais de 50 VMs por host Hyper-V, então você encontrará esse problema.

- **Ações corretivas**

Aumente o contador que controla o número máximo de sessões na mesma ligação para o protocolo CIFS. Por exemplo, o comando a seguir altera o máximo de sessões de usuário na mesma conexão do padrão 50 para 100:

```
SVM::*> cifs op modify -max-same-user-sessions-per-connection 100
```

Tamanho de compartilhamento SMB caindo para 0 no SCVMM

- **Emissão**

O tamanho de compartilhamento SMB 3,0 novo ou existente pode cair para 0 no System Center Virtual Machine Manager (SCVMM).

- **Causa**

Se a reinicialização da cota levar muito tempo no ONTAP devido a e/S pesadas, o tamanho de compartilhamento SMB 3,0 novo ou existente pode cair para 0 no SCVMM. Quando esse problema ocorre, novas VMs não podem ser provisionadas em compartilhamentos SMB 3,0 novos ou existentes.

- **Ações corretivas**

- a. Desligue as cotas.
- b. Adicione uma regra de cota padrão do tipo "árvore" em cada volume que hospeda compartilhamentos SMB.
- c. Ative as cotas para os volumes aos quais você adicionou uma regra de cota padrão e reinicie o provedor SMI-S.

A operação de redigitalização SCVMM falhou ao localizar ou se comunicar com o Fornecedor SMI-S.

- **Emissão**

Em casos raros, o SCVMM não consegue localizar o Fornecedor SMI-S.

- **Causa**

Esse problema pode ocorrer se a infraestrutura de segurança for atualizada com novos GPOs. Quando eles entram em vigor após a reinicialização do host do provedor SMI-S, o host SCVMM pode não confiar no provedor SMI-S ou no host.

- **Ações corretivas**

- a. Desinstale o SMI-S Provider e instale-o novamente.
- b. Execute a operação de redigitalização no SCVMM para o Fornecedor SMI-S.

Informações sobre direitos autorais

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

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

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE 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 SOBRESSAIENTES; 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 DOCUMENTOS, 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.