



Executar procedimentos de manutenção

StorageGRID

NetApp
March 10, 2025

Índice

Executar procedimentos de manutenção	1
Atualizações de software	1
Atualizações de software StorageGRID	1
Hotfixes	1
Atualizações do sistema operacional SANtricity	2
Procedimentos de expansão	3
Procedimentos de recuperação do nó	4
Procedimentos de desativação	5
Procedimentos de manutenção da rede	7
Procedimentos de nível de host e middleware	7
Clonagem do nó do dispositivo	7
Procedimentos de nó de grade	8
Transferir o pacote de recuperação	8

Executar procedimentos de manutenção

Executa vários procedimentos de manutenção para manter o sistema StorageGRID atualizado e para garantir que está a funcionar de forma eficiente. O Gerenciador de Grade fornece ferramentas e opções para facilitar o processo de execução de tarefas de manutenção.

Atualizações de software

Você pode executar três tipos de atualizações de software na página Atualização de Software no Gerenciador de Grade:

- Atualização do software StorageGRID
- Hotfix do StorageGRID
- Atualização do sistema operacional SANtricity

Atualizações de software StorageGRID

Quando uma nova versão do recurso StorageGRID está disponível, a página Atualização de software orienta você pelo processo de upload do arquivo necessário e atualização do sistema StorageGRID. É necessário atualizar todos os nós de grade para todos os locais de data center a partir do nó de administração principal.

Durante uma atualização do software StorageGRID, os aplicativos clientes podem continuar a obter e obter dados de objetos.

Hotfixes

Se os problemas com o software forem detetados e resolvidos entre versões de recursos, talvez seja necessário aplicar um hotfix ao sistema StorageGRID.

Os hotfixes do StorageGRID contêm alterações de software que são disponibilizadas fora de uma versão de recurso ou patch. As mesmas alterações estão incluídas em uma versão futura.

A página de hotfix do StorageGRID, mostrada abaixo, permite que você carregue um arquivo de hotfix.

StorageGRID Hotfix

Before starting the hotfix process, you must confirm that there are no active alerts and that all grid nodes are online and available.


When the primary Admin Node is updated, services are stopped and restarted. Connectivity might be interrupted until the services are back online.

Hotfix file

Hotfix file 

Browse

Passphrase

Provisioning Passphrase 

Start

O hotfix é aplicado primeiro ao nó de administração principal. Em seguida, você deve aprovar o aplicativo do hotfix para outros nós de grade até que todos os nós do sistema StorageGRID estejam executando a mesma versão de software. Você pode personalizar a sequência de aprovação selecionando para aprovar nós de grade individuais, grupos de nós de grade ou todos os nós de grade.



Embora todos os nós de grade sejam atualizados com a nova versão de hotfix, as alterações reais em um hotfix podem afetar apenas serviços específicos em tipos específicos de nós. Por exemplo, um hotfix pode afetar apenas o serviço LDR em nós de armazenamento.

Atualizações do sistema operacional SANtricity

Talvez seja necessário atualizar o software SANtricity os nos controladores de storage dos dispositivos de storage, se os controladores não estiverem funcionando corretamente. Você pode fazer o upload do arquivo do SANtricity os para o nó de administrador principal no sistema StorageGRID e aplicar a atualização do Gerenciador de Grade.

A página SANtricity, mostrada abaixo, permite que você carregue o arquivo de atualização do SANtricity os.

SANtricity OS

You can use this page to upgrade the SANtricity OS software on storage controllers in a storage appliance. Before installing the new software, confirm the storage controllers are Nominal (**Nodes > appliance node > Hardware**) and ready for an upgrade. A health check is automatically performed as part of the upgrade process and valid NVSRAM is automatically installed based on the appliance type and new software version. The software upgrade can take up to 30 minutes per appliance. When the upgrade is complete, the node will be automatically rebooted to activate the SANtricity OS on the storage controllers. If you have multiple types of appliances, repeat this procedure to install the appropriate OS software for each type.

SANtricity OS Upgrade File

SANtricity OS Upgrade File



Browse

Passphrase

Provisioning Passphrase



Start

Depois de fazer o upload do arquivo, você pode aprovar a atualização em nós de storage individuais ou em todos os nós. A capacidade de aprovar seletivamente nós torna mais fácil para você agendar a atualização. Depois de aprovar um nó para atualização, o sistema executa uma verificação de integridade e instala a atualização, se aplicável ao nó.

Procedimentos de expansão

Você pode expandir um sistema StorageGRID adicionando volumes de storage aos nós de storage, adicionando novos nós de grade a um local existente ou adicionando um novo local de data center. Se você tiver nós de storage que usam o dispositivo de storage SG6060, poderá adicionar uma ou duas gavetas de expansão para dobrar ou triplicar a capacidade de storage do nó.

Você pode realizar expansões sem interromper a operação do seu sistema atual. Quando você adiciona nós ou um site, primeiro você implanta os novos nós e, em seguida, executa o procedimento de expansão na página expansão de Grade.

i A new Recovery Package has been generated as a result of the configuration change. Go to the [Recovery Package page](#) to download it.

Expansion Progress

Lists the status of grid configuration tasks required to change the grid topology. These grid configuration tasks are run automatically by the StorageGRID system.

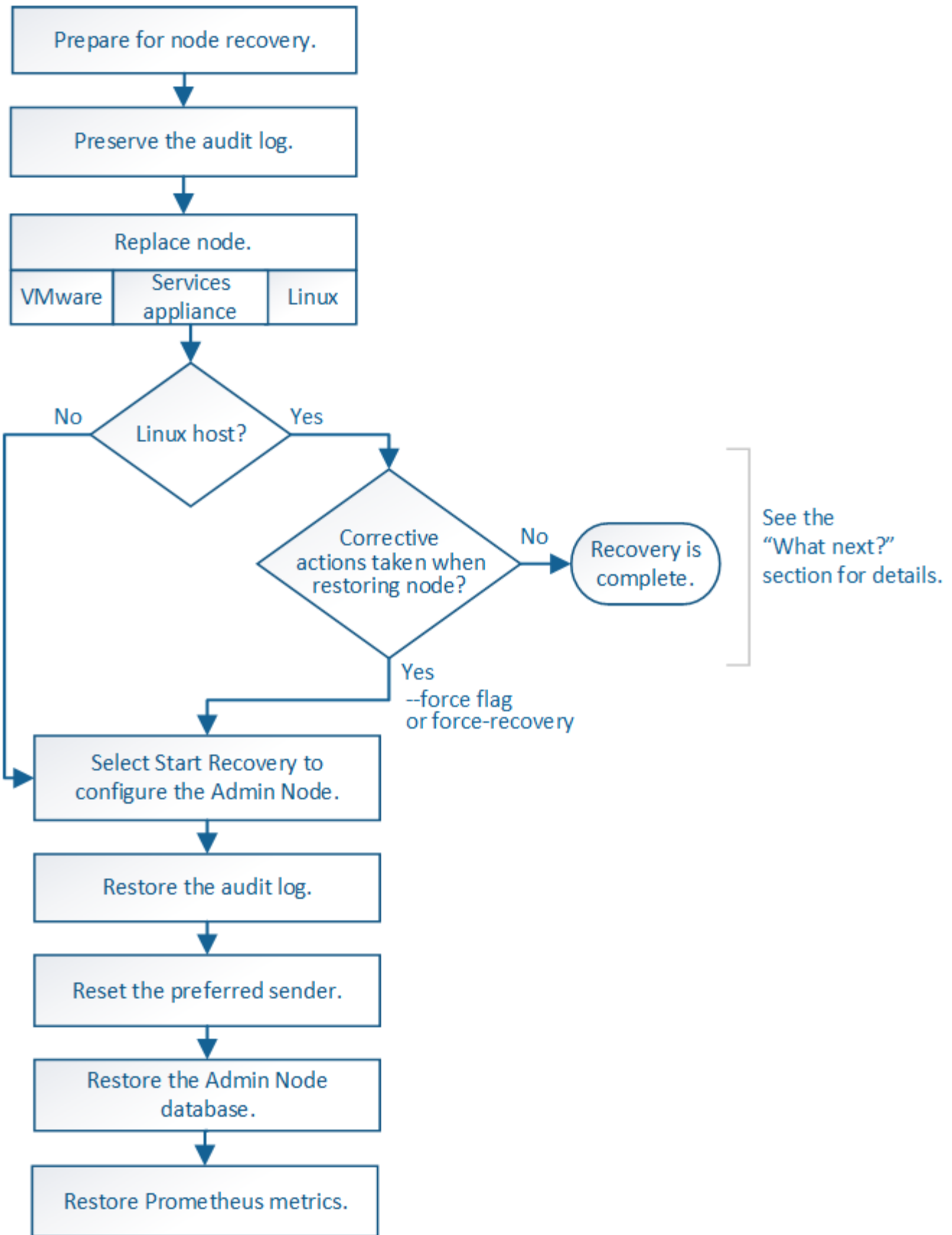
1. Installing Grid Nodes						In Progress
Grid Node Status						
Lists the installation and configuration status of each grid node included in the expansion.						
						Search <input type="text"/>
Name	Site	Grid Network IPv4 Address	Progress	Stage		
DC2-ADM1-184	Site A	172.17.3.184/21	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>	Waiting for NTP to synchronize		
DC2-S1-185	Site A	172.17.3.185/21	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>	Waiting for Dynamic IP Service peers		
DC2-S2-186	Site A	172.17.3.186/21	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>	Waiting for NTP to synchronize		
DC2-S3-187	Site A	172.17.3.187/21	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>	Waiting for NTP to synchronize		
DC2-S4-188	Site A	172.17.3.188/21	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>	Waiting for Dynamic IP Service peers		
DC2-ARC1-189	Site A	172.17.3.189/21	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>	Waiting for NTP to synchronize		
2. Initial Configuration						Pending
3. Distributing the new grid node's certificates to the StorageGRID system.						Pending
4. Starting services on the new grid nodes						Pending
5. Cleaning up unused Cassandra keys						Pending

Procedimentos de recuperação do nó

Os nós de grade podem falhar se uma falha de hardware, virtualização, sistema operacional ou software tornar o nó inoperável ou não confiável.

As etapas para recuperar um nó de grade dependem da plataforma onde o nó de grade está hospedado e do tipo de nó de grade. Cada tipo de nó de grade tem um procedimento de recuperação específico, que você deve seguir exatamente. Geralmente, você tenta preservar os dados do nó de grade com falha, sempre que possível, reparar ou substituir o nó com falha, usar a página recuperação para configurar o nó de substituição e restaurar os dados do nó.

Por exemplo, este fluxograma mostra o procedimento de recuperação se um nó Admin tiver falhado.



Procedimentos de desativação

Você pode querer remover permanentemente nós de grade ou um site inteiro de data center do seu sistema

StorageGRID.

Por exemplo, você pode querer desativar um ou mais nós de grade nestes casos:

- Você adicionou um nó de storage maior ao sistema e deseja remover um ou mais nós de storage menores, preservando ao mesmo tempo objetos.
- Você exige menos storage total.
- Não é mais necessário um nó de gateway ou um nó de administrador não primário.
- Sua grade inclui um nó desconetado que você não pode recuperar ou trazer de volta on-line.

Você pode usar a página Decommission Nodes no Gerenciador de Grade para remover os seguintes tipos de nós de grade:

- Nós de storage, a menos que não haja nós suficientes, permaneceriam no local para dar suporte a certos requisitos
- Nós de gateway
- Nós de administração não primários

Decommission Nodes

Before decommissioning a grid node, review the health of all nodes. If possible, resolve any issues or alarms before proceeding.

Select the checkbox for each grid node you want to decommission. If decommission is not possible for a node, see the Recovery and Maintenance Guide to learn how to proceed.

Grid Nodes

	Name	Site	Type	Has ADC	Health	Decommission Possible
	DC1-ADM1	Data Center 1	Admin Node	-		No, primary Admin Node decommissioning is not supported.
<input type="checkbox"/>	DC1-ADM2	Data Center 1	Admin Node	-		
<input type="checkbox"/>	DC1-G1	Data Center 1	API Gateway Node	-		
	DC1-S1	Data Center 1	Storage Node	Yes		No, site Data Center 1 requires a minimum of 3 Storage Nodes with ADC services.
	DC1-S2	Data Center 1	Storage Node	Yes		No, site Data Center 1 requires a minimum of 3 Storage Nodes with ADC services.
	DC1-S3	Data Center 1	Storage Node	Yes		No, site Data Center 1 requires a minimum of 3 Storage Nodes with ADC services.
<input type="checkbox"/>	DC1-S4	Data Center 1	Storage Node	No		
<input type="checkbox"/>	DC1-S5	Data Center 1	Storage Node	No		

Passphrase

Provisioning
Passphrase

Start Decommission

Você pode usar a página Decommission Site no Gerenciador de Grade para remover um site. A desativação de um site conetado remove um site operacional e preserva os dados. A desativação de um site desconetado remove um site com falha, mas não preserva os dados. O assistente Decommission Site orienta você pelo processo de seleção do site, visualização de detalhes do site, revisão da política ILM, remoção de referências de sites de regras ILM e resolução de conflitos de nó.

Decommission Site



When you decommission a site, all nodes at the site and the site itself are permanently removed from the StorageGRID system.

Review the table for the site you want to remove. If Decommission Possible is Yes, select the site. Then, select **Next** to ensure that the site is not referred to by ILM and that all StorageGRID nodes are in the correct state.

You might not be able to remove certain sites. For example, you cannot decommission the site that contains the primary Admin Node or a site that contains an Archive Node.

Sites

	Site Name	Used Storage Capacity	Decommission Possible
<input checked="" type="radio"/>	Raleigh	3.93 MB	
<input checked="" type="radio"/>	Sunnyvale	3.97 MB	
<input type="radio"/>	Vancouver	3.90 MB	No. This site contains the primary Admin Node.

Next

Procedimentos de manutenção da rede

Alguns dos procedimentos de manutenção de rede que você pode precisar executar incluem o seguinte:

- Atualizando as sub-redes na rede de Grade
- Usando a ferramenta alterar IP para alterar a configuração de rede que foi inicialmente definida durante a implantação da grade
- Adicionar, remover ou atualizar servidores DNS (sistema de nomes de domínio)
- Adicionar, remover ou atualizar servidores NTP (Network Time Protocol) para garantir que os dados sejam sincronizados com precisão entre nós de grade
- Restaurar a conectividade de rede para nós que podem ter ficado isolados do resto da grade

Procedimentos de nível de host e middleware

Alguns procedimentos de manutenção são específicos para nós StorageGRID que são implantados no Linux ou VMware, ou são específicos para outros componentes da solução StorageGRID. Por exemplo, você pode querer migrar um nó de grade para um host Linux diferente ou executar manutenção em um nó de arquivo conectado ao Tivoli Storage Manager (TSM).

Clonagem do nó do dispositivo

A clonagem do nó do dispositivo permite substituir facilmente um nó do dispositivo (origem) existente na grade por um dispositivo compatível (destino) que faz parte do mesmo local lógico da StorageGRID. O processo transfere todos os dados para o novo dispositivo, colocando-os em serviço para substituir o nó antigo do dispositivo e deixando o dispositivo antigo em um estado de pré-instalação. A clonagem fornece um processo de atualização de hardware fácil de executar e fornece um método alternativo para a substituição de

dispositivos.

Procedimentos de nó de grade

Talvez seja necessário executar determinados procedimentos em um nó de grade específico. Por exemplo, talvez seja necessário reinicializar um nó de grade ou parar e reiniciar manualmente um serviço de nó de grade específico. Alguns procedimentos de nó de grade podem ser executados a partir do Gerenciador de Grade; outros exigem que você faça login no nó de grade e use a linha de comando do nó.

Informações relacionadas

["Administrar o StorageGRID"](#)

["Atualizar o software"](#)

["Expanda sua grade"](#)

["Manter recuperar"](#)

Transferir o pacote de recuperação

O Pacote de recuperação é um arquivo .zip para download que contém arquivos específicos de implantação e software necessários para instalar, expandir, atualizar e manter um sistema StorageGRID.

O arquivo Recovery Package também contém informações de configuração e integração específicas do sistema, incluindo nomes de host de servidor e endereços IP, e senhas altamente confidenciais necessárias durante a manutenção, atualização e expansão do sistema. O Pacote de recuperação é necessário para se recuperar da falha do nó de administração principal.

Ao instalar um sistema StorageGRID, é necessário baixar o arquivo do Pacote de recuperação e confirmar que você pode acessar com sucesso o conteúdo deste arquivo. Você também deve baixar o arquivo sempre que a topologia de grade do sistema StorageGRID mudar devido a procedimentos de manutenção ou atualização.

Recovery Package

Enter your provisioning passphrase and click Start Download to save a copy of the Recovery Package file. Download the file each time the grid topology of the StorageGRID system changes because of maintenance or upgrade procedures, so that you can restore the grid if a failure occurs.

When the download completes, copy the Recovery Package file to two safe, secure, and separate locations.

Important: The Recovery Package file must be secured because it contains encryption keys and passwords that can be used to obtain data from the StorageGRID system.

Provisioning Passphrase

Start Download

Depois de baixar o arquivo Recovery Package e confirmar que você pode extrair o conteúdo, copie o arquivo Recovery Package para dois locais seguros, seguros e separados.



O arquivo do pacote de recuperação deve ser protegido porque contém chaves de criptografia e senhas que podem ser usadas para obter dados do sistema StorageGRID.

Informações relacionadas

["Atualizar o software"](#)

["Expanda sua grade"](#)

["Manter recuperar"](#)

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.