



# Armazenamento remoto

## SANtricity 11.9

NetApp  
December 16, 2024

# Índice

- Armazenamento remoto ..... 1
  - Visão geral da funcionalidade de armazenamento remoto ..... 1
  - Conceitos ..... 1
  - Gerenciar o armazenamento remoto ..... 5
  - FAQs ..... 10

# Armazenamento remoto

## Visão geral da funcionalidade de armazenamento remoto

Se tiver a funcionalidade armazenamento remoto, pode importar dados de um sistema de armazenamento remoto para a sua matriz de armazenamento.

### O que é o recurso de armazenamento remoto?

O recurso *armazenamento remoto* permite importar dados de um sistema de armazenamento remoto para um sistema de armazenamento local e-Series. O sistema remoto pode ser outro sistema e-Series ou um sistema de outro fornecedor. Esse recurso é útil quando você deseja otimizar a migração de dados com o mínimo de tempo de inatividade, como durante atualizações de equipamentos.



Para usar o armazenamento remoto, esse recurso deve estar habilitado no ID do submodelo (SMID).

Saiba mais:

- ["Como o armazenamento remoto funciona"](#)
- ["Terminologia de armazenamento remoto"](#)
- ["Requisitos de armazenamento remoto"](#)
- ["Requisitos de volume de armazenamento remoto"](#)

### Como posso importar dados com esta funcionalidade?

Usando o assistente de armazenamento remoto, você mapeia um dispositivo de armazenamento remoto (a origem da importação de dados) para um volume de destino no sistema e-Series. Este assistente está disponível no **armazenamento** > **armazenamento remoto**.

Saiba mais:

- ["Importar armazenamento remoto"](#)
- ["Gerenciar o progresso da importação de dados"](#)

## Conceitos

### Como o armazenamento remoto funciona

O recurso armazenamento remoto permite importar dados de um sistema de storage remoto para um sistema de storage local e-Series. Esse recurso é útil quando você deseja otimizar a migração de dados com o mínimo de tempo de inatividade, como durante atualizações de equipamentos.

Para configurar o recurso armazenamento remoto, você deve configurar o hardware e usar o Gerenciador do sistema para criar um objeto de armazenamento remoto. Quando esta configuração estiver concluída, o processo de importação será iniciado.

## Configuração do hardware

Use o fluxo de trabalho a seguir para preparar as conexões de hardware.

Estas etapas são descritas mais adiante no guia do usuário do recurso armazenamento remoto, que está disponível no centro de documentação da série e e SANtricity em "[Visão geral dos volumes de armazenamento remoto](#)", e no "[Relatório técnico de armazenamento remoto](#)".



Atualmente, os volumes de armazenamento remoto SANtricity não são suportados em sistemas E4000.

No sistema de storage local e-Series:

1. Certifique-se de que cada controlador tem uma ligação iSCSI ao sistema de armazenamento remoto. Com essa conexão, o sistema local e-Series atua como um iniciador iSCSI que pode ser configurado como um host no sistema remoto.
2. Crie um volume de destino para a operação de importação. Certifique-se de que o volume tem uma capacidade igual ou superior ao volume de origem no sistema de armazenamento remoto, tem um tamanho de bloco correspondente e não está mapeado. "[Criar volumes](#)"Consulte .
3. Reúna o IQN (iSCSI Qualified Name) para o sistema e-Series local a partir da interface do System Manager. O IQN será usado posteriormente para configurar o sistema e-Series local como um host no sistema de storage remoto. No System Manager, acesse a: Menu:Definições[sistema > Definições iSCSI > Target IQN].

No sistema de armazenamento remoto:

1. Configure o sistema e-Series local como um host no sistema remoto, usando seu IQN. Certifique-se de definir o tipo de host apropriado, da seguinte forma:
  - Se o sistema remoto for um modelo e-Series, "[Visão geral dos clusters de hosts e host](#)"consulte . Use um tipo de host de "padrão de fábrica".
  - Se o sistema remoto for de outro fornecedor, selecione um tipo de host apropriado com base nas opções disponíveis.
2. Pare todas as I/os, desmonte quaisquer sistemas de arquivos e remova quaisquer atribuições a hosts ou aplicativos para o volume de origem.
3. Atribua o volume ao recém-criado host local do sistema de storage e-Series.
4. Para o volume de origem selecionado, reúna as seguintes informações do sistema de armazenamento remoto para que a importação possa ser criada:
  - Nome qualificado iSCSI (IQN)
  - Endereço IP iSCSI
  - Número LUN do volume de origem

## Configuração do System Manager

Use o seguinte fluxo de trabalho para criar um objeto de armazenamento remoto para a importação:

1. Usando o assistente de armazenamento remoto na interface do System Manager, mapeie um dispositivo de armazenamento remoto (a origem da importação de dados) para um volume de destino no sistema e-Series. Quando você seleciona **Finish**, o processo de importação é iniciado.
2. Monitorize a importação a partir da caixa de diálogo View Operations (Visualizar operações) ou do painel

Operations in Progress (operações em curso). Se necessário, você também pode pausar e retomar o processo.

3. Opcionalmente, quebre a conexão entre os volumes de origem e destino quando a importação for concluída ou mantenha a conexão para importações futuras.

## Terminologia de armazenamento remoto

Saiba como os termos de armazenamento remoto se aplicam ao storage array.

Prazo	Descrição
IQN	Identificador de nome qualificado iSCSI (IQN), que é um nome exclusivo para um iniciador iSCSI ou destino.
LUN	Número de unidade lógica, que é usado para identificar uma unidade lógica que pode ser apresentada a um host para acesso.
Sistema de storage remoto	O sistema de storage onde os dados residem inicialmente. O sistema de storage remoto pode ser um modelo e-Series ou um sistema de outro fornecedor.
Dispositivo de armazenamento remoto	O dispositivo físico ou lógico em que os dados são inicialmente armazenados no sistema remoto. Em um sistema de storage e-Series, isso é chamado de "volume".
Objeto de storage remoto	Um objeto que contém informações que permite ao sistema e-Series identificar e se conectar ao sistema de storage remoto. Essas informações incluem os endereços IQN e IP do sistema de armazenamento remoto. O objeto de storage remoto representa a comunicação entre o sistema de storage remoto e o sistema e-Series.
Volume de armazenamento remoto	Um volume padrão no sistema e-Series que permite o acesso aos dados a um dispositivo de storage remoto.
Volume	Um contentor no qual os dados são armazenados. É o componente lógico criado para o host acessar os dados.

## Requisitos do recurso de armazenamento remoto

Antes de usar o recurso de armazenamento remoto, revise os seguintes requisitos e restrições.

### Protocolos compatíveis

São suportados os seguintes protocolos:

- iSCSI
- IPv4

Para obter informações atualizadas sobre suporte e configuração do e-Series, consulte ["Ferramenta de Matriz](#)

de interoperabilidade do NetApp".

## Requisitos de hardware

O sistema de storage e-Series deve incluir:

- Dois controladores (modo duplex)
- Conexões iSCSI para ambos os controladores e-Series para se comunicar com o sistema de armazenamento remoto através de uma ou mais conexões iSCSI
- SANtricity os 11,71 ou superior
- Recurso de armazenamento remoto habilitado no ID do submodelo (SMID)

O sistema remoto pode ser um sistema de storage e-Series ou um sistema de outro fornecedor. Deve incluir:

- Interfaces compatíveis com iSCSI

## Restrições

O recurso de armazenamento remoto tem as seguintes restrições:

- O espelhamento deve estar desativado.
- O volume de destino no sistema e-Series não deve ter instantâneos.
- O volume de destino no sistema e-Series não deve ser mapeado para nenhum host antes que a importação seja iniciada.
- O volume de destino no sistema e-Series deve ter o provisionamento de recursos desativado.
- Mapeamentos diretos do volume de armazenamento remoto para um host ou vários hosts não são suportados.
- O proxy de serviços da Web não é suportado.
- Segredos CHAP iSCSI não são suportados.
- O smcli não é suportado.
- O VMware datastore não é compatível.
- Apenas um sistema de armazenamento no par de relacionamento/importação pode ser atualizado de uma vez em que há um par de importação presente.

## Requisitos de volume de armazenamento remoto

Os volumes utilizados para importações devem satisfazer os requisitos de tamanho, estado e outros critérios.

### Volume de armazenamento remoto

O volume de origem de uma importação é chamado de "volume de armazenamento remoto". Este volume deve satisfazer os seguintes critérios:

- Não pode fazer parte de outra importação
- Tem de ter um estado online

Após a importação começar, o firmware do controlador cria um volume de armazenamento remoto em

segundo plano. Devido a esse processo em segundo plano, o volume de armazenamento remoto não é gerenciável no System Manager e só pode ser usado para a operação de importação.

Depois que ele é criado, o volume de storage remoto é tratado como qualquer outro volume padrão no sistema e-Series, com as seguintes exceções:

- Pode ser usado como proxies para o dispositivo de armazenamento remoto.
- Não pode ser usado como candidatos a outras cópias de volume ou snapshots.
- Não é possível alterar a definição Data Assurance enquanto a importação estiver em curso.
- Não pode ser mapeado para nenhum host, porque eles são reservados estritamente para a operação de importação.

Cada volume de armazenamento remoto está associado a apenas um objeto de armazenamento remoto; no entanto, um objeto de armazenamento remoto pode ser associado a vários volumes de armazenamento remoto. O volume de armazenamento remoto é identificado de forma exclusiva usando uma combinação das seguintes opções:

- Identificador de objeto de armazenamento remoto
- Número LUN do dispositivo de armazenamento remoto

### **Candidatos ao volume-alvo**

O volume de destino é o volume de destino no sistema e-Series local. O volume de destino deve satisfazer os seguintes critérios:

- Deve ser um volume RAID/DDP.
- Tem de ter uma capacidade igual ou superior ao volume de armazenamento remoto.
- Deve ter um tamanho de bloco que seja o mesmo que o volume de armazenamento remoto.
- Tem de ter um estado válido (ótimo).
- Não pode ter nenhuma das seguintes relações: Cópia de volume, cópias snapshot, espelhamento assíncrono ou síncrono.
- Não pode estar passando por nenhuma operação de reconfiguração: Expansão dinâmica de volume, expansão dinâmica de capacidade, tamanho de segmento dinâmico, migração dinâmica de RAID, redução dinâmica de capacidade ou desfragmentação.
- Não pode ser mapeado para um host antes que a importação seja iniciada (no entanto, ele pode ser mapeado depois que a importação for concluída).
- Não é possível ativar o Flash Read Cache (FRC).

O System Manager verifica automaticamente esses requisitos como parte do assistente Importar armazenamento remoto. Apenas os volumes que atendem a todos os requisitos são exibidos para a seleção do volume de destino.

## **Gerenciar o armazenamento remoto**

### **Importar armazenamento remoto**

Para iniciar uma importação de armazenamento de um sistema remoto para um sistema de armazenamento local e-Series, use o assistente Importar armazenamento remoto.

## Antes de começar

- O sistema de storage e-Series deve ser configurado para se comunicar com o sistema de storage remoto.



A configuração do hardware é descrita no guia do usuário do recurso armazenamento remoto, que está disponível no centro de documentação do e-Series e do SANtricity em "[Configurar hardware](#)", e no "[Relatório técnico de armazenamento remoto](#)".

- Para o sistema de armazenamento remoto, reúna as seguintes informações:
  - IQN iSCSI
  - Endereços IP iSCSI
  - Número LUN do dispositivo de armazenamento remoto (volume de origem)
- Para o sistema de storage local e-Series, crie ou selecione um volume a ser usado para a importação de dados. "[Criar volumes](#)" Consulte . O volume de destino deve atender aos seguintes requisitos:
  - Corresponde ao tamanho do bloco do dispositivo de armazenamento remoto (o volume de origem).
  - Tem uma capacidade igual ou superior ao dispositivo de armazenamento remoto.
  - Tem um estado de ótimo e está disponível.

Para obter uma lista completa de requisitos, "[Requisitos de volume de storage remoto](#)" consulte .

- **Recomendado:** Faça backup de volumes no sistema de armazenamento remoto antes de iniciar o processo de importação.

## Sobre esta tarefa

Nessa tarefa, você cria um mapeamento entre o dispositivo de storage remoto e um volume no sistema de storage local e-Series. Quando terminar a configuração, a importação começa.



Como muitas variáveis podem afetar a operação de importação e seu tempo de conclusão, recomendamos que você primeiro execute importações menores de "teste". Use esses testes para garantir que todas as conexões funcionem conforme esperado e que a operação de importação seja concluída em um período de tempo apropriado.

## Passos

1. Selecione **armazenamento** > **armazenamento remoto**.
2. Clique em **Importar armazenamento remoto**.

É apresentado um assistente para importar armazenamento remoto.

3. Em **passo 1a** do painel Configurar origem, insira as informações de conexão. Se pretender adicionar outra ligação iSCSI, clique em **Adicionar outro endereço IP** para incluir um endereço IP adicional para o armazenamento remoto. Quando terminar, clique em **seguinte**.



## Detalhes do campo

Definição	Descrição
Nome	<p>Insira um nome para o dispositivo de armazenamento remoto para identificá-lo na interface do System Manager.</p> <p>Um nome pode incluir até 30 caracteres e pode conter apenas letras, números e os seguintes caracteres especiais: Sublinhado (<u>  </u>), traço (-) e sinal de hash ( # ). Um nome não pode conter espaços.</p>
Propriedades de ligação iSCSI	<p>Introduza as propriedades de ligação do dispositivo de armazenamento remoto:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Nome qualificado iSCSI (IQN):</b> Insira o IQN iSCSI.</li><li>• <b>Endereço IP:</b> Introduza o endereço IPv4.</li><li>• <b>Porta:</b> Insira o número da porta a ser usada para comunicações entre os dispositivos de origem e destino. Por padrão, o número da porta é 3260.</li></ul>

Depois de clicar em **seguinte**, o **passo 1b** do painel Configurar origem é exibido.

4. No campo **LUN**, selecione o número LUN do dispositivo de armazenamento remoto a ser usado como origem e clique em **Next**.

O painel Configurar destino abre e exibe os candidatos de volume para servir como destino para a importação. Alguns volumes não são exibidos na lista de candidatos devido ao tamanho do bloco, capacidade ou disponibilidade de volume.

5. Na tabela, selecione um volume de destino no sistema de storage e-Series. Se necessário, use o controle deslizante para alterar a prioridade de importação. Clique em **seguinte**. Confirme a operação na caixa de diálogo seguinte, digitando `continue` e clicando em **continuar**.

Se o volume de destino tiver uma capacidade maior que o volume de origem, essa capacidade adicional não será reportada ao host conectado ao sistema e-Series. Para usar a nova capacidade, você deve executar uma operação de expansão do sistema de arquivos no host depois que a operação de importação for concluída e for desconectada.

Depois de confirmar a configuração na caixa de diálogo, é apresentado o painel Review (Revisão).

6. No painel Review (Revisão), verifique se as definições estão corretas e, em seguida, clique em **Finish** (concluir) para iniciar a importação.

Outra caixa de diálogo será aberta perguntando se você deseja iniciar outra importação.

7. Se necessário, clique em **Yes** para criar outra importação de armazenamento remoto. Clicar em **Sim** retorna para **Etapa 1a** do painel Configurar origem, onde você pode selecionar a configuração existente ou adicionar uma nova. Se não quiser criar outra importação, clique em **no** para sair da caixa de diálogo.

Assim que o processo de importação começar, todo o volume de destino é substituído pelos dados copiados. Se o host gravar novos dados no volume de destino durante esse processo, esses novos dados serão propagados de volta para o dispositivo remoto (volume de origem).

8. Visualize o progresso da operação na caixa de diálogo View Operations (Visualizar operações) no painel Remote Storage (armazenamento remoto).

## Resultados

O tempo necessário para concluir a operação de importação depende do tamanho do sistema de armazenamento remoto, da configuração de prioridade para a importação e da quantidade de carga de e/S em ambos os sistemas de armazenamento e seus volumes associados.

Quando a importação estiver concluída, o volume local é uma cópia do dispositivo de armazenamento remoto.

## Depois de terminar

Quando estiver pronto para quebrar a relação entre os dois volumes, selecione **Disconnect** no objeto de importação da visualização operações em andamento. Uma vez que a relação é desconetada, o desempenho do volume local retorna ao normal e não é mais afetado pela conexão remota.

## Gerenciar o progresso das importações de armazenamento remoto

Após o início do processo de importação, você pode visualizar e tomar medidas sobre seu progresso.

### Sobre esta tarefa

Para cada operação de importação, a caixa de diálogo operações em andamento exibe uma porcentagem de conclusão e tempo estimado restante. As ações incluem alterar a prioridade de importação, parar e retomar as operações e desconectar da operação.

Também pode visualizar operações em curso a partir da página inicial (**Página inicial > Mostrar operações em andamento**).

### Passos

1. Na página armazenamento remoto, selecione **Exibir operações**.

A caixa de diálogo operações em andamento é exibida.

2. Se desejar, use os links na coluna **ações** para parar e retomar, alterar prioridade ou desconectar de uma operação.
  - **Alterar prioridade** — Selecione **alterar prioridade** para alterar a prioridade de processamento de uma operação em andamento ou pendente. Aplique uma prioridade à operação e clique em **OK**.
  - **Stop** — Selecione **Stop** para pausar a cópia de dados do dispositivo de armazenamento remoto. A relação entre o par de importação ainda está intacta e você pode selecionar **Resume** quando estiver pronto para continuar a operação de importação.
  - **Resume** — Selecione **Resume** para iniciar um processo interrompido ou com falha de onde parou. Em seguida, aplique uma prioridade à operação Retomar e clique em **OK**. Esta operação *não* reinicia a importação desde o início. Se quiser reiniciar o processo desde o início, selecione **Disconnect** e, em seguida, crie novamente a importação através do assistente Importar armazenamento remoto.
  - **Disconnect** — Selecione **Disconnect** para quebrar a relação entre os volumes de origem e destino para uma operação de importação que tenha parado, concluído ou falhado.

## Modificar as definições de ligação para armazenamento remoto

Pode editar, adicionar ou eliminar definições de ligação para qualquer configuração de armazenamento remoto através da opção Ver/Editar definições.

## Sobre esta tarefa

Fazer alterações nas propriedades de conexão afetará as importações em andamento. Para evitar interrupções, faça apenas alterações nas propriedades de conexão quando as importações não estiverem em execução.

## Passos

1. Selecione **armazenamento** > **armazenamento remoto**.
2. Na lista, selecione o objeto de armazenamento remoto que deseja modificar.
3. Clique em **Exibir/Editar configurações**.

A caixa de diálogo Configurações de armazenamento remoto é exibida.

4. Clique na guia **Propriedades da conexão**.

São apresentadas as definições de endereço IP e de porta configuradas para a importação de armazenamento remoto.

5. Execute uma das seguintes ações:
  - **Editar** — clique em **Editar** ao lado do item de linha correspondente para o objeto de armazenamento remoto. Introduza o endereço IP revisado e/ou as informações da porta nos campos.
  - **Add** — clique em **Add** e, em seguida, insira o novo endereço IP e as informações da porta nos campos fornecidos. Clique em **Add** para confirmar e, em seguida, a nova conexão aparece na lista de objetos de armazenamento remoto.
  - **Excluir** — Selecione a conexão desejada na lista e clique em **Excluir**. Confirme a operação digitando `delete` no campo fornecido e clique em **Excluir**. A conexão é removida da lista de objetos de armazenamento remoto.
6. Clique em **Salvar**.

As configurações de conexão modificadas são aplicadas ao objeto de armazenamento remoto.

## Remova o objeto de armazenamento remoto

Depois que uma importação for concluída, você poderá remover um objeto de armazenamento remoto se não quiser mais copiar dados entre os dispositivos locais e remotos.

### Antes de começar

Certifique-se de que nenhuma importação está associada ao objeto de armazenamento remoto que pretende remover.

## Sobre esta tarefa

Quando você remove um objeto de armazenamento remoto, as conexões entre os dispositivos locais e remotos são removidas.

## Passos

1. Selecione **armazenamento** > **armazenamento remoto**.
2. Na lista, selecione o objeto de armazenamento remoto que deseja remover.
3. Clique em **Remover**.

É apresentada a caixa de diálogo Confirm Remove Remote Storage Connection (confirmar remoção da ligação de armazenamento remoto).

4. Confirme a operação digitando `remove` e, em seguida, clicando em **Remover**.

O objeto de armazenamento remoto selecionado é removido.

## FAQs

### O que eu preciso saber antes de criar uma conexão de armazenamento remoto?

Para configurar a funcionalidade armazenamento remoto, tem de ligar diretamente o dispositivo remoto e os sistemas de armazenamento de destino através de iSCSI.

Para configurar a ligação do sistema iSCSI, consulte:

- ["Configurar portas iSCSI"](#)
- ["Relatório técnico de armazenamento remoto"](#)

### Por que estou sendo solicitado a remover meus volumes remotos?

Quando atinge o número máximo de volumes remotos, o sistema de armazenamento deteta automaticamente quaisquer volumes remotos não utilizados e solicita que os remova.

Existem alguns casos em que os volumes remotos não utilizados não são limpos durante o processo de criação. Antes de iniciar quaisquer operações de importação adicionais, verifique se os seus sistemas são ideais e as ligações de rede são estáveis.

### Por que não vejo todos os meus volumes na minha matriz de destino?

Ao configurar uma importação para o recurso armazenamento remoto, você pode notar que alguns volumes não aparecem na lista de candidatos alvo devido ao tamanho do bloco, capacidade ou disponibilidade de volume.

Para aparecer na lista, os candidatos ao volume devem ter:

- Capacidade igual ou superior ao volume remoto.
- Tamanho do bloco que é o mesmo que o volume remoto.
- Status atual do Optimal.

Os candidatos a volumes são excluídos da lista se tiverem:

- Qualquer uma das seguintes relações: Cópia de volume, snapshot ou espelhamento.
- Operação de reconfiguração em curso.
- Mapeamento para outro dispositivo (host ou cluster de host).
- Ler cache flash ativado.

## O que eu preciso saber sobre o volume remoto em uma importação?

Ao utilizar a funcionalidade armazenamento remoto, tenha em atenção que o volume remoto é a origem da origem dos dados.

Quando a importação está em andamento, os dados são transferidos do volume remoto para o volume de destino no sistema de armazenamento de destino. Esses dois volumes devem ter um tamanho de bloco correspondente.

## O que eu preciso saber antes de iniciar uma importação de armazenamento remoto?

O recurso armazenamento remoto permite copiar dados de um sistema de storage remoto para um volume em um sistema de storage local e-Series. Antes de usar esse recurso, revise as diretrizes a seguir.

### Configuração

Antes de criar a importação de armazenamento remoto, você deve concluir as seguintes ações e verificar as seguintes condições:

- Certifique-se de que cada controlador do sistema de storage local e-Series tem uma conexão iSCSI ao sistema de storage remoto.
- No sistema de storage local do e-Series, crie um volume de destino para a operação de importação. Certifique-se de que o volume tem uma capacidade igual ou superior ao volume de origem, tem um tamanho de bloco que corresponde ao volume de origem e não está mapeado. "[Criar volumes](#)"Consulte .
- Configure o sistema de storage local e-Series como um host no sistema remoto usando seu nome qualificado iSCSI (IQN). Pode visualizar o IQN a partir do **Definições > sistema > Definições iSCSI > IQN de destino**. Além disso, certifique-se de definir o tipo de host apropriado com base no sistema que está sendo usado.
- Pare todas as I/os, desmonte quaisquer sistemas de arquivos e remova quaisquer atribuições a hosts ou aplicativos para o volume selecionado no sistema de storage remoto.
- Atribua o volume ao sistema de storage remoto ao recém-criado host local do sistema de storage e-Series.
- Reúna as seguintes informações do sistema de armazenamento remoto para que a importação possa ser criada:
  - Nome qualificado iSCSI (IQN)
  - Endereço IP iSCSI
  - O número LUN do dispositivo de armazenamento remoto, onde os dados de origem são originários
- Assim que o processo de importação começar, todo o volume de destino local é substituído pelos dados copiados. Todos os novos dados gravados no volume de destino local são propagados para o volume no dispositivo de armazenamento remoto após a criação da importação. Portanto, recomendamos que você faça backup de volumes no sistema de armazenamento remoto antes de iniciar o processo de importação.

### Processo de importação

As etapas a seguir descrevem o processo de importação.

1. Acesse a interface do System Manager e vá para a página **armazenamento remoto**. Selecione **Importar** para iniciar uma nova criação de importação. Para obter instruções detalhadas, "[Importar armazenamento](#)

[remoto](#)"consulte .

Se você quiser executar uma importação off-line, não mapeie o volume de destino até que a importação seja concluída.

## 2. Monitorize o progresso da importação.

Assim que a importação for iniciada, o volume de destino poderá ser mapeado. O tempo necessário para concluir a operação de importação depende do tamanho do dispositivo de armazenamento remoto (volume de origem), da configuração de prioridade para a importação e da quantidade de carga de e/S em ambos os sistemas de armazenamento e seus volumes associados.

Após a conclusão da importação, o volume de destino é uma cópia da origem.

## 3. Quando estiver pronto para quebrar a relação de mapeamento, execute um **Disconnect** no objeto de importação do painel **Operations in Progress**.

Quando a importação é desconetada, o desempenho do destino local retorna ao normal e não é mais afetado pela conexão remota.

## Restrições

O recurso de armazenamento remoto tem as seguintes restrições:

- O espelhamento deve estar desativado.
- O volume de destino no sistema e-Series não deve ter instantâneos.
- O volume de destino no sistema e-Series não deve ser mapeado para nenhum host antes que a importação seja iniciada.
- O volume de destino no sistema e-Series deve ter o provisionamento de recursos desativado.
- Mapeamentos diretos do volume de armazenamento remoto para um host ou vários hosts não são suportados.
- O proxy de serviços da Web não é suportado.
- Segredos CHAP iSCSI não são suportados.
- O smcli não é suportado.
- O VMware datastore não é compatível.
- Apenas um sistema de armazenamento no par de relacionamento/importação pode ser atualizado de uma vez em que há um par de importação presente.

## Informações adicionais

Para obter mais informações sobre a funcionalidade de armazenamento remoto, consulte a "[Relatório técnico de armazenamento remoto](#)".

## Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2024 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 INTERRUPTÃO 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.