



# Gerenciar pares espelhados de sincronização

SANtricity 11.7

NetApp  
February 13, 2025

# Índice

- Gerenciar pares espelhados de sincronização ..... 1
  - Teste a comunicação para espelhamento síncrono..... 1
  - Suspender e retomar a sincronização para um par espelhado ..... 1
  - Alterar função entre volumes em um par espelhado ..... 2
  - Altere as configurações de sincronização para um par espelhado ..... 2
  - Remova a relação do espelho síncrono..... 3

# Gerenciar pares espelhados de sincronização

## Teste a comunicação para espelhamento síncrono

Você pode testar a comunicação entre um storage array local e um storage array remoto para diagnosticar possíveis problemas de comunicação de um par espelhado que esteja participando do espelhamento síncrono.

### Sobre esta tarefa

Dois testes diferentes são executados:

- **Comunicação** — verifica se os dois storages de armazenamento têm um caminho de comunicação. O teste de comunicação valida que a matriz de armazenamento local pode comunicar com a matriz de armazenamento remoto e que o volume secundário associado ao par espelhado existe na matriz de armazenamento remoto.
- **Latência** — envia um comando SCSI test unit para o volume secundário na matriz de armazenamento remoto associada ao par espelhado para testar a latência mínima, média e máxima.

### Passos

1. Selecione **armazenamento > Espelhamento síncrono**.
2. Selecione o par espelhado que deseja testar e, em seguida, selecione **Test Communication**.
3. Reveja as informações apresentadas na janela resultados e, se necessário, siga a ação corretiva indicada.



Se o teste de comunicação falhar, o teste continuará a ser executado depois de fechar esta caixa de diálogo até que a comunicação entre o par espelhado seja restaurada.

## Suspender e retomar a sincronização para um par espelhado

Você pode usar a opção suspender e a opção continuar para controlar quando sincronizar os dados no volume primário e no volume secundário em um par espelhado.

### Sobre esta tarefa

Se um par espelhado for suspenso manualmente, o par espelhado não será sincronizado até que seja retomado manualmente.

### Passos

1. Selecione **armazenamento > Espelhamento síncrono**.
2. Selecione o par espelhado que pretende suspender ou retomar e, em seguida, selecione **mais > suspender** ou **mais > continuar**.

O sistema apresenta uma confirmação.

3. Selecione **Sim** para confirmar.

### Resultados

O System Manager executa as seguintes ações:

- Suspende ou retoma a transferência de dados entre o par espelhado sem remover a relação de espelhamento.
- Para um par espelhado *suspenso*:
  - Exibe **suspenso** na tabela par espelhado.
  - Registra todos os dados que foram gravados no volume primário do par espelhado enquanto a sincronização é suspensa.
- Para um par espelhado *retomado*, grava os dados automaticamente no volume secundário do par espelhado quando a sincronização é retomada. Não é necessária uma sincronização completa.

## Alterar função entre volumes em um par espelhado

Você pode realizar uma reversão de função entre os dois volumes em um par espelhado que estão participando do espelhamento síncrono. Essa tarefa pode ser necessária para fins administrativos ou em caso de desastre no storage array local.

### Sobre esta tarefa

Você pode rebaixar o volume primário para a função secundária ou promover o volume secundário para a função principal. Todos os hosts que estiverem acessando o volume primário têm acesso de leitura/gravação ao volume. Quando o volume primário se torna um volume secundário, apenas as gravações remotas iniciadas pelo controlador principal são gravadas no volume.

### Passos

1. Selecione **armazenamento > Espelhamento síncrono**.
2. Selecione o par espelhado que contém os volumes para os quais você deseja alterar a função e, em seguida, selecione **mais > alterar função**.

O sistema apresenta uma confirmação.

3. Confirme se deseja alterar a função dos volumes e selecione **alterar função**.



Se a matriz de armazenamento local não puder se comunicar com a matriz de armazenamento remota, o sistema exibirá a caixa de diálogo não pode entrar em Contato com a matriz de armazenamento quando uma alteração de função for solicitada, mas a matriz de armazenamento remota não pode ser contatada. Clique em **Sim** para forçar a mudança de função.

### Resultados

O System Manager executa a seguinte ação:

- Se o volume associado no par espelhado puder ser contatado, as funções entre os volumes serão alteradas. O System Manager promove o volume secundário no par espelhado para a função principal ou rebaixa o volume primário no par espelhado para a função secundária (dependendo da sua seleção).

## Altere as configurações de sincronização para um par espelhado

Você pode alterar a prioridade de sincronização e a política de ressincronização que o

par espelhado usa para concluir a operação de resincronização após uma interrupção de comunicação.

### Sobre esta tarefa

Você pode editar as configurações de sincronização para um par espelhado somente na matriz de armazenamento que contém o volume primário.

### Passos

1. Selecione **armazenamento** > **Espelhamento síncrono**.
2. Selecione o par espelhado que pretende editar e, em seguida, selecione **mais** > **Editar definições**.

O sistema exibe a caixa de diálogo Exibir/Editar configurações.

3. Use a barra deslizante para editar a prioridade de sincronização.

A prioridade de sincronização determina quanto dos recursos do sistema são usados para concluir a operação de resincronização após uma interrupção de comunicação em comparação com as solicitações de e/S de serviço.

### Mais sobre as taxas de sincronização

Existem cinco taxas de prioridade de sincronização:

- Mais baixo
- Baixo
- Média
- Alta
- Mais alto

Se a prioridade de sincronização estiver definida para a taxa mais baixa, a atividade de e/S será priorizada e a operação de resincronização demorará mais tempo. Se a prioridade de sincronização estiver definida para a taxa mais alta, a operação de resincronização será priorizada, mas a atividade de e/S para o storage array pode ser afetada.

4. Edite a política de resincronização conforme apropriado.

Você pode resincronizar os pares espelhados no storage array remoto manualmente ou automaticamente.

- **Manual** (a opção recomendada) — Selecione essa opção para exigir que a sincronização seja reiniciada manualmente após a comunicação ser restaurada para um par espelhado. Essa opção oferece a melhor oportunidade para recuperar dados.
- **Automático** — Selecione esta opção para iniciar a resincronização automaticamente após a comunicação ser restaurada para um par espelhado.

5. Selecione **Guardar**.

## Remova a relação do espelho síncrono

Você remove um par espelhado para remover a relação de espelhamento do volume

primário no storage array local e o volume secundário no storage array remoto.

### Sobre esta tarefa

Você também pode remover um par espelhado para corrigir um estado de par espelhado órfão. Revise as seguintes informações sobre pares espelhados órfãos:

- Existe um par espelhado órfão quando um volume de membro foi removido de um lado (local/remoto), mas não do outro lado.
- Pares espelhados órfãos são detetados quando a comunicação entre arrays é restaurada.

### Passos

1. Selecione **armazenamento > Espelhamento síncrono**.
2. Selecione o par espelhado que pretende remover e, em seguida, selecione o **tarefas incomuns > Remover**.

A caixa de diálogo Remover relação de espelho é exibida.

3. Confirme se deseja remover o par espelhado e clique em **Remover**.

### Resultados

O System Manager executa as seguintes ações:

- Remove a relação de espelhamento do par espelhado na matriz de armazenamento local e na matriz de armazenamento remoto.
- Retorna o volume primário e o volume secundário para volumes não espelhados acessíveis ao host.
- Atualiza o mosaico Espelhamento síncrono com a remoção do par espelhado síncrono.

## **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 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.