



# Reative o SVM de origem

ONTAP 9

NetApp  
January 17, 2025

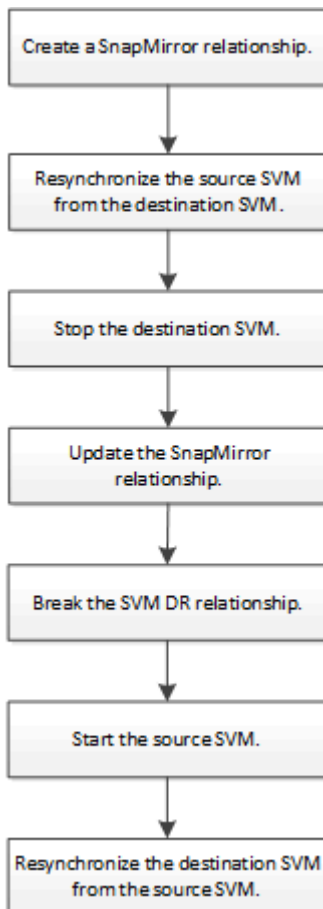
# Índice

- Reative o SVM de origem ..... 1
  - Fluxo de trabalho de reativação do SVM de origem ONTAP ..... 1
  - Reative o SVM original da fonte do ONTAP ..... 1
  - Reative o SVM original de fonte do ONTAP para volumes do FlexGroup ..... 7
  - Ressincronize os dados em um SVM de destino do ONTAP ..... 11

# Reative o SVM de origem

## Fluxo de trabalho de reativação do SVM de origem ONTAP

Se o SVM de origem existir após um desastre, você poderá reativá-lo e protegê-lo recriando a relação de recuperação de desastres da SVM.



## Reative o SVM original da fonte do ONTAP

É possível restabelecer a relação de proteção de dados original entre a fonte e o SVM de destino, quando não precisar mais fornecer dados do destino. O procedimento é em grande parte idêntico ao procedimento para replicação de volume, com uma exceção. É necessário interromper o SVM de destino antes de reativar o SVM de origem.

### Antes de começar

Se você tiver aumentado o tamanho do volume de destino ao fornecer dados a partir dele, antes de reativar o volume de origem, você deve aumentar manualmente o dimensionamento máximo no volume de origem original para garantir que ele possa crescer o suficiente.

["Quando um volume de destino cresce automaticamente"](#)

### Sobre esta tarefa

A partir do ONTAP 9.11,1, você pode reduzir o tempo de resincronização durante um ensaio de recuperação

de desastres usando a opção CLI do `snapmirror resync` comando enquanto executa uma ressincronização ``-quick-resync true`` reversa de uma relação SVM DR. Uma ressincronização rápida pode reduzir o tempo necessário para retornar à produção ignorando as operações de reconstrução e restauração do data warehouse.



A ressincronização rápida não preserva a eficiência de storage dos volumes de destino. A ativação da ressincronização rápida pode aumentar o espaço de volume usado pelos volumes de destino.

Este procedimento pressupõe que a linha de base no volume de origem original está intacta. Se a linha de base não estiver intacta, você deverá criar e inicializar a relação entre o volume do qual você está fornecendo dados e o volume de origem original antes de executar o procedimento.

A partir do ONTAP 9.8, você pode usar o Gerenciador do sistema para reativar uma VM de armazenamento de origem após um desastre. A reativação da VM de armazenamento de origem interrompe a VM de armazenamento de destino e reabilita a replicação da origem para o destino.


Quando você usa o System Manager para reativar a VM de armazenamento de origem, o System Manager executa as seguintes operações em segundo plano:

- Cria uma relação de DR SVM reversa do destino original para a fonte original usando o SnapMirror Resync
- Pára o SVM de destino
- Atualiza a relação do SnapMirror
- Quebra o relacionamento SnapMirror
- Reinicia o SVM original
- Emite uma ressincronização SnapMirror da origem original de volta ao destino original
- Limpa as relações SnapMirror

## Passos

Você pode executar esta tarefa a partir do Gerenciador do sistema ou da CLI do ONTAP.

## System Manager

1. No cluster de destino, clique em **proteção > relacionamentos** e localize a relação de proteção desejada.
2. Passe o Mouse sobre o nome do relacionamento de origem, clique  em e selecione **reativar VM de armazenamento de origem**.
3. Na janela **reativar VM** de armazenamento de origem, clique em **reativar**.
4. Em **relacionamentos**, monitore o progresso da reativação da fonte visualizando **Status da transferência** para o relacionamento de proteção. Quando a reativação estiver concluída, o estado do relacionamento deve retornar para "espelhado".

## CLI

1. A partir do SVM de origem original ou do cluster de origem original, crie uma relação SVM DR reversa usando a mesma configuração, política e configuração de preservação de identidade que a relação SVM DR original:

```
snapmirror create -source-path <SVM>: -destination-path <SVM>:
```



Você deve inserir dois pontos (:) após o nome SVM `-source-path` nas opções e `-destination-path`. Veja o exemplo abaixo.

O exemplo a seguir cria uma relação entre o SVM a partir do qual você está fornecendo dados e `svm_backup` o SVM de origem original `svm1`:

```
cluster_src::> snapmirror create -source-path svm_backup:  
-destination-path svm1:
```

2. No SVM de origem original ou no cluster de origem original, execute o seguinte comando para reverter a relação de proteção de dados:

```
snapmirror resync -source-path <SVM>: -destination-path <SVM>:
```



Você deve inserir dois pontos (:) após o nome SVM `-source-path` nas opções e `-destination-path`. Veja o exemplo abaixo.

Embora a resincronização não exija uma transferência de linha de base, ela pode ser demorada. Você pode querer executar a resincronização em horas fora do pico.



O comando falhará se uma cópia Snapshot comum não existir na origem e no destino. Use `snapmirror initialize` para reinicializar o relacionamento.

O exemplo a seguir inverte a relação entre o SVM de origem original e `svm1` o SVM a partir do qual você está fornecendo dados, `svm_backup`:

```
cluster_src::> snapmirror resync -source-path svm_backup:
-destination-path svm1:
```

Exemplo usando a opção -Quick-Resync:

```
cluster_src::> snapmirror resync -source-path svm_backup:
-destination-path svm1: -quick-resync true
```

3. Quando você quiser restabelecer o acesso aos dados à fonte original SVM, pare o SVM de destino original para desconectar todos os clientes conectados ao SVM de destino original.

```
vserver stop -vserver <SVM>
```

O exemplo a seguir interrompe o SVM de destino original que está fornecendo dados no momento:

```
cluster_dst::> vserver stop svm_backup
```

4. Verifique se o SVM de destino original está no estado parado usando o `vserver show` comando.

```
cluster_dst::> vserver show
```

Vserver	Type	Subtype	Admin State	Operational State	Root Volume
Aggregate					
-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----					
svm_backup aggr1	data	default	stopped	stopped	rv

5. No SVM de origem original ou no cluster de origem original, execute o seguinte comando para executar a atualização final da relação invertida para transferir todas as alterações do SVM de destino original para o SVM de origem original:

```
snapmirror update -source-path <SVM>: -destination-path <SVM>:
```



Você deve inserir dois pontos (:) após o nome SVM `-source-path` nas opções e `-destination-path`. Veja o exemplo abaixo.

O exemplo a seguir atualiza a relação entre o SVM de destino original a partir do qual você está fornecendo dados, `svm_backup`` e o SVM de origem original ``svm1:`

```
cluster_src::> snapmirror update -source-path svm_backup:  
-destination-path svm1:
```

6. No SVM de origem original ou no cluster de origem original, execute o seguinte comando para interromper as transferências agendadas para o relacionamento invertido:

```
snapmirror quiesce -source-path <SVM>: -destination-path <SVM>:
```



Você deve inserir dois pontos (:) após o nome SVM `-source-path` nas opções e `-destination-path`. Veja o exemplo abaixo.

O exemplo a seguir interrompe as transferências agendadas entre o SVM que você está fornecendo dados, `svm_backup` e o SVM original `svm1`:

```
cluster_src::> snapmirror quiesce -source-path svm_backup:  
-destination-path svm1:
```

7. Quando a atualização final estiver concluída e o relacionamento indicar "Quiesced" para o status do relacionamento, execute o seguinte comando da fonte original SVM ou do cluster de origem original para quebrar o relacionamento invertido:

```
snapmirror break -source-path <SVM>: -destination-path <SVM>:
```



Você deve inserir dois pontos (:) após o nome SVM `-source-path` nas opções e `-destination-path`. Veja o exemplo abaixo.

O exemplo a seguir rompe a relação entre o SVM de destino original do qual você estava fornecendo dados e `svm_backup` o SVM de origem original `svm1`:

```
cluster_src::> snapmirror break -source-path svm_backup:  
-destination-path svm1:
```

8. Se o SVM de origem original tiver sido interrompido anteriormente, a partir do cluster de origem original, inicie o SVM de origem original:

```
vserver start -vserver <SVM>
```

O exemplo a seguir inicia a fonte original SVM:

```
cluster_src::> vserver start svm1
```

9. A partir do SVM de destino original ou do cluster de destino original, restabeleça a relação de proteção de dados original:

```
snapmirror resync -source-path <SVM>: -destination-path <SVM>:
```



Você deve inserir dois pontos (:) após o nome SVM `-source-path` nas opções e `-destination-path`. Veja o exemplo abaixo.

O exemplo a seguir restabelece a relação entre a fonte original SVM e `svm1` o SVM de destino original `svm_backup`:

```
cluster_dst::> snapmirror resync -source-path svm1: -destination  
-path svm_backup:
```

10. No SVM de origem original ou no cluster de origem original, execute o seguinte comando para excluir a relação de proteção de dados invertida:

```
snapmirror delete -source-path <SVM>: -destination-path <SVM>:
```



Você deve inserir dois pontos (:) após o nome SVM `-source-path` nas opções e `-destination-path`. Veja o exemplo abaixo.

O exemplo a seguir exclui a relação inversa entre o SVM de destino original e `svm_backup` o SVM de origem original `svm1`:

```
cluster_src::> snapmirror delete -source-path svm_backup:  
-destination-path svm1:
```

11. No SVM de destino original ou no cluster de destino original, solte a relação de proteção de dados invertida:

```
snapmirror release -source-path <SVM>: -destination-path <SVM>:
```



Você deve inserir dois pontos (:) após o nome SVM `-source-path` nas opções e `-destination-path`. Veja o exemplo abaixo.

O exemplo a seguir libera a relação inversa entre o SVM de destino original, `svm_backup` e a fonte original SVM, `svm1`

```
cluster_dst::> snapmirror release -source-path svm_backup:  
-destination-path svm1:
```



### Depois de terminar

Use o `snapmirror show` comando para verificar se a relação SnapMirror foi criada. Para obter a sintaxe completa do comando, consulte a página man.

## Reative o SVM original de fonte do ONTAP para volumes do FlexGroup

É possível restabelecer a relação de proteção de dados original entre a fonte e o SVM de destino, quando não precisar mais fornecer dados do destino. Para reativar o SVM de origem original quando você estiver usando o FlexGroup volumes, você precisa executar algumas etapas adicionais, incluindo excluir a relação original do SVM DR e liberar a relação original antes de reverter a relação. Você também precisa liberar o relacionamento invertido e recriar o relacionamento original antes de parar as transferências agendadas.

### Passos

1. No SVM de destino original ou no cluster de destino original, exclua a relação de DR original do SVM:

```
snapmirror delete -source-path SVM: -destination-path SVM:
```



Você deve inserir dois pontos (:) após o nome SVM `-source-path` nas opções e `-destination-path`. Veja o exemplo abaixo.

O exemplo a seguir exclui a relação original entre a fonte original SVM, `svm1` e o SVM de destino original `svm_backup`:

```
cluster_dst::> snapmirror delete -source-path svm1: -destination-path  
svm_backup:
```

2. A partir do SVM de origem original ou do cluster de origem original, solte a relação original e mantenha as cópias Snapshot intactas:

```
snapmirror release -source-path SVM: -destination-path SVM: -relationship-info  
-only true
```



Você deve inserir dois pontos (:) após o nome SVM `-source-path` nas opções e `-destination-path`. Veja o exemplo abaixo.

O exemplo a seguir libera a relação original entre a fonte original SVM, `svm1` e o SVM de destino original, `svm_backup`.

```
cluster_src::> snapmirror release -source-path svm1: -destination-path  
svm_backup: -relationship-info-only true
```

3. A partir do SVM de origem original ou do cluster de origem original, crie uma relação SVM DR reversa usando a mesma configuração, política e configuração de preservação de identidade que a relação SVM DR original:

```
snapmirror create -source-path SVM: -destination-path SVM:
```



Você deve inserir dois pontos (:) após o nome SVM `-source-path` nas opções e `-destination-path`. Veja o exemplo abaixo.

O exemplo a seguir cria uma relação entre o SVM a partir do qual você está fornecendo dados e `svm_backup` o SVM de origem original `svm1`:

```
cluster_src::> snapmirror create -source-path svm_backup: -destination  
-path svm1:
```

4. No SVM de origem original ou no cluster de origem original, execute o seguinte comando para reverter a relação de proteção de dados:

```
snapmirror resync -source-path SVM: -destination-path SVM:
```



Você deve inserir dois pontos (:) após o nome SVM `-source-path` nas opções e `-destination-path`. Veja o exemplo abaixo.

Embora a resincronização não exija uma transferência de linha de base, ela pode ser demorada. Você pode querer executar a resincronização em horas fora do pico.



O comando falhará se uma cópia Snapshot comum não existir na origem e no destino. Use `snapmirror initialize` para reinicializar o relacionamento.

O exemplo a seguir inverte a relação entre o SVM de origem original e `svm1` o SVM a partir do qual você está fornecendo dados, `svm_backup`:

```
cluster_src::> snapmirror resync -source-path svm_backup: -destination  
-path svm1:
```

5. Quando você quiser restabelecer o acesso aos dados à fonte original SVM, pare o SVM de destino original para desconectar todos os clientes conectados ao SVM de destino original.

```
vserver stop -vserver SVM
```

O exemplo a seguir interrompe o SVM de destino original que está fornecendo dados no momento:

```
cluster_dst::> vserver stop svm_backup
```

6. Verifique se o SVM de destino original está no estado parado usando o `vserver show` comando.

```
cluster_dst::> vserver show
```

Vserver	Type	Subtype	Admin State	Operational State	Root Volume
Aggregate					
svm_backup	data	default	stopped	stopped	rv
aggr1					

7. No SVM de origem original ou no cluster de origem original, execute o seguinte comando para executar a atualização final da relação invertida para transferir todas as alterações do SVM de destino original para o SVM de origem original:

```
snapmirror update -source-path SVM: -destination-path SVM:
```



Você deve inserir dois pontos (:) após o nome SVM `-source-path` nas opções e `-destination-path`. Veja o exemplo abaixo.

O exemplo a seguir atualiza a relação entre o SVM de destino original a partir do qual você está fornecendo dados, `svm_backup` e o SVM de origem original `svm1`:

```
cluster_src::> snapmirror update -source-path svm_backup: -destination-path svm1:
```

8. No SVM de origem original ou no cluster de origem original, execute o seguinte comando para interromper as transferências agendadas para o relacionamento invertido:

```
snapmirror quiesce -source-path SVM: -destination-path SVM:
```



Você deve inserir dois pontos (:) após o nome SVM `-source-path` nas opções e `-destination-path`. Veja o exemplo abaixo.

O exemplo a seguir interrompe as transferências agendadas entre o SVM que você está fornecendo dados, `svm_backup` e o SVM original `svm1`:

```
cluster_src::> snapmirror quiesce -source-path svm_backup: -destination-path svm1:
```

9. Quando a atualização final estiver concluída e o relacionamento indicar "Quiesced" para o status do relacionamento, execute o seguinte comando da fonte original SVM ou do cluster de origem original para quebrar o relacionamento invertido:

```
snapmirror break -source-path SVM: -destination-path SVM:
```



Você deve inserir dois pontos (:) após o nome SVM `-source-path` nas opções e `-destination-path`. Veja o exemplo abaixo.

O exemplo a seguir rompe a relação entre o SVM de destino original do qual você estava fornecendo dados e `svm_backup` o SVM de origem original `svm1`:

```
cluster_src::> snapmirror break -source-path svm_backup: -destination
-path svm1:
```

10. Se o SVM de origem original tiver sido interrompido anteriormente, a partir do cluster de origem original, inicie o SVM de origem original:

```
vserver start -vserver SVM
```

O exemplo a seguir inicia a fonte original SVM:

```
cluster_src::> vserver start svm1
```

11. No SVM de origem original ou no cluster de origem original, exclua a relação SVM DR invertida:

```
snapmirror delete -source-path SVM: -destination-path SVM:
```



Você deve inserir dois pontos (:) após o nome SVM `-source-path` nas opções e `-destination-path`. Veja o exemplo abaixo.

O exemplo a seguir exclui a relação inversa entre o SVM de destino original, `SVM_backup` e a fonte original SVM `svm1`:

```
cluster_src::> snapmirror delete -source-path svm_backup: -destination
-path svm1:
```

12. Do SVM de destino original ou do cluster de destino original, libere a relação inversa enquanto mantém as cópias Snapshot intactas:

```
snapmirror release -source-path SVM: -destination-path SVM: -relationship-info
-only true
```



Você deve inserir dois pontos (:) após o nome SVM `-source-path` nas opções e `-destination-path`. Veja o exemplo abaixo.

O exemplo a seguir libera a relação inversa entre o SVM de destino original, `SVM_backup` e a fonte original SVM, `svm1`:

```
cluster_dst::> snapmirror release -source-path svm_backup: -destination
-path svm1: -relationship-info-only true
```

13. A partir do SVM de destino original ou do cluster de destino original, recrie a relação original. Use a mesma configuração, política e configuração de preservação de identidade que a relação original do SVM DR:

```
snapmirror create -source-path SVM: -destination-path SVM:
```



Você deve inserir dois pontos (:) após o nome SVM `-source-path` nas opções e `-destination-path`. Veja o exemplo abaixo.

O exemplo a seguir cria uma relação entre a fonte original SVM e `svm1` o SVM de destino original `svm_backup`:

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svm1: -destination-path
svm_backup:
```

14. A partir do SVM de destino original ou do cluster de destino original, restabeleça a relação de proteção de dados original:

```
snapmirror resync -source-path SVM: -destination-path SVM:
```



Você deve inserir dois pontos (:) após o nome SVM `-source-path` nas opções e `-destination-path`. Veja o exemplo abaixo.

O exemplo a seguir restabelece a relação entre a fonte original SVM e `svm1` o SVM de destino original `svm_backup`:

```
cluster_dst::> snapmirror resync -source-path svm1: -destination-path
svm_backup:
```

## Ressincronize os dados em um SVM de destino do ONTAP

A partir do ONTAP 9.8, você pode usar o Gerenciador do sistema para ressincronizar os dados e os detalhes de configuração da VM de armazenamento de origem para a VM de armazenamento de destino em um relacionamento de proteção quebrado e restabelecer o relacionamento.

O ONTAP 9.11,1 introduz uma opção para ignorar uma reconstrução completa do data warehouse quando você executa um ensaio de recuperação de desastres, permitindo que você retorne à produção mais rapidamente.


Você executa a operação ressincronizada somente a partir do destino da relação original. A ressincronização exclui todos os dados na VM de armazenamento de destino mais recentes que os dados na VM de

armazenamento de origem.

## Passos

Você pode usar o Gerenciador do sistema ou a CLI do ONTAP para executar esta tarefa.

### System Manager

1. No destino, selecione a relação de proteção desejada: Clique em **proteção > relacionamentos**.
2. Opcionalmente, selecione **execute uma ressincronização rápida** para ignorar uma reconstrução completa do data warehouse durante um ensaio de recuperação de desastres.
3. Clique  e clique em **Resync**.
4. Em **relacionamentos**, monitore o progresso da ressincronização visualizando **Status da transferência** para o relacionamento.

### CLI

1. A partir do cluster de destino, ressincronize a relação:

```
snapmirror resync -source-path <svm>: -destination-path <svm>:  
-quick-resync true|false
```

## 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.