



Fluxo de trabalho de recuperação de desastre de volume

System Manager Classic

NetApp
September 05, 2025

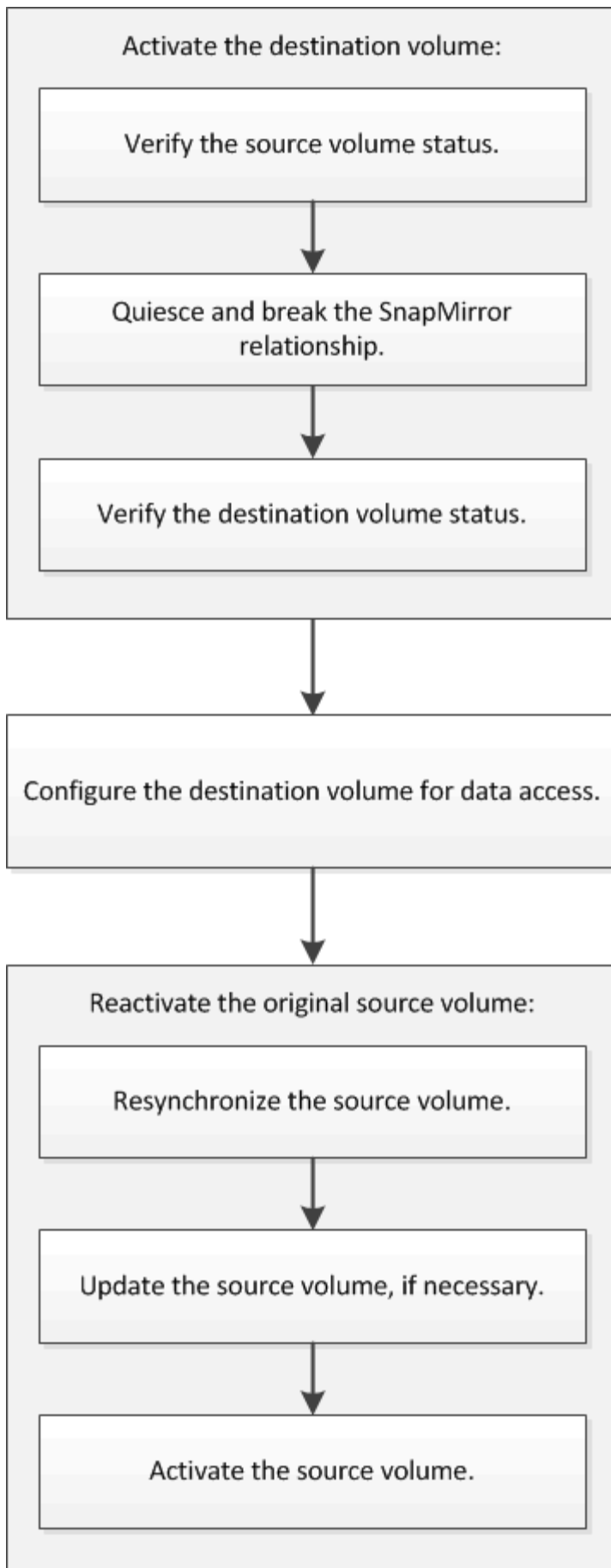
This PDF was generated from https://docs.netapp.com/pt-br/ontap-system-manager-classic/volume-disaster-recovery/task_verifying_source_volume_status.html on September 05, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

- Fluxo de trabalho de recuperação de desastre de volume 1
 - Ative o volume de destino 3
 - Verifique o status do volume de origem 3
 - Quebre a relação SnapMirror 4
 - Verifique o status do volume de destino 5
 - Configure o volume de destino para acesso aos dados 7
 - Procedimento 7
 - O que fazer a seguir 8
 - Reative o volume da fonte 8
 - Ressincronize o volume de origem 8
 - Atualize o volume de origem 9
 - Reative o volume da fonte 10

Fluxo de trabalho de recuperação de desastre de volume

O fluxo de trabalho de recuperação de desastre de volume inclui ativar o volume de destino, configurar o volume de destino para acesso aos dados e reativar o volume de origem original.



Informações adicionais estão disponíveis para ajudá-lo a gerenciar os relacionamentos de recuperação de desastres em nível de volume e fornece outros métodos de recuperação de desastres para proteger a disponibilidade de seus recursos de dados.

- [Backup de volume usando o SnapVault](#)

Descreve como configurar rapidamente as relações do Vault de backup entre volumes localizados em diferentes clusters do ONTAP.

- [Gerenciamento de restauração de volume usando o SnapVault](#)

Descreve como restaurar rapidamente um volume a partir de um cofre de backup no ONTAP.

Ative o volume de destino

Quando o volume de origem não consegue fornecer dados devido a eventos como corrupção de dados, exclusão acidental ou um estado offline, você deve ativar o volume de destino para fornecer acesso aos dados até recuperar os dados no volume de origem. A ativação envolve parar futuras transferências de dados do SnapMirror e quebrar o relacionamento do SnapMirror.

Verifique o status do volume de origem

Quando o volume de origem não estiver disponível, você deve verificar se o volume de origem está off-line e, em seguida, identificar o volume de destino que deve ser ativado para fornecer acesso aos dados.

Sobre esta tarefa

Você deve executar esta tarefa a partir do cluster **source**.

Passos

1. Navegue até a janela **volumes**.
2. Selecione o volume de origem e verifique se o volume de origem está offline.
3. Identifique o volume de destino na relação SnapMirror.
 - Começando com ONTAP 9.3: Clique duas vezes no volume de origem para visualizar os detalhes e clique em **PROTECTION** para identificar o volume de destino na relação SnapMirror e o nome do SVM que contém o volume.

Volume: vol_mirror_src

[Back to All volumes](#) [Edit](#) [Delete](#) [Actions](#) [Refresh](#)

Overview Snapshots Copies **Data Protection** Storage Efficiency Performance

Health	Destination SVM	Destination Volume	Destination Clu...	Relationsh...	Transfer S...	Type	Lag Time	Policy
	svm2	vol_mirror_src_dst	cluster2	Snapmirrored	Idle	Version-Flexible ...	45 min(s)	MinorAllSnaps...

- ONTAP 9.2 ou anterior: Clique na guia **proteção de dados** na parte inferior da página volumes para identificar o volume de destino na relação SnapMirror e o nome da SVM que contém o volume.

Create	Edit	Delete	Status	Snapshot Copies	Resize	Storage Efficiency	Move	Storage QoS	Protect	Re...
Name	Aggregate	Status	Thin Pro...	% Used	Availabl...	Total Sp...	Storage	Is Volu...	Encrypted	
svm1_svm1_root...	aggr2	Online	No	5	970.48 MB	1 GB	Disabled	No	No	
svm1_vol123_vault	aggr2	Online	No	5	121.35 MB	128.02 MB	Enabled	No	No	
Vol1	aggr3	Offline	-NA-	-NA-	-NA-	-NA-	Disabled	No	No	
svm2_root	aggr1	Online	No	5	971.12 MB	1 GB	Disabled	No	No	
Destination St...	Destination Vo...	Is Healthy	Relationship St...	Transfer Status	Type	Lag Time	Policy			
svm1	vol1	Yes	Snapmirrored	Idle	Mirror	7 day(s) 12 hr(s)...	DPDefault			
Details	Space Allocation	Snapshot Copies	Storage Efficiency	Data Protection	Volume Move Det	Performance				

Quebre a relação SnapMirror

Você deve silenciar e quebrar a relação SnapMirror para ativar o volume de destino. Após a quiescência, as futuras transferências de dados do SnapMirror são desativadas.

Antes de começar

O volume de destino deve ser montado no namespace SVM de destino.

Sobre esta tarefa

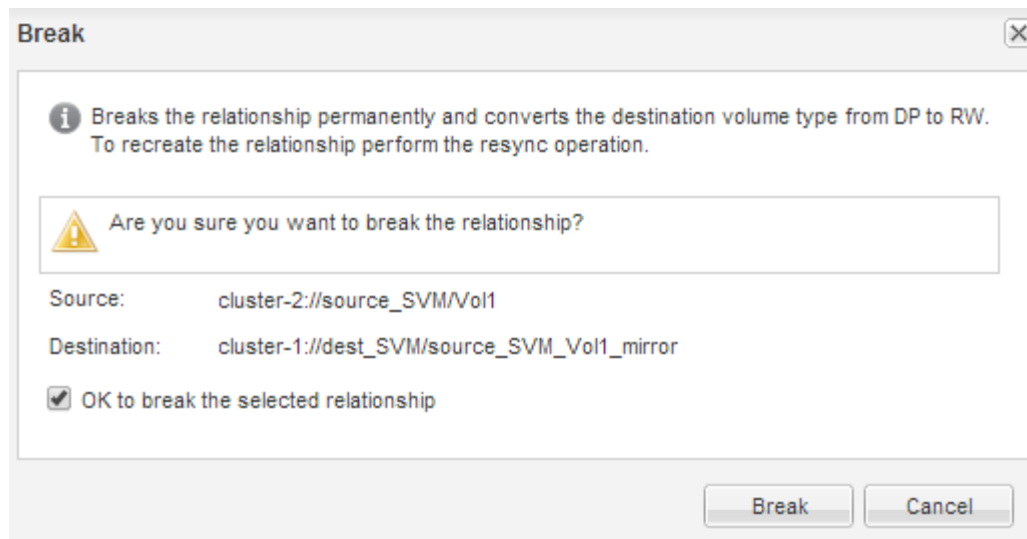
Você deve executar esta tarefa a partir do cluster **Destination**.

Passos

- Dependendo da versão do System Manager que você está executando, execute uma das seguintes etapas:
 - ONTAP 9.4 ou anterior: Clique em **proteção > relacionamentos**.
 - Começando com ONTAP 9.5: Clique em **proteção > relacionamentos de volume**.
- Selecione a relação SnapMirror entre os volumes de origem e destino.
- Clique em **operações > quiesce** para desativar futuras transferências de dados.
- Marque a caixa de seleção de confirmação e clique em **quiesce**.

A operação quiesce pode demorar algum tempo; você não deve executar qualquer outra operação na relação SnapMirror até que o status da transferência seja exibido como **Quiesced**.

- Clique em **operações > Break**.
- Marque a caixa de seleção de confirmação e clique em **Break**.



A relação SnapMirror está Broken Off no estado.

Source Sto...	Source Vol...	Destinatio...	Destinatio...	Is Healthy	Relationship	Transfer St...	Relationship	Lag Time	Policy Name	Policy Type
svm1	svm1_root	svm1_svm1_r...	svm2	Yes	Snapmirrored	Idle	Mirror	26 min(s)	DPDefault	Asynchronous
svm1	vol1	svm1_vol1_m...	svm2	Yes	Broken Off	Idle	Mirror	None	DPDefault	Asynchronous

Source Location:	svm1.vol1	Is Healthy:	Yes	Transfer Status:	Idle
Destination Location:	svm2:svm1_vol1_mirror	Relationship State:	Broken Off	Current Transfer Type:	None
Source Cluster:	cluster-1	Network Compression Ratio:	Not Applicable	Current Transfer Error:	None
Destination Cluster:	cluster-1			Last Transfer Error:	None
Transfer Schedule:	hourly			Last Transfer Type:	Update
Data Transfer Rate:	Unlimited			Latest Snapshot Timestamp:	02/22/2017 13:05:00
Lag Time:	None			Latest Snapshot Copy:	snapmirror.9b4dae7c-e6d0-11e6-b44a-00a09b1a1bda_2149622820_2017-1

Verifique o status do volume de destino

Depois de quebrar a relação SnapMirror, você deve verificar se o volume de destino tem acesso de leitura/gravação e se as configurações de volume de destino correspondem às configurações do volume de origem.

Sobre esta tarefa

Você deve executar esta tarefa a partir do cluster **Destination**.

Passos

1. Navegue até a janela **volumes**.
2. Selecione o volume de destino na lista **volumes** e, em seguida, verifique se o tipo de volume de destino é **rw**, que indica acesso de leitura/gravação.
3. Verifique se as configurações de volume, como thin Provisioning, deduplicação, compactação e crescimento automático no volume de destino, correspondem às configurações do volume de origem.

Você pode usar as informações de configurações de volume que você observou depois de criar a relação SnapMirror para verificar as configurações de volume de destino.

4. Se as definições de volume não corresponderem, modifique as definições do volume de destino, conforme

necessário:

- a. Clique em **Editar**.
- b. Modifique as configurações gerais, as configurações de eficiência de storage e as configurações avançadas do seu ambiente, conforme necessário.
- c. Clique em **Salvar e fechar**.

Edit Volume

General | Storage Efficiency | Advanced

Name:

Security style: ▼

☒ Configure UNIX permissions (Optional)

	Read	Write	Execute
Owner	☒	☒	☒
Group	☒	☐	☒
Others	☒	☐	☒

☒ Thin Provisioned

When a volume is thin provisioned, space for the volume is not allocated in advance. Instead, space is allocated as data is written to the volume. The unused aggregate space is available to other thin provisioned volumes and LUNs.

[Tell me more about Thin Provisioning](#)

Save Save and Close Cancel

- d. Verifique se as colunas na lista **volumes** são atualizadas com os valores apropriados.
5. Ative a criação de cópias Snapshot para o volume de destino.
- a. Dependendo da versão do ONTAP, navegue até a página **Configurar cópias de instantâneos de volume** de uma das seguintes maneiras:

Começando com ONTAP 9.3: Selecione o volume de destino e clique em **ações > Gerenciar capturas instantâneas > Configurar**.

ONTAP 9.2 ou anterior: Selecione o volume de destino e clique em **cópias instantâneas > Configurar**.

b. Marque a caixa de seleção **Ativar cópias Snapshot programadas** e clique em **OK**.

Configure Volume Snapshot Copies

? Snapshot Reserve (%):

☒ Make Snapshot directory (.snapshot) visible
Visibility of .snapshot directory on this volume at the client mount points.

☒ Enable scheduled Snapshot Copies

Snapshot Policies and Schedules

Select a Snapshot policy that has desired schedules for Snapshot copies:

Snapshot Policy:

Schedules of Selected Snapshot Policy:

Schedul...	Retained S...	Schedule	SnapMirror Label
hourly	6	Advance cron - {Minu...	-
daily	2	Daily - Run at 0 hour 1...	daily
weekly	2	On weekdays - Sund...	weekly

Current Timezone: US/Pacific

[Tell me more about Snapshot configurations](#)

OK Cancel

Configure o volume de destino para acesso aos dados

Depois de ativar o volume de destino, tem de configurar o volume para acesso aos dados. Os clientes nas e os hosts SAN podem acessar os dados do volume de destino até que o volume de origem seja reativado.

Sobre esta tarefa

Você deve executar esta tarefa a partir do cluster **Destination**.

Procedimento

- Ambiente nas:
 - a. Monte os volumes nas no namespace usando o mesmo caminho de junção no qual o volume de origem foi montado no SVM de origem.
 - b. Aplique as ACLs apropriadas aos compartilhamentos CIFS no volume de destino.
 - c. Atribua as políticas de exportação NFS ao volume de destino.
 - d. Aplique as regras de quota ao volume de destino.
 - e. Redirecione os clientes para o volume de destino executando as etapas necessárias, como alterar a resolução do nome DNS.

f. Remontagem dos compartilhamentos de NFS e CIFS nos clientes.

- **AMBIENTE SAN:**

- a. Mapeie os LUNs para o grupo de iniciadores apropriado para disponibilizar os LUNs no volume aos clientes SAN.
- b. Para iSCSI, crie sessões iSCSI dos iniciadores do host SAN para os LIFs SAN.
- c. No cliente SAN, efetue uma nova verificação de armazenamento para detetar os LUNs ligados.

O que fazer a seguir

Você deve resolver o problema que fez com que o volume de origem ficasse indisponível. Você deve colocar o volume de origem novamente on-line quando possível e, em seguida, ressincronizar e reativar o volume de origem.

Informações relacionadas

["Centro de Documentação do ONTAP 9"](#)

Reative o volume da fonte

Quando o volume de origem ficar disponível, você deve ressincronizar os dados do volume de destino para o volume de origem, atualizar quaisquer modificações após a operação de ressincronização e ativar o volume de origem.

Ressincronize o volume de origem

Quando o volume de origem estiver on-line, você deverá ressincronizar os dados entre o volume de destino e o volume de origem para replicar os dados mais recentes do volume de destino.

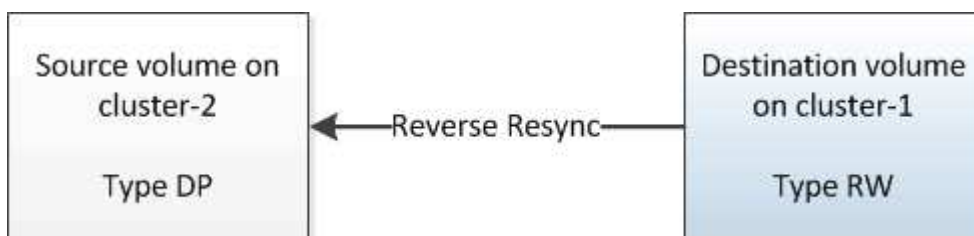
Antes de começar

O volume de origem deve estar online.

Sobre esta tarefa

Você deve executar a tarefa a partir do cluster **Destination**.

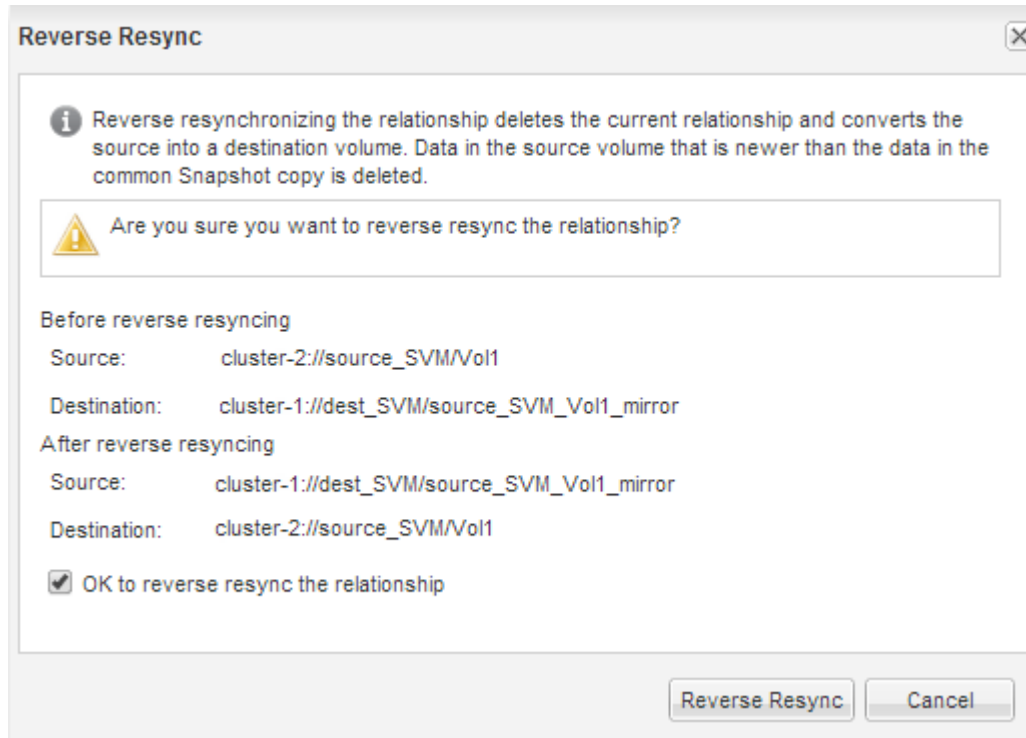
A imagem a seguir mostra que os dados são replicados do volume de destino ativo para o volume de origem somente leitura:



Passos

1. Dependendo da versão do System Manager que você está executando, execute uma das seguintes etapas:

- ONTAP 9.4 ou anterior: Clique em **proteção > relacionamentos**.
 - Começando com ONTAP 9.5: Clique em **proteção > relacionamentos de volume**.
2. Selecione a relação SnapMirror entre os volumes de origem e destino.
 3. Anote o agendamento de transferência e a política configurada para a relação SnapMirror.
 4. Clique em **Operations > Reverse Resync**.
 5. Marque a caixa de seleção de confirmação e clique em **Reverse Resync**.



A partir de ONTAP 9.3, a política SnapMirror da relação é definida como `MirrorAllSnapshots` e a programação espelhada é definida `None` como .

Se você estiver executando o ONTAP 9.2 ou anterior, a política SnapMirror da relação será definida como `DPDefault` e a programação espelhada será definida `None` como .

6. No cluster de origem, especifique uma política e programação SnapMirror que correspondam à configuração de proteção do relacionamento SnapMirror original:
 - a. Dependendo da versão do System Manager que você está executando, execute uma das seguintes etapas:
 - ONTAP 9.4 ou anterior: Clique em **proteção > relacionamentos**.
 - Começando com ONTAP 9.5: Clique em **proteção > relacionamentos de volume**.
 - b. Selecione a relação SnapMirror entre o volume de origem ressincronizado e o volume de destino e clique em **Editar**.
 - c. Selecione a política e a programação do SnapMirror e clique em **OK**.

Atualize o volume de origem

Depois de ressincronizar o volume de origem, você pode querer garantir que todas as alterações mais recentes sejam atualizadas no volume de origem antes de ativar o

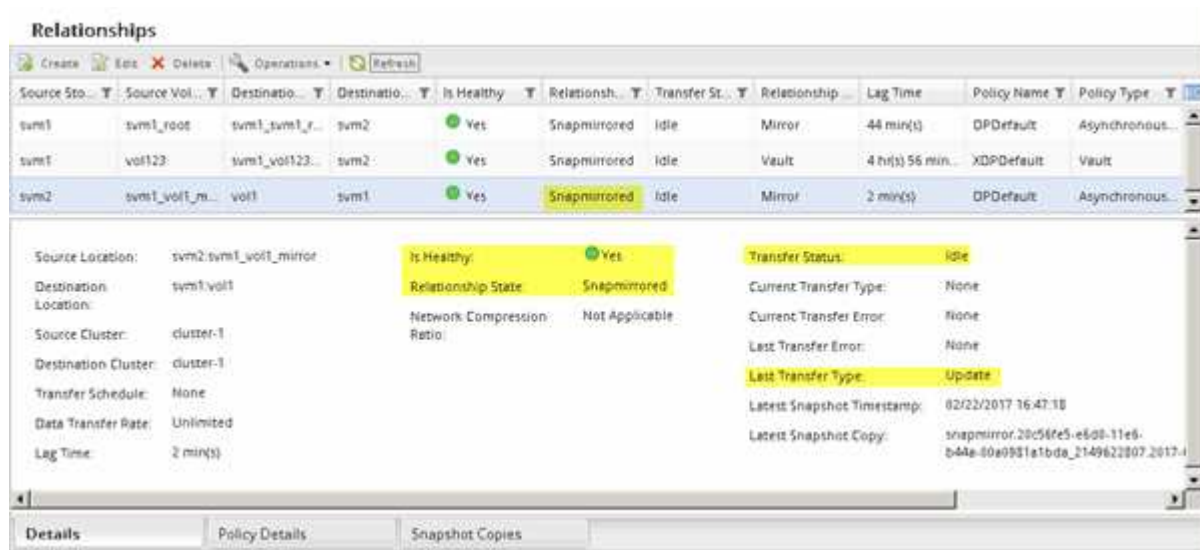
volume de origem.

Sobre esta tarefa

Você deve executar esta tarefa a partir do cluster **source**.

Passos

- Dependendo da versão do System Manager que você está executando, execute uma das seguintes etapas:
 - ONTAP 9.4 ou anterior: Clique em **proteção > relacionamentos**.
 - Começando com ONTAP 9.5: Clique em **proteção > relacionamentos de volume**.
- Selecione a relação SnapMirror entre os volumes de origem e destino e clique em **operações > Atualização**.
- Faça uma transferência incremental da cópia Snapshot comum recente entre os volumes de origem e destino.
 - Começando com ONTAP 9.3: Selecione a opção **conforme a política**.
 - ONTAP 9.2 ou anterior: Selecione a opção **sob demanda**.
- Opcional:** Selecione **Limit transfer bandwidth to** para limitar a largura de banda da rede usada para transferências e, em seguida, especifique a velocidade máxima de transferência.
- Clique em **Atualizar**.
- Verifique se o status da transferência é **Idle** e o último tipo de transferência está **Update** na guia **Detalhes**.



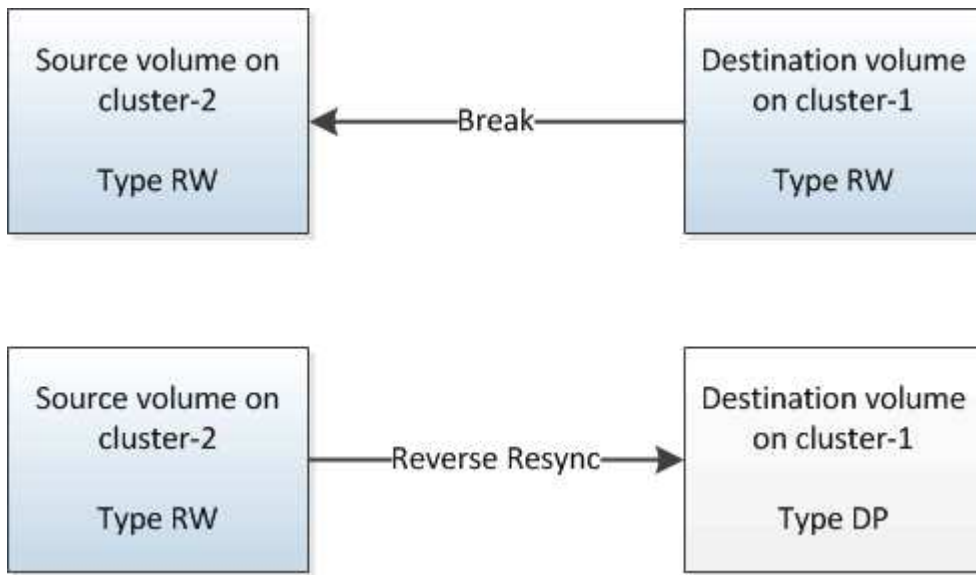
Reative o volume da fonte

Depois de ressincronizar os dados do volume de destino para o volume de origem, você deve ativar o volume de origem quebrando a relação SnapMirror. Em seguida, você deve ressincronizar o volume de destino para proteger o volume de origem reativado.

Sobre esta tarefa

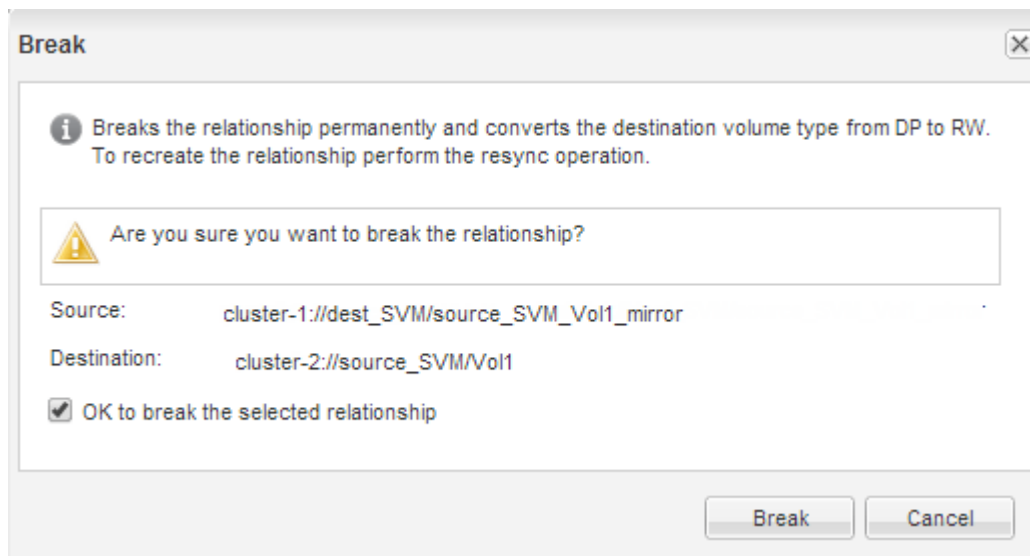
As operações de ressincronização de quebra e reversão são executadas a partir do cluster **source**.

A imagem a seguir mostra que os volumes de origem e destino são lidos/gravados quando você quebra o relacionamento SnapMirror. Após a operação de resincronização reversa, os dados são replicados do volume de origem ativa para o volume de destino somente leitura.



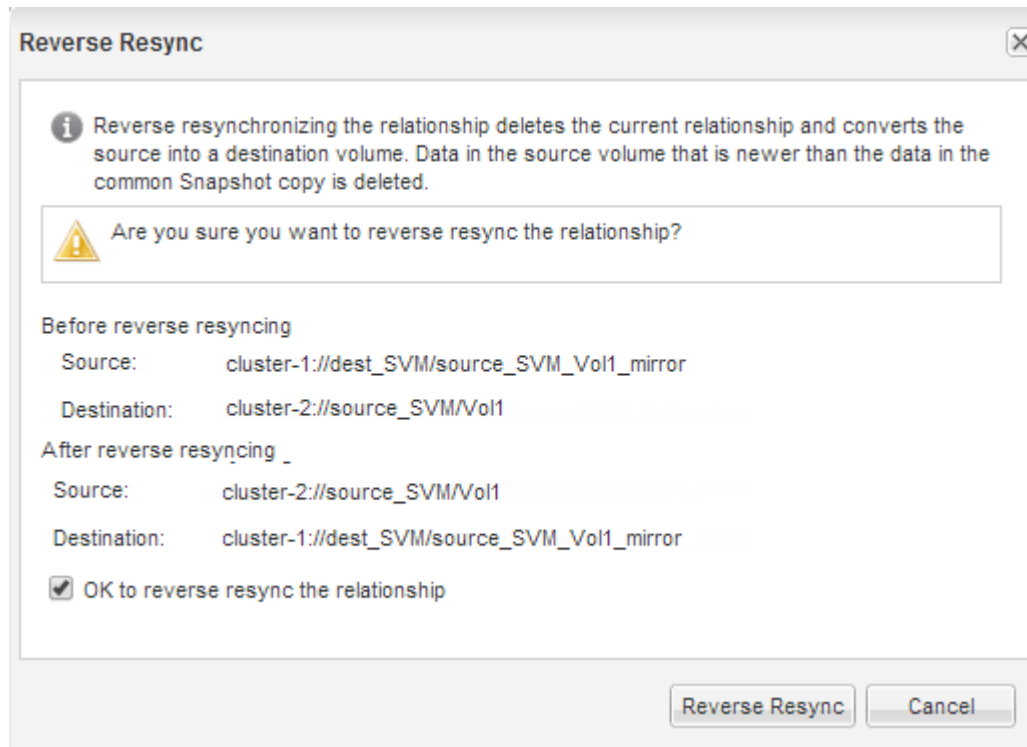
Passos

1. Dependendo da versão do System Manager que você está executando, execute uma das seguintes etapas:
 - ONTAP 9.4 ou anterior: Clique em **proteção > relacionamentos**.
 - Começando com ONTAP 9.5: Clique em **proteção > relacionamentos de volume**.
2. Selecione a relação SnapMirror entre os volumes de origem e destino.
3. Clique em **operações > quiesce**.
4. Marque a caixa de seleção de confirmação e clique em **quiesce**.
5. Clique em **operações > Break**.
6. Marque a caixa de seleção de confirmação e clique em **Break**.



7. Clique em **Operations > Reverse Resync**.

8. Marque a caixa de seleção de confirmação e clique em **Reverse Resync**.



A partir do ONTAP 9.3, a política SnapMirror do relacionamento é definida como MirrorAllSnapshots e o agendamento SnapMirror é definido None como .

Se você estiver executando o ONTAP 9.2 ou anterior, a política SnapMirror da relação será definida como DPDefault e a programação do SnapMirror será definida None como .

9. Navegue até o volume de origem na página volumes e verifique se a relação do SnapMirror criada está listada e o estado da relação é Snapmirrored.
10. No cluster de destino, especifique uma política e programação SnapMirror que correspondam à configuração de proteção do relacionamento SnapMirror original para o novo relacionamento SnapMirror:
 - a. Dependendo da versão do System Manager que você está executando, execute uma das seguintes etapas:
 - ONTAP 9.4 ou anterior: Clique em **proteção > relacionamentos**.
 - Começando com ONTAP 9.5: Clique em **proteção > relacionamentos de volume**.
 - b. Selecione a relação SnapMirror entre a fonte reativada e os volumes de destino e clique em **Editar**.
 - c. Selecione a política e a programação do SnapMirror e clique em **OK**.

Resultados

O volume de origem tem acesso de leitura/gravação e é protegido pelo volume de destino.

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 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.