



# Gerenciar volumes

## SANtricity 11.7

NetApp  
February 13, 2025

# Índice

- Gerenciar volumes ..... 1
  - Aumentar a capacidade de um volume ..... 1
  - Inicializar volumes ..... 2
  - Redistribuir volumes ..... 3
  - Alterar a propriedade do controlador de um volume ..... 3
  - Eliminar volume ..... 4
  - Alterar o limite de capacidade alocado para um volume fino ..... 5

# Gerenciar volumes

## Aumentar a capacidade de um volume

Você pode aumentar a capacidade reportada (a capacidade relatada aos hosts) de um volume usando a capacidade livre disponível no pool ou no grupo de volumes.

### Antes de começar

- A capacidade livre suficiente está disponível no pool ou grupo de volumes associados ao volume.
- O volume é ótimo e não em nenhum estado de modificação.
- A capacidade máxima reportada de 256 TIB não foi atingida para volumes finos.
- Não há unidades hot spare em uso no volume. (Aplica-se apenas a volumes em grupos de volumes.)

### Sobre esta tarefa

Lembre-se de quaisquer requisitos de capacidade futuros que você possa ter para outros volumes nesse pool ou grupo de volumes. Certifique-se de que permite uma capacidade livre suficiente para criar imagens instantâneas, volumes instantâneos ou espelhos remotos.



O aumento da capacidade de um volume é suportado apenas em determinados sistemas operacionais. Se você aumentar a capacidade de volume em um sistema operacional host que não é suportado, a capacidade expandida será inutilizável e você não poderá restaurar a capacidade de volume original.

### Passos

1. Selecione **armazenamento > volumes**.
2. Selecione o volume para o qual deseja aumentar a capacidade e, em seguida, selecione **aumentar a capacidade**.

A caixa de diálogo confirmar aumento de capacidade é exibida.

3. Selecione **Sim** para continuar.

É apresentada a caixa de diálogo aumentar capacidade comunicada.

Esta caixa de diálogo exibe a capacidade atual reportada do volume e a capacidade livre disponível no pool ou grupo de volumes associados do volume.

4. Use a caixa  **aumente a capacidade reportada adicionando...** para adicionar capacidade à capacidade reportada disponível atual. Você pode alterar o valor de capacidade para exibir em mebibytes (MiB), gibibytes (GiB) ou tebibytes (TiB).
5. Clique em **aumentar**.

### Resultados

- O System Manager aumenta a capacidade do volume com base na sua seleção.
- Selecione **Home > View Operations in Progress** (Ver operações em curso) para ver o progresso da operação de aumento de capacidade que está atualmente em execução para o volume selecionado. Esta operação pode ser demorada e pode afetar o desempenho do sistema.

### Depois de terminar

Depois de expandir a capacidade de volume, você deve aumentar manualmente o tamanho do sistema de arquivos para corresponder. A forma como você faz isso depende do sistema de arquivos que você está usando. Consulte a documentação do sistema operacional do host para obter detalhes.

## Inicializar volumes

Um volume é inicializado automaticamente quando é criado pela primeira vez. No entanto, o Recovery Guru pode aconselhar que você inicialize manualmente um volume para recuperar de certas condições de falha. Utilize esta opção apenas sob a orientação do suporte técnico. Pode selecionar um ou mais volumes para inicializar.

### Antes de começar

- Todas as operações de e/S foram interrompidas.
- Todos os dispositivos ou sistemas de arquivos nos volumes que você deseja inicializar devem ser desmontados.
- O volume está no estado ideal e não estão em curso operações de modificação no volume.



Não é possível cancelar a operação depois de iniciada. Todos os dados de volume são apagados. Não tente esta operação, a menos que o Recovery Guru o aconselhe a fazê-lo. Contacte o suporte técnico antes de iniciar este procedimento.

### Sobre esta tarefa

Ao inicializar um volume, o volume mantém suas configurações WWN, atribuições de host, capacidade alocada e capacidade reservada. Ele também mantém as mesmas configurações de garantia de dados (DA) e configurações de segurança.

Os seguintes tipos de volumes *não podem* ser inicializados:

- Volume base de um volume instantâneo
- Volume primário em uma relação espelhada
- Volume secundário em uma relação de espelho
- Volume de origem em uma cópia de volume
- Volume de destino em uma cópia de volume
- Volume que já tem uma inicialização em curso

Este tópico aplica-se apenas a volumes padrão criados a partir de pools ou grupos de volumes.

### Passos

1. Selecione **armazenamento** > **volumes**.
2. Selecione qualquer volume e, em seguida, selecione **mais** > **Inicializar volumes**.

A caixa de diálogo Inicializar volumes é exibida. Todos os volumes na matriz de armazenamento aparecem nesta caixa de diálogo.

3. Selecione um ou mais volumes que deseja inicializar e confirme que deseja executar a operação.

### Resultados

O System Manager executa as seguintes ações:

- Apaga todos os dados dos volumes que foram inicializados.
- Limpa os índices de bloco, o que faz com que os blocos não escritos sejam lidos como se fossem preenchidos com zero (o volume parece estar completamente vazio).

Selecione **Home > View Operations in Progress** (Ver operações em curso) para ver o progresso da operação de inicialização que está atualmente em execução para o volume selecionado. Esta operação pode ser demorada e pode afetar o desempenho do sistema.

## Redistribuir volumes

Você redistribui volumes para mover volumes de volta para os proprietários de controladores preferenciais. Normalmente, os drivers multipath movem volumes do proprietário da controladora preferida quando ocorre um problema ao longo do caminho de dados entre o host e o storage array.

### Antes de começar

- Os volumes que você deseja redistribuir não estão em uso, ou erros de e/S ocorrerão.
- Um driver multipath é instalado em todos os hosts usando os volumes que você deseja redistribuir, ou erros de e/S ocorrerão.

Se você quiser redistribuir volumes sem um driver multipath nos hosts, todas as atividades de e/S nos volumes *enquanto a operação de redistribuição estiver em andamento* devem ser interrompidas para evitar erros de aplicativo.

### Sobre esta tarefa

A maioria dos drivers multipath de host tenta acessar cada volume em um caminho para o proprietário do controlador preferido. No entanto, se esse caminho preferido ficar indisponível, o driver multipath no host fará failover para um caminho alternativo. Esse failover pode fazer com que a propriedade do volume mude para o controlador alternativo. Depois de resolver a condição que causou o failover, alguns hosts podem mover automaticamente a propriedade do volume de volta para o proprietário do controlador preferido, mas, em alguns casos, talvez seja necessário redistribuir manualmente os volumes.

### Passos

1. Selecione **armazenamento > volumes**.
2. Selecione **mais > redistribuir volumes**.

A caixa de diálogo redistribuir volumes é exibida. Todos os volumes na matriz de armazenamento cujo proprietário de controlador preferido não corresponde ao proprietário atual aparecem nesta caixa de diálogo.

3. Selecione um ou mais volumes que deseja redistribuir e confirme que deseja executar a operação.

### Resultados

O System Manager move os volumes selecionados para seus proprietários de controladores preferidos ou você pode ver uma caixa de diálogo redistribuir volumes desnecessários.

## Alterar a propriedade do controlador de um volume

Você pode alterar a propriedade de um volume do controlador preferido, de modo que a

e/S para aplicativos de host seja direcionada pelo novo caminho.

### Antes de começar

Se você não usar um driver multipath, quaisquer aplicativos de host que estejam usando o volume no momento devem ser desligados. Essa ação impede erros de aplicativo quando o caminho de e/S muda.

### Sobre esta tarefa

Você pode alterar a propriedade do controlador para um ou mais volumes em um pool ou grupo de volumes.

### Passos

1. Selecione **armazenamento > volumes**.
2. Selecione qualquer volume e, em seguida, selecione **mais > alterar propriedade**.

A caixa de diálogo alterar propriedade do volume é exibida. Todos os volumes na matriz de armazenamento aparecem nesta caixa de diálogo.

3. Use a lista suspensa **Preferred Owner** para alterar o controlador preferido para cada volume que você deseja alterar e confirme se deseja executar a operação.

### Resultados

- O System Manager altera a propriedade do controlador do volume. E/S para o volume agora é direcionado através deste caminho de e/S.
- O volume pode não usar o novo caminho de e/S até que o driver multipath reconfigure para reconhecer o novo caminho. Essa ação geralmente leva menos de cinco minutos.

## Eliminar volume

Normalmente, você exclui volumes se os volumes tiverem sido criados com os parâmetros ou a capacidade errados, não atenderem mais às necessidades de configuração de storage ou forem imagens snapshot que não são mais necessárias para backup ou teste de aplicativos.

A exclusão de um volume aumenta a capacidade livre no pool ou grupo de volumes. Pode selecionar um ou mais volumes para eliminar.

### Antes de começar

Nos volumes que pretende eliminar, certifique-se do seguinte:

- É feito backup de todos os dados.
- Todas as entradas/saídas (e/S) estão paradas.
- Todos os dispositivos e sistemas de arquivos são desmontados.

### Sobre esta tarefa

Não é possível eliminar um volume que tenha uma destas condições:

- O volume está a ser inicializado.
- O volume está reconstruindo.
- O volume faz parte de um grupo de volumes que contém uma unidade que está passando por uma operação de cópia.

- O volume está passando por uma operação de modificação, como uma alteração do tamanho do segmento, a menos que o volume esteja agora no status Failed (Falha).
- O volume está mantendo qualquer tipo de reserva persistente.
- O volume é um volume de origem ou um volume de destino em um volume de cópia que tem um status de pendente, em andamento ou Falha.



A exclusão de um volume causa a perda de todos os dados nesses volumes.



Quando um volume excede um determinado tamanho (atualmente 128 TB), a exclusão está sendo executada em segundo plano e o espaço livre pode não estar imediatamente disponível.

## Passos

1. Selecione **armazenamento** > **volumes**.
2. Clique em **Excluir**.

A caixa de diálogo Excluir volumes é exibida.

3. Selecione um ou mais volumes que pretende eliminar e confirme que pretende executar a operação.
4. Clique em **Excluir**.

## Resultados

O System Manager executa as seguintes ações:

- Elimina quaisquer imagens instantâneas, agendas e volumes instantâneos associados.
- Remove quaisquer relações de espelhamento.
- Aumenta a capacidade livre no pool ou grupo de volume.

# Alterar o limite de capacidade alocado para um volume fino

Para volumes finos capazes de alocar espaço sob demanda, você pode alterar o limite que restringe a capacidade alocada à qual um volume fino pode se expandir automaticamente.

Você também pode alterar o ponto percentual no qual um alerta (limite de aviso excedido) é enviado para a área notificações na página inicial quando um volume fino estiver próximo do limite de capacidade alocado. Pode optar por ativar ou desativar esta notificação de alerta.



Este recurso não está disponível no sistema de armazenamento EF600 ou EF300.

O sistema expande automaticamente a capacidade alocada com base no limite de capacidade alocado. O limite de capacidade alocado permite limitar o crescimento automático do volume fino abaixo da capacidade reportada. Quando a quantidade de dados gravados se aproxima da capacidade alocada, você pode alterar o limite de capacidade alocada.

Ao alterar o limite de capacidade alocada e o limite de aviso de um volume fino, você deve levar em conta o espaço a ser consumido pelos dados do usuário do volume e pelos dados dos serviços de cópia.

## Passos

1. Selecione **armazenamento > volumes**.
2. Selecione a guia **Thin volume Monitoring**.

É apresentada a vista Thin volume Monitoring (monitorização de volume fino).

3. Selecione o volume fino que deseja alterar e, em seguida, selecione **alterar limite**.

A caixa de diálogo alterar limite é exibida. A definição limite de capacidade alocada e limite de aviso para o volume fino selecionado são apresentadas nesta caixa de diálogo.

4. Altere o limite de capacidade alocado e o limite de aviso conforme necessário.

#### Detalhes do campo

Definição	Descrição
Alterar limite capacidade alocada para...	O limite no qual as gravações falham, impedindo que o volume fino consuma recursos adicionais. Esse limite é uma porcentagem do tamanho da capacidade informada do volume.
Alerta-me quando... (limiar de aviso)	Marque a caixa de seleção se desejar que o sistema gere um alerta quando um volume fino estiver próximo do limite de capacidade alocado. O alerta é enviado para a área notificações na página inicial. Esse limite é uma porcentagem do tamanho da capacidade informada do volume.  Desmarque a caixa de verificação para desativar a notificação de alerta de limite de aviso.

5. Clique em **Salvar**.

## **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.