



# Sobre o motor de descarga para volumes FlexVol

ONTAP 9

NetApp  
January 17, 2025

# Índice

Sobre o motor de descarga para volumes FlexVol .....	1
Sobre o motor de descarga para volumes FlexVol .....	1
Como funciona um backup de despejo .....	1
Tipos de dados que o motor de descarga faz backup .....	2
Que cadeias de incremento são .....	3
Qual é o fator de bloqueio .....	4
Quando reiniciar um backup de despejo .....	5
Como funciona uma restauração de despejo .....	6
Tipos de dados que o motor de descarga restaura .....	7
Considerações antes de restaurar dados .....	8
Limites de escalabilidade para sessões de backup e restauração de despejo .....	9
Suporte de backup e restauração em fita entre o Data ONTAP operando no modo 7 e o ONTAP .....	9
Eliminar contextos reiniciáveis .....	10
Como o dump funciona em um volume secundário do SnapVault .....	11
Como o dump funciona com failover de armazenamento e operações ARL .....	11
Como o dump funciona com a movimentação de volume .....	12
Como o dump funciona quando um FlexVol volume está cheio .....	13
Como o dump funciona quando o tipo de acesso ao volume muda .....	13
Como o dump funciona com um único arquivo SnapMirror ou restauração LUN .....	13
Como as operações de backup e restauração de despejo são afetadas nas configurações do MetroCluster .....	14

# Sobre o motor de descarga para volumes FlexVol

## Sobre o motor de descarga para volumes FlexVol

O dump é uma solução de backup e recuperação baseada em cópia Snapshot da ONTAP que ajuda você a fazer backup de arquivos e diretórios de uma cópia Snapshot para um dispositivo de fita e restaurar os dados de backup para um sistema de storage.

Você pode fazer backup dos dados do sistema de arquivos, como diretórios, arquivos e suas configurações de segurança associadas, em um dispositivo de fita usando o backup de despejo. Você pode fazer backup de um volume inteiro, de uma qtree inteiro ou de uma subárvore que não seja um volume inteiro nem uma qtree inteiro.

Você pode executar um backup ou restauração de despejo usando aplicativos de backup compatíveis com NDMP.

Ao executar um backup de despejo, você pode especificar a cópia Snapshot a ser usada para um backup. Se você não especificar uma cópia Snapshot para o backup, o mecanismo de despejo criará uma cópia Snapshot para o backup. Depois que a operação de backup for concluída, o mecanismo de despejo excluirá essa cópia Snapshot.

Você pode executar backups de nível 0, incrementais ou diferenciais na fita usando o mecanismo de despejo.



Depois de reverter para uma versão anterior ao Data ONTAP 8.3, você deve executar uma operação de backup de linha de base antes de executar uma operação de backup incremental.

### Informações relacionadas

["Atualize, reverta ou downgrade"](#)

## Como funciona um backup de despejo

Um backup de despejo grava dados do sistema de arquivos do disco para a fita usando um processo predefinido. Você pode fazer backup de um volume, uma qtree ou uma subárvore que não seja um volume inteiro nem uma qtree inteiro.

A tabela a seguir descreve o processo que o ONTAP usa para fazer backup do objeto indicado pelo caminho de despejo:

Fase	Ação
1	Para backups de volumes inferiores a completos ou de qtree, o ONTAP percorre diretórios para identificar os arquivos a serem copiados. Se você estiver fazendo backup de um volume ou qtree inteiro, o ONTAP combina esse estágio com o Estágio 2.
2	Para um backup de volume completo ou de qtree completo, o ONTAP identifica os diretórios nos volumes ou qtrees a serem copiados.
3	O ONTAP grava os diretórios em fita.

Fase	Ação
4	O ONTAP grava os arquivos em fita.
5	O ONTAP grava as informações da ACL (se aplicável) na fita.

O backup de despejo usa uma cópia Snapshot de seus dados para o backup. Portanto, você não precisa colocar o volume off-line antes de iniciar o backup.

O backup de despejo nomeia cada cópia Snapshot que ele cria como `snapshot_for_backup.n`, onde `n` é um número inteiro começando em 0. Cada vez que o backup de despejo cria uma cópia Snapshot, ele aumenta o número inteiro em 1. O número inteiro é redefinido para 0 após o sistema de armazenamento ser reiniciado. Depois que a operação de backup for concluída, o mecanismo de despejo excluirá essa cópia Snapshot.

Quando o ONTAP executa vários backups de despejo simultaneamente, o mecanismo de despejo cria várias cópias Snapshot. Por exemplo, se o ONTAP estiver executando dois backups de despejo simultaneamente, você encontrará as seguintes cópias Snapshot nos volumes a partir dos quais os dados estão sendo copiados: `snapshot_for_backup.0` E `snapshot_for_backup.1`.



Quando você está fazendo backup de uma cópia Snapshot, o mecanismo de despejo não cria uma cópia Snapshot adicional.

## Tipos de dados que o motor de descarga faz backup

O mecanismo de despejo permite que você faça backup de dados em fita para proteger contra desastres ou interrupções no controlador. Além de fazer backup de objetos de dados, como arquivos, diretórios, `qtrees` ou volumes inteiros, o mecanismo de despejo pode fazer backup de muitos tipos de informações sobre cada arquivo. Conhecer os tipos de dados que o mecanismo de despejo pode fazer backup e as restrições a serem levadas em consideração podem ajudá-lo a Planejar sua abordagem para a recuperação de desastres.

Além de fazer backup de dados em arquivos, o mecanismo de despejo pode fazer backup das seguintes informações sobre cada arquivo, conforme aplicável:

- UNIX GID, proprietário UID e permissões de arquivo
- Tempo de acesso, criação e modificação do UNIX
- Tipo de ficheiro
- Tamanho do ficheiro
- Nome DOS, atributos dos e tempo de criação
- Listas de controle de acesso (ACLs) com 1.024 entradas de controle de acesso (ACEs)
- Informações de Qtree
- Caminhos de junção

Os caminhos de junção são copiados como links simbólicos.

- Clones de LUN e LUN

Você pode fazer backup de um objeto LUN inteiro; no entanto, não é possível fazer backup de um único arquivo dentro do objeto LUN. Da mesma forma, você pode restaurar um objeto LUN inteiro, mas não um único arquivo dentro do LUN.



O mecanismo de despejo faz backup de clones de LUN como LUNs independentes.

- Arquivos alinhados à VM

O backup de arquivos alinhados à VM não é suportado em versões anteriores ao Data ONTAP 8.1,2.



Quando um clone de LUN com backup de snapshot é transferido do Data ONTAP operando no modo 7 para o ONTAP, ele se torna um LUN inconsistente. O motor de descarga não faz backup de LUNs inconsistentes.

Quando você restaura dados para um volume, a e/S do cliente é restrita nos LUNs sendo restaurados. A restrição LUN é removida apenas quando a operação de restauração de despejo estiver concluída. Da mesma forma, durante uma operação de restauração de um único arquivo ou LUN do SnapMirror, a e/S do cliente é restrita em arquivos e LUNs sendo restaurados. Esta restrição é removida apenas quando a operação de restauração de um único arquivo ou LUN estiver concluída. Se um backup de despejo for executado em um volume no qual uma restauração de despejo ou uma operação de restauração de arquivo único SnapMirror ou LUN está sendo executada, os arquivos ou LUNs que têm restrição de e/S cliente não serão incluídos no backup. Esses arquivos ou LUNs são incluídos em uma operação de backup subsequente se a restrição de e/S do cliente for removida.



Um LUN em execução no Data ONTAP 8.3 que é feito backup em fita pode ser restaurado apenas para 8,3 e versões posteriores e não para uma versão anterior. Se o LUN for restaurado para uma versão anterior, o LUN será restaurado como um arquivo.

Quando você faz backup de um volume secundário do SnapVault ou de um destino do volume SnapMirror em fita, apenas os dados do volume são copiados. Não é feito backup dos metadados associados. Portanto, quando você tenta restaurar o volume, apenas os dados nesse volume são restaurados. As informações sobre as relações SnapMirror de volume não estão disponíveis no backup e, portanto, não são restauradas.

Se você despejar um arquivo que tenha apenas permissões do Windows NT e restaurá-lo para uma qtree ou volume de estilo UNIX, o arquivo obtém as permissões UNIX padrão para essa qtree ou volume.

Se você despejar um arquivo que tenha apenas permissões UNIX e restaurá-lo para uma qtree ou volume no estilo NTFS, o arquivo obtém as permissões padrão do Windows para essa qtree ou volume.

Outros despejos e restaurações preservam permissões.

Você pode fazer backup de arquivos alinhados à VM e da `vm-align-sector` opção. Para obter mais informações sobre arquivos alinhados à VM, "[Gerenciamento de storage lógico](#)" consulte .

## Que cadeias de incremento são

Uma cadeia de incremento é uma série de backups incrementais do mesmo caminho. Como você pode especificar qualquer nível de backup a qualquer momento, você deve entender cadeias de incremento para poder executar backups e restaurações de forma

eficaz. Você pode executar 31 níveis de operações de backup incrementais.

Existem dois tipos de cadeias de incremento:

- Uma cadeia de incremento consecutiva, que é uma sequência de backups incrementais que começa com o nível 0 e é aumentada em 1 em cada backup subsequente.
- Uma cadeia de incremento não consecutiva, onde backups incrementais saltam níveis ou têm níveis que estão fora de sequência, como 0, 2, 3, 1, 4 ou mais comumente 0, 1, 2, 1 ou 0, 1, 2, 1, 1.

Os backups incrementais são baseados no backup de nível mais recente. Por exemplo, a sequência dos níveis de backup 0, 2, 3, 1, 4 fornece duas cadeias de incremento: 0, 2, 3 e 0, 1, 4. A tabela a seguir explica as bases dos backups incrementais:

Ordem de cópia de segurança	Nível de incremento	Cadeia de incremento	Base	Cópia de segurança dos ficheiros
1	0	Ambos	Arquivos no sistema de armazenamento	Todos os arquivos no caminho de backup
2	2	0, 2, 3	Backup de nível 0	Arquivos no caminho de backup criados desde o backup de nível 0
3	3	0, 2, 3	Backup de nível 2	Arquivos no caminho de backup criados desde o backup de nível 2
4	1	0, 1, 4	Backup de nível 0, porque este é o nível mais recente que é menor do que o backup de nível 1	Arquivos no caminho de backup criados desde o backup de nível 0, incluindo arquivos que estão nos backups de nível 2 e nível 3
5	4	0, 1, 4	O backup de nível 1, por ser um nível mais baixo e mais recente que os backups de nível 0, nível 2 ou nível 3	Arquivos criados desde o backup de nível 1

## Qual é o fator de bloqueio

Um bloco de fita é de 1.024 bytes de dados. Durante um backup ou restauração de fita,

você pode especificar o número de blocos de fita transferidos em cada operação de leitura/gravação. Esse número é chamado de *fator de bloqueio*.

Você pode usar um fator de bloqueio de 4 a 256. Se você pretende restaurar um backup para um sistema diferente do sistema que fez o backup, o sistema de restauração deve suportar o fator de bloqueio usado para o backup. Por exemplo, se você usar um fator de bloqueio de 128, o sistema no qual você restaura esse backup deve suportar um fator de bloqueio de 128.

Durante um backup NDMP, o `MOVER_RECORD_SIZE` determina o fator de bloqueio. O ONTAP permite um valor máximo de 256 KB para `MOVER_RECORD_size`.

## Quando reiniciar um backup de despejo

Um backup de despejo às vezes não termina devido a erros internos ou externos, como erros de gravação de fita, interrupções de energia, interrupções acidentais de usuário ou inconsistência interna no sistema de armazenamento. Se o backup falhar por um desses motivos, você poderá reiniciá-lo.

Você pode optar por interromper e reiniciar um backup para evitar períodos de tráfego intenso no sistema de armazenamento ou para evitar a concorrência por outros recursos limitados no sistema de armazenamento, como uma unidade de fita. Você pode interromper um backup longo e reiniciá-lo mais tarde se uma restauração (ou backup) mais urgente exigir a mesma unidade de fita. Os backups reiniciáveis persistem nas reinicializações. Você pode reiniciar um backup abortado para fita somente se as seguintes condições forem verdadeiras:

- A cópia de segurança abortada está na fase IV
- Todas as cópias Snapshot associadas que foram bloqueadas pelo comando `dump` estão disponíveis.
- O histórico do ficheiro tem de estar ativado.

Quando essa operação de despejo é abortada e deixada em um estado reiniciável, as cópias Snapshot associadas são bloqueadas. Essas cópias Snapshot são liberadas após o contexto de backup ser excluído. Pode visualizar a lista de contextos de cópia de segurança utilizando o `vserver services ndmp restartable backup show` comando.

```

cluster::> vserver services ndmpd restartable-backup show
Vserver      Context Identifier                               Is Cleanup Pending?
-----
vserver1 330e6739-0179-11e6-a299-005056bb4bc9 false
vserver1 481025c1-0179-11e6-a299-005056bb4bc9 false
vserver2 5cf10132-0179-11e6-a299-005056bb4bc9 false
3 entries were displayed.

cluster::> vserver services ndmpd restartable-backup show -vserver
vserver1 -context-id 330e6739-0179-11e6-a299-005056bb4bc9

          Vserver: vserver1
      Context Identifier: 330e6739-0179-11e6-a299-005056bb4bc9
          Volume Name: /vserver1/vol1
      Is Cleanup Pending?: false
          Backup Engine Type: dump
Is Snapshot Copy Auto-created?: true
          Dump Path: /vol/vol1
Incremental Backup Level ID: 0
          Dump Name: /vserver1/vol1
Context Last Updated Time: 1460624875
          Has Offset Map?: true
          Offset Verify: true
      Is Context Restartable?: true
          Is Context Busy?: false
          Restart Pass: 4
          Status of Backup: 2
          Snapshot Copy Name: snapshot_for_backup.1
          State of the Context: 7

cluster::>"

```

## Como funciona uma restauração de despejo

Uma restauração de despejo grava dados do sistema de arquivos da fita para o disco usando um processo predefinido.

O processo na tabela a seguir mostra como a restauração de despejo funciona:

Fase	Ação
1	O ONTAP cataloga os arquivos que precisam ser extraídos da fita.
2	O ONTAP cria diretórios e arquivos vazios.



Fase	Ação
3	O ONTAP lê um arquivo da fita, grava-o no disco e define as permissões (incluindo ACLs) nele.
4	O ONTAP repete os estágios 2 e 3 até que todos os arquivos especificados sejam copiados da fita.

## Tipos de dados que o motor de descarga restaura

Quando ocorre um desastre ou uma interrupção do controlador, o mecanismo de despejo fornece vários métodos para recuperar todos os dados que você fez backup, de arquivos únicos, para atributos de arquivo, para diretórios inteiros. Conhecer os tipos de dados que o mecanismo de despejo pode restaurar e quando usar qual método de recuperação pode ajudar a minimizar o tempo de inatividade.

Você pode restaurar dados para um LUN on-line mapeado. No entanto, os aplicativos host não podem acessar esse LUN até que a operação de restauração esteja concluída. Após a conclusão da operação de restauração, o cache do host dos dados LUN deve ser lavado para fornecer coerência com os dados restaurados.

O motor de descarga pode recuperar os seguintes dados:

- Conteúdo de arquivos e diretórios
- Permissões de arquivo UNIX
- ACLs

Se você restaurar um arquivo que tenha apenas permissões de arquivo UNIX para uma qtree ou volume NTFS, o arquivo não tem ACLs do Windows NT. O sistema de armazenamento usa apenas as permissões de arquivo UNIX neste arquivo até que você crie uma ACL do Windows NT nele.



Se você restaurar ACLs de backup de sistemas de armazenamento que executam o Data ONTAP 8.2 para sistemas de armazenamento que executam o Data ONTAP 8.1.x e anteriores que tenham um limite ACE inferior a 1.024, uma ACL padrão será restaurada.

- Informações de Qtree

As informações de Qtree são usadas somente se uma qtree for restaurada para a raiz de um volume. As informações de Qtree não são usadas se uma qtree for restaurada para um diretório inferior, como `/vs1/vol1/subdir/lowerdir`, e deixar de ser uma qtree.

- Todos os outros atributos de arquivo e diretório
- Fluxos do Windows NT
- LUNs
  - Um LUN deve ser restaurado para um nível de volume ou um nível de qtree para que ele permaneça como um LUN.

Se for restaurado para um diretório, ele será restaurado como um arquivo porque não contém metadados válidos.

- Um LUN de 7 modos é restaurado como LUN em um volume ONTAP.
- Um volume do modo 7D pode ser restaurado para um volume ONTAP.
- Os arquivos alinhados à VM restaurados para um volume de destino herdam as propriedades de alinhamento da VM do volume de destino.
- O volume de destino para uma operação de restauração pode ter arquivos com bloqueios obrigatórios ou de aconselhamento.

Ao executar a operação de restauração para um volume de destino, o motor de descarga ignora esses bloqueios.

## Considerações antes de restaurar dados

Você pode restaurar os dados de backup para o caminho original ou para um destino diferente. Se estiver a restaurar dados de cópia de segurança para um destino diferente, tem de preparar o destino para a operação de restauro.

Antes de restaurar dados para o caminho original ou para um destino diferente, você deve ter as seguintes informações e atender aos seguintes requisitos:

- O nível da restauração
- O caminho para o qual você está restaurando os dados
- O fator de bloqueio usado durante o backup
- Se você estiver fazendo uma restauração incremental, todas as fitas devem estar na cadeia de backup
- Uma unidade de fita disponível e compatível com a fita a ser restaurada

Antes de restaurar dados para um destino diferente, você deve executar as seguintes operações:

- Se você estiver restaurando um volume, você deve criar um novo volume.
- Se você estiver restaurando uma qtree ou um diretório, você deve renomear ou mover arquivos que provavelmente tenham os mesmos nomes que os arquivos que você está restaurando.



No ONTAP 9, os nomes de qtree suportam o formato Unicode. As versões anteriores do ONTAP não suportam este formato. Se uma qtree com nomes Unicode no ONTAP 9 for copiada para uma versão anterior do ONTAP usando o `ndmptcopy` comando ou através da restauração de uma imagem de backup em uma fita, a qtree será restaurada como um diretório regular e não como uma qtree com formato Unicode.



Se um arquivo restaurado tiver o mesmo nome que um arquivo existente, o arquivo existente será substituído pelo arquivo restaurado. No entanto, os diretórios não são sobrescritos.

Para renomear um arquivo, diretório ou qtree durante a restauração sem usar DAR, você deve definir a variável de ambiente `EXTRAIR` como `E`.

## Espaço necessário no sistema de armazenamento de destino

Você precisa de cerca de 100 MB mais espaço no sistema de armazenamento de destino do que a quantidade de dados a serem restaurados.



A operação de restauração verifica a disponibilidade de espaço de volume e inode no volume de destino quando a operação de restauração é iniciada. Definir a variável de ambiente FORÇAR para Y fazer com que a operação de restauração pule as verificações de espaço de volume e disponibilidade de inode no caminho de destino. Se não houver espaço de volume suficiente ou inodes disponíveis no volume de destino, a operação de restauração recupera a quantidade de dados permitidos pelo espaço de volume de destino e pela disponibilidade de inodes. A operação de restauração pára quando não há mais espaço de volume ou inodes restantes.

## Limites de escalabilidade para sessões de backup e restauração de despejo

Você deve estar ciente do número máximo de sessões de backup e restauração de despejo que podem ser executadas simultaneamente em sistemas de armazenamento de diferentes capacidades de memória do sistema. Este número máximo depende da memória do sistema de um sistema de armazenamento.

Os limites mencionados na tabela a seguir são para o motor de descarga ou restauração. Os limites mencionados nos limites de escalabilidade para sessões NDMP são para o servidor NDMP, que são superiores aos limites do mecanismo.

Memória do sistema de um sistema de armazenamento	Número total de sessões de backup e restauração de despejo
Menos de 16 GB	4
Maior ou igual a 16 GB, mas inferior a 24 GB	16
Maior ou igual a 24 GB	32



Se você usar `ndmpcopy` o comando para copiar dados em sistemas de armazenamento, duas sessões NDMP serão estabelecidas, uma para backup de despejo e outra para restauração de despejo.

Você pode obter a memória do sistema do seu sistema de armazenamento usando o `sysconfig -a` comando (disponível através do `nodeshell`). Para obter mais informações sobre como usar esse comando, consulte as páginas `man`.

### Informações relacionadas

[Limites de escalabilidade para sessões NDMP](#)

## Suporte de backup e restauração em fita entre o Data ONTAP operando no modo 7 e o ONTAP

Você pode restaurar dados de backup de um sistema de storage operando no modo 7 ou executando o ONTAP para um sistema de storage operando no modo 7 ou executando o ONTAP.

As seguintes operações de backup e restauração em fita são suportadas entre o Data ONTAP operando no modo 7 e o ONTAP:

- Fazer backup de um volume de 7 modos para uma unidade de fita conectada a um sistema de armazenamento executando o ONTAP
- Fazer backup de um volume ONTAP em uma unidade de fita conectada a um sistema de 7 modos
- Restaurar dados de backup de um volume de 7 modos a partir de uma unidade de fita conectada a um sistema de armazenamento executando o ONTAP
- Restaurar dados de backup de um volume ONTAP de uma unidade de fita conectada a um sistema de modo 7D.
- Restaurar um volume do modo 7D para um volume ONTAP



- A 7-Mode LUN is restored as a LUN on an ONTAP volume.
- You should retain the ONTAP LUN identifiers when restoring a 7-Mode LUN to an existing ONTAP LUN.

- Restaurar um volume ONTAP para um volume do modo 7D.



Um LUN ONTAP é restaurado como um arquivo regular em um volume de 7 modos.

## Eliminar contextos reiniciáveis

Se você quiser iniciar um backup em vez de reiniciar um contexto, você pode excluir o contexto.

### Sobre esta tarefa

Você pode excluir um contexto restartable usando o `vserver services ndmp restartable-backup delete` comando fornecendo o nome SVM e o ID de contexto.

### Passos

1. Excluir um contexto restartable:

```
vserver services ndmp restartable-backup delete -vserver vserver-name -context -id context_identifier.
```

```

cluster::> vserver services ndmp restartable-backup show
Vserver      Context Identifier                               Is Cleanup Pending?
-----
vserver1     330e6739-0179-11e6-a299-005056bb4bc9 false
vserver1     481025c1-0179-11e6-a299-005056bb4bc9 false
vserver2     5cf10132-0179-11e6-a299-005056bb4bc9 false
3 entries were displayed.

cluster::>
cluster::> vserver services ndmp restartable-backup delete -vserver
vserver1 -context-id 481025c1-0179-11e6-a299-005056bb4bc9

cluster::> vserver services ndmp restartable-backup show
Vserver      Context Identifier                               Is Cleanup Pending?
-----
vserver1     330e6739-0179-11e6-a299-005056bb4bc9 false
vserver2     5cf10132-0179-11e6-a299-005056bb4bc9 false
3 entries were displayed.

cluster::>"

```

## Como o dump funciona em um volume secundário do SnapVault

Você pode executar operações de backup em fita em dados espelhados no volume secundário do SnapVault. Você pode fazer backup apenas dos dados espelhados no volume secundário do SnapVault para fita e não dos metadados da relação do SnapVault.

Quando você quebra a relação de espelhamento de proteção de dados (`snapmirror break`) ou quando ocorre uma resincronização do SnapMirror, sempre é necessário executar um backup de linha de base.

## Como o dump funciona com failover de armazenamento e operações ARL

Antes de executar operações de backup ou restauração de despejo, você deve entender como essas operações funcionam com operações de failover de storage (`takeover` e `giveback`) ou realocação de agregados (ARL). A `-override-vetoes` opção determina o comportamento do mecanismo de descarga durante uma operação de failover de armazenamento ou ARL.

Quando uma operação de backup ou restauração de despejo está em execução e a `-override-vetoes` opção está definida como `false`, uma operação de failover de armazenamento iniciado pelo usuário ou ARL é interrompida. No entanto, se a `-override-vetoes` opção estiver definida como `true`, a operação de

failover de armazenamento ou ARL será continuada e a operação de backup ou restauração de despejo será cancelada. Quando um failover de armazenamento ou operação ARL é iniciado automaticamente pelo sistema de armazenamento, uma operação de backup ou restauração de despejo ativo é sempre abortada. Não é possível reiniciar as operações de backup de despejo e restauração mesmo após a conclusão das operações de failover de armazenamento ou ARL.

## Operações de descarga quando a extensão DA CABINA é suportada

Se o aplicativo de backup suportar a EXTENSÃO CAB, você poderá continuar executando operações de backup e restauração de despejo incremental sem reconfigurar políticas de backup após um failover de armazenamento ou operação ARL.

## Operações de descarga quando a extensão DA CABINA não é suportada

Se o aplicativo de backup não suportar a EXTENSÃO CAB, você poderá continuar executando operações de backup e restauração de despejo incremental se você migrar o LIF configurado na política de backup para o nó que hospeda o agregado de destino. Caso contrário, após a operação de failover de armazenamento e ARL, você deve executar um backup de linha de base antes de executar a operação de backup incremental.



Para operações de failover de storage, o LIF configurado na política de backup deve ser migrado para o nó do parceiro.

### Informações relacionadas

["Alta disponibilidade"](#)

## Como o dump funciona com a movimentação de volume

As operações de backup e restauração em fita e a movimentação de volume podem ser executadas em paralelo até que a fase final de transição seja tentada pelo sistema de storage. Após essa fase, novas operações de backup e restauração de fita não são permitidas no volume que está sendo movido. No entanto, as operações atuais continuam a ser executadas até a conclusão.

A tabela a seguir descreve o comportamento das operações de backup e restauração de fita após a operação de movimentação de volume:

<b>Se você estiver executando operações de backup e restauração de fita na...</b>	<b>Então...</b>
Modo NDMP com escopo de máquina virtual de storage (SVM) quando a EXTENSÃO CAB é suportada pelo aplicativo de backup	Você pode continuar executando operações incrementais de backup em fita e restauração em volumes somente leitura/gravação e leitura sem reconfigurar políticas de backup.

Se você estiver executando operações de backup e restauração de fita na...	Então...
Modo NDMP com escopo SVM quando a EXTENSÃO CAB não é suportada pelo aplicativo de backup	Você pode continuar executando operações incrementais de backup em fita e restauração em volumes somente leitura/gravação e leitura se migrar o LIF configurado na política de backup para o nó que hospeda o agregado de destino. Caso contrário, após a movimentação do volume, você deve executar um backup de linha de base antes de executar a operação de backup incremental.



Quando ocorre uma movimentação de volume, se o volume pertencente a uma SVM diferente no nó de destino tiver o mesmo nome do volume movido, então você não poderá executar operações de backup incrementais do volume movido.

## Como o dump funciona quando um FlexVol volume está cheio

Antes de executar uma operação de backup de despejo incremental, você deve garantir que há espaço livre suficiente no FlexVol volume.

Se a operação falhar, você precisará aumentar o espaço livre no volume Flex vol aumentando seu tamanho ou excluindo as cópias Snapshot. Em seguida, execute novamente a operação de backup incremental.

## Como o dump funciona quando o tipo de acesso ao volume muda

Quando um volume de destino do SnapMirror ou um volume secundário do SnapVault mudar de estado de leitura/gravação para somente leitura ou de somente leitura para leitura/gravação, você deve executar uma operação de backup ou restauração de fita de linha de base.

O destino do SnapMirror e os volumes secundários do SnapVault são volumes somente leitura. Se você executar operações de backup e restauração em fita nesses volumes, será necessário executar uma operação de backup ou restauração de linha de base sempre que o volume mudar de estado de somente leitura para leitura/gravação ou de leitura/gravação para somente leitura.

## Como o dump funciona com um único arquivo SnapMirror ou restauração LUN

Antes de executar operações de backup de despejo ou restauração em um volume para o qual um único arquivo ou LUN é restaurado usando a tecnologia SnapMirror, você deve entender como as operações de despejo funcionam com um único arquivo ou operação de restauração LUN.

Durante uma operação de restauração de um único arquivo ou LUN do SnapMirror, a e/S do cliente é restrita

no arquivo ou LUN que está sendo restaurado. Quando a operação de restauração de um único arquivo ou LUN terminar, a restrição de e/S no arquivo ou LUN é removida. Se um backup de despejo for executado em um volume para o qual um único arquivo ou LUN é restaurado, o arquivo ou LUN que tem restrição de e/S cliente não será incluído no backup de despejo. Em uma operação de backup subsequente, esse arquivo ou LUN é feito backup em fita após a restrição de e/S ser removida.

Não é possível executar uma restauração de despejo e uma operação de restauração de arquivo único SnapMirror ou LUN simultaneamente no mesmo volume.

## Como as operações de backup e restauração de despejo são afetadas nas configurações do MetroCluster

Antes de executar operações de backup e restauração de despejo em uma configuração do MetroCluster, você deve entender como as operações de despejo são afetadas quando ocorre uma operação de switchover ou switchback.

### Operação de backup ou restauração de despejo seguida de switchover

Considere dois clusters: Cluster 1 e cluster 2. Durante uma operação de backup de despejo ou restauração no cluster 1, se um switchover for iniciado do cluster 1 para o cluster 2, ocorrerá o seguinte:

- Se o valor `override-vetoes` da opção for `false`, o switchover será abortado e a operação de backup ou restauração continua.
- Se o valor da opção for `true`, a operação de backup de despejo ou restauração é abortada e o switchover continua.

### Operação de backup ou restauração de despejo seguida de switchback

Um switchover é executado do cluster 1 para o cluster 2 e uma operação de backup ou restauração de despejo é iniciada no cluster 2. A operação de despejo faz backup ou restaura um volume localizado no cluster 2. Neste ponto, se um switchback é iniciado do cluster 2 para o cluster 1, então ocorre o seguinte:

- Se o valor da `override-vetoes` opção for `false`, o switchback é cancelado e a operação de backup ou restauração continua.
- Se o valor da opção for `true`, a operação de backup ou restauração será abortada e o switchback continuará.

### Operação de backup ou restauração de despejo iniciada durante um switchover ou switchback

Durante um switchover do cluster 1 para o cluster 2, se uma operação de backup de despejo ou restauração for iniciada no cluster 1, a operação de backup ou restauração falhará e o switchover continuará.

Durante um switchback do cluster 2 para o cluster 1, se uma operação de backup de despejo ou restauração for iniciada do cluster 2, a operação de backup ou restauração falhará e o switchback continuará.



## **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.