



# Documentação do SnapManager para Hyper-V.

SnapManager for Hyper-V

NetApp  
October 22, 2024

# Índice

Documentação do SnapManager para Hyper-V.....	1
Notas de lançamento .....	2
O que é o SnapManager para Hyper-V.....	3
O que você pode fazer com o SnapManager para Hyper-V.....	3
Lista de limitações do SnapManager para Hyper-V.....	3
Conceitos de gerenciamento de dados .....	5
Lista de requisitos para a instalação do SnapManager para Hyper-V.....	7
Requisitos de host pai Hyper-V.....	7
Transferência do SnapManager para Hyper-V.....	7
Requisitos do sistema de storage .....	7
Licenças .....	7
Credenciais .....	7
Requisitos de conta de serviço e autenticação .....	7
Número da porta do serviço Web .....	7
Licenciamento do SnapManager para Hyper-V para ONTAP .....	7
Requisitos de host pai Hyper-V.....	8
Requisitos de hotfix para ambientes Windows Server.....	9
Requisitos de licença .....	9
Requisitos para usar o assistente de instalação do host remoto.....	10
Instale o SnapManager para Hyper-V.....	12
Transfira o SnapManager para Hyper-V.....	12
Ordem de instalação para SnapDrive para Windows e SnapManager para Hyper-V.....	12
Instale o SnapManager para Hyper-V.....	13
Instalar ou desinstalar remotamente o SnapManager para Hyper-V em nós ou hosts .....	13
Lista e descrição dos interruptores de linha de comando para instalação silenciosa .....	14
Desinstalar o SnapManager para Hyper-V no Windows .....	17
Desinstalar o SnapManager para Hyper-V.....	17
Configurar o SnapManager para Hyper-V.....	18
Definições do painel de instrumentos .....	18
Configurar hosts.....	19
Configure as configurações do diretório SnapInfo.....	24
Configurar conjuntos de dados .....	26
configurar políticas.....	29
Configurar SVMs ou servidores CIFS para Hyper-V em SMB.....	33
Gerenciar relatórios .....	34
Exibir um relatório de conjunto de dados.....	34
Exibir um relatório de host .....	35
Eliminar um relatório .....	35
Componentes VSS.....	36
CSV 2,0 no Windows Server 2012 e posterior.....	36
Suporte SMB 3,0 para VMs Hyper-V no Windows Server 2012 .....	37
Como o SnapManager para Hyper-V usa o VSS.....	37
Requisito do fornecedor de hardware VSS ONTAP.....	38

Veja os provedores VSS instalados . . . . .	38
Verifique se o provedor de hardware VSS foi usado com êxito . . . . .	39
Criar e gerenciar trabalhos de backup no SnapManager para Hyper-V. . . . .	40
Sobre o SnapManager para backups do Hyper-V. . . . .	40
Tipos de tarefas de backup que o SnapManager para Hyper-V pode executar . . . . .	40
Trabalhos de backup consistentes com aplicativos . . . . .	40
Trabalhos de backup consistentes com falhas . . . . .	40
Requisitos e limitações de backup do SnapManager para Hyper-V. . . . .	40
Requisitos para fazer backup manual de um conjunto de dados . . . . .	41
Como o SnapManager para Hyper-V lida com backups de estado salvo . . . . .	43
Fazer backup manual de um conjunto de dados . . . . .	43
Monitorizar trabalhos de cópia de segurança . . . . .	44
Eliminar uma cópia de segurança . . . . .	44
Restaurar uma máquina virtual a partir de uma cópia de backup. . . . .	46
Requisitos para restaurar uma máquina virtual . . . . .	46
Restaurar uma máquina virtual a partir de uma cópia de backup. . . . .	47
Executar uma atualização progressiva do sistema operacional de cluster. . . . .	49
Mapear LUNs no modo de sistema operacional misto . . . . .	49
Atualize o conjunto de dados e o SnapInfo em todos os nós . . . . .	52
Executar recuperação de desastres. . . . .	53
Configurar o SnapManager para Hyper-V para failover. . . . .	53
Recuperar e restaurar a partir de um failover de recuperação de desastres . . . . .	54
Reconfigure os sistemas de storage após um failback de recuperação de desastres . . . . .	57
Restaurar a configuração original para hosts autônomos. . . . .	61
Restaurar a configuração original para hosts em cluster . . . . .	61
Solucionar problemas do SnapManager para Hyper-V. . . . .	62
A cópia de segurança falhou para as seguintes VM, uma vez que não pode ser efetuada uma cópia de segurança online ou não foi encontrada nenhuma VM para cópia de segurança . . . . .	62
Erro inesperado consultando para a interface IVsWriterCallback. HR 0x80070005, o acesso é negado. . . . .	62
Os relatórios de backup usam as informações de fuso horário do console de gerenciamento no nome do relatório . . . . .	63
Notificações de backup e restauração não enviadas em ambientes somente IPv6 . . . . .	63
ID de evento de clustering de failover 5121 . . . . .	63
Backups de máquinas virtuais feitos enquanto uma operação de restauração estiver em andamento podem ser inválidos . . . . .	64
Máquina virtual gerenciando-se . . . . .	64
O tempo de conexão é mais longo com o host somente IPv6. . . . .	65
Erro do serviço de cópia de sombra de volume: Foi detetada uma inconsistência interna . . . . .	65
O canal do Web Service Client não conseguiu se conectar à instância ConfigurationManagementService na máquina smhv51_81clus . . . . .	65
Propriedade personalizada MSI usada na instalação silenciosa . . . . .	66
O SnapManager para Hyper-V não está licenciado no host ou no sistema de armazenamento . . . . .	66
Excluir backups após o failover . . . . .	67
O desempenho do armazenamento degrada após falha na cópia de segurança . . . . .	67
Cópias Snapshot do SnapInfo excluídas . . . . .	67

Alto consumo de memória causado pela solução antivírus . . . . .	68
Consumo de espaço ao fazer duas cópias Snapshot para cada backup . . . . .	68
A resposta do SnapDrive SDDiscoveryFileSystemListInfo é nula durante o backup . . . . .	69
Erro: VSS Requestor - Falha nos componentes de backup . . . . .	69
VSS Requestor - Falha nos componentes de cópia de segurança. Um disco esperado não chegou ao sistema . . . . .	70
VSS Requestor - os componentes de backup falharam com erro de gravador parcial . . . . .	71
VSS retorna erros contra o provedor de hardware VSS de destino iSCSI da Microsoft durante o backup nas . . . . .	73
VSS Requestor - Falha nos componentes de cópia de segurança. Falha ao chamar manter conjunto instantâneo. . . . .	73
LUNs MBR não suportados no SnapManager para Hyper-V. . . . .	74
A cópia de segurança falha depois de remover uma máquina virtual do Gestor Hyper-V. . . . .	74
Alguns tipos de falhas de backup não resultam em falha parcial de backup . . . . .	75
Falha de restauração após a renomeação de volume do sistema de storage . . . . .	75
Restaurar a partir de uma cópia de segurança após o failback. . . . .	76
O canal do Web Service Client não consegue se conectar durante a atualização do conjunto de dados para o novo nó . . . . .	76
Os conjuntos de dados não são replicados automaticamente para novos nós em um cluster de failover do Windows . . . . .	77
Erro 1935. Ocorreu um erro durante a instalação do componente de montagem. . . . .	77
As tarefas de backup que envolvem mais de 15 CSVs do mesmo sistema de armazenamento podem falhar . . . . .	77
As VM especificadas não estão presentes ou não podem ser efetuadas cópias de segurança online . . . . .	78
O hotfix necessário KB2263829 não pode ser instalado em algumas plataformas. . . . .	80
Falha de backup com o erro "a criação de cópia sombra já está em andamento" . . . . .	80
Avisos legais . . . . .	81
Direitos de autor. . . . .	81
Marcas comerciais . . . . .	81
Patentes . . . . .	81
Política de privacidade . . . . .	81
Aviso. . . . .	81

# Documentação do SnapManager para Hyper-V.

Bem-vindo à Biblioteca de informações do SnapManager para Hyper-V.

# Notas de lançamento

As Notas de versão do SnapManager para Hyper-V descrevem novos recursos, notas de atualização, problemas corrigidos, limitações conhecidas e problemas conhecidos.

Para obter mais informações, consulte "[Notas de versão do SnapManager para Hyper-V 2.1.4](#)".

# O que é o SnapManager para Hyper-V.

O SnapManager para Hyper-V fornece uma solução para proteção e recuperação de dados para máquinas virtuais (VMs) Microsoft Hyper-V residentes em sistemas de storage que executam o ONTAP.

É possível executar backups de conjuntos de dados consistentes com aplicações e falhas de acordo com as políticas de proteção de conjunto de dados definidas pelo administrador do backup. Você também pode restaurar VMs a partir desses backups. Os recursos de relatórios permitem monitorar o status dos backups e obter informações detalhadas sobre os trabalhos de backup e restauração.

## O que você pode fazer com o SnapManager para Hyper-V.

O SnapManager para Hyper-V permite que você faça backup e restaure várias máquinas virtuais em vários hosts. Você pode criar conjuntos de dados e aplicar políticas a eles para automatizar tarefas de backup, como agendamento, retenção e replicação.

Você pode executar as seguintes tarefas com o SnapManager para Hyper-V:

- Agrupe máquinas virtuais em conjuntos de dados que tenham os mesmos requisitos de proteção e aplique políticas a esses conjuntos de dados
- Faça backup e restaure máquinas virtuais dedicadas e em cluster que residem em sistemas de storage que executam o software ONTAP
- Fazer backup e restaurar máquinas virtuais hospedadas em Cluster Shared volumes (CSVs)
- Automatize os backups de conjuntos de dados usando políticas de agendamento
- Execute backups sob demanda de conjuntos de dados
- Retenha backups de conjuntos de dados pelo tempo que precisar, usando políticas de retenção
- Atualize a localização de destino do SnapMirror depois que uma cópia de segurança for concluída com êxito
- Especifique scripts personalizados para serem executados antes ou depois de um backup
- Restaurar máquinas virtuais a partir de backups
- Monitore o status de todos os trabalhos programados e em execução
- Gerencie hosts remotamente a partir de um console de gerenciamento
- Forneça relatórios consolidados para operações de backup, restauração e configuração de conjuntos de dados
- Executar uma combinação de backups consistentes com falhas e consistentes com aplicações
- Execute operações de recuperação de desastres usando cmdlets do PowerShell
- Realizar atualizações contínuas do sistema operacional de cluster (SO)

## Lista de limitações do SnapManager para Hyper-V.

É importante que você entenda que alguns recursos não são suportados no SnapManager 2,1 e posteriores para Hyper-V .

- Cancelar, suspender e retomar trabalhos de cópia de segurança e restauro não são suportados.
- As políticas não podem ser copiadas entre conjuntos de dados.
- Os controles de acesso baseados em função (RBAC) não são compatíveis.
- A exclusão de discos rígidos virtuais (VHDs) de um trabalho de backup do Serviço de cópia sombra de volume do SnapManager para Hyper-V (VSS) não é suportada.
- A restauração de um único arquivo a partir de uma cópia de backup não é nativa.
- O gerenciamento entre versões não é suportado; por exemplo, você não pode usar o console do cliente 1,2 para gerenciar o SnapManager 2,0 para Hyper-V e vice-versa.
- Se você começar a restaurar uma máquina virtual Hyper-V (VM) e outro backup ou restauração da mesma VM estiver em andamento, sua tentativa falhará.
- Restaurar uma VM excluída de uma cópia de backup consistente com falhas é suportado apenas para o Windows Server 2012.
- A execução de versões diferentes do SnapManager para Hyper-V em nós diferentes de um cluster de failover não é suportada.
- A reversão do SnapManager 2,1 para Hyper-V não é suportada.
- Os trabalhos de backup ou restauração de máquinas virtuais não são suportados quando os usuários alteram o nó de propriedade do cluster durante o backup ou restauração.
- Backups de modo misto (de máquinas virtuais que contêm arquivos em volumes CSV 2,0 e compartilhamentos SMB) não são suportados.
- Depois de migrar o armazenamento de uma VM para outro local usando o Windows Server 2012, você não poderá restaurar essa VM a partir de cópias de backup feitas antes da migração.
- Para o Windows Server 2012, não é possível executar um trabalho de cópia de segurança em que o conjunto de cópias de segurança inclui um volume compartilhado de cluster (CSV) e um disco compartilhado.
- Ao configurar as definições de ligação de armazenamento, não pode utilizar o protocolo RPC (Remote Procedure Call); pode utilizar apenas protocolos HTTP e HTTPS.
- A criação de um backup consistente com aplicativos de uma máquina virtual (VM) armazenada no armazenamento nas não é suportada pelo sistema operacional Windows Server 2012 Hyper-V.

Esta limitação não se aplica a backups consistentes com falhas. Aplica-se apenas ao servidor Hyper-V gratuito, que não inclui serviços de cópia sombra de partilha de ficheiros.

- O nome do switch virtual para uma VM deve ser exatamente o mesmo para os hosts do Windows primário e secundário.
- As operações de backup e restauração exigem uma licença FlexClone quando as VMs Hyper-V são implantadas em SMB 3,0.
- O tamanho máximo de LUN suportado para operações de restauro é de 14 TB.
- Os seguintes servidores Hyper-V não suportam backups consistentes com aplicativos de VMs:
  - Microsoft Hyper-V Server 2016 (edição gratuita)
  - Microsoft Hyper-V Server 2019 (edição gratuita)

Observe que essa limitação não se aplica a backups consistentes com falhas ou às seguintes plataformas Windows:

- Microsoft Windows Server 2016 Standard e Datacenter Edition
- Microsoft Windows Server 2019 Standard e Datacenter Edition



# Conceitos de gerenciamento de dados

O SnapManager para Hyper-V usa conjuntos de dados e políticas, o que permite agrupar máquinas virtuais e, em seguida, aplicar regras a esses grupos para governar seu comportamento. Essas informações são úteis em cenários em que você está usando o SnapManager para Hyper-V para agendar um backup e especificar uma política de retenção para o backup.

- **conjuntos de dados**

Um conjunto de dados é um grupo de máquinas virtuais (VMs) que permite proteger os dados usando políticas de retenção, agendamento e replicação. Você pode usar conjuntos de dados para agrupar máquinas virtuais que têm os mesmos requisitos de proteção. Uma VM pode fazer parte de vários conjuntos de dados.

- \* Hosts pai do Hyper-V\*

Os hosts pai do Hyper-V são servidores físicos nos quais a função Hyper-V está ativada. Os hosts que contêm máquinas virtuais são adicionados ao SnapManager para Hyper-V para proteção e recuperação. O SnapManager para Hyper-V deve ser instalado e executado em cada host pai do Hyper-V.

- **recursos desprotegidos**

Recursos desprotegidos são máquinas virtuais que não fazem parte de nenhum conjunto de dados. É possível proteger esses recursos adicionando-os a um conjunto de dados.

- **máquinas virtuais**

Uma máquina virtual executada em um host pai Hyper-V é uma representação de uma máquina física, com seu próprio sistema operacional, aplicativos e hardware.

O SnapManager para Hyper-V rastreia o identificador globalmente exclusivo, ou GUID, da máquina virtual e não o nome da máquina virtual. Se você excluir uma máquina virtual protegida pelo SnapManager para Hyper-V e, em seguida, criar uma máquina virtual diferente com o mesmo nome, a nova máquina virtual não será protegida, porque ela tem um GUID diferente.

- **consoles de gerenciamento**

Os consoles de gerenciamento são computadores nos quais o SnapManager para Hyper-V está instalado e funcionando como cliente. Você pode usar consoles de gerenciamento para gerenciar remotamente o SnapManager para operações Hyper-V em um host pai Hyper-V.

- **políticas de agendamento**

As políticas de agendamento designam trabalhos de backup para momentos específicos, permitindo automatizar o processo de agendamento. É possível adicionar várias políticas de agendamento, que se aplicam a todas as máquinas virtuais que são membros do conjunto de dados. O SnapManager para Hyper-V usa o Agendador do Windows para criar tarefas agendadas.

- **políticas de retenção**

Uma política de retenção é a forma como você gerencia a retenção de backup de conjunto de dados no SnapManager para Hyper-V. as políticas de retenção determinam quanto tempo manter um backup de conjunto de dados, com base no tempo ou no número de cópias de backup.

Os limites definidos em uma política de retenção garantem que o backup de dados não comprometa a capacidade de storage futura.

Você pode definir os seguintes períodos de retenção no SnapManager para Hyper-V:

- Uma hora
- Um dia
- Uma semana
- Um mês
- Ilimitado



Você pode especificar um período de retenção uma vez por conjunto de dados.

Depois de escolher com que frequência os backups de conjuntos de dados são excluídos, você pode optar por excluir backups que são mais antigos do que um período de tempo especificado ou backups que excedem um total máximo.

Se o sistema parecer reter backups antigos, verifique as políticas de retenção. Todos os objetos em backup que compartilham uma cópia Snapshot precisam atender aos critérios de exclusão de backup para que a política de retenção acione a remoção de uma cópia Snapshot.

- **políticas de replicação**

Uma política de replicação determina se o destino do SnapMirror é atualizado após uma operação de backup bem-sucedida. O SnapManager para Hyper-V suporta apenas SnapMirror baseado em volume. Você deve configurar uma relação do SnapMirror nos dois sistemas de armazenamento antes de tentar executar uma atualização do SnapMirror. Isso é necessário para a origem e o destino.

## Informações relacionadas

["Guia de backup e recuperação on-line de proteção de dados do Data ONTAP 8.2 para o modo 7"](#)

["Documentação do NetApp: SnapDrive para Windows \(versões atuais\)"](#)

# Lista de requisitos para a instalação do SnapManager para Hyper-V.

Seu ambiente deve atender a todos os requisitos de hardware, software, ONTAP e licenciamento antes de instalar o SnapManager para Hyper-V. o instalador pára se os requisitos para o sistema operacional Windows mínimo e .Net 4,5 não forem atendidos.

## Requisitos de host pai Hyper-V.

Você deve ter os hosts pai do Hyper-V executando o Windows Server 2008 R2 ou superior. Você deve ter as funções do Hyper-V ativadas nos hosts pai. Você deve ter o SnapDrive 7,1 para Windows ou posterior instalado no host pai do Hyper-V.

## Transferência do SnapManager para Hyper-V.

Você deve ter baixado o software SnapManager para Hyper-V do site de suporte da NetApp.

## Requisitos do sistema de storage

O sistema de storage deve executar a versão apropriada do software ONTAP. Você pode usar o licenciamento baseado em host ou do sistema de armazenamento para instalar o SnapManager para Hyper-V.

## Licenças

Você deve ter as licenças apropriadas para executar o SnapManager para Hyper-V.

## Credenciais

Você deve ter as credenciais apropriadas para instalar e executar o SnapManager para Hyper-V.

## Requisitos de conta de serviço e autenticação

Você precisa ter uma conta de serviço e atender aos requisitos de autenticação. Você deve ser capaz de fazer login no host usando a conta de serviço e essa conta deve ter direitos administrativos.

## Número da porta do serviço Web

Você deve ter o número da porta Net.TCP do serviço Web disponível. O número da porta padrão é 808. Ao instalar o SnapManager para Hyper-V em um cluster, você deve garantir que o mesmo número de porta seja usado em todos os nós.

## Licenciamento do SnapManager para Hyper-V para ONTAP

O licenciamento do SnapManager para Hyper-V depende da versão do ONTAP que você usa.

Para licenciamento baseado em host e licenciamento baseado em storage, você deve usar o Data ONTAP 8.0 ou posterior.

Você deve usar o Data ONTAP 8.2 ou posterior do MultiStore (unidade do vFiler) para uso com o SnapManager para Hyper-V.

Se você estiver usando uma versão do Data ONTAP anterior a 8,2, há algumas restrições em determinadas operações.

### **Informações relacionadas**

["Ferramenta de Matriz de interoperabilidade do NetApp"](#)

["Documentação do NetApp: SnapDrive para Windows \(versões atuais\)"](#)

## **Requisitos de host pai Hyper-V.**

Os hosts pai do Hyper-V são servidores físicos nos quais a função Hyper-V está ativada. Os servidores host que contêm máquinas virtuais são adicionados ao SnapManager para Hyper-V para proteção e recuperação. Para instalar e executar todos os componentes de software do SnapManager para Hyper-V, você deve garantir que os hosts pai do Hyper-V atendam aos requisitos mínimos do sistema operacional e do Hyper-V.

- **Sistemas operacionais suportados**

SnapManager for Hyper-V é executado nos seguintes sistemas operacionais:

- Windows Server 2008 R2 SP1
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2012
- Windows Server 2016
- Windows Server 2019

- \* Sistemas operacionais de console de gerenciamento suportados\*

Os consoles de gerenciamento devem estar executando os seguintes sistemas operacionais:

- Windows Server 2008 R2 SP1
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2012
- Windows Server 2016
- Windows Server 2019

- **Requisitos do Hyper-V**

Para obter mais informações, consulte as informações sobre Introdução do Hyper-V na biblioteca Microsoft TechNet.

- **Suporte de internacionalização**

O SnapManager para Hyper-V foi testado em sistemas operacionais de língua alemã e japonesa.

## Informações relacionadas

["Microsoft TechNet: Hyper-V"](#)

["Ferramenta de Matriz de interoperabilidade do NetApp"](#)

# Requisitos de hotfix para ambientes Windows Server

Você deve instalar manualmente hotfixes em ambientes do sistema operacional Microsoft Windows Server.



Para obter informações sobre os requisitos do Windows Server 2016 e do Windows Server 2019, consulte ["Hyper-V no Windows Server"](#)

Para o Windows Server 2012, são necessários os seguintes hotfixes:

- ["KB2770917"](#)
- ["KB2779768"](#)

Para o Windows Server 2008 R2, são necessários os seguintes hotfixes:

- ["KB974909"](#)
- ["KB975354"](#)
- ["KB2637197"](#)

Para o Windows Server 2008 R2 SP1, são necessários os seguintes hotfixes:

- ["KB2263829"](#)
- ["KB2637197"](#)

Estes são os níveis mínimos de patch.

## Requisitos de licença

Para executar o SnapManager para Hyper-V, você deve selecionar licenças baseadas em host ou de sistema de armazenamento durante a instalação das licenças.

### Licença de suíte SnapManager

É necessária uma licença do pacote SnapManager no sistema anfitrião do Windows. Você pode escolher o licenciamento baseado em host ou o licenciamento do sistema de storage.

### Por licença de servidor

Isso também é conhecido como *licenciamento baseado em host*. Se você selecionar o licenciamento baseado em host, você deverá fornecer uma chave de licença do pacote SnapManager durante a instalação, que poderá alterar posteriormente, se necessário. Você pode alterar a chave de licença após a instalação clicando em **Configurações de licença** na janela de boas-vindas do SnapManager para Hyper-V. Cada host pai requer uma licença do pacote SnapManager.

## Por licença do sistema de storage

Isso também é conhecido como *licenciamento do sistema de armazenamento*. Se você selecionar o licenciamento do sistema de armazenamento, será necessário adicionar a licença do pacote SnapManager a todos os sistemas de armazenamento para executar o SnapManager para operações do Hyper-V.

## Por licença do sistema cliente

Você deve usar essa opção de licenciamento quando estiver instalando o console de gerenciamento.

## Requisitos para usar o assistente de instalação do host remoto

Antes de usar o assistente de instalação remota de host para instalar remotamente o SnapManager para Hyper-V em um host ou nó, você deve reunir alguns detalhes necessários do host.

Você pode acessar o assistente de instalação remota do host a partir do painel ações na janela proteção. Ele permite que você instale ou desinstale remotamente o SnapManager para Hyper-V em nós ou hosts autônomos e de cluster.

Se você adicionar um host que não tenha o SnapManager para Hyper-V, o assistente Adicionar host solicitará que você o instale no host.

- **Instalar ou desinstalar**

Você deve escolher se deseja usar o assistente para instalar ou desinstalar remotamente o SnapManager para Hyper-V em hosts ou nós.

- **Por servidor ou por armazenamento**

Você deve escolher se deseja instalar o SnapManager para Hyper-V por servidor ou por storage.

- **Nome do host/IP**

Você deve fornecer o nome ou endereço IP do host no qual deseja instalar o SnapManager para Hyper-V. você pode selecionar **Procurar...** para procurar o host ou nó.

- **Porto**

Você deve fornecer o número da porta para se conectar ao host ou nó.

- **Chave de licença SMHV**

Você deve fornecer a chave de licença SnapManager for Hyper-V.

- **Chave de licença SDW**

Você deve fornecer a chave de licença do SnapDrive para Windows.

- **Nome de usuário**

Você deve fornecer o nome de usuário de nível de administrador do host ou nó usando o formato

*domínio\_nome de usuário.*

- **Senha**

Você deve inserir a senha do host ou do nó.

- **Confirme a senha**

Você deve inserir novamente a senha do host ou do nó para confirmação.

# Instale o SnapManager para Hyper-V.

Antes de instalar o SnapManager para Hyper-V, é uma boa prática decidir como você deseja configurar seu ambiente, que inclui a instalação do SnapDrive para Windows em todos os hosts do Hyper-V antes da instalação do SnapManager para Hyper-V.

## Transfira o SnapManager para Hyper-V.

Antes de instalar o SnapManager para Hyper-V, você deve baixar o pacote de software do ["Site de suporte da NetApp"](#).

### O que você vai precisar

Você deve ter credenciais de login para o site de suporte da NetApp.

### Passos

1. Faça login no site de suporte da NetApp.
2. Vá para a página Download de Software.
3. Na lista suspensa, selecione o sistema operacional no qual você está instalando o SnapManager para Hyper-V e clique em **Go!**
4. Clique em **View & Download** (Visualizar e Transferir) para a versão de software que pretende instalar.
5. Na página Descrição, clique em **continuar**.
6. Revise e aceite o contrato de licença.
7. Na página Download, clique no link para o arquivo de instalação.
8. Salve o arquivo SnapManager para Hyper-V em um diretório local ou de rede.
9. Clique em **Salvar arquivo**.
10. Verifique a soma de verificação para garantir que o software foi transferido corretamente.

## Ordem de instalação para SnapDrive para Windows e SnapManager para Hyper-V.

Você deve instalar o SnapDrive para Windows em todos os hosts antes de instalar o SnapManager para Hyper-V. se os hosts forem membros de um cluster, todos os nós no cluster exigem a instalação do SnapDrive para Windows.

Quando o SnapManager para Hyper-V é iniciado, ele se comunica com o SnapDrive para Windows para obter a lista de todas as máquinas virtuais em execução em um host. Se o SnapDrive para Windows não estiver instalado no host, essa API falhará e o cache interno do SnapManager para Hyper-V não será atualizado com as informações da máquina virtual.

Você pode receber a seguinte mensagem: `Error :SnapManager for Hyper-V is not licensed on the host or in the Storage System, backup is aborted:.`



# Instale o SnapManager para Hyper-V.

Você pode instalar o SnapManager para Hyper-V para que você possa fazer backup e restaurar seus dados. Você deve instalar o SnapDrive para Windows antes de instalar o SnapManager para Hyper-V.

## O que você vai precisar

É necessário fazer backup dos dados existentes e você deve ter as seguintes informações prontas:

- Chave de licença
- Credenciais de login
- Número da porta (padrão: 808; deve corresponder ao número da porta de instalação do SnapDrive para Windows)

## Passos

1. Clique duas vezes no arquivo executável do SnapManager para Hyper-V para iniciar o instalador do SnapManager para Hyper-V.
2. Selecione o local de instalação e clique em **Next**.
3. Conclua as etapas no assistente SnapManager para Hyper-V **Install Shield**.
4. Clique em **Instalar** na página **Pronto para instalar**.
5. Revise o resumo de suas seleções e clique em **Finish**.

## Informações relacionadas

[Requisitos de hotfix para ambientes Windows Server](#)

# Instalar ou desinstalar remotamente o SnapManager para Hyper-V em nós ou hosts

O assistente de instalação remota de host permite instalar ou desinstalar remotamente o SnapManager para Hyper-V em hosts ou nós autônomos e de cluster. Você pode instalar remotamente o SnapManager para Hyper-V se quiser instalar o software em todos os nós de um cluster ao mesmo tempo, em vez de instalá-lo em cada nó individual.

## O que você vai precisar

Você já deve ter o SnapManager para Hyper-V instalado em um nó de host para usar o assistente de instalação remota de host.

## Passos

1. No painel de navegação, clique em **proteção**.
2. No painel ações, clique em **Instalação remota do host**.
3. Execute o assistente **Remote Host Install**.

## Resultado

Quando você executa o assistente de instalação remota do host, o nó do host envia a instalação ou desinstalação do SnapManager para Hyper-V para outros nós ou hosts no cluster.

# Lista e descrição dos interruptores de linha de comando para instalação silenciosa

Você pode usar switches de linha de comando para executar uma instalação silenciosa, que permite usar um script de instalação para instalar o SnapManager para Hyper-V.

A tabela a seguir fornece uma lista de valores e descreve cada um dos switches de instalação da linha de comando disponíveis.

Interrutor	Valor	Descrição
MODO SILENCIOSO	1	Permite que o SnapManager para Hyper-V execute corretamente o recurso de instalação autônoma. Esse switch é necessário para instalações, atualizações e desinstalações completas pela primeira vez.
O QUE É QUE É		Especifica o modo de reinstalação a ser usado.
O QUE É QUE É	v	Indica que a instalação é executada a partir do pacote de origem e que o pacote local está em cache. Não use esta opção para instalações pela primeira vez do SnapManager para Hyper-V. reinstala todos os arquivos independentemente da versão, data ou valor da soma de verificação.
O QUE É QUE É	a	Reinstala o SnapManager para arquivos Hyper-V se versões anteriores estiverem presentes ou se os arquivos estiverem ausentes.
O QUE É QUE É	o	Indica que todas as entradas de Registro necessárias do SnapManager para Hyper-V de HKEY_LOCAL_MACHINE e HKEY_CLASSES_ROOT devem ser reescritas.

<b>Interrutor</b>	<b>Valor</b>	<b>Descrição</b>
O QUE É QUE É	m	Indica que todas as entradas de Registro necessárias do SnapManager para Hyper-V de HKEY_current_User e HKEY_USERS devem ser reescritas.
O QUE É QUE É	u	Reinstala todos os atalhos e recaches todos os ícones, substituindo quaisquer atalhos e ícones existentes.
VOLTAR A INSTALAR	TUDO	Reinstala todos os recursos do SnapManager para Hyper-V.
/Li	nome do ficheiro	Especifica que um log de instalação do SnapDrive deve ser gerado.
SMHV_LICENSE	licença	Especifica a licença SnapManager apropriada e válida para Hyper-V.
O QUE É QUE NÃO É	diretório de instalação de destino	Especifica o diretório de instalação de destino no qual o SnapManager para Hyper-V está instalado. Este switch é necessário somente ao instalar o SnapManager para Hyper-V pela primeira vez.
SVCUSERNAME	DOMÍNIO/nome de utilizador	Especifica o domínio e o nome de usuário que o SnapManager para Hyper-V usa durante a instalação autônoma.
A PALAVRA-PASSE NÃO ESTÁ DISPONÍVEL	palavra-passe	Especifica a senha para o usuário SMHVSrv_PASSWORD.
SMBVSRV_CONFIRMUSERPASSWORD	palavra-passe	Confirma a senha para o usuário SMHVSrv_CONFIRMUSERPASSWORD.
SMHV_WEBSRV_TCP_PORT	número da porta	Especifica qual porta o serviço da Web SnapManager para Hyper-V usa para o Net.TCP. A porta padrão é 808.

A sintaxe a seguir mostra uma nova instalação:

```
setup.exe /s /v"/qn SILENT_MODE=1 /L*v SMHVInstall.log SVCUSERNAME=Domain\User  
Name SMHVSrv_PASSWORD=password SMHVSrv_CONFIRMUSERPASSWORD=password"
```

A sintaxe a seguir mostra uma atualização:

```
setup.exe /s /v"/qn REINSTALLMODE=vamus REINSTALL=ALL SILENT_MODE=1 /L*v  
SMHVUpgrade.log SVCUSERNAME=Domain\User Name SMHVSrv_PASSWORD=password  
SMHVSrv_CONFIRMUSERPASSWORD=password"
```

A sintaxe a seguir mostra uma desinstalação:

```
Setup.exe /s /x /v"/qn SILENT_MODE=1 /L*v SMHVuninstall.log"
```

# Desinstalar o SnapManager para Hyper-V no Windows

Você pode desinstalar o SnapManager para Hyper-V do host do Windows quando não precisar mais do software. Você deve executar o programa de desinstalação interativamente.

## Desinstalar o SnapManager para Hyper-V.

Você pode desinstalar o SnapManager para Hyper-V do servidor Windows usando o aplicativo de desinstalação do Painel de Controle do seu sistema operacional. Você pode desinstalar remotamente o SnapManager para Hyper-V em nós ou hosts autônomos e de cluster usando o assistente de instalação remota do host no painel ações na janela proteção.

### Sobre esta tarefa

A desinstalação do SnapManager para Hyper-V elimina todos os conjuntos de dados e políticas. Não é possível recuperar essas informações após a desinstalação estar concluída. Se você quiser salvar seus conjuntos de dados e informações de configuração do host, você pode exportá-los antes de desinstalar.

### passos

1. No servidor Windows onde instalou o SnapManager para Hyper-V, navegue até o Painel de controle e selecione **Painel de controle > programas > programas e funcionalidades**.
2. Percorra a lista de programas instalados para encontrar o SnapManager para Hyper-V.
3. Clique no nome do programa e clique em **Desinstalar**.
4. Quando solicitado a confirmar a desinstalação, clique em **Yes**.

### Informações relacionadas

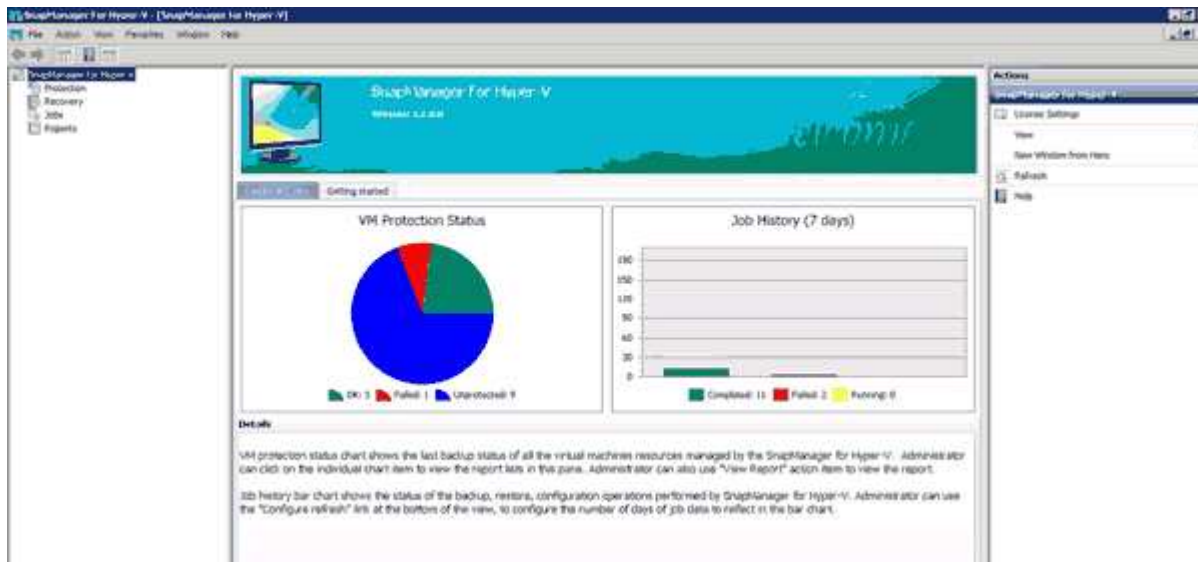
[Importar ou exportar informações de configuração do host e do conjunto de dados](#)

# Configurar o SnapManager para Hyper-V.

Depois de instalar o SnapManager para Hyper-V, você pode configurar e gerenciar seus hosts e máquinas virtuais adicionando políticas para proteger e restaurar seus dados.

## Definições do painel de instrumentos

O painel do SnapManager para Hyper-V exibe uma visão geral dos recursos que estão sendo protegidos atualmente, bem como aqueles que não estão protegidos. Você pode selecionar diferentes segmentos do gráfico de pizza Status de proteção da VM ou do gráfico de barras Histórico de tarefas para exibir informações gerais sobre o status de suas tarefas, recursos e histórico.



### • Status de proteção da VM

Quando você seleciona um segmento no gráfico de pizza Status de proteção da VM, você pode exibir informações sobre o status de proteção das máquinas virtuais no painel Detalhes. As descrições para valores válidos são as seguintes:

- **OK**

Exibe o backup bem-sucedido mais recente de todas as máquinas virtuais.

- **Falhou**

Exibe o backup com falha mais recente de cada máquina virtual.

- **Desprotegido**

Exibe as máquinas virtuais que não pertencem a nenhum conjunto de dados e, portanto, estão desprotegidas.

### • Histórico de vagas

Ao selecionar um segmento no gráfico de barras Histórico de trabalhos, pode visualizar, no painel

Detalhes, o histórico de trabalhos concluídos, falhados e em execução durante um período de tempo especificado. Pode alterar o período de tempo em que os detalhes do trabalho são apresentados no gráfico de barras Histórico do trabalho. O valor padrão é sete dias.

- **Configurar atualização**

Você pode alterar a frequência com que o painel atualiza as informações exibidas usando o botão **Configurar atualização**. O valor padrão é de 10 minutos.

## Configurar hosts

Você pode adicionar, exibir e remover hosts ou clusters pai do Hyper-V usando o SnapManager para Hyper-V.

### Requisitos para adicionar um host pai ou cluster de host do Hyper-V.

Você deve ter todas as informações de configuração necessárias disponíveis antes de adicionar um host pai ou cluster de host ao SnapManager para Hyper-V.

#### SnapManager para instalação do Hyper-V.

O SnapManager para Hyper-V deve ser instalado no host Hyper-V que você deseja adicionar.

Se você não tiver o SnapManager para Hyper-V instalado, você será solicitado a executar o assistente de instalação remota do host. O mesmo SnapManager para a versão Hyper-V deve ser instalado em cada nó de cluster.

#### Definições de configuração

O host pai do Hyper-V que você deseja adicionar deve ser configurado para o SnapManager para Hyper-V.

Se as configurações SnapInfo, as configurações do diretório de relatório e as configurações de notificação não estiverem configuradas para o SnapManager para Hyper-V, você poderá configurá-las depois de adicionar o host, usando o assistente de configuração.

Inicialmente, a guia **Gerenciar conexões de armazenamento** está vazia. Você pode adicionar as conexões de armazenamento a partir da guia **Gerenciar conexões de armazenamento**, mas as conexões recém-adicionadas são visíveis a partir das Configurações de Protocolo de Transporte (TPS) do SnapDrive para Windows (SDW).

Você deve configurar o repositório de backup e as configurações do diretório de relatório para adicionar e gerenciar máquinas virtuais usando o SnapManager para Hyper-V. as configurações de notificação são opcionais.

#### Máquinas virtuais e LUNs ONTAP

Todos os arquivos associados às máquinas virtuais, incluindo arquivos de configuração, local do arquivo de cópia Snapshot e VHDs, devem residir nos LUNs ONTAP.

Isso é necessário para executar um backup bem-sucedido.



Se você alterar o local de um arquivo de captura instantânea da máquina virtual para um LUN ONTAP diferente depois de criar a máquina virtual, você deve criar pelo menos uma cópia de captura instantânea da máquina virtual usando o Gerenciador Hyper-V antes de fazer um backup usando o SnapManager para Hyper-V. Se você alterar o local do arquivo de cópia instantânea da máquina virtual e não fizer uma cópia de captura instantânea da máquina virtual antes de backup, a operação de backup poderá falhar.

## Máquinas virtuais dedicadas e em cluster

Suas máquinas virtuais podem ser dedicadas ou parte de um cluster.

Se você adicionar um único host, o SnapManager para Hyper-V gerencia as máquinas virtuais dedicadas nesse host. Se você adicionar um cluster de host, o SnapManager para Hyper-V gerencia as máquinas virtuais compartilhadas no cluster de host. As máquinas virtuais residentes em SAN e nas que pertencem ao mesmo cluster de host não devem existir no mesmo conjunto de dados. Adicionar esses tipos de recursos a um único conjunto de dados pode causar falha no backup do conjunto de dados.

Para backups consistentes com aplicações, backups de conjuntos de dados de máquinas virtuais em cluster levam mais tempo para serem concluídos quando as máquinas virtuais são executadas em diferentes nós do cluster. Quando as máquinas virtuais são executadas em nós diferentes, operações de backup separadas são necessárias para cada nó no cluster. Se todas as máquinas virtuais forem executadas no mesmo nó, somente uma operação de backup será necessária, resultando em um backup mais rápido.

## Número de máquinas virtuais

Se o seu host ou cluster de host Hyper-V tiver mais de 1.000 máquinas virtuais, você deve aumentar o valor da propriedade `SnapMgrServiceHost.exe.config maximumElementsInCacheBeforeScavenging` no arquivo para o Gerenciador de cache Hyper-V. Esse valor deve ser maior ou igual ao número de hosts Hyper-V executados em um host ou cluster autônomo. O valor deve ser alterado em cada nó do cluster e o serviço SnapManager para Hyper-V deve ser reiniciado após a alteração desse valor. Você deve editar manualmente o `SnapMgrServiceHost.exe.config` arquivo usando um editor de texto.

```
<cacheManagers>
...
    <add name="HyperV Cache Manager"

type="Microsoft.Practices.EnterpriseLibrary.Caching.CacheManager,
        Microsoft.Practices.EnterpriseLibrary.Caching"
        expirationPollFrequencyInSeconds="60"
        maximumElementsInCacheBeforeScavenging="1200"
        numberToRemoveWhenScavenging="10"
        backingStoreName="inMemory" />
...
</cacheManagers>
```

## Requisitos da conta de serviço do SnapManager para Hyper-V.

Ao usar o SnapManager para Hyper-V para gerenciar um cluster de host Hyper-V, as contas de serviço SnapManager para Hyper-V e SnapDrive para Windows devem ser contas de usuário de domínio com direitos de administrador local no servidor.



Os backups consistentes com aplicativos do SnapManager para Hyper-V são executados no nó do cluster em que a máquina virtual está sendo executada. Se os CSVs (volumes compartilhados de cluster) usados pela máquina virtual não forem de propriedade do mesmo nó, os backups da máquina virtual poderão falhar quando o serviço SnapManager for Hyper-V estiver usando uma conta de sistema local (mesmo que a conta tenha Privileges de administrador). Nesse caso, o SnapManager para Hyper-V não consegue detectar que os arquivos da máquina virtual estão residindo em um CSV, causando a falha do backup.



Para operações remotas do Serviço de cópia sombra de volume (VSS) com máquinas virtuais armazenadas em compartilhamentos de disponibilidade contínua (CA) do Data ONTAP SMB 3,0 em cluster para funcionar corretamente, você deve conceder direitos de controle total para o compartilhamento das contas de serviço do SnapDrive para Windows e um acesso mínimo de nível de leitura à conta de serviço da Web do SnapManager para Hyper-V.

### Informações relacionadas

["Microsoft TechNet: Hyper-V"](#)

## Adicione um host pai ou cluster de host do Hyper-V.

Você pode adicionar um host pai ou cluster de host do Hyper-V para fazer backup e restaurar suas máquinas virtuais.

### Passos

1. No painel de navegação, clique em **proteção**.
2. No painel ações, clique em **Adicionar host**.
3. Execute o assistente **Add host**.

### Depois de terminar

Quando você adiciona um host a um cluster, as informações sobre o novo host não são exibidas automaticamente na GUI. Adicione manualmente as informações do host ao arquivo xml no diretório de instalação.

O SnapManager para Hyper-V deve ser instalado em cada nó de cluster. Se você não tiver o SnapManager para Hyper-V instalado, você será solicitado a executar o assistente de instalação remota do host.

## Gerir as definições de ligação de armazenamento

Depois de adicionar um host, você deve inserir todas as conexões de armazenamento (SnapDrive para Windows e SnapManager para Hyper-V) para usar **Gerenciar configurações de conexão de armazenamento** no **proteção > Gerenciamento de conjunto de dados**.

### O que você vai precisar

Você deve ter pelo menos um host adicionado ao SnapManager para Hyper-V antes de poder gerenciar suas configurações de conexão de armazenamento.

### Passos

1. No **proteção > Gerenciamento de conjunto de dados**, selecione as Configurações **Gerenciar conexão de armazenamento**.

2. Adicione as conexões de armazenamento.

Todas as conexões de armazenamento podem ser visualizadas no SnapDrive para Windows TPS.

## Exibir um host pai ou cluster de host do Hyper-V.

Você pode exibir informações de configuração sobre um host pai ou cluster de host específico do Hyper-V para que você possa monitorar seu status.

### Passos

1. No painel de navegação, clique no **proteção > hosts**.
2. Selecione o host ou cluster de host que você deseja exibir.

O painel Detalhes exibe o nome do cluster de host ou host, o domínio, os membros do cluster (se aplicável) e as mensagens de configuração. Se você selecionar um host que não está configurado, o painel Detalhes exibirá informações sobre o que não está configurado.

## Ver uma máquina virtual

Na guia Máquina Virtual e VHD do painel Detalhes de uma máquina virtual, você pode exibir informações e monitorar o status dessa máquina.

### Passos

1. No painel de navegação, clique no **proteção > hosts > proteção > Datasets**.
2. Selecione o conjunto de dados ou o host ao qual a máquina virtual pertence.
3. Selecione a máquina virtual apropriada.

### Resultados

O separador Máquina Virtual apresenta o nome, o GUID e o estado da máquina virtual selecionada.

A guia VHD exibe o disco do sistema, ponto de montagem, caminho completo VHD, caminho LUN, nome do sistema de armazenamento, número de série e nome do volume associados à máquina virtual selecionada.

## Migrar uma máquina virtual Hyper-V para SnapManager para operações Hyper-V.

O SnapManager para Hyper-V não contém um assistente de migração para ajudá-lo a migrar máquinas virtuais (VMs) de armazenamento não ONTAP para armazenamento ONTAP, para que você possa usá-las com o SnapManager para Hyper-V. em vez disso, você deve exportar e importar manualmente a VM usando o Gerenciador de servidores.

## Importar ou exportar informações de configuração do host e do conjunto de dados

Embora você deva gerenciar um host a partir de apenas um console de gerenciamento, se precisar fazer isso a partir de vários consoles, você pode importar e exportar informações de configuração de host e conjunto de dados de um console de gerenciamento remoto para outro para garantir a consistência dos dados.

### Sobre esta tarefa

Você não deve importar ou exportar informações de configuração para o diretório no qual o SnapManager para Hyper-V está instalado. Se você desinstalar o SnapManager para Hyper-V, esse arquivo será perdido.



Você pode usar o assistente Importar e Exportar para alterar as configurações do host e do conjunto de dados para uma configuração exportada anteriormente. Se você executar essa operação em um ambiente em cluster, será necessário importar as configurações em todos os nós do cluster para que todas as configurações do host e do conjunto de dados sejam as mesmas.

### Passos

1. No painel de navegação, clique em **proteção**.
2. No painel **ações**, clique em **Importar e exportar**.

O assistente Importar e Exportar é exibido.

3. Conclua as etapas no assistente para exportar informações de configuração do host e do conjunto de dados de um console de gerenciamento para outro.



O arquivo de exportação é estático e atual apenas no momento em que o arquivo de exportação foi executado.

4. Conclua as etapas no assistente para importar informações de configuração do host e do conjunto de dados para o console de gerenciamento de destino.

## Remova um host pai Hyper-V ou um cluster de host pai

Você pode remover um host pai Hyper-V ou um cluster de host pai quando não quiser mais gerenciá-lo usando o SnapManager para Hyper-V.

### Passos

1. No painel de navegação, clique no **proteção > hosts**.
2. Selecione o host ou cluster de host que deseja remover.
3. No painel **ações**, clique em **Remover**.

Você pode selecionar **Excluir todos os backups da VM** para excluir todos os backups da máquina virtual associados ao host.

O host pai ou o cluster de host Hyper-V é removido do SnapManager para gerenciamento do Hyper-V, mas não é excluído permanentemente. As máquinas virtuais pertencentes a esse host ou cluster de host também são removidas de quaisquer conjuntos de dados aos quais pertenciam.

## Definições de notificação de eventos

Você pode configurar as configurações de notificação de eventos para enviar mensagens de e-mail, Syslog e AutoSupport se ocorrer um evento.

Se as configurações de notificação de eventos não estiverem configuradas quando um host pai Hyper-V for adicionado ao SnapManager para Hyper-V, você poderá configurar essas configurações posteriormente, usando o assistente de configuração.

Você pode alterar as configurações de notificação de eventos usando o assistente de configuração mesmo depois que o host foi adicionado ao SnapManager para Hyper-V.

Você pode configurar as configurações de notificação de eventos antes de adicionar recursos de máquina virtual a um conjunto de dados.

### Configurar notificações por e-mail

Vários destinatários de e-mail para notificações devem ser separados por vírgulas.

Quando você configura vários destinatários de e-mail para notificações de e-mail no SnapManager para Hyper-V, separe cada destinatário com uma vírgula. Esse requisito difere do SnapManager para SQL no qual cada destinatário de notificação de e-mail deve ser separado por ponto e vírgula.

### Definições do caminho do relatório

Você pode configurar as configurações do caminho do relatório para que você possa armazenar relatórios para operações do SnapManager para Hyper-V. Você deve configurar as configurações do caminho do relatório antes de adicionar recursos de máquina virtual a um conjunto de dados.

Se as configurações de relatório não estiverem configuradas quando um host pai Hyper-V for adicionado ao SnapManager para Hyper-V, você poderá configurar (e até mesmo alterar) essas configurações posteriormente, usando o assistente de configuração.

Se você configurar as configurações do caminho do relatório para um cluster de host pai, será necessário criar manualmente o diretório do relatório em cada nó de cluster. O caminho do relatório não deve residir em um volume compartilhado de cluster (CSV) ou em um LUN compartilhado.

### Informações relacionadas

["Microsoft TechNet: Use volumes compartilhados de Cluster em um Cluster de failover"](#)

## Configure as configurações do diretório SnapInfo

Você deve configurar as configurações SnapInfo para um host antes de adicionar os recursos da máquina virtual dentro desse host a um conjunto de dados. Se as configurações SnapInfo não estiverem configuradas quando um host Hyper-V for adicionado ao SnapManager para Hyper-V, você poderá configurar essas configurações posteriormente, usando o assistente de configuração ou a ação **Configurações SnapInfo**.

Você também pode alterar as configurações SnapInfo depois que o host for adicionado ao SnapManager para Hyper-V. no entanto, se você alterar as configurações SnapInfo, você deve mover manualmente todos os arquivos para o novo local; o SnapManager para Hyper-V não os atualiza automaticamente. Se você não mover os arquivos, não poderá restaurar ou gerenciar a cópia de backup, e o SnapManager para Hyper-V não listará a cópia de backup.

A partir do SnapManager para Hyper-V, o caminho SnapInfo pode residir em volumes compartilhados de cluster (CSV) e também pode residir em compartilhamentos SMB para o Windows Server 2012.

### Informações relacionadas

## Configure um LUN SnapInfo

Você deve adicionar um LUN SnapInfo no SnapManager para Hyper-V para armazenar os metadados de backup do conjunto de dados. O caminho SnapInfo deve residir em um LUN ONTAP, porque o SnapManager para Hyper-V faz um backup da cópia SnapInfo após um backup regular ocorrer.

### O que você vai precisar

O caminho SnapInfo pode residir em um CSV (Cluster Shared volume) se você estiver executando um cluster do Windows Server 2012. Se você gerenciar máquinas virtuais dedicadas, o local SnapInfo deve ser para um LUN ONTAP dedicado. Se você gerenciar máquinas virtuais compartilhadas, o local SnapInfo deve ser para um LUN ONTAP compartilhado.

### Passos

1. Crie um novo disco compartilhado usando o SnapDrive para Windows.
  - a. Quando tiver a opção de escolher um grupo de serviços de cluster da Microsoft, selecione a opção **criar um novo grupo de cluster**.
  - b. Nomeie o grupo `smhv_snapinfo` e conclua o processo.
2. Abra o Windows failover Clustering (WFC) e verifique se o novo grupo está online.
3. Instale o SnapManager para Hyper-V em cada nó no cluster.
4. Execute o assistente **Configuration** e aplique as configurações do SnapInfo a todos os nós do cluster.
  - a. Selecione um dos hosts.
  - b. No painel **Navegação**, clique em **proteção > hosts**.
  - c. No painel Actions (ações), execute o assistente **Configuration**.
  - d. Aplique as configurações SnapInfo ao LUN recém-criado.

### Resultados

Quando o assistente de configuração é executado, as configurações do SnapInfo são replicadas para todos os nós do cluster. **Informações relacionadas**

[Erro: A resposta do SnapDrive SDDiscoveryFileSystemListInfo é nula](#)

## Altere o caminho do diretório SnapInfo

Você pode controlar as configurações do caminho do diretório SnapInfo usando o assistente de configuração ou a ação **SnapInfo settings**.

### Sobre esta tarefa

As configurações do diretório SnapInfo são especificadas no nível do host no SnapManager para Hyper-V. o SnapManager para Hyper-V suporta hosts nas (SMB) e hosts SAN. Para hosts SAN, as configurações SnapInfo são aplicadas no nível de volume; para hosts nas, as configurações SnapInfo são aplicadas no nível de compartilhamento SMB.

Se tiver adicionado o endereço IP do sistema de armazenamento ao SnapDrive para Windows TPS, as definições de armazenamento do SnapDrive para Windows são preenchidas automaticamente quando

executar o assistente de configuração no SnapManager para Hyper-V. se não tiver o SnapDrive para Windows TPS configurado, tem de especificar o endereço IP do sistema de armazenamento no separador gerir ligações de armazenamento no SnapManager para Hyper-V.

## Passos

1. No painel de navegação, clique no **proteção > hosts**.
2. Selecione o host para o qual você deseja alterar o caminho do diretório SnapInfo.
3. No painel **Actions**, selecione **SnapInfo settings**.

A caixa de diálogo **SnapInfo Settings** é aberta.

4. Selecione o tipo de armazenamento nas opções apresentadas:

Opção	Descrição
SAN	Este é o tipo de armazenamento padrão.
NAS	Use esta opção para compartilhamentos SMB.

5. Clique em **Procurar**.

Abre-se a janela Procurar pasta.

6. Selecione o sistema de armazenamento SnapInfo (SAN) ou volume (nas) e clique em **OK**.

Os hosts que exibem são compartilhamentos nas correspondentes aos sistemas de storage registrados usando a `Manage Storage Connections` opção no nível do host. Se você não vir os compartilhamentos que você está procurando, verifique se `Manage Storage Connections` foram configurados corretamente.

7. Na janela **SnapInfo Settings**, clique em **OK**.

## Configurar conjuntos de dados

Você pode criar, modificar, visualizar e excluir conjuntos de dados de acordo com suas necessidades de proteção.

### Requisitos para criar um conjunto de dados

Você precisa atender a requisitos específicos quando quiser criar conjuntos de dados para proteger seus dados. Primeiro, é necessário adicionar o cluster de host ou host ao SnapManager para Hyper-V e, em seguida, adicionar máquinas virtuais ao cluster de host ou host.

### Nome e descrição do conjunto de dados

Ao nomear o conjunto de dados, você deve usar uma convenção de nomenclatura em seu site para ajudar os administradores a localizar e identificar conjuntos de dados, limitados a esses caracteres:

- de a a z

- De a a Z
- 0 a 9
- \_ (sublinhado)
- - (hífen)

## Recursos do conjunto de dados

É necessário adicionar o cluster de host ou host ao SnapManager para Hyper-V antes de adicionar recursos, como máquinas virtuais, ao conjunto de dados.

É possível adicionar hosts, máquinas virtuais dedicadas ou máquinas virtuais compartilhadas a um conjunto de dados. Se você adicionar um host, adicione todas as máquinas virtuais que pertencem ao host. Você também pode adicionar máquinas virtuais pertencentes a diferentes hosts ao conjunto de dados. As máquinas virtuais podem pertencer a vários conjuntos de dados.



As máquinas virtuais dedicadas e compartilhadas que pertencem ao mesmo cluster de host não devem existir no mesmo conjunto de dados. Adicionar esses tipos de recursos a um único conjunto de dados pode causar falha no backup do conjunto de dados.

## Máquinas virtuais e LUNs ONTAP

Todos os arquivos associados às máquinas virtuais, incluindo arquivos de configuração, cópias Snapshot e VHDs, devem residir nos LUNs ONTAP.

## Consumo de recursos do conjunto de dados

Apenas uma operação de backup consistente com aplicativos pode ocorrer em um host a qualquer momento. Se as mesmas máquinas virtuais pertencerem a conjuntos de dados diferentes, você não deve agendar um backup consistente com aplicações dos conjuntos de dados ao mesmo tempo. Se isso ocorrer, uma das operações de backup falhará.

Ao criar um conjunto de dados, você deve selecionar todas as máquinas virtuais que residem em um LUN ONTAP específico. Assim, você obtém todos os backups em uma cópia Snapshot e reduz o consumo de espaço no sistema de storage.

## Crie um conjunto de dados

É possível criar conjuntos de dados para recursos de máquina virtual que compartilham os mesmos requisitos de proteção. Você pode adicionar máquinas virtuais a vários conjuntos de dados, conforme necessário.

### O que você vai precisar

Você deve ter as seguintes informações disponíveis:

- Nome e descrição do conjunto de dados
- Recursos de máquina virtual que você planeja adicionar ao conjunto de dados

### Sobre esta tarefa

Os discos dedicados e compartilhados que pertencem ao mesmo cluster de host não devem ser colocados no mesmo conjunto de dados. Adicionar esses tipos de recursos a um único conjunto de dados pode causar falha no backup do conjunto de dados. Você pode ter apenas um tipo de VM por conjunto de dados: Nas ou SAN.

Não é possível ter conjuntos de dados de modo misto.

A caixa de verificação Validar conjunto de dados está selecionada por predefinição. O SnapManager para Hyper-V verifica se há erros de configuração em todas as VMs durante a criação ou modificação de um conjunto de dados. Certifique-se de que a caixa de verificação não está selecionada se não pretender ativar a validação do conjunto de dados.

### Passos

1. No painel de navegação, clique no **proteção > Datasets**.
2. No painel ações, clique em **Create dataset**.
3. Complete as páginas do assistente.

### Depois de terminar

Em seguida, adicione políticas de proteção ao conjunto de dados que você criou.

## Modificar um conjunto de dados

Depois de criar um conjunto de dados, é possível modificar a descrição do conjunto de dados e os recursos associados ao conjunto de dados.

### Sobre esta tarefa

A caixa de verificação Validar conjunto de dados está selecionada por predefinição. O SnapManager para Hyper-V verifica se há erros de configuração em todas as VMs durante a criação ou modificação de um conjunto de dados. Certifique-se de que a caixa de verificação não está selecionada se não pretender ativar a validação do conjunto de dados.

### Passos

1. No painel de navegação, clique no **proteção > Datasets**.
2. Selecione o conjunto de dados que pretende modificar.
3. No painel Actions (ações), clique em **Modify dataset** (Modificar conjunto de dados).
4. Conclua as etapas no assistente.

## Ver um conjunto de dados

É possível visualizar as máquinas virtuais associadas a um conjunto de dados.

### Passos

1. No painel de navegação, clique no **proteção > Datasets**.
2. Expanda a exibição em árvore para olhar para as máquinas virtuais que pertencem ao conjunto de dados.

## Eliminar um conjunto de dados

Você pode excluir um conjunto de dados conforme suas necessidades de proteção mudam.

### Sobre esta tarefa

A exclusão de um conjunto de dados não exclui as máquinas virtuais que pertencem ao conjunto de dados. Depois que o conjunto de dados é excluído, as máquinas virtuais que pertenciam a ele ficam desprotegidas se



não pertencerem a outro conjunto de dados.

### Passos

1. No painel de navegação, clique no **proteção** > **Datasets**.
2. Selecione o conjunto de dados que pretende eliminar.
3. No painel Actions (ações), clique em **Delete** (Excluir) e clique em **OK** para excluir o conjunto de dados.

A exclusão do conjunto de dados também exclui os trabalhos agendados de todos os hosts que são membros do conjunto de dados. O SnapManager para Hyper-V não gerencia mais a retenção de backups quando você exclui o conjunto de dados, mesmo que ele seja recriado com o mesmo nome.

### Resultados

O SnapManager para Hyper-V não protege mais os recursos associados ao conjunto de dados excluído, a menos que esses recursos pertençam a outro conjunto de dados.

## configurar políticas

Você pode adicionar, modificar ou excluir políticas associadas a conjuntos de dados para proteger seus dados.

### Requisitos para adicionar políticas a um conjunto de dados

Você precisa atender a requisitos específicos quando quiser aplicar políticas a conjuntos de dados para funcionalidade de backup ou restauração. É possível adicionar várias políticas de retenção, agendamento e replicação ao mesmo conjunto de dados.

#### Nome e descrição da política

Um nome e uma descrição da política, limitados a estes caracteres:

- de a a z
- De a a Z
- 0 a 9
- \_ (sublinhado)
- - (hífen)

#### Limites de retenção do backup

Você deve decidir o período mínimo de tempo que deseja manter as cópias de backup por hora, diária, semanal ou mensal antes que elas sejam excluídas.



Backups com um tipo de retenção de "ilimitado" não são excluídos.

Você pode manter backups com base no tempo ou em um número especificado. Por exemplo, você pode manter os 10 backups mais atuais ou excluir backups com mais de 15 dias.

Se o sistema parecer manter backups antigos, você deve verificar suas políticas de retenção. Todos os objetos em backup que compartilham uma cópia Snapshot precisam atender aos critérios de exclusão de

backup para que a política de retenção possa acionar a remoção de uma cópia Snapshot.

### Nome do trabalho de cópia de segurança programado

Tem de atribuir um nome ao trabalho de cópia de segurança agendado.

### Permissão para agendar backups

Você precisa ter credenciais apropriadas para agendar backups de conjuntos de dados.

### Número de conjuntos de dados possíveis programados para backup simultaneamente

Se as mesmas máquinas virtuais pertencerem a conjuntos de dados diferentes, você não deve agendar um backup de mais de um conjunto de dados que contenha a mesma VM ao mesmo tempo. Quando isso ocorre, uma das operações de backup falha. Apenas uma operação de backup pode ocorrer em um host a qualquer momento.

### Tipo de backup programado

Você pode executar um backup consistente com aplicativos ou com falhas.

### Opções de backup

Você deve escolher se deseja atualizar a localização de destino do SnapMirror após a conclusão da cópia de segurança.

A atualização só será bem-sucedida se você já tiver o SnapMirror configurado e se os LUNs que contêm as máquinas virtuais no conjunto de dados pertencerem ao volume SnapMirror de origem.

O comportamento padrão do SnapManager para Hyper-V é falhar um backup se uma ou mais máquinas virtuais não puderem ser feitas backup on-line. Se uma máquina virtual estiver no estado guardado ou desligado, não poderá efetuar uma cópia de segurança online. Em alguns casos, as máquinas virtuais estão no estado salvo ou são desativadas para manutenção, mas os backups ainda precisam continuar, mesmo que um backup on-line não seja possível. Para fazer isso, você pode mover as máquinas virtuais que estão no estado salvo ou desligar para um conjunto de dados diferente com uma política que permite backups de estado salvos.

Você também pode selecionar a caixa de seleção permitir backup de VM de estado salvo para permitir que o SnapManager para Hyper-V faça backup da máquina virtual no estado salvo. Se você selecionar essa opção, o SnapManager para Hyper-V não falhará o backup quando o gravador VSS do Hyper-V fizer backup da máquina virtual no estado salvo ou executar um backup off-line da máquina virtual. Executar um backup de estado salvo ou off-line pode causar inatividade.

O `distributed application-consistent backup` recurso permite que várias VMs em execução nos nós de cluster do parceiro sejam consistentes em uma única cópia Snapshot de hardware feita a partir do nó de backup. Esse recurso é compatível com todas as VMs em execução em um volume do Windows CSV 2,0 em vários nós em um cluster de failover do Windows. Para usar esse recurso, selecione o `Application-consistent` tipo de backup e marque a caixa de seleção **Ativar Backup distribuído**.

### Storage secundário em um backup do SnapMirror

Essas opções permitem aceitar opções aplicáveis a um storage secundário definido em uma relação do SnapMirror. Aqui, você pode selecionar **Atualizar SnapMirror após o backup**. No painel de opções do rótulo do cofre, você pode selecionar **Atualizar SnapVault após o backup**. Se selecionar **Atualizar SnapVault**

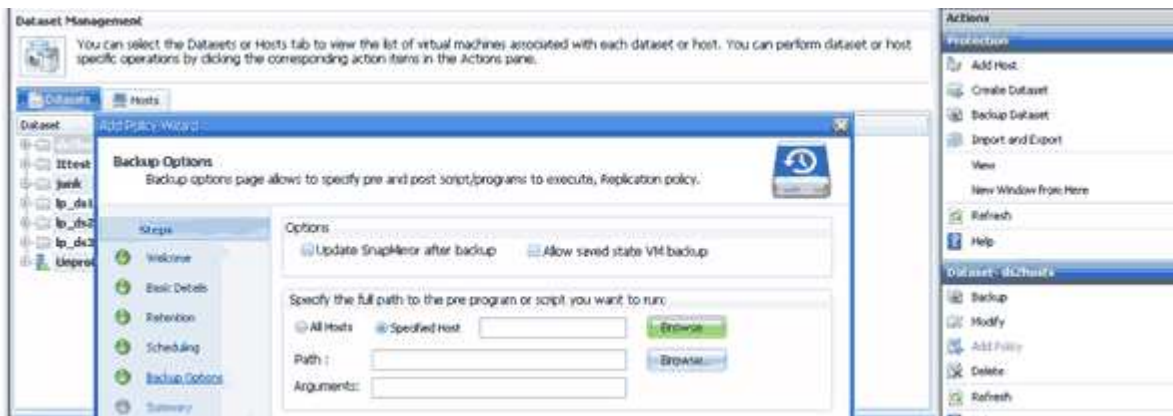
**após a cópia de segurança**, terá de escolher uma etiqueta do cofre no menu pendente ou introduzir uma etiqueta personalizada.

## Scripts de backup

Você deve decidir se deseja que os scripts de backup opcionais sejam executados antes ou depois do backup.

Esses scripts são executados em todos os hosts membros do conjunto de dados, a menos que você indique um servidor específico.

Scripts de backup são executados em cada nó no conjunto de dados. Você pode definir a política de conjunto de dados para especificar o nome do host no qual deseja executar os scripts. A política é processada em cada nó no cluster em que a VM a fazer backup está em execução.



Você pode usar as seguintes variáveis de ambiente em argumentos para pós-scripts de backup:

- \* VMSnapshot\*: Especifica o nome da cópia Snapshot criada no sistema de armazenamento como resultado desse backup. Quando você executa backups consistentes com aplicações em ambientes ONTAP executados no modo 7, esse é o nome da segunda cópia Snapshot (backup). O primeiro nome é o mesmo que o segundo nome, mas sem o sufixo \_backup.
- \* SnapInfoName\*: Especifica o carimbo de data/hora usado no nome do diretório SnapInfo.
- Especifica o nome da cópia Snapshot do SnapInfo criada no sistema de armazenamento. O SnapManager para Hyper-V faz uma cópia Snapshot do LUN SnapInfo no final da operação de backup do conjunto de dados.



A variável SnapInfoSnapshot\* é suportada apenas para máquinas virtuais dedicadas.

## Informações relacionadas

["Microsoft TechNet: Hyper-V"](#)

["Backup em volume do ONTAP 9 usando o Guia expresso do SnapVault"](#)

## Adicionar políticas

Você pode adicionar políticas de retenção, agendamento e replicação, bem como scripts, aos conjuntos de dados para proteger os dados.

## O que você vai precisar

Você deve ter as seguintes informações disponíveis:

- Nomes e descrições de políticas
- Informações de retenção
- Informações de agendamento
- Informações sobre opções de backup
- Informações de script de backup

### Passos

1. No painel de navegação, clique no **proteção** > **Datasets**.
2. Selecione o conjunto de dados ao qual deseja adicionar políticas.
3. No painel ações, clique em **Adicionar política**.

O assistente criar política é exibido.

4. Conclua as etapas no assistente para criar políticas de proteção para o conjunto de dados.

## Modificar políticas

Você pode modificar as políticas que protegem seus conjuntos de dados usando o assistente Modificar política.

### Passos

1. No painel de navegação, clique no **proteção** > **Datasets**.
2. Selecione o conjunto de dados que contém as políticas que pretende modificar.
3. Selecione a política que pretende modificar.
4. No painel ações, clique em **Modificar política**.

O assistente Modificar política é exibido.

5. Conclua as etapas no assistente para modificar a política de proteção do conjunto de dados.

## Ver políticas

Você pode exibir detalhes da política associados a um conjunto de dados específico.

### Passos

1. No painel de navegação, clique no **proteção** > **Datasets**.
2. Selecione o conjunto de dados que contém as políticas que você deseja exibir.
3. No painel políticas, selecione a política específica para a qual deseja exibir detalhes.

As informações sobre a política são exibidas no painel Detalhes.

## Eliminar políticas

Você pode excluir uma política de um conjunto de dados quando ela não for mais

necessária.

#### **Passos**

1. No painel de navegação, clique no **proteção** > **Datasets**.
2. Selecione o conjunto de dados que contém a política que pretende eliminar.
3. No painel políticas, selecione a política específica que deseja excluir.
4. No painel ações, clique em **Remove** e clique em **OK** para excluir a política.

A exclusão da diretiva também exclui os trabalhos agendados de todos os hosts que são membros do conjunto de dados.

## **Configurar SVMs ou servidores CIFS para Hyper-V em SMB**

A configuração de uma única máquina virtual de storage (SVM) ou servidor CIFS para vários aplicativos pode levar a problemas de compartilhamento de recursos, que por sua vez afetam o ambiente Hyper-V. Você deve configurar SVMs dedicadas ou servidores CIFS para Hyper-V em SMB, dependendo de suas necessidades.

#### **Informações relacionadas**

["Artigo 1015099 da NetApp KB: Como configurar o SVM/CIFS para Hyper-V em SMB"](#)

# Gerenciar relatórios

Você pode exibir e excluir relatórios de backup, restauração e configuração no SnapManager para Hyper-V. Esses relatórios contêm informações importantes sobre seus conjuntos de dados, máquinas virtuais e hosts. Você também pode exportar relatórios em vários formatos diferentes.

- **Relatórios de backup**

Os relatórios de backup exibem todas as informações de backup para todos os hosts pertencentes a um conjunto de dados específico. É possível exibir um relatório de backup para um conjunto de dados ou uma máquina virtual. Os relatórios exibidos para uma máquina virtual usam o nome da máquina virtual em vez de seu GUID.

Quando o relatório de backup é exibido, você pode exportá-lo para vários formatos diferentes.

- **Restaurar relatórios**

Os relatórios de restauração exibem todas as informações sobre a operação de restauração por VM.

Quando o relatório de restauração é exibido, você pode exportá-lo para vários formatos diferentes.

- **Relatórios de configuração**

Os relatórios de configuração exibem as configurações de notificação, caminho do relatório e caminho SnapInfo para o host selecionado.

Quando o relatório de configuração é exibido, você pode exportá-lo para vários formatos diferentes.

## Exibir um relatório de conjunto de dados

Você pode exibir um relatório sobre um conjunto de dados ou um recurso de máquina virtual gerenciado no SnapManager para Hyper-V.

### Passos

1. No painel de navegação, clique no **relatórios > Datasets**.
2. Selecione o conjunto de dados ou a máquina virtual que contém o relatório que pretende visualizar.
3. No painel relatórios, clique na guia Backup ou na guia recuperação.
4. Selecione o relatório que deseja exibir e clique em **Exibir relatório**.

Se você quiser ver um...	Então...
<b>relatório do conjunto de dados</b>	Você pode exibir um relatório de backup.
<b>relatório de máquina virtual</b>	Você pode exibir um relatório de backup ou recuperação.

O relatório é exibido em uma janela separada.

## Exibir um relatório de host

Você pode exibir um relatório sobre um host gerenciado no SnapManager para Hyper-V.

### Passos

1. No painel de navegação, clique no **relatórios > hosts**.
2. Selecione o host que contém o relatório que você deseja exibir.
3. No painel relatórios, selecione o relatório que deseja exibir e clique em **Exibir relatório**.

O relatório de configuração é exibido em uma janela separada.

## Eliminar um relatório

Você pode excluir um ou mais relatórios quando eles não forem mais necessários.

### Passos

1. No painel de navegação, clique no **relatórios > Datasets** ou no **relatórios > hosts**.
2. Selecione o conjunto de dados, a máquina virtual ou o host que contém o relatório ou os relatórios que você deseja excluir.
3. No painel relatórios, selecione o relatório ou os relatórios que deseja excluir.
4. No painel ações, clique em **Excluir relatório** e clique em **OK** para excluir.

# Componentes VSS

Você pode usar o Serviço de cópia de sombra de volume (VSS) do Microsoft Windows Server para coordenar servidores de dados, aplicativos de backup e software de gerenciamento de storage para oferecer suporte à criação e gerenciamento de backups consistentes.

O VSS coordena as operações de backup e restauração baseadas em cópias do Snapshot e inclui estes componentes:

- **Solicitante VSS**

O solicitante VSS é um aplicativo de backup, como o SnapManager para Hyper-V ou NTBackup. Ele inicia as operações de backup e restauração do VSS. O solicitante também especifica atributos de cópia Snapshot para backups iniciados.

- \* VSS Writer\*

O gravador VSS possui e gerencia os dados a serem capturados na cópia Snapshot. Microsoft Hyper-V VSS Writer é um exemplo de um escritor VSS.

- **Provedor VSS**

O fornecedor VSS é responsável pela criação e gerenciamento da cópia Snapshot. Um fornecedor pode ser um fornecedor de hardware ou um fornecedor de software:

- Um fornecedor de hardware integra a funcionalidade de clonagem e cópia Snapshot específica de array de storage à estrutura VSS.

O Fornecedor de hardware VSS do ONTAP integra os sistemas de storage e serviços SnapDrive que executam o Data ONTAP à estrutura VSS.



O Fornecedor de hardware VSS do ONTAP é instalado automaticamente como parte da instalação do software SnapDrive.

- Um fornecedor de software implementa a funcionalidade de cópia Snapshot ou clonagem no software que está a ser executado no sistema Windows.



Para garantir que o Fornecedor de hardware VSS ONTAP funcione corretamente, não utilize o fornecedor de software VSS em LUNs Data ONTAP. Se você usar o provedor de software VSS para criar cópias Snapshot em um LUN Data ONTAP, não será possível excluir esse LUN usando o provedor de hardware VSS.

## CSV 2,0 no Windows Server 2012 e posterior

O Windows Server 2012 e posterior fornece novos recursos para o volume compartilhado de cluster (CSV) 2,0 que incluem um novo sistema de arquivos, alterações no gravador CSV, alterações na cópia de sombra CSV e melhorias no backup CSV.



O Windows Server 2012 e posterior inclui as seguintes alterações ao CSV 2,0:

- O sistema de arquivos CSV (CSVFS) está disponível em todos os nós do cluster como um novo sistema de arquivos distribuídos.
- O CSV Writer serve metadados em nível de volume e componente do nó não solicitante para volumes CSV e atua como um proxy, incluindo os escritores Hyper-V do nó remoto para a sessão de backup.
- O provedor de cópia de sombra CSV atua como o provedor de software padrão para volumes CSV e coordena o congelamento VSS e o descongelamento VSS em todos os nós de cluster para fornecer consistência de aplicativos e falhas.

O fornecedor de cópia de sombra CSV garante que um volume CSV Snapshot seja gravável no nó solicitante.

- O CSV agora oferece suporte a um volume Snapshot consistente com o aplicativo em todos os CSVs para várias máquinas virtuais.

O volume CSV do volume Snapshot é exposto a todos os nós proprietários da máquina virtual para executar a recuperação automática.

O CSV entra no modo de e/S redirecionado apenas durante a criação do Snapshot e não durante o backup.

## **Suporte SMB 3,0 para VMs Hyper-V no Windows Server 2012**

A Microsoft aprimorou a infraestrutura VSS para oferecer suporte a backups consistentes com aplicações de máquinas virtuais (VMs) Hyper-V em execução em compartilhamentos SMB 3,0 usando o novo Provedor de hardware VSS remoto executado no destino SMB.

Um novo provedor chamado SMB File Share Provider está disponível no Windows 2012 Hypervisor para suportar e coordenar os backups da VM Hyper-V executados em compartilhamentos SMB 3,0.

Quando o Requestor VSS (SnapManager para Hyper-V) adiciona um compartilhamento SMB 3,0 contendo VMs Hyper-V ao conjunto de instantâneos VSS, o VSS invoca o novo provedor de cópias de compartilhamento de arquivos SMB para enviar os comandos MSRPC para o destino SMB para coordenar os backups VSS.

O novo Agente de cópia sombra de compartilhamento de arquivos (Provedor VSS remoto) em execução no destino SMB é responsável pela criação da cópia Snapshot do hardware real.

O Data ONTAP 8.2 implementa o agente de cópia de sombra de compartilhamento de arquivos (Provedor de hardware VSS remoto) para executar a cópia de backup consistente com o aplicativo dos compartilhamentos SMB.

## **Como o SnapManager para Hyper-V usa o VSS**

O SnapManager para Hyper-V fornece integração com o gravador do Serviço de cópia sombra de volume (VSS) do Microsoft Hyper-V para silenciar uma máquina virtual (VM) antes de criar uma cópia Snapshot consistente com aplicativos da VM.

O SnapManager para Hyper-V é um solicitante VSS e coordena a operação de backup para criar uma cópia Snapshot consistente, usando o Fornecedor de hardware VSS para Data ONTAP para VMs Hyper-V em execução em SAN e provedor VSS remoto para VMs Hyper-V em execução em compartilhamento SMB 3,0.

O SnapManager para Hyper-V permite que você faça backups consistentes com aplicativos de uma VM, se você tiver Microsoft Exchange, Microsoft SQL ou qualquer outro aplicativo compatível com VSS em execução em discos rígidos virtuais (VHDs) na VM. O SnapManager para Hyper-V coordena com os escritores de aplicativos dentro da VM para garantir que os dados do aplicativo sejam consistentes quando o backup ocorre.

Você também pode restaurar uma VM a partir de um backup consistente com aplicações. Os aplicativos que existem na VM restauram para o mesmo estado que no momento do backup. O SnapManager para Hyper-V restaura a VM para sua localização original.



A integração com VSS está disponível somente com backups consistentes com aplicações. Backups consistentes com falhas não usam VSS.

## Requisito do fornecedor de hardware VSS ONTAP

Você deve ter o Fornecedor de hardware VSS ONTAP instalado para que o SnapManager funcione corretamente. O fornecedor de hardware VSS do ONTAP integra os sistemas de storage e serviços SnapDrive que executam o ONTAP à estrutura VSS. Isso é necessário para VMs em execução no storage SAN.

O Fornecedor de hardware VSS da ONTAP, incluído no SnapDrive, não precisa ser instalado separadamente.

Para VMs Hyper-V em execução em compartilhamentos SMB 3,0, o provedor remoto de hardware VSS em execução no Data ONTAP 8.2 será invocado pelo hypervisor do Windows.

## Veja os provedores VSS instalados

Você pode visualizar os provedores VSS instalados em seu host.

### Passos

1. Selecione **Iniciar** > **Executar** e digite o seguinte comando para abrir um prompt de comando do Windows:

```
cmd
```

2. No prompt, digite o seguinte comando:

```
vssadmin list providers
```

A saída deve ser semelhante ao seguinte:

```
Provider name: 'Data ONTAP VSS Hardware Provider'  
Provider type: Hardware  
Provider ID: {ddd3d232-a96f-4ac5-8f7b-250fd91fd102}  
Version: 7.0.0.xxxx
```

## Verifique se o provedor de hardware VSS foi usado com êxito

Você pode verificar se o Fornecedor de hardware VSS do Data ONTAP foi usado com sucesso depois que uma cópia Snapshot foi feita.

### Passos

1. Navegue para o **Ferramentas do sistema > Visualizador de eventos > aplicativo** no MMC e procure um evento com os seguintes valores:

Fonte	ID do evento	Descrição
Navssprv	4089	O provedor VSS concluiu com sucesso CommitSnapshots para SnapshotSetId id em n milissegundos.



O VSS exige que o fornecedor confirme uma cópia Snapshot em até 10 segundos. Se este limite de tempo for excedido, o Fornecedor de hardware VSS do Data ONTAP registra a ID do evento 4364. Este limite pode ser excedido devido a um problema transitório. Se este evento for registrado para uma cópia de segurança com falha, volte a tentar a cópia de segurança.

# Criar e gerenciar trabalhos de backup no SnapManager para Hyper-V.

Você pode criar e monitorar backups sob demanda ou backups programados gerenciados no SnapManager para Hyper-V. você também pode executar dois tipos de tarefas de backup com o SnapManager para Hyper-V: Consistente com aplicativos e consistente com falhas.

## Sobre o SnapManager para backups do Hyper-V.

Você pode criar tarefas de backup sob demanda e executá-las quando quiser ou criar tarefas de backup agendadas usando políticas anexadas a conjuntos de dados. Um trabalho de backup sob demanda pode incluir políticas de retenção e replicação, bem como scripts para execução antes e depois do backup. Você pode criar, modificar, exibir e excluir as políticas que compõem os trabalhos de backup programados.

## Tipos de tarefas de backup que o SnapManager para Hyper-V pode executar

Você pode executar dois tipos de tarefas de backup com o SnapManager para Hyper-V: Consistente com aplicativos e consistente com falhas.

## Trabalhos de backup consistentes com aplicativos

Os trabalhos de backup consistentes com aplicativos são completos, confiáveis e intensivos em recursos. Eles são executados em coordenação com o Microsoft volume Shadow Copy Service (VSS) para garantir que cada aplicativo executado na VM seja encerrado antes de criar uma cópia Snapshot. Este método de backup garante a consistência dos dados da aplicação. Você pode usá-lo para restaurar as VMs e as aplicações em execução nelas. No entanto, os trabalhos de backup consistentes com aplicativos consomem muito tempo e podem ser complexos.

## Trabalhos de backup consistentes com falhas

As tarefas de backup consistentes com falhas são cópias Snapshot rápidas de todas as LUNs usadas pelas VMs envolvidas em um conjunto de dados. As cópias de backup resultantes são semelhantes às capturas de dados de VMs que travam ou são abruptamente desligadas. As tarefas de backup consistentes com falhas fornecem uma maneira rápida de capturar dados, mas as VMs devem estar presentes para serem restauradas a partir de um backup consistente com falhas. Os trabalhos de cópia de segurança consistentes com falhas não se destinam a substituir trabalhos de cópia de segurança consistentes com aplicações.

## Requisitos e limitações de backup do SnapManager para Hyper-V.

Você deve estar ciente dos requisitos e limitações de um backup do SnapManager para Hyper-V:

- As operações de backup e restauração não são suportadas se você estiver executando uma operação de switchover ou switchback em uma configuração do MetroCluster. Se uma operação de backup e restauração e uma operação de comutação ou switchback estiverem sendo executadas simultaneamente, o .vhd formato de arquivo de uma VM pode mudar para .avhdx nos sistemas Windows Server 2012 R2.

A VM não é afetada por essa alteração.

- A `distributed application-consistent backup` opção permite que várias VMs em execução nos nós de cluster do parceiro sejam consistentes em uma única cópia Snapshot de hardware criada a partir do nó de backup. Esta opção é compatível com todas as VMs em execução em um volume do Windows CSV 2,0 em vários nós em um cluster de failover do Windows.
- Ao operar no modo 7, as tarefas de backup consistentes com aplicativos usam o Fornecedor de hardware VSS para fazer duas cópias Snapshot. As cópias Snapshot são chamadas `snapshot_name` e `snapshot_name_backup`. As duas cópias Snapshot são feitas para facilitar a recuperação automática durante o backup VSS.
- Em ambientes em cluster, os backups consistentes com aplicações exigem apenas uma cópia Snapshot para o processo de recuperação automática. Os clones SIS são utilizados para executar a recuperação automática e, após a conclusão da recuperação automática, a primeira cópia Snapshot (`snapshot_name`) é excluída.
- Cada volume do Windows na VM deve ter pelo menos 300 MB de espaço livre em disco. Isso inclui os volumes do Windows correspondentes a VHDs, iSCSI LUNs e discos de passagem conectados à VM.
- Um trabalho de backup consistente com falhas sempre cria apenas uma cópia Snapshot. Ele não fornece integração VSS.
- Vários trabalhos de backup consistentes com falhas podem ser executados em paralelo. Um trabalho de backup consistente com falhas pode ser executado em paralelo com um trabalho de backup consistente com aplicativos.
- `Allow Saved State Backup` não é aplicável a trabalhos de cópia de segurança consistentes com falhas.

## Requisitos para fazer backup manual de um conjunto de dados

Para fazer backup manual de um conjunto de dados, você deve primeiro nomear e descrever o conjunto de dados, escolher um tipo e opções de backup e definir uma política de retenção.

### Nome e descrição da cópia de segurança

Tem de atribuir um nome e uma descrição à cópia de segurança.

A convenção de nomenclatura padrão para backups é `DatasetName_Timestamp`. Você pode alterar tudo no nome do backup, exceto o carimbo de data/hora, que sempre aparece como parte do nome do backup.

Nomes e descrições de backup são limitados a estes caracteres:

- de a a z
- De a a Z
- 0 a 9
- `_` (sublinhado)
- `-` (hífen)

## Escolha da política

Você deve decidir qual política deseja usar para o backup sob demanda.

Pode selecionar uma política específica no assistente de cópia de segurança. Você pode substituir a política de retenção ou replicação, bem como os scripts associados à política, sem alterar a política em si.

Você também pode escolher nenhum, o que permite fazer um backup sob demanda sem criar políticas. Essa opção usa os valores padrão para políticas de retenção, políticas de replicação e scripts.

## Valor de retenção

Você pode optar por substituir a política de retenção especificada na política selecionada. Se você fizer isso, você deve decidir qual é o período mínimo de tempo que deseja manter suas cópias de backup por hora, diária, semanal, mensal ou ilimitado antes que elas sejam excluídas.

Você pode manter backups com base no tempo ou em um número especificado de backups. Por exemplo, você pode manter os 10 backups mais atuais ou excluir backups com mais de 15 dias.

## Tipo de backup

Você pode executar um backup consistente com aplicativos ou com falhas.

## Opções de backup

Você pode permitir backups de estado salvos.

O comportamento padrão do SnapManager para Hyper-V é falhar um backup se uma ou mais máquinas virtuais não puderem ser feitas backup on-line. Se uma máquina virtual estiver no estado guardado ou desligado, não poderá efetuar uma cópia de segurança online. Em alguns casos, as máquinas virtuais estão no estado salvo ou são desativadas para manutenção, mas os backups ainda precisam continuar, mesmo que não seja possível fazer um backup on-line. Para fazer isso, você pode mover as máquinas virtuais que estão no estado salvo ou encerradas para um conjunto de dados diferente, um com uma política que permite backups de estado salvos.

Você também pode modificar a política existente selecionando a caixa de seleção permitir backup de VM de estado salvo . Isso permite que o SnapManager para Hyper-V faça backup da máquina virtual no estado salvo. Se você selecionar essa opção, o SnapManager para Hyper-V não falhará o backup quando o gravador VSS do Hyper-V fizer backup da máquina virtual no estado salvo ou executar um backup off-line da máquina virtual. Executar um estado salvo ou backup off-line pode causar inatividade.

O `distributed application-consistent backup` recurso permite que várias VMs em execução nos nós de cluster do parceiro sejam consistentes em uma única cópia Snapshot de hardware feita a partir do nó de backup. Esse recurso é compatível com todas as VMs em execução em um volume do Windows CSV 2,0 em vários nós em um cluster de failover do Windows.

## Storage secundário em um backup do SnapMirror

Essas opções permitem aceitar opções aplicáveis a um storage secundário definido em uma relação do SnapMirror. Você pode selecionar **Atualizar SnapMirror após o backup**. No painel de opções do rótulo do cofre, você pode selecionar **Atualizar SnapVault após o backup**. Se selecionar **Atualizar SnapVault após a cópia de segurança**, terá de escolher uma etiqueta do cofre no menu pendente ou introduzir uma etiqueta personalizada.

## Scripts de backup

Você pode substituir as opções de script especificadas na política selecionada.

Esses scripts são executados em todos os hosts membros do conjunto de dados, a menos que você indique um host específico no script.

### Informações relacionadas

["Microsoft TechNet: Hyper-V"](#)

["Backup em volume do ONTAP 9 usando o Guia expresso do SnapVault"](#)

## Como o SnapManager para Hyper-V lida com backups de estado salvo

Embora o comportamento padrão do SnapManager para Hyper-V seja fazer com que backups contendo máquinas virtuais que estão no estado salvo sejam desativados ou falhem, você pode executar um backup de estado salvo movendo as máquinas virtuais para um conjunto de dados que tenha uma política que permita backups de estado salvo.

Você também pode criar ou editar sua política de conjunto de dados para permitir um backup de máquina virtual de estado salvo. Se você escolher essa opção, o SnapManager para Hyper-V não fará com que o backup falhe quando o gravador VSS do Hyper-V fizer backup da máquina virtual usando o estado salvo ou executar um backup off-line da máquina virtual. No entanto, executar um backup de estado salvo ou off-line pode causar inatividade.

### Informações relacionadas

["Microsoft TechNet: Hyper-V"](#)

## Fazer backup manual de um conjunto de dados

Você pode criar um backup sob demanda de um conjunto de dados.

### O que você vai precisar

Você deve ter as seguintes informações disponíveis:

- Nome e descrição da cópia de segurança
- Nome da política, se necessário
- Informações de substituição de política (se você planeja alterar qualquer uma das opções de política especificadas anteriormente)
- Tipo de cópia de segurança
- Informações sobre opções de backup

### Passos

1. No painel de navegação, clique no **proteção** > **Datasets**.
2. Selecione o conjunto de dados para o qual deseja criar um backup manual e clique em **Backup**.

O **Assistente de backup** é exibido.

3. Conclua as etapas no assistente para criar seu backup sob demanda.

Fechar o assistente não cancela a cópia de segurança a pedido.

## Resultados

Pode visualizar o estado da cópia de segurança a pedido na janela Gestão de trabalhos.

## Monitorizar trabalhos de cópia de segurança

Pode visualizar os trabalhos de cópia de segurança programados para um conjunto de dados específico utilizando o separador Gestão de trabalhos. Você também pode exibir os trabalhos de backup e restauração que estão sendo executados no momento usando a guia Gerenciamento de tarefas windowRunning .

### Passos

1. No painel de navegação, clique em **trabalhos**.
2. Clique na guia **agendado** ou na guia **Running**.
3. Selecione o trabalho de cópia de segurança agendado ou em execução ou o trabalho de restauro que pretende monitorizar.

As informações sobre o trabalho são exibidas no painel Detalhes.

4. Use o relatório trabalho em execução na exibição **relatórios**, se desejar exibir um relatório em tempo real de um trabalho em execução.



Você também pode monitorar tarefas de backup com o console SCOM da Microsoft. Consulte o site da Microsoft para obter mais informações.

## Eliminar uma cópia de segurança

É possível excluir um ou mais backups associados a um conjunto de dados ou a uma máquina virtual.

### Passos

1. No painel de navegação, clique em **recuperação**.
2. Selecione a máquina virtual dentro do conjunto de dados que contém a cópia de segurança que pretende eliminar.

Se você excluir um backup associado a um conjunto de dados, os backups associados a quaisquer máquinas virtuais pertencentes a esse conjunto de dados também serão excluídos. Se você excluir um backup associado a uma máquina virtual, somente esse backup será excluído.

3. No painel backups, selecione o backup que deseja excluir.
4. Clique em **Excluir**.

A caixa de diálogo **Excluir Backup** é exibida. Você tem a opção de excluir backups de uma VM



selecionada ou de um conjunto de dados inteiro.

5. Selecione a opção apropriada e clique em **Confirm Delete**.

Pode visualizar o estado da operação de eliminação da cópia de segurança na janela de estado.

# Restaure uma máquina virtual a partir de uma cópia de backup

Você pode usar o SnapManager para Hyper-V para restaurar uma máquina virtual (VM) a partir de uma cópia de backup. Você também pode restaurar uma VM que faz parte de um cluster. O SnapManager para Hyper-V determina o nó apropriado no cluster para o qual restaurar a VM.

Para restaurar uma VM, o SnapManager para Hyper-V usa o recurso de restauração em nível de arquivo no SnapDrive para Windows. Você pode espalhar os arquivos associados de uma VM, incluindo o arquivo de configuração, cópias Snapshot e quaisquer VHDs, em vários LUNs ONTAP. Um LUN pode conter arquivos pertencentes a várias VMs.

Se um LUN contiver apenas arquivos associados à VM que você deseja restaurar, o SnapManager for Hyper-V restaurará o LUN usando LCSR (restauração dividida clone LUN). Se um LUN contiver arquivos adicionais não associados à máquina virtual que você deseja restaurar, o SnapManager for Hyper-V restaurará a máquina virtual usando a operação de restauração de cópia de arquivo.

## Informações relacionadas

["Documentação do NetApp: SnapDrive para Windows \(versões atuais\)"](#)

## Requisitos para restaurar uma máquina virtual

Para restaurar uma máquina virtual a partir de uma cópia de backup, primeiro você deve determinar como deseja restaurar a cópia de backup.

### Nome da cópia de backup da VM

Você deve decidir qual cópia de backup deseja restaurar.

Todas as cópias de backup são listadas por nome no painel backups da janela Gerenciamento de recuperação.

### Tipo de cópia de backup da VM

A restauração de uma VM a partir de um backup consistente com aplicativos é feita em coordenação com o VSS. O gravador VSS do Hyper-V exclui a VM antes de restaurar e Registra a VM no Gerenciador do Hyper-V após a conclusão da operação de restauração.

Restaurar uma VM de um backup consistente com falhas não envolve VSS. A VM é desligada antes da operação de restauração. Quando você está restaurando de um backup consistente com falhas, a VM deve existir; a restauração de uma VM excluída de um backup consistente com falhas falha.

### Status da cópia de backup da VM

Você deve determinar se a máquina virtual ainda existe.

Se a máquina virtual não existir mais, você ainda poderá restaurá-la se os LUNs na qual a máquina virtual foi criada ainda existirem. Os LUNs devem ter as mesmas letras de unidade e GUIDs de volume do Windows que no momento da cópia de segurança.

Se você excluir uma máquina virtual no Windows Server 2008 R2, poderá restaurar a máquina virtual de um backup consistente com aplicativos, mas no Windows Server 2012 e Windows Server 2012 R2, você poderá restaurar uma máquina virtual excluída de um backup consistente com aplicativos e falhas.

Se a máquina virtual tiver sido removida de todos os conjuntos de dados antes de ser excluída, ainda será possível restaurá-la selecionando recursos não protegidos e selecionando um backup ao qual ela pertencia.

## Status da configuração da cópia de backup da VM

Você deve determinar se a configuração da máquina virtual é a mesma que era no momento do backup.

Se a configuração atual da máquina virtual for diferente do que no momento do backup, o SnapManager for Hyper-V notifica você de que o layout da máquina virtual foi alterado e pergunta se você gostaria de restaurar a configuração e os dados da máquina virtual conforme existiam no backup.



Como o SnapManager para Hyper-V não faz backup da configuração do cluster da máquina virtual, ele não pode restaurar a configuração do cluster. Se a máquina virtual e a configuração do cluster forem perdidas, você pode restaurar a máquina virtual do SnapManager para Hyper-V, mas você precisa torná-la manualmente altamente disponível.

Se a máquina virtual estiver configurada de forma diferente da configuração atual da máquina virtual no backup, talvez seja necessário atualizar a configuração do cluster para refletir quaisquer discos rígidos virtuais (VHDs) recém-adicionados ou removidos.

## Status da cópia Snapshot

Você pode verificar se as cópias Snapshot de backup existem no sistema de storage antes de tentar a operação de restauração.

## Reinício da VM

Você pode optar por iniciar a máquina virtual depois que ela for restaurada.

### Informações relacionadas

["Microsoft TechNet: Clusters de failover no Windows Server 2008 R2"](#)

# Restaurar uma máquina virtual a partir de uma cópia de backup

Você pode usar o SnapManager para Hyper-V, que restaura uma única máquina virtual (VM) de cada vez, para recuperar dados perdidos ou danificados de uma cópia de backup.

### O que você vai precisar

Você deve ter as seguintes informações disponíveis:

- Nome da cópia de segurança
- Informações de configuração
- Informações do script

Ao restaurar para um host alternativo, o tipo de CPU no computador físico no qual sua VM original residiu deve ser compatível com o computador físico no qual você deseja restaurar a VM. Alternativamente, você pode usar o Gerenciador do Hyper-V para especificar que a máquina tem permissão para restaurar uma máquina com um tipo de CPU diferente.

### Sobre esta tarefa

Após a migração em tempo real de armazenamento, não é possível restaurar a partir do backup mais recente.

Se você iniciar uma operação de restauração de uma máquina virtual Hyper-V e outro backup ou restauração da mesma máquina virtual estiver em processo, ele falhará.

### Passos

1. No painel de navegação, clique em **recuperação**.
2. Selecione a máquina virtual que deseja restaurar.
3. No painel backups, selecione o nome da cópia de backup que deseja restaurar e clique em **Restaurar**.

O assistente Restaurar é exibido.

4. Conclua as etapas no assistente para restaurar a cópia de backup da máquina virtual.

Fechar o assistente não cancela a operação de restauração. O SnapManager para Hyper-V valida a configuração da máquina virtual antes de iniciar a operação de restauração. Se tiver havido alterações na configuração da máquina virtual, é apresentado um aviso, permitindo-lhe optar por continuar ou cancelar a operação.

### Depois de terminar

Você pode exibir o status da operação de restauração na janela **Gerenciamento de trabalhos** ou verificar os resultados da operação visualizando o relatório na janela **Gerenciamento de relatórios**.

### Informações relacionadas

[Restaurar a partir de uma cópia de segurança após o failback](#)

# Execute uma atualização progressiva do sistema operacional de cluster

Você pode executar uma atualização progressiva do sistema operacional de cluster (SO) para atualizar o sistema operacional dos nós de cluster sem interromper o SnapManager para Hyper-V. esse recurso suporta a conformidade com SLA, reduzindo o tempo de inatividade.

Os clusters de failover que executam o SnapManager para Hyper-V podem ser atualizados do Windows Server 2012 R2 para o Windows Server 2016 e Windows Server 2019 sem tempo de inatividade.

Para obter informações sobre os benefícios de atualização progressiva do sistema operacional do cluster, o processo de instalação e as limitações, consulte as informações relacionadas.

## Informações relacionadas

["Microsoft TechNet: Atualização progressiva do sistema operacional de cluster"](#)

## Mapear LUNs no modo de sistema operacional misto

Ao executar uma atualização progressiva do SO do cluster, você pode usar o procedimento a seguir para desmapear os LUNs do nó do Windows 2012 R2 e mapeá-los novamente para o nó do Windows Server 2016 depois que ele for adicionado ao cluster.

### O que você vai precisar

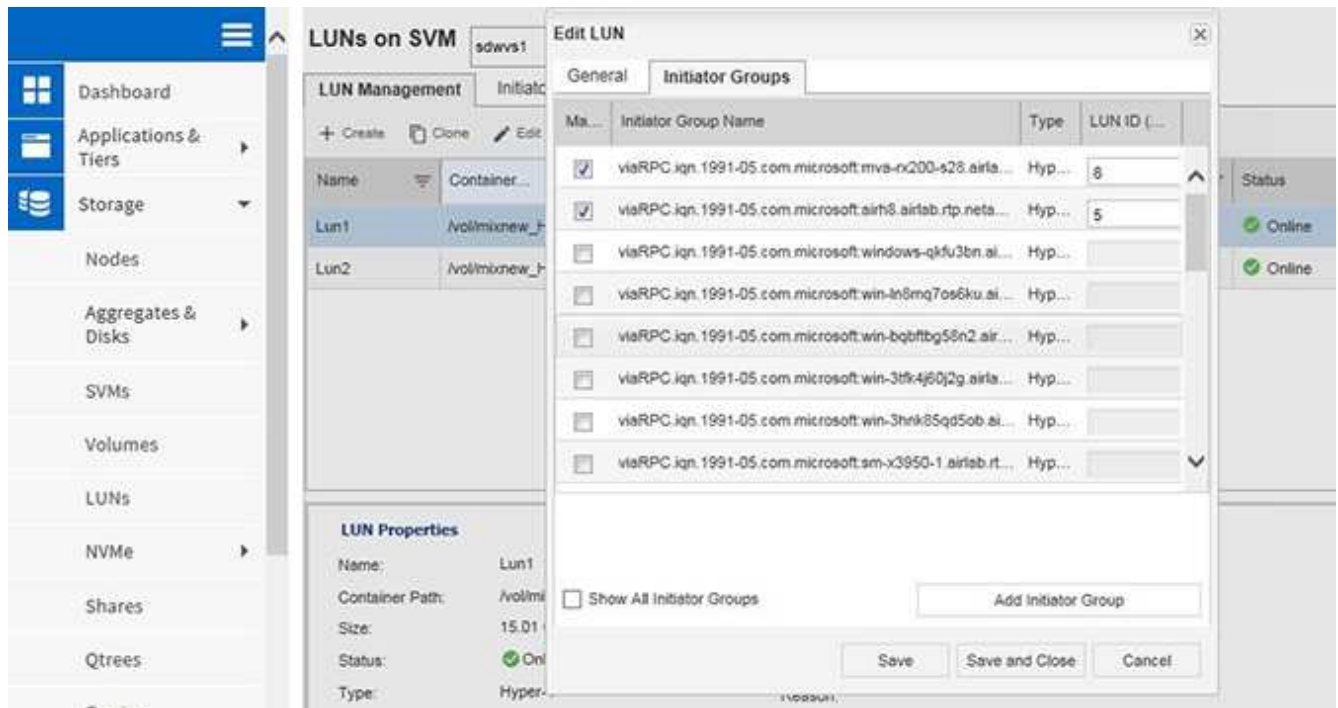
O nó do Windows Server 2016 deve ser adicionado ao cluster.



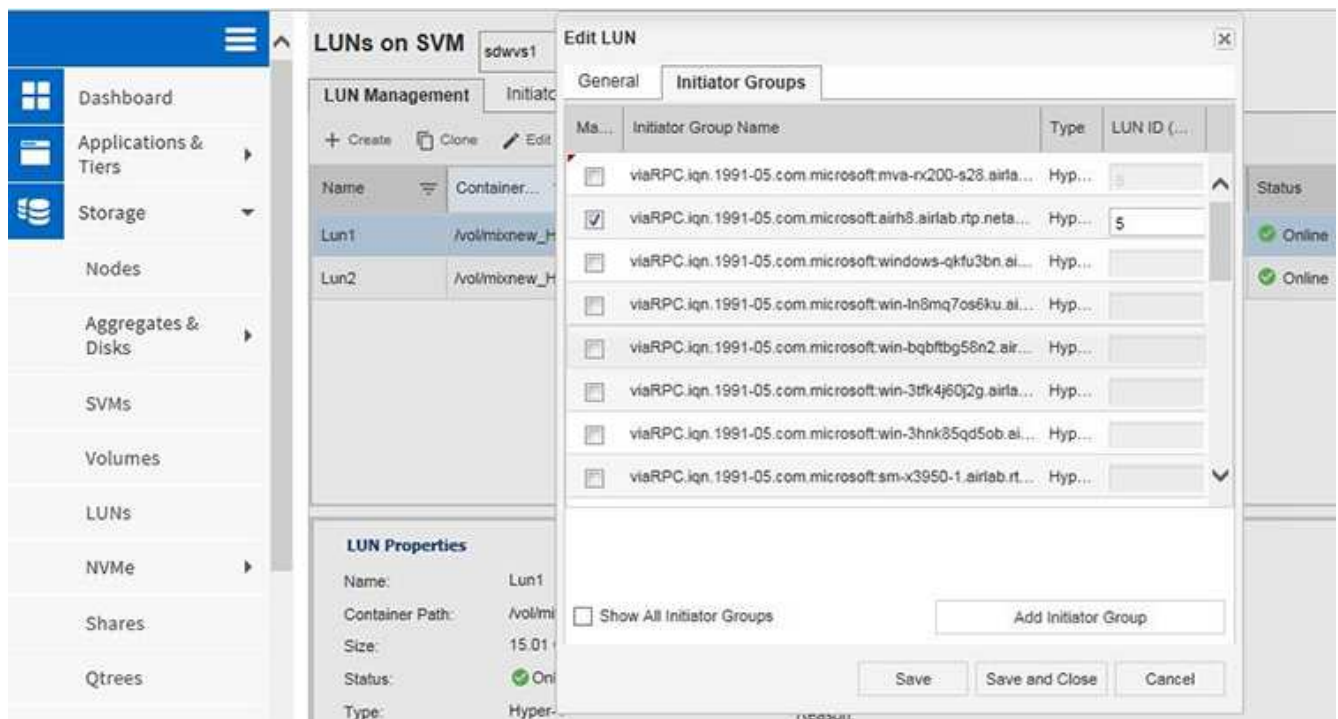
A atualização progressiva do cluster é suportada do Windows Server 2016 para o Windows Server 2019

### Passos

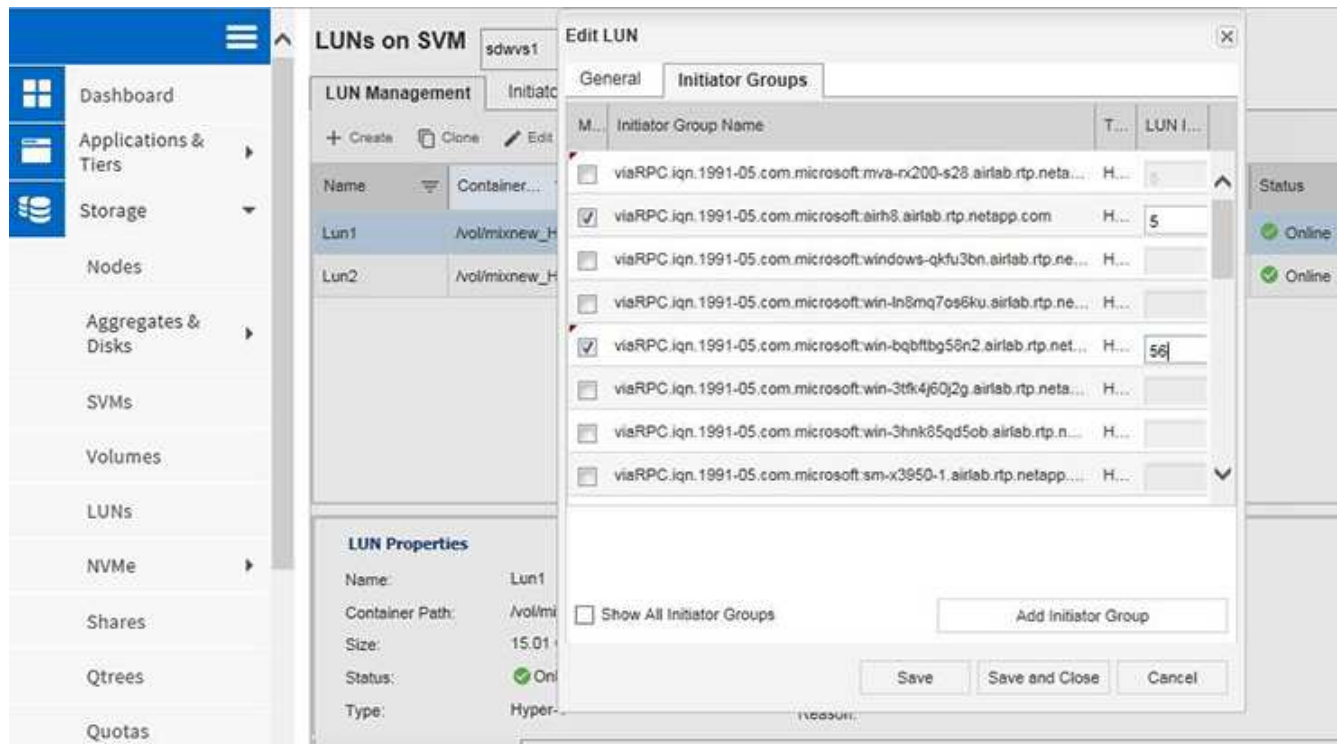
1. Inicie sessão no Gestor do sistema ONTAP.
2. Selecione o LUN que foi mapeado para o Windows 2012 R2.
3. Clique em **Editar** e selecione **grupos de iniciadores**.



4. Desmarque o grupo do nó removido do cluster.
5. Adicione um novo Grupo de Iniciadores para todos os nós do Windows 2016 recém-adicionados.



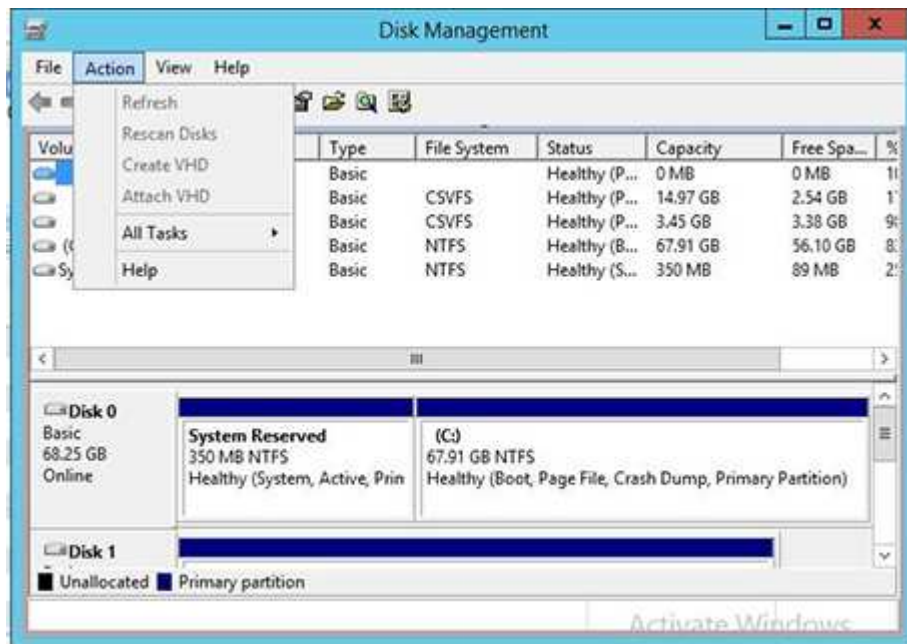
6. Marque a caixa de seleção ao lado do grupo de iniciadores recém-criado para mapear o LUN para o host do Windows 2016 que foi adicionado ao cluster.



7. Repita as etapas 4 e 6 para mapear cada LUN para nós do Windows 2016.

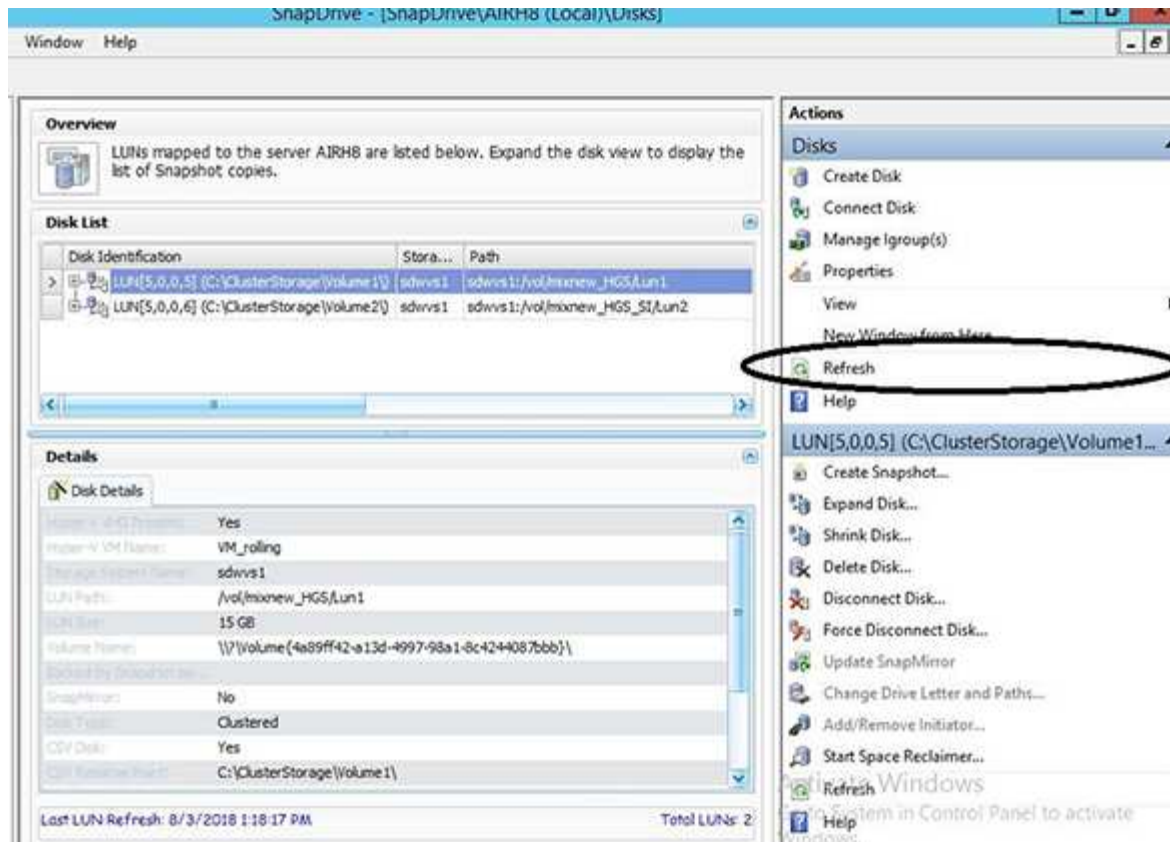
Todos os LUNs devem estar visíveis no nó do Windows 2016.

8. Volte a digitalizar os discos da ferramenta de gerenciamento de disco nos nós do Windows 2016.



9. Adicione o LIF de gerenciamento de armazenamento nas novas configurações de protocolo de transporte (TPS) do Windows 2016 SnapDrive e atualize os discos.





## Atualize o conjunto de dados e o SnapInfo em todos os nós

Depois de executar uma atualização progressiva do sistema operacional do cluster, você deve atualizar o conjunto de dados e o SnapInfo em todos os nós.

### O que você vai precisar

Mais uma vez



A atualização progressiva do cluster é suportada do Windows Server 2016 para o Windows Server 2019; o backup de disco compartilhado não é suportado em sistemas operacionais de modo misto.

### Passos

1. Edite todos os conjuntos de dados no nó do Windows 2012 R2.
2. Verifique se todos os conjuntos de dados disponíveis estão visíveis no nó do Windows 2016.
3. Defina o caminho SnapInfo no nó do Windows 2012 R2.
4. Verifique se o caminho SnapInfo correto é exibido no nó do Windows 2016.



# Executar recuperação de desastres

O recurso de recuperação de desastre garante que, se um desastre ou outra circunstância tornar os dados protegidos críticos em seus locais de storage primário indisponíveis, você possa fornecer acesso à cópia de backup desses dados em seus locais de storage secundário. A recuperação de desastres só pode ser realizada usando a interface do PowerShell.

## Configurar o SnapManager para Hyper-V para failover

Para habilitar totalmente sua implementação do SnapManager para Hyper-V para recuperação de desastres, você deve garantir que os hosts primário e secundário tenham a mesma configuração e saber que você pode executar a recuperação de desastres usando apenas o PowerShell.

Os seguintes tipos de configurações suportam recuperação de desastres:

- Host primário autônomo e host Hyper-V secundário autônomo
- Hosts Hyper-V primários e secundários em cluster
- Volumes compartilhados de cluster (CSV) nos hosts Hyper-V primário e secundário

Por exemplo, uma máquina virtual de cluster (VM) em um host primário deve ser recuperada como uma VM de cluster, uma VM dedicada (independente) deve ser recuperada como uma VM dedicada e uma VM CSV deve ser recuperada como uma VM CSV.

Os LUNs em um host secundário devem ser conectados da mesma maneira que os outros no host principal. Ou seja, o tipo de LUN (dedicado, compartilhado ou CSV) e a letra da unidade, ponto de montagem ou ponto de reparação CSV devem ser os mesmos em hosts primários e secundários. Com as operações de restauração SAN para um local de caminho alternativo, uma letra de unidade diferente pode ser especificada para a operação de restauração LUN em um local secundário.



Letras de unidade ou CSVs e pontos de montagem de volume são suportados.

O exemplo a seguir mostra uma configuração básica de recuperação de desastres:

- O local A (principal) contém sistemas de armazenamento e um sistema de host Hyper-V autônomo ou cluster de host Hyper-V.

As VMs em execução nesses hosts residem no storage da Data ONTAP.

- O local B (secundário) contém sistemas de storage e um host ou cluster Hyper-V (o mesmo que o primário).
- O SnapDrive para Windows e o SnapManager para Hyper-V são instalados nos sites A e B..
- A relação SnapMirror é inicializada do local A para o local B.
- No local A, um host ou cluster Hyper-V adicionado ao SnapManager para Hyper-V e as VMs são feitas backup usando o SnapManager para Hyper-V.

A política para atualizar o SnapMirror após a verificação da cópia de segurança. Após cada backup, o local secundário é atualizado com novas cópias Snapshot das VMs e cópias do SnapInfo.

# Recuperar e restaurar a partir de um failover de recuperação de desastres

Para se recuperar de um desastre, o SnapManager para Hyper-V deve primeiro fazer failover para um sistema de storage secundário. O failover envolve uma série de etapas manuais no PowerShell.

## Sobre esta tarefa

A maioria dos backups pode ser restaurada para um host alternativo para nas e SAN; no entanto, os backups consistentes com falhas do Windows Server 2008 R2 não podem ser restaurados para um host alternativo.

## Passos

1. Se você estiver executando o Data ONTAP 8.1.x, no local secundário, insira as informações da máquina virtual de armazenamento (SVM) para a configuração de protocolo de transporte (TPS) no SnapDrive para o MMC do Windows.
2. No sistema de storage secundário, conecte-se a todos os LUNs.

Se o sistema de storage secundário estiver em cluster, vá para o nó em que o grupo de cluster, que é o nó proprietário do grupo de armazenamento disponível no cluster de destino, está on-line e, em seguida, conecte-se a todos os LUNs desse nó no cluster. Consulte a documentação do SnapDrive para Windows para obter informações sobre o mapeamento de LUNs.

3. Dependendo da configuração, execute uma das seguintes ações:

Se o sistema de armazenamento primário for...	Então...
Um host autônomo (SAN)	Conecte-se a todos os pontos de montagem e LUNs do mesmo tipo no sistema de armazenamento primário.
Um host em cluster (SAN)	No nó em que o grupo de clusters está online, conecte-se a todos os pontos de montagem e LUNs no cluster.
Data ONTAP 8.1.x configurado com um único LUN que hospeda VMs em uma SAN (FlexVol volume) de origem	Para que as atualizações do SnapMirror sejam bem-sucedidas, você deve criar um segundo LUN menor (10 MB a 100 MB) no FlexVol volume de origem antes de iniciar um backup. No nó em que o grupo de clusters está online, conecte-se a todos os pontos de montagem e LUNs no cluster.
Um host autônomo ou em cluster (nas)	Desmonte o volume de proteção de dados (DP), monte o volume DP como regravável, verifique se o volume tem permissões RWX e, em seguida, crie compartilhamentos CIFS para os diferentes volumes.

4. Reconfigure o SnapInfo com base no seu ambiente:

Se a sua configuração for...	Então...
SAN	Restaure o LUN SnapInfo da última cópia Snapshot.
NAS	Monte o diretório SnapInfo.

No nas, se ocorrer um erro de acesso negado ou se não for possível navegar para o local de compartilhamento SMB exposto, talvez seja necessário redefinir a lista de controle de acesso no compartilhamento.



Isso é típico ao usar o Console do Gerenciador de máquinas virtuais (SCVMM) do Centro de sistema e o Agente SMI-S. do Data ONTAP.

5. Adicione o sistema de armazenamento secundário ou cluster no SnapManager para MMC Hyper-V e, em seguida, configure-o com o caminho SnapInfo.
6. Insira os seguintes cmdlets:
  - a. Digite `Get-VMsFromBackup` para recuperar a lista de VMs presentes nos metadados de backup.
  - b. Insira `Get-Backup` para obter as cópias de backup de cada VM.
7. Para restaurar, utilize `Restore-Backup` com o GUID VM e a cópia de segurança com os seguintes parâmetros:

Para restaurar de...	Digite este comando...
Um host alternativo	<code>Restore-Backup -Server Secondary_host_system_or_cluster_name -DisableVerifySnapshot -RestoreToAlternateHost</code>
Um backup listado	<code>Restore-Backup -Server -VirtualMachinePath -SnapshotFilePath @VHD</code>

Para @VHD, uma VM pode ter vários VHDs; certifique-se de inserir um par de caminho de origem e de destino especificado para cada VHD.

8. Se o sistema host secundário for um cluster, execute as seguintes etapas:
  - a. Verifique se as LUNs nas quais as VMs residem estão online no nó do cluster que é proprietário do grupo de clusters.
  - b. Use os cmdlets do PowerShell de failover para tornar as VMs altamente disponíveis.

## Exemplos de failover

O exemplo a seguir mostra uma configuração de dois clusters na qual o smhv-cluster-01 é o local principal e o HV-19-cluster é o local secundário:

```

PS C:\> Get-VMsFromBackup -Server hv-19-cluster

winxp-x64c-135          593ABA72-B323-4AF7-9AC6-9514F64C0178
csv1-xp-3              59B85C68-BAFA-4A49-8E85-A201045843F7
vm-w2k8r2sp1          5A248757-872B-4FE7-8282-91C8E9D45CF9
um10_11_dr            5AC1B2A8-6603-4F90-98F5-4F2F435AB0C2
winxp-x64c-30         5B47D3CF-5D96-495D-9BAB-FB394392CF31
winxp-x64c-126        5B57EED1-B4F1-45A3-A649-24C6947CB79C
winxp-x64c-118        5B5D417B-70DC-427C-94BB-97FF81C5B92B
winxp-x64c-122        5BEE26B8-BE57-4879-A28E-9250A6A5EEFC
csv4-w2k3-19          5D0613E5-B193-4293-8AAD-F8B94A5D851F

PS C:\> Get-Backup -Server hv-19-cluster -ResourceName um10_11_dr

BackupName      : smhv-ccb-ds_04-10-2012_10.37.58
RetentionType   : hourly
DatasetName     : smhv-ccb-ds
BackupId        : smhv-ccb-ds_04-10-2012_10.37.58
BackupTime      : 4/10/2012 10:37:58 AM
BackupType      : Application consistent
BackedupVMs     : {um10_11_dr}

PS C:\> Restore-Backup -Server hv-19-cluster -ResourceName
um10_11_dr -BackupName smhv-ccb-ds_04-10-2012_10.37.58
-DisableVerifySnapshot -RestoreToAlternateHost

```

O exemplo a seguir mostra uma operação de restauração SAN para um caminho alternativo para o qual N: É o destino e I: É o caminho LUN de origem:

```

PS C:\> Restore-Backup -Resourcename dr-san-ded1
-RestoreToAlternateHost -DisableVerifySnapshot -BackupName san_dr_09-11-
2013_10.57.31 -Verbose
-VirtualMachinePath "N:\dr-san-ded1" -SnapshotFilePath "N:\dr-san-ded1"
-VHDs @(@{"SourceFilePath" = "I:\dr-san-ded1\Virtual Hard Disks\dr-san-
ded1.vhdx"; "DestinationFilePath" = "N:\dr-san-ded1\Virtual Hard Disks\dr-
san-ded1"})

```

O exemplo a seguir mostra uma operação de restauração nas para um caminho alternativo para o qual ' 172.17.162.174 é o caminho de compartilhamento SMB de origem e ' 172.17.175.82 é o caminho de compartilhamento SMB de destino:

```
PS C:\> Restore-Backup -Resourcename vm_claba87_cifs1
-RestoreToAlternateHost -DisableVerifySnapshot -BackupName ag-DR_09-09-
2013_16.59.16 -Verbose
-VirtualMachinePath "\\172.17.175.82\vol_new_dest_share\ag-vm1"
-SnapshotFilePath "\\172.17.175.82\vol_new_dest_share\ag-vm1" -VHDs
@(@{"SourceFilePath" = "\\172.17.162.174\vol_test_src_share\ag-vm1\Virtual
Hard Disks\ag-vm1.vhdx"; "DestinationFilePath" =
"\172.17.175.82\vol_new_dest_share\ag-vm1\Virtual Hard Disks\ag-
vm1.vhdx"})
```

## Informações relacionadas

["Guia de backup e recuperação on-line de proteção de dados do Data ONTAP 8.2 para o modo 7"](#)

["Documentação do NetApp: SnapDrive para Windows \(versões atuais\)"](#)

["Referência SMB/CIFS"](#)

# Reconfigure os sistemas de storage após um failback de recuperação de desastres

Após o failover para um sistema de storage secundário, o SnapManager para Hyper-V conclui a recuperação de desastres com falha de volta ao sistema de storage primário original. A falha de volta restaura a função de armazenamento primário para o local de armazenamento primário original após seus sistemas de armazenamento serem reativados ou substituídos.

## Passos

1. Dependendo da condição do sistema de storage primário, execute uma das seguintes ações:

Se o sistema de armazenamento primário for...	Então...
Recuperável	Mova os dados do host secundário de volta para o sistema de storage primário.
Completamente destruído	Provisione um novo sistema de storage.

2. Gerenciar a relação do SnapMirror:
  - a. Inicialize a relação SnapMirror do sistema de storage secundário para o sistema de storage primário para recuperar os dados.
  - b. Ressincronize a relação existente do SnapMirror do sistema de storage secundário para o sistema de storage primário.
  - c. Usando o SnapDrive no sistema de storage secundário, inicie uma atualização do SnapMirror para cada um dos LUNs ou compartilhamentos de SMB no sistema de storage secundário.
3. Dependendo da configuração, execute uma das seguintes ações:

Se o sistema de armazenamento primário for...	Então...
Um host autônomo (SAN)	Conecte-se a todos os pontos de montagem e LUNs no sistema de armazenamento primário do mesmo tipo.
Um host em cluster (SAN)	A partir do nó em que o grupo de cluster está online, conecte-se a todos os pontos de montagem e LUNs no cluster.
Data ONTAP 8.1.x configurado com um único LUN que hospeda VMs em uma SAN (FlexVol volume) de origem	Para que as atualizações do SnapMirror sejam bem-sucedidas, você deve criar um segundo LUN menor (10 MB a 100 MB) no FlexVol volume de origem antes de iniciar um trabalho de backup. A partir do nó em que o grupo de cluster está online, conecte-se a todos os pontos de montagem e LUNs no cluster.
Um host autônomo ou em cluster (nas)	Desmonte o volume de proteção de dados (DP), monte o volume DP como regravável, verifique se o volume tem permissões RWX e, em seguida, crie compartilhamentos CIFS para os diferentes volumes.

4. Reconfigure o SnapInfo com base no seu ambiente:

Se a sua configuração for...	Então...
SAN	Restaure o LUN SnapInfo da última cópia Snapshot.
NAS	Monte o diretório SnapInfo.

No nas, se ocorrer um erro de acesso negado ou se não for possível navegar para o local de compartilhamento SMB exposto, talvez seja necessário redefinir a ACL no compartilhamento.

5. Adicione o host ou cluster primário no SnapManager para MMC Hyper-V e configure-o com o caminho SnapInfo.
6. Insira os seguintes cmdlets:
  - a. Recupere a lista de VMs presentes nos metadados de backup usando o cmdlet Get-VMsFromBackup.
  - b. Obtenha as cópias de backup de cada VM usando o cmdlet Get-Backup para obter as cópias de backup de cada VM.
7. Para restaurar, utilize `Restore-Backup` com o GUID VM e a cópia de segurança com os seguintes parâmetros:

Para restaurar de...	Digite este comando...
Um host alternativo	<pre>Restore-Backup -Server Secondary_host_system_or_cluster_name -DisableVerifySnapshot -RestoreToAlternateHost</pre>
Uma cópia de segurança listada	<pre>Restore-Backup -Server -VirtualMachinePath -SnapShotFilePath @VHD</pre>

Para @VHD, uma VM pode ter vários VHDs; você deve inserir um par de caminho de origem e de destino especificado para cada VHD.

8. Se o sistema host secundário for um cluster, execute as seguintes etapas:
  - a. Verifique se as LUNs nas quais as VMs residem estão online no nó do cluster que é proprietário do grupo de clusters.
  - b. Use os cmdlets do PowerShell de failover para tornar as VMs altamente disponíveis.

Para nas, depois que as VMs são expostas como compartilhamentos SMB de um nó de cluster, as VMs ficam acessíveis a todos os hosts configurados para usar o cluster do sistema de storage.

## Exemplos de failback

O exemplo a seguir mostra uma configuração de dois clusters na qual o smhv-cluster-01 é o local principal e o HV-19-cluster é o local secundário:

```

PS C:\> Get-VMsFromBackup -Server smhv-cluster-01

winxp-x64c-135          593ABA72-B323-4AF7-9AC6-9514F64C0178
csv1-xp-3              59B85C68-BAFA-4A49-8E85-A201045843F7
vm-w2k8r2sp1          5A248757-872B-4FE7-8282-91C8E9D45CF9
um10_11_dr            5AC1B2A8-6603-4F90-98F5-4F2F435AB0C2
winxp-x64c-30         5B47D3CF-5D96-495D-9BAB-FB394392CF31
winxp-x64c-126        5B57EED1-B4F1-45A3-A649-24C6947CB79C
winxp-x64c-118        5B5D417B-70DC-427C-94BB-97FF81C5B92B
winxp-x64c-122        5BEE26B8-BE57-4879-A28E-9250A6A5EEFC
csv4-w2k3-19          5D0613E5-B193-4293-8AAD-F8B94A5D851F

```

```

PS C:\> Get-Backup -Server smhv-cluster-01 -ResourceName
um10_11_dr

```

```

BackupName      : smhv-ccb-ds_04-10-2012_10.37.58
RetentionType   : hourly
DatasetName     : smhv-ccb-ds
BackupId        : smhv-ccb-ds_04-10-2012_10.37.58
BackupTime      : 4/10/2012 10:37:58 AM
BackupType      : Application consistent
BackedupVMs     : {um10_11_dr}

```

```

PS C:\> Restore-Backup -Server smhv-cluster-01 -ResourceName
um10_11_dr -BackupName smhv-ccb-ds_04-10-2012_10.37.58
-DisableVerifySnapshot -RestoreToAlternateHost

```

O exemplo a seguir mostra uma operação de restauração SAN para um caminho alternativo para o qual N: É o destino e I: É o caminho LUN de origem:

```

PS C:\> Restore-Backup -Resourcename dr-san-ded1
-RestoreToAlternateHost -DisableVerifySnapshot -BackupName san_dr_09-11-
2013_10.57.31 -Verbose
-VirtualMachinePath "N:\dr-san-ded1" -SnapshotFilePath "N:\dr-san-ded1"
-VHDs @(@{"SourceFilePath" = "I:\dr-san-ded1\Virtual Hard Disks\dr-san-
ded1.vhdx"; "DestinationFilePath" = "N:\dr-san-ded1\Virtual Hard Disks\dr-
san-ded1"})

```

O exemplo a seguir mostra uma operação de restauração nas para um caminho alternativo para o qual ' 172.17.162.174 é o caminho de compartilhamento SMB de origem e ' 172.17.175.82 é o caminho de compartilhamento SMB de destino:



```
PS C:\> Restore-Backup -Resourcename vm_claba87_cifs1
-RestoreToAlternateHost -DisableVerifySnapshot -BackupName ag-DR_09-09-
2013_16.59.16 -Verbose
-VirtualMachinePath "\\172.17.175.82\vol_new_dest_share\ag-vm1"
-SnapshotFilePath "\\172.17.175.82\vol_new_dest_share\ag-vm1" -VHDs
@(@{"SourceFilePath" = "\\172.17.162.174\vol_test_src_share\ag-vm1\Virtual
Hard Disks\ag-vm1.vhdx"; "DestinationFilePath" =
"\172.17.175.82\vol_new_dest_share\ag-vm1\Virtual Hard Disks\ag-
vm1.vhdx"})
```

### Informações relacionadas

["Guia de backup e recuperação on-line de proteção de dados do Data ONTAP 8.2 para o modo 7"](#)

["Referência SMB/CIFS"](#)

## Restaure a configuração original para hosts autônomos

Após o backup das VMs no sistema de storage primário, você poderá retornar à configuração original usando uma relação do SnapMirror estabelecida do sistema de storage primário para o sistema de storage secundário.

### Passos

1. Encerre as VMs em execução no sistema de storage secundário.
2. Exclua as VMs em execução no sistema de storage secundário.
3. Desconecte o disco SnapInfo e os discos que contêm VMs usando o SnapDrive.
4. Ressincronize a relação SnapMirror do sistema de storage primário para o sistema de storage secundário.

## Restaure a configuração original para hosts em cluster

Após o backup das VMs no sistema de storage primário, você poderá retornar à configuração original usando uma relação do SnapMirror estabelecida do sistema de storage primário para o sistema de storage secundário.

### Passos

1. Offline o recurso de máquina virtual e o recurso de configuração de máquina virtual para todas as VMs.
2. Exclua esses recursos do cluster.
3. Exclua todas as VMs do Gerenciador do Hyper-V.
4. Desconecte todos os discos usando o SnapDrive.
5. Ressincronize a relação SnapMirror do sistema de storage primário para o sistema de storage secundário.

# Solucionar problemas do SnapManager para Hyper-V.

Se você encontrar um comportamento inesperado durante a instalação ou configuração do SnapManager para Hyper-V, você pode seguir procedimentos específicos de solução de problemas para identificar e resolver a causa de tais problemas.

## A cópia de segurança falhou para as seguintes VM, uma vez que não pode ser efetuada uma cópia de segurança online ou não foi encontrada nenhuma VM para cópia de segurança

- **Mensagem**

```
Backup Failed for the following VM(s) since it cannot be backed up online or NO VM to be found for backup
```

- **Descrição**

Esta mensagem ocorre quando o backup de uma VM do Windows 2012 em um pai do Windows 2008 R2 SP1 Hyper-V sem a opção permitir backup de VM de estado salvo ativada falha.

- **Ações corretivas**

Para backups do Windows 2012, execute o backup com a `Allow saved state` opção de backup da VM ativada.

## Erro inesperado consultando para a interface IVsWriterCallback. HR 0x80070005, o acesso é negado.

- **Mensagem**

```
Unexpected error querying for the IVssWriterCallback interface. hr = 0x80070005, Access is denied.
```

- **Descrição**

Se um CSV for de propriedade do proprietário do grupo de cluster e a VM for de propriedade do nó do parceiro, o backup da VM será concluído com êxito com o erro VSS no log de eventos do aplicativo. Isso geralmente é causado por configurações de segurança incorretas no processo de escritor ou solicitante.

- **Ações corretivas**

Nenhuma: Esta mensagem de erro pode ser ignorada.

# Os relatórios de backup usam as informações de fuso horário do console de gerenciamento no nome do relatório

- **Emissão**

Quando você gera um relatório de backup usando um host cliente que reside em um fuso horário diferente do host pai, o nome do relatório usa as informações de fuso horário do host do cliente e o conteúdo do relatório usa o fuso horário do host pai.

- **Causa**

O carimbo de data/hora no nome do relatório de backup é exibido com as informações de fuso horário do host do cliente.

- **Ações corretivas**

Nenhuma ação corretiva é necessária.

## Notificações de backup e restauração não enviadas em ambientes somente IPv6

- **Emissão**

Quando você executa um host somente IPv6, não recebe nenhuma notificação de operação de backup ou restauração.

- **Causa**

Seu servidor SMTP não suporta IPv6, ou ele não tem IPv6 ativado nele.

- **Ações corretivas**

Ative o IPv6 no servidor SMTP.

## ID de evento de clustering de failover 5121

- **Mensagem**

```
Failover clustering event ID 5121 nos logs de eventos do aplicativo ou na mensagem do host NO_DIRECT_IO_DUE_TO_FAILURE .
```

- **Descrição**

Essa mensagem de erro ocorre quando o volume compartilhado do cluster (CSV) não está mais diretamente acessível a partir do nó do cluster e o acesso de e/S redireciona para o dispositivo de armazenamento que possui o volume. Isso ocorre porque somente o nó de coordenação pode executar ações usando backups VSS. Durante as operações de backup, o nó de coordenação bloqueia o CSV e exige que todos os nós que não são de coordenação redirecionem a e/S.

- **Ações corretivas**

Após a conclusão da operação, o nó de coordenação libera o bloqueio no CSV e e/S não será mais

redirecionado. Se a mensagem de erro ocorrer apenas durante backups VSS, não há falha e esse é o comportamento esperado.

## Backups de máquinas virtuais feitos enquanto uma operação de restauração estiver em andamento podem ser inválidos

- **Emissão**

Um backup consistente com aplicativos criado enquanto uma operação de restauração está em andamento pode ser inválido. Restaurar uma máquina virtual a partir deste backup incompleto resulta em perda de dados e a máquina virtual é excluída.

- **Causa**

As informações de configuração do SnapManager para Hyper-V estão ausentes na cópia de backup. A operação de backup foi bem-sucedida, mas a cópia de backup é inválida porque as informações de configuração da máquina virtual não estão incluídas. As operações de restauração do SnapManager para Hyper-V excluem as informações de configuração da máquina virtual do host Hyper-V antes de executar uma operação de restauração. Esse comportamento é feito por design no Microsoft Hyper-V Writer.

- **Ações corretivas**

Certifique-se de que o agendamento de backup não coincide com a operação de restauração ou que o backup sob demanda que você deseja executar não se sobreponha a uma operação de restauração nos mesmos dados.

## Máquina virtual gerenciando-se

- **Emissão**

Se uma máquina virtual (VM) pertencer a um host que tenha o SnapManager para Hyper-V instalado e você instalar o SnapManager para Hyper-V nessa VM para usar como um console de gerenciamento, você não deve usar o SnapManager para Hyper-V para gerenciar o host ao qual a VM pertence.

- **Causa**

O SnapManager para Hyper-V em uma máquina virtual não pode gerenciar a si mesmo.

- **Ações corretivas**

Nenhuma ação corretiva necessária.

- **Exemplo**

Se o VM1 pertencer ao Host1 (com o SnapManager para Hyper-V instalado) e instalar o SnapManager para Hyper-V no VM1, não deve utilizar o SnapManager para Hyper-V para gerir o Host1 a partir do VM1.

Se você fizer isso e tentar restaurar a VM de si mesma, a VM será excluída ou reiniciada do Gerenciador do Hyper-V.

# O tempo de conexão é mais longo com o host somente IPv6

- **Emissão**

Se você estiver trabalhando em um ambiente misto IPv4 e IPv6 e adicionar um host somente IPv6 ao SnapManager para Hyper-V, a conexão pode demorar mais do que o normal.

- **Causa**

Esse atraso ocorre porque o SnapManager para Hyper-V tenta primeiro o protocolo IPv4.

- **Ações corretivas**

Para contornar esse atraso, adicione o host no `\windows\system32\drivers\etc\hosts` arquivo.

## Erro do serviço de cópia de sombra de volume: Foi detetada uma inconsistência interna

- **Mensagem**

```
Volume Shadow Copy Service error: An internal inconsistency was detected in trying to contact shadow copy service writers. Please check to see that the Event Service and Volume Shadow Copy Service are operating properly.
```

- **Descrição**

Quando você executa um backup de uma máquina virtual que usa o Windows Server 2003, ele falha repetidamente devido a um erro de tentativa.

- **Ações corretivas**

Verifique o log de eventos do aplicativo do Windows dentro da máquina virtual para verificar se há erros VSS.

### Informações relacionadas

["Artigo de suporte da Microsoft 940184: Mensagem de erro quando você executa o comando "vssadmin list Writers" em um computador baseado no Windows Server 2003: "Erro: 0x8000FFFF"](#)

## O canal do Web Service Client não conseguiu se conectar à instância ConfigurationManagementService na máquina smhv51\_81clus

- **Mensagem**

```
Web Service Client channel was unable to connect to the ConfigurationManagementService instance on machine smhv51_81clus.
```

```
There was no endpoint listening at net.tcp://smhv51_81clus/SnapManager/HyperV/ConfigMgmtService/v_10 that could
```

accept the message. This is often caused by an incorrect address or SOAP action. See `InnerException`, if present, for more details.

- **Descrição**

Se você exportar informações de configuração, as configurações de porta de serviço da Web local dos hosts gerenciados serão armazenadas no arquivo de configuração exportado. Se você tiver que reinstalar o SnapManager para Hyper-V usando uma porta de serviço da Web diferente e importar as informações de configuração anteriores, você terá problemas de conexão.

- **Ações corretivas**

Para evitar esse problema, use as mesmas configurações de porta de serviço da Web contidas no arquivo de configuração exportado ao reinstalar o SnapManager para Hyper-V.

## Propriedade personalizada MSI usada na instalação silenciosa

- **Emissão**

Os sistemas que executam o Windows Server 2008 ou Vista com o Windows Installer versão 4,5 não reconhecem as propriedades incorporadas do SnapManager para instalação do Hyper-V.

- **Ações corretivas**

Use o `MSIRESTARTMANAGERCONTROL=Disable` parâmetro do interruptor de comando com instalação.

### Informações relacionadas

["Biblioteca da Microsoft Developer Network \(MSDN\)"](#)

## O SnapManager para Hyper-V não está licenciado no host ou no sistema de armazenamento

- **Mensagem**

```
SnapManager for Hyper-V is not licensed on the host or in the Storage System,  
backup is aborted
```

- **Descrição**

Essa mensagem ocorre quando o sistema não está licenciado ou quando há problemas com enumeração, cache de máquina virtual ou uso de disco MBR (Master boot record).

- **Ações corretivas**

- a. Certifique-se de que o seu sistema está licenciado.
- b. Migre quaisquer discos MBR, que o SnapManager para Hyper-V não suporta, para discos GUID Partition Table (GPT).
- c. Reinicie o SnapManager para Hyper-V. se isso não resolver o problema, você provavelmente terá um problema de enumeração e deve entrar em Contato com o suporte técnico.

# Excluir backups após o failover

- **Mensagem**

The specified backup does not exist for some of the objects in the dataset.

- **Descrição**

Após o failover para um local secundário (local B), talvez você não consiga excluir backups criados no local principal (local A). Se você estiver em um local de recuperação de desastres (local B) e tentar excluir backups feitos no local principal (local A), você excluirá backups do local principal (local A) e não do local de recuperação de desastres (local B).

- **Ações corretivas**

Depois de executar operações de recuperação de desastres, exclua somente os backups feitos no local de operação atual.

# O desempenho do armazenamento degrada após falha na cópia de segurança

- **Emissão**

O desempenho do armazenamento pode degradar-se após uma tarefa de cópia de segurança com falha.

- **Causa**

Se os componentes VSS do Microsoft Hyper-V tiverem uma exceção durante um backup, os volumes compartilhados do cluster (CSVs) podem permanecer no modo de e/S redirecionado, causando sobrecarga de e/S e possíveis gargalos no cluster de failover do Windows. Isso pode levar à degradação geral da performance, com o maior impacto para as VMs que residem no CSV no modo de e/S redirecionado.

- **Ações corretivas**

Contacte o suporte da Microsoft para obter assistência com este problema.

# Cópias Snapshot do SnapInfo excluídas

- **Emissão**

O SnapManager para Hyper-V não está mantendo ou excluindo cópias Snapshot SnapInfo.

- **Causa**

Depois de criar um backup de conjunto de dados, o SnapManager para Hyper-V cria uma cópia Snapshot do LUN SnapInfo. As cópias Snapshot SnapInfo não serão excluídas se o backup for excluído. Por padrão, o SnapManager para Hyper-V retém 30 cópias Snapshot LUN SnapInfo, substituindo a cópia mais antiga pela cópia mais recente sempre que a cópia mais recente exceder o limite de 30 cópias.

- **Ações corretivas**

Você pode configurar o número de cópias Snapshot SnapInfo que deseja reter para cada host Hyper-V usando uma das seguintes chaves de Registro:

Para hosts Hyper-V autônomos: Chave:

```
HKLM\SOFTWARE\NetApp\SnapManager for Hyper-V\Server\ DWORD value: snapinfo_snaps_count (number of SnapInfo Snapshot copies to be retained)
```

Para hosts Hyper-V em cluster (a ser configurado em cada nó no cluster): Chave:

```
HKLM\Cluster\SOFTWARE\NetApp\SnapManager for Hyper-V\Server\ DWORD value: snapinfo_snaps_count (number of SnapInfo Snapshot copies to be retained)
```

## Alto consumo de memória causado pela solução antivírus

- **Emissão**

Soluções antivírus em nível de arquivo podem causar alto consumo de memória, o que pode parecer ser um vazamento de memória.

- **Causa**

Sob certas condições, o SnapManager para Hyper-V pode consumir grandes e crescentes quantidades de memória devido a uma solução antivírus configurada incorretamente que verifica os arquivos de configuração da VM. Quando uma solução antivírus verifica os arquivos de configuração da VM, um evento `_InstanceModificationEvent` é exibido, que descreve as alterações. Quando o SnapManager para Hyper-V recebe essa notificação, ele aciona uma enumeração de armazenamento e VMs com o SnapDrive para Windows. Em alguns casos, esses eventos podem ocorrer com tanta rapidez que o SnapDrive para Windows não consegue processá-los, fazendo com que o SnapManager para Hyper-V os enfileire.

- **Ações corretivas**

Excluir que os arquivos da VM do SnapManager para Hyper-V sejam verificados pela solução antivírus.

## Consumo de espaço ao fazer duas cópias Snapshot para cada backup

- **Emissão**

Para cada backup contendo objetos Hyper-V, duas cópias Snapshot são criadas, o que pode levar a preocupações sobre o consumo de espaço.



Isso só se aplica a backups consistentes com aplicativos.

- **Causa**

O Microsoft Hyper-V VSS Writer cria cópias de backup consistentes com VM e aplicativos dentro das VMs, com os aplicativos residentes em VHDs. Para criar cópias de backup consistentes com software e VM, o VSS emprega o processo nativo de recuperação automática, que define a VM para um estado consistente com a cópia Snapshot do software. O gravador VSS Hyper-V entra em Contato com cada VM no backup e



cria uma cópia Snapshot consistente com software.

Após a criação das cópias Snapshot, a partição pai cria uma cópia Snapshot VSS do disco inteiro (LUN) que hospeda essas VMs. Após a criação da cópia Snapshot da partição pai, o VSS requer a montagem da partição pai criada anteriormente, para rolar cada uma das VMs de volta para o estado consistente com software e remover quaisquer alterações que foram feitas às VMs após a criação da cópia Snapshot do software. Essas modificações nos VHDs devem ser tornadas persistentes. Como essas cópias Snapshot são somente leitura por padrão, uma nova cópia Snapshot precisa ser feita para manter as cópias atualizadas dos VHDs. Por esse motivo, uma segunda cópia Snapshot do volume é criada. Essa cópia Snapshot é marcada com o sufixo **\_backup** e é a cópia de backup usada em operações de restauração.

- **Ações corretivas**

As duas cópias Snapshot são consideradas um par. Quando o período de retenção termina para o backup, as duas cópias Snapshot são excluídas. Você não deve excluir manualmente a primeira cópia Snapshot, porque é necessário para operações de restauração.

O Microsoft VSS oferece suporte a backup de VMs somente no host que possui o volume compartilhado de cluster (CSV), de modo que a propriedade do CSV se move entre os nós para criar backups das VMs em cada host no cluster.

Ao fazer backup de um CSV, o SnapManager para Hyper-V cria duas cópias Snapshot por host no cluster que executa uma VM a partir desse CSV. Isso significa que se você fizer backup de 15 VMs em um único CSV e essas VMs forem divididas uniformemente em três servidores Hyper-V, haverá um total de seis cópias Snapshot por backup.

## A resposta do SnapDrive SDDiscoveryFileSystemListInfo é nula durante o backup

- **Emissão**

Você recebe o erro `SnapDrive SDDiscoveryFileSystemListInfo response is null while backing up`.

- **Causa**

Esta mensagem ocorre quando o local SnapInfo para o qual você está fazendo backup não está disponível.

- **Ações corretivas**

Verifique se o local SnapInfo existe e está disponível. Se tiver sido alterado, execute novamente o gerenciador de configuração para especificar o novo local. Tente novamente a cópia de segurança.

### Informações relacionadas

[Configure um LUN SnapInfo](#)

## Erro: VSS Requestor - Falha nos componentes de backup

- **Mensagem**

A seguinte mensagem de erro é exibida no relatório SnapManager para Hyper-V e no log de eventos do

Windows:Error: Vss Requestor - Backup Components failed. Writer Microsoft Hyper-V VSS Writer involved in backup or restore encountered a retryable error. Writer returned failure code 0x800423f3. Writer state is XXX. For more information, see the Hyper-V-VMMS event log in the Windows Event Viewer.

- **Descrição**

Se você receber um erro de tentativa do VSS que faça com que o backup consistente com o aplicativo falhe, o SnapManager for Hyper-V tentará novamente o backup três vezes com uma espera de um minuto entre cada tentativa.

- **Ações corretivas**

Pode configurar o número de tentativas (contagem de tentativas) e a duração do tempo de espera entre as tentativas (intervalo de tentativas) utilizando as seguintes chaves de registro:

Key: HKLM\System\CurrentControlSet\Services\OnCommandHyperV\Parameters  
DWORD value in seconds: vss\_retry\_sleep (The time duration to wait between retries)  
DWORD value: vss\_retry (Number of retries)

Essas configurações estão no nível do host Hyper-V e as chaves e valores devem ser definidos no host Hyper-V para cada máquina virtual. Se a máquina virtual estiver agrupada, as chaves devem ser definidas em cada nó no cluster.

Você deve reiniciar o SnapManager para Hyper-V depois de fazer alterações ou adicionar essas chaves de Registro.

## **VSS Requestor - Falha nos componentes de cópia de segurança. Um disco esperado não chegou ao sistema**

- **Causa**

Esta mensagem ocorre quando você faz backup de um conjunto de dados usando o SnapManager para Hyper-V e o seguinte erro aparece no log de eventos do aplicativo Windows no host Hyper-V.

A Shadow Copy LUN was not detected in the system and did not arrive.

```
LUN ID      guid

Version      0x0000000000000001
Device Type   0x0000000000000000
Device TypeModifier  0x0000000000000000
Command Queueing 0x0000000000000001
Bus Type     0x0000000000000006
Vendor Id    vendor
Product Id   LUN
Product Revision  number
Serial Number  serial_number
```

Storage Identifiers

```
Version      0
Identifier Count 0
```

Operation:

```
  Exposing Disks
  Locating shadow-copy LUNs
  PostSnapshot Event
  Executing Asynchronous Operation
```

Context:

```
  Execution Context: Provider
  Provider Name: Data ONTAP VSS Hardware Provider
  Provider Version: 6. 1. 0. 4289
  Provider ID: {ddd3d232-a96f-4ac5-8f7b-250fd91fd102}
Current State: DoSnapshotSet
```

- **Ações corretivas**

Tente novamente a cópia de segurança do conjunto de dados.

## VSS Requestor - os componentes de backup falharam com erro de gravador parcial

- **Mensagem**

```
Error: Vss Requestor - Backup Components failed with partial
writer error.
Writer Microsoft Hyper-V VSS Writer involved in backup or restore
operation reported partial failure. Writer returned failure code
0x80042336. Writer state is 5.
Application specific error information:
Application error code: 0x1
Application error message: -
Failed component information:
Failed component: VM GUID XXX
    Writer error code: 0x800423f3
    Application error code: 0x8004230f
    Application error message: Failed to revert to VSS snapshot on the
    virtual hard disk 'volume_guid' of the virtual machine 'vm_name'.
    (Virtual machine ID XXX)
```

Os seguintes erros aparecem no log de eventos do aplicativo Windows no host Hyper-V:

```
Volume Shadow Copy Service error: Unexpected error calling routine
GetOverlappedResult.  hr = 0x80070057, The parameter is incorrect.

Operation:
    Revert a Shadow Copy

Context:
    Execution Context: System Provider

Volume Shadow Copy Service error: Error calling a routine on a Shadow
Copy Provider
{b5946137-7b9f-4925-af80-51abd60b20d5}. Routine details
RevertToSnapshot
[hr = 0x80042302, A Volume Shadow Copy Service component encountered
an unexpected
error.
Check the Application event log for more information.].

Operation:
    Revert a Shadow Copy

Context:
    Execution Context: Coordinator
```

- **Descrição**

Esta mensagem é exibida ao executar um backup consistente com o aplicativo de um conjunto de dados.

Esse erro faz com que o backup falhe em algumas das máquinas virtuais no conjunto de dados.

- **Ações corretivas**

- Tente novamente a cópia de segurança do conjunto de dados.
- Se a tentativa de tentativa falhar novamente, divida o conjunto de dados em dois conjuntos de dados para que todas as VMs cujo backup falhou sejam colocadas em um único conjunto de dados e todas as outras VMs sejam colocadas em outro conjunto de dados. Em seguida, execute o backup novamente.

## **VSS retorna erros contra o provedor de hardware VSS de destino iSCSI da Microsoft durante o backup nas**

- **Emissão**

Ao executar um backup nas, os seguintes erros podem ocorrer:

```
Vss Requestor - Backup Components failed. Failed to add volume [example] to snapshot set. The shadow copy provider had an unexpected error while trying to process the specified operation.`
```

```
Volume Shadow Copy Service error: Error creating the Shadow Copy Provider COM class with CLSID [example]. Access is denied.
```

- **Causa**

Esses erros ocorrem durante um backup consistente com aplicações nas. O backup do nas não falha, mas o VSS Registra alguns erros relacionados ao provedor de hardware VSS de destino iSCSI da Microsoft.

- **Ações corretivas**

O backup não falhou; você pode ignorar esses erros com segurança.

## **VSS Requestor - Falha nos componentes de cópia de segurança. Falha ao chamar manter conjunto instantâneo.**

- **Erro**

```
Vss Requestor - Backup Components failed. Failed to call keep snapshot set. Reason Index and count must refer to a location within the string.
```

- **Descrição**

Esse erro ocorre quando as VMs em uma tarefa de backup residem em uma máquina virtual de armazenamento e em um servidor CIFS com o mesmo nome.

- **Ações corretivas**

Nenhum disponível para esta versão.

- **Exemplo de falha**

- a. Crie uma máquina virtual de armazenamento e um servidor CIFS com o mesmo nome: Por exemplo, "test1".
- b. Adicione o nome test1 ao DNS com ambos os endereços IP.
- c. Em um host Windows Server 2012, instale o SnapManager para Hyper-V e crie algumas VMs usando os compartilhamentos CIFS do test1.
- d. Crie uma cópia de backup que inclua essas VMs.
- e. Observe que o trabalho de backup falha com o erro: Backup Components failed. Failed to call keep snapshot set. Reason Index and count must refer to a location within the string.

## LUNs MBR não suportados no SnapManager para Hyper-V.

- **Emissão**

O SnapManager para Hyper-V não oferece suporte a LUNs MBR para máquinas virtuais executadas em volumes compartilhados ou volumes compartilhados de cluster.

- **Causa**

Um problema de API da Microsoft retorna GUIDs de volume diferentes quando a propriedade do disco de volume compartilhado do cluster muda. O GUID de volume não é o mesmo que o GUID na propriedade de recurso de disco do cluster. Esse problema também se aplica a máquinas virtuais disponibilizadas altamente usando o agrupamento de failover da Microsoft.

- **Ações corretivas**

Consulte a base de dados de Conhecimento da Microsoft.

## A cópia de segurança falha depois de remover uma máquina virtual do Gestor Hyper-V.

- **Emissão**

Depois de remover uma máquina virtual Hyper-V (VM) do Hyper-V Manager, as operações de backup falharão se você não atualizar o conjunto de dados associado à VM.

- **Causa**

Esse problema ocorre quando você remove uma VM Hyper-V do Gerenciador Hyper-V e tenta fazer um backup sem modificar o conjunto de dados. Além disso, se você criou novamente uma VM, você deve modificar o conjunto de dados. O SnapManager para Hyper-V cria conjuntos de dados com base na ID da VM (GUID). O backup falha quando uma VM é excluída, removida ou recriada, o que cria um novo GUID. Embora isso não acione a falha de todo o processo de backup, se uma VM for excluída e, em seguida, recriada com o mesmo nome, ela não será protegida automaticamente pelo SnapManager para Hyper-V.

- **Ações corretivas**

Remova a VM da lista de conjuntos de dados de VMs e adicione quaisquer VMs criadas novamente ao conjunto de dados.

## Informações relacionadas

[Configurar conjuntos de dados](#)

[Modificar um conjunto de dados](#)

# Alguns tipos de falhas de backup não resultam em falha parcial de backup

- **Emissão**

Se uma máquina virtual em um conjunto de dados tiver um erro, o SnapManager para Hyper-V não conclui com êxito o backup do conjunto de dados e, em alguns cenários, não gera uma falha parcial. Nessas situações, todo o backup do conjunto de dados falha.

- **Exemplo**

Em um cenário em que um volume de sistema de armazenamento excede o limite de cópia Snapshot 255, o SnapManager para Hyper-V gera uma falha parcial, mesmo que o problema esteja associado a um subconjunto de máquinas virtuais no conjunto de dados.

- **Ações corretivas**

Para concluir com êxito a operação de backup, você precisa corrigir a máquina virtual que tem o problema. Se isso não for possível, você pode temporariamente mover a máquina virtual para fora do conjunto de dados ou criar um conjunto de dados que contenha apenas máquinas virtuais que não tenham um problema.

# Falha de restauração após a renomeação de volume do sistema de storage

- **Mensagem**

```
Some of the storage system snapshots required to restore the VM are missing or inconsistent.
```

- **Descrição**

Se os volumes do sistema de armazenamento forem renomeados, você não poderá restaurar uma máquina virtual (VM) do backup criado antes da renomeação de volumes.

- **Ação corretiva**

Se os volumes do sistema de armazenamento forem renomeados e você precisar restaurar uma VM a partir de um backup criado antes da renomeação de volumes, execute o seguinte procedimento:

- Ao restaurar uma VM do MMC, certifique-se de que a opção "Ativar verificação de instantâneos" está desmarcada na página **Opções de restauração** do assistente de restauração.
- Ao restaurar uma VM usando o PowerShell, verifique se -`DisableVerifySnapshot` esse parâmetro é especificado.

# Restaurar a partir de uma cópia de segurança após o failback

- **Emissão**

Se você executar um failover e um failback, talvez não consiga restaurar VMs em seu local principal a partir de um backup criado no mesmo local principal, antes do failover.

- **Causa**

A verificação de cópia Snapshot usa GUIDs de volume. GUIDs muda após a recuperação de desastres.

- **Ação corretiva**

Você pode desativar a opção verificar instantâneos por meio do PowerShell ou do assistente de restauração:

- Desmarque a opção "Enable Snapshot Verification" (Ativar verificação de instantâneos) na página **Restore Options** (Opções de restauração) do assistente Restore (Restaurar).
- Usando o PowerShell, certifique-se de que o parâmetro - `DisableVerifySnapshot` esteja especificado.

## Informações relacionadas

[Restaure uma máquina virtual a partir de uma cópia de backup](#)

# O canal do Web Service Client não consegue se conectar durante a atualização do conjunto de dados para o novo nó

- **Emissão**

Se um cliente de serviços da Web não for iniciado explicitamente, ele falhará em se conectar ao SnapManager para Hyper-V.

- **Causa**

O SnapManager para Hyper-V não inicia mais automaticamente um canal de Cliente de Serviços Web. Se o canal Web Service Client não conseguir se conectar ao atualizar um conjunto de dados para um novo nó, pode ser por um dos seguintes motivos:

- Os Serviços Web não foram iniciados.
- O SnapManager para Hyper-V não está instalado.
- O host de serviços da Web está inativo.

- **Ações corretivas**

Para corrigir este comportamento, certifique-se de que executou as seguintes tarefas:

- Inicie os Web Services.
- Instale o SnapManager para Hyper-V.
- Reinicie o host de serviços da Web.



# Os conjuntos de dados não são replicados automaticamente para novos nós em um cluster de failover do Windows

- **Emissão**

Depois de adicionar novos nós a um cluster de failover do Windows, os conjuntos de dados não são transferidos automaticamente para o novo nó.

- **Causa**

Ao adicionar novos nós a um cluster de failover do Windows, o SnapManager para Hyper-V não replica automaticamente os conjuntos de dados existentes para os novos nós no cluster.

- **Ações corretivas**

Execute o assistente Modificar conjunto de dados e clique em **Atualizar políticas de agendamento para todos os nós de membros do conjunto de dados** na página Detalhes básicos.

Esse assistente deve ser executado para cada conjunto de dados que tenha máquinas virtuais.

## Informações relacionadas

[Modificar um conjunto de dados](#)

## Erro 1935. Ocorreu um erro durante a instalação do componente de montagem

- **Mensagem**

```
Error 1935. An error occurred during the installation of assembly component {2A030FEB-29B5-314B-97B5-ED38673CC885}. HRESULT: 0x80070BC9.
```

- **Descrição**

Esta mensagem ocorre quando o instalador do SnapManager para Hyper-V falha como resultado do sistema Hyper-V não ser reiniciado depois de instalar ou desinstalar os hotfixes da Microsoft.

- **Ações corretivas**

Reinicie o computador e execute o instalador do SnapManager para Hyper-V novamente.

## As tarefas de backup que envolvem mais de 15 CSVs do mesmo sistema de armazenamento podem falhar

- **Emissão**

Os trabalhos de backup do SnapManager para Hyper-V que envolvem mais de 15 volumes compartilhados de cluster (CSVs) do mesmo sistema de armazenamento falham com o seguinte erro:

```
Failed to rename the Snapshot copy of the LUN to the new Snapshot copy name.  
Error code: The attempt to get the named attribute for the LUN on the storage system failed.  
Error code: 13057.  
Error description: An error occurred in the reception and processing of the API reply from the appliance.
```

- **Causa**

Esta é uma limitação causada pelo Data ONTAP para impedir uma retenção de recursos do sistema. A limitação de 15 LUNs é aplicável apenas quando todos os LUNs pertencem ao mesmo sistema de armazenamento. Se um conjunto de dados de backup for criado para que não mais de 15 CSVs sejam envolvidos em um sistema de armazenamento, esse problema não ocorre.

- **Ações corretivas**

Se você quiser fazer um backup que inclua mais de 15 LUNs do mesmo sistema de storage, crie vários conjuntos de dados para evitar essa falha.

## **As VM especificadas não estão presentes ou não podem ser efetuadas cópias de segurança online**

- **Mensagem**

```
Either the specified VM(s) are not present or they cannot be backed up online
```

- **Descrição**

Uma razão pela qual essa mensagem ocorre é quando backups consistentes com aplicativos falham se o tamanho do disco de passagem na VM for inferior a 300 MB. Seu log de erros se assemelhará ao seguinte exemplo:

```
Log Name:      Application
Source:       SnapMgrServiceHost
Date:        11/12/2012 12:24:28 PM
Event ID:     106
Task Category: Backup Event
Level:       Error
Keywords:    Classic
User:        N/A
Computer:    defiant16.wak-qa.com
Description:
SnapManager for Hyper-V backup failed to complete

Backup Failed for the following VM(s) since it cannot be backedup online
or No VM to be found for backup
VM Name: demovm-0
```

Não existem outras mensagens de erro de aplicativo ou sistema para indicar a falha.

- **Ações corretivas**

Você pode redimensionar o disco de passagem para ser maior que 300 MB ou executar o backup com a opção permitir backup de VM de estado salvo ativada.



Essa ação corretiva é aplicável em ambientes SAN e nas.

- **Mensagem**

Either the specified VM(s) are not present or they cannot be backed up online

- **Descrição**

Uma segunda razão pela qual essa mensagem ocorre é porque o Windows não pode executar um backup on-line deste sistema porque a opção de snapshots com escopo para VMs Hyper-V está ativada. Os instantâneos com escopo são usados principalmente por atualizações críticas do Windows.

- **Ações corretivas**

Você deve desativar a `scoped snapshots` opção criando um parâmetro `DWORD ScopeSnapshots` com o valor 0 em:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion\SystemRestore\
```



Essa ação corretiva é aplicável em ambientes SAN e nas.

# O hotfix necessário KB2263829 não pode ser instalado em algumas plataformas

- **Emissão**

Ao instalar o SnapManager para Hyper-V, a tentativa de instalar o hotfix KB2263829 pode falhar para o Windows Server 2008 R2 SP1. O instalador afirma que o hotfix não é aplicável a este servidor.

- **Causa**

O hotfix não é suportado para a sua plataforma.

- **Ações corretivas**

Abra um caso de suporte com a Microsoft e resolva o problema com a Microsoft.

## Falha de backup com o erro "a criação de cópia sombra já está em andamento"

- **Mensagem**

```
SnapManager for Hyper-V backup failed to complete
Backup of the Dataset Name: example
Backup id: c1bb4b28-c76c-4001-85fd-ffdfdb5737c9 failed to execute
Error: Vss Requestor - Backup Components failed. Failed to add volume
\\CIFS_USER_SER\USER_SHARE2\ to snapshot set. Another shadow copy
creation is already in progress. Wait a few moments and try again.
```

- **Descrição**

Este problema ocorre porque uma cópia de segurança anterior não é abortada e ainda está ativa. Use o seguinte comando para verificar se há entradas listadas: `cifs share show -shadowcopy`

- **Ações corretivas**

Abortar o trabalho de cópia de segurança anterior e tentar novamente a operação.

# Avisos legais

Avisos legais fornecem acesso a declarações de direitos autorais, marcas registradas, patentes e muito mais.

## Direitos de autor

<http://www.netapp.com/us/legal/copyright.aspx>

## Marcas comerciais

NetApp, o logotipo DA NetApp e as marcas listadas na página de marcas comerciais da NetApp são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

<http://www.netapp.com/us/legal/netapptmlist.aspx>

## Patentes

Uma lista atual de patentes de propriedade da NetApp pode ser encontrada em:

<https://www.netapp.com/us/media/patents-page.pdf>

## Política de privacidade

<https://www.netapp.com/us/legal/privacypolicy/index.aspx>

## Aviso

Os arquivos de aviso fornecem informações sobre direitos autorais de terceiros e licenças usadas no software NetApp.

["Aviso para SnapManager para Hyper-V 2.1.4"](#)

## Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTES DOCUMENTOS. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSALIENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPTÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTES SOFTWARES, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS: o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

## Informações sobre marcas comerciais

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em <http://www.netapp.com/TM> são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.