



# **Configuração iSCSI para Windows**

## System Manager Classic

NetApp  
September 05, 2025

# Índice

Configuração iSCSI para Windows . . . . .	1
Descrição geral da configuração iSCSI para Windows . . . . .	1
Outras maneiras de fazer isso em ONTAP . . . . .	1
Fluxo de trabalho de configuração e provisionamento iSCSI . . . . .	1
Verifique se a configuração iSCSI é suportada . . . . .	2
Conclua a folha de cálculo de configuração iSCSI . . . . .	3
Registe o nome do nó do iniciador iSCSI . . . . .	5
Instale os Utilitários do Windows Unified Host . . . . .	6
Crie um agregado . . . . .	7
Decidir onde provisionar o volume . . . . .	7
Inicie sessões iSCSI com o alvo . . . . .	13
Descubra novos discos . . . . .	15
Inicialize e formate o LUN . . . . .	16
Verifique se o host pode gravar e ler a partir do LUN . . . . .	16

# Configuração iSCSI para Windows

## Descrição geral da configuração iSCSI para Windows

Usando a interface clássica do Gerenciador de sistema do ONTAP (ONTAP 9.7 e anterior), você pode configurar rapidamente o serviço iSCSI em uma máquina virtual de armazenamento (SVM), provisionar um LUN e disponibilizar o LUN usando um iniciador iSCSI em um computador host do Windows.

Estes procedimentos baseiam-se nas seguintes premissas:

- Você está usando o iniciador de software iSCSI da Microsoft no Windows Server 2008 ou Windows Server 2012.
- Sua rede usa endereçamento IPv4.
- Você deseja atribuir endereços a interfaces lógicas usando qualquer um dos seguintes métodos:
  - Automaticamente, a partir de uma sub-rede definida
  - Manualmente, usando um endereço selecionado de uma sub-rede existente
  - Manualmente, usando um endereço que será adicionado a uma sub-rede existente
- Não está a configurar o arranque SAN iSCSI.

Para obter mais informações sobre como configurar seu host específico com o ONTAP, "[Configuração do host SAN ONTAP](#)" consulte .

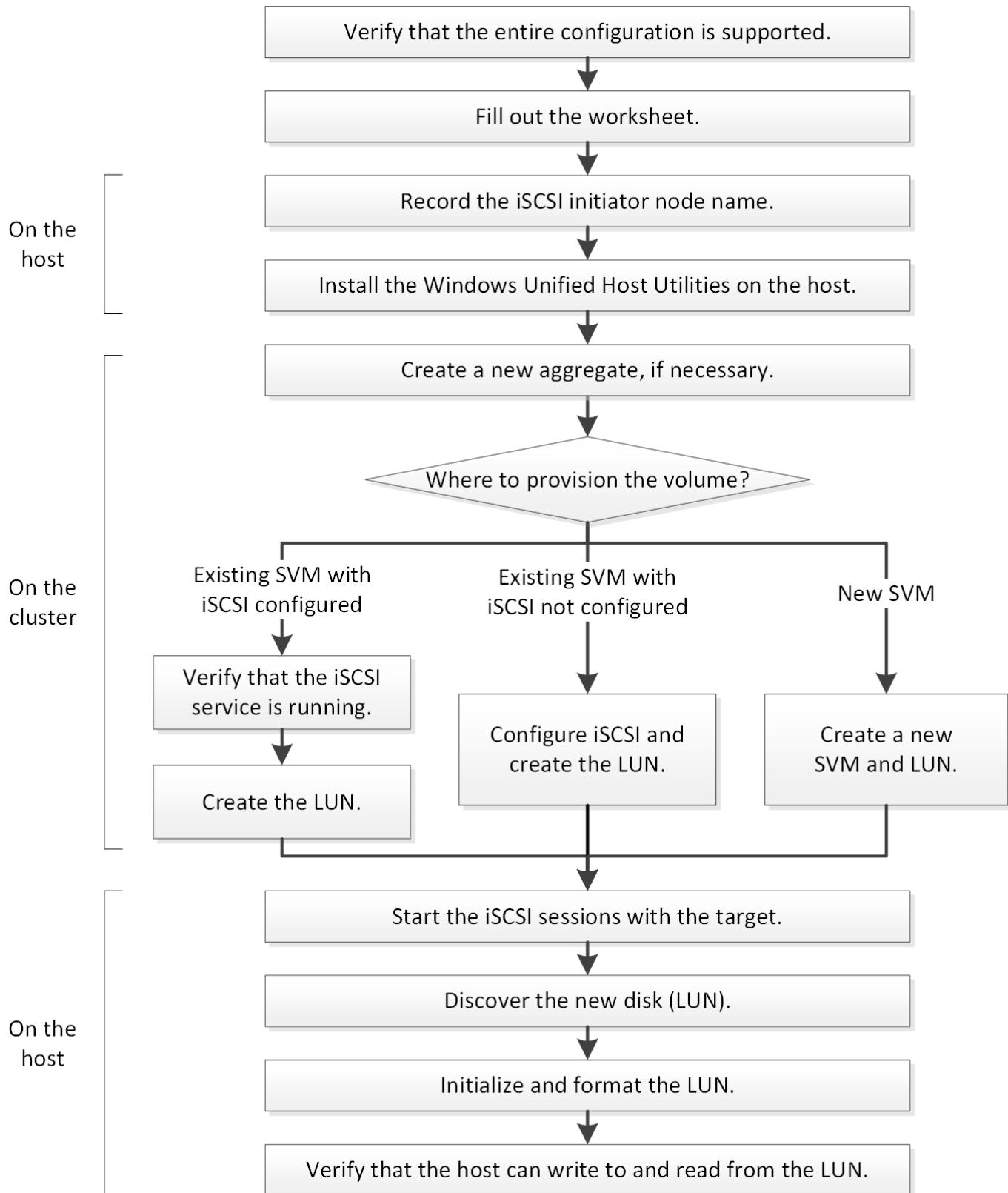
Para obter mais detalhes sobre a administração de SAN, consulte a. "[Visão geral da administração de SAN ONTAP 9](#)"

## Outras maneiras de fazer isso em ONTAP

Para concluir esta tarefa usando...	Consulte...
O System Manager redesenhado (disponível com 9,7 e posterior)	<a href="#">"Provisione storage SAN para servidores Windows"</a>
A interface de linha de comando (CLI) do ONTAP	<a href="#">"Fluxo de trabalho de configuração LUN com a CLI"</a>

## Fluxo de trabalho de configuração e provisionamento iSCSI

Quando você torna o storage disponível para um host usando iSCSI, você provisiona um volume e LUN na máquina virtual de armazenamento (SVM) e, em seguida, se conecta ao LUN a partir do host.



## Verifique se a configuração iSCSI é suportada

Para uma operação confiável, você deve verificar se toda a configuração iSCSI é suportada.

### Passos

1. Vá para a Matriz de interoperabilidade para verificar se você tem uma combinação suportada dos seguintes componentes:

- Software ONTAP
- Arquitetura da CPU do computador host (para servidores de rack padrão)
- Modelo de blade de processador específico (para servidores blade)
- Protocolo de armazenamento (iSCSI)
- Versão do sistema operacional Windows
- Utilitários do Windows Unified Host

2. Clique no nome da configuração selecionada.

Os detalhes dessa configuração são exibidos na janela Detalhes da configuração.

3. Revise as informações nas guias a seguir:

- Notas

Lista alertas importantes e informações específicas à sua configuração.

Reveja os alertas para identificar os hotfixes necessários para o seu sistema operativo.

- Políticas e Diretrizes

Fornece diretrizes gerais para todas as configurações de SAN.

## Conclua a folha de cálculo de configuração iSCSI

Você precisa de identificadores iSCSI, endereços de rede e informações de configuração de armazenamento para executar tarefas de configuração iSCSI.

### Identificadores iSCSI

**Nome do nó iSCSI do iniciador (host) (IQN)**

Alias de destino (opcional)

### Endereços de rede de destino

A máquina virtual de storage (SVM) é o destino iSCSI.

É necessária uma sub-rede com dois endereços IP para LIFs de dados iSCSI para cada nó no cluster. Deve haver duas redes separadas para alta disponibilidade. Os endereços IP específicos são atribuídos pelo ONTAP quando você cria os LIFs como parte da criação do SVM.

Se possível, separe o tráfego iSCSI em redes físicas separadas ou em VLANs.

Sub-rede para LIFs:

Nó ou LIF com porta para switch	Endereço IP	Máscara de rede	Gateway	ID DA VLAN	Porta inicial
Nó 1 / LIF para switch 1					
Nó 2 / LIF para switch 1					
Nó 3 / LIF para switch 1					
Nó 4 / LIF para switch 1					
Nó 1 / LIF para switch 2					
Nó 2 / LIF para switch 2					
Nó 3 / LIF para switch 2					
Nó 4 / LIF para switch 2					

## Configuração de armazenamento

Se o agregado e o SVM já estiverem criados, Registre seus nomes aqui; caso contrário, você poderá criá-los conforme necessário:

Nó para o próprio LUN
Nome agregado
Nome do SVM

## Informações LUN

Tamanho da LUN
Sistema operacional de host
Nome do LUN (opcional)

## Tamanho da LUN

Descrição LUN (opcional)

## Informações sobre SVM

Se você não estiver usando uma SVM existente, precisará das seguintes informações para criar uma nova:

Nome do SVM	
SVM IPspace	Agregado para volume raiz da SVM
Nome de usuário do SVM (opcional)	Senha do SVM (opcional)
LIF de gerenciamento de SVM (opcional)	
Sub-rede:	
Endereço IP:	
Máscara de rede:	
Gateway:	
Nó inicial:	

## Registe o nome do nó do iniciador iSCSI

Você deve Registrar o nome do nó do iniciador iSCSI do programa iniciador iSCSI no host do Windows.

### Passos

1. Abra a caixa de diálogo **iSCSI Initiator Properties**:

Se você estiver usando...	Navegue até...
Windows Server 2012 ou Windows Server 2012 R2 ou Windows Server 2016	<b>Gestor de servidor &gt; Painel &gt; Ferramentas &gt; Iniciador iSCSI &gt; Configuração</b>
Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2	<b>Iniciar &gt; Ferramentas administrativas &gt; Iniciador iSCSI</b>

2. Copie o valor **Initiator Name** ou **Initiator Node Name** para um arquivo de texto ou anote-o.

O rótulo exato na caixa de diálogo varia dependendo da versão do Windows. O nome do nó do iniciador iSCSI deve ser parecido com o seguinte exemplo:

## Instale os Utilitários do Windows Unified Host

Os Utilitários unificados de host do Windows incluem um programa de instalação que define os parâmetros necessários do Registro do Windows e do HBA para que o host do Windows manipule corretamente os comportamentos do sistema de storage para plataformas NetApp ONTAP e e-Series.

### Antes de começar

Você deve ter concluído as seguintes tarefas:

- Verifique a configuração suportada na Matriz de interoperabilidade

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

- Identificou quaisquer hotfixes do Windows necessários a partir da Matriz de interoperabilidade

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

- Adicione a licença FCP e inicie o serviço de destino
- Verifique o cabeamento

Consulte *Configuração de SAN* para a sua versão do ONTAP ou *cabeamento de hardware* para o seu sistema de armazenamento e-Series no site de suporte da NetApp para obter informações detalhadas sobre cabeamento e configuração.

### Sobre esta tarefa

Você deve especificar se deve incluir suporte multipathing ao instalar o pacote de software Windows Unified Host Utilities. Escolha MPIO se você tiver mais de um caminho do host do Windows ou da máquina virtual para o sistema de armazenamento. Escolha nenhum MPIO somente se você estiver usando um único caminho para o sistema de armazenamento.



A seleção MPIO não está disponível para sistemas Windows XP e Windows Vista; a e/S multipath não é suportada nesses sistemas operacionais convidados.

Para convidados do Hyper-V, os discos brutos (pass-through) não aparecem no SO convidado se você escolher suporte para multipathing. Você pode usar discos brutos ou usar MPIO, mas não pode usar ambos no SO convidado.

["Instalação do Windows Unified Host"](#) Consulte para obter informações detalhadas.

### Passos

1. Baixe a versão apropriada dos Utilitários de host unificado do Windows no site de suporte da NetApp.  
["Suporte à NetApp"](#)
2. Execute o arquivo executável e siga as instruções na tela.
3. Reinicie o host do Windows quando solicitado.

## Crie um agregado

Se você não quiser usar um agregado existente, crie um novo agregado para fornecer armazenamento físico ao volume que você está provisionando.

### Passos

1. Insira o URL `https://IP-address-of-cluster-management-LIF` em um navegador da Web e faça login no System Manager usando sua credencial de administrador de cluster.
2. Navegue até a janela **Adorments**.
3. Clique em **criar**.
4. Siga as instruções na tela para criar o agregado usando a configuração RAID-DP padrão e clique em **criar**.

The screenshot shows the 'Create Aggregate' dialog box. It contains the following fields and information:

- Name:** aggr2
- Disk Type:** SAS
- Number of Disks:** 8 (with a dropdown menu showing 'Max: 8 (excluding 1 hot spare), min: 5 for RAID-DP')
- RAID Configuration:** RAID-DP; RAID group size of 16 disks
- New Usable Capacity:** 4.968 TB (Estimated)

### Resultados

O agregado é criado com a configuração especificada e adicionado à lista de agregados na janela agregados.

## Decidir onde provisionar o volume

Antes de provisionar um volume para conter LUNs, você precisa decidir se deseja adicionar o volume a uma máquina virtual de storage (SVM) existente ou criar um novo SVM para o volume. Talvez você também precise configurar iSCSI em um SVM existente.

### Sobre esta tarefa

Se um SVM existente já estiver configurado com os protocolos necessários e tiver LIFs que podem ser acessados do host, será mais fácil usar o SVM existente.

É possível criar um novo SVM para separar dados ou administração de outros usuários do cluster de storage. Não há vantagem de usar SVMs separadas apenas para separar protocolos diferentes.

## Procedimento

- Se você quiser provisionar volumes em uma SVM que já esteja configurada para iSCSI, verifique se o serviço iSCSI está em execução e, em seguida, crie um LUN na SVM.

"Verificando se o serviço iSCSI está sendo executado em um SVM existente"

"Criando um LUN"

- Se você quiser provisionar volumes em uma SVM existente que tenha iSCSI habilitado, mas não configurado, configure iSCSI no SVM existente.

"Configuração do iSCSI em um SVM existente"

Esse é o caso em que você não seguiu esse procedimento para criar o SVM ao configurar um protocolo diferente.

- Se você quiser provisionar volumes em uma nova SVM, crie o SVM.

"Criando um novo SVM"

### Verifique se o serviço iSCSI está em execução em um SVM existente

Se você optar por usar uma máquina virtual de storage (SVM) existente, verifique se o serviço iSCSI está sendo executado no SVM.

#### Antes de começar

Você precisa ter selecionado uma SVM existente no qual pretende criar um novo LUN.

#### Passos

1. Navegue até a janela **SVMs**.
2. Clique na guia **Configurações da SVM**.
3. No painel **Protocolos**, clique em **iSCSI**.
4. Verifique se o serviço iSCSI está em execução.

Network Interface	Target Portal Group	IP Address
iSCSI_if_1	1028	10.53.33.4
iSCSI_if_2	1029	10.53.33.5

5. Registre as interfaces iSCSI listadas para o SVM.

#### O que fazer a seguir

Se o serviço iSCSI não estiver em execução, inicie o serviço iSCSI ou crie um novo SVM.

Se houver menos de duas interfaces iSCSI por nó, atualize a configuração iSCSI no SVM ou crie um novo SVM para iSCSI.

## Crie um LUN

Você usa o assistente criar LUN para criar um LUN. O assistente também cria o grupo e mapeia o LUN para o grupo, o que permite que o host especificado acesse o LUN.

### Antes de começar

- Deve haver um agregado com espaço livre suficiente para conter o LUN.
- Deve haver uma máquina virtual de storage (SVM) com o protocolo iSCSI habilitado e as interfaces lógicas (LIFs) apropriadas criadas.
- Você deve ter gravado o nome do nó do iniciador iSCSI do host.

Os LUNs são mapeados para um subconjunto dos iniciadores no igrop para limitar o número de caminhos do host para o LUN.

- Por padrão, o ONTAP usa o mapa de LUN seletivo (SLM) para tornar o LUN acessível apenas por meio de caminhos no nó proprietário do LUN e de seu parceiro de alta disponibilidade (HA).
- Você ainda deve configurar todas as LIFs iSCSI em cada nó para mobilidade de LUN, caso o LUN seja movido para outro nó no cluster.
- Ao mover um volume ou um LUN, você deve modificar a lista de nós de relatórios SLM antes de mover.

### Sobre esta tarefa

Se sua organização tiver uma convenção de nomenclatura, você deve usar nomes para o LUN, volume e assim por diante que se encaixam na convenção. Caso contrário, você deve aceitar os nomes padrão.

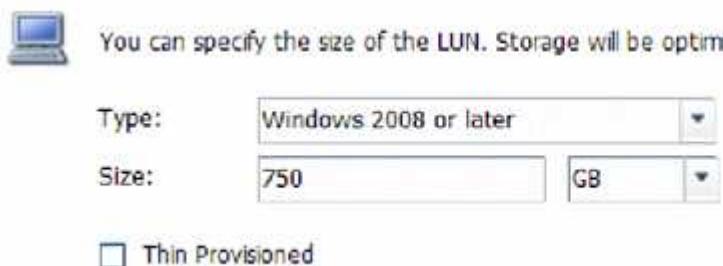
### Passos

1. Navegue até a janela **LUNs**.
2. Clique em **criar**.
3. PESQUISE e selecione um SVM no qual você deseja criar os LUNs.

É apresentado o Assistente para criar LUN.

4. Na página **Propriedades gerais**, selecione o tipo LUN **Windows 2008 ou posterior** para LUNs usados diretamente pelo host do Windows ou selecione **Hyper-V** para LUNs contendo discos rígidos virtuais (VHDs) para máquinas virtuais Hyper-V.

Deixe a caixa de seleção **Thin provisioned** desmarcada.



5. Na página **contentor LUN**, selecione um FlexVol volume existente.

Você deve garantir que há espaço suficiente no volume. Se não houver espaço suficiente disponível nos volumes existentes, você poderá criar um novo volume.

6. Na página **Mapeamento de iniciadores**, clique em **Adicionar Grupo de iniciadores**, insira as informações necessárias na guia **Geral** e, em seguida, na guia **iniciadores**, insira o nome do nó do iniciador iSCSI do host que você gravou.
7. Confirme os detalhes e clique em **Finish** para concluir o assistente.

## Informações relacionadas

["Administração do sistema"](#)

### Configurar iSCSI em uma SVM existente

Você pode configurar iSCSI em uma máquina virtual de armazenamento (SVM) existente e criar um LUN e seu volume contendo com um único assistente. O protocolo iSCSI já deve estar ativado, mas não configurado no SVM. Esta informação destina-se a SVMs para as quais está a configurar vários protocolos, mas ainda não configurou iSCSI.

#### Antes de começar

Você deve ter endereços de rede suficientes disponíveis para criar duas LIFs para cada nó.

#### Sobre esta tarefa

Os LUNs são mapeados para um subconjunto dos iniciadores no igrop para limitar o número de caminhos do host para o LUN.

- O ONTAP usa o SLM (Selective LUN Map) para tornar o LUN acessível somente por meio de caminhos no nó proprietário do LUN e de seu parceiro de HA.
- Você ainda deve configurar todas as LIFs iSCSI em cada nó para mobilidade de LUN, caso o LUN seja movido para outro nó no cluster.
- Você deve modificar a lista de nós de relatórios SLM antes de mover um volume ou um LUN.

#### Passos

1. Navegue até a janela **SVMs**.
2. Selecione o SVM que você deseja configurar.
3. No painel **SVMDetails** (Detalhes), verifique se **iSCSI** é exibido com um fundo cinza, o que indica que o protocolo está ativado, mas não está totalmente configurado.

Se **iSCSI** for exibido com um fundo verde, o SVM já estará configurado.

The screenshot shows a 'Details' section for an SVM. Under 'Protocols', there are four buttons: NFS (blue), CIFS (blue), FC/FCoE (blue), and iSCSI (gray). The iSCSI button is highlighted with a blue border, indicating it is the active protocol.

4. Clique no link do protocolo **iSCSI** com o fundo cinza.

É apresentada a janela Configurar protocolo iSCSI.

5. Configure o serviço iSCSI e LIFs na página **Configurar protocolo iSCSI**:

- a. Introduza um nome de alias de destino.
- b. Digite **2** o campo **LIFs por nó**.

São necessárias duas LIFs para cada nó para garantir disponibilidade e mobilidade de dados.

- c. Atribua endereços IP para os LIFs com uma sub-rede ou sem uma sub-rede.
- d. Na área **provisione um LUN para armazenamento iSCSI**, insira o tamanho desejado do LUN, o tipo de host e o nome do iniciador iSCSI do host.
- e. Clique em **Submit & Close** (Enviar e fechar).

**Configure New Protocol for Storage Virtual Machine (SVM)**

**Configure iSCSI protocol**

 Configure LIFs to access the data using iSCSI protocol

**Data Interface (LIF) Configuration**

Target Alias:	<input type="text" value="vs1_alias"/>	Provision a LUN for iSCSI storage (Optional):
LIFs Per Node:	<input type="text" value="2"/>	LUN Size: <input type="text" value="50"/> GB
(Minimum: 1, Maximum: 6)		LUN OS Type: <input type="text" value="Windows 2008 or later"/>
Assign IP Address:	<input type="text" value="Without a subnet"/>	Host Initiator: <input type="text" value="iqn.2001-04.com.example:ab1"/>
IP Address: 10.10.10.10 <a href="#">Change</a>		
Broadcast Domain:	<input type="text" value="Default"/>	
Adapter Type:	<input type="text" value="NIC"/>	

Review or modify LIF configuration (Advanced Settings)

6. Reveja a página **Summary**, registe as informações de LIF e, em seguida, clique em **OK**.

## Criar um novo SVM

A máquina virtual de storage (SVM) fornece o destino iSCSI através do qual um host acessa LUNs. Ao criar o SVM, você também cria interfaces lógicas (LIFs) e o LUN e seu volume contendo. É possível criar um SVM para separar os dados e as funções de administração de um usuário das dos outros usuários em um cluster.

### Antes de começar

- Você deve ter endereços de rede suficientes disponíveis para criar duas LIFs para cada nó.

### Sobre esta tarefa

Os LUNs são mapeados para um subconjunto dos iniciadores no igrop para limitar o número de caminhos do host para o LUN.

- Por padrão, o ONTAP usa o mapa de LUN seletivo (SLM) para tornar o LUN acessível apenas por meio de caminhos no nó proprietário do LUN e de seu parceiro de HA.
- Você ainda deve configurar todas as LIFs iSCSI em cada nó para mobilidade de LUN, caso o LUN seja movido para outro nó no cluster.
- Ao mover um volume ou um LUN, você deve modificar a lista SLM-reporting-nos antes de mover.

### Passos

1. Navegue até a janela **SVMs**.

2. Clique em **criar**.
3. Na janela **Storage Virtual Machine (SVM) Setup**, crie o SVM:

**Storage Virtual Machine (SVM) Setup**

1 Enter SVM basic details

**SVM Details**

Specify a unique name and the data protocols for the SVM

SVM Name:

IPspace:

Data Protocols:  CIFS  NFS  iSCSI  FC/FCoE  NVMe

Default Language:

The language of the SVM specifies the default language encoding setting for the SVM and its volumes. Using a setting that incorporates UTF-8 character encoding is recommended.

Security Style:

Root Aggregate:

- a. Especifique um nome exclusivo para o SVM.

O nome deve ser um nome de domínio totalmente qualificado (FQDN) ou seguir outra convenção que garanta nomes exclusivos em um cluster.

- b. Selecione o IPspace ao qual o SVM pertencerá.

Se o cluster não usar vários IPspaces, o IPspace "default" será usado.

- c. Mantenha a seleção padrão do tipo de volume.

Somente os volumes FlexVol são compatíveis com protocolos SAN.

- d. Selecione todos os protocolos para os quais você tem licenças e que você pode usar no SVM, mesmo que você não queira configurar todos os protocolos imediatamente.

A seleção de NFS e CIFS ao criar o SVM permite que esses dois protocolos compartilhem as mesmas LIFs. Adicionar esses protocolos mais tarde não permite que eles compartilhem LIFs.

Se o CIFS for um dos protocolos selecionados, o estilo de segurança será definido como NTFS. Caso contrário, o estilo de segurança é definido como UNIX.

- e. Mantenha a configuração de idioma padrão C.UTF-8.

- f. Selecione o agregado raiz desejado para conter o volume raiz SVM.

O agregado para o volume de dados é selecionado separadamente em uma etapa posterior.

- g. Clique em **Enviar e continuar**.

O SVM foi criado, mas os protocolos ainda não estão configurados.

4. Se a página **Configurar protocolo CIFS/NFS** aparecer porque você ativou CIFS ou NFS, clique em **Ignorar** e, em seguida, configure CIFS ou NFS mais tarde.
5. Configure o serviço iSCSI e crie LIFs, e o LUN e seu volume contendo a partir da página **Configurar protocolo iSCSI**:
  - a. **Opcional:** Digite um nome de alias de destino.
  - b. Atribua o endereço IP para os LIFs usando uma sub-rede ou sem uma sub-rede.
  - c. Digite **2** o campo **LIFs por nó**.

São necessárias duas LIFs para cada nó para garantir disponibilidade e mobilidade de dados.

- d. Na área **provisione um LUN para armazenamento iSCSI**, insira o tamanho desejado do LUN, o tipo de host e o nome do iniciador iSCSI do host.
- e. Clique em **Enviar e continuar**.

## Configure iSCSI protocol

 Configure LIFs to access the data using iSCSI protocol

### Data Interface (LIF) Configuration

Target Alias:	<input type="text" value="vs1_alias"/>
LIFs Per Node:	<input type="text" value="2"/> <small>(Minimum: 1, Maximum: 6)</small>
Assign IP Address:	<input type="button" value="Without a subnet"/>
	IP Address: 10.10.10.10 <a href="#">Change</a>
Broadcast Domain:	<input type="button" value="Default"/>
Adapter Type:	<input type="button" value="NIC"/>

Review or modify LIF configuration (Advanced Settings)

Provision a LUN for iSCSI storage (Optional):		
LUN Size:	<input type="text" value="50"/> GB	<input type="button" value="▼"/>
LUN OS Type:	<input type="button" value="Windows 2008 or later"/>	
Host Initiator:	<input type="text" value="iqn.2001-04.com.example:ab1"/>	

6. Se a página **Configurar protocolo FC/FCoE** aparecer porque você ativou FC, clique em **Ignorar** e configure FC mais tarde.
7. Quando a **SVM Administration** for exibida, configure ou defenda a configuração de um administrador separado para este SVM:
  - Clique em **Skip** e configure um administrador mais tarde, se desejar.
  - Introduza as informações solicitadas e, em seguida, clique em **Submit & Continue** (Enviar e continuar).
8. Reveja a página **Summary**, registe as informações de LIF e, em seguida, clique em **OK**.

## Inicie sessões iSCSI com o alvo

O host do Windows deve ter uma conexão iSCSI para cada nó no cluster. Você

estabelece as sessões do host usando a caixa de diálogo Propriedades do iniciador iSCSI no host.

#### Antes de começar

Você deve saber o endereço IP de um iSCSI data LIF na máquina virtual de armazenamento (SVM) que contém o LUN que você está acessando.

#### Sobre esta tarefa

No ONTAP, o host iSCSI deve ter caminhos para cada nó no cluster. O DSM nativo seleciona os melhores caminhos a utilizar. Se os caminhos falharem, o DSM nativo seleciona caminhos alternativos.

Os botões e rótulos na caixa de diálogo Propriedades do iniciador iSCSI variam entre as versões do Windows. Algumas das etapas da tarefa incluem mais de um botão ou nome de rótulo; você deve escolher o nome que corresponde à versão do Windows que você está usando.

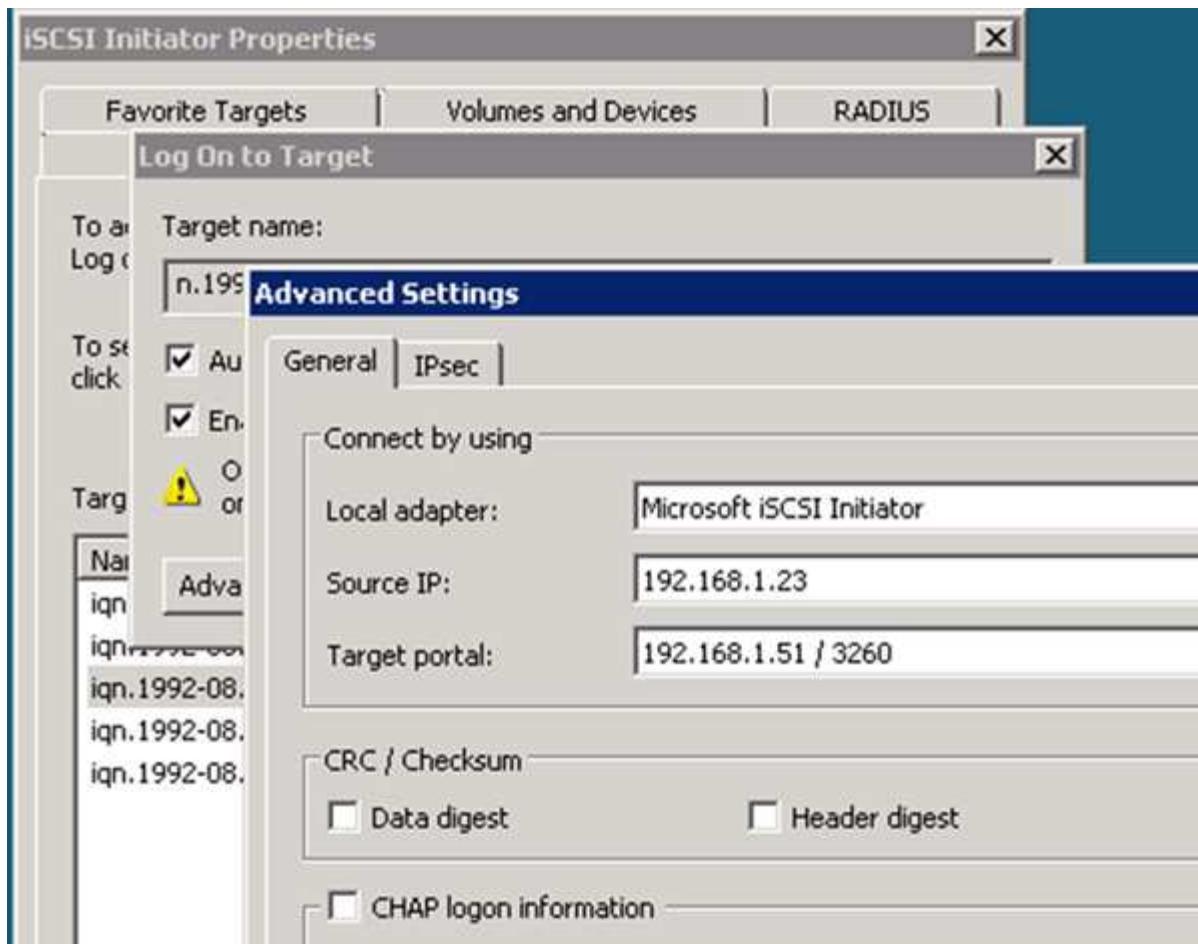
#### Passos

1. Abra a caixa de diálogo **iSCSI Initiator Properties**:

Para...	Clique em...
Windows Server 2012	<b>Gestor de servidor &gt; Painel &gt; Ferramentas &gt; Iniciador iSCSI</b>
Windows Server 2008	<b>Iniciar &gt; Ferramentas administrativas &gt; Iniciador iSCSI</b>

2. Na guia **Discovery**, clique em **Discover Portal** ou **Add Portal** e insira o endereço IP da porta de destino iSCSI.
3. Na guia **targets**, selecione o destino que você descobriu e clique em **Log on** ou **Connect**.
4. Selecione **Ativar multi-path**, selecione **Restaurar automaticamente esta ligação quando o computador iniciar** ou **Adicionar esta ligação à lista de destinos favoritos** e, em seguida, clique em **Avançado**.
5. Para **adaptador local**, selecione **Microsoft iSCSI Initiator**.

O exemplo a seguir é do Windows Server 2008:



6. Para **Source IP** ou **Initiator IP**, selecione o endereço IP de uma porta na mesma sub-rede ou VLAN que uma das LIFs de destino iSCSI.
7. Guarde os valores padrão para as caixas de seleção restantes e clique em **OK**.
8. Na guia **Targets**, selecione o mesmo alvo novamente e clique em **Log on** ou **Connect**.
9. Selecione **Ativar multi-path**, selecione **Restaurar automaticamente esta ligação quando o computador iniciar** ou **Adicionar esta ligação à lista de destinos favoritos** e, em seguida, clique em **Avançado**.
10. Para **IP de origem** ou **IP do iniciador**, selecione o endereço IP de uma porta diferente na sub-rede ou VLAN de um LIF de destino iSCSI diferente.
11. Para **Portal de destino**, selecione o endereço IP do LIF de destino iSCSI que corresponde à porta que você acabou de selecionar para **IP de origem**.
12. Guarde os valores padrão para as caixas de seleção restantes e clique em **OK**.
13. Repita os passos 8 a 12 para ligar a cada LIF de destino disponível.

## Descubra novos discos

As LUNs na sua máquina virtual de storage (SVM) aparecem como discos no host do Windows. Quaisquer novos discos para LUNs adicionados ao sistema não são detetados automaticamente pelo host. Você deve redigitalizar manualmente os discos para descobri-los.

## Passos

1. Abra o utilitário Gerenciamento de computador do Windows:

Se você estiver usando...	Navegue até...
Windows Server 2012	<b>Ferramentas &gt; Gerenciamento de computador</b>
Windows Server 2008	<b>Iniciar &gt; Ferramentas administrativas &gt; Gerenciamento de computador</b>
Windows Server 2016	<b>Iniciar &gt; Ferramentas administrativas &gt; Gerenciamento de computadores</b>

2. Expanda o nó **Storage** na árvore de navegação.
3. Clique em **Disk Management**.
4. Clique em **Ação > Rescan Disks**.

## **Initialize e formate o LUN**

Quando um novo LUN é acessado pela primeira vez pelo host do Windows, ele não tem partição ou sistema de arquivos. Você deve inicializar o LUN e, opcionalmente, formatá-lo com um sistema de arquivos.

### **Antes de começar**

O LUN deve ter sido descoberto pelo host do Windows.

### **Sobre esta tarefa**

Os LUNs aparecem no Gerenciamento de disco do Windows como discos.

Você pode inicializar o disco como um disco básico com uma tabela de partição GPT ou MBR.

Normalmente, formata o LUN com um sistema de ficheiros como o NTFS, mas algumas aplicações utilizam discos não processados.

### **Passos**

1. Inicie o Gerenciamento de disco do Windows.
2. Clique com o botão direito do rato no LUN e, em seguida, selecione o tipo de disco ou partição pretendido.
3. Siga as instruções do assistente.

Se optar por formatar o LUN como NTFS, tem de selecionar a caixa de verificação **Perform a Quick format** (Executar um formato rápido).

## **Verifique se o host pode gravar e ler a partir do LUN**

Antes de usar o LUN, você deve verificar se o host pode gravar dados no LUN e lê-los de volta.

### **Antes de começar**

O LUN deve ser inicializado e formatado com um sistema de arquivos.

## Sobre esta tarefa

Se o nó do cluster de armazenamento no qual o LUN é criado puder ser repassado para o nó do parceiro, você deve verificar a leitura dos dados enquanto o nó é repassado. Este teste pode não ser possível se o cluster de armazenamento estiver em uso em produção.

Se algum dos testes falhar, você deve verificar se o serviço iSCSI está sendo executado e verificar os caminhos iSCSI para o LUN.

## Passos

1. No host, copie um ou mais arquivos para o LUN.
2. Copie os arquivos de volta para uma pasta diferente no disco original.
3. Compare os arquivos copiados com o original.

Você pode usar o `comp` comando no prompt de comando do Windows para comparar dois arquivos.

4. **Opcional:** faz failover do nó do cluster de armazenamento que contém o LUN e verifica se ainda pode aceder aos ficheiros no LUN.
5. Utilize o DSM nativo para visualizar os caminhos para o LUN e verificar se tem o número esperado de caminhos.

Você verá dois caminhos para o nó do cluster de storage no qual o LUN é criado e dois caminhos para o nó do parceiro.

## Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

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

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTE DOCUMENTO. 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 SOBRESSAENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTE SOFTWARE, 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.