



# **Instalar e configurar**

## **Install and maintain**

NetApp  
January 10, 2025

# Índice

- Instalar e configurar ..... 1
  - Comece aqui: Escolha sua experiência de instalação e configuração ..... 1
  - Guia rápido - FAS2700 ..... 1
  - Passos de vídeo - FAS2700 ..... 1
  - Guia detalhado - FAS2700 ..... 1

# Instalar e configurar

## Comece aqui: Escolha sua experiência de instalação e configuração

Para a maioria das configurações, você pode escolher entre diferentes formatos de conteúdo.

- ["Passos rápidos"](#)

Um PDF imprimível de instruções passo a passo com links em direto para conteúdo adicional.

- ["Passos de vídeo"](#)

Instruções passo a passo em vídeo.

- ["Passos detalhados"](#)

Instruções passo a passo on-line com links ao vivo para conteúdo adicional.

Se o sistema estiver em uma configuração IP do MetroCluster, consulte ["Instale a Configuração IP do MetroCluster"](#) as instruções.

## Guia rápido - FAS2700

Esta página fornece instruções gráficas para uma instalação típica do seu sistema, desde o empilhamento em rack e cabeamento, até o lançamento inicial do sistema. Use este guia se estiver familiarizado com a instalação de sistemas NetApp.

Acesse o cartaz PDF *instruções de instalação e configuração*:

["Instruções de instalação e configuração dos sistemas AFF A220/FAS2700"](#)

## Passos de vídeo - FAS2700

O vídeo a seguir mostra como instalar e fazer o cabo do seu novo sistema.

 | <https://img.youtube.com/vi/5g-34qxG9HA?/maxresdefault.jpg>

## Guia detalhado - FAS2700

Esta página fornece instruções detalhadas passo a passo para instalar um sistema NetApp típico. Use este guia se quiser instruções de instalação mais detalhadas.

### Passo 1: Prepare-se para a instalação

Para instalar seu sistema FAS2700, você precisa criar uma conta no site de suporte da NetApp, Registrar seu sistema e obter chaves de licença. Você também precisa fazer o inventário do número e do tipo apropriados de cabos para o seu sistema e coletar informações específicas de rede.

Você precisa ter acesso ao Hardware Universe para obter informações sobre os requisitos do site, bem como informações adicionais sobre o sistema configurado. Você também pode querer ter acesso às Notas de versão da sua versão do ONTAP para obter mais informações sobre este sistema.

["NetApp Hardware Universe"](#)

["Encontre as Notas de versão para sua versão do ONTAP 9"](#)

Você precisa fornecer o seguinte em seu site:

- Espaço em rack para o sistema de armazenamento
- Chave de fendas Phillips nº 2
- Cabos de rede adicionais para conectar seu sistema ao switch de rede e laptop ou console com um navegador da Web
- Um laptop ou console com uma conexão RJ-45 e acesso a um navegador da Web

### Passos

1. Desembale o conteúdo de todas as caixas.
2. Registre o número de série do sistema nos controladores.



3. Configure a sua conta:
  - a. Inicie sessão na sua conta existente ou crie uma conta.
  - b. Registe o seu sistema.

["Registro de produto NetApp"](#)

4. Baixe e instale o Config Advisor em seu laptop.

["NetApp Downloads: Config Advisor"](#)

5. Faça um inventário e anote o número e os tipos de cabos que você recebeu.

A tabela a seguir identifica os tipos de cabos que você pode receber. Se você receber um cabo não listado na tabela, consulte o Hardware Universe para localizar o cabo e identificar seu uso.

["NetApp Hardware Universe"](#)

Tipo de cabo...	Número de peça e comprimento	Tipo de conector	Para...
Cabo de 10 GbE (dependente da ordem)	X6566B-05-R6 (112-00297), 0,5m X6566B-2-R6 (112-00299), 2m		Rede de interconexão de cluster

Tipo de cabo...	Número de peça e comprimento	Tipo de conector	Para...
Cabo de 10 GbE (dependente da ordem)	Código de peça X6566B-2-R6 (112-00299), 2m Ou X6566B-3-R6 (112-00300), 3m X6566B-5-R6 (112-00301), 5m		Dados
Cabos de rede ótica (dependendo da ordem)	X6553-R6 (112-00188), 2m X6536-R6 (112-00090), 5m X6554-R6 (112-00189), 15m		Rede de host FC
Cat 6, RJ-45 (dependente da encomenda)	Números de peça X6585-R6 (112-00291), 3m X6562-R6 (112-00196), 5m		Rede de gerenciamento e dados Ethernet
Armazenamento (dependente da encomenda)	Código de peça X66030A (112-00435), 0,5m X66031A (112-00436), 1m X66032A (112-00437), 2m X66033A (112-00438), 3m		Armazenamento
Cabo micro-USB da consola	Não aplicável		Conexão de consola durante a configuração de software em laptop/console não Windows ou Mac
Cabos de alimentação	Não aplicável		Ligar o sistema

6. Baixe e complete a Planilha de configuração *Cluster*.

["Folha de trabalho de configuração do cluster"](#)

## Passo 2: Instale o hardware

Você precisa instalar seu sistema em um rack de 4 colunas ou gabinete do sistema NetApp, conforme aplicável.

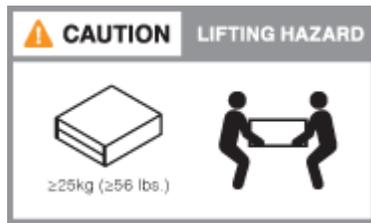
### Passos

1. Instale os kits de calhas, conforme necessário.

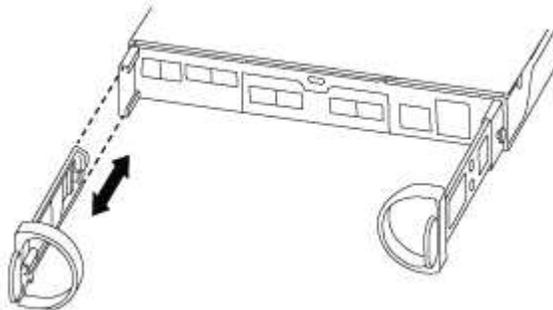
2. Instale e fixe o seu sistema utilizando as instruções incluídas no kit de calhas.



Você precisa estar ciente das preocupações de segurança associadas ao peso do sistema.



3. Conete os dispositivos de gerenciamento de cabos (como mostrado).



4. Coloque a moldura na parte frontal do sistema.

### Passo 3: Controladores de cabo para a sua rede

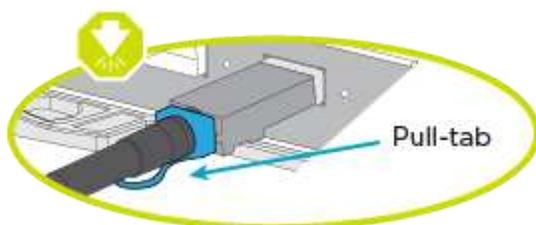
Você pode conectar os controladores à rede usando o método de cluster sem switch de dois nós ou usando a rede de interconexão de cluster.

#### Opção 1: Cabo de um cluster sem switch de dois nós, configuração de rede unificada

A rede de gerenciamento, a rede de dados UTA2 e as portas de gerenciamento nos controladores são conectadas aos switches. As portas de interconexão de cluster são cabeadas em ambos os controladores.

Tem de ter contactado o administrador da rede para obter informações sobre a ligação do sistema aos computadores.

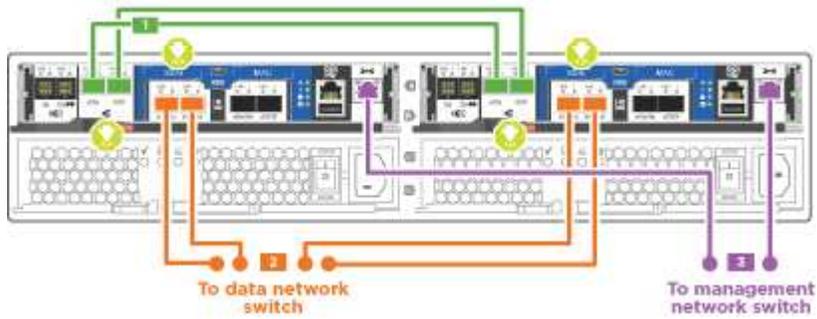
Certifique-se de que verifica a seta da ilustração para a orientação adequada da presilha de puxar do conector do cabo.

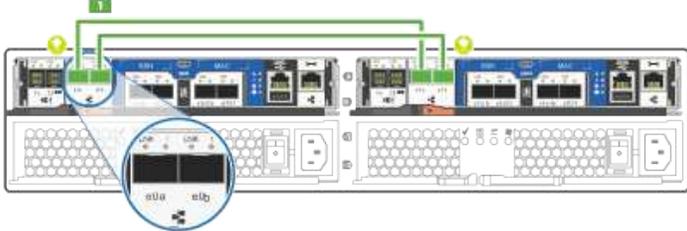


Ao inserir o conector, você deve senti-lo clicar no lugar; se você não sentir que ele clique, remova-o, vire-o e tente novamente.

#### Passos

1. Você pode usar o gráfico ou as instruções passo a passo para concluir o cabeamento entre as controladoras e os switches:



Passo	Execute em cada controlador
<b>1</b>	<p>Faça o cabeamento das portas de interconexão de cluster entre si com o cabo de interconexão de cluster:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• e0a a e0a</li><li>• e0b a e0b</li></ul> <p> Cluster interconnect cables</p>  <p>The diagram shows a close-up of the front panel of a controller. A green line connects the e0a port of one controller to the e0a port of another controller. Similarly, a blue line connects the e0b port of one controller to the e0b port of another controller. A magnifying glass highlights the e0a and e0b ports.</p>

**Passo**

**Execute em cada controlador**

**2**

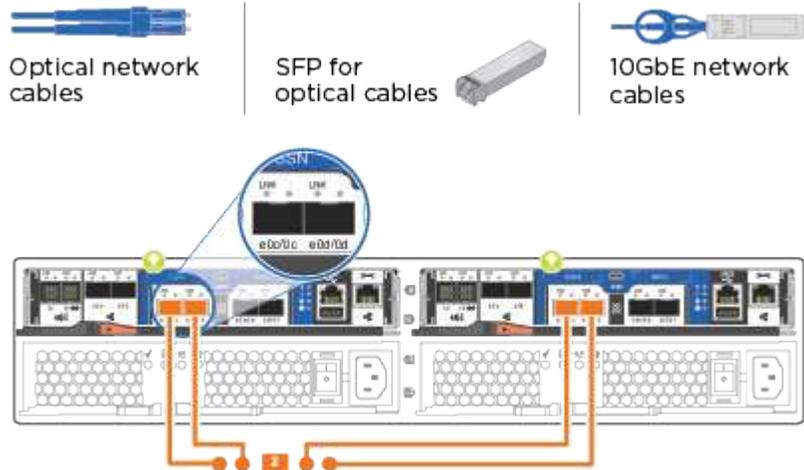
Use um dos seguintes tipos de cabo para enviar as portas de dados UTA2 à rede host:

Um host FC

- 0c e 0d
- **OR** 0e e 0f A 10GbE
- e0c e e0d
- **or** e0e e e0f

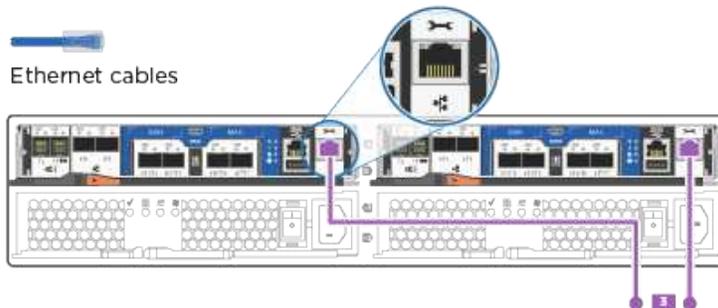


Você pode conectar um par de portas como CNA e um par de portas como FC, ou pode conectar ambos os pares de portas como CNA ou ambos os pares de portas como FC.



**3**

Faça o cabeamento das e0M portas aos switches de rede de gerenciamento com os cabos RJ45:



**NÃO** conecte os cabos de energia neste momento.

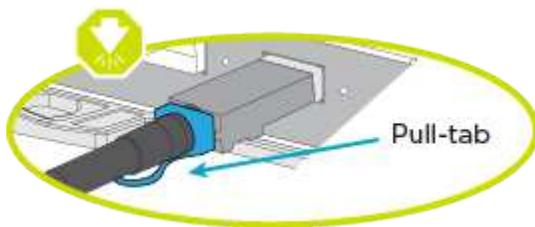
2. Para ligar o armazenamento por cabo, consulte [Etapa 4: Controladores de cabos para compartimentos de unidades](#)

### Opção 2: Cable a switched cluster, configuração de rede unificada

A rede de gerenciamento, a rede de dados UTA2 e as portas de gerenciamento nos controladores são conectadas aos switches. As portas de interconexão de cluster são cabeadas para os switches de interconexão de cluster.

Tem de ter contactado o administrador da rede para obter informações sobre a ligação do sistema aos computadores.

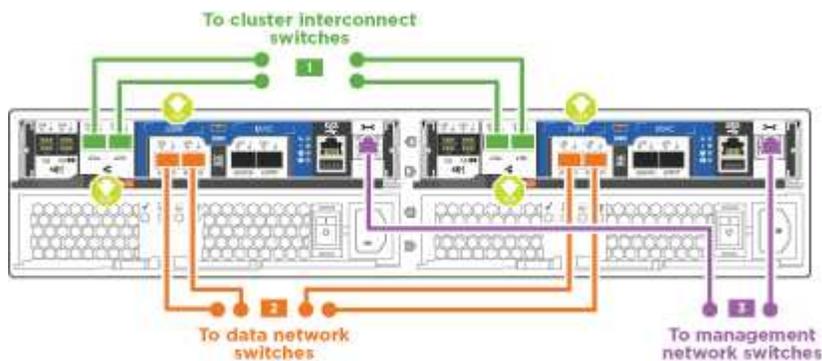
Certifique-se de que verifica a seta da ilustração para a orientação adequada da presilha de puxar do conector do cabo.



Ao inserir o conector, você deve senti-lo clicar no lugar; se você não sentir que ele clique, remova-o, vire-o e tente novamente.

### Passos

1. Você pode usar o gráfico ou as instruções passo a passo para concluir o cabeamento entre as controladoras e os switches:

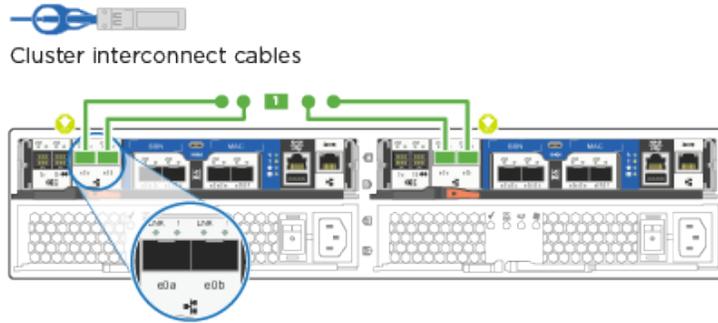


**Passo**

**Execute em cada módulo do controlador**

**1**

Cabo e0a e e0b para os switches de interconexão de cluster com o cabo de interconexão de cluster:



**2**

Use um dos seguintes tipos de cabo para enviar as portas de dados UTA2 à rede host:

Um host FC

- 0c e 0d
- **ou** 0e e 0f

A 10GbE

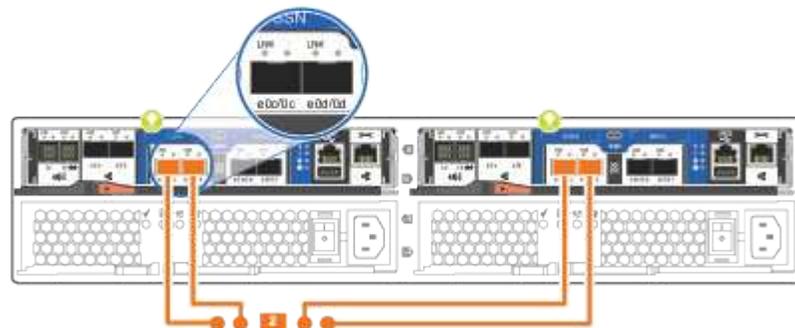
- e0c e e0d
- **ou** e0e e e0f

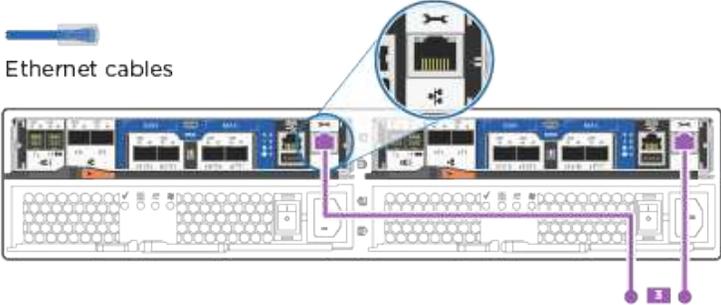


Você pode conectar um par de portas como CNA e um par de portas como FC, ou pode conectar ambos os pares de portas como CNA ou ambos os pares de portas como FC.



SFP for optical cables



Passo	Execute em cada módulo do controlador
<p><b>3</b></p>	<p>Faça o cabeamento das e0M portas aos switches de rede de gerenciamento com os cabos RJ45:</p> 
	<p>NÃO conecte os cabos de energia neste momento.</p>

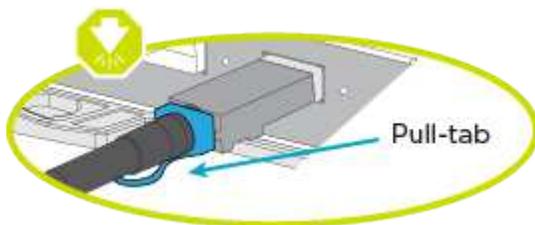
- Para ligar o armazenamento por cabo, consulte [Etapa 4: Controladores de cabos para compartimentos de unidades](#)

### Opção 3: Cable um cluster sem switch de dois nós, configuração de rede Ethernet

A rede de gerenciamento, a rede de dados Ethernet e as portas de gerenciamento nos controladores são conectadas aos switches. As portas de interconexão de cluster são cabeadas em ambos os controladores.

Tem de ter contactado o administrador da rede para obter informações sobre a ligação do sistema aos computadores.

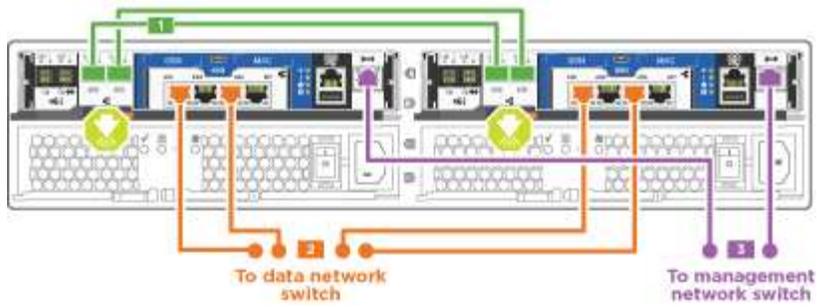
Certifique-se de que verifica a seta da ilustração para a orientação adequada da presilha de puxar do conector do cabo.

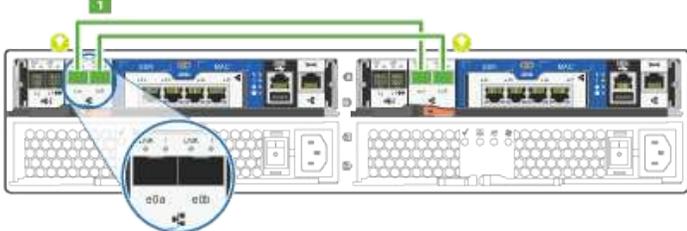
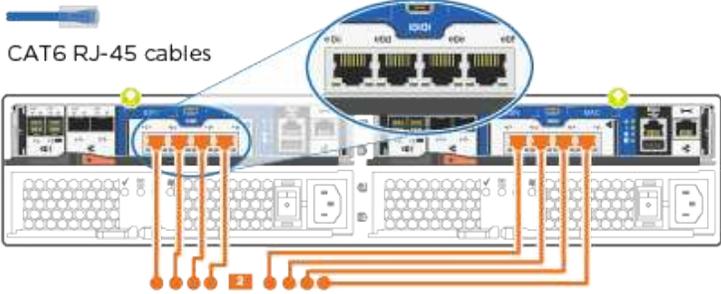


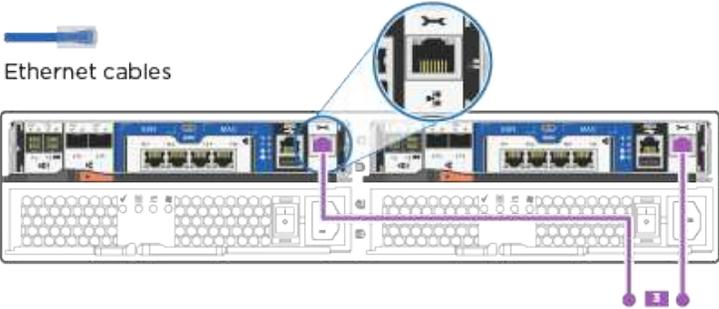
Ao inserir o conector, você deve senti-lo clicar no lugar; se você não sentir que ele clique, remova-o, vire-o e tente novamente.

### Passos

- Você pode usar o gráfico ou as instruções passo a passo para concluir o cabeamento entre as controladoras e os switches:



Passo	Execute em cada controlador
<p data-bbox="181 499 256 548"><b>1</b></p>	<p data-bbox="511 499 1482 562">Faça o cabeamento das portas de interconexão de cluster entre si com o cabo de interconexão de cluster:</p> <ul data-bbox="537 596 686 674" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="537 596 686 625">• e0a a e0a</li> <li data-bbox="537 646 686 674">• e0b a e0b</li> </ul> <div data-bbox="678 709 963 772">  <p data-bbox="678 747 963 772">Cluster interconnect cables</p> </div> <div data-bbox="678 793 1365 1024">  </div>
<p data-bbox="181 1108 256 1157"><b>2</b></p>	<p data-bbox="511 1108 1438 1171">Use o cabo Cat 6 RJ45 para fazer o cabo das portas e0c a e0f para a rede host:</p> <div data-bbox="639 1241 1360 1535">  </div>

Passo	Execute em cada controlador
3	<p>Faça o cabeamento das e0M portas aos switches de rede de gerenciamento com os cabos RJ45:</p> 
	NÃO conecte os cabos de energia neste momento.

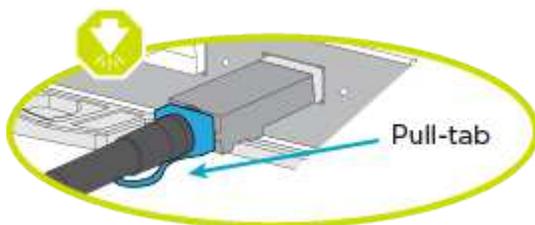
- Para ligar o armazenamento por cabo, consulte [Etapa 4: Controladores de cabos para compartimentos de unidades](#)

#### Opção 4: Cable a switched cluster, configuração de rede Ethernet

A rede de gerenciamento, a rede de dados Ethernet e as portas de gerenciamento nos controladores são conectadas aos switches. As portas de interconexão de cluster são cabeadas para os switches de interconexão de cluster.

Tem de ter contactado o administrador da rede para obter informações sobre a ligação do sistema aos computadores.

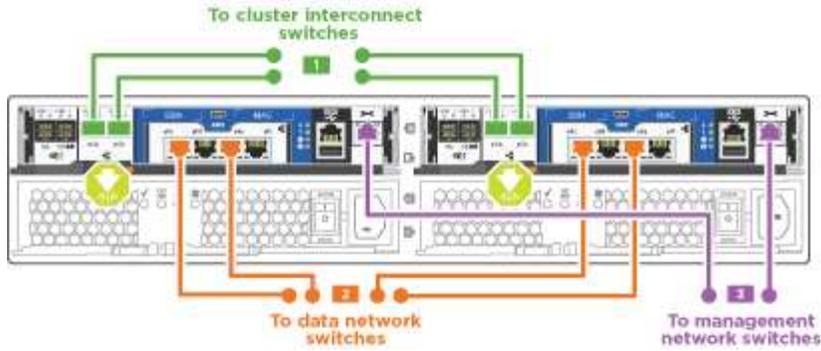
Certifique-se de que verifica a seta da ilustração para a orientação adequada da presilha de puxar do conector do cabo.



Ao inserir o conector, você deve senti-lo clicar no lugar; se você não sentir que ele clique, remova-o, vire-o e tente novamente.

#### Passos

- Você pode usar o gráfico ou as instruções passo a passo para concluir o cabeamento entre as controladoras e os switches:

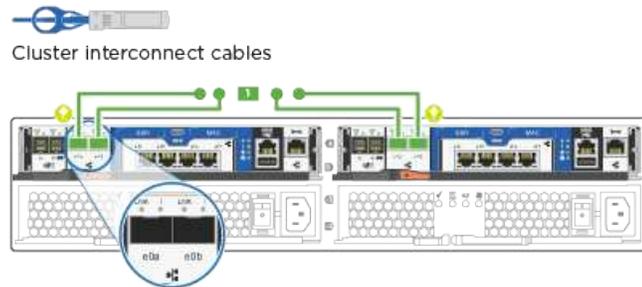


**Passo**

**Execute em cada módulo do controlador**

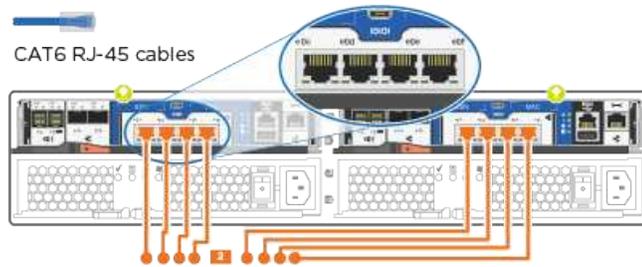
**1**

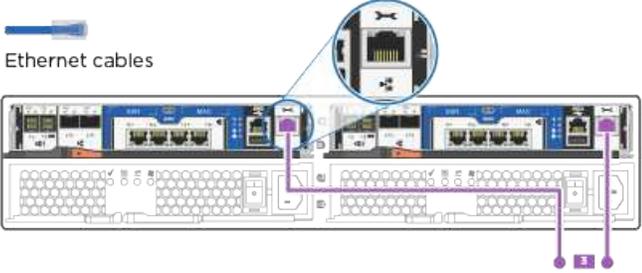
Cabo e0a e e0b para os switches de interconexão de cluster com o cabo de interconexão de cluster:



**2**

Use o cabo Cat 6 RJ45 para fazer o cabo das portas e0c a e0f para a rede host:



Passo	Execute em cada módulo do controlador
<p><b>3</b></p>	<p>Faça o cabeamento das e0M portas aos switches de rede de gerenciamento com os cabos RJ45:</p> 
	<p>NÃO conete os cabos de energia neste momento.</p>

- Para ligar o armazenamento por cabo, consulte [Etapa 4: Controladores de cabos para compartimentos de unidades](#)

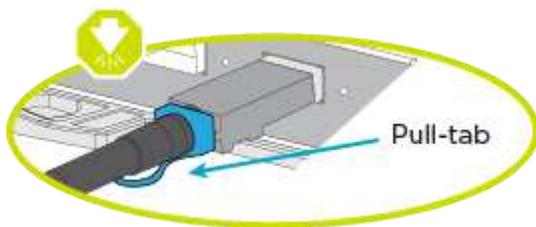
## Etapa 4: Controladores de cabos para compartimentos de unidades

Você precisa vincular os controladores às gavetas usando as portas de storage integradas. A NetApp recomenda cabeamento MP-HA para sistemas com storage externo. Se você tiver uma unidade de fita SAS, poderá usar cabeamento de caminho único. Se você não tiver gavetas externas, o cabeamento MP-HA para unidades internas será opcional (não exibido) se os cabos SAS forem solicitados com o sistema.

### Opção 1: Storage de cabos em um par de HA com compartimentos de unidade externos

É necessário fazer o cabeamento das conexões de gaveta a gaveta e, em seguida, fazer o cabeamento das duas controladoras às gavetas de unidades.

Certifique-se de que verifica a seta da ilustração para a orientação adequada da presilha de puxar do conector do cabo.

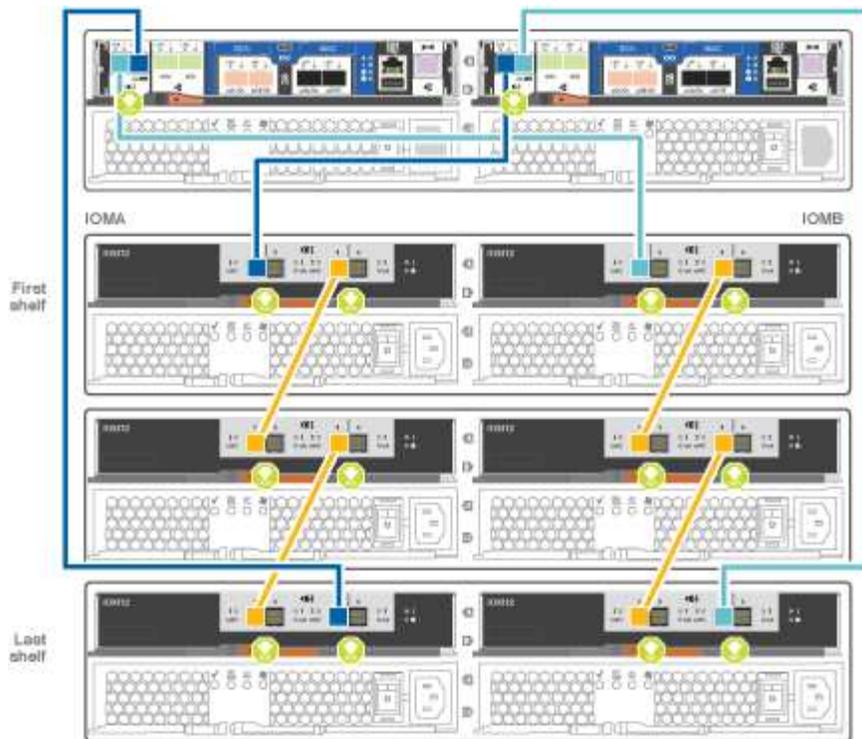


### Passos

- Faça o par de HA com compartimentos de unidade externos:



O exemplo usa DS224C. O cabeamento é semelhante a outras gavetas de unidade compatíveis.



Passo	Execute em cada controlador
<b>1</b>	<p>Faça o cabeamento das portas de prateleira a prateleira.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A porta 3 da IOM a à porta 1 da IOM A na gaveta diretamente abaixo.</li> <li>• Porta 3 na IOM B para a porta 1 na IOM B na gaveta diretamente abaixo.</li> </ul> <p> Cabos HD mini-SAS HD para mini-SAS HD</p>
<b>2</b>	<p>Conecte cada nó à IOM A na stack.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controladora 1 porta 0b a IOM A porta 3 na última gaveta de unidades na stack.</li> <li>• Controlador 2 porta 0a para IOM A porta 1 na primeira gaveta de unidades na stack.</li> </ul> <p> Cabos HD mini-SAS HD para mini-SAS HD</p>
<b>3</b>	<p>Conectar cada nó à IOM B na stack</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controladora 1 porta 0a a porta IOM B 1 na primeira gaveta de unidades na stack.</li> <li>• Controladora 2 porta 0b a porta IOM B 3 na última gaveta de unidades na stack.  Cabos HD mini-SAS HD para mini-SAS HD</li> </ul>

Se você tiver mais de uma pilha de gaveta de unidades, consulte o *Installation and Cabling Guide* para o tipo de compartimento de unidades.

2. Para concluir a configuração do sistema, consulte [Passo 5: Conclua a configuração e configuração do sistema](#)

## Passo 5: Conclua a configuração e configuração do sistema

Você pode concluir a configuração e configuração do sistema usando a descoberta de cluster com apenas uma conexão com o switch e laptop, ou conetando-se diretamente a um controlador no sistema e, em seguida, conetando-se ao switch de gerenciamento.

### Opção 1: Conclua a configuração do sistema se a detecção de rede estiver ativada

Se tiver a detecção de rede ativada no seu computador portátil, pode concluir a configuração e configuração do sistema utilizando a detecção automática de cluster.

#### Passos

1. Use a animação a seguir para definir uma ou mais IDs de gaveta de unidade

[Animação - Definir IDs do compartimento da unidade](#)

2. Conete os cabos de alimentação às fontes de alimentação do controlador e, em seguida, conete-os a fontes de alimentação em diferentes circuitos.
3. Ligue os interruptores de energia para ambos os nós.



A inicialização inicial pode levar até oito minutos.

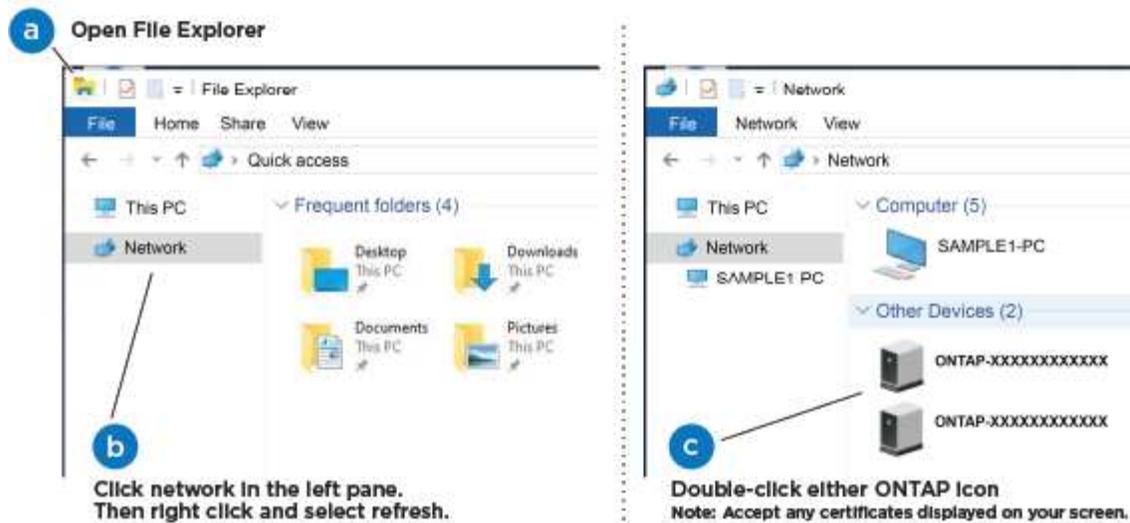
4. Certifique-se de que o seu computador portátil tem a detecção de rede ativada.

Consulte a ajuda online do seu computador portátil para obter mais informações.

5. Use a animação a seguir para conetar seu laptop ao switch de gerenciamento.

[Animação - Conete seu laptop ao interruptor de gerenciamento](#)

6. Selecione um ícone ONTAP listado para descobrir:



- a. Abra o Explorador de ficheiros.
- b. Clique em rede no painel esquerdo.
- c. Clique com o botão direito do rato e selecione Atualizar.
- d. Clique duas vezes no ícone ONTAP e aceite quaisquer certificados exibidos na tela.



XXXXX é o número de série do sistema para o nó de destino.

O System Manager é aberto.

7. Use a configuração guiada pelo Gerenciador de sistema para configurar o sistema usando os dados coletados no *Guia de configuração do NetApp ONTAP*.

#### "Guia de configuração do ONTAP"

8. Verifique a integridade do sistema executando o Config Advisor.
9. Depois de concluir a configuração inicial, vá para para "[Documentação do ONTAP 9](#)" para obter informações sobre como configurar recursos adicionais no ONTAP.

### Opção 2: Concluir a configuração e a configuração do sistema se a detecção de rede não estiver ativada

Se a detecção de rede não estiver ativada no seu computador portátil, tem de concluir a configuração e a configuração utilizando esta tarefa.

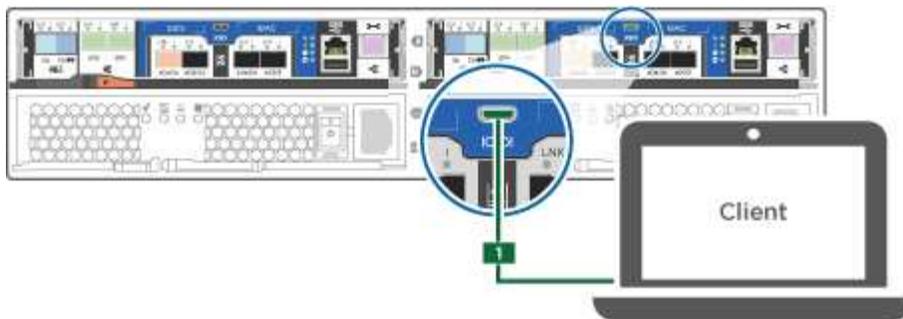
#### Passos

1. Faça o cabo e configure o seu laptop ou console:
  - a. Defina a porta de console no laptop ou console para 115.200 baud com N-8-1.

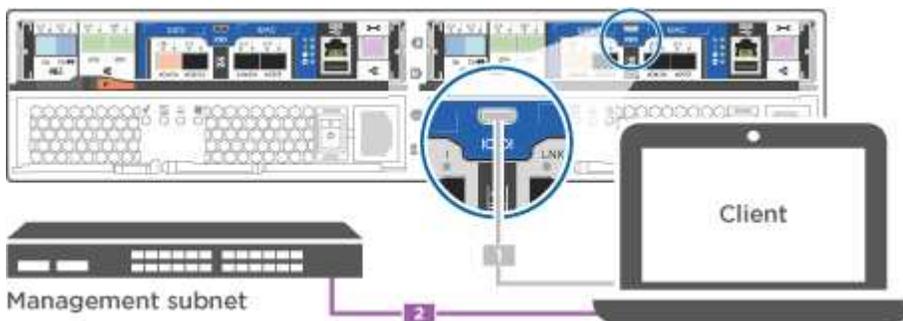


Consulte a ajuda on-line do seu laptop ou console para saber como configurar a porta do console.

- b. Conete o cabo do console ao laptop ou console e conete a porta do console no controle usando o cabo do console fornecido com o sistema.



c. Conecte o laptop ou o console ao switch na sub-rede de gerenciamento.



d. Atribua um endereço TCP/IP ao laptop ou console, usando um que esteja na sub-rede de gerenciamento.

2. Use a animação a seguir para definir uma ou mais IDs de gaveta de unidade:

[Animação - Definir IDs do compartimento da unidade](#)

3. Conecte os cabos de alimentação às fontes de alimentação do controlador e, em seguida, conecte-os a fontes de alimentação em diferentes circuitos.
4. Ligue os interruptores de energia para ambos os nós.



A inicialização inicial pode levar até oito minutos.

5. Atribua um endereço IP de gerenciamento de nó inicial a um dos nós.

Se a rede de gestão tiver DHCP...	Então...
Configurado	Registre o endereço IP atribuído aos novos controladores.

Se a rede de gestão tiver DHCP...	Então...
Não configurado	<p>a. Abra uma sessão de console usando PuTTY, um servidor de terminal ou o equivalente para o seu ambiente.</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin: 10px 0;">  <p>Verifique a ajuda on-line do seu laptop ou console se você não sabe como configurar o PuTTY.</p> </div> <p>b. Insira o endereço IP de gerenciamento quando solicitado pelo script.</p>

6. Usando o System Manager em seu laptop ou console, configure seu cluster:

a. Aponte seu navegador para o endereço IP de gerenciamento de nó.



O formato para o endereço é <https://x.x.x.x.+>

b. Configure o sistema usando os dados coletados no *NetApp ONTAP Configuration Guide*.

["Guia de configuração do ONTAP"](#)

7. Verifique a integridade do sistema executando o Config Advisor.

8. Depois de concluir a configuração inicial, vá para para ["Documentação do ONTAP 9"](#) para obter informações sobre como configurar recursos adicionais no ONTAP.

## Informações sobre direitos autorais

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

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

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

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

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

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

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

## Informações sobre marcas comerciais

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