



# **Configure um cluster ONTAP**

## **ONTAP 9**

NetApp  
January 08, 2026

# Índice

|  |    |
|--|----|
| Configure um cluster ONTAP .....   | 1  |
| Resumo do fluxo de trabalho de configuração do cluster do ONTAP .....          | 1  |
| Reunir informações para configurar um cluster ONTAP .....                      | 2  |
| Predefinições do sistema .....   | 2  |
| Informações do cluster .....   | 2  |
| Chaves de licença de recurso .....   | 2  |
| Máquina virtual de storage de administração (SVM) .....                        | 3  |
| Informações do nó (para cada nó no cluster) .....                              | 4  |
| Informações do servidor NTP .....  | 5  |
| Crie um cluster do ONTAP e junte nós .....                                     | 6  |
| Opcionalmente, converta LIFs de gerenciamento de ONTAP de IPv4 para IPv6 ..... | 10 |
| Verifique o cluster do ONTAP com o Digital Advisor Config Advisor .....        | 11 |
| Sincronize a hora do sistema em um cluster do ONTAP .....                      | 12 |
| Comandos para gerenciar a autenticação simétrica em servidores NTP .....       | 13 |

# Configure um cluster ONTAP

## Resumo do fluxo de trabalho de configuração do cluster do ONTAP

Para configurar seu cluster, você deve reunir as informações necessárias para concluir a configuração, criar um cluster e unir nós, converter LIFs de gerenciamento de IPv4 para IPv6, verificar seu cluster com o Active IQ Config Advisor e sincronizar a hora do sistema em todo o cluster.

Este procedimento se aplica aos sistemas FAS, AFF e ASA .



- Se você tiver um sistema AFX, siga ["estes passos"](#) para configurar um cluster ONTAP .
- Se você tiver um sistema ASA r2 (ASA A1K, ASA A90, ASA A70, ASA A50, ASA A30, ASA A20 ou ASA C30), siga ["estes passos"](#) para configurar um cluster ONTAP . Os sistemas ASA r2 oferecem uma experiência ONTAP simplificada, específica para clientes somente SAN.

1

### "Reúna informações"

Antes de iniciar a configuração do cluster, reúna as informações necessárias para concluir o processo de configuração.

2

### "Crie um cluster do ONTAP e junte nós"

A NetApp recomenda que você use o Gerenciador de sistemas para configurar novos clusters. O System Manager fornece um fluxo de trabalho simples e fácil para a configuração do cluster, incluindo a atribuição de um endereço IP de gerenciamento de nós e a inicialização do cluster.

3

### "Converter LIFs de gerenciamento de IPv4 para IPv6"

A partir do ONTAP 9.13.1, é possível atribuir endereços IPv6 a LIFs de gerenciamento nas plataformas AFF A800 e FAS 8700 durante a configuração inicial do cluster usando a interface de linha de comando (CLI) do ONTAP. Para versões do ONTAP anteriores a 9.13.1, ou para 9.13.1 e posteriores em outras plataformas, primeiro você deve atribuir endereços IPv4 a LIFs de gerenciamento e depois converter para endereços IPv6 depois de concluir a configuração do cluster.

4

### "Verifique seu cluster com o Active IQ Config Advisor"

Depois de associar todos os nós ao novo cluster, execute o Active IQ Config Advisor para validar a configuração e verificar se há erros comuns de configuração.

5

### "Sincronize a hora do sistema no cluster"

Sincronize o tempo do sistema no cluster para garantir que todos os nós do cluster tenham o mesmo tempo e para evitar falhas CIFS e Kerberos.

# Reunir informações para configurar um cluster ONTAP

Antes de iniciar a configuração do cluster, você deve coletar as informações necessárias para concluir a configuração do cluster, como a porta da interface de gerenciamento de cluster e o endereço IP. Comece reunindo todas as informações relevantes nas planilhas de configuração do cluster. A folha de cálculo de configuração do cluster permite-lhe registrar os valores de que necessita durante o processo de configuração do cluster. Se um valor padrão for fornecido, você pode usar esse valor ou então digitar o seu próprio.

## Sobre esta tarefa

Este procedimento se aplica aos sistemas FAS, AFF e ASA. Se você tiver um sistema ASA r2 (ASA A1K, ASA A90, ASA A70, ASA A50, ASA A30, ASA A20 ou ASA C30), siga ["estes passos"](#) para configurar um cluster ONTAP. Os sistemas ASA R2 fornecem uma experiência de ONTAP simplificada específica para clientes somente SAN.

## Predefinições do sistema

Os padrões do sistema são os valores padrão para a rede de cluster privada. É melhor usar esses valores padrão. No entanto, se eles não atenderem aos seus requisitos, você pode usar a tabela para Registrar seus próprios valores.



Para clusters configurados para usar switches de rede, cada switch de cluster deve usar o tamanho de MTU 9000.

| Tipos de informação  | Seus valores |
|--|--------------|
| Portas de rede de cluster privado  |              |
| Máscara de rede de cluster   |              |
| Endereços IP da interface de cluster (para cada porta de rede de cluster em cada nó) os endereços IP de cada nó devem estar na mesma sub-rede. |              |

## Informações do cluster


| Tipos de informação   | Seus valores |
|---|--------------|
| Nome do cluster o nome deve começar com uma letra e deve ter menos de 44 caracteres. O nome pode incluir os seguintes caracteres especiais: . - _ |              |

## Chaves de licença de recurso

Você pode encontrar chaves de licença para seus pedidos de software iniciais ou complementares no site de suporte da NetApp em **meu suporte > licenças de software**.

| Tipos de informação          | Seus valores |
|------------------------------|--------------|
| Chaves de licença de recurso |              |

## Máquina virtual de storage de administração (SVM)

| Tipos de informação  | Seus valores |
|--|--------------|
| <p>Senha do administrador do cluster</p> <p>A senha da conta de administrador que o cluster exige antes de conceder acesso ao console pelo administrador do cluster ou por meio de um protocolo seguro.</p> <div><p>Para fins de segurança, a gravação de senhas nesta Planilha não é recomendada.</p></div> <p>As regras padrão para senhas são as seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Uma senha deve ter pelo menos oito caracteres.</li><li>• Uma senha deve conter pelo menos uma letra e um número.</li></ul> |              |
| <p>Porta de interface de gerenciamento de clusters</p> <p>A porta física que está conectada à rede de dados e permite que o administrador do cluster gerencie o cluster.</p>   |              |
| <p>Endereço IP da interface de gerenciamento de cluster</p> <p>Um endereço IPv4 ou IPv6 exclusivo para a interface de gerenciamento de cluster. O administrador do cluster usa esse endereço para acessar o administrador SVM e gerenciar o cluster. Normalmente, esse endereço deve estar na rede de dados.</p> <p>Você pode obter esse endereço IP do administrador responsável pela atribuição de endereços IP na sua organização.</p> <p>Exemplo: 192.0.2.66</p>   |              |
| <p>Máscara de rede de interface de gerenciamento de cluster (IPv4)</p> <p>A máscara de sub-rede que define o intervalo de endereços IPv4 válidos na rede de gerenciamento de cluster.</p> <p>Exemplo: 255.255.255.0</p>  |              |

| Tipos de informação  | Seus valores |
|--|--------------|
| <p>Comprimento da máscara de rede da interface de gerenciamento de cluster (IPv6)</p> <p>Se a interface de gerenciamento de cluster usar um endereço IPv6, esse valor representa o comprimento do prefixo que define o intervalo de endereços IPv6 válidos na rede de gerenciamento de cluster.</p> <p>Exemplo: 64</p> |              |
| <p>Gateway padrão da interface de gerenciamento de cluster</p> <p>O endereço IP do roteador na rede de gerenciamento de cluster.</p>   |              |
| <p>Nome de domínio DNS</p> <p>O nome do domínio DNS da rede.</p> <p>O nome de domínio deve consistir em caracteres alfanuméricos. Para inserir vários nomes de domínio DNS, separe cada nome com uma vírgula ou um espaço.</p>   |              |
| <p>Endereços IP do servidor de nomes</p> <p>Os endereços IP dos servidores de nomes DNS. Separe cada endereço com uma vírgula ou um espaço.</p>  |              |

## Informações do nó (para cada nó no cluster)

| Tipos de informação   | Seus valores |
|---|--------------|
| <p>Localização física do controlador (opcional)</p> <p>Uma descrição da localização física do controlador. Use uma descrição que identifique onde encontrar esse nó no cluster (por exemplo, "Lab 5, Row 7, Rack B").</p> |              |
| <p>Porta de interface de gerenciamento de nó</p> <p>A porta física que está conectada à rede de gerenciamento de nós e permite que o administrador do cluster gerencie o nó.</p>  |              |

| <b>Tipos de informação</b>  | <b>Seus valores</b> |
|---|---------------------|
| <p>Endereço IP da interface de gerenciamento do nó</p> <p>Um endereço IPv4 ou IPv6 exclusivo para a interface de gerenciamento de nós na rede de gerenciamento. Se você definiu a porta da interface de gerenciamento de nó como uma porta de dados, esse endereço IP deve ser um endereço IP exclusivo na rede de dados.</p> <p>Você pode obter esse endereço IP do administrador responsável pela atribuição de endereços IP na sua organização.</p> <p>Exemplo: 192.0.2.66</p> |                     |
| <p>Máscara de rede de interface de gerenciamento de nó (IPv4)</p> <p>A máscara de sub-rede que define o intervalo de endereços IP válidos na rede de gerenciamento de nós.</p> <p>Se você definiu a porta de interface de gerenciamento de nó como uma porta de dados, a máscara de rede deve ser a máscara de sub-rede da rede de dados.</p> <p>Exemplo: 255.255.255.0</p>   |                     |
| <p>Comprimento da máscara de rede da interface de gestão do nó (IPv6)</p> <p>Se a interface de gerenciamento de nó usa um endereço IPv6, esse valor representa o comprimento do prefixo que define o intervalo de endereços IPv6 válidos na rede de gerenciamento de nó.</p> <p>Exemplo: 64</p>   |                     |
| <p>Gateway padrão da interface de gerenciamento de nó</p> <p>O endereço IP do roteador na rede de gerenciamento de nós.</p>   |                     |

## Informações do servidor NTP

| Tipos de informação   | Seus valores |
|---|--------------|
| Endereços do servidor NTP<br><br>Os endereços IP dos servidores NTP (Network Time Protocol) no seu site. Esses servidores são usados para sincronizar o tempo no cluster. |              |

## Crie um cluster do ONTAP e junte nós

A NetApp recomenda que você use o Gerenciador de sistemas para criar novos clusters. O System Manager fornece um fluxo de trabalho simples e fácil para a configuração do cluster. Só é necessário usar a interface de linha de comando (CLI) do ONTAP se você estiver executando o ONTAP 9,7 ou anterior em uma configuração do MetroCluster ou se precisar configurar um cluster somente IPv6 em determinadas plataformas.

### Sobre esta tarefa

Este procedimento aplica-se a ["AFF, ASA FAS"](#) e ["Sistemas AFX"](#). Se você possui um sistema ASA r2 (ASA A1K, ASA A90, ASA A70, ASA A50, ASA A30, ASA A20 ou ASA C30), siga as instruções abaixo. ["estes passos"](#) Utilizar o System Manager para configurar um cluster ONTAP. Os sistemas ASA r2 oferecem uma experiência ONTAP simplificada, específica para clientes que utilizam apenas SAN.

A partir do ONTAP 9.13.1, é possível atribuir endereços IPv6 a LIFs de gerenciamento nas plataformas AFF A800 e FAS8700 durante a configuração inicial do cluster usando a CLI do ONTAP. Para versões do ONTAP anteriores ao ONTAP 9.13.1, ou para o ONTAP 9.13.1 e posterior em outras plataformas, use o Gerenciador do sistema para criar seu cluster usando endereços IPv4 e, em seguida, ["Converter para IPv6"](#) endereços após concluir a configuração do cluster.



O Gerenciador de sistema não suporta implantações que exigem rede IPv6G no ONTAP 9,6 e versões anteriores.

### Antes de começar

- Você deve ter instalado, cabeado e ligado seu novo sistema de storage de acordo com as instruções de instalação e configuração para o modelo de sua plataforma.

Consulte ["Documentação do AFF e do FAS"](#).

- ["Reúna as informações que você precisa"](#) para concluir a configuração do cluster.
- As interfaces de rede do cluster devem ser configuradas em cada nó do cluster para comunicação intra-cluster.
- Se você estiver usando a CLI para configurar o IPv6, o IPv6 deve ser configurado no controlador de gerenciamento básico (BMC) para que você possa usar o SSH para acessar o sistema.

## Exemplo 1. Passos

### System Manager

#### 1. Atribua um endereço IP de gerenciamento de nó

- Computador Windows

- i. Conecte o computador Windows à mesma sub-rede que os controladores.

Isso atribui automaticamente um endereço IP de gerenciamento de nó ao seu sistema.

- ii. Abra a unidade **Network** para descobrir os nós.

- iii. Selecione o nó para iniciar o assistente de configuração do cluster.

- Computador não Windows

- i. Ligue todos os nós que você está adicionando ao cluster.

Isso é necessário para habilitar a descoberta para o seu conjunto.

- ii. Conecte-se ao console do primeiro nó.

O nó é inicializado e, em seguida, o assistente Configuração de cluster é iniciado no console.

```
Welcome to the cluster setup wizard....
```

- i. Confirme a declaração AutoSupport.

```
Type yes to confirm and continue {yes}: yes
```

O AutoSupport está ativado por predefinição.

- ii. Siga as instruções na tela para atribuir um endereço IP de gerenciamento ao nó.

- iii. Em um navegador da Web, insira o endereço IP de gerenciamento de nós que você configurou:  
"<a href="https://node-management-IP" class="bare">https://node-management-IP"</a>".

O System Manager descobre automaticamente os nós restantes no cluster.

#### 2. Em **Initialize storage system**, insira o nome do cluster e a senha de administrador.

#### 3. Em **rede**, insira o endereço IP de gerenciamento de cluster, a máscara de sub-rede e o gateway.

#### 4. Se você quiser usar o serviço de nome de domínio para resolver nomes de host, selecione **Use Domain Name Service (DNS)**; em seguida, insira as informações do servidor DNS.

#### 5. Se pretender utilizar o NTP (Network Time Protocol) para manter os tempos sincronizados no cluster, em **outros**, selecione **utilizar serviços de tempo (NTP)** e, em seguida, introduza as informações do servidor NTP.

#### 6. Selecione **Enviar**.

### CLI do ONTAP

#### 1. Ligue todos os nós que você está adicionando ao cluster.

Isso é necessário para ativar o reconhecimento para a configuração do cluster.

2. Conecte-se ao console do primeiro nó.

O nó é inicializado e, em seguida, o assistente Configuração de cluster é iniciado no console.

```
Welcome to the cluster setup wizard....
```

3. Confirme a declaração AutoSupport.

```
Type yes to confirm and continue {yes}: yes
```

O AutoSupport está ativado por predefinição.

4. Siga as instruções na tela para atribuir um endereço IP de gerenciamento ao nó.

A partir do ONTAP 9.13.1, você pode atribuir endereços IPv6 para LIFs de gerenciamento em plataformas A800 e FAS8700. Para versões do ONTAP anteriores a 9.13.1, ou para 9.13.1 e posteriores em outras plataformas, você deve atribuir endereços IPv4 para LIFs de gerenciamento e depois converter para IPv6 depois de concluir a configuração do cluster.

5. Pressione **Enter** para continuar.

```
Do you want to create a new cluster or join an existing cluster?
{create, join}:
```

6. Criar um novo cluster:

- Introduza `create`
- Aceite as predefinições do sistema ou introduza os seus próprios valores.
- Após a conclusão da configuração, faça login no cluster e verifique se o cluster está ativo e se o primeiro nó está em bom estado: `cluster show`

O exemplo a seguir mostra um cluster no qual o primeiro nó (cluster1-01) está íntegro e qualificado para participar:

```
cluster1::> cluster show
Node                               Health  Eligibility
-----
cluster1-01                        true    true
```

+

Se necessário, você pode usar o `cluster setup` comando para acessar o assistente Configuração de cluster e alterar qualquer um dos valores inseridos para o administrador ou nó SVM.

7. Junte um nó ao cluster:

Você pode unir um nó ao cluster de cada vez. Você deve concluir a operação de junção para cada nó e o nó deve fazer parte do cluster antes de começar a ingressar no próximo nó.

Se você tiver um FAS2720 com 24 ou menos unidades NL-SAS, verifique se o padrão de configuração de storage está definido como ativo/passivo para otimizar o desempenho. Para obter mais informações, consulte a documentação para ["configurando uma configuração ativo-passivo em nós usando o particionamento de dados raiz"](#).

- a. Faça login no nó que você pretende ingressar no cluster.

O assistente de configuração do cluster é iniciado no console.

```
Welcome to the cluster setup wizard....
```

- b. Confirme a declaração AutoSupport.



O AutoSupport está ativado por predefinição.

```
Type yes to confirm and continue {yes}: yes
```

- c. Siga as instruções na tela para atribuir um endereço IP ao nó.

A partir do ONTAP 9.13.1, você pode atribuir endereços IPv6 para LIFs de gerenciamento em plataformas A800 e FAS8700. Para versões do ONTAP anteriores a 9.13.1, ou para 9.13.1 e posteriores em outras plataformas, você deve atribuir endereços IPv4 para LIFs de gerenciamento e depois converter para IPv6 depois de concluir a configuração do cluster.

- d. Pressione **Enter** para continuar.

```
Do you want to create a new cluster or join an existing cluster?
{create, join}:
```

- e. Introduza `join`

- f. Siga as instruções na tela para configurar o nó e associá-lo ao cluster.

- g. Após a conclusão da configuração, verifique se o nó está íntegro e qualificado para participar do cluster: `cluster show`

O exemplo a seguir mostra um cluster após o segundo nó (cluster1-02) ter sido Unido ao cluster:

```
cluster1::> cluster show
Node                               Health  Eligibility
-----
cluster1-01                       true    true
cluster1-02                       true    true
```

8. Repita a etapa 7 para unir cada nó restante.

#### O que vem a seguir

- Se necessário, ["Converter de IPv4 para IPv6"](#).
- ["Execute o Active IQ Config Advisor para validar sua configuração e verificar se há erros de configuração comuns"](#).

## Opcionalmente, converta LIFs de gerenciamento de ONTAP de IPv4 para IPv6

A partir do ONTAP 9.13.1, é possível atribuir endereços IPv6 a LIFs de gerenciamento nas plataformas AFF A800 e FAS 8700 durante a configuração inicial do cluster usando a interface de linha de comando (CLI) do ONTAP. Para versões do ONTAP anteriores a 9.13.1, ou para 9.13.1 e posteriores em outras plataformas, primeiro você deve atribuir endereços IPv4 a LIFs de gerenciamento e depois converter para endereços IPv6 depois de concluir a configuração do cluster.



Se iniciar o System Manager após concluir a configuração do hardware utilizando DHCP com um endereço IP atribuído automaticamente e com a detecção do Windows, o System Manager pode configurar um endereço de gestão IPv6.

#### Passos

1. Ativar IPv6 para o cluster:

```
network options ipv6 modify -enable true
```

2. Definir privilégio como avançado:

```
set priv advanced
```

3. Veja a lista de prefixos RA aprendidos em várias interfaces:

```
network ndp prefix show
```

4. Crie um LIF de gerenciamento IPv6:

Use o formato `prefix::id` no parâmetro `address` para construir o endereço IPv6 manualmente.

```
network interface create -vserver <svm_name> -lif <LIF> -home-node  
<home_node> -home-port <home_port> -address <IPv6prefix::id> -netmask  
-length <netmask_length> -failover-policy <policy> -service-policy  
<service_policy> -auto-revert true
```

5. Verifique se o LIF foi criado:

```
network interface show
```

6. Verifique se o endereço IP configurado está acessível:

```
network ping6
```

7. Marque o IPv4 LIF como administrativamente para baixo:

```
network interface modify -vserver <svm_name> -lif <lif_name> -status  
-admin down
```

8. Eliminar o LIF de gestão IPv4:

```
network interface delete -vserver <svm_name> -lif <lif_name>
```

9. Confirme se o LIF de gerenciamento IPv4 é excluído:

```
network interface show
```

#### Informações relacionadas

- ["interface de rede"](#)
- ["mostra o prefixo ndp da rede"](#)
- ["opções de rede ipv6 modificar"](#)

## Verifique o cluster do ONTAP com o Digital Advisor Config Advisor

Depois de associar todos os nós ao novo cluster, execute o Active IQ Config Advisor para validar a configuração e verificar se há erros comuns de configuração.

O Config Advisor é um aplicativo baseado na Web que você instala em seu laptop, máquina virtual ou servidor e funciona em plataformas Windows, Linux e Mac.

O Config Advisor executa uma série de comandos para validar a instalação e verificar a integridade geral da configuração, incluindo o cluster e os switches de armazenamento.

1. Baixe e instale o Active IQ Config Advisor.

["Active IQ Config Advisor"](#)

2. Inicie o Digital Advisor e configure uma frase-passe quando solicitado.
3. Revise suas configurações e clique em **Salvar**.
4. Na página **Objetivos**, clique em **Validação pós-implantação do ONTAP**.
5. Escolha o modo Guided ou Expert.

Se escolher o modo guiado, os interruptores ligados são detetados automaticamente.

6. Insira as credenciais do cluster.
7. (Opcional) clique em **form validate**.
8. Para começar a coletar dados, clique em **Salvar e avaliar**.
9. Após a conclusão da coleta de dados, em **Monitor de trabalho > ações**, visualize os dados coletados clicando no ícone **Exibição de dados** e visualize os resultados clicando no ícone **resultados**.
10. Resolva os problemas identificados pelo Config Advisor.

## Sincronize a hora do sistema em um cluster do ONTAP

A sincronização do tempo garante que cada nó no cluster tenha o mesmo tempo e evita falhas CIFS e Kerberos.

Um servidor NTP (Network Time Protocol) deve ser configurado no seu site. A partir do ONTAP 9.5, você pode configurar seu servidor NTP com autenticação simétrica. Para obter mais informações, consulte a documentação para ["gerenciamento do tempo do cluster \(somente administradores de cluster\)"](#).

Você sincroniza a hora no cluster associando o cluster a um ou mais servidores NTP.

1. Verifique se a hora e o fuso horário do sistema estão definidos corretamente para cada nó:

```
cluster date show
```

Todos os nós no cluster devem ser definidos para o mesmo fuso horário.

Este exemplo mostra a data e o fuso horário de cada nó no cluster.

```
cluster1::> cluster date show
Node           Date           Time zone
-----
cluster1-01    01/06/2015 09:35:15 America/New_York
cluster1-02    01/06/2015 09:35:15 America/New_York
cluster1-03    01/06/2015 09:35:15 America/New_York
cluster1-04    01/06/2015 09:35:15 America/New_York
4 entries were displayed.
```

2. Altere a data ou o fuso horário de todos os nós:

```
cluster date modify
```

Este exemplo altera o fuso horário do cluster para ser GMT:

```
cluster1::> cluster date modify -timezone GMT
```

### 3. Associe o cluster ao seu servidor NTP:

Para configurar seu servidor NTP sem autenticação simétrica, digite o seguinte comando:

```
cluster time-service ntp server create -server <server_name>
```

Para configurar seu servidor NTP com autenticação simétrica, digite o seguinte comando:

```
cluster time-service ntp server create -server <server_ip_address> -key  
-id <key_id>
```



A autenticação simétrica está disponível a partir do ONTAP 9.5. Ele não está disponível no ONTAP 9.4 ou anterior.

Este exemplo pressupõe que o DNS foi configurado para o cluster. Se não tiver configurado o DNS, tem de especificar o endereço IP do servidor NTP:

```
cluster1::> cluster time-service ntp server create -server  
ntp1.example.com
```

### 4. Verifique se o cluster está associado a um servidor NTP:

```
cluster time-service ntp server show
```

Este exemplo mostra que o cluster está associado ao servidor NTP ntp1.example.com.

```
cluster1::> cluster time-service ntp server show  
Server              Version  
-----  
ntp1.example.com    auto
```

## Comandos para gerenciar a autenticação simétrica em servidores NTP

A partir do ONTAP 9.5, o protocolo de tempo de rede (NTP) versão 3 é suportado. O NTPv3 inclui

autenticação simétrica usando chaves SHA-1, o que aumenta a segurança da rede.

| Para fazer isso...   | Use este comando...   |
|--|---|
| Configurar um servidor NTP sem autenticação simétrica  | <pre>cluster time-service ntp server<br/>create -server server_name</pre>   |
| Configure um servidor NTP com autenticação simétrica   | <pre>cluster time-service ntp server<br/>create -server server_ip_address<br/>-key-id key_id</pre>  |
| Ative a autenticação simétrica para um servidor NTP existente<br><br>Um servidor NTP existente pode ser modificado para ativar a autenticação adicionando o ID-chave necessário. | <pre>cluster time-service ntp server<br/>modify -server server_name -key-id<br/>key_id</pre>  |
| Configurar uma chave NTP partilhada  | <pre>cluster time-service ntp key<br/>create -id shared_key_id -type<br/>shared_key_type -value<br/>shared_key_value</pre> <p><b>Nota:</b> as chaves compartilhadas são referidas por um ID. O ID, seu tipo e valor devem ser idênticos no nó e no servidor NTP</p> |
| Configure um servidor NTP com um ID de chave desconhecido  | <pre>cluster time-service ntp server<br/>create -server server_name -key-id<br/>key_id</pre>  |
| Configure um servidor com um ID de chave não configurado no servidor NTP.  | <pre>cluster time-service ntp server<br/>create -server server_name -key-id<br/>key_id</pre> <p><b>Nota:</b> o ID, tipo e valor da chave devem ser idênticos ao ID, tipo e valor da chave configurados no servidor NTP.</p>   |

| Para fazer isso...                 | Use este comando...  |
|------------------------------------|--|
| Desativar a autenticação simétrica | <pre>cluster time-service ntp server<br/>modify -server server_name<br/>-authentication disabled</pre> |

#### Informações relacionadas

- ["Administração do sistema"](#)
- ["serviço de tempo de cluster ntp"](#)

## **Informações sobre direitos autorais**

Copyright © 2026 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 SOBRESSAIENTES; 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 DOCUMENTOS, 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.