Configurar conexões StorageGRID

StorageGRID appliances

NetApp
July 16, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/pt-br/storagegrid-appliances/installconfig/accessing-storagegrid-appliance-installer.html on July 16, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

Configurar conexões StorageGRID . . . 1
Acesse o Instalador de dispositivos StorageGRID . . . 1
Verifique e atualize a versão do instalador do StorageGRID Appliance . . . 7
Configurar ligações de rede . . . 8
Configurar endereços IP do StorageGRID . . . 26
Verifique as conexões de rede . . . 32
Verifique as conexões de rede no nível da porta . . . 33

Configurar conexões StorageGRID

Acesse o Instalador de dispositivos StorageGRID

Você deve acessar o Instalador do StorageGRID Appliance para verificar a versão do instalador e configurar as conexões entre o appliance e as três redes StorageGRID: A rede de grade, a rede de administração (opcional) e a rede de cliente (opcional).

Antes de começar

- Você está usando qualquer cliente de gerenciamento que possa se conetar à rede de administração do StorageGRID ou tem um laptop de serviço.
- O cliente ou laptop de serviço tem um "navegador da web suportado".
- O dispositivo de serviços ou o controlador do dispositivo de armazenamento está ligado a todas as redes StorageGRID que pretende utilizar.
- Você conhece o endereço IP, o gateway e a sub-rede do dispositivo de serviços ou do controlador do dispositivo de armazenamento nessas redes.
- Configurou os comutadores de rede que pretende utilizar.

Sobre esta tarefa

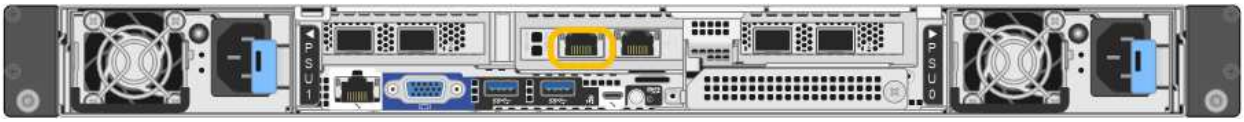
Para acessar inicialmente o Instalador de dispositivos StorageGRID, você pode usar o endereço IP atribuído por DHCP para a porta de rede Admin no utilitário de serviços ou no controlador de dispositivo de armazenamento (supondo que ele esteja conetado à rede Admin) ou conetar um laptop de serviço diretamente ao controlador de dispositivo de serviços ou dispositivo de armazenamento.

Passos

1. Se possível, use o endereço DHCP para a porta Admin Network no utilitário de serviços ou no controlador do dispositivo de armazenamento. A porta Admin Network (rede de administração) é realçada na figura a seguir. (Use o endereço IP na rede de grade se a rede de administração não estiver conetada.)

SG100

SG110



SG1000

SG1100

E5700SG

Para o E5700SG, você pode fazer um dos seguintes procedimentos:

- Observe o visor de sete segmentos no controlador E5700SG. Se as portas de gerenciamento 1 e 10/25-GbE 2 e 4 no controlador E5700SG estiverem conetadas a redes com servidores DHCP, o controlador tentará obter endereços IP atribuídos dinamicamente ao ligar o gabinete. Depois que o controlador tiver concluído o processo de ativação, o visor de sete segmentos mostra **HO**, seguido de uma sequência repetida de dois números.

  ```
  HO -- IP address for Admin Network -- IP address for Grid Network
  HO
  ```

  Na sequência:

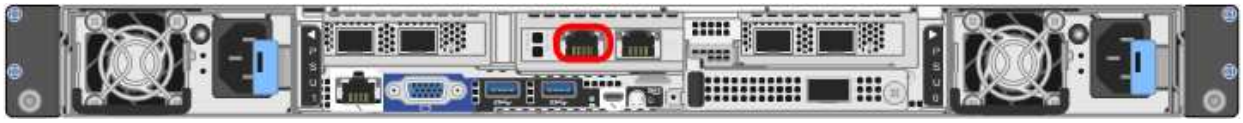
  - O primeiro conjunto de números é o endereço DHCP para o nó de armazenamento do dispositivo na rede Admin, se estiver conetado. Este endereço IP é atribuído à porta de gerenciamento 1 no controlador E5700SG.
  - O segundo conjunto de números é o endereço DHCP para o nó de armazenamento do dispositivo na rede de Grade. Esse endereço IP é atribuído às portas 2 e 4 de 10/25 GbE quando você primeiro aplica energia ao dispositivo.

  > Se um endereço IP não puder ser atribuído usando DHCP, 0.0.0.0 será exibido.

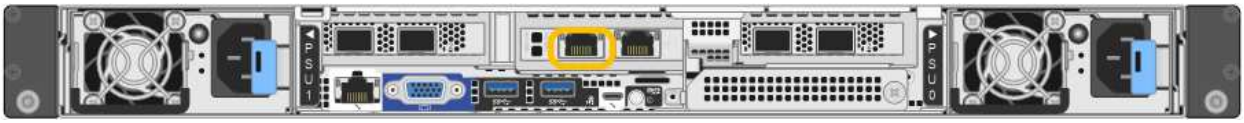
SG5800

SG6000-CN

SG6100-CN



SGF6112



a. Obtenha o endereço DHCP para o dispositivo na rede de administração do administrador da rede.

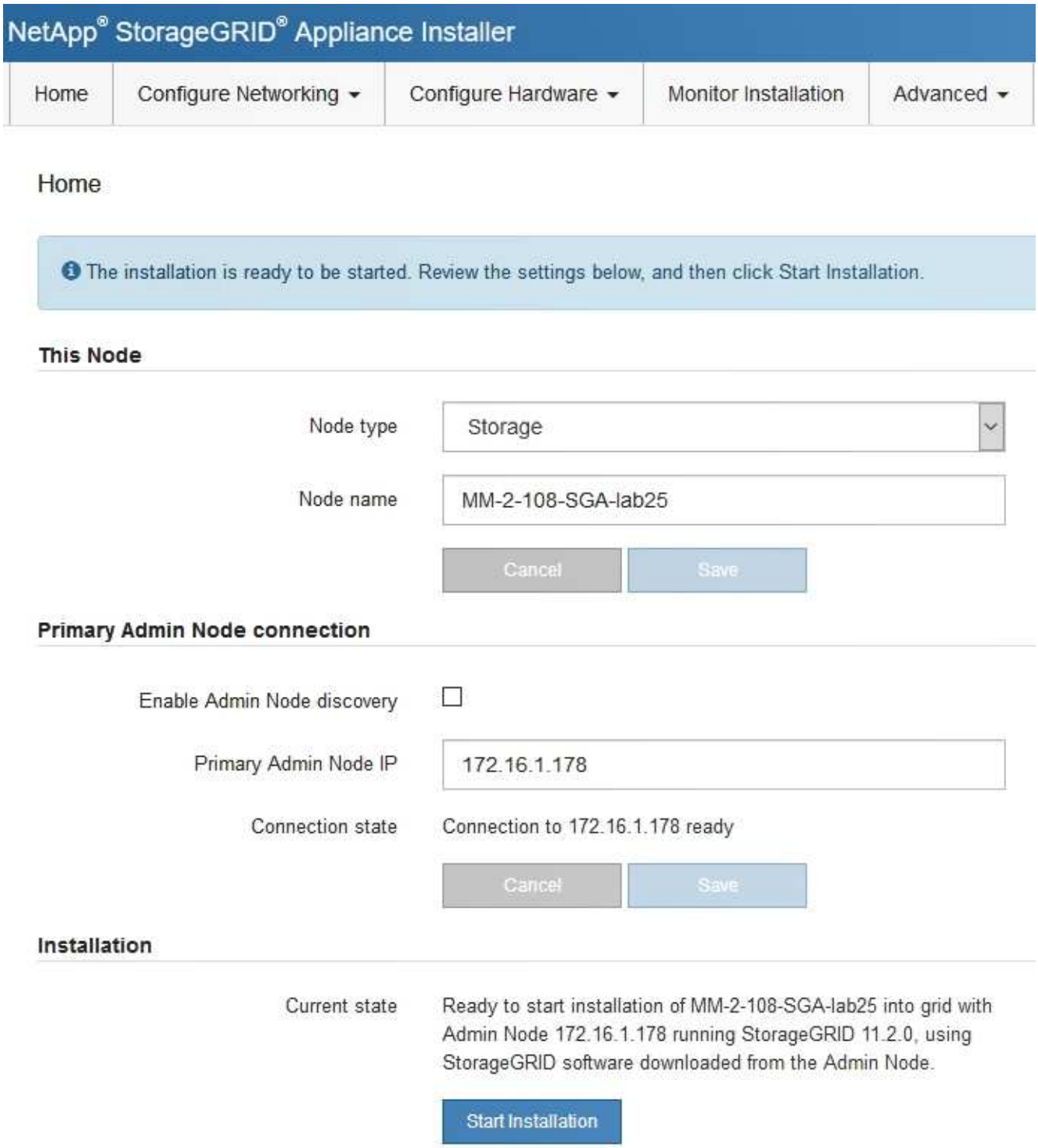
b. No cliente, insira esta URL para o instalador do StorageGRID Appliance **`https://`*`Appliance_IP`*`:8443`**

   Para *`Appliance_IP`*, utilize o endereço DHCP (utilize o endereço IP da rede de administração, se o tiver).

c. Se for solicitado um alerta de segurança, exiba e instale o certificado usando o assistente de instalação do navegador.

   O alerta não aparecerá na próxima vez que você acessar este URL.

   A página inicial do instalador do dispositivo StorageGRID é exibida. As informações e as mensagens mostradas quando você acessa esta página pela primeira vez dependem de como o dispositivo está conetado atualmente às redes StorageGRID. Podem aparecer mensagens de erro que serão resolvidas em etapas posteriores.



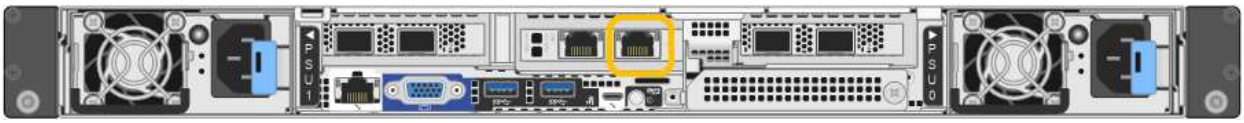
2. Se não conseguir obter um endereço IP utilizando DHCP, pode utilizar uma ligação local.

SG100

Conete um laptop de serviço diretamente à porta RJ-45 mais à direita do dispositivo de serviços, usando um cabo Ethernet.

SG110

Conete um laptop de serviço diretamente à porta RJ-45 mais à direita do aparelho, usando um cabo Ethernet.



SG1000

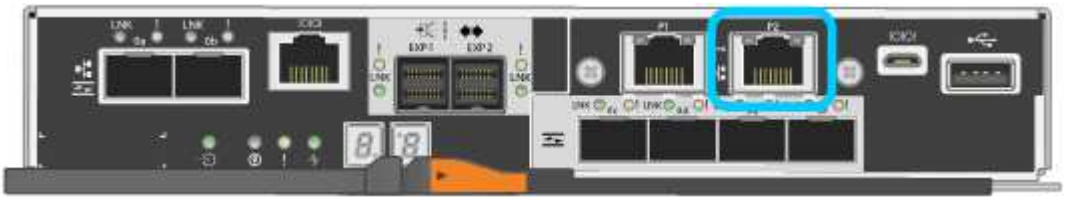
Conete um laptop de serviço diretamente à porta RJ-45 mais à direita do dispositivo de serviços, usando um cabo Ethernet.

SG1100

Conete um laptop de serviço diretamente à porta RJ-45 mais à direita do aparelho, usando um cabo Ethernet.

E5700SG

Conete o notebook de serviço à porta de gerenciamento 2 no controlador E5700SG, usando um cabo Ethernet.



SG5800

Conete o notebook de serviço à porta de gerenciamento 1 no controlador SG5800, usando um cabo Ethernet.

SG6000-CN

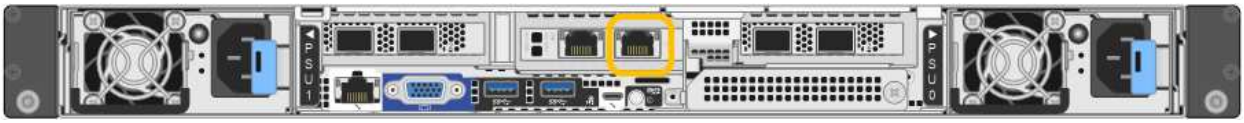
Conete um laptop de serviço diretamente à porta RJ-45 mais à direita do controlador SG6000-CN, usando um cabo Ethernet.

SG6100-CN

Conete um laptop de serviço diretamente à porta RJ-45 mais à direita do controlador SG6100-CN, usando um cabo Ethernet.

SGF6112

Conete um laptop de serviço diretamente à porta RJ-45 mais à direita do aparelho, usando um cabo Ethernet.



a. Abra um navegador da Web no laptop de serviço.

b. Digite este URL para o instalador do StorageGRID Appliance **`https://169.254.0.1:8443`**

   A página inicial do instalador do dispositivo StorageGRID é exibida. As informações e as mensagens mostradas quando você acessa esta página pela primeira vez dependem de como o dispositivo está conetado atualmente às redes StorageGRID. Podem aparecer mensagens de erro que serão resolvidas em etapas posteriores.

> Se não conseguir aceder à página inicial através de uma ligação local, configure o endereço IP do computador portátil de serviço como `169.254.0.2`, e tente novamente.

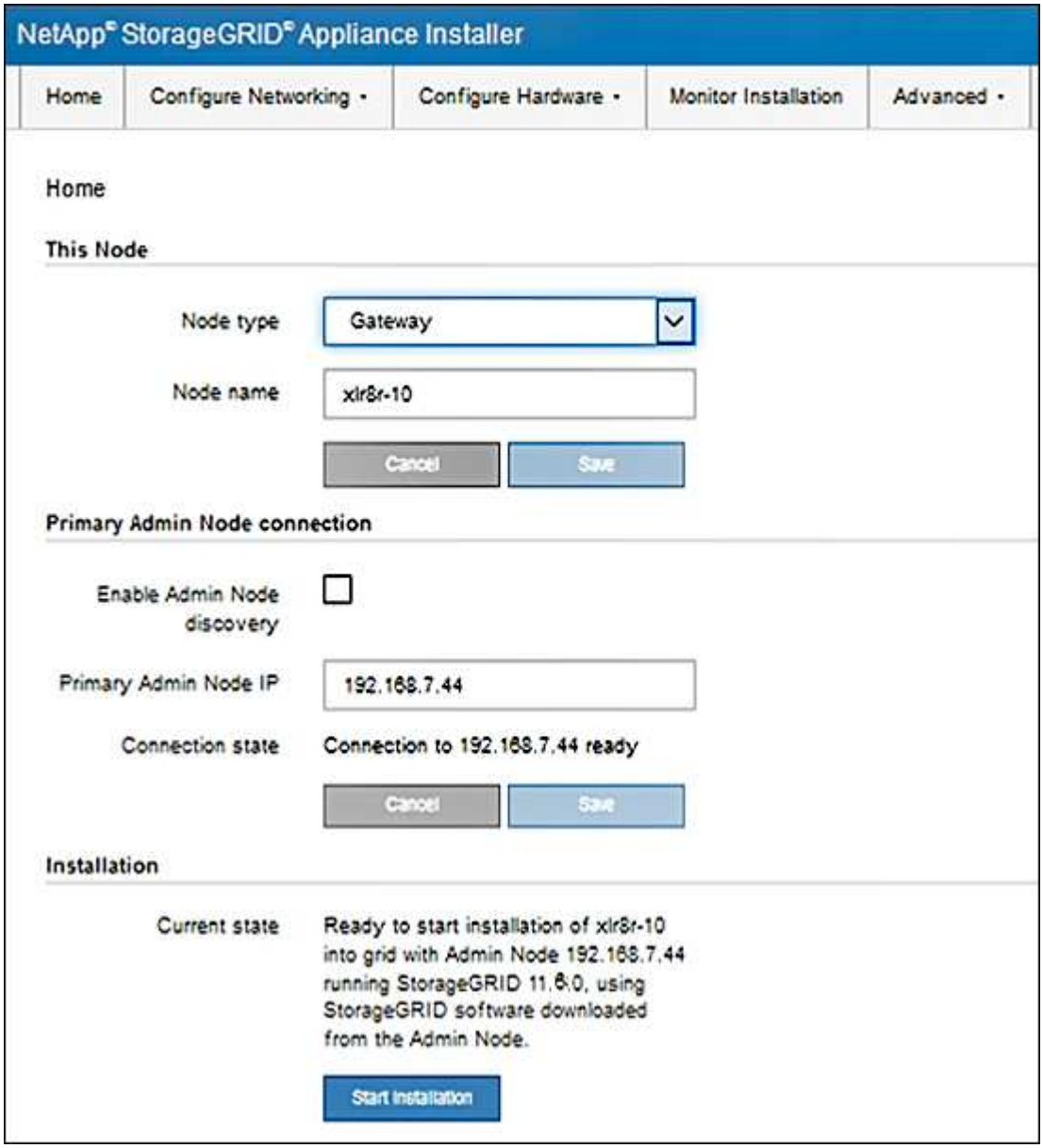
Depois de terminar

Depois de acessar o Instalador de dispositivos StorageGRID:

- Verifique se a versão do Instalador de dispositivos StorageGRID no dispositivo corresponde à versão de software instalada no sistema StorageGRID. Atualize o Instalador de dispositivos StorageGRID, se necessário.

  "Verifique e atualize a versão do instalador do StorageGRID Appliance"

- Revise todas as mensagens exibidas na página inicial do Instalador do StorageGRID Appliance e configure a configuração do link e a configuração do IP, conforme necessário.



Verifique e atualize a versão do instalador do StorageGRID Appliance

A versão do Instalador de dispositivos StorageGRID no dispositivo deve corresponder à versão de software instalada no sistema StorageGRID para garantir que todos os recursos do StorageGRID sejam suportados.

Antes de começar

Você acessou o Instalador de dispositivos StorageGRID.

Sobre esta tarefa

Os dispositivos StorageGRID vêm da fábrica pré-instalados com o Instalador de dispositivos StorageGRID. Se você estiver adicionando um dispositivo a um sistema StorageGRID atualizado recentemente, talvez seja

necessário atualizar manualmente o Instalador de dispositivos StorageGRID antes de instalar o dispositivo como um novo nó.

O Instalador de dispositivos StorageGRID é atualizado automaticamente quando você atualiza para uma nova versão do StorageGRID. Não é necessário atualizar o Instalador de dispositivos StorageGRID nos nós de dispositivos instalados. Este procedimento só é necessário quando estiver a instalar um dispositivo que contenha uma versão anterior do Instalador de dispositivos StorageGRID.

Passos

1. No Instalador de dispositivos StorageGRID, selecione **Avançado** > **Atualizar firmware**.
2. Compare a versão atual do firmware com a versão de software instalada no sistema StorageGRID. (Na parte superior do Gerenciador de Grade, selecione o ícone de ajuda e selecione **sobre**.)

   O segundo dígito nas duas versões deve corresponder. Por exemplo, se o seu sistema StorageGRID estiver executando a versão 11.**6**.*x*.*y*, a versão do Instalador de dispositivos StorageGRID deve ser 3.**6**.*z*.

3. Se o dispositivo tiver uma versão de nível inferior do instalador do dispositivo StorageGRID, vá para "Downloads do NetApp: StorageGRID Appliance".

   Inicie sessão com o nome de utilizador e a palavra-passe da sua conta NetApp.

4. Baixe a versão apropriada do arquivo **suporte para dispositivos StorageGRID** e o arquivo de checksum correspondente.

   O arquivo de suporte para dispositivos StorageGRID é um `.zip` arquivo que contém as versões de firmware atuais e anteriores para todos os modelos de dispositivos StorageGRID.

   Depois de fazer o download do arquivo de suporte para dispositivos StorageGRID, extraia o `.zip` arquivo e consulte o arquivo README para obter informações importantes sobre a instalação do Instalador de dispositivos StorageGRID.

5. Siga as instruções na página Atualizar firmware do instalador do seu dispositivo StorageGRID para executar estas etapas:
   a. Carregue o ficheiro de suporte apropriado (imagem de firmware) para o seu tipo de controlador. Algumas versões de firmware também exigem o upload de um arquivo de checksum. Se você for solicitado a fornecer um arquivo de checksum, ele também pode ser encontrado no arquivo de suporte para dispositivos StorageGRID.
   b. Atualize a partição inativa.
   c. Reinicie e troque partições.
   d. Carregue novamente o ficheiro de suporte apropriado (imagem de firmware) para o tipo de controlador. Algumas versões de firmware também exigem o upload de um arquivo de checksum. Se você for solicitado a fornecer um arquivo de checksum, ele também pode ser encontrado no arquivo de suporte para dispositivos StorageGRID.
   e. Atualize a segunda partição (inativa).

Informações relacionadas

"Acessando o Instalador de dispositivos StorageGRID"

Configurar ligações de rede

Você pode configurar links de rede para as portas usadas para conetar o dispositivo à

rede de Grade, à rede de cliente e à rede de administração. Você pode definir a velocidade do link, bem como os modos de ligação de porta e rede.

> Se estiver usando o ConfigBuilder para gerar um arquivo JSON, você poderá configurar os links de rede automaticamente. "Automatize a instalação e a configuração do dispositivo"Consulte .

Antes de começar

- Você "obteve o equipamento adicional" exigiu para o seu tipo de cabo e velocidade de ligação.
- Você instalou os transcetores corretos nas portas, com base na velocidade de link que você planeja usar.
- Você conetou as portas de rede a switches que suportam a velocidade escolhida.

Se você planeja usar o modo de ligação de porta agregada, o modo de ligação de rede LACP ou a marcação de VLAN:

- Você conetou as portas de rede do dispositivo a switches que podem suportar VLAN e LACP.
- Se vários switches estiverem participando da ligação LACP, os switches suportam grupos de agregação de links de vários gabinetes (MLAG) ou equivalente.
- Você entende como configurar os switches para usar VLAN, LACP e MLAG ou equivalente.
- Você conhece a tag VLAN exclusiva a ser usada para cada rede. Essa tag VLAN será adicionada a cada pacote de rede para garantir que o tráfego de rede seja roteado para a rede correta.

Sobre esta tarefa

Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

> A política de hash de transmissão LACP é layer2-3.

As figuras e tabelas resumem as opções para o modo de ligação de porta e modo de ligação de rede para cada dispositivo. Consulte o seguinte para obter mais informações:

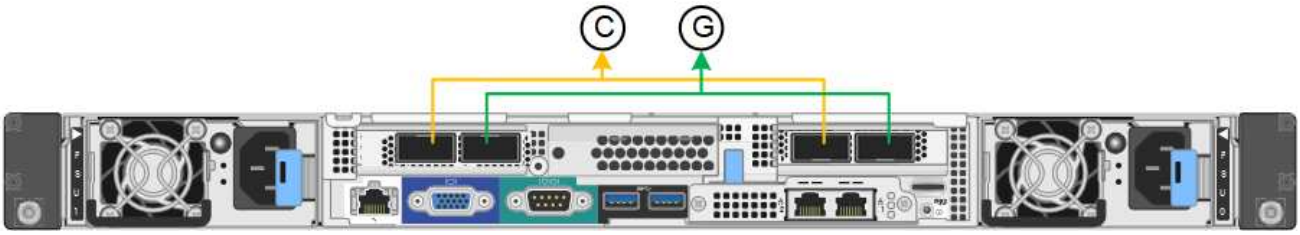
- "Modos de ligação de porta (SG1000 e SG100)"
- "Modos de ligação de porta (SG1100 e SG110)"
- "Modos de ligação de porta (E5700SG)"
- "Modos de ligação de porta (SG5800)"
- "Modos de ligação de porta (SG6000-CN)"
- "Modos de ligação portuária (SGF6112 e SG6100-CN)"

SG100 e SG1000

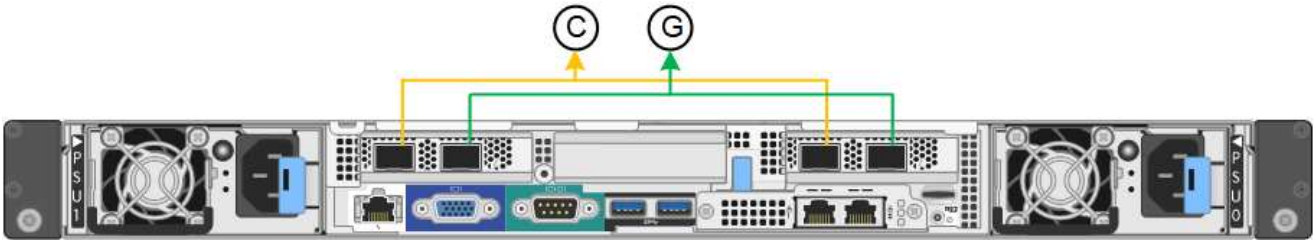
Modo de ligação de porta fixa (predefinição)

As figuras mostram como as quatro portas de rede no SG1000 ou SG100 são ligadas no modo de ligação de porta fixa (configuração padrão).

SG1000:



SG100:



Legenda	Quais portas estão coladas
C	As portas 1 e 3 são Unidas para a rede do cliente, se esta rede for utilizada.
G	As portas 2 e 4 são Unidas para a rede de Grade.

A tabela resume as opções de configuração das quatro portas de rede. Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

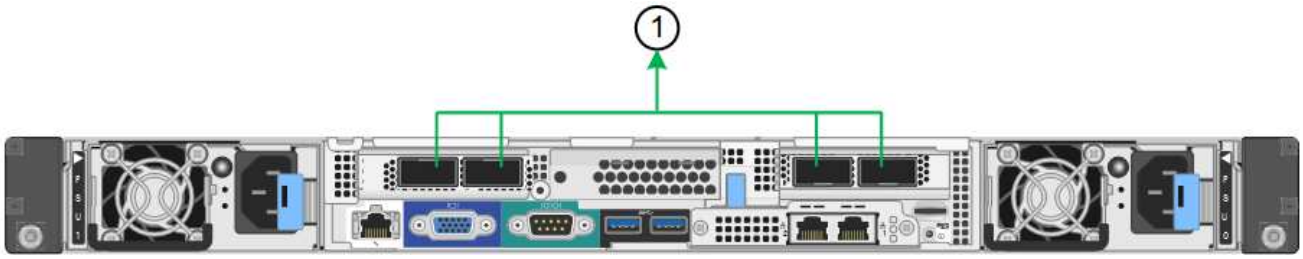
Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Ative-Backup (padrão)	• As portas 2 e 4 usam uma ligação de backup ativo para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 não são usadas. • Uma etiqueta VLAN é opcional.	• As portas 2 e 4 usam uma ligação de backup ativo para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 usam uma ligação de backup ativo para a rede do cliente. • Tags VLAN podem ser especificadas para ambas as redes para a conveniência do administrador de rede.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Bola de Futsal (802,3ad)	• As portas 2 e 4 usam uma ligação LACP para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 não são usadas. • Uma etiqueta VLAN é opcional.	• As portas 2 e 4 usam uma ligação LACP para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 usam uma ligação LACP para a rede de clientes. • Tags VLAN podem ser especificadas para ambas as redes para a conveniência do administrador de rede.

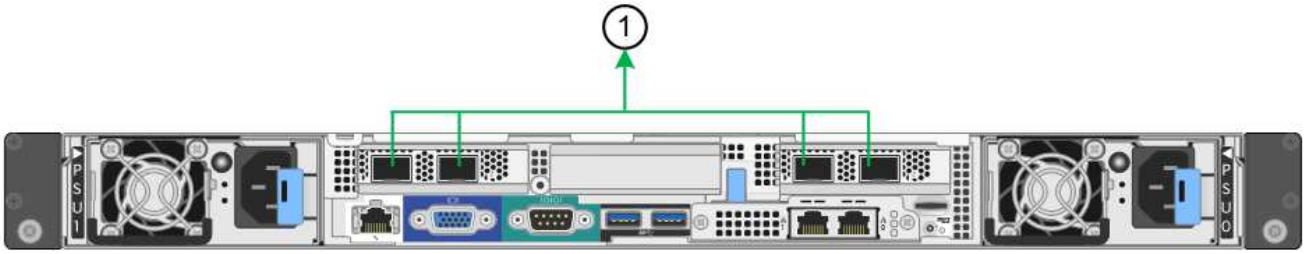
Modo de ligação de porta agregada

Estas figuras mostram como as quatro portas de rede são ligadas no modo de ligação de porta agregada.

SG1000:



SG100:



Legenda	Quais portas estão coladas
1	Todas as quatro portas são agrupadas em uma única ligação LACP, permitindo que todas as portas sejam usadas para o tráfego de rede de Grade e rede de Cliente.

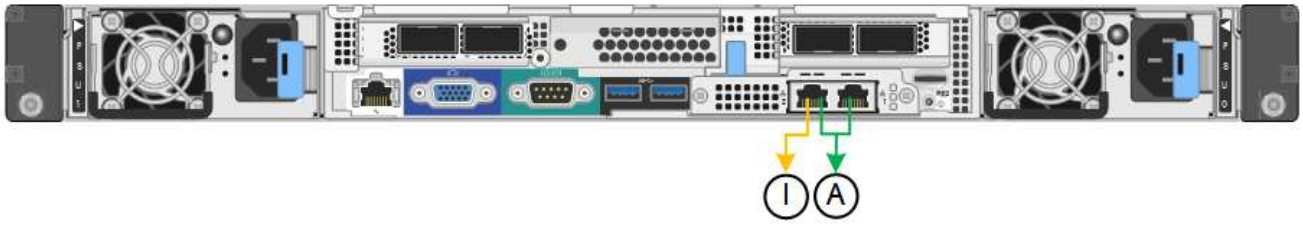
A tabela resume as opções de configuração das quatro portas de rede. Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Apenas LACP (802,3ad)	• As portas 1-4 usam uma única ligação LACP para a rede de Grade. • Uma única etiqueta VLAN identifica pacotes de rede de Grade.	• As portas 1-4 usam uma única ligação LACP para a rede de Grade e a rede do Cliente. • Duas etiquetas VLAN permitem que os pacotes de rede de Grade sejam segregados dos pacotes de rede de Cliente.

Modo de ligação de rede ative-Backup para portas de gestão

Essas figuras mostram como as duas portas de gerenciamento de 1 GbE nos dispositivos são ligadas no modo de ligação de rede do ative-Backup para a rede de administração.

SG1000:



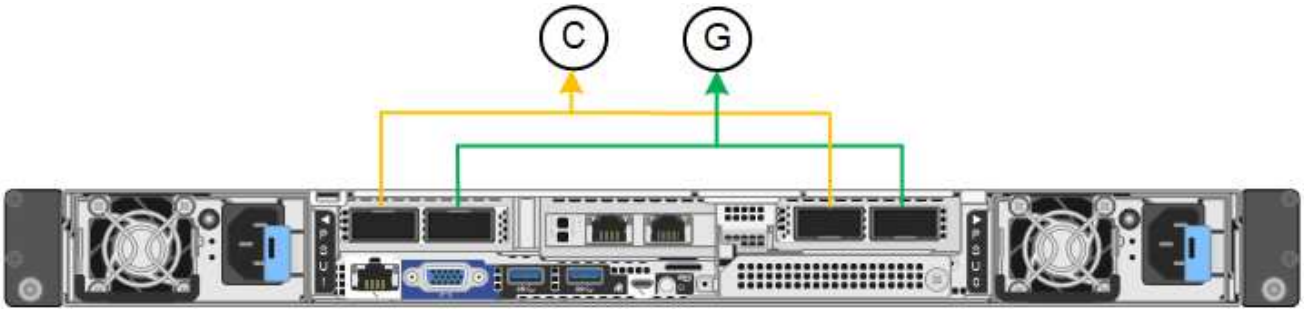
SG100:

SG110 e SG1100

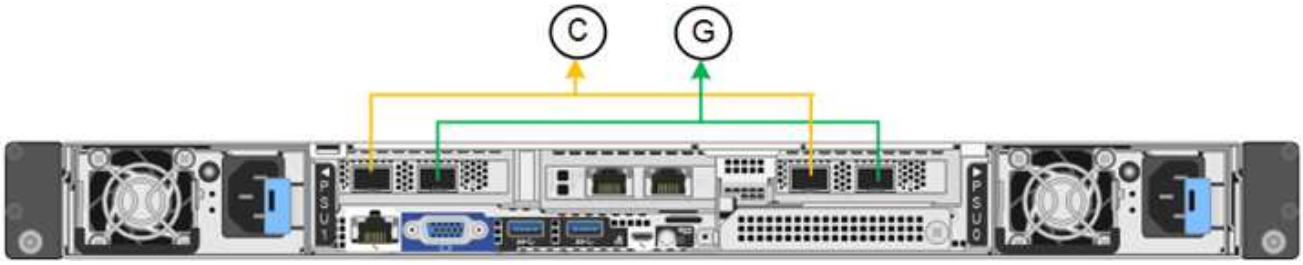
Modo de ligação de porta fixa (predefinição)

As figuras mostram como as quatro portas de rede no SG1100 ou SG110 são ligadas no modo de ligação de porta fixa (configuração padrão).

SG1100:



SG110:



Legenda	Quais portas estão coladas
C	As portas 1 e 3 são Unidas para a rede do cliente, se esta rede for utilizada.
G	As portas 2 e 4 são Unidas para a rede de Grade.

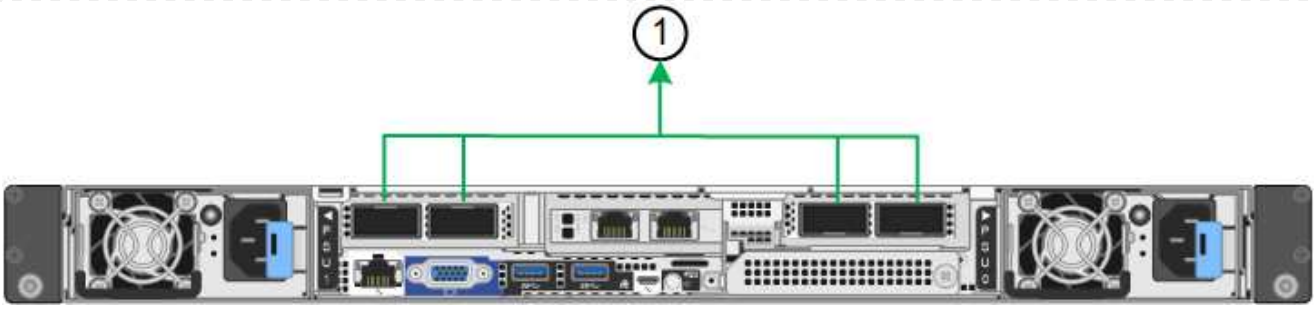
A tabela resume as opções de configuração das quatro portas de rede. Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Ative-Backup (padrão)	• As portas 2 e 4 usam uma ligação de backup ativo para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 não são usadas. • Uma etiqueta VLAN é opcional.	• As portas 2 e 4 usam uma ligação de backup ativo para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 usam uma ligação de backup ativo para a rede do cliente. • Tags VLAN podem ser especificadas para ambas as redes para a conveniência do administrador de rede.
Bola de Futsal (802,3ad)	• As portas 2 e 4 usam uma ligação LACP para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 não são usadas. • Uma etiqueta VLAN é opcional.	• As portas 2 e 4 usam uma ligação LACP para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 usam uma ligação LACP para a rede de clientes. • Tags VLAN podem ser especificadas para ambas as redes para a conveniência do administrador de rede.

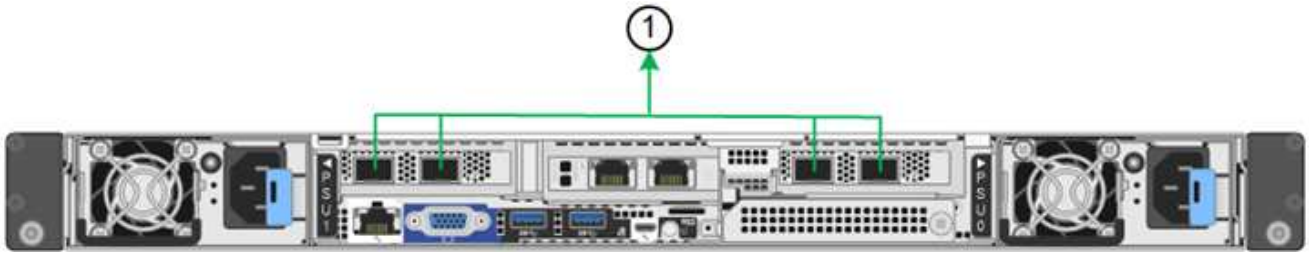
Modo de ligação de porta agregada

Estas figuras mostram como as quatro portas de rede são ligadas no modo de ligação de porta agregada.

SG1100:



SG110:



Legenda	Quais portas estão coladas
1	Todas as quatro portas são agrupadas em uma única ligação LACP, permitindo que todas as portas sejam usadas para o tráfego de rede de Grade e rede de Cliente.

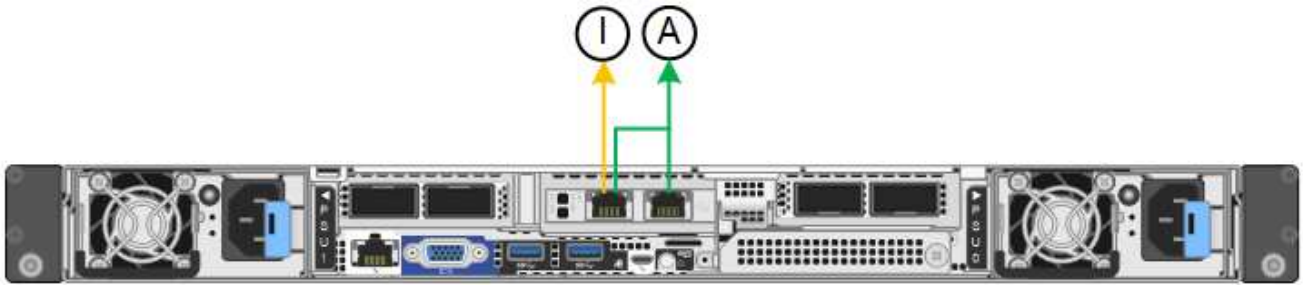
A tabela resume as opções de configuração das portas de rede. Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Apenas LACP (802,3ad)	• As portas 1-4 usam uma única ligação LACP para a rede de Grade. • Uma única etiqueta VLAN identifica pacotes de rede de Grade.	• As portas 1-4 usam uma única ligação LACP para a rede de Grade e a rede do Cliente. • Duas etiquetas VLAN permitem que os pacotes de rede de Grade sejam segregados dos pacotes de rede de Cliente.

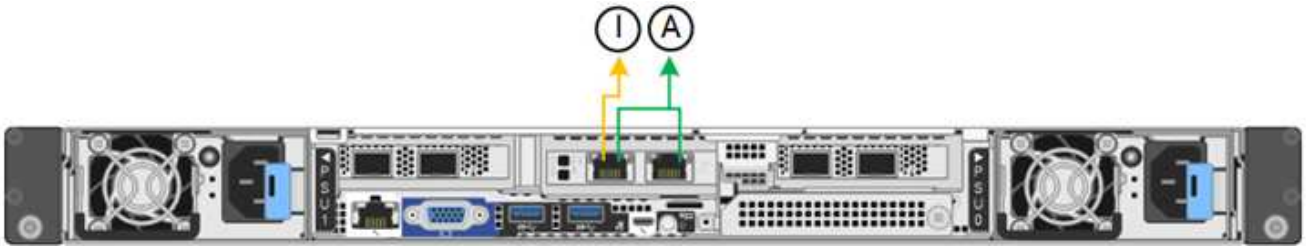
Modo de ligação de rede ative-Backup para portas de gestão

Essas figuras mostram como as duas portas de gerenciamento de 1 GbE nos dispositivos são ligadas no modo de ligação de rede do ative-Backup para a rede de administração.

SG1100:



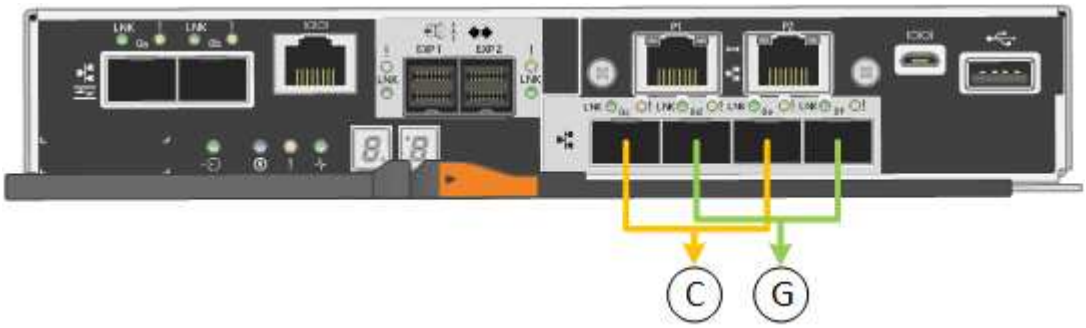
SG110:



SG5700

Modo de ligação de porta fixa (predefinição)

Esta figura mostra como as quatro portas 10/25-GbE são ligadas no modo de ligação de porta fixa (configuração padrão).



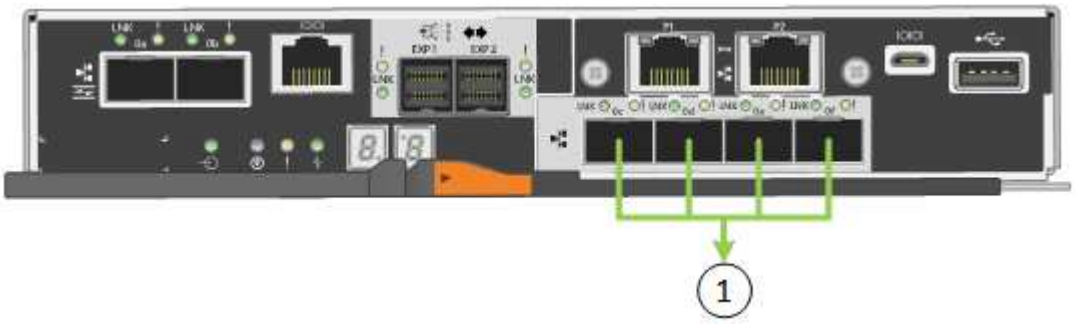
Legenda	Quais portas estão coladas
C	As portas 1 e 3 são Unidas para a rede do cliente, se esta rede for utilizada.
G	As portas 2 e 4 são Unidas para a rede de Grade.

A tabela resume as opções de configuração das quatro portas 10/25 GbE. Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Ative-Backup (padrão)	• As portas 2 e 4 usam uma ligação de backup ativo para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 não são usadas. • Uma etiqueta VLAN é opcional.	• As portas 2 e 4 usam uma ligação de backup ativo para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 usam uma ligação de backup ativo para a rede do cliente. • Tags VLAN podem ser especificadas para ambas as redes para a conveniência do administrador de rede.
Bola de Futsal (802,3ad)	• As portas 2 e 4 usam uma ligação LACP para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 não são usadas. • Uma etiqueta VLAN é opcional.	• As portas 2 e 4 usam uma ligação LACP para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 usam uma ligação LACP para a rede de clientes. • Tags VLAN podem ser especificadas para ambas as redes para a conveniência do administrador de rede.

Modo de ligação de porta agregada

Esta figura mostra como as quatro portas 10/25-GbE são ligadas no modo de ligação de porta agregada.



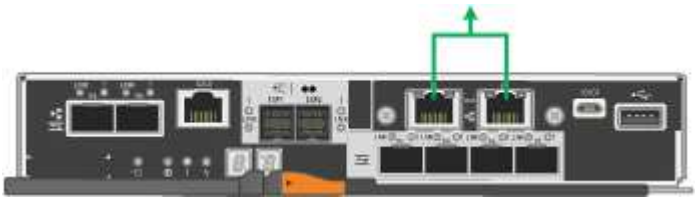
Legenda	Quais portas estão coladas
1	Todas as quatro portas são agrupadas em uma única ligação LACP, permitindo que todas as portas sejam usadas para o tráfego de rede de Grade e rede de Cliente.

A tabela resume as opções de configuração das quatro portas 10/25 GbE. Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Apenas LACP (802,3ad)	• As portas 1-4 usam uma única ligação LACP para a rede de Grade. • Uma única etiqueta VLAN identifica pacotes de rede de Grade.	• As portas 1-4 usam uma única ligação LACP para a rede de Grade e a rede do Cliente. • Duas etiquetas VLAN permitem que os pacotes de rede de Grade sejam segregados dos pacotes de rede de Cliente.

Modo de ligação de rede ative-Backup para portas de gestão

Esta figura mostra como as duas portas de gerenciamento de 1 GbE na controladora E5700SG são ligadas no modo de ligação de rede ative-Backup para a rede Admin.



SG5800

Modo de ligação de porta fixa (predefinição)

Esta figura mostra como as quatro portas 10/25-GbE são ligadas no modo de ligação de porta fixa (configuração padrão).

Legenda	Quais portas estão coladas
C	As portas 1 e 3 são Unidas para a rede do cliente, se esta rede for utilizada.
G	As portas 2 e 4 são Unidas para a rede de Grade.

A tabela resume as opções de configuração das quatro portas 10/25 GbE. Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Ative-Backup (padrão)	• As portas 2 e 4 usam uma ligação de backup ativo para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 não são usadas. • Uma etiqueta VLAN é opcional.	• As portas 2 e 4 usam uma ligação de backup ativo para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 usam uma ligação de backup ativo para a rede do cliente. • Tags VLAN podem ser especificadas para ambas as redes para a conveniência do administrador de rede.
Bola de Futsal (802,3ad)	• As portas 2 e 4 usam uma ligação LACP para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 não são usadas. • Uma etiqueta VLAN é opcional.	• As portas 2 e 4 usam uma ligação LACP para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 usam uma ligação LACP para a rede de clientes. • Tags VLAN podem ser especificadas para ambas as redes para a conveniência do administrador de rede.

Modo de ligação de porta agregada

Esta figura mostra como as quatro portas 10/25-GbE são ligadas no modo de ligação de porta agregada.

Legenda	Quais portas estão coladas
1	Todas as quatro portas são agrupadas em uma única ligação LACP, permitindo que todas as portas sejam usadas para o tráfego de rede de Grade e rede de Cliente.

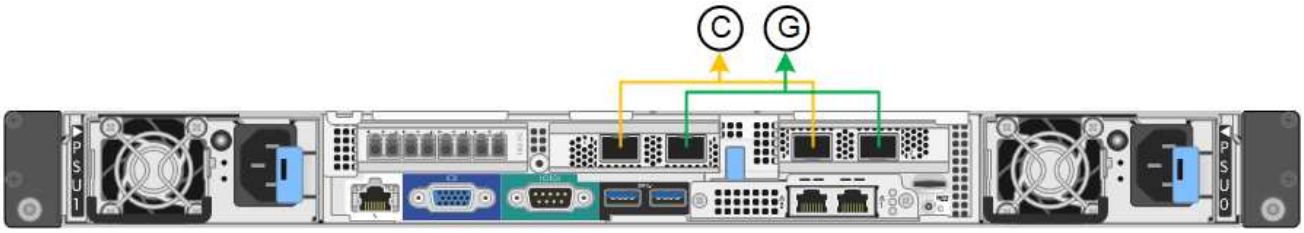
A tabela resume as opções de configuração das quatro portas 10/25 GbE. Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Apenas LACP (802,3ad)	• As portas 1-4 usam uma única ligação LACP para a rede de Grade. • Uma única etiqueta VLAN identifica pacotes de rede de Grade.	• As portas 1-4 usam uma única ligação LACP para a rede de Grade e a rede do Cliente. • Duas etiquetas VLAN permitem que os pacotes de rede de Grade sejam segregados dos pacotes de rede de Cliente.

SG6000

Modo de ligação de porta fixa (predefinição)

Esta figura mostra como as quatro portas de rede são ligadas no modo de ligação de porta fixa (configuração padrão)



Legenda	Quais portas estão coladas
C	As portas 1 e 3 são Unidas para a rede do cliente, se esta rede for utilizada.
G	As portas 2 e 4 são Unidas para a rede de Grade.

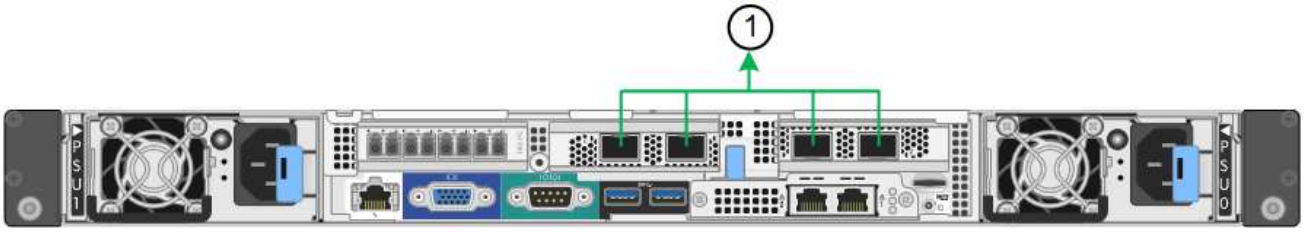
A tabela resume as opções de configuração das portas de rede. Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Ative-Backup (padrão)	• As portas 2 e 4 usam uma ligação de backup ativo para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 não são usadas. • Uma etiqueta VLAN é opcional.	• As portas 2 e 4 usam uma ligação de backup ativo para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 usam uma ligação de backup ativo para a rede do cliente. • Tags VLAN podem ser especificadas para ambas as redes para a conveniência do administrador de rede.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Bola de Futsal (802,3ad)	• As portas 2 e 4 usam uma ligação LACP para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 não são usadas. • Uma etiqueta VLAN é opcional.	• As portas 2 e 4 usam uma ligação LACP para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 usam uma ligação LACP para a rede de clientes. • Tags VLAN podem ser especificadas para ambas as redes para a conveniência do administrador de rede.

Modo de ligação de porta agregada

Esta figura mostra como as quatro portas de rede são ligadas no modo de ligação de porta agregada.



Legenda	Quais portas estão coladas
1	Todas as quatro portas são agrupadas em uma única ligação LACP, permitindo que todas as portas sejam usadas para o tráfego de rede de Grade e rede de Cliente.

A tabela resume as opções de configuração das portas de rede. Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Apenas LACP (802,3ad)	• As portas 1-4 usam uma única ligação LACP para a rede de Grade. • Uma única etiqueta VLAN identifica pacotes de rede de Grade.	• As portas 1-4 usam uma única ligação LACP para a rede de Grade e a rede do Cliente. • Duas etiquetas VLAN permitem que os pacotes de rede de Grade sejam segregados dos pacotes de rede de Cliente.

Modo de ligação de rede ative-Backup para portas de gestão

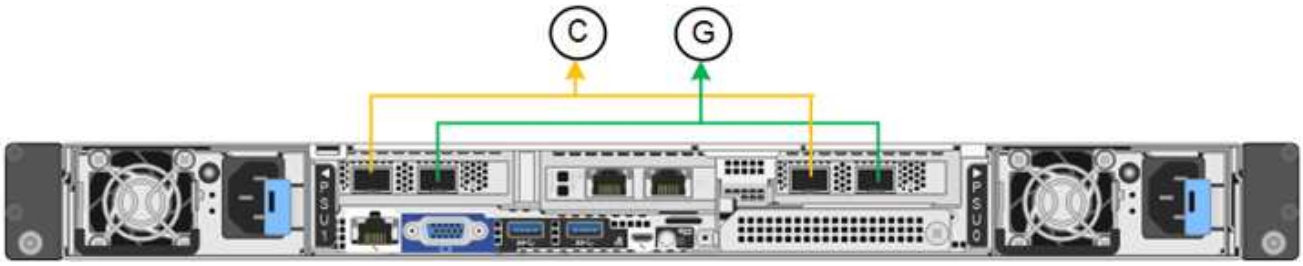
Esta figura mostra como as duas portas de gerenciamento de 1 GbE no controlador SG6000-CN são ligadas no modo de ligação de rede ative-Backup para a rede Admin.

SG6100

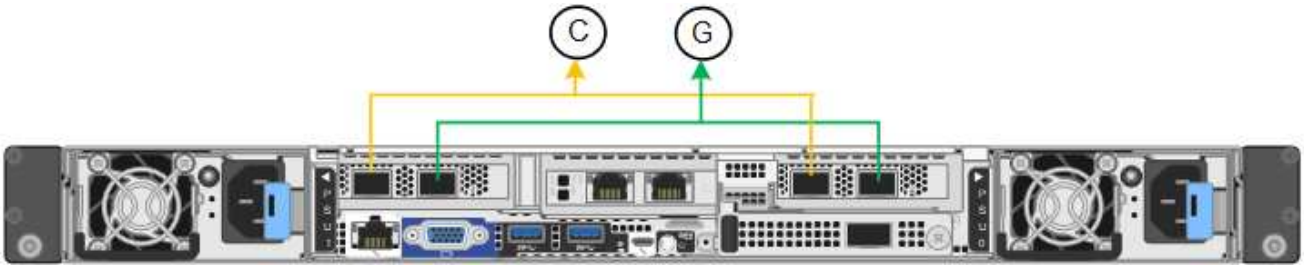
Modo de ligação de porta fixa (predefinição)

A figura mostra como as quatro portas de rede são ligadas no modo de ligação de porta fixa (configuração padrão).

SGF6112:



SG6100:



Legenda	Quais portas estão coladas
C	As portas 1 e 3 são Unidas para a rede do cliente, se esta rede for utilizada.
G	As portas 2 e 4 são Unidas para a rede de Grade.

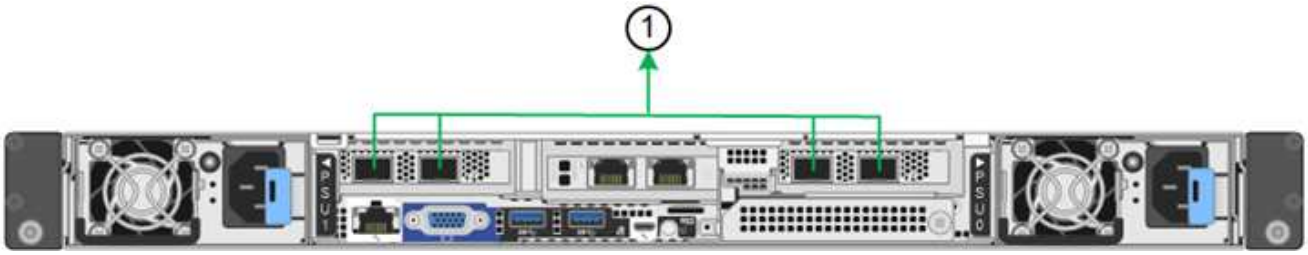
A tabela resume as opções de configuração das portas de rede. Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Ative-Backup (padrão)	• As portas 2 e 4 usam uma ligação de backup ativo para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 não são usadas. • Uma etiqueta VLAN é opcional.	• As portas 2 e 4 usam uma ligação de backup ativo para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 usam uma ligação de backup ativo para a rede do cliente. • Tags VLAN podem ser especificadas para ambas as redes para a conveniência do administrador de rede.
Bola de Futsal (802,3ad)	• As portas 2 e 4 usam uma ligação LACP para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 não são usadas. • Uma etiqueta VLAN é opcional.	• As portas 2 e 4 usam uma ligação LACP para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 usam uma ligação LACP para a rede de clientes. • Tags VLAN podem ser especificadas para ambas as redes para a conveniência do administrador de rede.

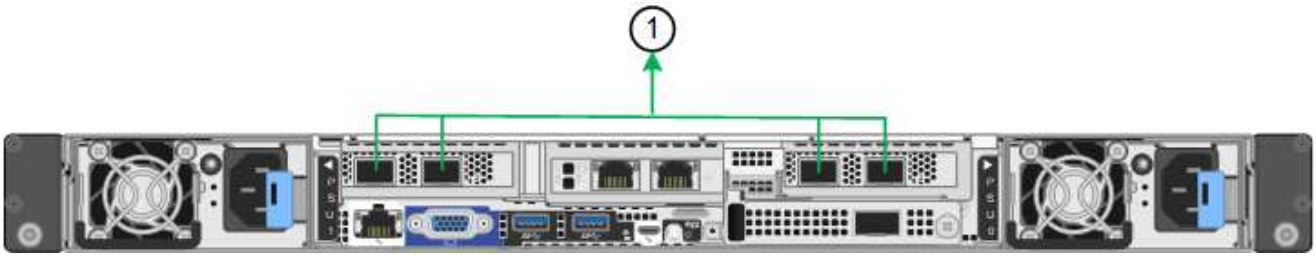
Modo de ligação de porta agregada

A figura mostra como as quatro portas de rede são ligadas no modo de ligação de porta agregada.

SGF6112:



SG6100:



Legenda	Quais portas estão coladas
1	Todas as quatro portas são agrupadas em uma única ligação LACP, permitindo que todas as portas sejam usadas para o tráfego de rede de Grade e rede de Cliente.

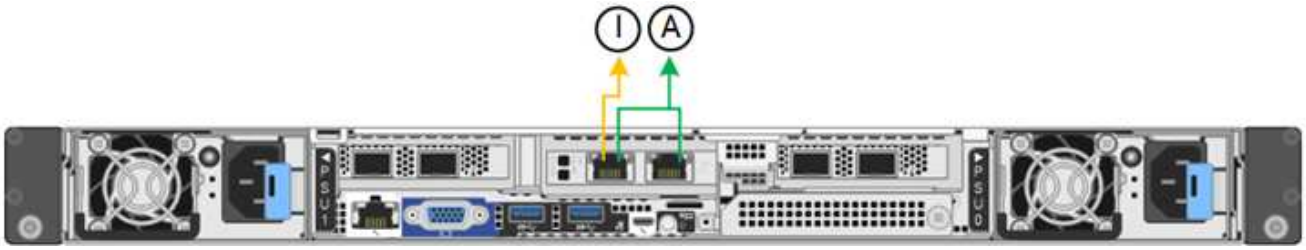
A tabela resume as opções de configuração das portas de rede. Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Apenas LACP (802,3ad)	• As portas 1-4 usam uma única ligação LACP para a rede de Grade. • Uma única etiqueta VLAN identifica pacotes de rede de Grade.	• As portas 1-4 usam uma única ligação LACP para a rede de Grade e a rede do Cliente. • Duas etiquetas VLAN permitem que os pacotes de rede de Grade sejam segregados dos pacotes de rede de Cliente.

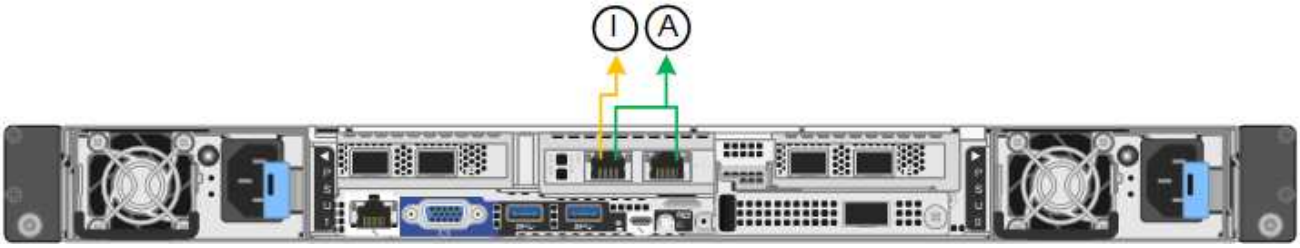
Modo de ligação de rede ative-Backup para portas de gestão

Esta figura mostra como as duas portas de gerenciamento de 1 GbE são ligadas no modo de ligação de rede do ative-Backup para a rede Admin.

SGF6112:



SG6100:



Passos

1. Na barra de menus do Instalador de dispositivos StorageGRID, clique em **Configurar rede** > **Configuração de ligação**.

   A página Network Link Configuration (Configuração da ligação de rede) apresenta um diagrama do seu dispositivo com as portas de rede e de gestão numeradas.

A tabela Status do link lista o estado do link, a velocidade do link e outras estatísticas das portas numeradas.

A primeira vez que aceder a esta página:

- **Link Speed** está definido para **Auto**.
- **Port bond mode** está definido como **Fixed**.
- **O modo de ligação de rede** está definido como **ative-Backup** para a rede de Grade.
- A **Admin Network** está ativada e o modo de ligação de rede está definido como **Independent**.
- A **rede do cliente** está desativada.

2. Selecione a velocidade da ligação para as portas de rede na lista pendente **Link speed** (velocidade da ligação).

   Os switches de rede que você está usando para a rede de Grade e a rede do cliente também devem suportar e ser configurados para essa velocidade. Você deve usar os adaptadores ou transcetores apropriados para a velocidade de link configurada. Utilize a velocidade de ligação automática quando possível, porque esta opção negocia tanto a velocidade de ligação como o modo de correção de erro de avanço (FEC) com o parceiro de ligação.

   Se você planeja usar a velocidade de link de 25 GbE para as portas de rede SG6100, SG6000, SG5800 ou SG5700:

   - Use transcetores SFP28 e cabos Twinax SFP28 ou cabos óticos.
   - Para o SG5700, selecione **25GbE** na lista suspensa **Link Speed**.
   - Para o SG5800, SG6000 ou SG6100, selecione **Auto** na lista suspensa **Link Speed**.

3. Ative ou desative as redes StorageGRID que pretende utilizar.

   A rede de Grade é necessária. Não é possível desativar esta rede.

   a. Se o dispositivo não estiver conetado à rede Admin, desmarque a caixa de seleção **Ativar rede** para a rede Admin.
   b. Se o dispositivo estiver conetado à rede do cliente, marque a caixa de seleção **Ativar rede** para a rede do cliente.

      As configurações de rede do cliente para as portas NIC de dados são agora mostradas.

4. Consulte a tabela e configure o modo de ligação de porta e o modo de ligação de rede.

   Este exemplo mostra:

   - **Agregar** e **LACP** selecionados para a rede e as redes de clientes. Você deve especificar uma tag VLAN exclusiva para cada rede. Pode selecionar valores entre 0 e 4095.
   - **Ative-Backup** selecionado para a rede Admin.

Link Settings

Link speed: Auto

Port bond mode: ○ Fixed ◉ Aggregate

Choose Fixed port bond mode if you want to use ports 2 and 4 for the Grid Network and ports 1 and 3 for the Client Network (if enabled). Choose Aggregate port bond mode if you want all connected ports to share a single LACP bond for both the Grid and Client Networks.

Grid Network

Enable network: ☑

Network bond mode: ○ Active-Backup ◉ LACP (802.3ad)

If the port bond mode is Aggregate, all bonds must be in LACP (802.3ad) mode.

Enable VLAN (802.1q) tagging: ☑

VLAN (802.1q) tag: 328

MAC Addresses: 50:6b:4b:42:d7:00 50:6b:4b:42:d7:01 50:6b:4b:42:d7:24 50:6b:4b:42:d7:25

If you are using DHCP, it is recommended that you configure a permanent DHCP reservation. Use all of these MAC addresses in the reservation to assign one IP address to this network interface.

Admin Network

Enable network: ☑

Network bond mode: ○ Independent ◉ Active-Backup

Connect the Admin Network to ports 5 and 6. If necessary, you can make a temporary direct Ethernet connection by disconnecting ports 5 and 6, then connecting to port 6 and using link-local IP address 169.254.0.1 for access.

MAC Addresses: d8:c4:97:2a:e4:95

If you are using DHCP, it is recommended that you configure a permanent DHCP reservation. Use all of these MAC addresses in the reservation to assign one IP address to this network interface.

Client Network

Enable network: ☑

Network bond mode: ○ Active-Backup ◉ LACP (802.3ad)

If the port bond mode is Aggregate, all bonds must be in LACP (802.3ad) mode.

Enable VLAN (802.1q) tagging: ☑

VLAN (802.1q) tag: 332

MAC Addresses: 50:6b:4b:42:d7:00 50:6b:4b:42:d7:01 50:6b:4b:42:d7:24 50:6b:4b:42:d7:25

If you are using DHCP, it is recommended that you configure a permanent DHCP reservation. Use all of these MAC addresses in the reservation to assign one IP address to this network interface.

5. Quando estiver satisfeito com suas seleções, clique em **Salvar**.

> Poderá perder a ligação se tiver efetuado alterações à rede ou à ligação através da qual está ligado. Se você não estiver conetado novamente dentro de 1 minuto, insira novamente o URL do Instalador de appliance StorageGRID usando um dos outros endereços IP atribuídos ao appliance `https://appliance_IP:8443`

Configurar endereços IP do StorageGRID

Você usa o Instalador de dispositivos StorageGRID para configurar os endereços IP e as informações de roteamento usadas para o utilitário de serviços ou nó de armazenamento de dispositivos nas redes de rede, administrador e cliente do StorageGRID.

Se estiver usando o ConfigBuilder para gerar um arquivo JSON, você poderá configurar endereços IP automaticamente. "Automatize a instalação e a configuração do dispositivo"Consulte .

Sobre esta tarefa

Você deve atribuir um IP estático para o dispositivo em cada rede conetada ou atribuir uma concessão permanente para o endereço no servidor DHCP.

Para alterar a configuração do link, consulte as seguintes instruções:

- "Altere a configuração do link do dispositivo de serviços SG100 ou SG1000"
- "Altere a configuração do link do dispositivo de serviços SG110 ou SG1100"
- "Altere a configuração do link do controlador E5700SG"
- "Altere a configuração do link do controlador SG5800"
- "Alterar a configuração da ligação do controlador SG6000-CN"
- "Altere a configuração da ligação do dispositivo SG6100"

Não use sub-redes que contenham os seguintes endereços IPv4 para a Rede de Grade, Rede de Administração ou Rede de Cliente de qualquer nó:

- 192.168.130.101
- 192.168.131.101
- 192.168.130.102
- 192.168.131.102
- 198.51.100.2
- 198.51.100.4

Por exemplo, não use os seguintes intervalos de sub-rede para a Rede de grade, Rede de administração ou Rede de cliente de nenhum nó:

- 192.168.130.0/24 porque este intervalo de sub-rede contém os endereços IP 192.168.130.101 e 192.168.130.102
- 192.168.131.0/24 porque este intervalo de sub-rede contém os endereços IP 192.168.131.101 e 192.168.131.102
- 198.51.100.0/24 porque este intervalo de sub-rede contém os endereços IP 198.51.100.2 e 198.51.100.4

Passos

1. No Instalador de dispositivos StorageGRID, selecione **Configurar rede** > **Configuração IP**.

   É apresentada a página Configuração IP.

2. Para configurar a rede de Grade, selecione **Static** ou **DHCP** na seção **Grid Network** da página.
3. Se você selecionou **Static**, siga estas etapas para configurar a rede de Grade:
   a. Insira o endereço IPv4 estático, usando a notação CIDR.
   b. Entre no gateway.

      Se a rede não tiver um gateway, insira novamente o mesmo endereço IPv4 estático.

   c. Se você quiser usar quadros jumbo, altere o campo MTU para um valor adequado para quadros jumbo, como 9000. Caso contrário, mantenha o valor padrão de 1500.

      > O valor MTU da rede deve corresponder ao valor configurado na porta do switch à qual o nó está conetado. Caso contrário, problemas de desempenho da rede ou perda de pacotes podem ocorrer.

      > Para obter o melhor desempenho de rede, todos os nós devem ser configurados com valores MTU semelhantes em suas interfaces de rede de Grade. O alerta **incompatibilidade de MTU da rede de Grade** é acionado se houver uma diferença significativa nas configurações de MTU para a rede de Grade em nós individuais. Os valores de MTU não precisam ser os mesmos para todos os tipos de rede.

   d. Clique em **Salvar**.

      Quando você altera o endereço IP, o gateway e a lista de sub-redes também podem mudar.

      Se você perder a conexão com o Instalador do StorageGRID Appliance, insira novamente o URL usando o novo endereço IP estático que você acabou de atribuir. Por exemplo `https://appliance_IP:8443`

   e. Confirme se a lista de sub-redes da rede de Grade está correta.

      Se você tiver sub-redes de grade, o gateway de rede de grade é necessário. Todas as sub-redes de grade especificadas devem ser acessíveis através deste gateway. Essas sub-redes de rede de grade também devem ser definidas na lista de sub-redes de rede de grade no nó de administração principal quando você iniciar a instalação do StorageGRID.

      > A rota padrão não está listada. Se a rede do cliente não estiver ativada, a rota padrão usará o gateway de rede de grade.

      - Para adicionar uma sub-rede, clique no ícone de inserção ➕à direita da última entrada.
      - Para remover uma sub-rede não utilizada, clique no ícone de eliminação ✖.

   f. Clique em **Salvar**.
4. Se você selecionou **DHCP**, siga estas etapas para configurar a rede de Grade:
   a. Depois de selecionar o botão de opção **DHCP**, clique em **Save** (Guardar).

      Os campos **IPv4 Address**, **Gateway** e **sub-redes** são preenchidos automaticamente. Se o servidor DHCP estiver configurado para atribuir um valor MTU, o campo **MTU** será preenchido com esse valor e o campo se tornará somente leitura.

      O navegador da Web é automaticamente redirecionado para o novo endereço IP do Instalador de dispositivos StorageGRID.

b. Confirme se a lista de sub-redes da rede de Grade está correta.

   Se você tiver sub-redes de grade, o gateway de rede de grade é necessário. Todas as sub-redes de grade especificadas devem ser acessíveis através deste gateway. Essas sub-redes de rede de grade também devem ser definidas na lista de sub-redes de rede de grade no nó de administração principal quando você iniciar a instalação do StorageGRID.

   > A rota padrão não está listada. Se a rede do cliente não estiver ativada, a rota padrão usará o gateway de rede de grade.

   - Para adicionar uma sub-rede, clique no ícone de inserção ➕ à direita da última entrada.
   - Para remover uma sub-rede não utilizada, clique no ícone de eliminação ✖.

c. Se você quiser usar quadros jumbo, altere o campo MTU para um valor adequado para quadros jumbo, como 9000. Caso contrário, mantenha o valor padrão de 1500.

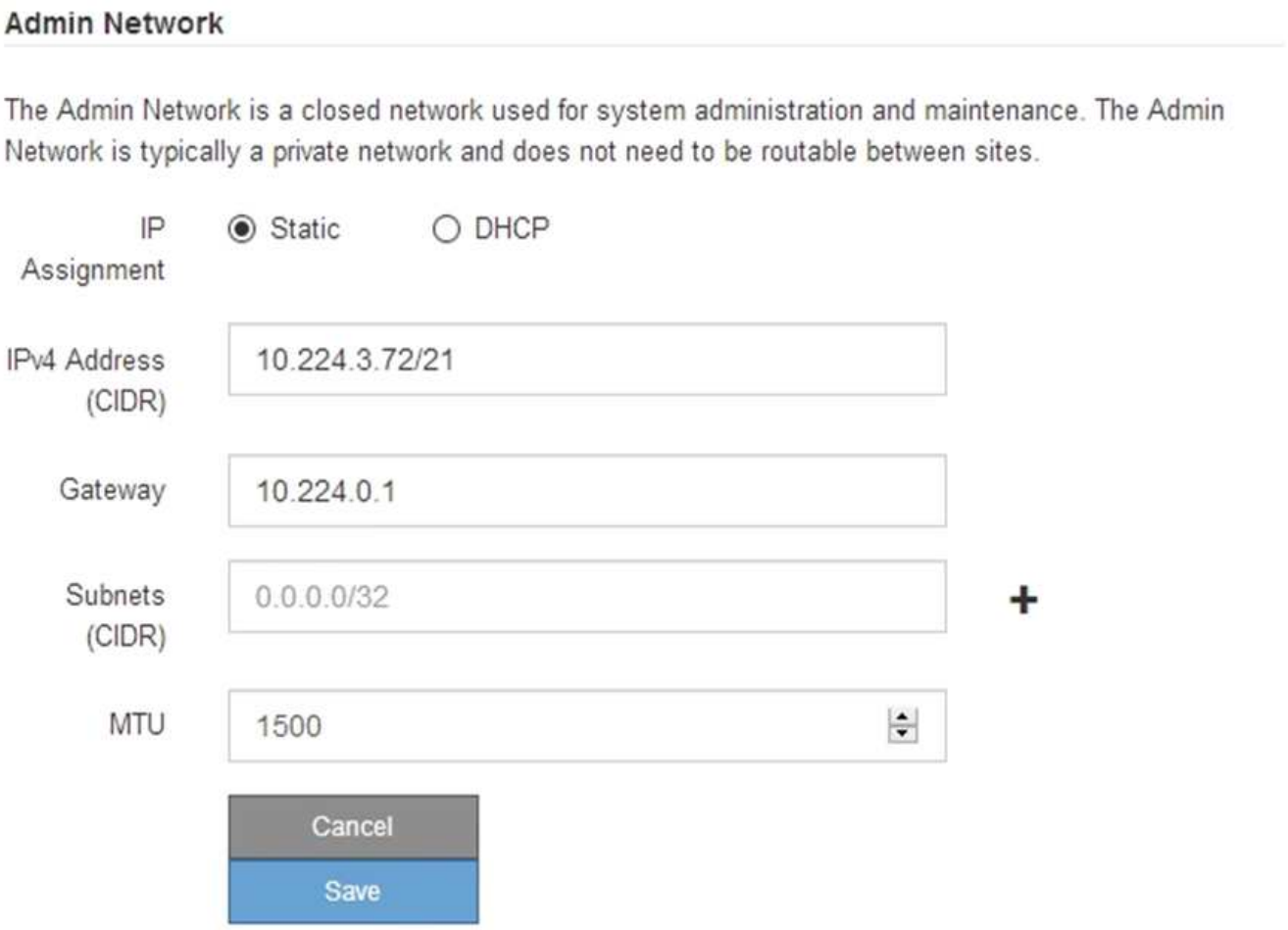
   > O valor MTU da rede deve corresponder ao valor configurado na porta do switch à qual o nó está conetado. Caso contrário, problemas de desempenho da rede ou perda de pacotes podem ocorrer.

> Para obter o melhor desempenho de rede, todos os nós devem ser configurados com valores MTU semelhantes em suas interfaces de rede de Grade. O alerta **incompatibilidade de MTU da rede de Grade** é acionado se houver uma diferença significativa nas configurações de MTU para a rede de Grade em nós individuais. Os valores de MTU não precisam ser os mesmos para todos os tipos de rede.

a. Clique em **Salvar**.

5. Para configurar a rede Admin, selecione **Static** (estático) ou **DHCP** (DHCP) na secção **Admin Network** (rede Admin) da página.

> Para configurar a rede de administração, ative a rede de administração na página Configuração de ligação.



6. Se você selecionou **Static**, siga estas etapas para configurar a rede Admin:
   a. Introduza o endereço IPv4 estático, utilizando a notação CIDR, para a porta de gestão 1 no dispositivo.

      A porta de gerenciamento 1 fica à esquerda das duas portas RJ45 de 1 GbE na extremidade direita do dispositivo.

   b. Entre no gateway.

      Se a rede não tiver um gateway, insira novamente o mesmo endereço IPv4 estático.

   c. Se você quiser usar quadros jumbo, altere o campo MTU para um valor adequado para quadros jumbo, como 9000. Caso contrário, mantenha o valor padrão de 1500.

      > O valor MTU da rede deve corresponder ao valor configurado na porta do switch à qual o nó está conetado. Caso contrário, problemas de desempenho da rede ou perda de pacotes podem ocorrer.

   d. Clique em **Salvar**.

      Quando você altera o endereço IP, o gateway e a lista de sub-redes também podem mudar.

      Se você perder a conexão com o Instalador do StorageGRID Appliance, insira novamente o URL usando o novo endereço IP estático que você acabou de atribuir. Por exemplo `https://appliance:8443`

e. Confirme se a lista de sub-redes Admin Network está correta.

   Você deve verificar se todas as sub-redes podem ser alcançadas usando o gateway fornecido.

   > A rota padrão não pode ser feita para usar o gateway Admin Network.

   - Para adicionar uma sub-rede, clique no ícone de inserção ➕ à direita da última entrada.
   - Para remover uma sub-rede não utilizada, clique no ícone de eliminação ✖.

f. Clique em **Salvar**.

7. Se você selecionou **DHCP**, siga estas etapas para configurar a rede Admin:

   a. Depois de selecionar o botão de opção **DHCP**, clique em **Save** (Guardar).

      Os campos **IPv4 Address**, **Gateway** e **sub-redes** são preenchidos automaticamente. Se o servidor DHCP estiver configurado para atribuir um valor MTU, o campo **MTU** será preenchido com esse valor e o campo se tornará somente leitura.

      O navegador da Web é automaticamente redirecionado para o novo endereço IP do Instalador de dispositivos StorageGRID.

   b. Confirme se a lista de sub-redes Admin Network está correta.

      Você deve verificar se todas as sub-redes podem ser alcançadas usando o gateway fornecido.

      > A rota padrão não pode ser feita para usar o gateway Admin Network.

      - Para adicionar uma sub-rede, clique no ícone de inserção ➕ à direita da última entrada.
      - Para remover uma sub-rede não utilizada, clique no ícone de eliminação ✖.

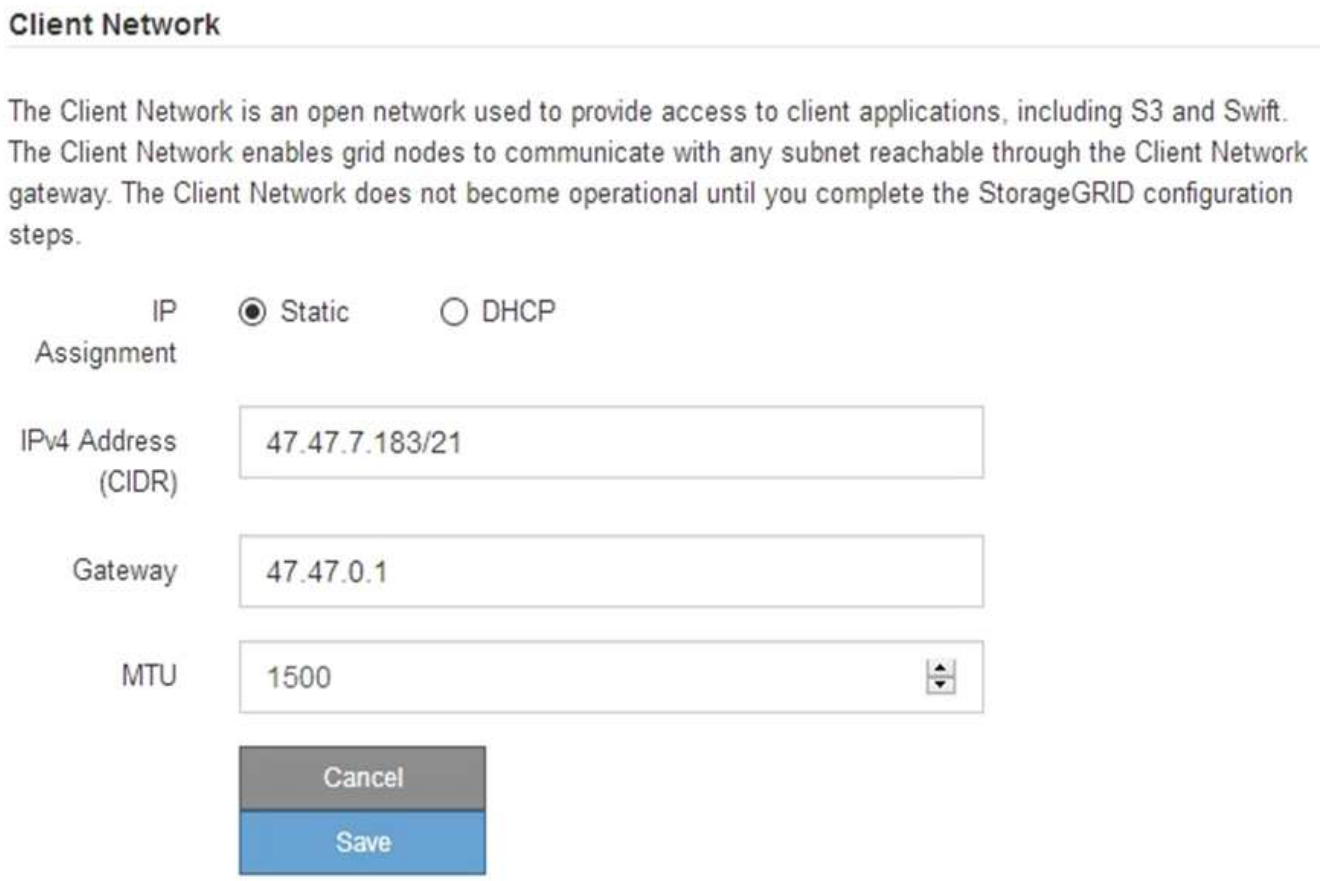
   c. Se você quiser usar quadros jumbo, altere o campo MTU para um valor adequado para quadros jumbo, como 9000. Caso contrário, mantenha o valor padrão de 1500.

      > O valor MTU da rede deve corresponder ao valor configurado na porta do switch à qual o nó está conetado. Caso contrário, problemas de desempenho da rede ou perda de pacotes podem ocorrer.

   d. Clique em **Salvar**.

8. Para configurar a rede do cliente, selecione **estático** ou **DHCP** na seção **rede do cliente** da página.

   > Para configurar a rede do cliente, ative a rede do cliente na página Configuração da ligação.



9. Se você selecionou **Static**, siga estas etapas para configurar a rede do cliente:
   a. Insira o endereço IPv4 estático, usando a notação CIDR.
   b. Clique em **Salvar**.
   c. Confirme se o endereço IP do gateway de rede do cliente está correto.

   > Se a rede do cliente estiver ativada, é apresentada a rota predefinida. A rota padrão usa o gateway de rede do cliente e não pode ser movida para outra interface enquanto a rede do cliente está ativada.

   d. Se você quiser usar quadros jumbo, altere o campo MTU para um valor adequado para quadros jumbo, como 9000. Caso contrário, mantenha o valor padrão de 1500.

   > O valor MTU da rede deve corresponder ao valor configurado na porta do switch à qual o nó está conetado. Caso contrário, problemas de desempenho da rede ou perda de pacotes podem ocorrer.

   e. Clique em **Salvar**.
10. Se você selecionou **DHCP**, siga estas etapas para configurar a rede do cliente:
   a. Depois de selecionar o botão de opção **DHCP**, clique em **Save** (Guardar).

      Os campos **IPv4 Address** e **Gateway** são preenchidos automaticamente. Se o servidor DHCP estiver configurado para atribuir um valor MTU, o campo **MTU** será preenchido com esse valor e o campo se tornará somente leitura.

O navegador da Web é automaticamente redirecionado para o novo endereço IP do Instalador de dispositivos StorageGRID.

a. Confirme se o gateway está correto.

> Se a rede do cliente estiver ativada, é apresentada a rota predefinida. A rota padrão usa o gateway de rede do cliente e não pode ser movida para outra interface enquanto a rede do cliente está ativada.

b. Se você quiser usar quadros jumbo, altere o campo MTU para um valor adequado para quadros jumbo, como 9000. Caso contrário, mantenha o valor padrão de 1500.

> O valor MTU da rede deve corresponder ao valor configurado na porta do switch à qual o nó está conetado. Caso contrário, problemas de desempenho da rede ou perda de pacotes podem ocorrer.

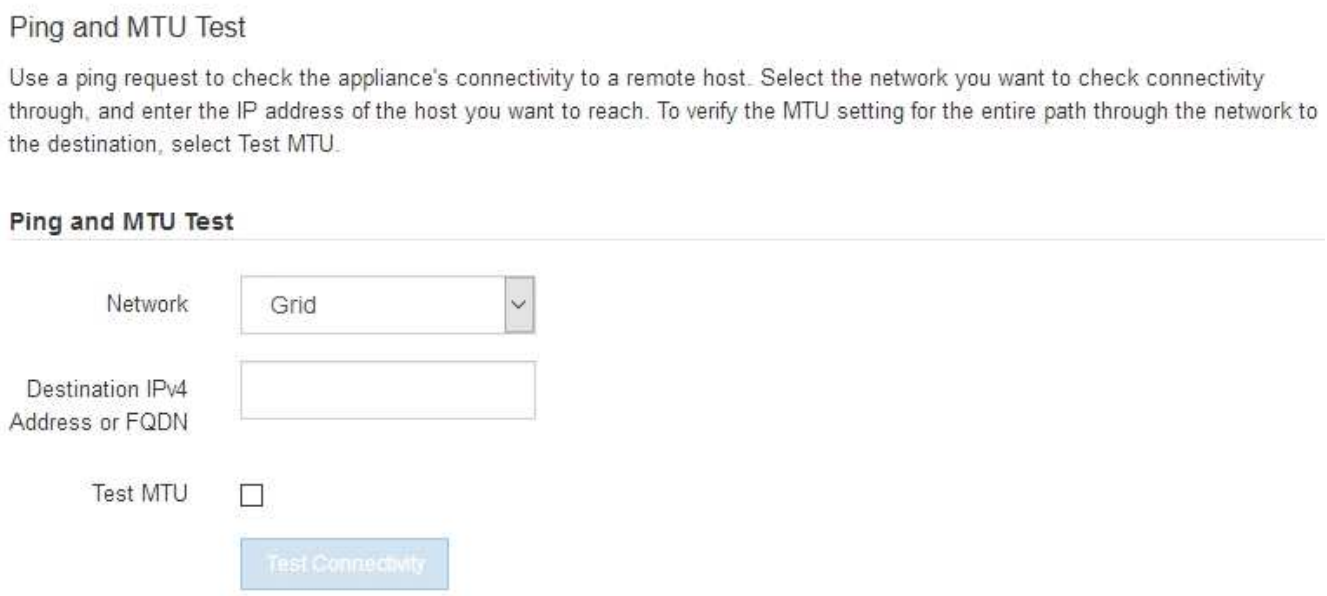
Verifique as conexões de rede

Confirme que pode aceder às redes StorageGRID que está a utilizar a partir do dispositivo. Para validar o roteamento por meio de gateways de rede, você deve testar a conetividade entre o Instalador de dispositivos StorageGRID e endereços IP em diferentes sub-redes. Você também pode verificar a configuração MTU.

Passos

1. Na barra de menus do Instalador de dispositivos StorageGRID, clique em **Configurar rede** > **Teste de Ping e MTU**.

   A página Ping e MTU Test (Teste de Ping e MTU) é exibida.



2. Na caixa suspensa **rede**, selecione a rede que deseja testar: Grade, Admin ou Cliente.
3. Insira o endereço IPv4 ou o nome de domínio totalmente qualificado (FQDN) para um host nessa rede.

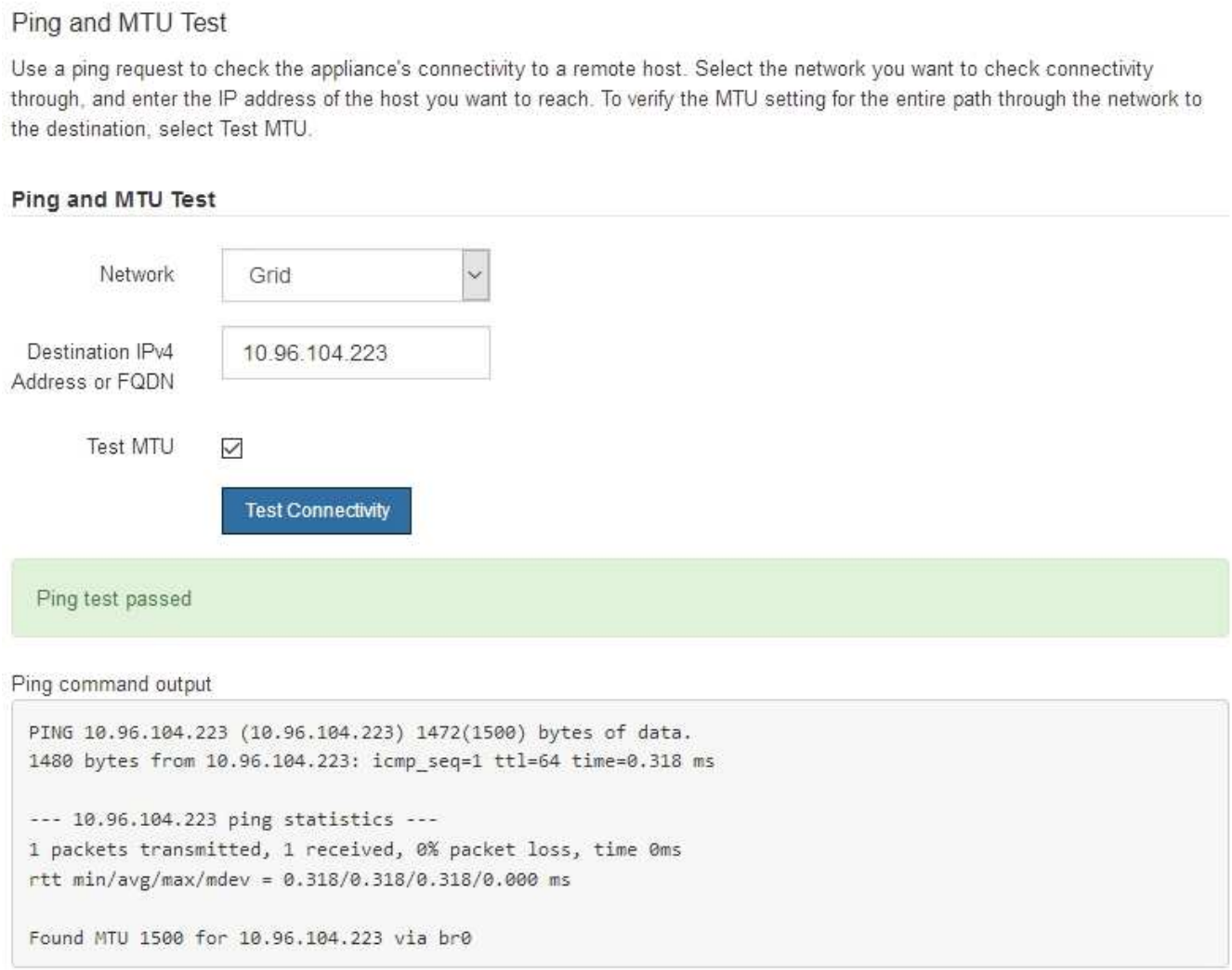
Por exemplo, você pode querer fazer ping no gateway na rede ou no nó de administração principal.

4. Opcionalmente, marque a caixa de seleção **Test MTU** para verificar a configuração MTU para todo o caminho através da rede até o destino.

   Por exemplo, você pode testar o caminho entre o nó do dispositivo e um nó em um local diferente.

5. Clique em **testar conetividade**.

   Se a conexão de rede for válida, a mensagem "Teste de ping aprovado" será exibida, com a saída do comando ping listada.



Informações relacionadas

- "Configurar ligações de rede"
- "Altere a definição MTU"

Verifique as conexões de rede no nível da porta

Para garantir que o acesso entre o Instalador de dispositivos StorageGRID e outros nós não esteja obstruído por firewalls, confirme se o Instalador de dispositivos StorageGRID

pode se conetar a uma porta TCP específica ou conjunto de portas no endereço IP ou intervalo de endereços especificado.

Sobre esta tarefa

Usando a lista de portas fornecida no Instalador de dispositivos StorageGRID, você pode testar a conetividade entre o dispositivo e os outros nós da rede de Grade.

Além disso, você pode testar a conetividade nas redes Admin e Client e nas portas UDP, como as usadas para servidores NFS ou DNS externos. Para obter uma lista dessas portas, consulte o "referência da porta de rede".

> As portas de rede de grade listadas na tabela de conetividade de portas são válidas apenas para o StorageGRID versão 11,7 ou posterior. Para verificar quais portas estão corretas para cada tipo de nó, você deve sempre consultar as diretrizes de rede para sua versão do StorageGRID.

Passos

1. No Instalador de dispositivos StorageGRID, clique em **Configurar rede** > **Teste de conetividade de porta (nmap)**.

   A página Teste de conetividade de porta é exibida.

   A tabela de conetividade de porta lista os tipos de nós que exigem conetividade TCP na rede de Grade. Para cada tipo de nó, a tabela lista as portas de rede de Grade que devem ser acessíveis ao seu dispositivo.

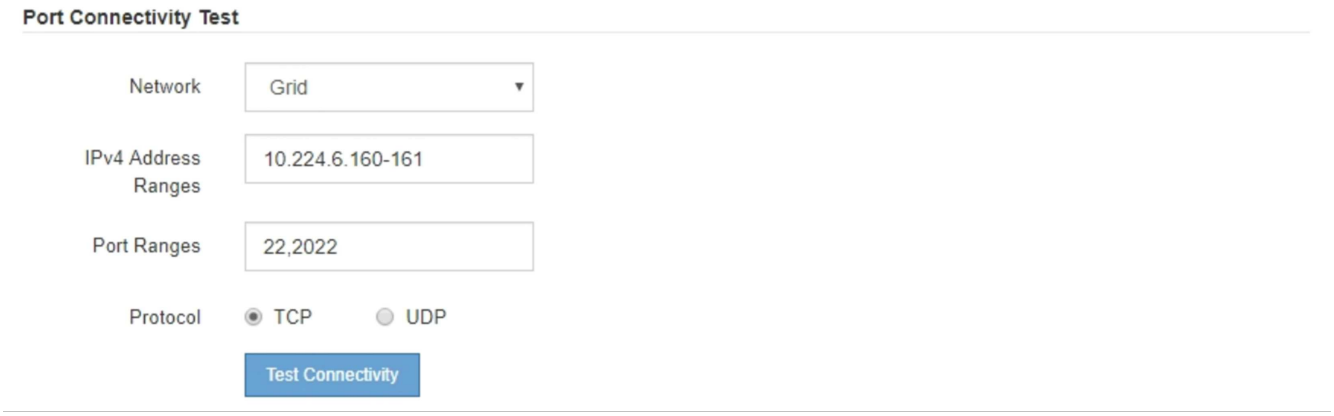
   Você pode testar a conetividade entre as portas do dispositivo listadas na tabela e os outros nós da rede de Grade.

2. Na lista suspensa **Network**, selecione a rede que deseja testar: **Grid**, **Admin** ou **Client**.
3. Especifique um intervalo de endereços IPv4 para os hosts nessa rede.

   Por exemplo, você pode querer pesquisar o gateway na rede ou no nó de administração principal.

   Especifique um intervalo usando um hífen, como mostrado no exemplo.

4. Insira um número de porta TCP, uma lista de portas separadas por vírgulas ou um intervalo de portas.



5. Clique em **testar conetividade**.

- Se as conexões de rede no nível da porta selecionadas forem válidas, a mensagem ""Teste de conetividade de porta aprovado"" aparecerá em um banner verde. A saída do comando nmap está listada abaixo do banner.

Port connectivity test passed

Nmap command output. Note: Unreachable hosts will not appear in the output.

```
# Nmap 7.70 scan initiated Fri Nov 13 18:32:03 2020 as: /usr/bin/nmap -n -oN - -e br0 -p 22,2022 10.224.6.160-161
Nmap scan report for 10.224.6.160
Host is up (0.00072s latency).

PORT     STATE SERVICE
22/tcp   open  ssh
2022/tcp open  down

Nmap scan report for 10.224.6.161
Host is up (0.00060s latency).

PORT     STATE SERVICE
22/tcp   open  ssh
2022/tcp open  down

# Nmap done at Fri Nov 13 18:32:04 2020 -- 2 IP addresses (2 hosts up) scanned in 0.55 seconds
```

- Se uma conexão de rede no nível da porta for feita ao host remoto, mas o host não estiver ouvindo em uma ou mais das portas selecionadas, a mensagem ""Falha no teste de conetividade da porta"" aparecerá em um banner amarelo. A saída do comando nmap está listada abaixo do banner.

  Qualquer porta remota que o host não esteja ouvindo tem um estado de "fechado". Por exemplo, você pode ver esse banner amarelo quando o nó ao qual você está tentando se conetar estiver em um estado pré-instalado e o serviço StorageGRID NMS ainda não estiver sendo executado nesse nó.

Port connectivity test failed
Connection not established. Services might not be listening on target ports.

Nmap command output. Note: Unreachable hosts will not appear in the output.

```
# Nmap 7.70 scan initiated Sat May 16 17:07:02 2020 as: /usr/bin/nmap -n -oN - -e br0 -p 22,80,443,1504,1505,1506,1508,7443,9999
Nmap scan report for 172.16.4.71
Host is up (0.00020s latency).

PORT     STATE  SERVICE
22/tcp   open   ssh
80/tcp   open   http
443/tcp  open   https
1504/tcp closed evb-elm
1505/tcp open   funkproxy
1506/tcp open   utcd
1508/tcp open   diagmond
7443/tcp open   oracleas-https
9999/tcp open   abyss
MAC Address: 00:50:56:87:39:AE (VMware)

# Nmap done at Sat May 16 17:07:03 2020 -- 1 IP address (1 host up) scanned in 0.59 seconds
```

- Se uma conexão de rede no nível de porta não puder ser feita para uma ou mais portas selecionadas, a mensagem "Falha no teste de conetividade de porta" aparecerá em um banner vermelho. A saída do comando nmap está listada abaixo do banner.

  O banner vermelho indica que uma tentativa de conexão TCP para uma porta no host remoto foi feita, mas nada foi retornado ao remetente. Quando nenhuma resposta é retornada, a porta tem um estado de "filtrada" e é provavelmente bloqueada por um firewall.

  Os portos com "fechado" também são listados.

Port connectivity test failed
Connection failed to one or more ports.

Nmap command output. Note: Unreachable hosts will not appear in the output.

```
# Nmap 7.70 scan initiated Sat May 16 17:11:01 2020 as: /usr/bin/nmap -n -oN - -e br0 -p 22,79,80,443,1504,1505,1506,1508,7443,9999 172.16.4.71
Nmap scan report for 172.16.4.71
Host is up (0.00029s latency).

PORT     STATE    SERVICE
22/tcp   open     ssh
79/tcp   filtered finger
80/tcp   open     http
443/tcp  open     https
1504/tcp closed   evb-elm
1505/tcp open     funkproxy
1506/tcp open     utcd
1508/tcp open     diagmond
7443/tcp open     oracleas-https
9999/tcp open     abyss
MAC Address: 00:50:56:87:39:AE (VMware)

# Nmap done at Sat May 16 17:11:02 2020 -- 1 IP address (1 host up) scanned in 1.60 seconds
```

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 SOBRESSALENTES; 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.