



# Como instalar um corretor de dados Cloud Manager 3.8

NetApp  
October 22, 2024

# Índice

- Como instalar um corretor de dados ..... 1
  - Instalar o agente de dados na AWS ..... 1
  - Instalar o corretor de dados no Azure ..... 3
  - Instalar o agente de dados no Google Cloud Platform ..... 6
  - Instalar o corretor de dados em um host Linux ..... 9

# Como instalar um corretor de dados

## Instalar o agente de dados na AWS

Quando você cria um relacionamento de sincronização, escolha a opção AWS Data Broker para implantar o software de corretor de dados em uma nova instância do EC2 em uma VPC. O Cloud Sync orienta você pelo processo de instalação, mas os requisitos e etapas são repetidos nesta página para ajudá-lo a se preparar para a instalação.

Você também tem a opção de instalar o agente de dados em um host Linux existente na nuvem ou no local. ["Saiba mais"](#).

### Regiões AWS compatíveis

Todas as regiões são suportadas, exceto as regiões China e GovCloud (EUA).

### Requisitos de rede

- O corretor de dados precisa de uma conexão de saída de Internet para que possa pesquisar o serviço Cloud Sync para tarefas na porta 443.

Quando o Cloud Sync implanta o agente de dados na AWS, ele cria um grupo de segurança que permite a comunicação de saída necessária. Observe que você pode configurar o agente de dados para usar um servidor proxy durante o processo de instalação.

Se precisar limitar a conectividade de saída, ["a lista de endpoints que o corretor de dados entra em contato"](#) consulte .

- A NetApp recomenda configurar o agente de origem, destino e dados para usar um serviço de protocolo de tempo de rede (NTP). A diferença de tempo entre os três componentes não deve exceder 5 minutos.

### Permissões necessárias para implantar o agente de dados na AWS

A conta de usuário da AWS que você usa para implantar o agente de dados deve ter as permissões incluídas no ["Esta política fornecida pela NetApp"](#).

#### requisitos para usar sua própria função do IAM com o agente de dados da AWS

Quando o Cloud Sync implanta o agente de dados, ele cria uma função do IAM para a instância do agente de dados. Você pode implantar o agente de dados usando sua própria função do IAM, se preferir. Você pode usar essa opção se sua organização tiver políticas de segurança rígidas.

A função do IAM deve atender aos seguintes requisitos:

- O serviço EC2 deve ter permissão para assumir a função IAM como uma entidade confiável.
- ["As permissões definidas neste arquivo JSON"](#) Deve ser anexado à função do IAM para que o corretor de dados possa funcionar corretamente.

Siga as etapas abaixo para especificar a função do IAM ao implantar o corretor de dados.

## Instalar o agente de dados

Você pode instalar um agente de dados na AWS ao criar um relacionamento de sincronização.

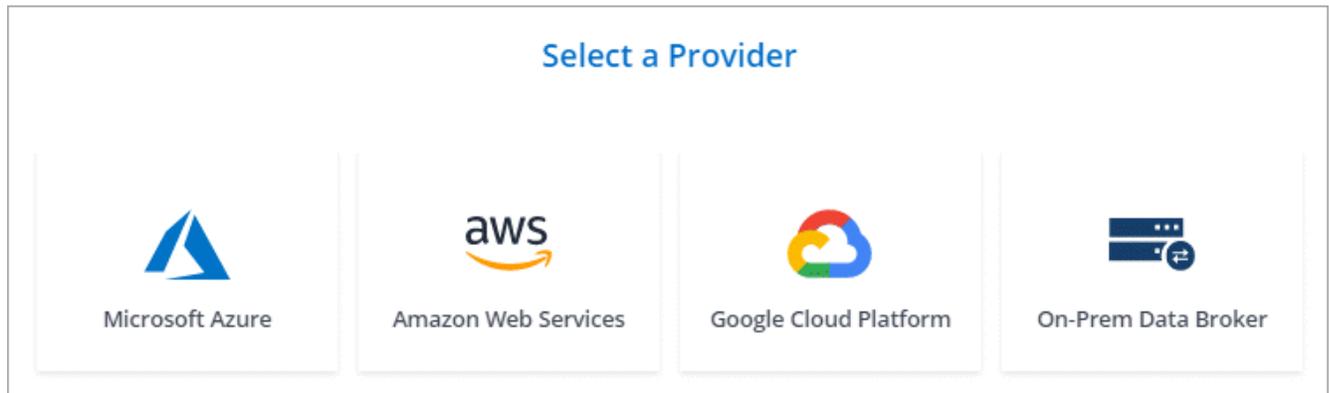
### Passos

1. Clique em **criar nova sincronização**.
2. Na página **Definir relação de sincronização**, escolha uma fonte e destino e clique em **continuar**.

Conclua as etapas até chegar à página **Data Broker**.

3. Na página **Data Broker**, clique em **Create Data Broker** e selecione **Amazon Web Services**.

Se você já tem um corretor de dados, você precisará clicar no  ícone primeiro.



4. Digite um nome para o corretor de dados e clique em **continuar**.
5. Insira uma chave de acesso da AWS para que o Cloud Sync possa criar o agente de dados na AWS em seu nome.

As chaves não são salvas ou usadas para quaisquer outros fins.

Se você preferir não fornecer chaves de acesso, clique no link na parte inferior da página para usar um modelo do CloudFormation. Ao usar essa opção, você não precisa fornecer credenciais porque está fazendo login diretamente na AWS.

o vídeo a seguir mostra como iniciar a instância do data broker usando um modelo do CloudFormation:

► [https://docs.netapp.com/pt-br/occm38//media/video\\_cloud\\_sync.mp4](https://docs.netapp.com/pt-br/occm38//media/video_cloud_sync.mp4) (video)

6. Se você inseriu uma chave de acesso da AWS, selecione um local para a instância, selecione um par de chaves, escolha se deseja habilitar um endereço IP público e, em seguida, selecione uma função do IAM existente ou deixe o campo em branco para que o Cloud Sync crie a função para você.

Se você escolher sua própria função do IAM, [você precisará fornecer as permissões necessárias](#).

### Basic Settings

<p><b>Location</b></p> <p>Region  <input type="text" value="US West   Oregon"/></p> <p>VPC  <input type="text" value="vpc-3c46c059 - 10.60.21.0/25"/></p> <p>Subnet  <input type="text" value="10.60.21.0/25"/></p>	<p><b>Connectivity</b></p> <p>Key Pair  <input type="text" value="newKey"/></p> <p>Enable Public IP?  <input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable</p> <p>IAM Role (optional) <span style="float: right;">?</span>  <input type="text"/></p>
---	---

7. Depois que o corretor de dados estiver disponível, clique em **continuar** no Cloud Sync.

A imagem a seguir mostra uma instância implantada com sucesso na AWS:

### Select a NetApp Data Broker

1 NetApp Data Brokers 🔍

<input checked="" type="checkbox"/>	name	<span style="color: green;">✔ Active</span>
US West (Oregon) Region	10.60.21.0/25   vpc-3c46c059 VPC	10.60.21.5 Private IP
us-west-2c Availability Zone	10.60.21.0/25   subnet-e7f526be Subnet	5f5002eecf378e000a560988 Broker ID
	i-0fc5c97e2f5f22c20 Instance ID	

8. Complete as páginas no assistente para criar a nova relação de sincronização.

### Resultado

Você implantou um agente de dados na AWS e criou uma nova relação de sincronização. Você pode usar esse corretor de dados com relações de sincronização adicionais.

## Instalar o corretor de dados no Azure

Ao criar uma relação de sincronização, escolha a opção Agente de dados do Azure para implantar o software de corretor de dados em uma nova máquina virtual em uma VNet. O Cloud Sync orienta você pelo processo de instalação, mas os requisitos e etapas são repetidos nesta página para ajudá-lo a se preparar para a instalação.

Você também tem a opção de instalar o agente de dados em um host Linux existente na nuvem ou no local. ["Saiba mais"](#).

## Regiões Azure compatíveis

Todas as regiões são suportadas, exceto as regiões China, US Gov e US DoD.

## Requisitos de rede

- O corretor de dados precisa de uma conexão de saída de Internet para que possa pesquisar o serviço Cloud Sync para tarefas na porta 443.

Quando o Cloud Sync implanta o agente de dados no Azure, ele cria um grupo de segurança que permite a comunicação de saída necessária.

Se precisar limitar a conectividade de saída, ["a lista de endpoints que o corretor de dados entra em contato"](#) consulte .

- A NetApp recomenda configurar o agente de origem, destino e dados para usar um serviço de protocolo de tempo de rede (NTP). A diferença de tempo entre os três componentes não deve exceder 5 minutos.

## Método de autenticação

Ao implantar o corretor de dados, você precisará escolher um método de autenticação: Uma senha ou um par de chaves SSH público-privadas.

Para obter ajuda sobre a criação de um par de chaves, ["Documentação do Azure: Crie e use um par de chaves SSH público-privada para VMs Linux no Azure"](#) consulte .

## Instalar o agente de dados

Você pode instalar um corretor de dados no Azure quando criar uma relação de sincronização.

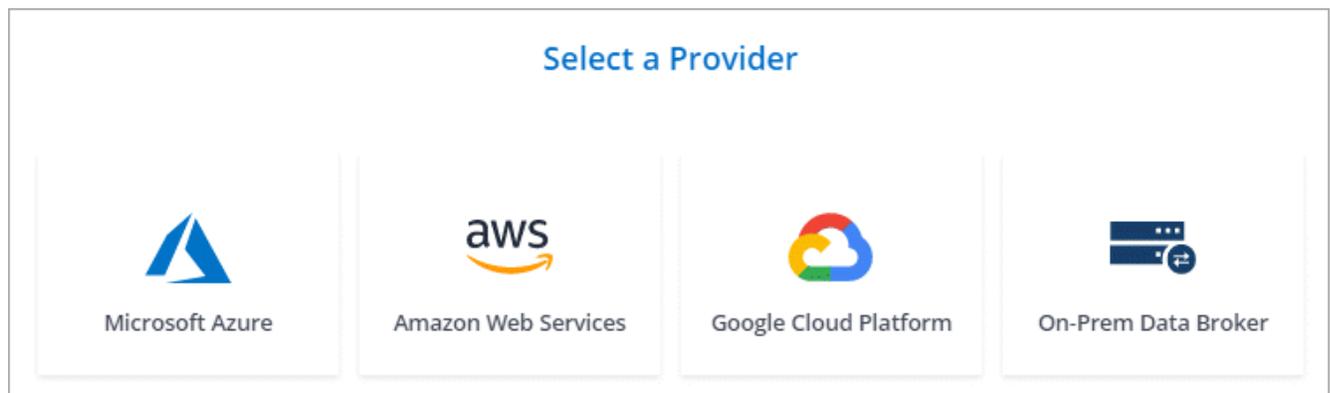
### Passos

1. Clique em **criar nova sincronização**.
2. Na página **Definir relação de sincronização**, escolha uma fonte e destino e clique em **continuar**.

Complete as páginas até chegar à página **Data Broker**.

3. Na página **Data Broker**, clique em **Create Data Broker** e selecione **Microsoft Azure**.

Se você já tem um corretor de dados, você precisará clicar no  ícone primeiro.



4. Digite um nome para o corretor de dados e clique em **continuar**.
5. Se lhe for solicitado, inicie sessão na sua conta Microsoft. Se você não for solicitado, clique em **entrar no Azure**.

O formulário é de propriedade e hospedado pela Microsoft. Suas credenciais não são fornecidas ao NetApp.

6. Escolha um local para o corretor de dados e insira detalhes básicos sobre a máquina virtual.

The screenshot shows the configuration page for a virtual machine in the Azure portal. It is divided into two main sections: **Location** and **Virtual Machine**.

**Location Section:**

- Subscription:** OCCM Dev
- Azure Region:** West US 2
- VNet:** Vnet1
- Subnet:** Subnet1

**Virtual Machine Section:**

- VM Name:** netappdatabroker
- User Name:** databroker
- Authentication Method:** Password (selected), Public Key
- Enter Password:** [Masked]
- Resource Group:** Generate a new group (selected), Use an existing group

7. Clique em **continuar** e mantenha a página aberta até que a implantação esteja concluída.

O processo pode levar até 7 minutos.

8. No Cloud Sync, clique em **continuar** quando o corretor de dados estiver disponível.
9. Complete as páginas no assistente para criar a nova relação de sincronização.

## Resultado

Você implantou um agente de dados no Azure e criou uma nova relação de sincronização. Você pode usar esse corretor de dados com relações de sincronização adicionais.

## Recebendo uma mensagem sobre a necessidade de consentimento do administrador?

Se a Microsoft notificar você de que a aprovação de administrador é necessária porque o Cloud Sync precisa de permissão para acessar recursos em sua organização em seu nome, então você tem duas opções:

1. Peça ao administrador do AD para fornecer a você a seguinte permissão:

No Azure, acesse a **Centros de administração > Azure AD > utilizadores e grupos > Definições de utilizador** e ative **os utilizadores podem autorizar as aplicações a acederem aos dados da empresa em seu nome**.

2. Peça ao administrador do AD para consentir em seu nome para **CloudSync-AzureDataBrokerCreator** usando o seguinte URL (este é o endpoint de consentimento do administrador):

```
https://login.microsoftonline.com/{FILL HERE YOUR TENANT ID/v2.0/adminconsent?client_id_8e4ca3a-bafa-4831-97cc-5a38923cab85&redirect_uri_https://cloudsync.NetApp.com&scope-https://management.azure.com/user_impersonationhttps://graph.microsoft.com/User.Read
```

Como mostrado na URL, o URL do nosso aplicativo é <https://cloudsync.NetApp.com> e o ID do cliente do aplicativo é 8ee4ca3a-bafa-4831-97cc-5a38923cab85.

## Instalar o agente de dados no Google Cloud Platform

Quando você cria um relacionamento de sincronização, escolha a opção Data Broker do GCP para implantar o software de agente de dados em uma nova instância de máquina virtual em uma VPC. O Cloud Sync orienta você pelo processo de instalação, mas os requisitos e etapas são repetidos nesta página para ajudá-lo a se preparar para a instalação.

Você também tem a opção de instalar o agente de dados em um host Linux existente na nuvem ou no local. ["Saiba mais"](#).

### Regiões GCP compatíveis

Todas as regiões são suportadas.

### Requisitos de rede

- O corretor de dados precisa de uma conexão de saída de Internet para que possa pesquisar o serviço Cloud Sync para tarefas na porta 443.

Quando o Cloud Sync implanta o agente de dados no GCP, ele cria um grupo de segurança que ativa a comunicação de saída necessária.

Se precisar limitar a conectividade de saída, ["a lista de endpoints que o corretor de dados entra em contato"](#) consulte .

- A NetApp recomenda configurar o agente de origem, destino e dados para usar um serviço de protocolo de tempo de rede (NTP). A diferença de tempo entre os três componentes não deve exceder 5 minutos.

## Permissões necessárias para implantar o agente de dados na GCP

Certifique-se de que o usuário do GCP que implanta o agente de dados tenha as seguintes permissões:

```
- compute.networks.list
- compute.regions.list
- deploymentmanager.deployments.create
- deploymentmanager.deployments.delete
- deploymentmanager.operations.get
- iam.serviceAccounts.list
```

## Permissões necessárias para a conta de serviço

Ao implantar o agente de dados, você precisa selecionar uma conta de serviço que tenha as seguintes permissões:

```
- logging.logEntries.create
- resourcemanager.projects.get
- storage.buckets.get
- storage.buckets.list
- storage.objects.*
```

## Instalar o agente de dados

É possível instalar um agente de dados no GCP ao criar um relacionamento de sincronização.

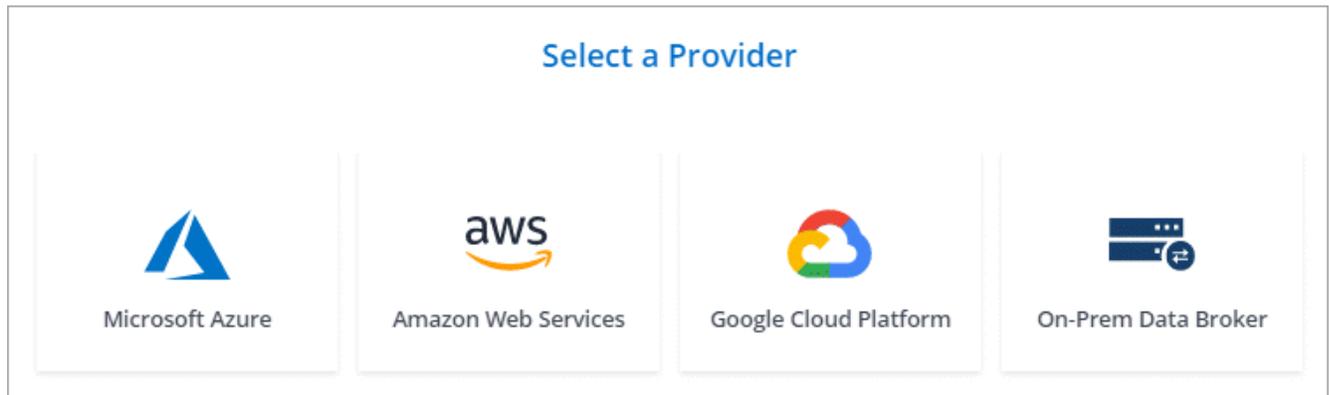
### Passos

1. Clique em **criar nova sincronização**.
2. Na página **Definir relação de sincronização**, escolha uma fonte e destino e clique em **continuar**.

Conclua as etapas até chegar à página **Data Broker**.

3. Na página **Data Broker**, clique em **Create Data Broker** e selecione **Google Cloud Platform**.

Se você já tem um corretor de dados, você precisará clicar no  ícone primeiro.



4. Digite um nome para o corretor de dados e clique em **continuar**.
5. Se você for solicitado, faça login com sua conta do Google.

O formulário é de propriedade e hospedado pelo Google. Suas credenciais não são fornecidas ao NetApp.

6. Selecione uma conta de projeto e serviço e escolha um local para o corretor de dados.

The screenshot shows the 'Basic Settings' form with the following fields:

Project	Location
Project: OCCM-Dev	Region: us-west1
Service Account: test	Zone: us-west1-a
Select a Service Account that includes <a href="#">these permissions</a>	VPC: default
	Subnet: default

7. Quando o corretor de dados estiver disponível, clique em **continuar** no Cloud Sync.

A instância leva aproximadamente 5 a 10 minutos para implantar. Você pode monitorar o andamento do serviço Cloud Sync, que é atualizado automaticamente quando a instância está disponível.

8. Complete as páginas no assistente para criar a nova relação de sincronização.

## Resultado

Você implantou um agente de dados no GCP e criou uma nova relação de sincronização. Você pode usar esse corretor de dados com relações de sincronização adicionais.

# Instalar o corretor de dados em um host Linux

Quando você cria uma relação de sincronização, escolha a opção Data Broker local para instalar o software Data Broker em um host Linux local ou em um host Linux existente na nuvem. O Cloud Sync orienta você pelo processo de instalação, mas os requisitos e etapas são repetidos nesta página para ajudá-lo a se preparar para a instalação.

## Requisitos de host do Linux

- **Sistema operacional:**

- CentOS 7,0, 7,7 e 8,0
- Red Hat Enterprise Linux 7,7 e 8,0
- Ubuntu Server 18,04 LTS
- SUSE Linux Enterprise Server 15 SP1

O comando `yum update all` deve ser executado no host antes de instalar o corretor de dados.

Um sistema Red Hat Enterprise Linux deve ser registrado no Red Hat Subscription Management. Se não estiver registrado, o sistema não poderá acessar os repositórios para atualizar o software de 3rd partes necessário durante a instalação.

- **RAM:** 16 GB
- \* CPU\*: 4 núcleos
- \* Espaço livre em disco \*: 10 GB
- **SELinux:** Recomendamos que você desative "[SELinux](#)" no host.

O SELinux aplica uma política que bloqueia atualizações de software de corretor de dados e pode impedir que o corretor de dados entre em Contato com os endpoints necessários para a operação normal.

- \* OpenSSL\*: OpenSSL deve ser instalado no host Linux.

## Requisitos de rede

- O host Linux deve ter uma conexão com a origem e o destino.
- O servidor de arquivos deve permitir que o host Linux acesse as exportações.
- A porta 443 deve estar aberta no host Linux para tráfego de saída para a AWS (o agente de dados se comunica constantemente com o serviço Amazon SQS).
- A NetApp recomenda configurar o agente de origem, destino e dados para usar um serviço de protocolo de tempo de rede (NTP). A diferença de tempo entre os três componentes não deve exceder 5 minutos.

## Habilitando o acesso à AWS

Se você planeja usar o agente de dados com um relacionamento de sincronização que inclui um bucket do S3, então você deve preparar o host Linux para o AWS Access. Ao instalar o agente de dados, você precisará fornecer chaves da AWS para um usuário da AWS que tenha acesso programático e permissões específicas.

## Passos

1. Crie uma política do IAM usando ["Esta política fornecida pela NetApp"](#)o . ["Veja as instruções da AWS"](#).
2. Crie um usuário do IAM que tenha acesso programático. ["Veja as instruções da AWS"](#).

Certifique-se de copiar as chaves da AWS porque você precisa especificá-las ao instalar o software de data broker.

## Habilitando o acesso ao Google Cloud

Se você planeja usar o agente de dados com uma relação de sincronização que inclua um bucket do Google Cloud Storage, prepare o host Linux para acesso ao GCP. Ao instalar o corretor de dados, você precisará fornecer uma chave para uma conta de serviço que tenha permissões específicas.

### Passos

1. Crie uma conta de serviço do GCP que tenha permissões de Administrador de armazenamento, se você ainda não tiver uma.
2. Crie uma chave de conta de serviço salva no formato JSON. ["Veja as instruções da GCP"](#).

O arquivo deve conter pelo menos as seguintes propriedades: "Project\_id", "private\_key" e "client\_email"



Quando você cria uma chave, o arquivo é gerado e baixado para sua máquina.

3. Salve o arquivo JSON no host Linux.

## Habilitando o acesso ao Microsoft Azure

O acesso ao Azure é definido por relacionamento fornecendo uma conta de armazenamento e uma cadeia de conexão no assistente de relacionamento de sincronização.

## Instalar o agente de dados

Você pode instalar um corretor de dados em um host Linux quando você cria uma relação de sincronização.

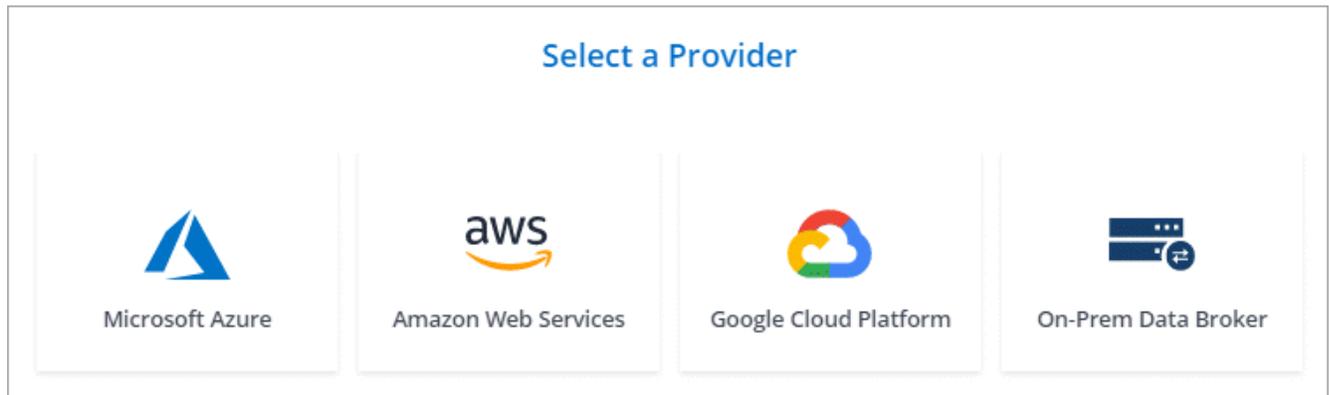
### Passos

1. Clique em **criar nova sincronização**.
2. Na página **Definir relação de sincronização**, escolha uma fonte e destino e clique em **continuar**.

Conclua as etapas até chegar à página **Data Broker**.

3. Na página **Data Broker**, clique em **Create Data Broker** e selecione **On-Prem Data Broker**.

Se você já tem um corretor de dados, você precisará clicar no ícone primeiro.



Mesmo que a opção seja rotulada **on-Prem Data Broker**, ela se aplica a um host Linux em suas instalações ou na nuvem.

4. Digite um nome para o corretor de dados e clique em **continuar**.

A página de instruções é carregada em breve. Você precisará seguir estas instruções - elas incluem um link exclusivo para baixar o instalador.

5. Na página de instruções:

- a. Selecione se deseja habilitar o acesso a **AWS**, **Google Cloud** ou ambos.
- b. Selecione uma opção de instalação: **No proxy**, **Use proxy Server** ou **Use proxy Server with Authentication**.
- c. Use os comandos para baixar e instalar o corretor de dados.

As etapas a seguir fornecem detalhes sobre cada opção de instalação possível. Siga a página de instruções para obter o comando exato com base na opção de instalação.

- d. Faça o download do instalador:

- Sem proxy:

```
curl <URI> -o data_broker_installer.sh
```

- Use o servidor proxy:

```
curl <URI> -o data_broker_installer.sh -x <proxy_host>:<proxy_port>
```

- Use o servidor proxy com autenticação:

```
curl <URI> -o data_broker_installer.sh -x  
<proxy_username>:<proxy_password>@<proxy_host>:<proxy_port>
```

### URI

O Cloud Sync exibe o URI do arquivo de instalação na página de instruções, que é carregado quando você segue os prompts para implantar o Data Broker local. Esse URI não é repetido aqui porque o link é gerado dinamicamente e pode ser usado apenas uma vez. [Siga estes passos para obter o URI do Cloud Sync.](#)

- e. Mude para superusuário, torne o instalador executável e instale o software:



Cada comando listado abaixo inclui parâmetros para o AWS Access e o GCP Access. Siga a página de instruções para obter o comando exato com base na opção de instalação.

- Sem configuração de proxy:

```
sudo -s
chmod +x data_broker_installer.sh
./data_broker_installer.sh -a <aws_access_key> -s <aws_secret_key> -g
<absolute_path_to_the_json_file>
```

- Configuração do proxy:

```
sudo -s
chmod +x data_broker_installer.sh
./data_broker_installer.sh -a <aws_access_key> -s <aws_secret_key> -g
<absolute_path_to_the_json_file> -h <proxy_host> -p <proxy_port>
```

- Configuração de proxy com autenticação:

```
sudo -s
chmod +x data_broker_installer.sh
./data_broker_installer.sh -a <aws_access_key> -s <aws_secret_key> -g
<absolute_path_to_the_json_file> -h <proxy_host> -p <proxy_port> -u
<proxy_username> -w <proxy_password>
```

### Chaves da AWS

Estas são as chaves para o usuário que você deve ter preparado [seguindo estes passos](#). As chaves da AWS são armazenadas no agente de dados, que é executado em sua rede local ou na nuvem. O NetApp não usa as chaves fora do corretor de dados.

### Ficheiro JSON

Este é o arquivo JSON que contém uma chave de conta de serviço que você deve ter preparado [seguindo estes passos](#).

6. Quando o corretor de dados estiver disponível, clique em **continuar** no Cloud Sync.
7. Complete as páginas no assistente para criar a nova relação de sincronização.

## Informações sobre direitos autorais

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

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

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

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

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

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

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

## Informações sobre marcas comerciais

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