



# Provisionar volumes usando um serviço de arquivos

Cloud Manager 3.8

NetApp  
October 22, 2024

# Índice

- Provisionar volumes usando um serviço de arquivos ..... 1
  - Azure NetApp Files ..... 1
  - Cloud Volumes Service para AWS ..... 11
  - Cloud Volumes Service para GCP ..... 37

# Provisionar volumes usando um serviço de arquivos

## Azure NetApp Files

### Saiba mais sobre o Azure NetApp Files

O Azure NetApp Files permite que as empresas migrem e executem aplicações essenciais aos negócios essenciais aos negócios sensíveis à latência e exigentes no Azure, sem precisar refatorar a nuvem.

#### Caraterísticas

- O suporte a vários protocolos permite que as aplicações Linux e Windows sejam executadas de forma otimizada no Azure.
- Várias camadas de performance permitem um alinhamento próximo aos requisitos de performance de workload.
- As principais certificações, incluindo SAP HANA, GDPR e HIPPA, permitem a migração dos workloads mais exigentes para o Azure.

#### Recursos adicionais no Cloud Manager

- Migre dados NFS ou SMB para o Azure NetApp Files diretamente do Cloud Manager. As migrações de dados são alimentadas pelo serviço Cloud Sync da NetApp. "[Saiba mais](#)".
- Usando tecnologia orientada por inteligência artificial (AI), o Cloud Compliance pode ajudar você a entender o contexto dos dados e identificar dados confidenciais que residem em suas contas do Azure NetApp Files. "[Saiba mais](#)".

#### Custo

"[Ver preços do Azure NetApp Files](#)".

Observe que sua assinatura e cobrança são mantidos pelo serviço Azure NetApp Files e não pelo Cloud Manager.

#### Regiões suportadas

"[Ver regiões do Azure suportadas](#)".

#### A solicitar acesso

Você precisa ter acesso ao Azure NetApp Files por "[enviando uma solicitação on-line](#)". Você precisará esperar pela aprovação da equipe do Azure NetApp Files antes de prosseguir.

#### Obter ajuda

Para problemas de suporte técnico associados ao Azure NetApp Files, use o portal do Azure para Registrar uma solicitação de suporte à Microsoft. Selecione sua assinatura Microsoft associada e selecione o nome do serviço **Azure NetApp Files** em **armazenamento**. Forneça as informações restantes necessárias para criar sua solicitação de suporte da Microsoft.

Para problemas relacionados ao Cloud Sync e ao Azure NetApp Files, você pode começar com o NetApp usando o número de série do Cloud Sync diretamente do serviço Cloud Sync. Você precisará acessar o serviço Cloud Sync por meio do link no Cloud Manager. "[Visualize o processo para ativar o suporte ao Cloud Sync](#)".

### Links relacionados

- "[Centro de nuvem NetApp: Azure NetApp Files](#)"
- "[Documentação do Azure NetApp Files](#)"
- "[Documentação do Cloud Sync](#)"

## Configurar o Azure NetApp Files

Crie um ambiente de trabalho do Azure NetApp Files no Cloud Manager para criar e gerenciar contas, pools de capacidade, volumes e snapshots do NetApp.

### Início rápido

Comece rapidamente seguindo estas etapas ou role para baixo até as seções restantes para obter detalhes completos.



#### Solicitar acesso

"[Envie uma solicitação on-line](#)" Para ser concedido acesso ao Azure NetApp Files.



#### Configurar uma aplicação Azure AD

No Azure, conceda permissões a um aplicativo do Azure AD e copie o ID do aplicativo (cliente), o ID do diretório (locatário) e o valor de um segredo do cliente.



#### Crie um ambiente de trabalho Azure NetApp Files

No Cloud Manager, clique em **Adicionar ambiente de trabalho > Microsoft Azure > Azure NetApp Files** e, em seguida, forneça detalhes sobre o aplicativo AD.

### A solicitar acesso

Você precisa ter acesso ao Azure NetApp Files por "[enviando uma solicitação on-line](#)". Você precisará esperar pela aprovação da equipe do Azure NetApp Files antes de prosseguir.

### Configurando um aplicativo do Azure AD

O Cloud Manager precisa de permissões para configurar e gerenciar o Azure NetApp Files. Você pode conceder as permissões necessárias a uma conta do Azure criando e configurando um aplicativo do Azure AD e obtendo as credenciais do Azure necessárias para o Cloud Manager.

## Criando o aplicativo AD

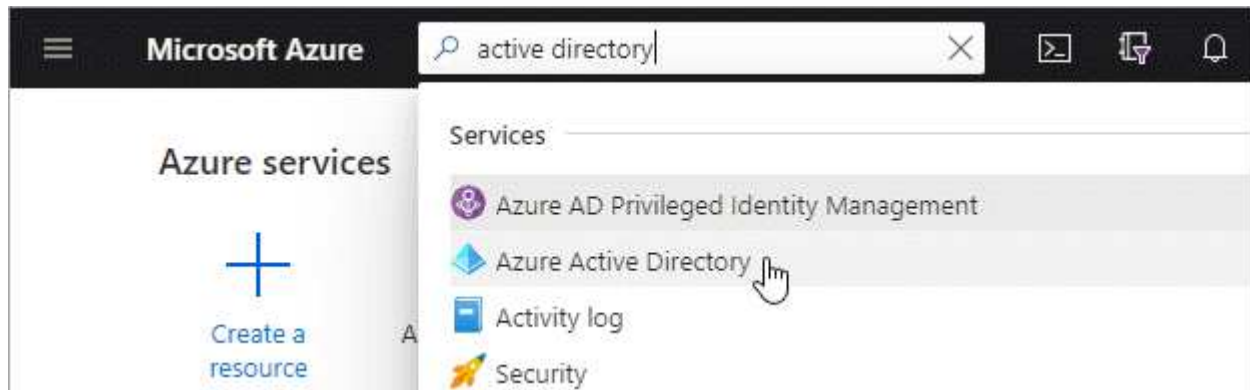
Crie um aplicativo e um diretor de serviço do Azure active Directory (AD) que o Cloud Manager pode usar para controle de acesso baseado em funções.

### Antes de começar

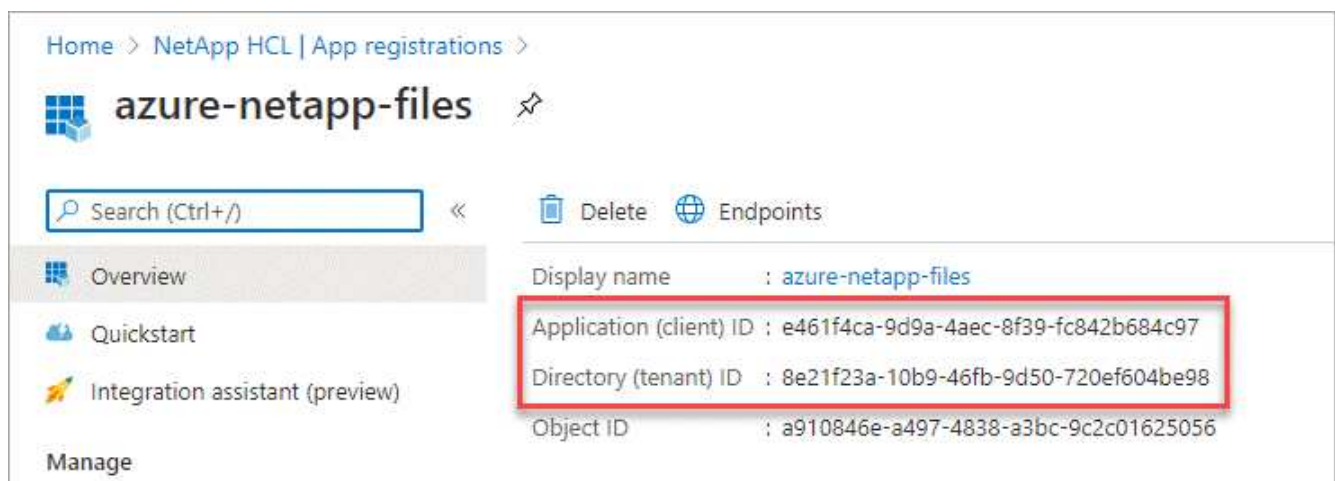
Você deve ter as permissões certas no Azure para criar um aplicativo do active Directory e atribuir o aplicativo a uma função. Para obter detalhes, "[Documentação do Microsoft Azure: Permissões necessárias](#)" consulte .

### Passos

1. No portal do Azure, abra o serviço **Azure active Directory**.



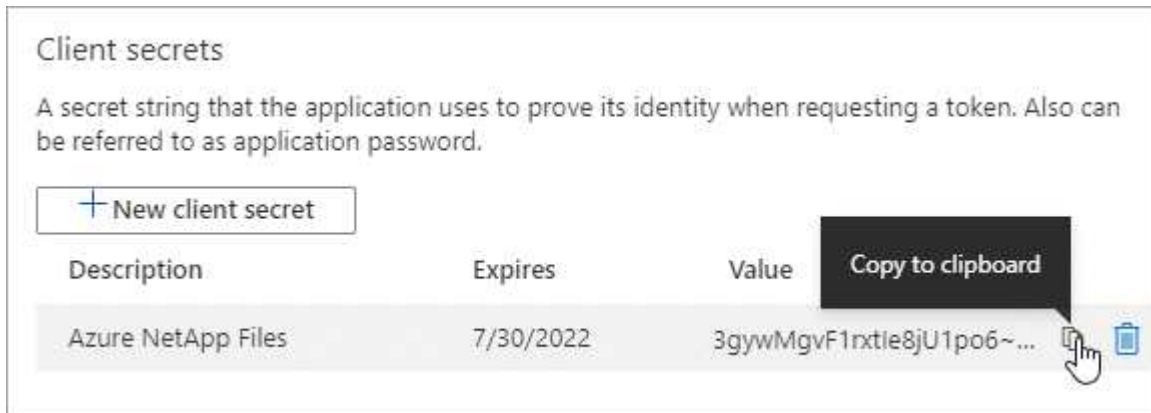
2. No menu, clique em **inscrições de aplicativos**.
3. Crie a aplicação:
  - a. Clique em **novo registro**.
  - b. Especifique detalhes sobre o aplicativo:
    - **Nome:** Insira um nome para o aplicativo.
    - **Tipo de conta:** Selecione um tipo de conta (qualquer funcionará com o Cloud Manager).
    - **\* URI de redirecionamento\*:** Você pode deixar isso em branco.
  - c. Clique em **Register**.
4. Copie o **ID do aplicativo (cliente)** e o **ID do diretório (locatário)**.



Ao criar o ambiente de trabalho do Azure NetApp Files no Cloud Manager, você precisa fornecer o ID do

aplicativo (cliente) e o ID do diretório (locatário) para o aplicativo. O Cloud Manager usa as IDs para fazer login programaticamente.

5. Crie um segredo de cliente para o aplicativo para que o Cloud Manager possa usá-lo para autenticar com o Azure AD:
  - a. Clique em **certificados e segredos > segredo de novo cliente**.
  - b. Forneça uma descrição do segredo e uma duração.
  - c. Clique em **Add**.
  - d. Copie o valor do segredo do cliente.



## Resultado

Seu aplicativo AD agora está configurado e você deve ter copiado o ID do aplicativo (cliente), o ID do diretório (locatário) e o valor do segredo do cliente. Você precisa inserir essas informações no Cloud Manager quando você adiciona um ambiente de trabalho do Azure NetApp Files.

## Atribuindo o aplicativo a uma função

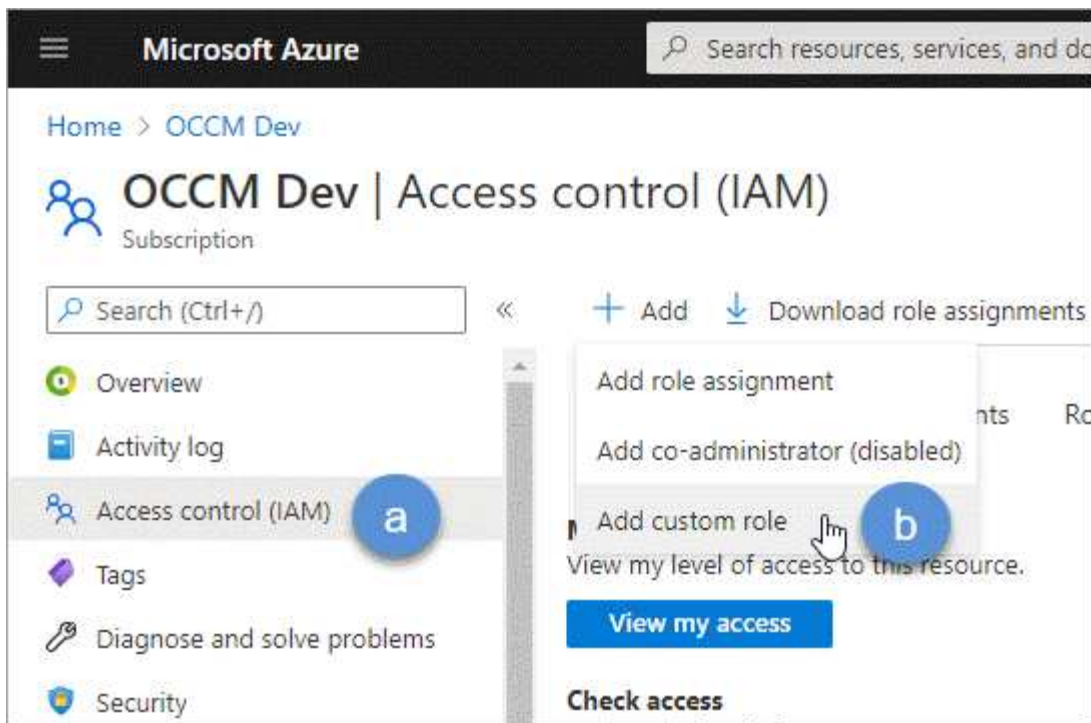
Você deve vincular o principal de serviço à sua assinatura do Azure e atribuir-lhe uma função personalizada que tenha as permissões necessárias.

## Passos

1. ["Crie uma função personalizada no Azure"](#).

As etapas a seguir descrevem como criar a função do portal do Azure.

- a. Abra a assinatura e clique em **Access Control (IAM)**.
- b. Clique em **Adicionar > Adicionar função personalizada**.



- c. Na guia **Basics**, insira um nome e uma descrição para a função.
- d. Clique em **JSON** e clique em **Edit** que aparece no canto superior direito do formato JSON.
- e. Adicione as seguintes permissões em ações:

```
"actions": [
  "Microsoft.NetApp/*",
  "Microsoft.Resources/resources/read",
  "Microsoft.Resources/subscriptions/resourceGroups/read",

  "Microsoft.Resources/subscriptions/resourcegroups/resources/read",
  "Microsoft.Resources/subscriptions/resourceGroups/write",
  "Microsoft.Network/virtualNetworks/read",
  "Microsoft.Insights/Metrics/Read"
],
```

- f. Clique em **Salvar**, clique em **Avançar** e, em seguida, clique em **criar**.
2. Agora atribua o aplicativo à função que você acabou de criar:
    - a. No portal do Azure, abra a subscrição e clique em **controle de acesso (IAM) > Adicionar > Adicionar atribuição de função**.
    - b. Selecione a função personalizada que você criou.
    - c. Mantenha **Usuário, grupo ou responsável de serviço do Azure AD** selecionado.
    - d. Procure o nome do aplicativo (você não pode encontrá-lo na lista rolando).

**Add role assignment** ✕

Role ⓘ  
ANF 2.0 ⓘ

Assign access to ⓘ  
Azure AD user, group, or service principal

Select ⓘ  
azure-netapp-files

azure-netapp-files

e. Selecione o aplicativo e clique em **Salvar**.

O responsável de serviço do Cloud Manager agora tem as permissões necessárias do Azure para essa assinatura.

### **Criando um ambiente de trabalho Azure NetApp Files**

Configure um ambiente de trabalho do Azure NetApp Files no Cloud Manager para começar a criar volumes.

1. Na página ambientes de trabalho, clique em **Adicionar ambiente de trabalho**.
2. Selecione **Microsoft Azure** e, em seguida, **Azure NetApp Files**.
3. Forneça detalhes sobre o aplicativo AD que você configurou anteriormente.



### Azure NetApp Files Credentials

Working Environment Name

Application (client) ID

Client Secret

Directory (tenant) ID

4. Clique em **Add**.

#### Resultado

Agora você deve ter um ambiente de trabalho Azure NetApp Files.



#### O que se segue?

["Comece a criar e gerenciar volumes"](#).

### Criação e gerenciamento de volumes para Azure NetApp Files

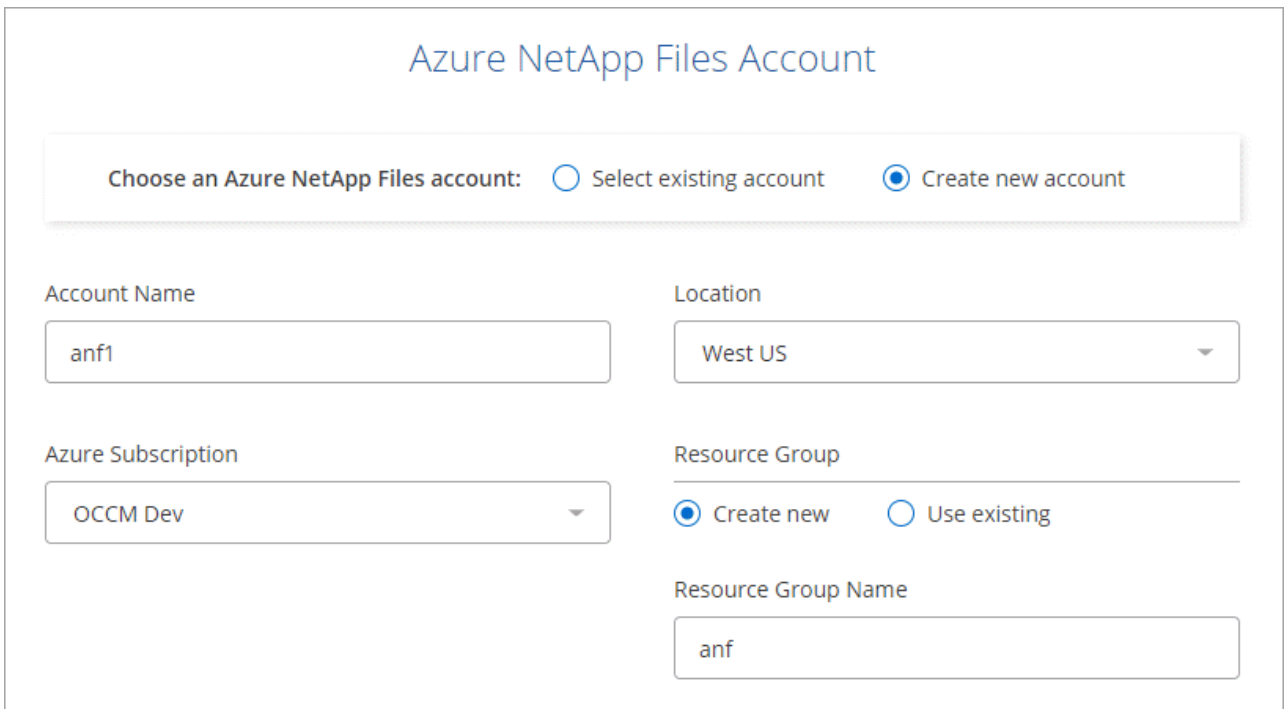
Depois de configurar seu ambiente de trabalho, você pode criar e gerenciar contas do Azure NetApp Files, pools de capacidade, volumes e snapshots.

## Criando volumes

Você pode criar volumes NFS ou SMB em uma conta do Azure NetApp Files nova ou existente.

### Passos

1. Abra o ambiente de trabalho do Azure NetApp Files.
2. Clique em **Adicionar novo volume**.
3. Forneça as informações necessárias em cada página:
  - **Conta Azure NetApp Files:** Escolha uma conta Azure NetApp Files existente ou crie uma nova conta.



The screenshot shows the 'Azure NetApp Files Account' configuration page. At the top, there are two radio buttons: 'Select existing account' (unselected) and 'Create new account' (selected). Below this, the form is divided into several sections: 'Account Name' with a text input containing 'anf1'; 'Location' with a dropdown menu showing 'West US'; 'Azure Subscription' with a dropdown menu showing 'OCCM Dev'; 'Resource Group' with two radio buttons: 'Create new' (selected) and 'Use existing' (unselected); and 'Resource Group Name' with a text input containing 'anf'.

- **Pool de capacidade:** Selecione um pool de capacidade existente ou crie um novo pool de capacidade.

Se você criar um novo pool de capacidade, precisará especificar um tamanho e selecionar um "nível de serviço".

O tamanho mínimo para o pool de capacidade é de 4 TB. Você pode especificar um tamanho em múltiplos de 4 TB.

- **Detalhes e Tags:** Insira um nome e tamanho de volume, o VNet e a sub-rede onde o volume deve residir e, opcionalmente, especifique tags para o volume.
- **Protocolo:** Escolha o protocolo NFS ou SMB e insira as informações necessárias.

Aqui está um exemplo de detalhes para NFS.

Protocol

Select the volume's protocol:  NFS Protocol  SMB Protocol

Volume Path  
vol1

Select NFS Version;  
 NFSv3  NFSv4.1

Allowed Client & Access ⓘ

192.168.1.22/24  Read & Write  Read Only ✕

192.168.1.22/24  Read & Write  Read Only ✕

Aqui está um exemplo de detalhes para SMB. Você precisará fornecer informações do ativo Directory ao configurar seu primeiro volume SMB.

Protocol

Select the volume's protocol:  NFS Protocol  SMB Protocol

Protocol

Share Name  
vol1

Active Directory

Choose an Active Directory connection joined to your Azure NetApp Files account

Active Directory  
ActiveDirectory1 ▼

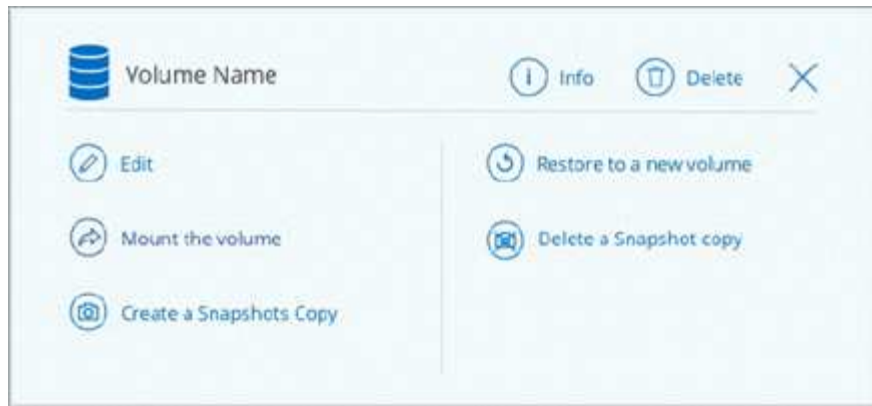
4. Clique em **Adicionar volume**.

### Volumes de montagem

Acesse as instruções de montagem do Cloud Manager para que você possa montar o volume em um host.

### Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume e selecione **Monte o volume**.



3. Siga as instruções para montar o volume.

### Editando o tamanho e as tags de um volume

Depois de criar um volume, você pode modificar seu tamanho e tags a qualquer momento.

#### Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume e selecione **Editar**.
3. Modifique o tamanho e as tags conforme necessário.
4. Clique em **aplicar**.

### Gerenciamento de cópias Snapshot

As cópias Snapshot fornecem uma cópia pontual do volume. Criar cópias Snapshot, restaurar os dados para um novo volume e excluir cópias Snapshot.

#### Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume e escolha uma das opções disponíveis para gerenciar cópias Snapshot:
  - **Criar uma cópia Snapshot**
  - **Restaurar para um novo volume**
  - **Excluir uma cópia Snapshot**
3. Siga as instruções para concluir a ação selecionada.

### Eliminar volumes

Exclua os volumes que você não precisa mais.

#### Passos

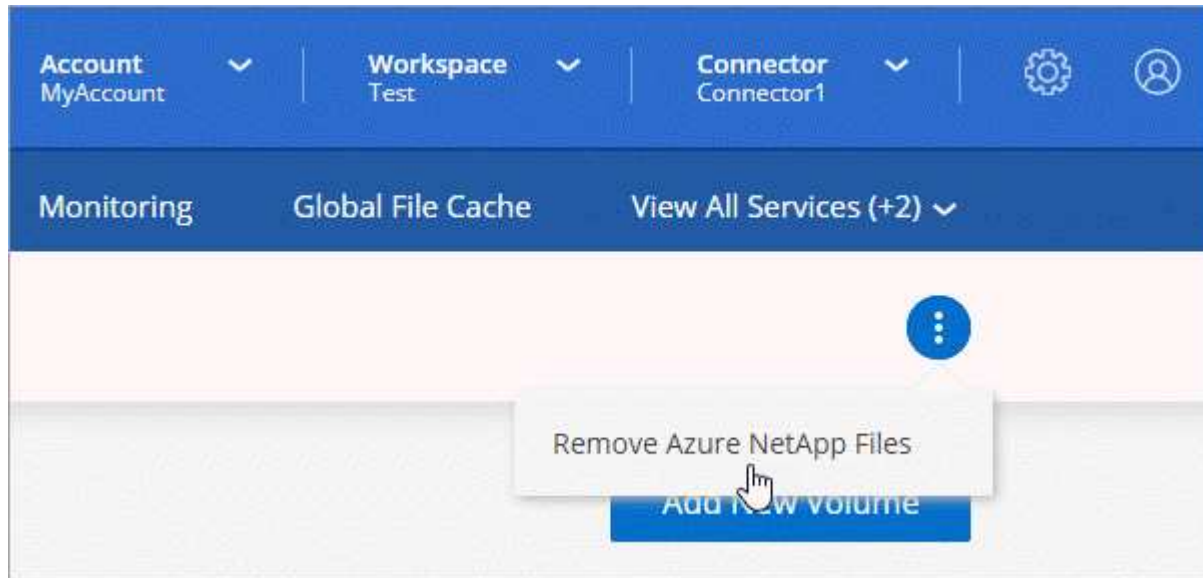
1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume e clique em **Excluir**.
3. Confirme se pretende eliminar o volume.

## A remover Azure NetApp Files

Essa ação remove o Azure NetApp Files do Cloud Manager. Ele não exclui sua conta ou volumes do Azure NetApp Files. Você pode adicionar o Azure NetApp Files de volta ao Cloud Manager a qualquer momento.

### Passos

1. Abra o ambiente de trabalho do Azure NetApp Files.
2. No canto superior direito da página, selecione o menu ações e clique em **Remove Azure NetApp Files**.



3. Clique em **Remove** para confirmar.

## Cloud Volumes Service para AWS

### Saiba mais sobre o Cloud Volumes Service para AWS

O NetApp Cloud Volumes Service para AWS é um serviço de arquivos nativo da nuvem que fornece volumes nas em NFS e SMB com performance all-flash. Esse serviço permite que qualquer workload, incluindo aplicações legadas, seja executado na nuvem do AWS.

### Benefícios do uso do Cloud Volumes Service para AWS

O Cloud Volumes Service para AWS oferece os seguintes benefícios:

- Serviço totalmente gerenciado, portanto, não há necessidade de configurar ou gerenciar dispositivos de armazenamento
- Suporte para protocolos nas NFSv3 e NFSv4,1 e SMB 3,0 e 3.1.1
- Acesso seguro a instâncias do Linux e do Windows Elastic Container Service (ECS), com suporte incluindo o seguinte:
  - Amazon Linux 2, Red Hat Enterprise Linux 7,5, SLES 12 SP3 e Ubuntu 16,04 LTS
  - Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012 R2 e Windows Server 2016
- Opções de preços com pacote e pagamento conforme o uso

## Custo

Os volumes criados pelo Cloud Volumes Service para AWS são cobrados com base na sua subscrição do serviço, não pelo Cloud Manager.

Não há cobrança para descobrir uma região ou volume do Cloud Volumes Service para AWS a partir do Cloud Manager.

## Antes de começar

- O Cloud Manager pode descobrir assinaturas e volumes existentes do Cloud Volumes Service para AWS. Consulte o "[Guia de configuração da conta do NetApp Cloud Volumes Service para AWS](#)" se ainda não tiver configurado a sua subscrição. Siga esse processo de configuração para cada região antes de adicionar as assinaturas e os volumes da AWS no Cloud Manager.
- Você precisa obter a chave da API do Cloud volumes e a chave secreta para fornecê-los ao Cloud Manager. "[Para obter instruções, consulte a documentação do Cloud Volumes Service para AWS](#)".

## Início rápido

Comece rapidamente seguindo estes passos ou vá para a próxima secção para obter detalhes completos.



### Verifique o suporte para sua configuração

Você configurou o AWS para Cloud Volumes Service e deve se inscrever em um dos "[Ofertas do NetApp Cloud Volumes Service no AWS Marketplace](#)".



### Adicione sua assinatura do Cloud Volumes Service para AWS

Você precisa criar um ambiente de trabalho para os volumes com base na assinatura do Cloud Volumes Service para AWS.



### Criar um Cloud volumes

Os volumes de nuvem que já existem para essa assinatura aparecem no novo ambiente de trabalho. Caso contrário, você cria novos volumes a partir do Cloud Manager.



### Montar um volume de nuvem

Monte novos volumes de nuvem na instância da AWS para que os usuários possam começar a usar o storage.

## Obter ajuda

Use o chat do Cloud Manager para perguntas gerais de serviço.

Para problemas de suporte técnico associados aos volumes da nuvem, use o número de série "930" de 20 dígitos localizado na guia "suporte" da interface de usuário do Cloud Volumes Service. Use esse ID de suporte ao abrir um ticket da Web ou chamar suporte. Certifique-se de ativar o número de série do Cloud Volumes

Service para obter suporte a partir da interface de usuário do Cloud Volumes Service. ["Esses passos são explicados aqui"](#).

## Limitações

- O Cloud Manager não é compatível com a replicação de dados entre ambientes de trabalho ao usar o Cloud Volumes Service volumes.
- A remoção da assinatura do Cloud Volumes Service para AWS do Cloud Manager não é suportada. Você pode fazer isso somente por meio da interface do Cloud Volumes Service para AWS.

## Links relacionados

- ["Centro de nuvem da NetApp: Cloud Volumes Service para AWS"](#)
- ["Documentação do NetApp Cloud Volumes Service para AWS"](#)

## Gerenciamento do Cloud Volumes Service para AWS

Com o Cloud Manager, você cria volumes de nuvem com base na ["Cloud Volumes Service para AWS"](#) sua subscrição. Também é possível descobrir os volumes de nuvem que você já criou a partir da interface do Cloud Volumes Service e adicioná-los a um ambiente de trabalho.

### Adicione sua assinatura do Cloud Volumes Service para AWS

Independentemente de você já ter criado volumes a partir da interface de usuário do Cloud Volumes Service ou se você acabou de se inscrever no Cloud Volumes Service para AWS e ainda não tiver volumes, a primeira etapa é criar um ambiente de trabalho para os volumes com base na assinatura da AWS.

Se o Cloud volumes já existir para essa assinatura, os volumes serão adicionados automaticamente ao novo ambiente de trabalho. Se você ainda não adicionou nenhum volume de nuvem para a assinatura da AWS, faça isso depois de criar o novo ambiente de trabalho.



Se você tiver assinaturas e volumes em várias regiões da AWS, precisará executar essa tarefa para cada região.

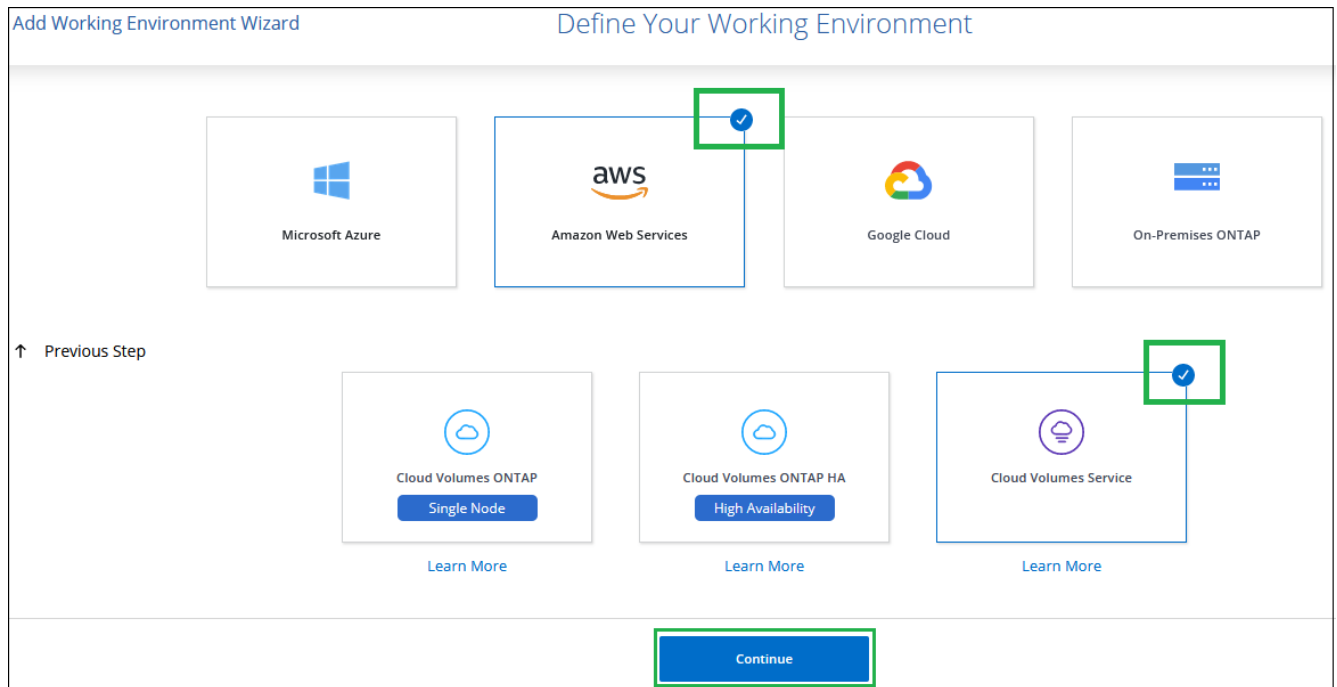
### Antes de começar

Você deve ter as seguintes informações disponíveis ao adicionar uma assinatura em cada região:

- Chave da API do Cloud volumes e chave secreta: ["Consulte a documentação do Cloud Volumes Service para AWS para obter essas informações"](#).
- A região da AWS onde a assinatura foi criada.

### Passos

1. No Cloud Manager, adicione um novo ambiente de trabalho, selecione o local **Amazon Web Services** e clique em **continuar**.
2. Selecione **Cloud Volumes Service** e clique em **continuar**.



3. Forneça informações sobre sua assinatura do Cloud Volumes Service:
  - a. Introduza o nome do ambiente de trabalho que pretende utilizar.
  - b. Insira a chave da API do Cloud Volumes Service e a chave secreta.
  - c. Selecione a região da AWS onde residem seus volumes de nuvem ou onde serão implantados.
  - d. Clique em **Add**.

### Cloud Volumes Service Credentials

Working Environment Name

Cloud Volumes Service API Key

Cloud Volumes Service Secret Key

AWS Region



## Resultado

O Cloud Manager exibe a configuração do Cloud Volumes Service para AWS na página ambientes de trabalho.



Se o Cloud volumes já existir para essa assinatura, os volumes serão adicionados automaticamente ao novo ambiente de trabalho, como mostra a captura de tela. Você pode adicionar volumes de nuvem adicionais do Cloud Manager.

Se não houver volumes de nuvem para essa assinatura, você pode criá-los agora.

## Criar o Cloud volumes

Para configurações em que os volumes já existem no ambiente de trabalho do Cloud Volumes Service, siga estas etapas para adicionar novos volumes.

Para configurações onde não existem volumes, você pode criar seu primeiro volume diretamente no Cloud Manager depois de configurar a assinatura do Cloud Volumes Service para AWS. No passado, o primeiro volume tinha que ser criado diretamente na interface de usuário do Cloud Volumes Service.

### Antes de começar

- Se você quiser usar o SMB na AWS, você deve ter configurado o DNS e o ative Directory.
- Ao Planejar criar um volume SMB, você deve ter um servidor do Windows ative Directory disponível para o qual você pode se conectar. Você inserirá essas informações ao criar o volume. Além disso, certifique-se de que o usuário Admin é capaz de criar uma conta de máquina no caminho da unidade organizacional (ou) especificado.
- Você precisará dessas informações ao criar o primeiro volume em uma nova região/ambiente de trabalho:
  - ID de conta da AWS: Um identificador de conta da Amazon de 12 dígitos sem traços. Para encontrar o ID da sua conta, consulte este ["Tópico da AWS"](#).
  - Bloco CIDR (Roteamento entre domínios sem classes): Um bloco CIDR IPv4 não utilizado. O prefixo da rede deve variar entre /16 e /28, e também deve estar dentro dos intervalos reservados para redes privadas (RFC 1918). Não escolha uma rede que sobreponha suas alocações CIDR da VPC.

### Passos

1. Selecione o novo ambiente de trabalho e clique em **Adicionar novo volume**.
2. Se você estiver adicionando o primeiro volume ao ambiente de trabalho na região, será necessário adicionar informações de rede da AWS.
  - a. Introduza o intervalo IPv4 (CIDR) para a região.
  - b. Insira o ID da conta da AWS de 12 dígitos (sem traços) para conectar sua conta do Cloud volumes à sua conta da AWS.
  - c. Clique em **continuar**.

3. A página aceitar interfaces virtuais descreve algumas etapas que você precisará executar depois de adicionar o volume para que você esteja preparado para concluir essa etapa. Basta clicar em **continuar** novamente.
4. Na página Detalhes e etiquetas, introduza os detalhes sobre o volume:
  - a. Introduza um nome para o volume.
  - b. Especifique um tamanho dentro do intervalo de 100 GiB a 90.000 GiB (equivalente a 88 Tibs).  
["Saiba mais sobre a capacidade alocada"](#).
  - c. Especifique um nível de serviço: Standard, Premium ou Extreme.  
["Saiba mais sobre os níveis de serviço"](#).
  - d. Introduza um ou mais nomes de etiquetas para categorizar o volume, se pretender.
  - e. Clique em **continuar**.

5. Na página Protocolo, selecione NFS, SMB ou Dual Protocol e, em seguida, defina os detalhes. As entradas necessárias para NFS e SMB são mostradas em seções separadas abaixo.
6. No campo caminho do volume , especifique o nome da exportação de volume que você verá quando montar o volume.
7. Se selecionar Dual-Protocol (protocolo duplo), pode selecionar o estilo de segurança selecionando NTFS ou UNIX. Os estilos de segurança afetam o tipo de permissão de arquivo usado e como as permissões podem ser modificadas.

- O UNIX usa bits de modo NFSv3 e somente clientes NFS podem modificar permissões.
- NTFS usa ACLs NTFS e somente clientes SMB podem modificar permissões.

8. Para NFS:

- No campo versão NFS, selecione NFSv3, NFSv4,1 ou ambos, dependendo dos seus requisitos.
- Opcionalmente, você pode criar uma política de exportação para identificar os clientes que podem acessar o volume. Especifique:
  - Clientes permitidos usando um endereço IP ou CIDR (Classless Inter-Domain Routing).
  - Direitos de acesso como somente leitura e gravação ou leitura.
  - Protocolo de acesso (ou protocolos se o volume permitir o acesso NFSv3 e NFSv4,1) utilizado para os utilizadores.
  - Clique em Adicionar regra de política de exportação\* se quiser definir regras de política de exportação adicionais.

A imagem seguinte mostra a página volume preenchida para o protocolo NFS:

The screenshot shows a configuration window titled "Protocol". At the top, there are three radio buttons: "NFS Protocol" (selected), "SMB Protocol", and "Dual Protocol". Below this, the "Volume Path" is set to "vol1". Under "Select NFS Version:", both "NFSv3" and "NFSv4.1" are checked. The "Export Policy" section contains two entries. The first entry has "Allowed Client & Access" set to "192.168.1.2/24", "Read & Write" access selected, and both "NFSv3" and "NFSv4.1" versions selected. The second entry has "Allowed Client & Access" set to "192.168.1.22/24", "Read & Write" access selected, and "NFSv4.1" selected. Each entry has a close button (X) to its right.

9. Para SMB:

- Pode ativar a encriptação de sessão SMB marcando a caixa para encriptação de protocolo SMB.
- Você pode integrar o volume com um servidor Windows ativo Directory existente preenchendo os campos na seção ative Directory:

Campo	Descrição
Endereço IP primário do DNS	Os endereços IP dos servidores DNS que fornecem resolução de nomes para o servidor SMB. Use uma vírgula para separar os endereços IP ao fazer referência a vários servidores, por exemplo, 172.31.25.223, 172.31.2.74.
Active Directory Domain para aderir	O FQDN do domínio do active Directory (AD) ao qual você deseja que o servidor SMB se associe. Ao usar o AWS Managed Microsoft AD, use o valor do campo "Directory DNS name".
Nome NetBIOS do servidor SMB	Um nome NetBIOS para o servidor SMB que será criado.
Credenciais autorizadas para ingressar no domínio	O nome e a senha de uma conta do Windows com Privileges suficiente para adicionar computadores à unidade organizacional especificada (ou dentro do domínio do AD).
Unidade organizacional	A unidade organizacional dentro do domínio AD a associar ao servidor SMB. A predefinição é computadores para ligações ao seu próprio servidor Windows active Directory. Se você configurar o AWS Managed Microsoft AD como o servidor AD para o Cloud Volumes Service, deverá inserir neste campo <b>ou computadores</b> .

A imagem seguinte mostra a página volume preenchida para o protocolo SMB:



Você deve seguir as orientações sobre as configurações do grupo de segurança da AWS para permitir que o Cloud volumes se integre corretamente aos servidores do Windows active Directory. Consulte "[Configurações do grupo de segurança da AWS para servidores Windows AD](#)" para obter mais informações.

10. Na página volume a partir de instantâneo, se você quiser que esse volume seja criado com base em um instantâneo de um volume existente, selecione o instantâneo na lista suspensa Nome do instantâneo.
11. Na página Política de Snapshot, é possível habilitar o Cloud Volumes Service a criar cópias snapshot de seus volumes com base em uma programação. Pode fazê-lo agora ou editar o volume mais tarde para definir a política de instantâneos.

Consulte "[Criando uma política de snapshot](#)" para obter mais informações sobre a funcionalidade de instantâneos.

12. Clique em **Adicionar volume**.

O novo volume é adicionado ao ambiente de trabalho.

#### **Depois de terminar**

Se esse for o primeiro volume criado nessa assinatura da AWS, será necessário iniciar o Console de Gerenciamento da AWS para aceitar as duas interfaces virtuais que serão usadas nessa região da AWS para conectar todos os volumes da nuvem. Consulte "[Guia de configuração da conta do NetApp Cloud Volumes Service para AWS](#)" para obter detalhes.

Você deve aceitar as interfaces dentro de 10 minutos depois de clicar no botão **Adicionar volume** ou o sistema pode acabar. Se isso acontecer, envie um e-mail para cvs-support@NetApp.com com sua ID de cliente da AWS e número de série do NetApp. O suporte corrigirá o problema e você poderá reiniciar o processo de integração.

Em seguida, continue com "[Montagem do volume de nuvem](#)".

#### **Montar o volume de nuvem**

Você pode montar um volume de nuvem na instância da AWS. Atualmente, o Cloud volumes suporta NFSv3 e NFSv4,1 para clientes Linux e UNIX e SMB 3,0 e 3.1.1 para clientes Windows.

**Nota:** por favor, use o protocolo/dialeto destacado suportado pelo seu cliente.

#### **Passos**

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume e clique em **Monte o volume**.

Os volumes NFS e SMB exibem instruções de montagem para esse protocolo. Os volumes de protocolo duplo fornecem ambos os conjuntos de instruções.

3. Passe o Mouse sobre os comandos e copie-os para a área de transferência para facilitar este processo. Basta adicionar o diretório de destino/ponto de montagem no final do comando.

#### **Exemplo de NFS:**

## Mount the volume - testk

### Setting up your instance

1. Open an SSH client and connect to your instance.
2. Install the nfs client on your instance.

On Red Hat Enterprise Linux or SuSE Linux instance:

```
$ sudo yum install -y nfs-utils
```

On an Ubuntu or Debian instance:

```
$ sudo apt-get install nfs-common
```

### Mounting your volume

1. Create a new directory on your instance:

```
$ sudo mkdir /dir
```

2. Mount your NFSv3 volume using the command below:

```
sudo mount -t nfs -o rw,hard,rsize=65536,wsiz=65536,vers=3,tc...
```

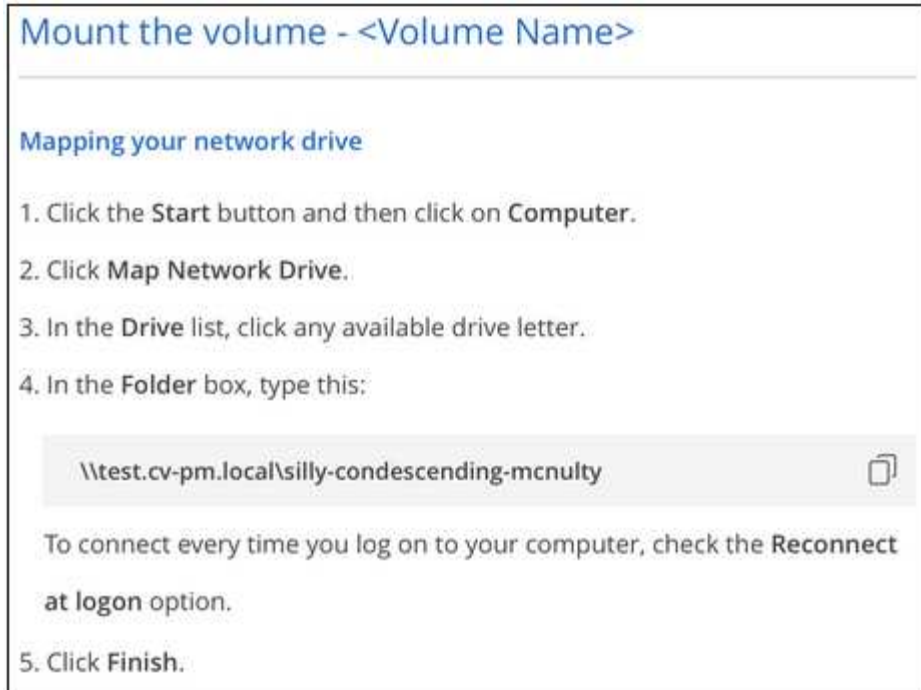
3. Mount your NFSv4.1 volume using the command below:

```
sudo mount -t nfs -o rw,hard,rsize=65536,wsiz=65536,vers=4.1,t...
```

O tamanho máximo de e/S definido `rsize` pelas opções e `wsiz` é 1048576, no entanto, 65536 é o padrão recomendado para a maioria dos casos de uso.

Observe que os clientes Linux serão padrão para NFSv4,1, a menos que a versão seja especificada com a `vers=<nfs_version>` opção.

### Exemplo SMB:



4. Conecte-se à instância do Amazon Elastic Compute Cloud (EC2) usando um cliente SSH ou RDP e siga as instruções de montagem da instância.

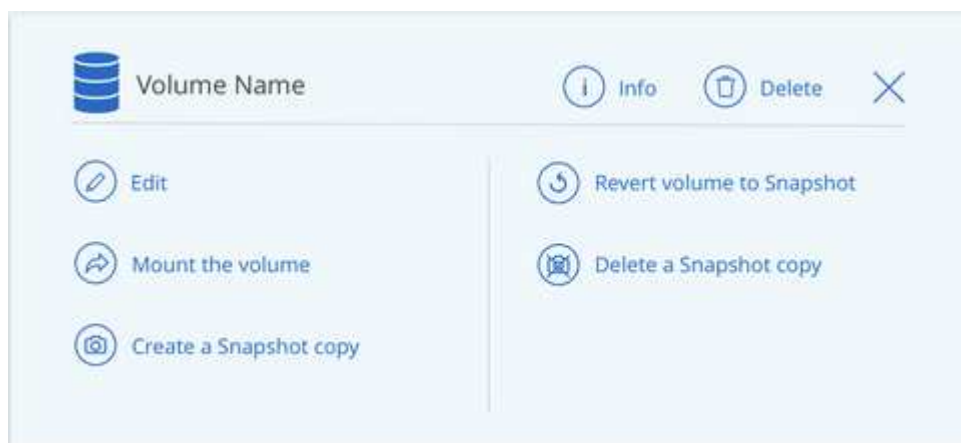
Depois de concluir as etapas nas instruções de montagem, você montou com sucesso o volume da nuvem na sua instância da AWS.

### Gerenciamento de volumes existentes

Você pode gerenciar volumes existentes conforme suas necessidades de storage mudam. Você pode exibir, editar, restaurar e excluir volumes.

#### Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume.



3. Gerencie seus volumes:

<b>Tarefa</b>	<b>Ação</b>
Exibir informações sobre um volume	Selecione um volume e clique em <b>Info</b> .
Editar um volume (incluindo política de instantâneos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Selecione um volume e clique em <b>Editar</b>.</li> <li>b. Modifique as propriedades do volume e clique em <b>Update</b>.</li> </ul>
Obtenha o comando de montagem NFS ou SMB	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Selecione um volume e clique em <b>montar o volume</b>.</li> <li>b. Clique em <b>Copy</b> para copiar o(s) comando(s).</li> </ul>
Criar uma cópia Snapshot sob demanda	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Selecione um volume e clique em <b>criar uma cópia Snapshot</b>.</li> <li>b. Altere o nome do instantâneo, se necessário, e clique em <b>criar</b>.</li> </ul>
Substitua o volume pelo conteúdo de uma cópia Snapshot	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Selecione um volume e clique em <b>Reverter volume para Instantâneo</b>.</li> <li>b. Selecione uma cópia Snapshot e clique em <b>Revert</b>.</li> </ul>
Excluir uma cópia Snapshot	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Selecione um volume e clique em <b>Excluir uma cópia Snapshot</b>.</li> <li>b. Selecione a cópia Snapshot que deseja excluir e clique em <b>Excluir</b>.</li> <li>c. Clique em <b>Delete</b> novamente para confirmar.</li> </ul>
Eliminar um volume	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Desmonte o volume de todos os clientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Em clientes Linux, use o <code>umount</code> comando.</li> <li>◦ Em clientes Windows, clique em <b>Disconnect network drive</b>.</li> </ul> </li> <li>b. Selecione um volume e, em seguida, clique em <b>Delete</b>.</li> <li>c. Clique em <b>Delete</b> novamente para confirmar.</li> </ul>

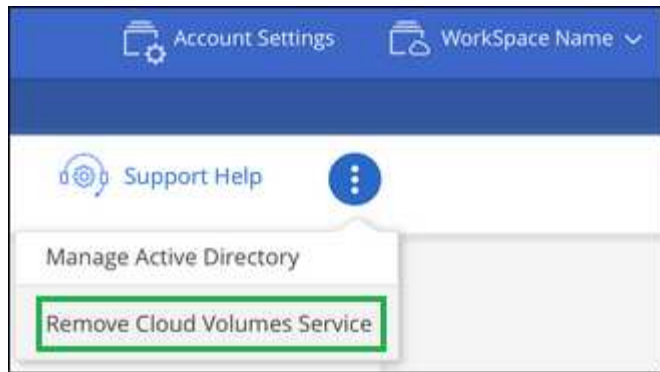
## Remova o Cloud Volumes Service do Cloud Manager


Você pode remover uma assinatura do Cloud Volumes Service para AWS e todos os volumes existentes do Cloud Manager. Os volumes não são excluídos. Eles acabaram de ser removidos da interface do Cloud Manager.

### Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.







2. Clique no  botão na parte superior da página e clique em **Remover Cloud Volumes Service**.
3. Na caixa de diálogo de confirmação, clique em **Remover**.

### Gerenciar a configuração do ativo Directory

Se você alterar seus servidores DNS ou domínio do ativo Directory, precisará modificar o servidor SMB no Cloud volumes Services para que ele possa continuar fornecendo storage aos clientes.

Você também pode excluir o link para um ativo Directory se não precisar mais dele.

#### Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Clique no  botão na parte superior da página e clique em **Gerenciar ativo Directory**.
3. Se nenhum ativo Directory estiver configurado, você poderá adicionar um agora. Se uma estiver configurada, pode modificar as definições ou eliminá-las utilizando o  botão.
4. Especifique as configurações para o ativo Directory em que você deseja ingressar:

Campo	Descrição
Endereço IP primário do DNS	Os endereços IP dos servidores DNS que fornecem resolução de nomes para o servidor SMB. Use uma vírgula para separar os endereços IP ao fazer referência a vários servidores, por exemplo, 172.31.25.223, 172.31.2.74.
Ativo Directory Domain para aderir	O FQDN do domínio do ativo Directory (AD) ao qual você deseja que o servidor SMB se associe. Ao usar o AWS Managed Microsoft AD, use o valor do campo "Directory DNS name".
Nome NetBIOS do servidor SMB	Um nome NetBIOS para o servidor SMB que será criado.
Credenciais autorizadas para ingressar no domínio	O nome e a senha de uma conta do Windows com Privileges suficiente para adicionar computadores à unidade organizacional especificada (ou) dentro do domínio do AD.
Unidade organizacional	A unidade organizacional dentro do domínio AD a associar ao servidor SMB. A predefinição é computadores para ligações ao seu próprio servidor Windows ativo Directory. Se você configurar o AWS Managed Microsoft AD como o servidor AD para o Cloud Volumes Service, deverá inserir neste campo <b>ou computadores</b> .

5. Clique em **Salvar** para salvar suas configurações.

## Gerenciar snapshots do Cloud volumes

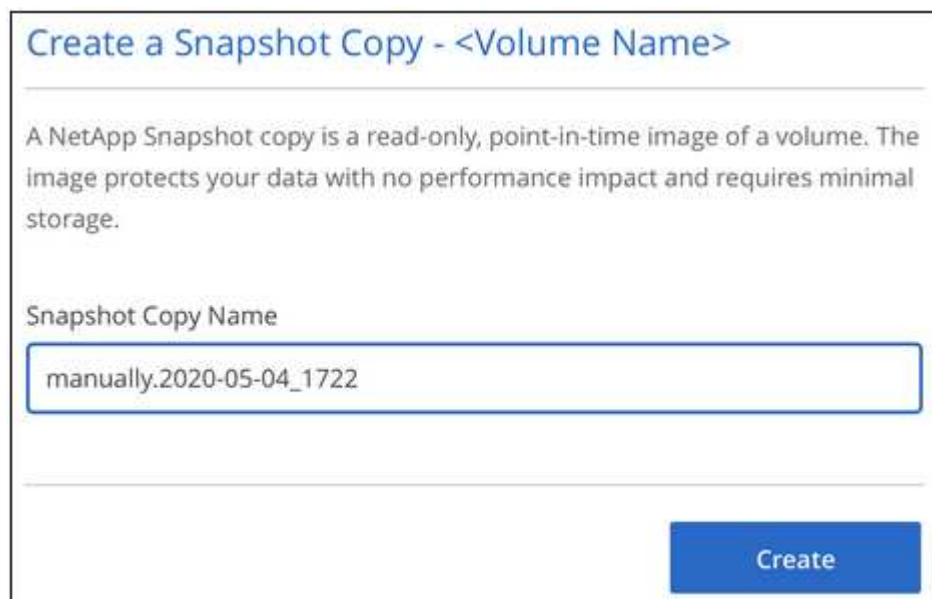
Você pode criar uma política de snapshot para cada volume para que você possa recuperar ou restaurar todo o conteúdo de um volume de um tempo anterior. Você também pode criar um snapshot sob demanda de um volume de nuvem quando necessário.

### Crie um snapshot sob demanda

Você pode criar um snapshot sob demanda de um volume de nuvem se quiser criar um snapshot com o estado do volume atual.

#### Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume e clique em **criar uma cópia instantânea**.
3. Insira um nome para o instantâneo ou use o nome gerado automaticamente e clique em **criar**.



**Create a Snapshot Copy - <Volume Name>**

A NetApp Snapshot copy is a read-only, point-in-time image of a volume. The image protects your data with no performance impact and requires minimal storage.

Snapshot Copy Name

**Create**

### Criar ou modificar uma política de instantâneos

Você pode criar ou modificar uma política de snapshot conforme necessário para um volume de nuvem. Você define a política de snapshot na guia *Política de snapshot* ao criar um volume ou ao editar um volume.

#### Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume e clique em **Editar**.
3. Na guia *Política de instantâneos*, mova o controle deslizante Ativar snapshots para a direita.
4. Definir a programação para instantâneos:
  - a. Selecione a frequência: **Hourly**, **Daily**, **Weekly** ou **Monthly**

- b. Selecione o número de instantâneos que pretende manter.
- c. Selecione o dia, a hora e o minuto em que o instantâneo deve ser obtido.

**Schedule Snapshot Policies:**

<input checked="" type="checkbox"/> Hourly	Number of Snapshot to Keep	Minute		
	<input type="text" value="12"/>	<input type="text" value="30"/>		
<input type="checkbox"/> Daily	Number of Snapshot to Keep	Hour	Minute	
	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> Weekly	Number of Snapshot to Keep	Days	Hour	Minute
	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="Sunday x"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
		<input type="checkbox"/> Sunday		
		<input type="checkbox"/> Monday		
		<input type="checkbox"/> Tuesday		
<input type="checkbox"/> Monthly	Number of Snapshot to Keep		Hour	Minute
	<input type="text" value="0"/>		<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

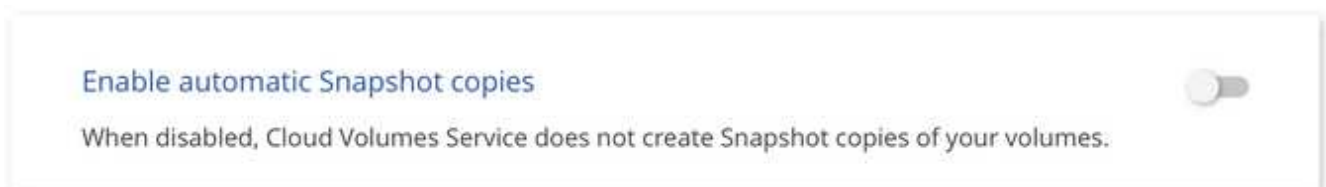
5. Clique em **Adicionar volume** ou **Atualizar volume** para salvar suas configurações de política.

### Desativar uma política de instantâneos

Pode desativar uma política de instantâneos para impedir que os instantâneos sejam criados durante um curto período de tempo, mantendo as definições da política de instantâneos.

#### Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume e clique em **Editar**.
3. Na guia *Política de instantâneos*, mova o controle deslizante Ativar snapshots para a esquerda.



4. Clique em **Atualizar volume**.

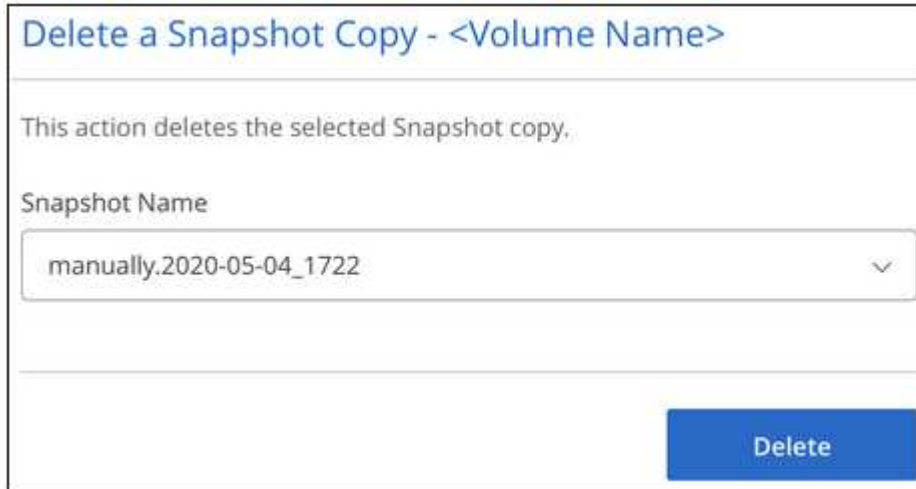
Quando quiser reativar a política de instantâneos, mova o controle deslizante Ativar instantâneos para a direita e clique em **Atualizar volume**.

## Eliminar um instantâneo

Pode eliminar um instantâneo da página volumes.

### Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume e clique em **Excluir uma cópia Snapshot**.
3. Selecione o instantâneo na lista suspensa e clique em **Excluir**.



4. Na caixa de diálogo de confirmação, clique em **Excluir**.

## Reverter um volume de um instantâneo

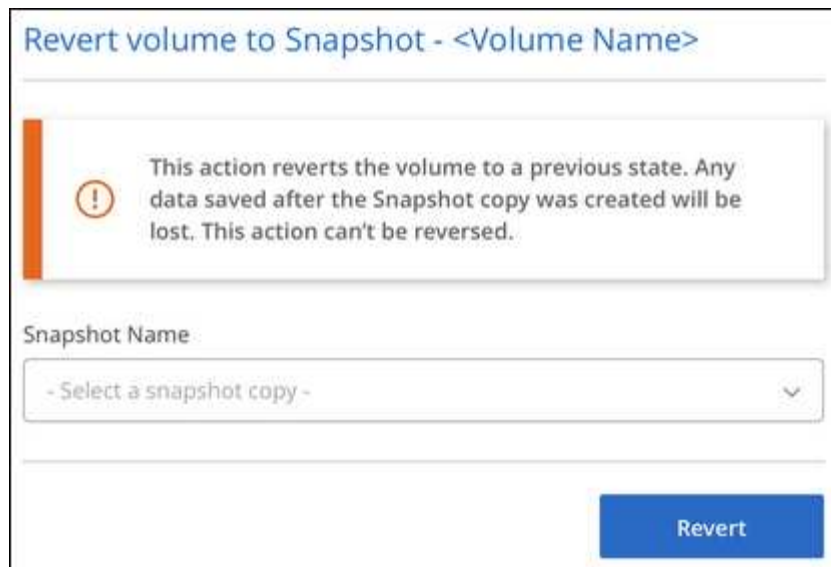
Você pode reverter um volume para um ponto anterior no tempo de um snapshot existente.

Quando você reverte um volume, o conteúdo do snapshot substitui a configuração de volume existente. Todas as alterações feitas aos dados no volume após a criação do instantâneo são perdidas.

Observe que os clientes não precisam remontar o volume após a operação de reversão.

### Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume e clique em **Revert volume to Snapshot**.
3. Selecione o instantâneo que deseja usar para restaurar o volume existente na lista suspensa e clique em **Reverter**.



## Referência

### Níveis de serviço e capacidade alocada

O custo do Cloud Volumes Service para AWS é baseado no *nível de serviço* e na *capacidade alocada* que você selecionar. Selecionar o nível de serviço e a capacidade apropriados ajuda você a atender às necessidades de storage pelo menor custo possível.

### Considerações

As necessidades de storage incluem dois aspectos fundamentais:

- O armazenamento *capacidade* para armazenar dados
- O armazenamento *bandwidth* para interagir com os dados

Se você consumir mais espaço de armazenamento do que a capacidade selecionada para o volume, as seguintes considerações se aplicam:

- Você será cobrado pela capacidade de armazenamento adicional consumida pelo preço definido pelo seu nível de serviço.
- A quantidade de largura de banda de storage disponível para o volume não aumenta até que você aumente o tamanho da capacidade alocada ou altere o nível de serviço.

### Níveis de serviço

O Cloud Volumes Service para AWS oferece suporte a três níveis de serviço. Você especifica seu nível de serviço ao criar ou modificar o volume.

Os níveis de serviço são atendidos com diferentes necessidades de capacidade de storage e largura de banda de storage:

- **Standard** (capacidade)

Se você deseja capacidade com o menor custo e suas necessidades de largura de banda são limitadas,

então o nível de serviço padrão pode ser mais apropriado para você. Um exemplo é usar o volume como um destino de backup.

- Largura de banda: 16 KB de largura de banda por GB de capacidade provisionada

- **Premium** (equilíbrio de capacidade e desempenho)

Se a sua aplicação tiver uma necessidade equilibrada de capacidade de armazenamento e largura de banda, o nível de serviço Premium pode ser mais adequado para você. Esse nível é mais barato por MB/s do que o nível de serviço padrão e também é mais barato por GB de capacidade de armazenamento do que o nível de serviço Extreme.

- Largura de banda: 64 KB de largura de banda por GB de capacidade provisionada

- **Extreme** (desempenho)

O nível de serviço Extreme é menos caro em termos de largura de banda de storage. Se o aplicativo exigir largura de banda de storage sem a demanda associada por muita capacidade de storage, o nível de serviço Extreme poderá ser o mais apropriado para você.

- Largura de banda: 128 KB de largura de banda por GB de capacidade provisionada

### **Capacidade alocada**

Você especifica a capacidade alocada para o volume ao criar ou modificar o volume.

Embora você selecione seu nível de serviço com base em suas necessidades comerciais gerais e de alto nível, você deve selecionar o tamanho da capacidade alocada com base nas necessidades específicas dos aplicativos, por exemplo:

- Quanto espaço de armazenamento as aplicações precisam
- Quanta largura de banda de armazenamento por segundo as aplicações ou os usuários exigem

A capacidade alocada é especificada em GBs. A capacidade alocada de um volume pode ser definida dentro do intervalo de 100 GB a 100.000 GB (equivalente a 100 TBs).

### **Número de inodes**

Volumes menores ou iguais a 1 TB podem usar até 20 milhões de inodes. O número de inodes aumenta em 20 milhões para cada TB que você alocar, até um máximo de 100 milhões de inodes.

- 1TB: 20 milhões de inodes
- >1 TB a 2 TB é de 40 milhões de inodes
- >2 TB a 3 TB é de 60 milhões de inodes
- >3 TB a 4 TB é de 80 milhões de inodes
- >4 TB a 100 TB é de 100 milhões de inodes

### **Largura de banda**

A combinação do nível de serviço e da capacidade alocada selecionada determina a largura de banda máxima para o volume.

Se seus aplicativos ou usuários precisarem de mais largura de banda do que suas seleções, você poderá alterar o nível de serviço ou aumentar a capacidade alocada. As alterações não interrompem o acesso aos

dados.

### Selecionar o nível de serviço e a capacidade atribuída

Para selecionar o nível de serviço mais adequado e a capacidade alocada para suas necessidades, você precisa saber quanta capacidade e largura de banda você precisa no pico ou na borda.

### Lista de níveis de serviço e capacidade alocada

A coluna mais à esquerda indica a capacidade e as outras colunas definem os MB/s disponíveis em cada ponto de capacidade com base no nível de serviço.

["Preços de assinatura do contrato"](#) Consulte e ["Preços mensurados para assinatura"](#) para obter detalhes completos sobre preços.

Capacidade (TB)	Padrão (MB/s)	Premium (MB/s)	Extreme (MB/s)
0,1 GB (100 GB)	1,6	6,4	12,8
1	16	64	128
2	32	128	256
3	48	192	384
4	64	256	512
5	80	320	640
6	96	384	768
7	112	448	896
8	128	512	1.024
9	144	576	1.152
10	160	640	1.280
11	176	704	1.408
12	192	768	1.536
13	208	832	1.664
14	224	896	1.792
15	240	960	1.920
16	256	1.024	2.048
17	272	1.088	2.176
18	288	1.152	2.304
19	304	1.216	2.432
20	320	1.280	2.560
21	336	1.344	2.688
22	352	1.408	2.816
23	368	1.472	2.944

<b>Capacidade (TB)</b>	<b>Padrão (MB/s)</b>	<b>Premium (MB/s)</b>	<b>Extreme (MB/s)</b>
24	384	1.536	3.072
25	400	1.600	3.200
26	416	1.664	3.328
27	432	1.728	3.456
28	448	1.792	3.584
29	464	1.856	3.712
30	480	1.920	3.840
31	496	1.984	3.968
32	512	2.048	4.096
33	528	2.112	4.224
34	544	2.176	4.352
35	560	2.240	4.480
36	576	2.304	4.500
37	592	2.368	4.500
38	608	2.432	4.500
39	624	2.496	4.500
40	640	2.560	4.500
41	656	2.624	4.500
42	672	2.688	4.500
43	688	2.752	4.500
44	704	2.816	4.500
45	720	2.880	4.500
46	736	2.944	4.500
47	752	3.008	4.500
48	768	3.072	4.500
49	784	3.136	4.500
50	800	3.200	4.500
51	816	3.264	4.500
52	832	3.328	4.500
53	848	3.392	4.500
54	864	3.456	4.500
55	880	3.520	4.500
56	896	3.584	4.500



<b>Capacidade (TB)</b>	<b>Padrão (MB/s)</b>	<b>Premium (MB/s)</b>	<b>Extreme (MB/s)</b>
57	912	3.648	4.500
58	928	3.712	4.500
59	944	3.776	4.500
60	960	3.840	4.500
61	976	3.904	4.500
62	992	3.968	4.500
63	1.008	4.032	4.500
64	1.024	4.096	4.500
65	1.040	4.160	4.500
66	1.056	4.224	4.500
67	1.072	4.288	4.500
68	1.088	4.352	4.500
69	1.104	4.416	4.500
70	1.120	4.480	4.500
71	1.136	4.500	4.500
72	1.152	4.500	4.500
73	1.168	4.500	4.500
74	1.184	4.500	4.500
75	1.200	4.500	4.500
76	1.216	4.500	4.500
77	1.232	4.500	4.500
78	1.248	4.500	4.500
79	1.264	4.500	4.500
80	1.280	4.500	4.500
81	1.296	4.500	4.500
82	1.312	4.500	4.500
83	1.328	4.500	4.500
84	1.344	4.500	4.500
85	1.360	4.500	4.500
86	1.376	4.500	4.500
87	1.392	4.500	4.500
88	1.408	4.500	4.500
89	1.424	4.500	4.500

Capacidade (TB)	Padrão (MB/s)	Premium (MB/s)	Extreme (MB/s)
90	1.440	4.500	4.500
91	1.456	4.500	4.500
92	1.472	4.500	4.500
93	1.488	4.500	4.500
94	1.504	4.500	4.500
95	1.520	4.500	4.500
96	1.536	4.500	4.500
97	1.552	4.500	4.500
98	1.568	4.500	4.500
99	1.584	4.500	4.500
100	1.600	4.500	4.500

### Exemplo 1

Por exemplo, seu aplicativo requer 25 TB de capacidade e 100 MB/s de largura de banda. Com 25 TB de capacidade, o nível de serviço padrão forneceria 400 MB/s de largura de banda a um custo de \$2.500 (estimativa: Ver preços atuais), tornando a Standard o nível de serviço mais adequado neste caso.

capacity TB	Standard		Premium		Extreme	
	Bandwidth MB/s	Cost	Bandwidth MB/s	Cost	Bandwidth MB/s	Cost
24	384	\$2,400	1,536	\$4,800	3,072	\$7,200
25	400	\$2,500	1,600	\$5,000	3,200	\$7,500
26	416	\$2,600	1,664	\$5,200	3,328	\$7,800

### Exemplo 2

Por exemplo, seu aplicativo requer 12 TB de capacidade e 800 MB/s de largura de banda máxima. Embora o nível de serviço Extreme possa atender às demandas do aplicativo na marca de 12 TB, é mais econômico (estimativa: Consulte o preço atual) selecionar 13 TB no nível de serviço Premium.

capacity TB	Standard		Premium		Extreme	
	Bandwidth MB/s	Cost	Bandwidth MB/s	Cost	Bandwidth MB/s	Cost
12	192	\$1,200	768	\$2,400	1,536	\$3,600
13	208	\$1,300	832	\$2,600	1,664	\$3,900
14	224	\$1,400	896	\$2,800	1,792	\$4,200

### Configurações do grupo de segurança da AWS para servidores Windows AD

Se você usar servidores do Windows active Directory (AD) com volumes na nuvem,

familiarize-se com as orientações sobre as configurações do grupo de segurança da AWS. As configurações permitem que os volumes de nuvem se integrem corretamente ao AD.

Por padrão, o grupo de segurança da AWS aplicado a uma instância do Windows EC2 não contém regras de entrada para nenhum protocolo, exceto RDP. Você deve adicionar regras aos grupos de segurança anexados a cada instância do Windows AD para habilitar a comunicação de entrada do Cloud Volumes Service. As portas necessárias são as seguintes:

Serviço	Porta	Protocolo
AD Web Services	9389	TCP
DNS	53	TCP
DNS	53	UDP
ICMPv4	N/A.	Resposta de eco
Kerberos	464	TCP
Kerberos	464	UDP
Kerberos	88	TCP
Kerberos	88	UDP
LDAP	389	TCP
LDAP	389	UDP
LDAP	3268	TCP
Nome NetBIOS	138	UDP
SAM/LSA	445	TCP
SAM/LSA	445	UDP
LDAP seguro	636	TCP
LDAP seguro	3269	TCP
w32time	123	UDP

Se você estiver implantando e gerenciando controladores de domínio de instalação do AD e servidores membros em uma instância do AWS EC2, precisará de várias regras de grupo de segurança para permitir o tráfego para o Cloud Volumes Service. Abaixo está um exemplo de como implementar essas regras para aplicativos do AD como parte do modelo do AWS CloudFormation.

```
{
  "AWSTemplateFormatVersion" : "2010-09-09",
  "Description" : "Security Group for AD",
  "Parameters" :
  {
    "VPC" :
    {
      "Type" : "AWS::EC2::VPC::Id",
```

```

    "Description" : "VPC where the Security Group will belong:"
  },
  "Name" :
  {
    "Type" : "String",
    "Description" : "Name Tag of the Security Group:"
  },
  "Description" :
  {
    "Type" : "String",
    "Description" : "Description Tag of the Security Group:",
    "Default" : "Security Group for Active Directory for CVS "
  },
  "CIDRrangeforTCPandUDP" :
  {
    "Type" : "String",
    "Description" : "CIDR Range for the UDP ports
445,138,464,389,53,123 and for the TCP ports
464,339,3389,3268,88,636,9389,445 and 0-65535: *CIDR range format:
10.0.0.0/24"
  }
},
"Resources" :
{
  "ADSGWest" :
  {
    "Type" : "AWS::EC2::SecurityGroup",
    "Properties" :
    {
      "GroupDescription" : {"Ref" : "Description"},
      "VpcId" : { "Ref" : "VPC" },
      "SecurityGroupIngress" : [
        {
          "IpProtocol" : "udp",
          "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
          "FromPort" : "445",
          "ToPort" : "445"
        },
        {
          "IpProtocol" : "udp",
          "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
          "FromPort" : "138",
          "ToPort" : "138"
        },
        {
          "IpProtocol" : "udp",

```

```

    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "464",
    "ToPort" : "464"
  },
  {
    "IpProtocol" : "tcp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "464",
    "ToPort" : "464"
  },
  {
    "IpProtocol" : "udp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "389",
    "ToPort" : "389"
  },
  {
    "IpProtocol" : "udp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "53",
    "ToPort" : "53"
  },
  {
    "IpProtocol" : "tcp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "339",
    "ToPort" : "339"
  },
  {
    "IpProtocol" : "udp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "123",
    "ToPort" : "123"
  },
  {
    "IpProtocol" : "tcp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "3389",
    "ToPort" : "3389"
  },
  {
    "IpProtocol" : "tcp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "3268",
    "ToPort" : "3268"
  },

```

```

    {
      "IpProtocol" : "tcp",
      "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
      "FromPort" : "88",
      "ToPort" : "88"
    },
    {
      "IpProtocol" : "tcp",
      "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
      "FromPort" : "636",
      "ToPort" : "636"
    },
    {
      "IpProtocol" : "tcp",
      "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
      "FromPort" : "3269",
      "ToPort" : "3269"
    },
    {
      "IpProtocol" : "tcp",
      "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
      "FromPort" : "53",
      "ToPort" : "53"
    },
    {
      "IpProtocol" : "tcp",
      "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
      "FromPort" : "0",
      "ToPort" : "65535"
    },
    {
      "IpProtocol" : "tcp",
      "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
      "FromPort" : "9389",
      "ToPort" : "9389"
    },
    {
      "IpProtocol" : "tcp",
      "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
      "FromPort" : "445",
      "ToPort" : "445"
    }
  ]
}
},

```

```
"Outputs" :
{
  "SecurityGroupID" :
  {
    "Description" : "Security Group ID",
    "Value" : { "Ref" : "ADSGWest" }
  }
}
```

## Cloud Volumes Service para GCP

### Saiba mais sobre o Cloud Volumes Service

O NetApp Cloud Volumes Service para Google Cloud permite adicionar rapidamente cargas de trabalho multiprotocolo, bem como criar e implantar aplicativos baseados em Windows e UNIX.

#### Principais recursos:

- Migre dados entre o local e o Google Cloud.
- Provisionar volumes de 1 a 100 TIB em segundos.
- Suporte a vários protocolos (você pode criar um volume NFS ou SMB).
- Proteger dados com snapshots automatizados e eficientes.
- Acelerar o desenvolvimento de aplicações com clonagem rápida.

#### Custo

Os volumes criados pelo Cloud Volumes Service para Google Cloud são cobrados na sua subscrição do serviço, não pelo Cloud Manager.

["Ver preços"](#)

Não há cobrança para descobrir uma região ou volume do Cloud Volumes Service para o Google Cloud.

#### Regiões suportadas

["Veja regiões compatíveis do Google Cloud."](#)

#### Antes de começar

O Cloud Manager pode descobrir assinaturas e volumes existentes do Cloud Volumes Service para GCP. Consulte o ["Documentação do NetApp Cloud Volumes Service para Google Cloud"](#) se ainda não tiver configurado a sua subscrição.

#### Obter ajuda

Use o chat do Cloud Manager para perguntas gerais sobre a operação do Cloud Volumes Service no Cloud Manager.

Para perguntas gerais sobre o Cloud Volumes Service, envie um e-mail para a equipe do NetApp em [NetApp.com](mailto:NetApp.com).

Para problemas técnicos associados ao Cloud volumes, você pode criar um caso de suporte técnico no Google Cloud Console. ["obtenção de apoio"](#) Consulte para obter detalhes.

### Limitações

- O Cloud Manager não é compatível com a replicação de dados entre ambientes de trabalho ao usar o Cloud Volumes Service volumes.
- Excluir sua assinatura do Cloud Volumes Service para Google Cloud do Gerenciador de nuvem não é compatível. Você só pode fazer isso por meio do Google Cloud Console.

### Links relacionados

- ["NetApp Cloud Central: Cloud Volumes Service para Google Cloud"](#)
- ["Documentação do NetApp Cloud Volumes Service para Google Cloud"](#)

## Configure o Cloud Volumes Service para o Google Cloud

Crie um ambiente de trabalho do Cloud Volumes Service para o Google Cloud Manager para criar e gerenciar volumes e snapshots.

### Início rápido

Comece rapidamente seguindo estes passos ou vá para a próxima seção para obter detalhes completos.



#### Ative a API Cloud Volumes Service

Ative a API do Cloud Volumes Service para GCP para que o Cloud Manager gerencie a assinatura e os volumes de nuvem.



#### Crie uma conta de serviço do GCP e faça download de credenciais

No Google, crie uma conta de serviço e uma função do GCP para que o Cloud Manager possa acessar sua conta do Cloud Volumes Service para GCP.



#### Crie um ambiente de trabalho do Cloud Volumes Service para GCP

No Cloud Manager, clique em **Adicionar ambiente de trabalho > Google Cloud > Cloud Volumes Service** e, em seguida, forneça detalhes sobre a conta de serviço e o projeto Google Cloud.

### Ative a API Cloud Volumes Service

No Google Cloud Shell, execute o seguinte comando para ativar a API Cloud Volumes Service:

```
gcloud --project=<my-cvs-project> services enable cloudvolumesgcp-api.netapp.com
```



## Dê acesso ao Cloud Manager à conta do Cloud Volumes Service para GCP

Você deve concluir as tarefas a seguir para que o Cloud Manager possa acessar seu projeto do Google Cloud:

- Crie uma nova conta de serviço
- Adicione o novo membro da conta de serviço ao seu projeto e atribua funções específicas de TI (permissões)
- Crie e faça o download de um par de chaves para a conta de serviço que é usada para autenticar no Google

### Passos

1. No Google Cloud Console, vá para a página **Contas de serviço**.
2. Clique em **Selecione um projeto**, escolha seu projeto e clique em **abrir**.
3. Clique em **criar conta de serviço**, digite o nome da conta de serviço (nome de exibição amigável) e a descrição e clique em **criar**.
4. Na página *IAM* clique em **Add** e preencha os campos na página *Add Members*:
  - a. No campo novos membros, insira o ID completo da conta de serviço, por exemplo, [user1-service-account-cvs@project1.iam.gserviceaccount.com](mailto:user1-service-account-cvs@project1.iam.gserviceaccount.com).
  - b. Adicione estas funções:
    - *Administrador do NetApp volumes*
    - *Compute Network Viewer*
    - *Folder Viewer*
  - c. Clique em **Salvar**.
5. Na página *Detalhes da conta de serviço*, clique em **Adicionar chave > criar nova chave**.
6. Selecione **JSON** como o tipo de chave e clique em **Create**.

Ao clicar em **criar**, o novo par de chaves público/privado é gerado e transferido para o seu sistema. Serve como a única cópia da chave privada. Armazene este ficheiro de forma segura porque pode ser utilizado para autenticar como a sua conta de serviço.

Para obter etapas detalhadas, consulte tópicos do Google Cloud "[Criação e gerenciamento de contas de serviço](#)", "[Concessão, alteração e revogação do acesso aos recursos](#)" e "[Criando e gerenciando chaves de conta de serviço](#)".

## Crie um ambiente de trabalho do Cloud Volumes Service para GCP

Configure um ambiente de trabalho do Cloud Volumes Service para GCP no Cloud Manager para começar a criar volumes.

Independentemente de você já ter criado volumes a partir do Console do Google Cloud ou se acabou de se inscrever no Cloud Volumes Service para GCP e ainda não tem volumes, a primeira etapa é criar um ambiente de trabalho para os volumes com base na assinatura do GCP.

Se o Cloud volumes já existir para essa assinatura, os volumes aparecerão no novo ambiente de trabalho. Se você ainda não adicionou nenhum volume de nuvem à assinatura do GCP, faça isso depois de criar o novo ambiente de trabalho.



Se você tiver assinaturas e volumes em vários projetos do GCP, precisará executar essa tarefa para cada projeto.

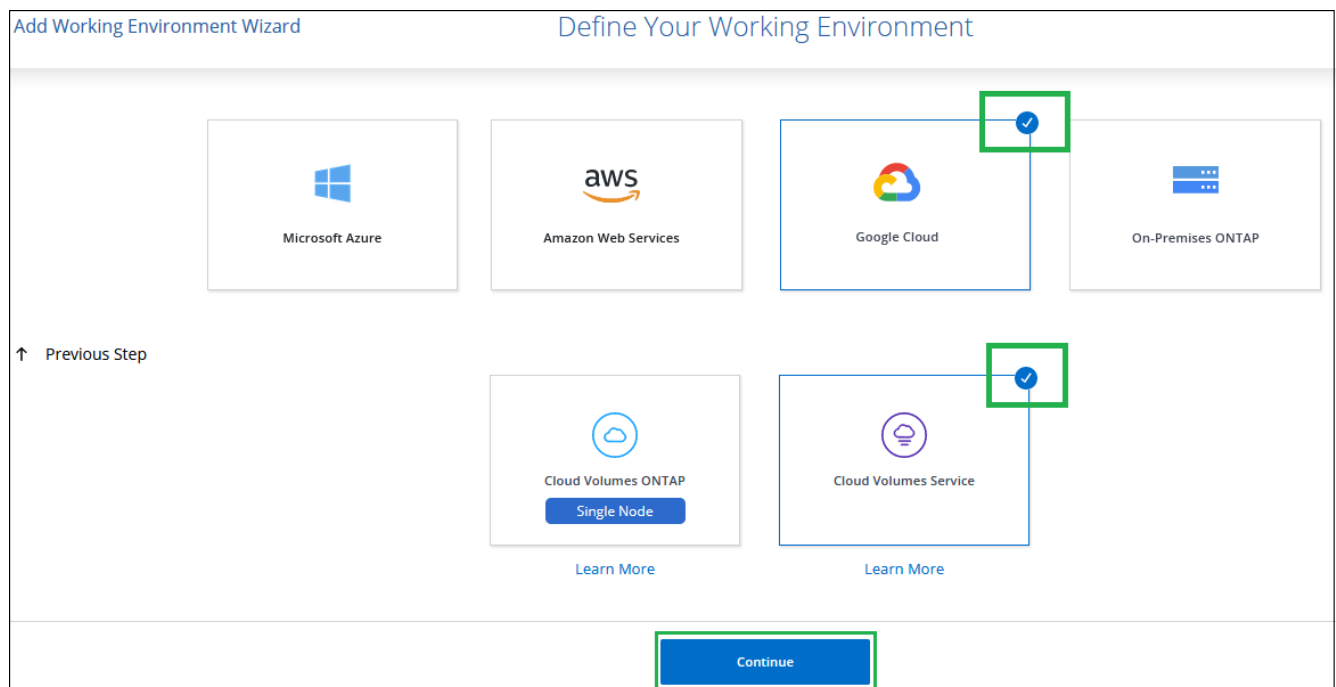
### Antes de começar

Você deve ter as seguintes informações disponíveis ao adicionar uma assinatura para cada projeto:

- Credenciais da conta de serviço (chave privada JSON que você baixou)
- Nome do projeto

### Passos

1. No Cloud Manager, adicione um novo ambiente de trabalho, selecione o local **Google Cloud** e clique em **continuar**.
2. Selecione **Cloud Volumes Service** e clique em **continuar**.



3. Forneça informações sobre sua assinatura do Cloud Volumes Service:
  - a. Introduza o nome do ambiente de trabalho que pretende utilizar.
  - b. Copie/cole a chave privada JSON que você baixou nas etapas anteriores.
  - c. Selecione o nome do seu projeto Google Cloud.
  - d. Clique em **Add**.

Cloud Volumes Service Credentials

Working Environment Name

Service Account Credentials

Paste the contents of the JSON file here

[Apply](#)

Project

- Select project -

## Resultado

O Cloud Manager exibe seu ambiente de trabalho do Cloud Volumes Service para Google Cloud.



Se os volumes de nuvem já existirem para essa assinatura, os volumes aparecerão no novo ambiente de trabalho, como mostrado na captura de tela. Você pode adicionar volumes de nuvem adicionais do Cloud Manager.

Se não houver volumes de nuvem para essa assinatura, crie-os agora.

## O que se segue?

["Comece a criar e gerenciar volumes"](#).

## Crie e gerencie volumes para Cloud Volumes Service para Google Cloud

Com o Cloud Manager, você cria volumes de nuvem com base na ["Cloud Volumes Service para Google Cloud"](#) sua subscrição. Você também pode editar certos atributos de um volume, obter os comandos de montagem relevantes, criar cópias snapshot e excluir volumes de nuvem.

### Criar o Cloud volumes

É possível criar volumes NFS ou SMB em uma conta do Cloud Volumes Service for Google Cloud nova ou existente. Atualmente, o Cloud volumes suporta NFSv3 e NFSv4,1 para clientes Linux e UNIX e SMB 3.x para clientes Windows.

### Antes de começar

- Se você quiser usar o SMB na GCP, você deve ter configurado o DNS e o ative Directory.
- Ao Planejar criar um volume SMB, você deve ter um servidor do Windows ative Directory disponível para o qual você pode se conectar. Você inserirá essas informações ao criar o volume. Além disso, certifique-se

de que o usuário Admin é capaz de criar uma conta de máquina no caminho da unidade organizacional (ou) especificado.

## Passos

1. Selecione o ambiente de trabalho e clique em **Adicionar novo volume**.
2. Na página Detalhes e localização, introduza os detalhes sobre o volume:
  - a. Introduza um nome para o volume.
  - b. Especifique um tamanho dentro do intervalo de 1 TIB (1024 GiB) a 100 TIB.  
["Saiba mais sobre a capacidade alocada"](#).
  - c. Especifique um nível de serviço: Standard, Premium ou Extreme.  
["Saiba mais sobre os níveis de serviço"](#).
  - d. Selecione a região Google Cloud.
  - e. Selecione a rede VPC a partir da qual o volume será acessível. Observe que a VPC não pode ser alterada ou editada após a criação do volume.
  - f. Clique em **continuar**.

Details & Location	
<b>Details</b>	<b>Location</b>
Volume Name vol1	Size (TiB) ⓘ 5000
Service Level ⓘ Standard	Region US East 1
	VPC Network vpc-1

3. Na página Protocolo, selecione NFS ou SMB e, em seguida, defina os detalhes. As entradas necessárias para NFS e SMB são mostradas em seções separadas abaixo.
4. Para NFS:
  - a. No campo caminho do volume , especifique o nome da exportação de volume que você verá quando montar o volume.
  - b. Selecione NFSv3, NFSv4,1 ou ambos, dependendo dos seus requisitos.
  - c. Opcionalmente, você pode criar uma política de exportação para identificar os clientes que podem acessar o volume. Especifique:
    - Clientes permitidos usando um endereço IP ou CIDR (Classless Inter-Domain Routing).
    - Direitos de acesso como somente leitura e gravação ou leitura.
    - Protocolo de acesso (ou protocolos se o volume permitir o acesso NFSv3 e NFSv4,1) utilizado para os utilizadores.

- Clique em Adicionar regra de política de exportação\* se quiser definir regras de política de exportação adicionais.


A imagem seguinte mostra a página volume preenchida para o protocolo NFS:

#### 5. Para SMB:

- No campo caminho do volume , especifique o nome da exportação de volume que você verá quando montar o volume e clique em **continuar**.
- Se o ative Directory tiver sido configurado, você verá a configuração. Se for o primeiro volume a ser configurado e não tiver sido configurado o ative Directory, pode ativar a encriptação de sessão SMB na página Configuração de conectividade SMB:

Campo	Descrição
Endereço IP primário do DNS	Os endereços IP dos servidores DNS que fornecem resolução de nomes para o servidor SMB. Use uma vírgula para separar os endereços IP ao fazer referência a vários servidores, por exemplo, 172.31.25.223, 172.31.2.74.
Ative Directory Domain para aderir	O FQDN do domínio do ative Directory (AD) ao qual você deseja que o servidor SMB se associe.
Nome NetBIOS do servidor SMB	Um nome NetBIOS para o servidor SMB que será criado.
Credenciais autorizadas para ingressar no domínio	O nome e a senha de uma conta do Windows com Privileges suficiente para adicionar computadores à unidade organizacional especificada (ou) dentro do domínio do AD.
Unidade organizacional	A unidade organizacional dentro do domínio AD a associar ao servidor SMB. A predefinição é computadores para ligações ao seu próprio servidor Windows ative Directory.

A imagem seguinte mostra a página volume preenchida para o protocolo SMB:

 **SMB Connectivity Setup**

<p>DNS Primary IP Address</p> <input type="text" value="127.0.0.1"/>	<p>User Name</p> <input type="text" value="administrator"/>
<p>Active Directory Domain to Join</p> <input type="text" value="yourdomain.com up to 107 characters"/>	<p>Password</p> <input type="password"/>
<p>SMB Server NetBIOS Name</p> <input type="text" value="WEName"/>	<p>Organizational Unit</p> <input type="text" value="CN=Computers"/>

6. Clique em **continuar**.
7. Se quiser criar o volume com base em um instantâneo de um volume existente, selecione o instantâneo na lista suspensa Nome do instantâneo. Caso contrário, basta clicar em **continuar**.
8. Na página Política de Snapshot, é possível habilitar o Cloud Volumes Service a criar cópias snapshot de seus volumes com base em uma programação. Pode fazê-lo agora movendo o seletor para a direita ou pode editar o volume mais tarde para definir a política de instantâneos.

Consulte "[Criando uma política de snapshot](#)" para obter mais informações sobre a funcionalidade de instantâneos.

9. Clique em **Adicionar volume**.

O novo volume é adicionado ao ambiente de trabalho.

Continue com "[Montagem do volume de nuvem](#)".

### Montar o Cloud volumes

Acesse as instruções de montagem do Cloud Manager para que você possa montar o volume em um host.

**Nota:** por favor, use o protocolo/dialeto destacado suportado pelo seu cliente.

### Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume e clique em **Monte o volume**.

Os volumes NFS e SMB exibem instruções de montagem para esse protocolo.

3. Passe o Mouse sobre os comandos e copie-os para a área de transferência para facilitar este processo. Basta adicionar o diretório de destino/ponto de montagem no final do comando.

### Exemplo de NFS:

## Mount the volume - testk

### Setting up your instance

1. Open an SSH client and connect to your instance.
2. Install the nfs client on your instance.

On Red Hat Enterprise Linux or SuSE Linux instance:

```
$ sudo yum install -y nfs-utils
```

On an Ubuntu or Debian instance:

```
$ sudo apt-get install nfs-common
```

### Mounting your volume

1. Create a new directory on your instance:

```
$ sudo mkdir /dir
```

2. Mount your NFSv3 volume using the command below:

```
sudo mount -t nfs -o rw,hard,rsize=65536,wsiz=65536,vers=3,tc...
```

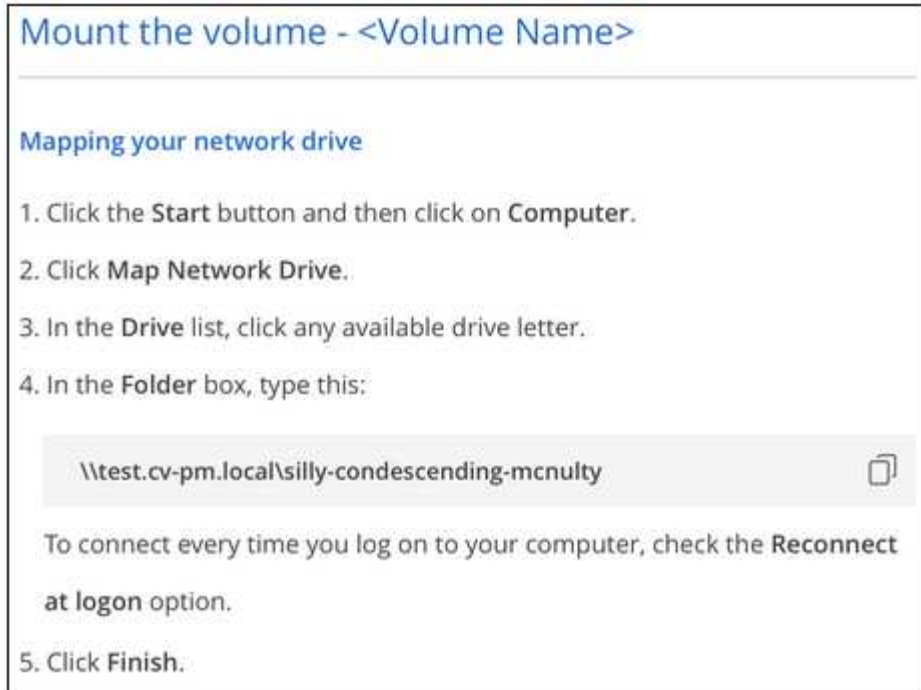
3. Mount your NFSv4.1 volume using the command below:

```
sudo mount -t nfs -o rw,hard,rsize=65536,wsiz=65536,vers=4.1,t...
```

O tamanho máximo de e/S definido `rsize` pelas opções e `wsiz` é 1048576, no entanto, 65536 é o padrão recomendado para a maioria dos casos de uso.

Observe que os clientes Linux serão padrão para NFSv4,1, a menos que a versão seja especificada com a `vers=<nfs_version>` opção.

### Exemplo SMB:



4. Mapeie a unidade de rede seguindo as instruções de montagem da instância.

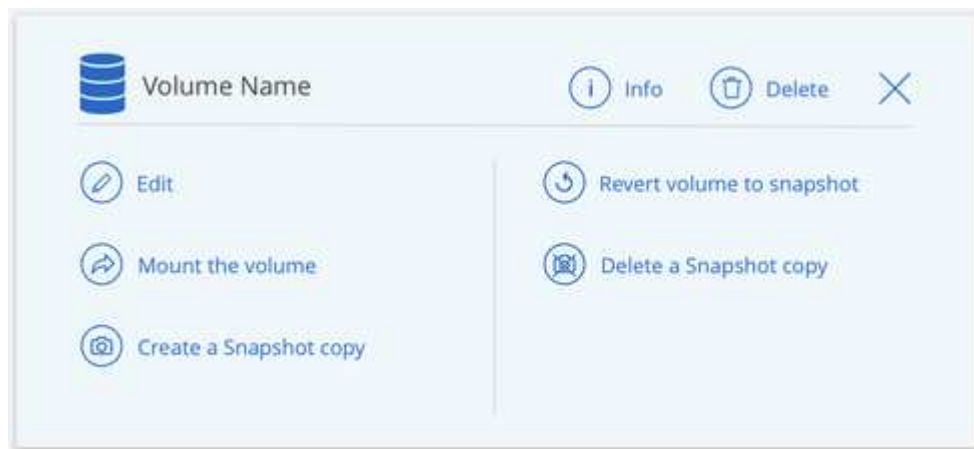
Depois de concluir as etapas nas instruções de montagem, você montou com sucesso o volume da nuvem na instância do GCP.

## Gerenciar volumes existentes

Você pode gerenciar volumes existentes conforme suas necessidades de storage mudam. Você pode exibir, editar, restaurar e excluir volumes.

### Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume.



3. Gerencie seus volumes:




<b>Tarefa</b>	<b>Ação</b>
Exibir informações sobre um volume	Clique em <b>Info</b> .
Editar um volume (incluindo política de instantâneos)	a. Clique em <b>Editar</b> . b. Modifique as propriedades do volume e clique em <b>Update</b> .
Obtenha o comando de montagem NFS ou SMB	a. Clique em <b>montar o volume</b> . b. Clique em <b>Copy</b> para copiar o(s) comando(s).
Criar uma cópia Snapshot sob demanda	a. Clique em <b>criar uma cópia Snapshot</b> . b. Altere o nome, se necessário, e clique em <b>criar</b> .
Substitua o volume pelo conteúdo de uma cópia Snapshot	a. Clique em <b>Reverter volume para instantâneo</b> . b. Selecione uma cópia Snapshot e clique em <b>Restore</b> .
Excluir uma cópia Snapshot	a. Clique em <b>Excluir uma cópia Snapshot</b> . b. Selecione o instantâneo e clique em <b>Delete</b> . c. Clique em <b>Delete</b> novamente quando solicitado a confirmar.
Eliminar um volume	a. Desmonte o volume de todos os clientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Em clientes Linux, use o <code>umount</code> comando.</li> <li>◦ Em clientes Windows, clique em <b>Disconnect network drive</b>.</li> </ul> b. Selecione um volume e, em seguida, clique em <b>Delete</b> . c. Clique em <b>Delete</b> novamente para confirmar.

## Remova o Cloud Volumes Service do Cloud Manager

Você pode remover uma assinatura do Cloud Volumes Service para Google Cloud e todos os volumes existentes do Cloud Manager. Os volumes não são excluídos. Eles acabaram de ser removidos da interface do Cloud Manager.



### Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Clique no  botão na parte superior da página e clique em **Remove Cloud Volumes Service**.
3. Na caixa de diálogo de confirmação, clique em **Remove**.

## Gerenciar a configuração do ativo Directory

Se você alterar seus servidores DNS ou domínio do ativo Directory, precisará modificar o servidor SMB no Cloud volumes Services para que ele possa continuar fornecendo storage aos clientes.

### Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Clique no  botão na parte superior da página e clique em **Gerenciar ativo Directory**. Se nenhum ativo Directory estiver configurado, você poderá adicionar um agora. Se uma estiver configurada, pode modificar ou eliminar as definições utilizando o  botão.
3. Especifique as configurações para o servidor SMB:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Endereço IP primário do DNS	Os endereços IP dos servidores DNS que fornecem resolução de nomes para o servidor SMB. Use uma vírgula para separar os endereços IP ao fazer referência a vários servidores, por exemplo, 172.31.25.223, 172.31.2.74.
Ative Directory Domain para aderir	O FQDN do domínio do ativo Directory (AD) ao qual você deseja que o servidor SMB se associe.
Nome NetBIOS do servidor SMB	Um nome NetBIOS para o servidor SMB que será criado.
Credenciais autorizadas para ingressar no domínio	O nome e a senha de uma conta do Windows com Privileges suficiente para adicionar computadores à unidade organizacional especificada (ou) dentro do domínio do AD.
Unidade organizacional	A unidade organizacional dentro do domínio AD a associar ao servidor SMB. A predefinição é computadores para ligações ao seu próprio servidor Windows ativo Directory.

4. Clique em **Salvar** para salvar suas configurações.

## Gerenciar snapshots do Cloud volumes

Você pode criar uma política de snapshot para cada volume para que você possa recuperar ou restaurar todo o conteúdo de um volume de um tempo anterior. Você também pode criar um snapshot sob demanda de um volume de nuvem quando necessário.

### Crie um snapshot sob demanda

Você pode criar um snapshot sob demanda de um volume de nuvem se quiser criar um snapshot com o estado do volume atual.

#### Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume e clique em **criar uma cópia instantânea**.
3. Insira um nome para o instantâneo ou use o nome gerado automaticamente e clique em **criar**.

### Create a Snapshot Copy - <Volume Name>

A NetApp Snapshot copy is a read-only, point-in-time image of a volume. The image protects your data with no performance impact and requires minimal storage.

Snapshot Copy Name

**Create**

O instantâneo é criado.

### Criar ou modificar uma política de instantâneos

Você pode criar ou modificar uma política de snapshot conforme necessário para um volume de nuvem. Você define a política de snapshot na guia *Política de snapshot* ao criar um volume ou ao editar um volume.

#### Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume e clique em **Editar**.
3. Na guia *Política de instantâneos*, mova o controle deslizante Ativar snapshots para a direita.
4. Definir a programação para instantâneos:
  - a. Selecione a frequência: **Hourly**, **Daily**, **Weekly** ou **Monthly**
  - b. Selecione o número de instantâneos que pretende manter.
  - c. Selecione o dia, a hora e o minuto em que o instantâneo deve ser obtido.

**Schedule Snapshot Policies:**

<input checked="" type="checkbox"/> Hourly	Number of Snapshot to Keep	Minute		
	<input type="text" value="12"/>	<input type="text" value="30"/>		
<input type="checkbox"/> Daily	Number of Snapshot to Keep	Hour	Minute	
	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> Weekly	Number of Snapshot to Keep	Days	Hour	Minute
	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="Sunday x"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
		<input type="checkbox"/> Sunday		
		<input type="checkbox"/> Monday	Hour	Minute
		<input type="checkbox"/> Tuesday	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/> Monthly	Number of Snapshot to Keep		Hour	Minute
	<input type="text" value="0"/>		<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

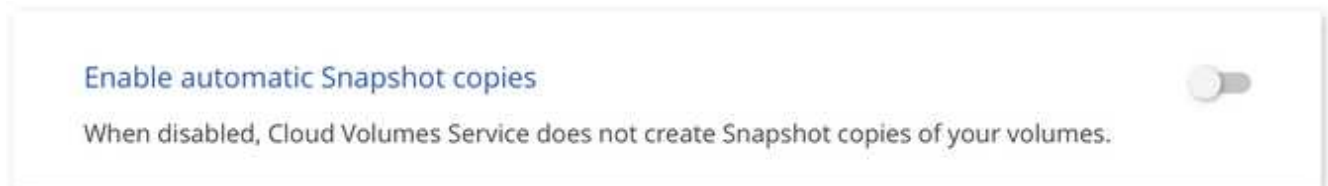
5. Clique em **Adicionar volume** ou **Atualizar volume** para salvar suas configurações de política.

### Desativar uma política de instantâneos

Pode desativar uma política de instantâneos para impedir que os instantâneos sejam criados durante um curto período de tempo, mantendo as definições da política de instantâneos.

#### Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume e clique em **Editar**.
3. Na guia *Política de instantâneos*, mova o controle deslizante Ativar snapshots para a esquerda.



4. Clique em **Atualizar volume**.

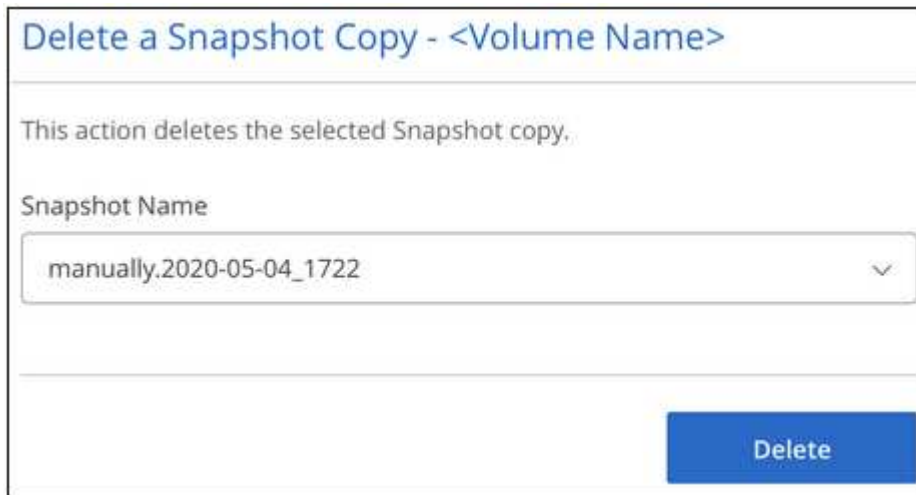
Quando quiser reativar a política de instantâneos, mova o controle deslizante Ativar instantâneos para a direita e clique em **Atualizar volume**.

### Eliminar um instantâneo

Você pode excluir um instantâneo se ele não for mais necessário.

## Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume e clique em **Excluir uma cópia Snapshot**.
3. Selecione o instantâneo na lista suspensa e clique em **Excluir**.



4. Na caixa de diálogo de confirmação, clique em **Excluir**.

## Restaurar um snapshot para um novo volume

Você pode restaurar um snapshot para um novo volume, conforme necessário.

## Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume e clique em **Restaurar para um novo volume**.
3. Selecione o instantâneo que pretende utilizar para criar o novo volume a partir da lista pendente.
4. Digite um nome para o novo volume e clique em **Restore**.

### Restore to a new volume - <Volume Name>

This operation restores data from a Snapshot copy to a new volume.

Snapshot Name

manually.2020-05-04\_1722

Restored Volume Name:

vol\_restore

Restore

O volume é criado no ambiente de trabalho.

5. Se você precisar alterar qualquer um dos atributos de volume, como caminho de volume ou nível de serviço:
  - a. Passe o Mouse sobre o volume e clique em **Editar**.
  - b. Faça suas alterações e clique em **Atualizar volume**.

#### Depois de terminar

Continue com "[Montagem do volume de nuvem](#)".

## 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 INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTES SOFTWARES, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

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

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

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

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

## Informações sobre marcas comerciais

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