



# **Administrar**

## **Cloud Manager 3.8**

NetApp  
October 22, 2024

# Índice

Administrar .....	1
Registrar sistemas de pagamento conforme o uso .....	1
Configurar o Cloud Volumes ONTAP .....	1
Gerenciamento de licenças BYOL para Cloud Volumes ONTAP .....	3
A atualizar o software Cloud Volumes ONTAP .....	8
Modificação de sistemas Cloud Volumes ONTAP .....	14
Gerenciando o estado do Cloud Volumes ONTAP .....	18
Monitoramento dos custos de recursos da AWS .....	20
A ligar ao Cloud Volumes ONTAP .....	21
Adição de sistemas Cloud Volumes ONTAP existentes ao Cloud Manager .....	23
Eliminar um ambiente de trabalho do Cloud Volumes ONTAP .....	23

# Administrar

## Registrar sistemas de pagamento conforme o uso

O suporte do NetApp está incluído nos sistemas Cloud Volumes ONTAP Explore, Standard e Premium, mas você deve primeiro ativar o suporte registrando os sistemas no NetApp.

### Passos

1. Se você ainda não adicionou sua conta do site de suporte da NetApp ao Gerenciador de nuvem, acesse **Configurações da conta** e adicione-a agora.

["Saiba como adicionar contas do site de suporte da NetApp"](#).

2. Na página ambientes de trabalho, clique duas vezes no nome do sistema que deseja Registrar.
3. Clique no ícone do menu e, em seguida, clique em **Registro de suporte**:



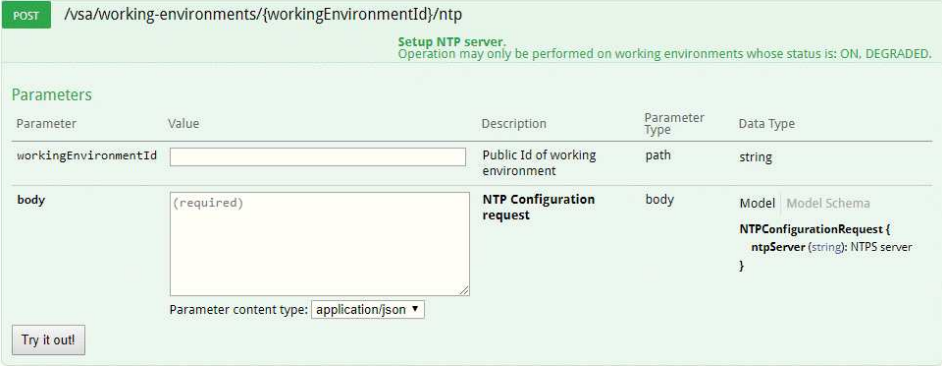
4. Selecione uma conta do site de suporte da NetApp e clique em **Register**.

### Resultado

O Cloud Manager Registra o sistema com o NetApp.

## Configurar o Cloud Volumes ONTAP

Depois de implantar o Cloud Volumes ONTAP, você pode configurá-lo sincronizando a hora do sistema usando o NTP e executando algumas tarefas opcionais do Gerenciador do sistema ou da CLI.

Tarefa	Descrição
Sincronize a hora do sistema usando NTP	<p>Especificar um servidor NTP sincroniza o tempo entre os sistemas da rede, o que pode ajudar a evitar problemas devido a diferenças de tempo.</p> <p>Especifique um servidor NTP usando a API do Cloud Manager ou a partir da interface do usuário quando você configura um servidor CIFS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Modificação do servidor CIFS"</a></li> <li>• <a href="#">"Guia do desenvolvedor de API do Cloud Manager"</a></li> </ul> <p>Por exemplo, aqui está a API para um sistema de nó único na AWS:</p> 
Opcional: Configurar o AutoSupport	<p>O AutoSupport monitora proativamente a integridade do sistema e envia mensagens automaticamente para o suporte técnico da NetApp por padrão. Se o administrador da conta tiver adicionado um servidor proxy ao Cloud Manager antes de iniciar a instância, o Cloud Volumes ONTAP será configurado para usar esse servidor proxy para mensagens do AutoSupport. Você deve testar o AutoSupport para garantir que ele possa enviar mensagens. Para obter instruções, consulte a Ajuda do System Manager ou o <a href="#">"Referência de administração do sistema ONTAP 9"</a>.</p>
Opcional: Configure o Cloud Manager como o proxy AutoSupport	<p>Se o seu ambiente exigir um servidor proxy para enviar mensagens do AutoSupport, você pode configurar o Cloud Manager para agir como proxy. Nenhuma configuração para o Cloud Manager é necessária, além do acesso à Internet. Você simplesmente precisa ir para a CLI para Cloud Volumes ONTAP e executar o seguinte comando:</p> <pre>system node autosupport modify -proxy-url &lt;cloud-manager-ip-address&gt;</pre>
Opcional: Configurar EMS	<p>O sistema de Gestão de Eventos (EMS) recolhe e apresenta informações sobre eventos que ocorrem em sistemas Cloud Volumes ONTAP. Para receber notificações de eventos, você pode definir destinos de eventos (endereços de e-mail, hosts de intercetação SNMP ou servidores syslog) e rotas de eventos para uma determinada gravidade de evento. Você pode configurar o EMS usando a CLI. Para obter instruções, consulte <a href="#">"Guia expresso de configuração de EMS do ONTAP 9"</a>.</p>

Tarefa	Descrição
Opcional: Crie uma interface de rede de gerenciamento (LIF) SVM para sistemas de HA em várias zonas de disponibilidade da AWS	<p>Uma interface de rede (LIF) de gerenciamento de máquina virtual de storage (SVM) é necessária se você quiser usar o SnapCenter ou o SnapDrive para Windows com um par de HA. O LIF de gerenciamento da SVM deve usar um endereço IP <i>flutuante</i> ao usar um par de HA em várias zonas de disponibilidade da AWS.</p> <p>O Cloud Manager solicita que você especifique o endereço IP flutuante ao iniciar o par de HA. Se você não tiver especificado o endereço IP, você poderá criar o SVM Management LIF a partir do System Manager ou da CLI. O exemplo a seguir mostra como criar o LIF a partir da CLI:</p> <pre>network interface create -vserver svm_cloud -lif svm_mgmt -role data -data-protocol none -home-node cloud-01 -home-port e0a -address 10.0.2.126 -netmask 255.255.255.0 -status-admin up -firewall -policy mgmt</pre>
Opcional: Altere o local de backup dos arquivos de configuração	<p>O Cloud Volumes ONTAP cria automaticamente arquivos de backup de configuração que contêm informações sobre as opções configuráveis que ele precisa para operar corretamente. Por padrão, o Cloud Volumes ONTAP faz backup dos arquivos para o host do conector a cada oito horas. Se você quiser enviar os backups para um local alternativo, você pode alterar o local para um servidor FTP ou HTTP em seu data center ou na AWS. Por exemplo, talvez você já tenha um local de backup para seus sistemas de storage FAS. Você pode alterar o local de backup usando a CLI. Consulte <a href="#">"Referência de administração do sistema ONTAP 9"</a>.</p>

## Gerenciamento de licenças BYOL para Cloud Volumes ONTAP

Adicione uma licença de sistema BYOL da Cloud Volumes ONTAP para adicionar capacidade adicional, atualizar uma licença de sistema existente e gerenciar licenças BYOL para backup na nuvem.

### Gerenciamento de licenças de sistema

Você pode comprar várias licenças para um sistema BYOL da Cloud Volumes ONTAP para alocar mais de 368 TB de capacidade. Por exemplo, você pode comprar duas licenças para alocar até 736 TB de capacidade para o Cloud Volumes ONTAP. Ou você pode comprar quatro licenças para obter até 1,4 PB.

O número de licenças que você pode comprar para um único sistema de nó ou par de HA é ilimitado.

### Obtenção de um ficheiro de licença do sistema

Na maioria dos casos, o Cloud Manager pode obter automaticamente seu arquivo de licença usando sua conta do site de suporte da NetApp. Mas se não puder, você precisará fazer o upload manual do arquivo de licença. Se não tiver o ficheiro de licença, pode obtê-lo a partir do NetApp.com.

## Passos

1. Acesse ao "[Gerador de arquivos de licença NetApp](#)" e inicie sessão utilizando as suas credenciais do site de suporte da NetApp.
2. Introduza a sua palavra-passe, escolha o seu produto, introduza o número de série, confirme que leu e aceitou a política de privacidade e, em seguida, clique em **Enviar**.

## Exemplo

Password*	●●●●●●●●
Product Line*	NetApp ONTAP Cloud BYOL for AWS ▼
Product Serial #*	9012013000000000555

Not only is protecting your data required by law, but your privacy is also very important to us. Please read and agree to the NetApp [Data Privacy Policy](#) before you continue. For information related to NetApp's privacy policy please click here [Privacy Policy](#) or contact [privacy@netapp.com](mailto:privacy@netapp.com).

I have read NetApp's new [Global Data Privacy Policy](#) and understand how NetApp and its selected partners may use my personal data.

Submit

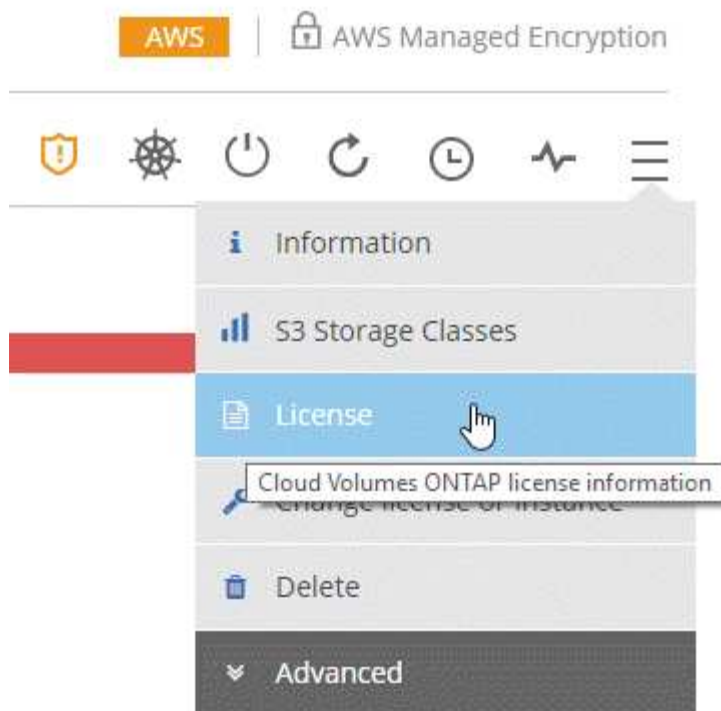
3. Escolha se você deseja receber o arquivo JSON serialnumber.NLF por e-mail ou download direto.

## Adicionando uma nova licença de sistema

Adicione uma nova licença de sistema BYOL a qualquer momento para alocar 368 TB de capacidade adicional ao seu sistema BYOL da Cloud Volumes ONTAP.

## Passos

1. No Cloud Manager, abra o ambiente de trabalho BYOL da Cloud Volumes ONTAP.
2. Clique no ícone do menu e, em seguida, clique em **Licença**.



3. Clique em **Add CVO System License**.



4. Escolha introduzir o número de série ou carregar o ficheiro de licença.

5. Clique em **Adicionar licença**.

### Resultado

O Cloud Manager instala o novo arquivo de licença no sistema Cloud Volumes ONTAP.

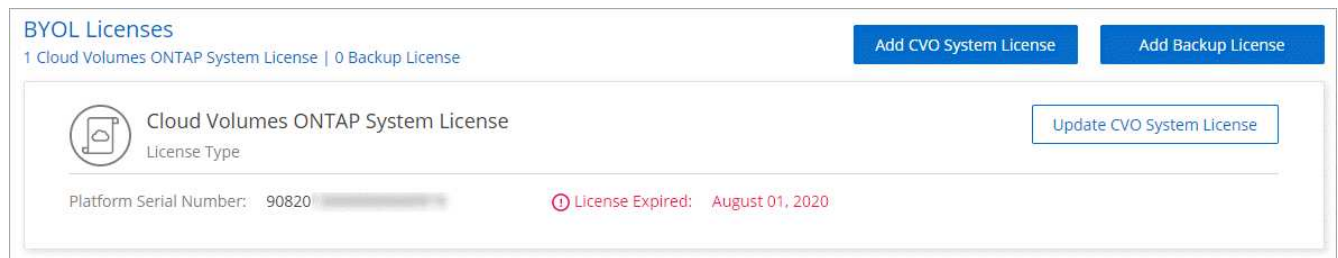
### Atualizar uma licença de sistema

Quando você renova uma assinatura BYOL entrando em Contato com um representante da NetApp, o Cloud Manager obtém automaticamente a nova licença do NetApp e a instala no sistema Cloud Volumes ONTAP.

Se o Cloud Manager não puder acessar o arquivo de licença pela conexão segura à Internet, você poderá obter o arquivo sozinho e, em seguida, fazer o upload manual do arquivo para o Cloud Manager.

### Passos

1. No Cloud Manager, abra o ambiente de trabalho BYOL da Cloud Volumes ONTAP.
2. Clique no ícone do menu e, em seguida, clique em **Licença**.
3. Clique em **Atualizar licença do sistema CVO**.



4. Clique em **carregar ficheiro** e selecione o ficheiro de licença.
5. Clique em **Atualizar licença**.

### Resultado

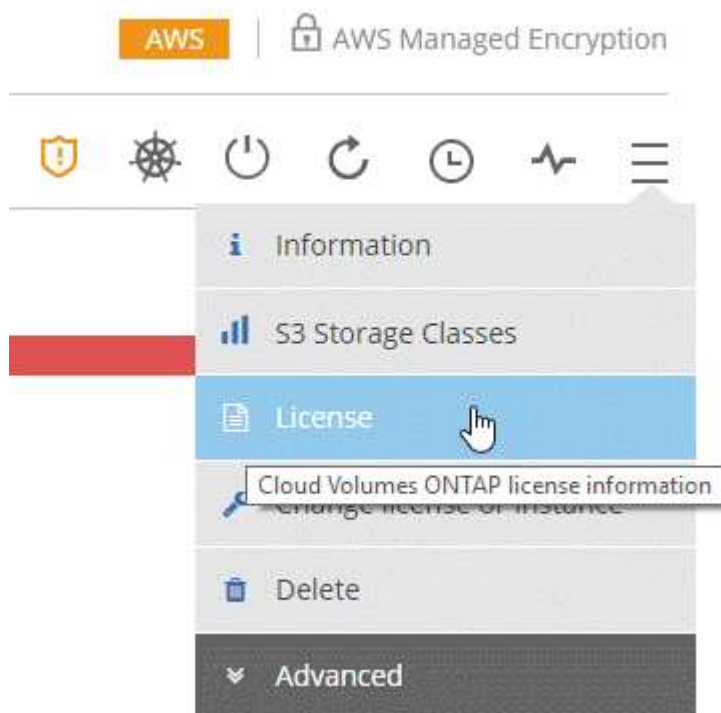
O Cloud Manager atualiza a licença no sistema Cloud Volumes ONTAP.

## Adicionar e atualizar sua licença do Backup BYOL

Você usa a página licenças BYOL para adicionar ou atualizar sua licença do Backup BYOL.

### Passos

1. No Cloud Manager, abra o ambiente de trabalho BYOL da Cloud Volumes ONTAP.
2. Clique no ícone do menu e, em seguida, clique em **Licença**.



3. Clique em **Adicionar licença de backup** ou **Atualizar licença de backup** dependendo se você está adicionando uma nova licença ou atualizando uma licença existente.



## Total License Information


Instance Type :	m5.2xlarge	Total Attached EBS Capacity :	200 TB	Total Used Tiering Capacity:	60 TB
Total License Limit :	368 TB	Total Used EBS Capacity :	180 TB	Total Allocated ONTAP Capacity :	100 TB
Total Backup Capacity Limit :	368 TB	Total Used Backup Capacity :	200 TB		

## BYOL Licenses

1 Cloud Volumes ONTAP System License | 1 Backup License

Add CVO System License

Add Backup License


 **Cloud Volumes ONTAP System License**  
License Type Update CVO System License

---

Platform Serial Number Node 1 : 9012013000000000020      License Expiry: April 10, 2021

---

Platform Serial Number Node 2 : 9012013000000000021      License Expiry: April 10, 2021

 **Backup License**  
License Type Update Backup License

---

Platform Serial Number : 9012013000000000022      License Expiry: April 10, 2021      License Capacity Limit : 368 TB (Used Capacity 200 TB)

#### 4. Insira as informações da licença e clique em **Adicionar licença**:

- Se você tiver o número de série, selecione a opção **Digite o número de série BYOL de backup** e digite o número de série.
- Se você tiver o arquivo de licença de backup, selecione a opção **Upload Backup BYOL License** e siga as instruções para anexar o arquivo.

### Add Backup License

A Backup license enables Backup to Cloud for a certain period of time and for a maximum amount backup space.

Enter Backup BYOL Serial Number     Upload Backup BYOL License

---

Enter Backup BYOL Serial Number

---

## Resultado

O Cloud Manager adiciona ou atualiza a licença para que o serviço Backup to Cloud esteja ativo.

# A atualizar o software Cloud Volumes ONTAP

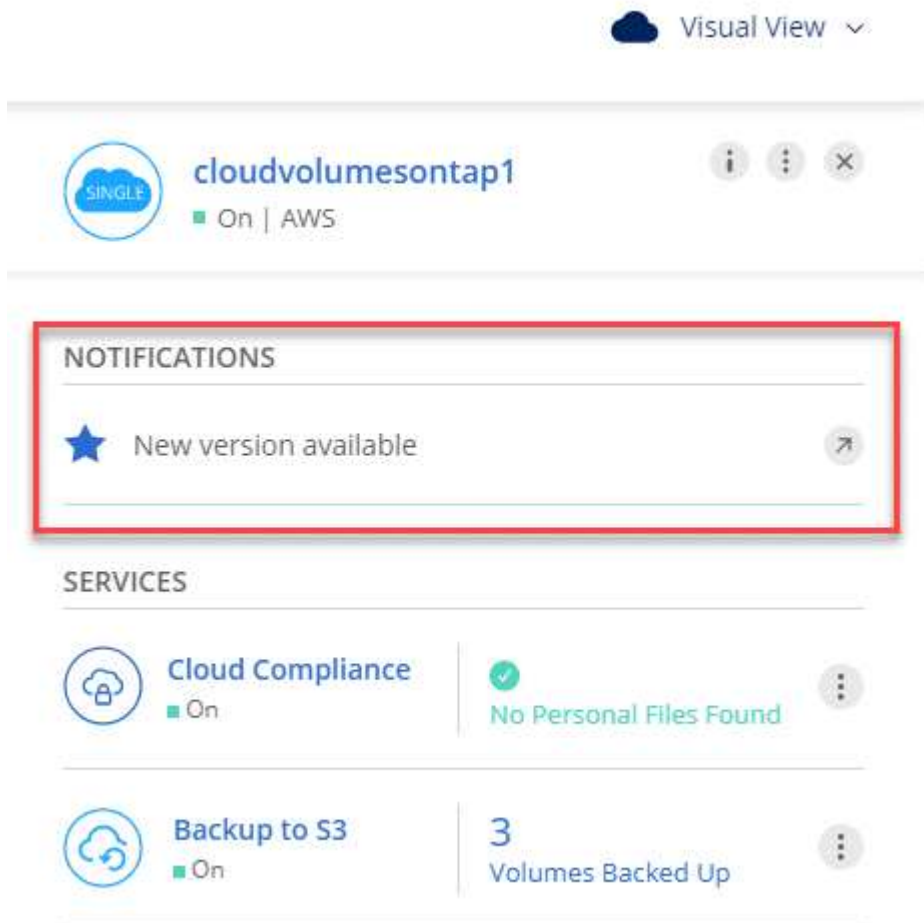
O Cloud Manager inclui várias opções que você pode usar para atualizar para a versão atual do Cloud Volumes ONTAP ou para fazer o downgrade do Cloud Volumes ONTAP para uma versão anterior. Você deve preparar os sistemas Cloud Volumes ONTAP antes de atualizar ou fazer o downgrade do software.

## As atualizações de software devem ser concluídas pelo Cloud Manager

As atualizações do Cloud Volumes ONTAP devem ser concluídas a partir do Cloud Manager. Você não deve atualizar o Cloud Volumes ONTAP usando o Gerenciador de sistema ou a CLI. Isso pode afetar a estabilidade do sistema.

## Maneiras de atualizar o Cloud Volumes ONTAP

O Cloud Manager exibe uma notificação em ambientes de trabalho do Cloud Volumes ONTAP quando uma nova versão do Cloud Volumes ONTAP está disponível:



Você pode iniciar o processo de atualização a partir desta notificação, que automatiza o processo, obtendo a imagem de software de um bucket do S3, instalando a imagem e reiniciando o sistema. Para obter detalhes, [Atualizando o Cloud Volumes ONTAP a partir das notificações do Cloud Manager](#) consulte .



Para sistemas de HA na AWS, o Cloud Manager pode atualizar o mediador de HA como parte do processo de atualização.

## Opções avançadas para atualizações de software

O Cloud Manager também oferece as seguintes opções avançadas para atualizar o software Cloud Volumes ONTAP:

- Atualizações de software usando uma imagem em um URL externo

Essa opção é útil se o Cloud Manager não puder acessar o bucket do S3 para atualizar o software, se você tiver fornecido um patch ou se quiser fazer o downgrade do software para uma versão específica.

Para obter detalhes, [Atualizando ou baixando Cloud Volumes ONTAP usando um servidor HTTP ou FTP](#) consulte .

- Atualizações de software usando a imagem alternativa no sistema

Você pode usar essa opção para fazer o downgrade para a versão anterior, tornando a imagem de software alternativa a imagem padrão. Essa opção não está disponível para pares de HA.

Para obter detalhes, [Downgrade Cloud Volumes ONTAP usando uma imagem local](#) consulte .

## A preparar para atualizar o software Cloud Volumes ONTAP

Antes de executar uma atualização ou downgrade, você deve verificar se seus sistemas estão prontos e fazer as alterações necessárias na configuração.

- [Planejamento para inatividade](#)
- [Rever os requisitos da versão](#)
- [Verificando se o giveback automático ainda está ativado](#)
- [Suspender transferências SnapMirror](#)
- [Verificar se os agregados estão online](#)

### Planejamento para inatividade

Quando você atualiza um sistema de nó único, o processo de atualização leva o sistema off-line por até 25 minutos, durante os quais a e/S é interrompida.

A atualização de um par de HA não causa interrupções e e/S é ininterrupta. Durante esse processo de atualização sem interrupções, cada nó é atualizado em conjunto para continuar fornecendo e/S aos clientes.

### Rever os requisitos da versão

A versão do ONTAP para a qual você pode atualizar ou fazer o downgrade varia de acordo com a versão do ONTAP atualmente em execução no seu sistema.

Para compreender os requisitos da versão, "[Documentação do ONTAP 9: Requisitos de atualização do cluster](#)" consulte a .

## Verificando se o giveback automático ainda está ativado

A giveback automática deve estar ativada num par de HA Cloud Volumes ONTAP (esta é a predefinição). Se não for, então a operação falhará.

["Documentação do ONTAP 9: Comandos para configurar o giveback automático"](#)

## Suspender transferências SnapMirror

Se um sistema Cloud Volumes ONTAP tiver relações SnapMirror ativas, é melhor suspender transferências antes de atualizar o software Cloud Volumes ONTAP. Suspender as transferências impede falhas no SnapMirror. Tem de suspender as transferências a partir do sistema de destino.

### Sobre esta tarefa

Estas etapas descrevem como usar o System Manager para a versão 9,3 e posterior.

### Passos

1. ["Inicie sessão no System Manager"](#) a partir do sistema de destino.
2. Clique em **proteção > relacionamentos**.
3. Selecione a relação e clique em **operações > quiesce**.

## Verificar se os agregados estão online

Os agregados para Cloud Volumes ONTAP devem estar online antes de atualizar o software. Os agregados devem estar online na maioria das configurações, mas se não estiverem, você deve colocá-los online.

### Sobre esta tarefa

Estas etapas descrevem como usar o System Manager para a versão 9,3 e posterior.

### Passos

1. No ambiente de trabalho, clique no ícone do menu e, em seguida, clique em **Avançado > Alocação avançada**.
2. Selecione um agregado, clique em **Info** e verifique se o estado está online.

<b>aggr1</b>		
Aggregate Capacity:	88.57 GB	
-----		
Used Aggregate Capacity:	1.07 GB	
-----		
Volumes:	2	▼
-----		
AWS Disks:	1	▼
-----		
State:	online	
-----		

3. Se o agregado estiver offline, use o System Manager para colocar o agregado on-line:
  - a. "Inicie sessão no System Manager".
  - b. Clique em **armazenamento > agregados e discos > agregados**.
  - c. Selecione o agregado e clique em **mais ações > Status > Online**.

## Atualizando o Cloud Volumes ONTAP a partir das notificações do Cloud Manager

O Cloud Manager notifica você quando uma nova versão do Cloud Volumes ONTAP está disponível. Clique na notificação para iniciar o processo de atualização.

### Antes de começar

As operações do Cloud Manager, como a criação de volume ou agregado, não devem estar em andamento para o sistema Cloud Volumes ONTAP.

### Passos

1. Clique em **ambientes de trabalho**.
2. Selecione um ambiente de trabalho.

Uma notificação será exibida no painel direito se uma nova versão estiver disponível:

The screenshot shows the AWS Cloud Manager console interface. At the top, there is a header with the text "cloudvolumesontap1" and a status indicator "On | AWS". Below this, a "NOTIFICATIONS" section is highlighted with a red border, containing a notification: "New version available" with a star icon and an external link icon. Underneath, the "SERVICES" section is visible, listing "Cloud Compliance" (status: On, "No Personal Files Found") and "Backup to S3" (status: On, "3 Volumes Backed Up").

3. Se uma nova versão estiver disponível, clique em **Upgrade**.
4. Na página informações da versão, clique no link para ler as Notas da versão especificada e marque a caixa de seleção **Eu li...**
5. Na página Contrato de Licença de Usuário final (EULA), leia o EULA e selecione **Eu li e aprovo o EULA**.
6. Na página Revisão e aprovação, leia as notas importantes, selecione **Eu entendo...** e clique em **ir**.

### Resultado

O Cloud Manager inicia a atualização de software. Você pode executar ações no ambiente de trabalho assim que a atualização de software estiver concluída.

### Depois de terminar

Se você suspendeu as transferências do SnapMirror, use o Gerenciador do sistema para retomar as transferências.

## Atualizando ou baixando Cloud Volumes ONTAP usando um servidor HTTP ou FTP

Você pode colocar a imagem do software Cloud Volumes ONTAP em um servidor HTTP ou FTP e, em seguida, iniciar a atualização do software a partir do Gerenciador de nuvem. Você pode usar essa opção se o Cloud Manager não puder acessar o bucket do S3 para atualizar o software ou se quiser fazer o downgrade do software.

### Passos

1. Configure um servidor HTTP ou FTP que possa hospedar a imagem do software Cloud Volumes ONTAP.
2. Se você tiver uma conexão VPN com a rede virtual, poderá colocar a imagem do software Cloud Volumes ONTAP em um servidor HTTP ou FTP em sua própria rede. Caso contrário, você deve colocar o arquivo em um servidor HTTP ou servidor FTP na nuvem.
3. Se você usar seu próprio grupo de segurança para o Cloud Volumes ONTAP, verifique se as regras de saída permitem conexões HTTP ou FTP para que o Cloud Volumes ONTAP possa acessar a imagem do software.



O grupo de segurança Cloud Volumes ONTAP predefinido permite ligações HTTP e FTP de saída por predefinição.

4. Obtenha a imagem do software em "[O site de suporte da NetApp](#)".
5. Copie a imagem do software para o diretório no servidor HTTP ou FTP a partir do qual o arquivo será servido.
6. No ambiente de trabalho do Cloud Manager, clique no ícone de menu e, em seguida, clique em **Avançado > Atualizar Cloud Volumes ONTAP**.
7. Na página de atualização do software, escolha **Selecione uma imagem disponível a partir de um URL**, insira o URL e clique em **alterar imagem**.
8. Clique em **Proceed** para confirmar.

## Resultado

O Cloud Manager inicia a atualização de software. Você pode executar ações no ambiente de trabalho assim que a atualização de software estiver concluída.

## Depois de terminar

Se você suspendeu as transferências do SnapMirror, use o Gerenciador do sistema para retomar as transferências.

## Downgrade Cloud Volumes ONTAP usando uma imagem local

A transição do Cloud Volumes ONTAP para uma versão anterior na mesma família de versões (por exemplo, 9,5 para 9,4) é referida como downgrade. Você pode fazer o downgrade sem assistência ao fazer o downgrade de clusters novos ou de teste, mas entre em Contato com o suporte técnico se quiser fazer o downgrade de um cluster de produção.

Cada sistema Cloud Volumes ONTAP pode conter duas imagens de software: A imagem atual que está sendo executada e uma imagem alternativa que você pode inicializar. O Cloud Manager pode alterar a imagem alternativa para ser a imagem padrão. Você pode usar essa opção para fazer o downgrade para a versão anterior do Cloud Volumes ONTAP, se estiver com problemas com a imagem atual.

## Sobre esta tarefa

Este processo de downgrade está disponível apenas para sistemas Cloud Volumes ONTAP únicos. Ele não está disponível para pares de HA.

## Passos

1. No ambiente de trabalho, clique no ícone de menu e, em seguida, clique em **Avançado > Atualizar Cloud Volumes ONTAP**.
2. Na página de atualização do software, selecione a imagem alternativa e clique em **alterar imagem**.
3. Clique em **Proceed** para confirmar.

## Resultado

O Cloud Manager inicia a atualização de software. Você pode executar ações no ambiente de trabalho assim que a atualização de software estiver concluída.

## Depois de terminar

Se você suspendeu as transferências do SnapMirror, use o Gerenciador do sistema para retomar as transferências.

# Modificação de sistemas Cloud Volumes ONTAP

Talvez seja necessário alterar a configuração dos sistemas Cloud Volumes ONTAP à medida que suas necessidades de storage mudam. Por exemplo, você pode alterar entre configurações de pagamento conforme o uso, alterar a instância ou o tipo de VM e muito mais.

## Alterar a instância ou o tipo de máquina para o Cloud Volumes ONTAP

Você pode escolher entre vários tipos de instância ou máquina ao iniciar o Cloud Volumes ONTAP na AWS, Azure ou GCP. Você pode alterar a instância ou o tipo de máquina a qualquer momento se você determinar que ela é subdimensionada ou superdimensionada para suas necessidades.

### Sobre esta tarefa

- A giveback automática deve estar ativada num par de HA Cloud Volumes ONTAP (esta é a predefinição). Se não for, então a operação falhará.

["Documentação do ONTAP 9: Comandos para configurar o giveback automático"](#)

- Alterar a instância ou o tipo de máquina afeta as taxas de serviço do provedor de nuvem.
- A operação reinicia o Cloud Volumes ONTAP.

Para sistemas de nó único, a e/S é interrompida.

Para pares de HA, a alteração não causa interrupções. Os pares DE HA continuam fornecendo dados.



O Cloud Manager muda tranquilamente um nó de cada vez, iniciando o takeover e aguardando a devolução. A equipe de QA da NetApp testou tanto a escrita quanto a leitura de arquivos durante esse processo e não viu nenhum problema no lado do cliente. À medida que as conexões mudaram, vimos tentativas no nível de e/S, mas a camada de aplicativo superou esses "rewire" curtos de conexões NFS/CIFS.

## Passos

1. No ambiente de trabalho, clique no ícone do menu e clique em **alterar licença ou instância** para AWS, **alterar licença ou VM** para Azure ou **alterar licença ou máquina** para GCP.
2. Se você estiver usando uma configuração de pagamento conforme o uso, você pode escolher uma licença diferente.
3. Selecione uma instância ou tipo de máquina, marque a caixa de seleção para confirmar que você entende as implicações da alteração e clique em **OK**.

## Resultado



O Cloud Volumes ONTAP reinicializa com a nova configuração.

## Alteração entre configurações de pagamento conforme o uso

Depois de iniciar os sistemas Cloud Volumes ONTAP com pagamento conforme o uso, você pode alterar as configurações explorar, padrão e Premium a qualquer momento, modificando a licença. Alterar a licença aumenta ou diminui o limite de capacidade bruta e permite que você escolha entre diferentes tipos de instância da AWS ou tipos de máquina virtual do Azure.



No GCP, um único tipo de máquina está disponível para cada configuração de pagamento conforme o uso. Você não pode escolher entre diferentes tipos de máquina.

### Sobre esta tarefa

Observe o seguinte sobre como alterar entre licenças de pagamento conforme o uso:

- A operação reinicia o Cloud Volumes ONTAP.

Para sistemas de nó único, a e/S é interrompida.

Para pares de HA, a alteração não causa interrupções. Os pares DE HA continuam fornecendo dados.

- Alterar a instância ou o tipo de máquina afeta as taxas de serviço do provedor de nuvem.

### Passos

1. No ambiente de trabalho, clique no ícone do menu e clique em **alterar licença ou instância** para AWS, **alterar licença ou VM** para Azure ou **alterar licença ou máquina** para GCP.
2. Selecione um tipo de licença e um tipo de instância ou tipo de máquina, marque a caixa de seleção para confirmar que você entende as implicações da alteração e clique em **OK**.

### Resultado

O Cloud Volumes ONTAP reinicializa com a nova licença, tipo de instância ou tipo de máquina, ou ambos.

## Movendo para uma configuração Cloud Volumes ONTAP alternativa

Se você quiser alternar entre uma assinatura paga conforme o uso e uma assinatura BYOL ou entre um único sistema Cloud Volumes ONTAP e um par de HA, precisará implantar um novo sistema e replicar dados do sistema existente para o novo sistema.

### Passos

1. Crie um novo ambiente de trabalho do Cloud Volumes ONTAP.

["Iniciando o Cloud Volumes ONTAP na AWS"](#) ["Iniciar o Cloud Volumes ONTAP no Azure"](#) ["Iniciando o Cloud Volumes ONTAP na GCP"](#)

2. ["Configure a replicação de dados única"](#) entre os sistemas para cada volume que você precisa replicar.
3. Encerre o sistema Cloud Volumes ONTAP que você não precisa mais ["eliminar o ambiente de trabalho original"](#) pelo .

## Alterar a velocidade de gravação para normal ou alta

O Cloud Manager permite escolher uma configuração de velocidade de gravação para sistemas Cloud Volumes ONTAP de nó único. A velocidade de gravação padrão é normal. Você pode mudar para alta

velocidade de gravação se a performance de gravação rápida for necessária para seu workload. Antes de alterar a velocidade de gravação, você deve ["entenda as diferenças entre as configurações normal e alta"](#).

### Sobre esta tarefa

- Certifique-se de que operações como criação de volume ou agregado não estejam em andamento.
- Esteja ciente de que essa alteração reinicia o Cloud Volumes ONTAP, o que significa que a e/S é interrompida.

### Passos

1. No ambiente de trabalho, clique no ícone do menu e, em seguida, clique em **Avançado > velocidade de escrita**.
2. Selecione **normal** ou **High**.

Se você escolher Alto, então você precisará ler a declaração "Eu entendo..." e confirmar marcando a caixa.

3. Clique em **Salvar**, revise a mensagem de confirmação e clique em **continuar**.


## Modificação do nome da VM de armazenamento

O Cloud Manager nomeia automaticamente a única VM de storage (SVM) criada para o Cloud Volumes ONTAP. Você pode modificar o nome do SVM se tiver padrões de nomenclatura rigorosos. Por exemplo, talvez você queira que o nome corresponda ao nome dos SVMs para os clusters do ONTAP.

Mas se você criou quaisquer SVMs adicionais para o Cloud Volumes ONTAP, então você não pode renomear os SVMs do Cloud Manager. Você precisará fazer isso diretamente do Cloud Volumes ONTAP usando o Gerenciador de sistema ou a CLI.


### Passos

1. No ambiente de trabalho, clique no ícone do menu e, em seguida, clique em **Informação**.
2. Clique no ícone de edição à direita do nome da VM de armazenamento.

 Working Environment Information

ONTAP

---

Serial Number: 

---

System ID: system-id-capacitytest

---

Cluster Name: capacitytest


---

ONTAP Version: 9.7RC1

---

Date Created: Jul 6, 2020 07:42:02 am

---

Storage VM Name: svm\_capacitytest 

---

3. Na caixa de diálogo Modificar Nome do SVM, altere o nome e clique em **Salvar**.

## Alterar a palavra-passe do Cloud Volumes ONTAP

O Cloud Volumes ONTAP inclui uma conta de administrador do cluster. Você pode alterar a senha dessa conta no Cloud Manager, se necessário.



Você não deve alterar a senha da conta de administrador por meio do System Manager ou da CLI. A senha não será refletida no Cloud Manager. Como resultado, o Cloud Manager não pode monitorar a instância corretamente.

### Passos

1. No ambiente de trabalho, clique no ícone do menu e, em seguida, clique em **Avançado > Definir senha**.
2. Digite a nova senha duas vezes e clique em **Salvar**.

A nova senha deve ser diferente de uma das últimas seis senhas que você usou.

## Alteração da MTU da rede para instâncias c4,4xlarge e c4,8xlarge

Por padrão, o Cloud Volumes ONTAP é configurado para usar o MTU 9.000 (também chamado de quadros jumbo) quando você escolhe a instância c4,4xlarge ou a instância c4,8xlarge na AWS. Você pode alterar a MTU da rede para 1.500 bytes se isso for mais apropriado para a configuração da rede.

### Sobre esta tarefa

Uma unidade de transmissão máxima de rede (MTU) de 9.000 bytes pode fornecer a taxa de transferência máxima de rede mais alta possível para configurações específicas.

9.000 MTU é uma boa escolha se os clientes na mesma VPC se comunicam com o sistema Cloud Volumes ONTAP e alguns ou todos esses clientes também suportam 9.000 MTU. Se o tráfego sair da VPC, a fragmentação de pacotes pode ocorrer, o que degrada o desempenho.

Uma MTU de rede de 1.500 bytes é uma boa escolha se clientes ou sistemas fora da VPC se comunicam com o sistema Cloud Volumes ONTAP.

#### **Passos**

1. No ambiente de trabalho, clique no ícone do menu e, em seguida, clique em **Avançado > utilização da rede**.
2. Selecione **Standard** ou **Jumbo Frames**.
3. Clique em **alterar**.

## **Alterar tabelas de rota associadas a pares de HA em vários AWS AZs**

Você pode modificar as tabelas de rota da AWS que incluem rotas para os endereços IP flutuantes de um par de HA. Você pode fazer isso se novos clientes NFS ou CIFS precisarem acessar um par de HA na AWS.

#### **Passos**

1. No ambiente de trabalho, clique no ícone do menu e, em seguida, clique em **Informação**.
2. Clique em **Tabelas de rotas**.
3. Modifique a lista de tabelas de rota selecionadas e clique em **Salvar**.

#### **Resultado**

O Cloud Manager envia uma solicitação da AWS para modificar as tabelas de rota.

## **Gerenciando o estado do Cloud Volumes ONTAP**

Você pode interromper e iniciar o Cloud Volumes ONTAP do Cloud Manager para gerenciar seus custos de computação em nuvem.

## **Agendamento de paradas automáticas do Cloud Volumes ONTAP**

Você pode querer desligar o Cloud Volumes ONTAP durante intervalos de tempo específicos para reduzir seus custos de computação. Em vez de fazer isso manualmente, você pode configurar o Cloud Manager para desligar automaticamente e reiniciar os sistemas em momentos específicos.

#### **Sobre esta tarefa**

Quando você agendar um desligamento automático do seu sistema Cloud Volumes ONTAP, o Cloud Manager adia o desligamento se uma transferência de dados ativa estiver em andamento. O Cloud Manager desliga o sistema após a transferência ser concluída.

Essa tarefa agenda paradas automáticas de ambos os nós em um par de HA.

#### **Passos**

1. No ambiente de trabalho, clique no ícone do relógio:



## 2. Especifique o agendamento de encerramento:

- Escolha se deseja desligar o sistema todos os dias, todos os dias da semana, todos os fins de semana ou qualquer combinação das três opções.
- Especifique quando pretende desligar o sistema e durante quanto tempo pretende que este seja desligado.

### Exemplo

A imagem a seguir mostra uma programação que instrui o Cloud Manager a desligar o sistema todos os sábados às 12:00 da manhã por 48 horas. O Cloud Manager reinicia o sistema todas as segundas-feiras às 12:00 da manhã

**Turn off every weekday**  
Mon, Tue, Wed, Thu, Fri      turn off at 08 : 00 PM      for 12 Hours (1-24)

---

**Turn off every weekend**  
Sat      turn off at 12 : 00 AM      for 48 Hours (1-48)

## 3. Clique em **Salvar**.

### Resultado

O Cloud Manager salva a programação. O ícone do relógio muda para indicar que está definido um

agendamento: 

## Parar o Cloud Volumes ONTAP

Parar o Cloud Volumes ONTAP evita que você acumule custos de computação e cria snapshots dos discos raiz e de inicialização, o que pode ser útil para a solução de problemas.

### Sobre esta tarefa

Quando você interrompe um par de HA, o Cloud Manager desliga ambos os nós.

### Passos

- No ambiente de trabalho, clique no ícone **Desligar**.



- Mantenha a opção de criar instantâneos ativada porque os instantâneos podem ativar a recuperação do sistema.
- Clique em **Desligar**.

Pode demorar alguns minutos para parar o sistema. Pode reiniciar os sistemas posteriormente a partir da página ambiente de trabalho.

# Monitoramento dos custos de recursos da AWS

O Cloud Manager permite visualizar os custos de recursos associados à execução do Cloud Volumes ONTAP na AWS. Você também pode ver quanto dinheiro você economizou usando os recursos do NetApp que podem reduzir os custos de armazenamento.

## Sobre esta tarefa

O Cloud Manager atualiza os custos ao atualizar a página. Você deve consultar a AWS para obter detalhes de custo final.

## Passo

1. Verifique se o Cloud Manager pode obter informações de custo da AWS:
  - a. Verifique se a política do IAM que fornece permissões ao Cloud Manager inclui as seguintes ações:

```
"ce:GetReservationUtilization",  
"ce:GetDimensionValues",  
"ce:GetCostAndUsage",  
"ce:GetTags"
```

Essas ações estão incluídas no último ["Política do Cloud Manager"](#). Os novos sistemas implantados a partir do NetApp Cloud Central incluem automaticamente essas permissões.

- b. ["Ative a tag WorkingEnvironmentId"](#).

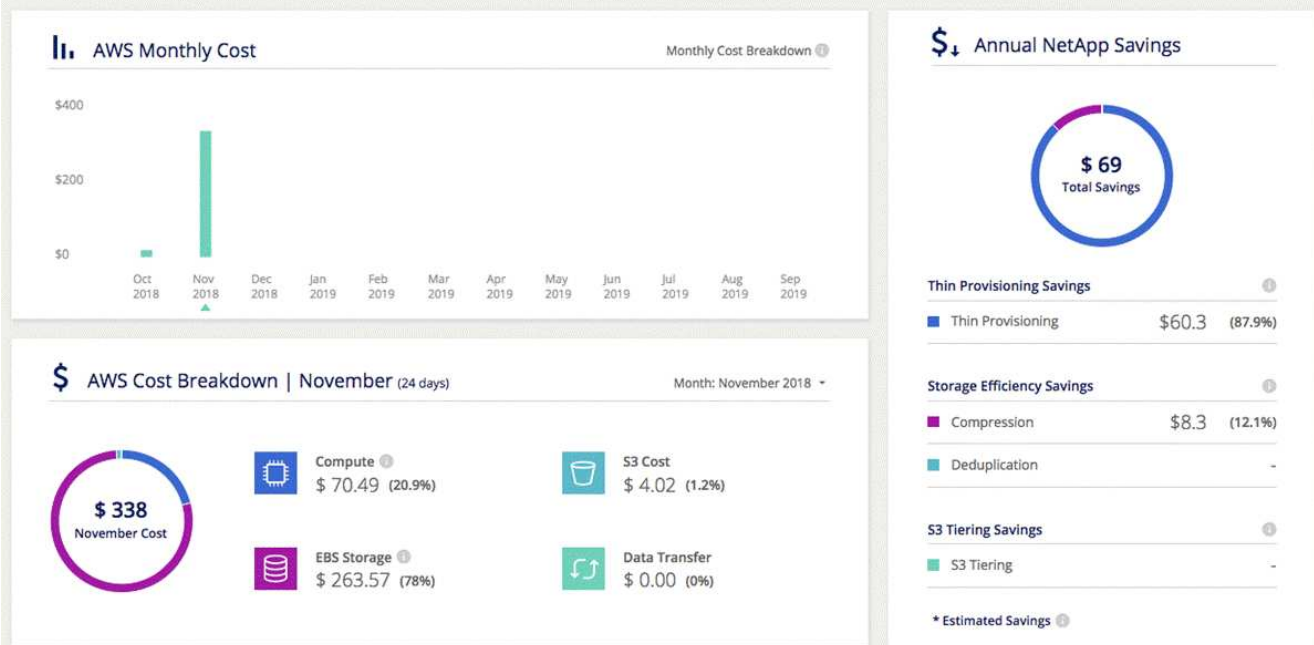
Para controlar seus custos da AWS, o Cloud Manager atribui uma tag de alocação de custos às instâncias do Cloud Volumes ONTAP. Depois de criar seu primeiro ambiente de trabalho, ative a tag **WorkingEnvironmentId**. As tags definidas pelo usuário não aparecem nos relatórios de cobrança da AWS até que você as ative no console de Gerenciamento de custos e cobrança.

2. Na página ambientes de trabalho, selecione um ambiente de trabalho Cloud Volumes ONTAP e clique em **custo**.

A página custo exibe os custos dos meses atuais e anteriores e mostra suas economias anuais com o NetApp, se você ativou os recursos de economia de custos do NetApp em volumes.

A imagem a seguir mostra uma página de custo de amostra:

Cloud Manager obtains AWS resource costs by using the AWS Cost Explorer service



## A ligar ao Cloud Volumes ONTAP

Se você precisar executar o gerenciamento avançado do Cloud Volumes ONTAP, você pode fazê-lo usando o OnCommand System Manager ou a interface de linha de comando.

### A ligar ao System Manager

Talvez você precise executar algumas tarefas do Cloud Volumes ONTAP do Gerenciador de sistema, que é uma ferramenta de gerenciamento baseada em navegador que é executada no sistema Cloud Volumes ONTAP. Por exemplo, você precisa usar o System Manager se quiser criar LUNs.

#### Antes de começar

O computador a partir do qual você está acessando o Cloud Manager deve ter uma conexão de rede com o Cloud Volumes ONTAP. Por exemplo, talvez seja necessário fazer login no Cloud Manager a partir de um host avançado na AWS ou no Azure.



Quando implantadas em várias zonas de disponibilidade da AWS, as configurações do Cloud Volumes ONTAP HA usam um endereço IP flutuante para a interface de gerenciamento de cluster, o que significa que o roteamento externo não está disponível. Você deve se conectar a partir de um host que faça parte do mesmo domínio de roteamento.

#### Passos

1. Na página ambientes de trabalho, clique duas vezes no sistema Cloud Volumes ONTAP que você deseja gerenciar com o Gerenciador de sistema.
2. Clique no ícone do menu e, em seguida, clique em **Avançado > Gestor de sistema**.
3. Clique em **Launch**.

O System Manager é carregado em uma nova guia do navegador.

4. No ecrã de início de sessão, introduza **admin** no campo Nome de utilizador, introduza a palavra-passe que especificou quando criou o ambiente de trabalho e, em seguida, clique em **Iniciar sessão**.

## Resultado

O console do System Manager é carregado. Agora você pode usá-lo para gerenciar o Cloud Volumes ONTAP.

## Conexão com a CLI do Cloud Volumes ONTAP

A CLI do Cloud Volumes ONTAP permite executar todos os comandos administrativos e é uma boa escolha para tarefas avançadas ou se você estiver mais confortável usando a CLI. Você pode se conectar à CLI usando o Secure Shell (SSH).

### Antes de começar

O host a partir do qual você usa SSH para se conectar ao Cloud Volumes ONTAP deve ter uma conexão de rede com o Cloud Volumes ONTAP. Por exemplo, você pode precisar usar SSH de um host de salto na AWS ou no Azure.



Quando implantadas em vários AZs, as configurações do Cloud Volumes ONTAP HA usam um endereço IP flutuante para a interface de gerenciamento de cluster, o que significa que o roteamento externo não está disponível. Você deve se conectar a partir de um host que faça parte do mesmo domínio de roteamento.

### Passos

1. No Cloud Manager, identifique o endereço IP da interface de gerenciamento de cluster:
  - a. Na página ambientes de trabalho, selecione o sistema Cloud Volumes ONTAP.
  - b. Copie o endereço IP de gerenciamento de cluster que aparece no painel direito.
2. Use SSH para se conectar ao endereço IP da interface de gerenciamento de cluster usando a conta de administrador.

### Exemplo

A imagem a seguir mostra um exemplo usando PuTTY:



3. No prompt de login, insira a senha da conta de administrador.

### Exemplo

```
Password: *****
COT2: :>
```



# Adição de sistemas Cloud Volumes ONTAP existentes ao Cloud Manager

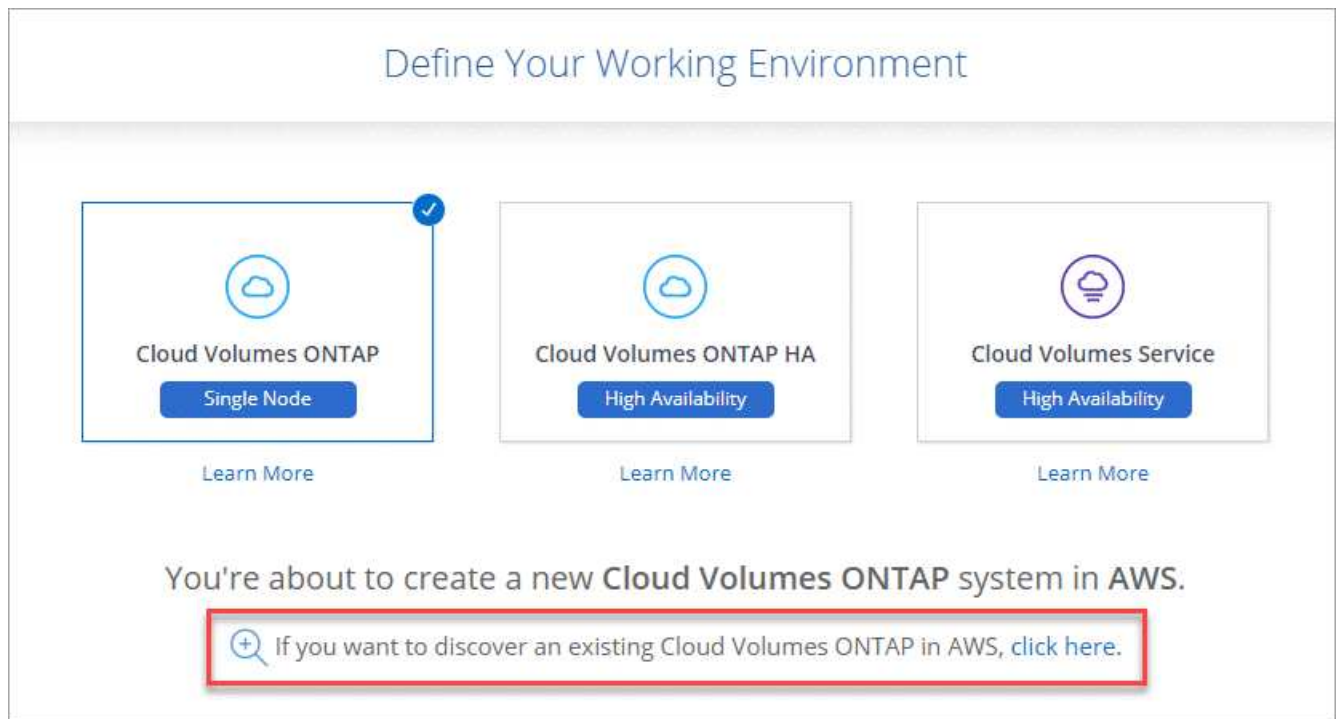
Você pode descobrir e adicionar sistemas Cloud Volumes ONTAP existentes ao Cloud Manager. Você pode fazer isso se você implantou um novo sistema do Cloud Manager.

## Antes de começar

Você deve saber a senha da conta de usuário admin do Cloud Volumes ONTAP.

## Passos

1. Na página ambientes de trabalho, clique em **Adicionar ambiente de trabalho**.
2. Selecione o provedor de nuvem no qual o sistema reside.
3. Escolha o tipo de sistema Cloud Volumes ONTAP.
4. Clique no link para descobrir um sistema existente.



5. Na página região, escolha a região em que as instâncias estão sendo executadas e selecione as instâncias.
6. Na página credenciais, digite a senha do usuário admin do Cloud Volumes ONTAP e clique em **Go**.

## Resultado

O Cloud Manager adiciona as instâncias do Cloud Volumes ONTAP à área de trabalho.

# Eliminar um ambiente de trabalho do Cloud Volumes ONTAP

É melhor excluir sistemas Cloud Volumes ONTAP do Gerenciador de nuvem, em vez de do console do seu provedor de nuvem. Por exemplo, se você encerrar uma instância do

Cloud Volumes ONTAP licenciada da AWS, não poderá usar a chave de licença para outra instância. Você deve excluir o ambiente de trabalho do Cloud Manager para liberar a licença.

#### Sobre esta tarefa

Quando você exclui um ambiente de trabalho, o Cloud Manager encerra instâncias, exclui discos e snapshots.



As instâncias do Cloud Volumes ONTAP têm proteção de terminação habilitada para ajudar a evitar o encerramento acidental da AWS. No entanto, se você encerrar uma instância do Cloud Volumes ONTAP da AWS, deverá ir para o console do AWS CloudFormation e excluir a pilha da instância. O nome da pilha é o nome do ambiente de trabalho.

#### Passos

1. No ambiente de trabalho, clique no ícone de menu e, em seguida, clique em **Delete**.
2. Digite o nome do ambiente de trabalho e clique em **Excluir**.

Pode demorar até 5 minutos para eliminar o ambiente de trabalho.

## 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.