



# **Atualizar as ferramentas do ONTAP**

## **ONTAP tools for VMware vSphere 9.13**

NetApp  
October 22, 2024

# Índice

- Atualizar as ferramentas do ONTAP ..... 1
  - Atualize para a versão mais recente das ferramentas do ONTAP..... 1
  - Atualize o adaptador de replicação de armazenamento ..... 3

# Atualizar as ferramentas do ONTAP

## Atualize para a versão mais recente das ferramentas do ONTAP

Você pode executar uma atualização no local para a versão mais recente das ferramentas do ONTAP da versão 9,10 ou posterior existente, seguindo as instruções fornecidas aqui.

### O que você vai precisar

A ferramenta de Matriz de interoperabilidade (IMT) contém as informações mais recentes sobre as versões suportadas do ONTAP, vCenter Server, hosts ESXi, aplicativos plug-in e SRM (Site Recovery Manager). "[Ferramenta de Matriz de interoperabilidade](#)" Consulte para obter todas as informações sobre o caminho de atualização suportado.

- Você deve ter baixado o arquivo `.iso` para a versão mais recente das ferramentas do ONTAP.
- Você deve ter reservado pelo menos 12 GB de RAM para que as ferramentas do ONTAP funcionem de forma otimizada após a atualização.
- Você deve limpar o cache do navegador do vSphere Client.

["Limpe os pacotes de plug-in baixados em cache do vSphere"](#)

Execute as seguintes etapas para validar o arquivo `.iso`, se necessário. Este é um passo opcional:

1. Extraia a chave pública do certificado de assinatura de código emitido pelo Entrust (OTV\_ISO\_CERT.pem)  
`openssl X509 -in OTV_ISO_CERT.pem -pubkey -noout > csc-prod-OTV-SRA-TGZ.pub`
2. Verifique a assinatura no resumo usando a chave pública (esta etapa deve acontecer no sistema do usuário final antes de instalar o binário. Pacote de certificados deve ser incluído no pacote de implantação)

```
openssl dgst -sha256 -verificar csc-prod-OTV-SRA-TGZ.pub -assinatura NetApp-ONTAP-tools-for-VMware-vsphere-9,12-9327-upgrade-iso.sig NetApp-ONTAP-tools-for-vmware-vsphere-9.12-9327-upgrade.iso
```

O status do provedor VASA da implantação existente é mantido após a atualização. Você deve ativar ou desativar manualmente o provedor VASA com base em suas necessidades após o upgrade. No entanto, é melhor habilitar o provedor VASA mesmo que o VMware Virtual volumes (vVols) não esteja em uso, pois permite perfis de capacidade de armazenamento para provisionamento tradicional de armazenamento de dados e alarmes de armazenamento.



Você pode executar uma atualização no local para a versão mais recente das ferramentas do ONTAP apenas a partir de suas versões 9,10 ou posteriores existentes.



A partir das ferramentas do ONTAP 9,12 atualizar todos os sistemas de armazenamento de autenticação e processo de comunicação são alterados de autenticação básica para autenticação baseada em certificado, confiando automaticamente nos certificados de armazenamento ONTAP. Não é necessária qualquer ação do utilizador.

A adição de um sistema de armazenamento sem autenticação de certificado é restrita.

Se o sistema de armazenamento for adicionado ao usuário com escopo de cluster criado personalizado usando o arquivo json e você quiser atualizar para 9,12 e versões posteriores, execute os comandos abaixo na CLI do ONTAP antes de atualizar para habilitar a comunicação baseada em certificado entre as ferramentas do ONTAP para VMware vSphere e ONTAP.

1. `security login role create -role <existing-role-name> -cmddirname "security login show" -access all`
2. `security login role create -role <existing-role-name> -cmddirname "security certificate show" -access all`
3. `security login role create -role <existing-role-name> -cmddirname "security certificate install" -access all`

Se o sistema de storage for adicionado ao usuário com escopo SVM criado sob medida usando o arquivo json e você quiser atualizar para 9,12 e versões posteriores, execute os comandos abaixo na CLI do ONTAP com acesso de administrador de cluster antes da atualização para habilitar a comunicação baseada em certificado entre as ferramentas do ONTAP para VMware vSphere e ONTAP:

1. `security login role create -role <existing-role-name> -cmddirname "security certificate install" -access all -vserver <vserver-name>`
2. `security login role create -role <existing-role-name> -cmddirname "security certificate show" -access all -vserver <vserver-name>`
3. `security login create -user-or-group-name <user> -application http -authentication-method cert -role <existing-role-name> -vserver <vserver-name>`
4. `security login create -user-or-group-name <user> -application ontapi -authentication-method cert -role <existing-role-name> -vserver <vserver-name>`

## Passos

1. Monte o arquivo `.iso` baixado nas ferramentas do ONTAP:
  - a. Clique em **Edit Settings** (Editar definições) > **DVD/CD-ROM Drive** (Unidade de DVD/CD-ROM).
  - b. Selecione **arquivo ISO** do datastore na lista suspensa.
  - c. Procure e selecione o arquivo `.iso` baixado e, em seguida, marque a caixa de seleção **conectar ao ligar**.
2. Acesse a guia Resumo das ferramentas do ONTAP implantadas.
3. Inicie a consola de manutenção.
4. No prompt ""Menu Principal"", insira a opção 2 **Configuração do sistema** e insira a opção 8 **Upgrade**.

Depois que a atualização terminar, as ferramentas do ONTAP serão reiniciadas. As ferramentas do ONTAP são registradas no vCenter Server com o mesmo endereço IP que antes da atualização.

5. Se você quiser que as ferramentas do ONTAP sejam registradas no vCenter Server com o endereço IPv6, execute o seguinte procedimento:
  - a. Anular o registo das ferramentas do ONTAP.
  - b. Registre o endereço IPv6 das ferramentas do ONTAP no vCenter Server usando a página **Register**.
  - c. Regenerar as ferramentas do ONTAP para os certificados do provedor VMware vSphere e VASA após o Registro.



O IPv6 é compatível apenas com o vCenter Server 6,7 e posterior.

6. Faça logout e faça login novamente no vSphere Client para visualizar as ferramentas do ONTAP implantadas.
  - a. Faça logout do seu cliente da Web vSphere ou do vSphere Client existente e feche a janela.
  - b. Faça login no vSphere Client.

Pode levar alguns minutos para que o plug-in seja atualizado no vSphere Client.



- A partir das ferramentas do ONTAP para VMware vSphere 9,12, a autenticação com o ONTAP é feita por meio de certificado. Você pode adicionar um certificado assinado pela CA ou um certificado autoassinado. Consulte, "[Modificar sistemas de storage](#)" para obter instruções.
- Se estiver atualizando da versão 7,0 das ferramentas do ONTAP para a versão mais recente das ferramentas do ONTAP, você deve primeiro criar perfis de capacidade de armazenamento antes de tentar editar uma política de armazenamento de VM existente ou você pode obter um erro que há valores incorretos ou ausentes.
- Se estiver atualizando de uma versão anterior para a versão mais recente das ferramentas do ONTAP, será descoberto que a `vvol.rebalance.threshold` propriedade está ausente no arquivo `'vvol.properties'`.

O valor padrão da propriedade é definido como 85%.\* Depois de atualizar para a versão mais recente das ferramentas do ONTAP que tem o FIPS habilitado, mas você tem uma versão mais antiga do vCenter onde o FIPS não é compatível, a implantação ainda funcionará. Mas se você atualizar o vCenter para a versão mais recente suportada pelo FIPS e tiver uma versão anterior das ferramentas do ONTAP, a implantação funcionará somente se o FIPS estiver desativado no vCenter.

## Atualize o adaptador de replicação de armazenamento

Após atualizar as ferramentas do ONTAP ou implantar a versão mais recente das ferramentas do ONTAP, você precisa atualizar o adaptador de replicação de armazenamento (SRA).

### Passo

1. Você deve atualizar para o adaptador mais recente usando um dos seguintes procedimentos com base no adaptador:

Para...	Execute o seguinte...
Windows	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Inicie sessão no SRM Windows Server.</li> <li>b. Altere o caminho do sistema para <code>C:\Program Files\VMware\VMware vCenter Site Recovery Manager\external\perl\c\bin</code></li> <li>c. Introduza o endereço IP e a palavra-passe das ferramentas do ONTAP implementadas .</li> </ol>

Adaptador baseado no dispositivo

- a. Inicie sessão na página SRM Appliance Management (Gestão de dispositivos SRM).
- b. Clique em **Storage Replication Adapter** e clique em **Delete** para remover o SRA existente.
- c. Clique em **novo adaptador > Procurar**.
- d. Clique para seleccionar o arquivo de tarball SRA mais recente que você baixou do site de suporte da NetApp e clique em **Instalar**.
- e. Configure o SRA no dispositivo SRM.

["Configurar o SRA no dispositivo SRM"](#)

## Informações sobre direitos autorais

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

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

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

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

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

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

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

## Informações sobre marcas comerciais

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