



Atualize as ONTAP tools for VMware vSphere

ONTAP tools for VMware vSphere 105

NetApp
July 24, 2026

Índice

- Atualize as ONTAP tools for VMware vSphere 1
 - Atualize das ONTAP tools for VMware vSphere 10.x para 10.5 1
 - Códigos de erro de atualização das ONTAP tools 3

Atualize as ONTAP tools for VMware vSphere

Atualize das ONTAP tools for VMware vSphere 10.x para 10.5

Você pode atualizar de ONTAP tools for VMware vSphere 10.3 ou 10.4 para 10.5. No entanto, para atualizar de ONTAP tools 10.0, 10.1 ou 10.2 para 10.5, você deve primeiro atualizar para 10.3 ou 10.4 antes de prosseguir para 10.5.



- Para sistemas ASA r2, certifique-se de atualizar ONTAP tools for VMware vSphere para 10.5 e ONTAP para 9.16.1 antes de configurar mais storage availability zones (SAZs).
- Se a atualização do ONTAP tools for VMware vSphere 10.3 ou 10.4 para 10.5 falhar, você não poderá reverter. Use RPO baixo ou recuperação por snapshot para restaurar a configuração. Para ONTAP tools for VMware vSphere 10.2 e anteriores, use RPO zero para restaurar a configuração.

Antes de começar

- Certifique-se de que todos os nós estejam ativos.
- Certifique-se de que o certificado do sistema ONTAP e os certificados integrados do vCenter sejam válidos por pelo menos 5 dias. Se os certificados expirarem antes desse prazo, a atualização falhará.
- Certifique-se de ter um quinto disco com capacidade de 100 GB em todos os nós.
- Verifique se a configuração do nó corresponde às especificações na tabela abaixo.

Tipo de implantação	CPU (núcleo) por nó	Memória (GB) por nó	Espaço em disco (GB) por nó	CPU total (núcleos)	Memória (GB)	Espaço total em disco (GB)
Não-HA pequenos	9	18	350	9	18	350
Médio não HA	13	26	350	13	26	350
HA pequeno	9	18	350	27	54	1050
HA Médio	13	26	350	39	78	1050
HA Grande	17	34	350	51	102	1050

- Certifique-se de que o hot plug-in para CPU e RAM está habilitado.
- Habilite backup com baixo RPO e certifique-se de que um backup esteja visível na interface do Cliente vCenter. Baixe a pasta de backup antes da atualização.
- Recomenda-se um backup com RPO baixo. No entanto, em implantações sem HA, você pode criar um snapshot quiescente da máquina virtual ONTAP tools antes de atualizar.

Consulte ["Editar configurações de backup"](#) e ["Recupere a configuração das ONTAP tools"](#) para obter mais informações sobre backup e recuperação.

Passos

1. Faça upload do ISO de atualização do ONTAP tools for VMware vSphere na biblioteca de conteúdo.

2. Na página da VM primária, selecione **Ações > Editar configurações**. Para identificar o nome da VM primária:
 - a. Ative o shell de diagnóstico em qualquer nó
 - b. Execute o seguinte comando: `grep sourceHost /opt/netapp/meta/ansible_vars.yaml`
3. Selecione o **arquivo ISO da biblioteca de conteúdo** na janela de edição de configurações, no campo **unidade de CD/DVD**.
4. Selecione o arquivo ISO, marque a caixa **Conectado** no campo **CD/DVD drive** e clique em **OK**.
5. No vCenter Server, abra um console para ONTAP tools.
6. Faça login como usuário de manutenção.
7. Digite **2** para selecionar o menu **Configuração do Sistema**.
8. Digite **6** para selecionar a opção **Upgrade**.
9. Forneça as credenciais do vCenter quando solicitado. Esta é a instância do vCenter onde o ONTAP tools está hospedado.

Se você estiver usando as ferramentas ONTAP em uma topologia de dois vCenter Server—onde o appliance está hospedado em uma instância vCenter e gerencia outra, você pode atribuir uma função restrita para a instância vCenter que hospeda as ferramentas ONTAP. Você pode criar um usuário e uma função dedicados vCenter com apenas as permissões necessárias para a implantação do template OVF. Para obter detalhes, consulte as funções listadas em ["Funções incluídas nas ONTAP tools for VMware vSphere 10"](#).

Para a instância do vCenter que será gerenciada pelas ONTAP tools, certifique-se de que a conta de usuário do vCenter tenha privilégios de administrador.

Durante a atualização, se algum certificado de backend de armazenamento integrado estiver sem entradas de Nome Alternativo do Assunto (SAN), você receberá uma mensagem indicando o SAN ausente. Se você optar por prosseguir sem validar o SAN, a atualização continuará, mas isso não é recomendado devido a potenciais riscos de segurança.

10. Ao atualizar, as seguintes ações são executadas automaticamente:
 - a. O certificado do gateway é renovado com um período de validade de 1 ano. Ao remover o adaptador SRA anterior e carregar o novo adaptador 10.5, a validade do certificado SRA muda de 10 anos para 1 ano.
 - b. Plug-in remoto foi atualizado
 - c. Os certificados do ONTAP e do servidor vCenter são validados e adicionados às ONTAP tools
 - d. O backup está ativado

O que vem a seguir

Após a atualização para ONTAP tools for VMware vSphere 10.5:

- Monitore os alertas do sistema e planeje renovar o certificado do gateway antes que ele expire em um ano.
- Remova o adaptador SRA das ONTAP tools 10.4 ou 10.3 e carregue o arquivo tar do adaptador SRA 10.5.
- Execute o comando de instalação após carregar o arquivo tar do adaptador SRA. Em seguida, verifique novamente os adaptadores SRA para atualizar a página de Storage Replication Adapters do VMware Site Recovery.

Após a atualização, você pode:

- Desative os serviços na interface de usuário do gerente
- Migrar de uma configuração sem alta disponibilidade (HA) para uma configuração com alta disponibilidade (HA)
- Aumente uma configuração pequena não HA para uma configuração média não HA, ou para uma configuração média ou grande HA.

Informações relacionadas

["Migrar das ONTAP tools for VMware vSphere 9.xx para 10.5"](#)

Códigos de erro de atualização das ONTAP tools

Você pode encontrar códigos de erro durante a operação de atualização das ONTAP tools for VMware vSphere. Os códigos de erro têm cinco dígitos, onde os dois primeiros dígitos representam o script que apresentou o problema e os três últimos dígitos representam o fluxo de trabalho específico dentro desse script.

Todos os registros de erros são armazenados no arquivo `ansible-perl-errors.log` para facilitar o rastreamento e a resolução de problemas. Este arquivo de log contém o código de erro e a tarefa Ansible que falhou.



Os códigos de erro fornecidos nesta página são apenas para referência. Entre em contato com a equipe de suporte se o erro persistir ou se não houver resolução mencionada.

A tabela a seguir lista os códigos de erro e os nomes de arquivo correspondentes.

Código de erro	Nome do script
00	firstboot-network-config.pl, modo deploy
01	firstboot-network-config.pl, modo upgrade
02	firstboot-inputs-validation.pl
03	firstboot-deploy-otv-ng.pl, implantar, HA
04	firstboot-deploy-otv-ng.pl, deploy, non-HA
05	firstboot-deploy-otv-ng.pl, reinicializar
06	firstboot-deploy-otv-ng.pl, upgrade, HA
07	firstboot-deploy-otv-ng.pl, atualização, não HA
08	firstboot-otv-recovery.pl
09	post-deploy-upgrade.pl

Os três últimos dígitos do código de erro indicam o erro específico no fluxo de trabalho dentro do script:

Código de erro de upgrade	Fluxo de trabalho	Resolução
052	A ISO pode ser a mesma da versão atual ou duas versões acima da versão atual.	Utilize uma versão ISO compatível para atualizar a partir da sua versão atual.

Código de erro de upgrade	Fluxo de trabalho	Resolução
068	Falha ao reverter pacotes Debian	Use recuperação baseada em RPO zero ou em snapshots e tente atualizar novamente.
069	Falha ao restaurar arquivos	Use recuperação baseada em RPO zero ou em snapshots e tente atualizar novamente.
070	Falha ao excluir backup	-
071	O cluster Kubernetes não estava saudável	-
074	A montagem ISO falhou	Verifique o arquivo /var/log/upgrade-run.log e tente atualizar novamente.
075	As verificações prévias da atualização falharam	Tente atualizar novamente.
076	A atualização do registro falhou	Use recuperação baseada em RPO zero ou em snapshots e tente atualizar novamente.
077	Falha ao reverter o registro	Use recuperação baseada em RPO zero ou em snapshots e tente atualizar novamente.
078	A atualização do operador falhou	Use recuperação baseada em RPO zero ou em snapshots e tente atualizar novamente.
079	Falha ao reverter operador	Use recuperação baseada em RPO zero ou em snapshots e tente atualizar novamente.
080	A atualização dos serviços falhou	Use recuperação baseada em RPO zero ou em snapshots e tente atualizar novamente.
081	Falha ao reverter serviços	Use recuperação baseada em RPO zero ou em snapshots e tente atualizar novamente.
082	A exclusão de imagens antigas do contêiner falhou	Use recuperação baseada em RPO zero ou em snapshots e tente atualizar novamente.
083	A exclusão do backup falhou	Use recuperação baseada em RPO zero ou em snapshots e tente atualizar novamente.

Código de erro de upgrade	Fluxo de trabalho	Resolução
084	A reversão do JobManager para produção falhou	Execute os seguintes passos para recuperar/concluir a atualização. 1. Habilite o Diagnostic Shell 2. Execute o comando: <i>sudo perl /home/maint/scripts/post-deploy-upgrade.pl --postupgrade</i> 3. Verifique os logs em /var/log/post-deploy-upgrade.log
087	As etapas pós-upgrade falharam.	Execute os seguintes passos para recuperar/concluir a atualização. 1. Habilite o Diagnostic Shell 2. Execute o comando <i>sudo perl /home/maint/scripts/post-deploy-upgrade.pl --postupgrade</i> 3. Verifique os logs em /var/log/post-deploy-upgrade.log
088	A configuração de rotação de logs para o journald falhou	Verifique as configurações de rede da máquina virtual (VM) compatíveis com o host em que a VM está hospedada. Você pode tentar migrar a VM para outro host e reiniciar.
089	A alteração da propriedade do arquivo de configuração de rotação do log de resumo falhou	Tente atualizar novamente.
095	A atualização do sistema operacional falhou	Não há recuperação para a atualização do sistema operacional. Os serviços do ONTAP tools são atualizados e novos pods serão executados.
096	Instale o provisionador de armazenamento dinâmico	Verifique os registros de upgrade e tente atualizar novamente.
097	A desinstalação dos serviços para upgrade falhou	Use RPO zero ou recuperação baseada em snapshot e tente atualizar novamente.
098	Falha ao copiar o segredo dockercred do ntv-system para o namespace do provisionador de storage dinâmico	Verifique os registros de upgrade e tente atualizar novamente.
099	Falha ao validar a nova adição de HDD	Adicione o novo HDD a todos os nós em caso de HA e a um nó em caso de implantação sem HA.
109	O backup dos dados de volume persistente falhou	Verifique os registros de upgrade e tente atualizar novamente.

Código de erro de upgrade	Fluxo de trabalho	Resolução
110	A restauração dos dados de volume persistente falhou	Use recuperação baseada em RPO zero ou em snapshots e tente atualizar novamente.
111	Falha ao atualizar os parâmetros de tempo limite do etcd para RKE2	Verifique os registros de upgrade e tente atualizar novamente.
112	A desinstalação do provisionador de armazenamento dinâmico falhou	-
113	A atualização dos recursos nos nós secundários falhou	Verifique os registros de upgrade e tente atualizar novamente.
104	A reinicialização do nó secundário falhou	Reinicie os nós manualmente, um por um.
100	a reversão do kernel falhou	-
051	A atualização do provisionador de armazenamento dinâmico falhou	Verifique os registros de atualização e tente atualizar novamente.
056	A exclusão do backup de migração falhou	N/A
090	Falha na validação de certificado para backends de armazenamento e vCenter	Verifique os registros de atualização e o arquivo de log em /var/log/cert_validation_error.log e tente a atualização novamente.

Código de erro de upgrade	Fluxo de trabalho	Resolução
114	A atualização do certificado interno na coleção do MongoDB falhou	Se a atualização falhar com o código de erro 114, execute os seguintes passos: 1. Conecte-se à ISO de atualização no nó primário e habilite o shell de diagnóstico. 2. Monte a imagem ISO a partir da sessão SSH no nó primário: <pre> sudo mount /dev/cdrom sudo mount -o loop,ro /dev/cdrom/APPLIANCE_UPGRADE.bin /upgrade </pre> 3. Instalar pacotes Debian: <pre> sudo dpkg -iE /upgrade/dists/squeeze/main/binary-amd64/vplatform.deb sudo dpkg -iE /upgrade/dists/squeeze/main/binary-amd64/vpupgrader.deb sudo dpkg -iE /upgrade/dists/squeeze/main/binary-amd64/vmware-tools.deb </pre> 4. Copie o arquivo de informações de compilação: <pre> sudo cp /upgrade/APPLIANCE_BUILD / </pre> 5. Adicione certificados à coleção ativando o shell de diagnóstico e executando:



A partir do ONTAP tools for VMware vSphere 10.3, o RPO zero não é suportado.

Saiba mais sobre ["Como restaurar ONTAP tools for VMware vSphere se a atualização da versão 10.0 para 10.1 falhar"](#)

```
sudo perl
/home/maint/scripts
/post-deploy-
upgrade.pl
--internal_cert_upd
ate_collection
```

Verifique os registros em
/var/log/otvng/post-
deploy-upgrade.log.

6. Reinicie os nós:

```
sudo bash
/home/maint/scripts
/vault_decrypt.sh
cd
/home/maint/rke2-pb
sudo ansible-
playbook site.yaml
--tags
restart_nodes
--skip-tags
debian_upgrade,kern
el_upgrade,rescan_s
csi_bus,source_iso,
eject_upgrade,mount
Iso,upgradeNodes,re
gistryUpg,deleteOld
Images,wait,checkRe
achability,delete_o
tv_cr,uninstall_tri
dent,del_trident_im
ages,refresh_resour
ces,ntp_configure,n
tpd_uninstall
```

7. Execute as etapas pós- atualização:

```
sudo perl
/home/maint/scripts
/post-deploy-
upgrade.pl
--postupgrade
```

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2026 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 armazenamento em 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 DOCUMENTOS, 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.