



Atualize as ferramentas do ONTAP para o VMware vSphere

ONTAP tools for VMware vSphere 10

NetApp
February 11, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/pt-br/ontap-tools-vmware-vsphere-10/upgrade/upgrade-ontap-tools.html> on February 11, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

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

Atualize as ferramentas do ONTAP para o VMware vSphere

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

Você pode atualizar as ONTAP tools for VMware vSphere 10.3 ou 10.4 para 10.5. No entanto, para atualizar das ferramentas ONTAP 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 para as ONTAP tools for VMware vSphere para 10.5 e ONTAP para 9.16.1, antes de configurar mais zonas de disponibilidade de armazenamento (SAZs).
- Se a atualização das ONTAP tools for VMware vSphere 10.3 ou 10.4 para 10.5 falhar, você não poderá reverter. Use RPO baixo ou recuperação de instantâneo 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 vCenter integrados sejam válidos por pelo menos 5 dias. Se os certificados expirarem antes, 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 (núcleo)	Memória (GB)	Espaço total em disco (GB)
Não-HA pequeno	9	18	350	9	18	350
Meio não-HA	13	26	350	13	26	350
HA pequena	9	18	350	27	54	1050
HA média	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 esteja habilitado.
- Habilite o backup com RPO baixo e certifique-se de que um dos backups esteja visível na interface do vCenter Client. Faça o download da pasta de backup antes de atualizar.
- Recomenda-se backup com RPO baixo. No entanto, em implantações sem alta disponibilidade (HA), você pode tirar um snapshot quiescente da máquina virtual das ferramentas ONTAP antes de atualizar.

Consulte ["Editar configurações de backup"](#) e ["Recuperar a configuração das ferramentas ONTAP"](#) Para obter mais informações sobre backup e recuperação.

Passos

1. Faça o upload das ferramentas do ONTAP para a ISO de atualização do VMware vSphere para a biblioteca de conteúdo.
2. Na página principal da VM, selecione **Ações > Editar configurações**. Para identificar o nome da máquina virtual principal:
 - 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** para o campo **unidade de CD/DVD** e clique em **OK**.
5. No vCenter Server, abra um console para as ferramentas do ONTAP.
6. Inicie sessão como utilizador de manutenção.
7. Digite **2** para seleccionar o menu **Configuração do Sistema**.
8. Digite **7** para seleccionar a opção **Atualizar**.
9. Forneça as credenciais do vCenter quando solicitado. Esta é a instância do vCenter onde as ferramentas ONTAP estão hospedadas.

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

Para a instância do vCenter que será gerenciada pelas ferramentas ONTAP, 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 não tiver entradas de Nome Alternativo de Assunto (SAN), você receberá um prompt 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 de gateway é renovado com um período de validade de 1 ano. Quando você remove o adaptador SRA anterior e carrega o novo adaptador 10.5, a validade do certificado SRA muda de 10 anos para 1 ano.
 - b. O plug-in remoto foi atualizado
 - c. Os certificados ONTAP e vCenter Server são validados e adicionados às ferramentas ONTAP
 - d. O backup está habilitado

O que vem a seguir

Após a atualização para as 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 ferramentas ONTAP 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 adaptadores de replicação de armazenamento do VMware Site Recovery.

Após a atualização, você pode:

- Desative os serviços da interface de usuário do gerenciador
- Passar de uma configuração que não seja HA para uma configuração HA
- Amplie 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 as ferramentas do ONTAP para a operação de atualização do VMware vSphere. Os códigos de erro têm cinco dígitos, onde os dois primeiros dígitos representam o script que encontrou o problema, e os últimos três dígitos representam o fluxo de trabalho específico dentro desse script.

Todos os logs de erros são registrados no arquivo `ansible-perl-errors.log` para facilitar o rastreamento e a resolução de problemas. Esse arquivo de log contém o código de erro e a tarefa Ansible com falha.



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 nenhuma 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 de implantação
01	firstboot-network-config.pl, atualização do modo
02	firstboot-inputs-validation.pl
03	firstboot-deploy-otv-ng.pl, implantar, HA
04	firstboot-deploy-otv-ng.pl, implantar, não HA
05	firstboot-deploy-otv-ng.pl, reinicie
06	firstboot-deploy-otv-ng.pl, upgrade, HA
07	firstboot-deploy-otv-ng.pl, upgrade, não HA
08	firstboot-otv-recovery.pl
09	post-deploy-upgrade.pl

Os últimos três dígitos do código de erro indicam o erro de fluxo de trabalho específico dentro do script:

Código de erro de atualização	Fluxo de trabalho	Resolução
052	O ISO pode ser o mesmo da versão atual ou duas versões acima da versão atual.	Utilize uma versão ISO compatível para atualizar a partir da sua versão atual.
068	A reversão de pacotes Debian falhou	Use a recuperação baseada em snapshot ou zero RPO e tente fazer a atualização novamente.
069	Falha ao restaurar ficheiros	Use a recuperação baseada em snapshot ou zero RPO e tente fazer a atualização novamente.
070	Falha ao eliminar cópia de segurança	-
071	O cluster do Kubernetes não estava íntegro	-
074	A montagem ISO falhou	Verifique o /var/log/upgrade-run.log e tente atualizar novamente.
075	As pré-verificações de atualização falharam	Tente novamente a atualização.
076	A atualização do registo falhou	Use a recuperação baseada em snapshot ou zero RPO e tente fazer a atualização novamente.
077	A reversão do Registro falhou	Use a recuperação baseada em snapshot ou zero RPO e tente fazer a atualização novamente.
078	A atualização do operador falhou	Use a recuperação baseada em snapshot ou zero RPO e tente fazer a atualização novamente.
079	A reversão do operador falhou	Use a recuperação baseada em snapshot ou zero RPO e tente fazer a atualização novamente.
080	A atualização dos serviços falhou	Use a recuperação baseada em snapshot ou zero RPO e tente fazer a atualização novamente.
081	Falha na reversão de serviços	Use a recuperação baseada em snapshot ou zero RPO e tente fazer a atualização novamente.
082	Falha ao eliminar imagens antigas do contentor	Use a recuperação baseada em snapshot ou zero RPO e tente fazer a atualização novamente.
083	A eliminação da cópia de segurança falhou	Use a recuperação baseada em snapshot ou zero RPO e tente fazer a atualização novamente.

Código de erro de atualização	Fluxo de trabalho	Resolução
084	Falha ao alterar o JobManager de volta à produção	Siga os passos abaixo para recuperar/concluir a atualização. 1. Ative o Shell de Diagnóstico 2. Execute o comando: <i>Sudo perl /home/manut/scripts/post-deploy-upgrade.pl --postupgrade</i> 3. Verifique os logs em /var/log/post-deploy-upgrade.log
087	As etapas de pós-atualização falharam.	Execute as seguintes etapas para recuperar/concluir a atualização. 1. Ative o Shell de Diagnóstico 2. Execute <i>sudo perl /home/manut/scripts/post-deploy-upgrade.pl --postupgrade</i> comando 3. Verifique os logs em /var/log/post-deploy-upgrade.log
088	A configuração da rotação de log para journald falhou	Verifique as configurações de rede da VM compatíveis com o host no qual a VM está hospedada. Você pode tentar migrar a VM para outro host e reiniciar.
089	A alteração da propriedade do registo de resumo, o ficheiro de configuração de rotação falhou	Tente novamente a atualização.
095	Falha na atualização DO SO	Sem recuperação para atualização do SO. Os serviços de ferramentas do ONTAP são atualizados e novos pods serão executados.
096	Instalar provisionador de storage dinâmico	Verifique os logs de atualização e tente atualizar novamente.
097	A desinstalação de serviços para atualização falhou	Use recuperação baseada em snapshots ou RPO zero e tente fazer a atualização novamente.
098	a cópia do segredo do provisionador de armazenamento dinâmico do sistema ntv para o namespace do provisionador de armazenamento dinâmico falhou	Verifique os logs de atualização e tente atualizar novamente.
099	Falha ao validar a nova adição de HDD	Adicione o novo HDD a todos os nós no caso de HA e a um nó em caso de implantação não HA.
109	o backup de dados de volume persistentes falhou	Verifique os logs de atualização e tente atualizar novamente.
110	a restauração de dados de volume persistentes falhou	Use a recuperação baseada em snapshot ou zero RPO e tente fazer a atualização novamente.

Código de erro de atualização	Fluxo de trabalho	Resolução
111	A atualização dos parâmetros de tempo limite do etcd para RKE2 falhou	Verifique os logs de atualização e tente atualizar novamente.
112	A desinstalação do provisionador de armazenamento dinâmico falhou	-
113	A atualização de recursos em nós secundários falhou	Verifique os logs de atualização 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 storage dinâmico falhou	Verifique os logs de atualização e tente atualizar novamente.
056	a eliminação da cópia de segurança de migração falhou	NA
090	falha na validação do certificado para backends de armazenamento e vCenter	Verifique os logs de atualização e o arquivo de log em /var/log/cert_validation_error.log e tente atualizar novamente.



A partir das ferramentas do ONTAP para VMware vSphere 10,3 zero RPO não é suportado.

Saiba mais sobre ["Como restaurar as ferramentas do ONTAP para VMware vSphere se a atualização falhar da versão 10,0 para a 10,1"](#)

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 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 SOBRESSALENTE; 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.