



# **Migrar para o Amazon Elastic VMware Service**

**VMware workloads**

NetApp

January 13, 2026

# Índice

Migrar para o Amazon Elastic VMware Service . . . . .	1
Explore as economias do Amazon Elastic VMware Service com o NetApp Workload Factory . . . . .	1
Explore economias para ambientes de SVE . . . . .	1
Crie manualmente um plano de implantação para o Amazon EVS . . . . .	2
Requisitos . . . . .	2
Passos . . . . .	2
Crie um plano de implantação para o Amazon EVS usando o consultor de migração . . . . .	3
Requisitos . . . . .	3
Passos . . . . .	3
Implante o sistema de arquivos FSX for ONTAP recomendado . . . . .	5
Requisitos . . . . .	5
Considerações . . . . .	6
Passos . . . . .	6
Resultado . . . . .	8

# Migrar para o Amazon Elastic VMware Service

## Explore as economias do Amazon Elastic VMware Service com o NetApp Workload Factory

Explore possíveis economias ao migrar suas cargas de trabalho do VMware para o Amazon Elastic VMware Service (EVS). A calculadora permite que você compare os custos de uso do Amazon EVS com e sem o Amazon FSx for NetApp ONTAP como armazenamento.

Se a calculadora de economia determinar que o armazenamento mais econômico é o FSx para ONTAP, você pode criar uma avaliação detalhada, que fornece um plano de migração que você pode revisar antes de usar. Você pode então usar o Codebox para gerar modelos de infraestrutura como código.

### Explore economias para ambientes de SVE

Siga estas etapas para explorar possíveis economias em uma migração planejada para um ambiente Amazon EVS.



Antes de prosseguir, revise o aviso de isenção de responsabilidade na parte inferior da calculadora de economia para entender mais sobre como as estimativas de preços são calculadas.

#### Passos

1. Faça login no Workload Factory usando um dos ["experiências de console"](#).

2.  Seleione o menu **VMware**.

O centro de planejamento é exibido.

3. No menu da VMware, selecione **Explorar economias**. A calculadora de poupança é exibida.

No painel **Preferências do ambiente**, você pode selecionar a região de implantação do EVS e ajustar o Custo Total de Propriedade (TCO) e as previsões de economia de acordo.

4. Na lista suspensa **Região**, selecione a região de implantação do EVS para calcular a economia.

5. Ajuste os controles deslizantes a seguir conforme necessário para ver cálculos de economia em tempo real para os valores escolhidos. Se estiver usando um teclado, você pode fazer pequenos ajustes usando as teclas de seta:

- **CPU física necessária (contagem)**
- **Memória física necessária (GiB)**
- **Armazenamento de VM necessário (TiB)**

6. Em **Plano de faturamento EVS**, selecione o plano que você utiliza.

7. Execute um dos seguintes procedimentos:

- Para usar o consultor de migração para ["criar um plano de implantação"](#) Para um ambiente Amazon EVS, selecione **Planejar migração para o EVS**.

- Selecione **Fechar** para fechar a calculadora de TCO.

## Crie manualmente um plano de implantação para o Amazon EVS

Efetue login no NetApp Workload Factory para acessar o centro de planejamento do VMware. A partir daí, você pode criar manualmente um plano de implantação ou migração para o Amazon EVS personalizado para suas necessidades.

Você pode especificar manualmente seus requisitos para máquinas virtuais no Amazon Elastic VMware Service e usar sistemas de arquivos Amazon FSx for NetApp ONTAP personalizados como armazenamentos de dados externos.

### Requisitos

- Você precisa de um nome de usuário e senha para acessar o Workload Factory. Se você não tem acesso, crie uma conta agora. Consulte as instruções. ["aqui"](#) .
- Você deve ter uma assinatura do Amazon Elastic VMware Service.

### Passos

1. Faça login no Workload Factory usando um dos ["experiências de console"](#) .

2.  Seleione o menu **VMware**.

O centro de planejamento é exibido.

3. Selecione **Criar plano EVS manualmente**.

4. Insira os requisitos para seu ambiente de VM.

Tenha em mente os seguintes requisitos e recomendações de desempenho de migração de VM:



- Uma capacidade mínima de armazenamento de 10 TiB é recomendada para o inventário de VM por motivos de desempenho.
- Uma taxa de transferência mínima é necessária para os armazenamentos de dados do Amazon Elastic VMware Service, dependendo do número necessário de IOPS especificado para esta implantação.
- Dependendo da configuração do sistema de arquivos FSx para ONTAP, um número mínimo de armazenamentos de dados externos é necessário para que o ambiente do Amazon Elastic VMware Service atinja o desempenho ideal.

5. Quando estiver pronto, selecione **Revisar plano** para revisar o plano de migração.

6. Reveja o plano. Expanda cada seção para ver os detalhes do plano.

Por padrão, o Workload Factory salva o plano de migração no centro de planejamento. Você pode desmarcar esta opção perto do topo da página.

7. Opcionalmente, você pode exportar o plano de migração como um arquivo PDF ou CSV selecionando

**Gerenciar plano** no canto superior direito da página e, em seguida, selecionando **Baixar um relatório (.pdf)** ou **Baixar implantação de armazenamento de VM (.csv)**.

O arquivo .csv cria um mapa de todas as VMs incluídas no plano de migração, juntamente com seus volumes de armazenamento atribuídos.

8. Quando estiver pronto para provisionar o plano de implantação, selecione **Provisionar**.

"[Implante o sistema de arquivos FSX for ONTAP recomendado para cargas de trabalho da VMware](#)".

## Crie um plano de implantação para o Amazon EVS usando o consultor de migração

No centro de planejamento da VMware, você pode iniciar o consultor de migração do Amazon EVS para ajudar a criar um plano de migração personalizado para suas necessidades.

Você pode criar um plano de implantação para migrar máquinas virtuais para o Amazon Elastic VMware Service e usar sistemas de arquivos Amazon FSx for NetApp ONTAP personalizados como armazenamentos de dados externos. As opções no consultor de migração podem ser diferentes dependendo da ferramenta usada para coletar os dados de inventário da VM.

### Requisitos

- Você precisa de um nome de usuário e senha para acessar o Workload Factory. Se você não tem acesso, crie uma conta agora. Consulte as instruções. "[aqui](#)" .
- Você deve ter uma assinatura do Amazon Elastic VMware Service.

### Passos

1. Faça login no Workload Factory usando um dos "[experiências de console](#)" .
2. Selecione o menu  e então selecione **VMware**.

O centro de planejamento é exibido.

3. Selecione um inventário de VM na lista que você deseja usar para criar um plano de implantação e selecione **Iniciar planejamento** nessa linha.
4. Selecione **EVS** no menu suspenso que aparece.

O assistente **Preparar para integração na Nuvem AWS** é exibido.

5. Insira as informações necessárias.

### Especificar

1. Na seção *Upload de configuração de VM*, revise as informações sobre o conjunto de dados que você está usando para criar um plano de migração. A seção **Resumo do inventário de VMs** é preenchida a partir do arquivo de inventário para refletir o número de VMs e a capacidade total de armazenamento.
2. Na seção *Considerações sobre o inventário de VMs*, selecione as opções para filtrar a lista de VMs que você deseja migrar:

- a. **Região:** Selecione a região onde os sistemas de arquivos do Amazon FSX for NetApp ONTAP serão implantados. Para um desempenho ideal e eficiência de custo, esta é normalmente a mesma região onde o Amazon EC2 SDDC existente é implantado.
- b. Escolha um nível de desempenho previsto para as VMs nessa região. Recomendamos que você comece com uma configuração de IOPS menor. Você pode aumentar seu IOPS SSD provisionado depois que o sistema de arquivos é criado à medida que as cargas de trabalho são migradas ou implantadas:
  - **Padrão para alto desempenho:** Para VMs com taxas médias de e/S entre 20 e 5000 IOPS.
  - **\* Desempenho muito alto\*:** Para VMs com taxas médias de e/S superiores a 5000 IOPS.
  - **Desempenho muito baixo:** Para VMs com taxas médias de e/S inferiores a 20 IOPS.

3. Na seção *Considerações sobre capacidade e proteção de destino*, selecione entre algumas opções de armazenamento:

- a. **Armazenamento de VM a considerar:** Selecione se os armazenamentos de dados criados para cada VM integrada são dimensionados com base no tamanho utilizado atualmente (recomendado) ou no tamanho provisionado.

Os datastors externos serão implementados usando os volumes do sistema de arquivos do Amazon FSX for NetApp ONTAP.

- b. **Relação média de redução de dados:** Escolha entre as três relações comuns de redução de dados. Selecione "1:1 - sem redução", "1:1,25 - 20% de redução" ou "1:1,5 - 33% de redução".

Selecione **Ajude-me a decidir** se não tiver certeza de qual proporção escolher. A caixa de diálogo *Data Reduction Ratio Assistant* (Assistente de redução de dados) Seleccione quaisquer instruções que se apliquem ao inventário de VM e ao armazenamento de dados. O assistente recomendará uma taxa de redução de dados adequada. Selecione **Apply** (aplicar) para utilizar a proporção recomendada.

- c. **Porcentagem de espaço livre:** Insira a porcentagem de crescimento de capacidade que é adicionada à capacidade para seus sistemas de arquivos FSX for ONTAP.

Observe que, se você selecionar um valor inferior a 20%, não será possível criar snapshots de volume para proteção e backups de longo prazo.

- d. **Proteção de snapshot da VM:** Ative esta opção para proteger as VMs com snapshots.

4. Selecione **seguinte**.

## Selecionar

1. Na página **Selecionar máquinas virtuais**, selecione as VMs da lista que você deseja incluir na migração da AWS. Você pode filtrar a lista pelo estado de energia de cada VM e em qual data center e cluster a VM reside.

Na lista de VMs, você pode selecionar quais tipos de informações de VM serão exibidas como colunas. Por exemplo, selecionar *IOPS de leitura de pico* exibe uma coluna com o IOPS de leitura de pico para cada VM.

2. Opcionalmente, você pode optar por otimizar a implantação para custo ou recuperabilidade.

- **Custo:** O Workload Factory escolhe VMs da lista que têm menor densidade de E/S. Isso ajuda a reduzir os requisitos de recursos.
- **Recuperação:** O Workload Factory escolhe VMs da lista que são mais fáceis de copiar localmente. Isso oferece tempos de recuperação rápidos em caso de interrupções.

3. Selecione **seguinte**.

## Projeto

- Na página **Atribuição de armazenamento de instância ClassReview**, revise as informações da VM, as regras de classificação de volume, as atribuições de volume e a lista de volumes que serão migrados como parte da implantação e selecione **Avançar**.

## Plano de revisão

1. Na página **Review plan**, revise as estimativas de custo e economia mensais estimadas para todas as VMs que você planeja migrar.

O topo da página estima a economia mensal do FSX para sistemas de arquivos ONTAP e volumes EBS. Você pode expandir cada seção para ver detalhes da configuração sugerida do sistema de arquivos, divisão estimada de economia, suposições e isenções técnicas.

O plano de migração é salvo automaticamente na lista de planos no centro de planejamento por padrão.

2. Opcionalmente, você pode exportar o plano de migração como um arquivo PDF ou CSV selecionando **Gerenciar plano** no canto superior direito da página e, em seguida, selecionando **Baixar um relatório (.pdf)** ou **Baixar implantação de armazenamento de VM (.csv)**.

O arquivo .csv cria um mapa de todas as VMs incluídas no plano de migração, juntamente com seus volumes de armazenamento atribuídos.

3. Quando estiver pronto para prosseguir com o plano, selecione **Provisionar** para começar a implantar o sistema de arquivos Amazon FSx for NetApp ONTAP recomendado.

["Implante o sistema de arquivos FSX for ONTAP recomendado para cargas de trabalho da VMware".](#)

## Implante o sistema de arquivos FSX for ONTAP recomendado

Depois de verificar se o sistema de arquivos FSx recomendado para ONTAP (ou vários sistemas de arquivos em alguns casos) atende exatamente aos seus requisitos, você pode usar o Workload Factory para implantar o sistema no seu ambiente AWS.

Dependendo da política e das permissões que você adicionou à sua conta do Workload Factory, você pode implantar o sistema de arquivos FSx para ONTAP completamente usando o Workload Factory (usando o modo de leitura/gravação). Se você tiver menos permissões (modo somente leitura) ou nenhuma permissão (modo básico), será necessário usar o modelo CloudFormation do Codebox e implantar o sistema de arquivos FSx para ONTAP na AWS.

## Requisitos

- Você deve ter uma assinatura do Amazon Elastic VMware Service.
- Você deve ter as permissões necessárias para criar um sistema de arquivos FSx para ONTAP na sua conta da AWS.

## Considerações

- Você pode usar a opção criação rápida ou criação avançada. Advanced Create oferece alguns parâmetros de armazenamento adicionais que você pode personalizar. ["Veja o que essas duas opções oferecem"](#).
- Na seção "Preferências do Amazon Elastic VMware Service", você pode escolher o ambiente de virtualização do EVS para se conectar aos armazenamentos de dados externos. Isso preenche automaticamente alguns campos com as opções de melhores práticas para a implantação. Você pode alterar essas opções conforme necessário.

## Passos

1. Na parte inferior da página **Plano de revisão**, selecione **implantar** e a página criar um sistema de arquivos FSX for ONTAP é exibida.

A maioria dos campos que definem seu sistema de arquivos FSX for ONTAP são preenchidos com base nas informações fornecidas, mas existem alguns campos que você precisa preencher nesta página.

2. Na seção "Configuração geral do sistema de arquivos", insira as seguintes informações:
  - a. **Credenciais da AWS**: Selecione ou adicione credenciais que darão ao Workload Factory as permissões necessárias para criar seu sistema de arquivos FSx para ONTAP diretamente. Você também pode selecionar o código do CloudFormation no Codebox e implantar o sistema de arquivos FSx para ONTAP na AWS.
  - b. **Nome do sistema de arquivos**: Digite o nome que você deseja usar para este sistema de arquivos FSX for ONTAP.
  - c. **Tags**: Opcionalmente, você pode adicionar tags para categorizar este FSx para o sistema de arquivos ONTAP.
3. Na seção "Preferências do Amazon Elastic VMware Service", na lista "ID do ambiente", selecione o ambiente EVS ao qual os datastores serão conectados.

Isso preenche automaticamente os seguintes campos:

- **VPC**
  - **Zona de Disponibilidade**
  - **Sub-rede**
- a. Na seção **Acesso a Datastores NFS**, se você selecionou a opção **Somente gerenciamento de host EVS**, o campo **Gerenciamento de host EVS (CIDR)** será preenchido automaticamente.
  - b. Na seção **Opções de montagem do datastore**, se você optou por montar datastores no cluster EVS, os campos **Endereço do VMware vCenter do cluster EVS** e **ARN secreto das credenciais do administrador do vSphere** serão preenchidos automaticamente.
4. Na seção "rede e segurança", introduza as seguintes informações:
    - a. **Região e VPC**: Selecione a região e a VPC onde o sistema de arquivos FSx para ONTAP será implantado.
    - b. **Grupo de segurança** (somente criação avançada): Ao usar a opção **Criação avançada**, você pode selecionar o grupo de segurança padrão para a VPC FSx for ONTAP para que todo o tráfego possa acessar o sistema de arquivos FSx for ONTAP. Você pode criar um novo grupo de segurança ou selecionar um existente.

Se você habilitar a opção **Ajustar configuração do grupo de segurança para datastores EVS NFS**, o Workload Factory configurará o grupo de segurança de acordo com as configurações para

datastores EVS NFS.

Você pode adicionar uma regra de entrada ao grupo de segurança que restrinja quais outros serviços da AWS podem acessar o sistema de arquivos FSx para ONTAP. Isso reduzirá o número de serviços abertos. Estas são as portas e protocolos mínimos:

Protocolos	Portas	Finalidade
TCP, UDP	111	Portmapper (usado para negociar quais portas são usadas em solicitações NFS)
TCP, UDP	635	Mountd NFS (recebe solicitações de montagem NFS)
TCP, UDP	2049	Tráfego de rede NFS
TCP, UDP	4045	Gerenciador de bloqueio de rede (NLM, lockd) - lida com solicitações de bloqueio.
TCP, UDP	4046	Network Status Monitor (NSM, statd) - notifica os clientes NFS sobre reinicializações do servidor para gerenciamento de bloqueio.

a. **Zona de disponibilidade:** Selecione a zona de disponibilidade e a sub-rede.

Você deve selecionar a mesma zona de disponibilidade em que o VMware SDDC é implantado se quiser evitar cobranças por tráfego entre zonas.

- b. **Criptografia** (somente criação avançada): Ao usar a opção **Criação avançada**, você pode selecionar o nome da chave de criptografia da AWS no menu suspenso.
- c. **Acesso aos datastores NFS** (somente criação avançada): Ao usar a opção **Criação avançada**, você pode selecionar se todos os hosts podem acessar os datastores ou se somente o host de gerenciamento do EVS pode acessá-los.

5. Na secção "Detalhes do sistema de ficheiros", introduza as seguintes informações:

- a. **Credenciais ONTAP:** Digite o nome de usuário e a senha do ONTAP.
- b. **Storage VM credentials** (somente criação avançada): Insira e confirme a senha da VM de armazenamento. A palavra-passe pode ser específica para este sistema de ficheiros ou pode utilizar a mesma palavra-passe introduzida para as credenciais ONTAP.

6. Na seção "Anexo do cluster EVS", insira as seguintes informações:

- a. **Opções de montagem de armazenamento de dados:** Opcionalmente, ative a opção **Montar armazenamentos de dados no cluster EVS** para conectar automaticamente os armazenamentos de dados ao cluster Amazon EVS. Esta opção também faz com que o Workload Factory configure as definições do host VMware ESXi para que correspondam às recomendações de práticas recomendadas do ONTAP. Antes de implantar o sistema de arquivos, você pode revisar os detalhes do plano na seção **Resumo** para ver as configurações que foram alteradas.
- b. **Detalhes do console do EVS Cluster vSphere:** insira o endereço IP ou FQDN do servidor VMware vCenter que deve se conectar ao Amazon EVS.
- c. **ARN secreto das credenciais do administrador do vSphere:** escolha o ARN secreto para as credenciais do administrador do vSphere. Essas credenciais são usadas para montar armazenamentos de dados e configurar as configurações recomendadas do VMware.

Se o Amazon EVS não estiver disponível nesta região ou se sua conta não tiver permissões para recuperar a lista de ARNs secretos disponíveis, você poderá inserir manualmente um valor de ARN secreto.

7. Na seção **Resumo**, você pode visualizar o sistema de arquivos FSX for ONTAP e a configuração de datastore que o consultor de migração da VMware projetou com base em suas informações.
8. Selecione **criar** para implantar o sistema de arquivos FSX for ONTAP. Este processo pode levar até 2 horas.

Opcionalmente, na janela Codebox, você pode selecionar **Redirecionar para CloudFormation** para criar o sistema de arquivos e a configuração de VM recomendada usando uma pilha do CloudFormation.

Em ambos os casos, você pode monitorar o progresso da criação no CloudFormation.

## Resultado

O sistema de arquivos FSX for ONTAP é implantado. Agora você pode usar o modelo do AWS CloudFormation no Codebox para implantar a configuração de VM recomendada no seu ambiente do Amazon Elastic VMware Service.

## 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 DESTE DOCUMENTO. 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 SOBRESSAENTES; 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 DESTE SOFTWARE, 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.