



# Documentação de recuperação de desastres do BlueXP

BlueXP disaster recovery

NetApp  
December 16, 2024

# Índice

Documentação de recuperação de desastres do BlueXP .....	1
Notas de lançamento .....	2
Novidades na recuperação de desastres do BlueXP .....	2
Limitações .....	10
Comece agora .....	12
Saiba mais sobre a recuperação de desastres do BlueXP para VMware .....	12
Pré-requisitos de recuperação de desastres do BlueXP .....	16
Início rápido para recuperação de desastres do BlueXP .....	18
Configure sua infraestrutura para recuperação de desastres no BlueXP .....	19
Acesse a recuperação de desastres do BlueXP .....	20
Configurar o licenciamento para recuperação de desastres do BlueXP .....	22
Perguntas frequentes sobre a recuperação de desastres do BlueXP .....	28
Use a recuperação de desastres do BlueXP .....	30
Use a visão geral da recuperação de desastres do BlueXP .....	30
Veja a integridade dos seus planos de recuperação de desastres no Dashboard .....	30
Adicione o vCenter Sites .....	31
Crie um plano de replicação .....	33
Replique aplicações para outro local .....	43
Migrar aplicativos para outro site .....	44
Failover de aplicativos para um local remoto .....	44
Falha de aplicativos para a fonte original .....	47
Gerencie sites, grupos de recursos, planos de replicação, armazenamentos de dados e informações de máquinas virtuais .....	48
Monitorar trabalhos de recuperação de desastres .....	52
Criar relatórios de recuperação de desastres .....	53
Referência .....	54
O vCenter Privileges é necessário para a recuperação de desastres do BlueXP .....	54
Conhecimento e apoio .....	56
Registre-se para obter suporte .....	56
Obtenha ajuda .....	60
Avisos legais .....	66
Direitos de autor .....	66
Marcas comerciais .....	66
Patentes .....	66
Política de privacidade .....	66
Código aberto .....	66

# Documentação de recuperação de desastres do BlueXP

# Notas de lançamento

## Novidades na recuperação de desastres do BlueXP

Saiba o que há de novo na recuperação de desastres do BlueXP .

### 30 de outubro de 2024

#### Relatórios

Agora você pode gerar e baixar relatórios para ajudá-lo a analisar seu cenário. Os relatórios pré-projetados resumem failovers e failbacks, mostram detalhes de replicação em todos os locais e mostram os detalhes da tarefa nos últimos sete dias.

Consulte a ["Criar relatórios de recuperação de desastres"](#).

#### teste gratuito de 30 dias

Agora você pode se inscrever para uma avaliação gratuita de 30 dias da recuperação de desastres do BlueXP . Anteriormente, as avaliações gratuitas duravam 90 dias.

Consulte a ["Configure o licenciamento"](#).

#### Desativar e ativar planos de replicação

Uma versão anterior incluiu atualizações da estrutura de agendamento de teste de failover, que era necessária para dar suporte a programações diárias e semanais. Esta atualização exigiu que você desabilite e reative todos os planos de replicação existentes para que você possa usar as novas programações de teste de failover diárias e semanais. Este é um requisito único.

Veja como:

1. No menu superior, selecione **planos de replicação**.
2. Selecione um plano e selecione o ícone ações para exibir o menu suspenso.
3. Selecione **Desativar**.
4. Após alguns minutos, selecione **Enable** (Ativar).

#### Mapeamento de pastas

Quando você cria um plano de replicação e mapeia recursos de computação, agora é possível mapear pastas para que as VMs sejam recuperadas em uma pasta especificada para datacenter, cluster e host.

Para obter detalhes, ["Crie um plano de replicação"](#) consulte .

#### Detalhes da VM disponíveis para failover, failback e failover de teste

Quando uma falha ocorre e você está iniciando um failover, executando um failback ou testando o failover, agora você pode ver detalhes das VMs e identificar quais VMs não reiniciaram.

Consulte a ["Failover de aplicativos para um local remoto"](#).

## Atraso de inicialização da VM com sequência de inicialização ordenada

Quando você cria um plano de replicação, agora você pode definir um atraso de inicialização para cada VM no plano. Isso permite que você defina uma sequência para que as VMs comecem a garantir que todas as VMs prioritárias One estejam sendo executadas antes que as VMs prioritárias subsequentes sejam iniciadas.

Para obter detalhes, ["Crie um plano de replicação"](#) consulte .

## Informações do sistema operacional da VM

Quando você cria um plano de replicação, agora você pode ver o sistema operacional de cada VM no plano. Isso é útil para decidir como agrupar VMs em um grupo de recursos.

Para obter detalhes, ["Crie um plano de replicação"](#) consulte .

## Alias de nome da VM

Quando você cria um plano de replicação, agora é possível adicionar um prefixo e sufixo aos nomes da VM no SIT de recuperação de desastres. Isso permite que você use um nome mais descritivo para as VMs no plano.

Para obter detalhes, ["Crie um plano de replicação"](#) consulte .

## Limpe os instantâneos antigos

Você pode excluir todos os snapshots que não forem mais necessários além da contagem de retenção especificada. Os snapshots podem se acumular ao longo do tempo quando você diminui a contagem de retenção de snapshots, e agora você pode removê-los para liberar espaço. Você pode fazer isso a qualquer momento sob demanda ou quando você excluir um plano de replicação.

Para obter detalhes, ["Gerencie sites, grupos de recursos, planos de replicação, armazenamentos de dados e informações de máquinas virtuais"](#) consulte .

## Reconciliar instantâneos

Agora você pode reconciliar snapshots que estão fora de sincronia entre a origem e o destino. Isso pode ocorrer se os snapshots forem excluídos em um destino fora da recuperação de desastres do BlueXP . O serviço exclui o instantâneo na origem automaticamente a cada 24 horas. No entanto, você pode executar isso sob demanda. Esse recurso permite que você garanta que os snapshots sejam consistentes em todos os sites.

Para obter detalhes, ["Gerenciar planos de replicação"](#) consulte .

## 20 de setembro de 2024

### Suporte para datastores VMware VMFS on-premises para locais

Esta versão inclui suporte para VMs montadas em armazenamentos de dados do sistema de arquivos de máquina virtual (VMFS) do VMware vSphere para iSCSI e FC protegidos para storage no local. Anteriormente, o serviço fornecia uma *visualização de tecnologia* com suporte a armazenamentos de dados VMFS para iSCSI e FC.

Aqui estão algumas considerações adicionais sobre os protocolos iSCSI e FC:

- O suporte FC é para protocolos de front-end do cliente, não para replicação.

- A recuperação de desastres do BlueXP oferece suporte a apenas um LUN por volume de ONTAP. O volume não deve ter vários LUNs.
- Para qualquer plano de replicação, o volume ONTAP de destino deve usar os mesmos protocolos que o volume ONTAP de origem que hospeda as VMs protegidas. Por exemplo, se a origem usar um protocolo FC, o destino também deve usar FC.

## 2 de agosto de 2024

### Suporte para armazenamentos de dados VMware VMFS on-premises para FC

Esta versão inclui uma visualização de *tecnologia* do suporte a VMs montadas nos armazenamentos de dados do sistema de arquivos de máquina virtual (VMFS) do VMware vSphere para FC protegido no storage local. Anteriormente, o serviço forneceu uma visualização de tecnologia com suporte aos datastores VMFS para iSCSI.



A NetApp não cobra por nenhuma capacidade de workload visualizada.

### Cancelar trabalho

Com esta versão, agora você pode cancelar um trabalho na IU do Monitor de trabalhos.

Consulte a "[Monitorizar trabalhos](#)".

## 17 de julho de 2024

### Programações de testes de failover

Esta versão inclui atualizações para a estrutura de agendamento de teste de failover, que era necessária para dar suporte a programações diárias e semanais. Esta atualização requer que você desative e reative todos os planos de replicação existentes para que você possa usar as novas programações de teste de failover diárias e semanais. Este é um requisito único.

Veja como:

1. No menu superior, selecione **planos de replicação**.
2. Selecione um plano e selecione o ícone ações para exibir o menu suspenso.
3. Selecione **Desativar**.
4. Após alguns minutos, selecione **Enable** (Ativar).

### Atualizações do plano de replicação

Esta versão inclui atualizações para os dados do plano de replicação, que resolve um problema de "snapshot não encontrado". Isso exige que você altere a contagem de retenção em todos os planos de replicação para 1 e inicie um snapshot sob demanda. Esse processo cria um novo backup e remove todos os backups mais antigos.

Veja como:

1. No menu superior, selecione **planos de replicação**.
2. Selecione o plano de replicação, clique na guia **Mapeamento de failover** e clique no ícone de lápis **Editar**.

3. Clique na seta **datastores** para expandi-la.
4. Observe o valor da contagem de retenção no plano de replicação. Você precisará restaurar esse valor original quando terminar de executar estas etapas.
5. Reduza a contagem para 1.
6. Inicie um snapshot sob demanda. Para fazer isso, na página Plano de replicação, selecione o plano, clique no ícone ações e selecione **tirar instantâneo agora**.
7. Depois que a tarefa de snapshot for concluída com êxito, aumente a contagem no plano de replicação de volta para o valor original que você anotou na primeira etapa.
8. Repita estas etapas para todos os planos de replicação existentes.

## 5 de julho de 2024

Esta versão de recuperação de desastres do BlueXP inclui as seguintes atualizações:

### Suporte para AFF A-series

Esta versão suporta as plataformas de hardware da série A da NetApp AFF.

### Suporte para datastores VMware VMFS on-premises para locais

Esta versão inclui uma visualização de *tecnologia* do suporte para VMs montadas em datastores do sistema de arquivos de máquina virtual (VMFS) do VMware vSphere protegidos para armazenamento local. Com essa versão, a recuperação de desastres é suportada em uma prévia de tecnologia para cargas de trabalho VMware locais para ambientes VMware locais com datastores VMFS.



A NetApp não cobra por nenhuma capacidade de workload visualizada.

### Atualizações do plano de replicação

Você pode adicionar um plano de replicação mais facilmente filtrando as VMs por datastore na página aplicativos e selecionando mais detalhes de destino na página Mapeamento de recursos. Consulte a "[Crie um plano de replicação](#)".

### Editar planos de replicação

Com esta versão, a página Mapeamentos de failover foi aprimorada para melhor clareza.

Consulte a "[Gerenciar planos](#)".

### Editar VMs

Com esta versão, o processo de edição de VMs no plano incluiu algumas pequenas melhorias na interface do usuário.

Consulte a "[Gerenciar VMs](#)".

### Atualizações de failover

Antes de iniciar um failover, agora você pode determinar o status das VMs e se elas estão ativadas ou desativadas. O processo de failover agora permite que você tire um snapshot agora ou escolha os snapshots.

Consulte a ["Failover de aplicativos para um local remoto"](#).

### **Programações de testes de failover**

Agora você pode editar os testes de failover e definir programações diárias, semanais e mensais para o teste de failover.

Consulte a ["Gerenciar planos"](#).

### **Atualizações para informações de pré-requisito**

As informações dos pré-requisitos de recuperação de desastres do BlueXP foram atualizadas.

Consulte a ["Pré-requisitos de recuperação de desastres do BlueXP"](#).

## **15 de maio de 2024**

Esta versão de recuperação de desastres do BlueXP inclui as seguintes atualizações:

### **Replicação de workloads da VMware no local para no local**

Este é agora lançado como um recurso de disponibilidade geral. Anteriormente, era uma visualização de tecnologia com funcionalidade limitada.

### **Atualizações de licenciamento**

Com a recuperação de desastres do BlueXP, você pode se inscrever para uma avaliação gratuita de 90 dias, comprar uma assinatura PAYGO (pay-as-you-go) com o Amazon Marketplace ou trazer sua própria licença (BYOL), que é um arquivo de licença do NetApp (NLF) que você obtém de seu representante de vendas da NetApp ou do site de suporte da NetApp (NSS).

Para obter detalhes sobre como configurar o licenciamento para recuperação de desastres do BlueXP, ["Configure o licenciamento"](#) consulte .

["Saiba mais sobre a recuperação de desastres do BlueXP"](#) .

## **5 de março de 2024**

Esta é a versão de disponibilidade geral da recuperação de desastres do BlueXP, que inclui as seguintes atualizações.

### **Atualizações de licenciamento**

Com a recuperação de desastres do BlueXP, você pode se inscrever para uma avaliação gratuita de 90 dias ou trazer sua própria licença (BYOL), que é um arquivo de licença do NetApp (NLF) que você obtém de seu representante de vendas da NetApp. Você pode usar o número de série da licença para ativar o BYOL na carteira digital BlueXP. As cobranças de recuperação de desastres do BlueXP são baseadas na capacidade provisionada dos armazenamentos de dados.

Para obter detalhes sobre como configurar o licenciamento para recuperação de desastres do BlueXP, ["Configure o licenciamento"](#) consulte .

Para obter detalhes sobre como gerenciar licenças para serviços **All** BlueXP, ["Gerenciar licenças para todos os serviços BlueXP"](#) consulte .

## Editar programações

Com esta versão, agora você pode configurar programações para testar testes de conformidade e failover para garantir que eles funcionem corretamente caso você precise deles.

Para obter detalhes, ["Crie o plano de replicação"](#) consulte .

## 1 de fevereiro de 2024

Esta versão de pré-visualização da recuperação de desastres do BlueXP inclui as seguintes atualizações:

### Melhoramento da rede

Com esta versão, agora você pode redimensionar os valores de CPU e RAM da VM. Agora você também pode selecionar um DHCP de rede ou endereço IP estático para a VM.

- DHCP: Se você escolher essa opção, você fornecerá credenciais para a VM.
- IP estático: Você pode selecionar as mesmas informações ou informações diferentes da VM de origem. Se você escolher o mesmo que a origem, não precisará inserir credenciais. Por outro lado, se você optar por usar informações diferentes da origem, poderá fornecer as credenciais, o endereço IP, a máscara de sub-rede, o DNS e as informações do gateway.

Para obter detalhes, ["Crie um plano de replicação"](#) consulte .

### Scripts personalizados

Agora pode ser incluído como processos de pós-failover. Com scripts personalizados, você pode fazer com que a recuperação de desastres do BlueXP execute seu script após um processo de failover. Por exemplo, você pode usar um script personalizado para retomar todas as transações de banco de dados após a conclusão do failover.

Para obter detalhes, ["Failover para um local remoto"](#) consulte .

### Relação de SnapMirror

Agora você pode criar uma relação do SnapMirror enquanto desenvolve o plano de replicação. Anteriormente, você tinha que criar o relacionamento fora da recuperação de desastres do BlueXP .

Para obter detalhes, ["Crie um plano de replicação"](#) consulte .

### Grupos de consistência

Ao criar um plano de replicação, você pode incluir VMs de diferentes volumes e SVMs diferentes. A recuperação de desastres do BlueXP cria uma consistência do Snapshot do grupo, incluindo todos os volumes e atualizações de todos os locais secundários.

Para obter detalhes, ["Crie um plano de replicação"](#) consulte .

### Opção de atraso de ativação da VM

Ao criar um plano de replicação, você pode adicionar VMs a um grupo de recursos. Com grupos de recursos, você pode definir um atraso em cada VM para que eles ativem uma sequência atrasada.

Para obter detalhes, ["Crie um plano de replicação"](#) consulte .

## Cópias Snapshot consistentes com aplicações

Você pode especificar para criar cópias Snapshot consistentes com a aplicação. O serviço desativará o aplicativo e, em seguida, fará uma captura Instantânea para obter um estado consistente do aplicativo.

Para obter detalhes, ["Crie um plano de replicação"](#) consulte .

## 11 de janeiro de 2024

Esta versão de pré-visualização da recuperação de desastres do BlueXP inclui as seguintes atualizações:

### Dashboard mais rápido

Com esta versão, você pode acessar informações sobre outras páginas a partir do Dashboard mais rapidamente.

["Saiba mais sobre a recuperação de desastres do BlueXP "](#).

## 20 de outubro de 2023

Esta versão de pré-visualização da recuperação de desastres do BlueXP inclui as seguintes atualizações.

### Proteja workloads da VMware baseados em NFS no local

Agora, com a recuperação de desastres da BlueXP , você pode proteger workloads da VMware baseados em NFS no local contra desastres em outro ambiente VMware on-premises e baseado em NFS, além da nuvem pública. A recuperação de desastres do BlueXP orquestra a conclusão dos planos de recuperação de desastre.



Com esta oferta de pré-visualização, a NetApp reserva-se o direito de modificar os detalhes da oferta, o conteúdo e o cronograma antes da disponibilidade geral.

["Saiba mais sobre a recuperação de desastres do BlueXP "](#).

## 27 de setembro de 2023

Esta versão de pré-visualização da recuperação de desastres do BlueXP inclui as seguintes atualizações:

### Atualizações do painel

Agora você pode clicar nas opções no Painel, facilitando a revisão das informações rapidamente. Além disso, o Dashboard agora mostra o status de failovers e migrações.

Consulte a ["Veja a integridade dos seus planos de recuperação de desastres no Dashboard"](#).

### Atualizações do plano de replicação

- **RPO:** Agora você pode inserir o objetivo do ponto de recuperação (RPO) e a contagem de retenção na seção datastores do plano de replicação. Isso indica a quantidade de dados que devem existir que não é mais antiga do que a hora definida. Se, por exemplo, você os definir em 5 minutos, o sistema poderá perder até 5 minutos de dados em caso de desastre sem impactar as necessidades essenciais aos negócios.

Consulte a ["Crie um plano de replicação"](#).

- **Melhorias de rede:** Quando você está mapeando redes entre locais de origem e destino na seção máquinas virtuais do plano de replicação, a recuperação de desastres do BlueXP agora oferece duas opções: DHCP ou IP estático. Anteriormente, apenas DHCP era suportado. Para IPs estáticos, você configura os servidores de sub-rede, gateway e DNS. Além disso, agora você pode inserir credenciais para máquinas virtuais.

Consulte a ["Crie um plano de replicação"](#).

- **Editar horários:** Agora você pode atualizar os planos de replicação.

Consulte a ["Gerenciar recursos"](#).

- **SnapMirror Automation:** Enquanto estiver criando o plano de replicação nesta versão, você pode definir a relação SnapMirror entre os volumes de origem e destino em uma das seguintes configurações:

- 1 a 1
- 1 para muitos em uma arquitetura de fanout
- Muitos a 1 como um Grupo de consistência
- Muitos a muitos

Consulte a ["Crie um plano de replicação"](#).

## 1 de agosto de 2023

### Prévia da recuperação de desastres do BlueXP

A prévia da recuperação de desastres do BlueXP é um serviço de recuperação de desastres baseado na nuvem que automatiza os workflows de recuperação de desastres. Inicialmente, com a prévia da recuperação de desastres do BlueXP, você pode proteger seus workloads da VMware baseados em NFS no local que executam o armazenamento do NetApp para o VMware Cloud (VMC) na AWS com o Amazon FSX for ONTAP.



Com esta oferta de pré-visualização, a NetApp reserva-se o direito de modificar os detalhes da oferta, o conteúdo e o cronograma antes da disponibilidade geral.

["Saiba mais sobre a recuperação de desastres do BlueXP"](#).

Esta versão inclui as seguintes atualizações:

### Atualização dos grupos de recursos para a ordem de inicialização

Ao criar um plano de recuperação de desastres ou replicação, você pode adicionar máquinas virtuais a grupos de recursos funcionais. Os grupos de recursos permitem que você coloque um conjunto de máquinas virtuais dependentes em grupos lógicos que atendam aos seus requisitos. Por exemplo, grupos podem conter ordem de inicialização que pode ser executada após a recuperação. Com esta versão, cada grupo de recursos pode incluir uma ou mais máquinas virtuais. As máquinas virtuais serão ligadas com base na sequência em que as incluir no plano. Consulte a ["Selecione aplicativos para replicar e atribuir grupos de recursos"](#).

### Verificação de replicação

Depois de criar o plano de recuperação de desastre ou replicação, identifique a recorrência no assistente e inicie uma replicação para um local de recuperação de desastres, a cada 30 minutos a recuperação de desastres do BlueXP verifica se a replicação está realmente ocorrendo de acordo com o plano. Pode monitorizar o progresso na página Monitor de trabalhos. ["Replique aplicações para outro local"](#)Consulte a .

## O plano de replicação mostra os cronogramas de transferência do objetivo do ponto de restauração (RPO)

Ao criar um plano de recuperação de desastres ou replicação, você seleciona as VMs. Nesta versão, agora é possível exibir o SnapMirror associado a cada um dos volumes associados ao datastore ou à VM. Você também pode ver as programações de transferência RPO associadas ao cronograma do SnapMirror. O RPO ajuda a determinar se a programação do backup é suficiente para se recuperar após um desastre. Consulte a ["Crie um plano de replicação"](#).

## Atualização do Monitor de trabalho

A página Monitor de trabalhos agora inclui uma opção Atualizar para que você possa obter um status atualizado das operações. ["Monitorar trabalhos de recuperação de desastres"](#) Consulte a .

## 18 de maio de 2023

Este é o lançamento inicial da recuperação de desastres do BlueXP .

## Serviço de recuperação de desastres baseado na nuvem

O BlueXP Disaster Recovery é um serviço de recuperação de desastres baseado na nuvem que automatiza os workflows de recuperação de desastres. Inicialmente, com a prévia da recuperação de desastres do BlueXP , você pode proteger seus workloads da VMware baseados em NFS no local que executam o armazenamento do NetApp para o VMware Cloud (VMC) na AWS com o Amazon FSX for ONTAP.

["Saiba mais sobre a recuperação de desastres do BlueXP "](#).

## Limitações

As limitações conhecidas identificam plataformas, dispositivos ou funções que não são suportadas por esta versão do serviço ou que não interoperam corretamente com ele.

## Aguarde até que o failback seja concluído antes de executar a descoberta

Depois que um failover for concluído, não inicie a descoberta no vCenter de origem manualmente. Aguarde até que o failback tenha terminado e, em seguida, inicie a descoberta no vCenter de origem.

## O BlueXP pode não descobrir o Amazon FSX for NetApp ONTAP

Às vezes, o BlueXP não descobre clusters do Amazon FSX for NetApp ONTAP. Isso pode ser porque as credenciais do FSX não estavam corretas.

**Solução alternativa:** Adicione o cluster do Amazon FSX for NetApp ONTAP no BlueXP e atualize periodicamente o cluster para exibir quaisquer alterações.

Se você precisar remover o cluster do ONTAP FSX do serviço de recuperação de desastres do BlueXP , siga estas etapas:

1. No BlueXP Connector, use as opções de conectividade do seu provedor de nuvem, conecte-se à VM Linux em que o conector é executado, reinicie o serviço "occm" usando o `docker restart occm` comando.

Consulte a ["Gerenciar os conectores existentes"](#).

2. No BlueXP Canvas, adicione o ambiente do Amazon FSX for ONTAP novamente e forneça as credenciais do FSX.

Consulte a "[Crie um sistema de arquivos do Amazon FSX for NetApp ONTAP](#)".

3. Na recuperação de desastres do BlueXP , selecione **sites**, na linha do vCenter selecione a opção **ações**  e, no menu **ações**, selecione **Atualizar** para atualizar a descoberta do FSX na recuperação de desastres do BlueXP .

Isso redescobre o datastore, suas máquinas virtuais e sua relação de destino.

# Comece agora

## Saiba mais sobre a recuperação de desastres do BlueXP para VMware

A recuperação de desastres na nuvem é uma maneira resiliente e econômica de proteger workloads contra interrupções no local e eventos de corrupção de dados. Com a recuperação de desastres do BlueXP para VMware, é possível replicar workloads da VMware no local que executam o storage ONTAP para um data center definido por software da VMware em uma nuvem pública usando o storage de nuvem NetApp ou para outro ambiente VMware no local, com storage ONTAP como local de recuperação de desastres.

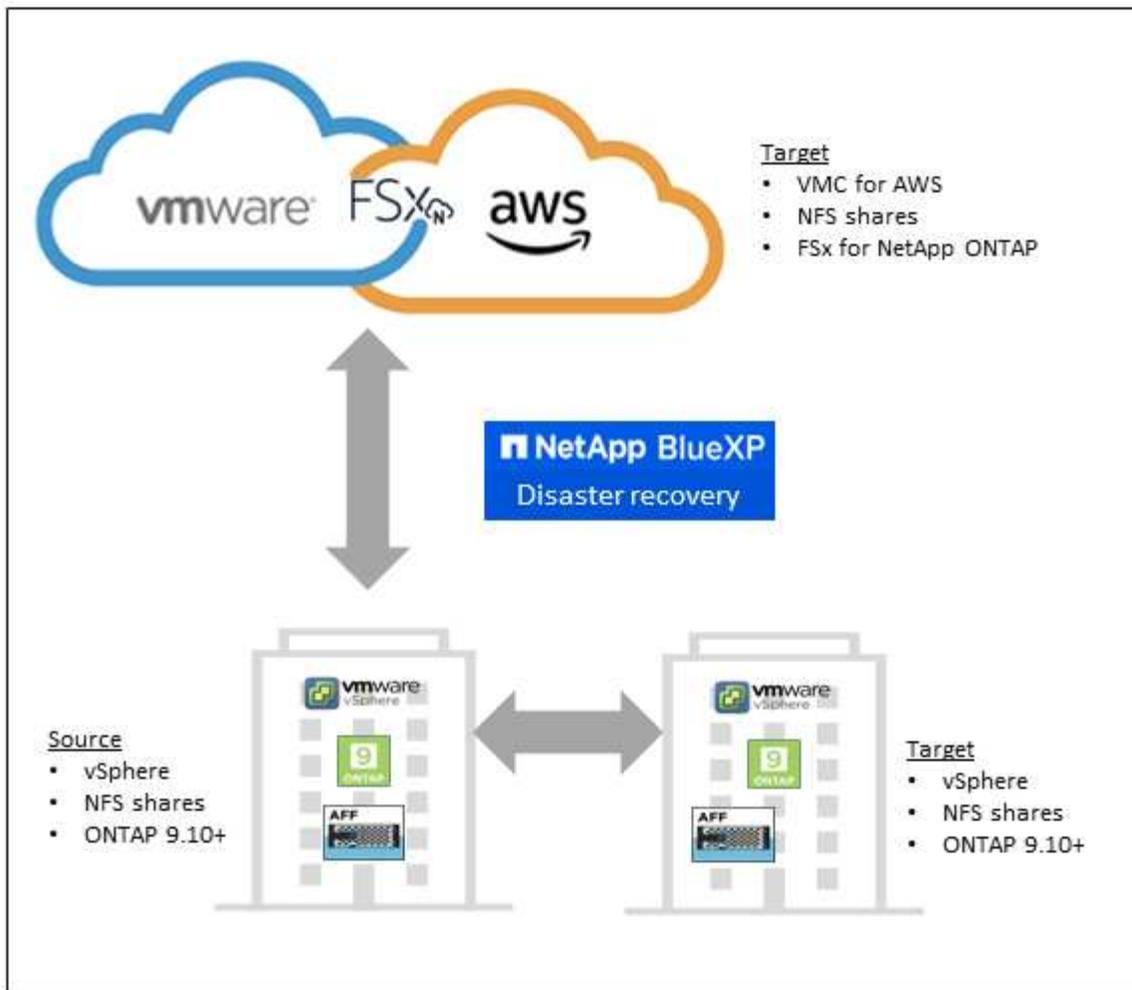
O BlueXP Disaster Recovery é um serviço de recuperação de desastres baseado na nuvem que automatiza os workflows de recuperação de desastres. Com o serviço de recuperação de desastres da BlueXP, você pode proteger seus workloads locais baseados em NFS e armazenamentos de dados do sistema de arquivos de máquina virtual (VMFS) do VMware vSphere para iSCSI e FC executando storage NetApp em um dos seguintes casos:

- VMware Cloud (VMC) na AWS com o Amazon FSX for NetApp ONTAP ou
- Outro ambiente VMware no local, baseado em NFS, com storage ONTAP



Com essa versão, a recuperação de desastres é suportada em uma prévia de tecnologia para cargas de trabalho VMware locais para ambientes VMware locais com armazenamentos de dados do VMware vSphere Virtual Machine File System (VMFS). A NetApp não cobra por nenhuma capacidade de workload visualizada.

A recuperação de desastres da BlueXP usa a tecnologia ONTAP SnapMirror como o transporte de replicação para o local de recuperação de desastres. Isso possibilita a melhor eficiência de storage do setor (compactação e deduplicação) em locais primários e secundários.



## Benefícios de usar a recuperação de desastres do BlueXP para VMware

A recuperação de desastres da BlueXP oferece os seguintes benefícios:

- Experiência de usuário simplificada para descoberta e recuperação do vCenter de aplicações com várias operações de recuperação pontuais
- Menor custo total de propriedade com custo reduzido de operações e capacidade de criar e ajustar planos de recuperação de desastres com o mínimo de recursos
- Prontidão de recuperação de desastres contínua com testes de failover virtual que não interrompem as operações
- Retorno do investimento mais rápido com mudanças dinâmicas no ambiente DE TI e capacidade de lidar com isso em seus planos de recuperação de desastres

## O que você pode fazer com a recuperação de desastres do BlueXP para VMware

A recuperação de desastres da BlueXP fornece o uso completo de várias tecnologias NetApp para alcançar os seguintes objetivos:

- Replique as aplicações da VMware no local de produção para um local remoto de recuperação de desastres na nuvem ou no local usando a replicação do SnapMirror.
- Migre as cargas de trabalho da VMware do seu site original para outro local.

- Realize um teste de failover; as máquinas virtuais são criadas temporariamente. A recuperação de desastres do BlueXP faz um novo volume do FlexClone a partir do instantâneo selecionado e um datastore temporário que faz backup do volume do FlexClone é mapeado para os hosts ESXi. Esse processo não consome capacidade física adicional no armazenamento ONTAP no local ou no FSX for NetApp ONTAP na AWS. O volume de origem original não é modificado e os trabalhos de réplica podem continuar mesmo durante a recuperação de desastres.
- Em caso de desastre, faça failover do seu local principal sob demanda para o local de recuperação de desastre, que pode ser o VMware Cloud no AWS com o FSX for NetApp ONTAP ou um ambiente VMware no local com o ONTAP.
- Após a solução do desastre, faça o failback sob demanda do local de recuperação de desastre para o local principal.



A configuração do servidor vSphere é feita fora da recuperação de desastres do BlueXP no vSphere Server.

## Custo

O NetApp não cobra por usar a versão de avaliação da recuperação de desastres do BlueXP .

O serviço de recuperação de desastres do BlueXP pode ser usado com uma licença do NetApp ou com um plano anual baseado em assinatura por meio do Amazon Web Services.



Alguns lançamentos incluem uma prévia da tecnologia. A NetApp não cobra por nenhuma capacidade de workload visualizada. Consulte "[Novidades na recuperação de desastres do BlueXP](#) " para obter informações sobre as últimas pré-visualizações de tecnologia.

## Licenciamento

Você pode usar os seguintes tipos de licença:

- Inscreva-se para uma avaliação gratuita de 30 dias.
- Adquira uma assinatura PAYGO (pay-as-you-go) com o Amazon Web Services (AWS) Marketplace.
- Traga sua própria licença (BYOL), que é um arquivo de licença NetApp (NLF) que você obtém de seu representante de vendas da NetApp. Você pode usar o número de série da licença para ativar o BYOL na carteira digital BlueXP .

As licenças para todos os serviços BlueXP são gerenciadas pelo serviço de carteira digital da BlueXP . Depois de configurar seu BYOL, você poderá ver uma licença ativa para o serviço na carteira digital BlueXP .



As cobranças de recuperação de desastres do BlueXP são baseadas na capacidade usada de datastores no local de origem quando há pelo menos uma VM com um plano de replicação. A capacidade de um armazenamento de dados com falha não está incluída no limite de capacidade. Para um BYOL, se os dados excederem a capacidade permitida, as operações no serviço serão limitadas até que você obtenha uma licença de capacidade adicional ou atualize a licença na carteira digital BlueXP .

Para obter detalhes sobre como configurar o licenciamento para recuperação de desastres do BlueXP , "[Configurar o licenciamento de recuperação de desastres do BlueXP](#) " consulte .

## teste gratuito de 30 dias

Você pode experimentar a recuperação de desastres do BlueXP usando uma avaliação gratuita de 30 dias.

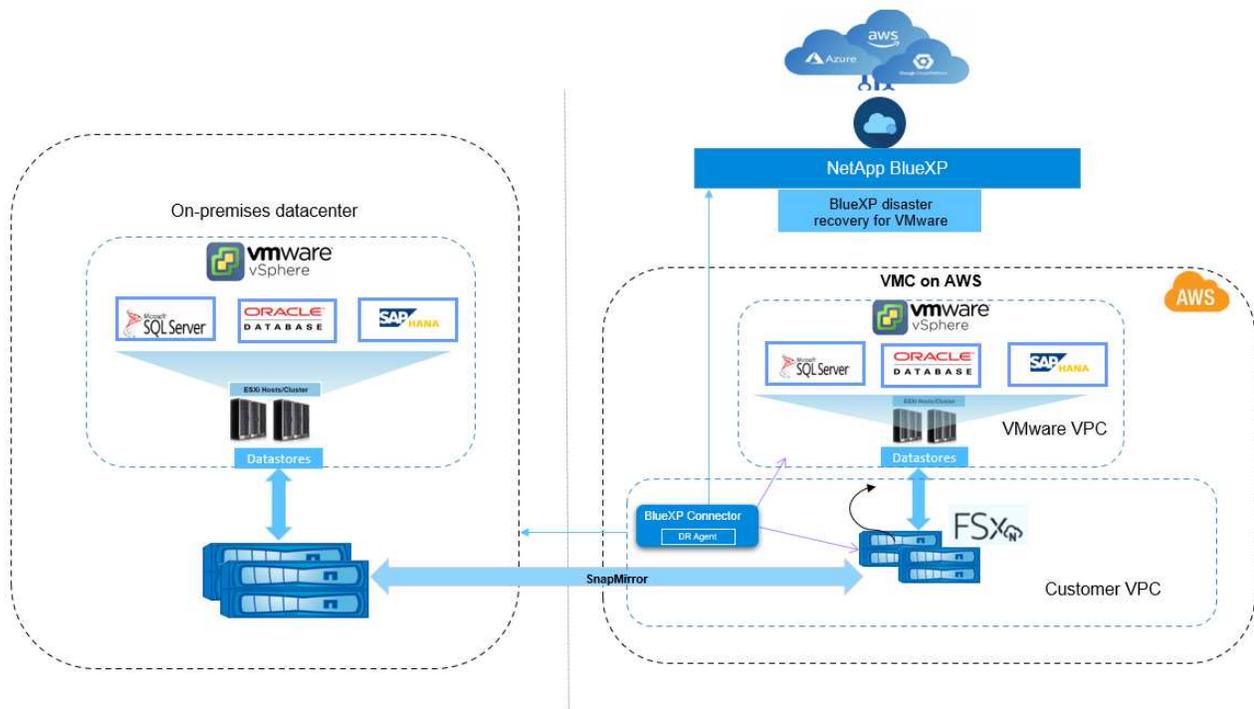
Para continuar após o período de avaliação de 30 dias, você precisará obter uma assinatura de pagamento conforme o uso (PAYGO) do seu provedor de nuvem ou comprar uma licença BYOL da NetApp.

Você pode comprar uma licença a qualquer momento e você não será cobrado até que o teste de 30 dias termine.

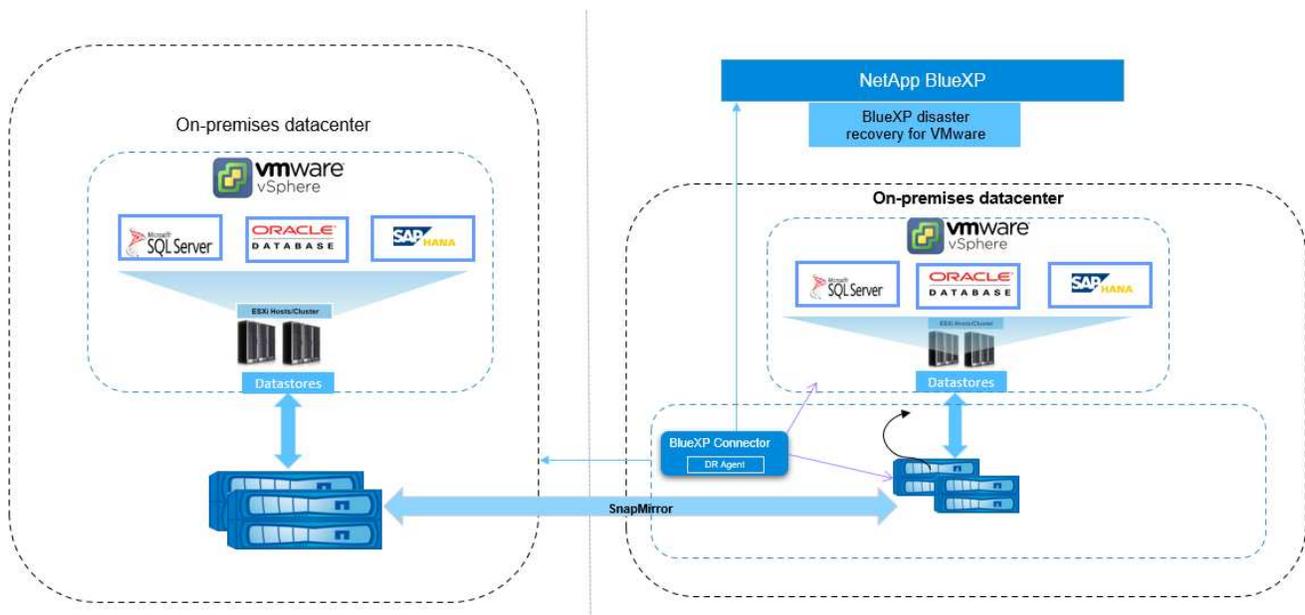
## Como funciona a recuperação de desastres do BlueXP

A recuperação de desastres do BlueXP pode recuperar cargas de trabalho replicadas de um site no local para o Amazon FSX for ONTAP ou para outro local no local. Esse serviço automatiza a recuperação do nível SnapMirror, por meio do Registro de máquina virtual na nuvem de máquina virtual (VMC) e de mapeamentos de rede diretamente na plataforma de segurança e virtualização de rede da VMware, o NSX-T. esse recurso está incluído em todos os ambientes de nuvem de máquina virtual.

A recuperação de desastres da BlueXP usa a tecnologia ONTAP SnapMirror, que fornece replicação altamente eficiente e preserva a eficiência do Snapshot incremental da ONTAP. A replicação do SnapMirror garante que as cópias Snapshot consistentes com aplicações estejam sempre sincronizadas e os dados possam ser usados imediatamente após um failover.



O diagrama a seguir mostra a arquitetura dos planos de recuperação de desastres on-premises para no local.



Quando ocorre um desastre, esse serviço ajuda a recuperar máquinas virtuais no outro ambiente VMware ou VMC local, quebrando os relacionamentos do SnapMirror e tornando o local de destino ativo.

- O serviço também permite que as máquinas virtuais voltem a funcionar para o local de origem original.
- Você pode testar o processo de failover de recuperação de desastres sem interromper as máquinas virtuais originais. O teste recupera máquinas virtuais para uma rede isolada criando um FlexClone do volume.
- Para o processo de failover ou failover de teste, você pode escolher a Snapshot mais recente (padrão) ou selecionada para recuperar sua máquina virtual.

## Termos que podem ajudá-lo com a recuperação de desastres do BlueXP

Você pode se beneficiar ao compreender alguma terminologia relacionada à recuperação de desastres.

- **Site:** Um contendor lógico normalmente associado a um datacenter físico ou provedor de nuvem.
- **Resource group:** Um contendor lógico que permite gerenciar várias VMs como uma única unidade.
- **Plano de replicação:** Um conjunto de regras sobre a frequência com que os backups ocorrem e como lidar com eventos de failover. Os planos são atribuídos a um ou mais grupos de recursos.

## Pré-requisitos de recuperação de desastres do BlueXP

Antes de usar a recuperação de desastres do BlueXP, você deve garantir que seu ambiente atenda aos requisitos de storage do ONTAP, cluster do VMware vCenter e BlueXP.

### Pré-requisitos de storage do ONTAP

Esses pré-requisitos se aplicam a instâncias do ONTAP ou do Amazon FSX for NetApp ONTAP.

- Os clusters de origem e destino devem ter um relacionamento entre pares.
- O SVM que hospedará os volumes de recuperação de desastre precisa estar no cluster de destino.

- O SVM de origem e o SVM de destino devem ter um relacionamento próximo.



Os volumes de recuperação de desastre no SVM ou SVMs de destino não devem ser criados com antecedência. A recuperação de desastres do BlueXP criará os volumes de destino conforme necessário para o plano de replicação.

- Se estiver implantando com o Amazon FSX for NetApp ONTAP, o seguinte pré-requisito se aplica:
  - Uma instância do Amazon FSX for NetApp ONTAP para hospedar armazenamentos de dados VMware DR deve existir na VPC. Consulte a documentação do Amazon FSX para ONTAP no ["como começar"](#).

## Pré-requisitos dos clusters do VMware vCenter

Esses pré-requisitos se aplicam aos clusters do vCenter no local e ao VMware Cloud para data center definido por software (SDDC) da AWS.

- Todos os clusters do VMware que você deseja gerenciar a recuperação de desastres do BlueXP devem estar hospedados no ONTAP volumes.
- Todos os datastores VMware a serem gerenciados pela recuperação de desastres do BlueXP devem usar um dos seguintes protocolos:
  - NFS
  - VMFS usando o protocolo iSCSI ou FC
- Se você estiver usando o VMware Cloud SDDC, esses pré-requisitos se aplicam.
  - No Console do VMware Cloud, use as funções de serviço de Administrador e Administrador do NSX Cloud. Use também o proprietário da organização para a função Organização. Consulte a ["Usando o VMware Cloud Foundations com a documentação do AWS FSX for NetApp ONTAP"](#).
  - Vincule a instância do VMware Cloud SDDC ao Amazon FSX for NetApp ONTAP. Consulte a ["Integração do VMware Cloud no AWS com as informações de implantação do Amazon FSX for NetApp ONTAP"](#).

## Pré-requisitos do BlueXP

### Comece a usar o BlueXP

Se você ainda não fez isso, ["Inscreva-se no BlueXP e crie uma organização"](#)

### Reunir credenciais para ONTAP e VMware

- As credenciais do Amazon FSX for ONTAP e AWS devem ser adicionadas ao ambiente de trabalho do projeto BlueXP que será usado para gerenciar a recuperação de desastres do BlueXP .
- A recuperação de desastres do BlueXP requer credenciais do vCenter. Você insere as credenciais do vCenter ao adicionar um site na recuperação de desastres do BlueXP .

Para obter uma lista do vCenter Privileges necessário, ["O vCenter Privileges é necessário para a recuperação de desastres do BlueXP"](#) consulte . Para obter instruções sobre como adicionar um site, ["Adicione um site"](#) consulte .

### Crie um conector BlueXP

Um conector BlueXP deve ser configurado no BlueXP . Quando você usa o BlueXP Connector, ele incluirá os

recursos apropriados para o serviço de recuperação de desastres.

- A recuperação de desastres do BlueXP funciona apenas com a implantação do conector de modo padrão. ["Introdução ao BlueXP no modo padrão"](#) Consulte .
- Tipo de conector BlueXP necessário:
  - **Recuperação de desastres on-premises para no local:** Instale o BlueXP on-premises Connector no local de recuperação de desastres. Consulte a ["Instale e configure um conector no local"](#).
  - **No local da AWS:** Instale o BlueXP Connector para AWS na VPC da AWS. Consulte a ["Opções de instalação do conector na AWS"](#).
- O BlueXP Connector instalado deve ser capaz de acessar qualquer cluster VMware que a recuperação de desastres do BlueXP gerenciará.
- Todos os arrays ONTAP a serem gerenciados pela recuperação de desastres do BlueXP devem ser adicionados a qualquer ambiente de trabalho dentro do projeto BlueXP que seja usado para gerenciar a recuperação de desastres do BlueXP .



Para on-premises a on-premises, use o conector BlueXP no local. Para ambientes locais para a AWS, use o BlueXP AWS Connector, que tem acesso ao vCenter de origem no local e ao vCenter de destino no local.

```
https://docs.netapp.com/us-en/bluexp-ontap-onprem/task-discovering-ontap.html["Descubra clusters ONTAP no local"^]Consulte .
```

## Pré-requisitos de workload

Para garantir que os processos de consistência de aplicativos sejam bem-sucedidos, aplique estes pré-requisitos:

- Certifique-se de que as ferramentas VMware (ou ferramentas de VM abertas) estejam sendo executadas nas VMs que serão protegidas.
- Para VMs do Windows que executam o Microsoft SQL Server ou o Oracle Database ou ambos, os bancos de dados devem ter seus gravadores VSS habilitados.
- Os bancos de dados Oracle que estão sendo executados em um sistema operacional Linux devem ter a autenticação do usuário do sistema operacional habilitada para a função SYSDBA do banco de dados Oracle.

## Início rápido para recuperação de desastres do BlueXP

Aqui está uma visão geral das etapas necessárias para começar a usar a recuperação de desastres do BlueXP . Os links em cada etapa levam você a uma página que fornece mais detalhes.



### Reveja os pré-requisitos

["Certifique-se de que seu ambiente atenda a esses requisitos"](#).

**2**

### Configure o serviço de recuperação de desastres do BlueXP

- "Configure a infraestrutura para o serviço".
- "Configure o licenciamento".

**3**

### O que se segue?

Depois de configurar o serviço, aqui está o que você pode fazer a seguir.

- "Adicione seu vCenter Sites à recuperação de desastres do BlueXP".
- "Crie seu primeiro grupo de recursos".
- "Crie seu primeiro plano de replicação".
- "Replique aplicações para outro local".
- "Failover de aplicativos para um local remoto".
- "Falha de aplicativos para o site de origem original".
- "Gerencie sites, grupos de recursos e planos de replicação".
- "Monitorar operações de recuperação de desastres".

## Configure sua infraestrutura para recuperação de desastres no BlueXP

Para usar a recuperação de desastres do BlueXP, execute algumas etapas para configurá-la tanto no Amazon Web Services (AWS) quanto no BlueXP.



Revise "pré-requisitos" para garantir que seu ambiente esteja pronto.

### Prepare-se para a recuperação de desastres do BlueXP para proteção no local para no local

Certifique-se de que os requisitos a seguir sejam atendidos antes de configurar a recuperação de desastres do BlueXP para proteção no local para no local:

- Storage ONTAP
  - Certifique-se de que tem credenciais ONTAP.
  - Crie ou verifique seu local de recuperação de desastres.
  - Crie ou verifique o SVM do ONTAP de destino.
  - Certifique-se de que os SVMs ONTAP de origem e destino estejam em Contato.
- Clusters do vCenter
  - Verifique se as VMs que você deseja proteger estão hospedadas em datastores NFS (usando volumes NFS do ONTAP) ou armazenamentos de dados VMFS (usando LUNs iSCSI do NetApp).
  - Revisão "VCenter Privileges" necessária para o BlueXP DR.
  - Crie uma conta de usuário de recuperação de desastres (não a conta de administrador padrão do vCenter) e atribua o vCenter Privileges à conta.

## Prepare-se para a recuperação de desastres do BlueXP para proteção no local para a nuvem usando a AWS

Para configurar a recuperação de desastres do BlueXP para proteção no local para a nuvem usando a AWS, você precisa configurar o seguinte:

- Configurar o AWS FSX para NetApp ONTAP
- Configure o VMware Cloud no AWS SDDC

### Configurar o AWS FSX para NetApp ONTAP

- Crie um sistema de arquivos do Amazon FSX for NetApp ONTAP.
  - Provisione e configure o FSX for ONTAP. O Amazon FSX for NetApp ONTAP é um serviço totalmente gerenciado que fornece armazenamento de arquivos altamente confiável, escalável, de alto desempenho e rico em recursos, desenvolvido no sistema de arquivos NetApp ONTAP.
  - Siga as etapas no ["Relatório técnico 4938: Monte o Amazon FSX ONTAP como um armazenamento de dados NFS com o VMware Cloud na AWS"](#) e ["Início rápido para o Amazon FSX for NetApp ONTAP"](#) para provisionar e configurar o FSX for ONTAP.
- Adicione o Amazon FSX for ONTAP ao ambiente de trabalho e adicione credenciais da AWS para o FSX for ONTAP.
- Crie ou verifique seu SVM do ONTAP de destino na instância do AWS FSX for ONTAP.
- Configure a replicação entre o cluster do ONTAP no local de origem e a instância do FSX for ONTAP no BlueXP .

```
https://docs.netapp.com/us-en/cloud-manager-fsx-ontap/use/task-creating-fsx-working-environment.html["Como configurar um ambiente de trabalho do FSX for ONTAP"^]Consulte para obter os passos detalhados.
```

### Configure o VMware Cloud no AWS SDDC

["VMware Cloud na AWS"](#) Fornece uma experiência nativa em nuvem para workloads baseados em VMware no ecossistema AWS. Cada data center definido por software (SDDC) da VMware é executado em uma Amazon Virtual Private Cloud (VPC) e fornece uma pilha completa de VMware (incluindo vCenter Server), rede definida por software NSX-T, armazenamento definido por software VSAN e um ou mais hosts ESXi que fornecem recursos de computação e armazenamento para as cargas de trabalho.

Para configurar um ambiente do VMware Cloud na AWS, siga as etapas em ["Implante e configure o ambiente de virtualização na AWS"](#). Um cluster de luz piloto também pode ser usado para fins de recuperação de desastres.

## Acesse a recuperação de desastres do BlueXP

Você usa o NetApp BlueXP para fazer login no serviço de recuperação de desastres do BlueXP .

Para fazer login no BlueXP , você pode usar as credenciais do site de suporte da NetApp ou se inscrever para fazer login na nuvem do NetApp usando seu e-mail e uma senha. ["Saiba mais sobre como fazer login"](#).

## Passos

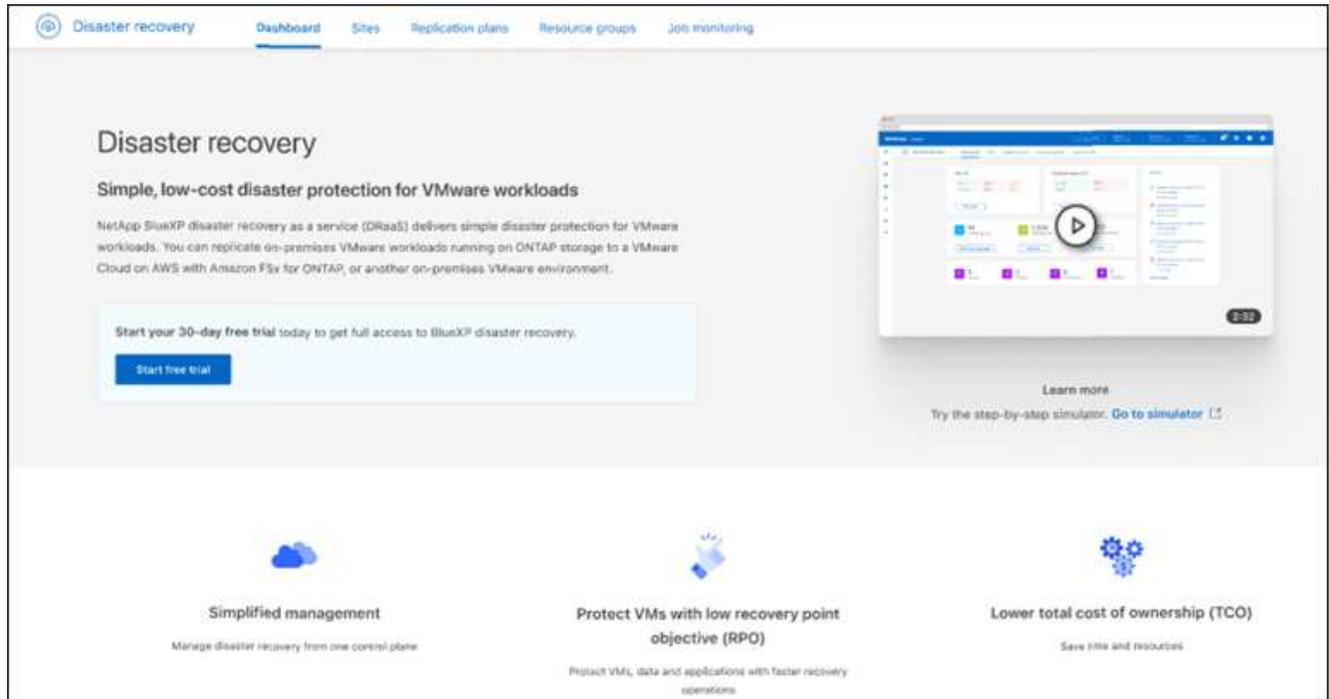
1. Abra um navegador da Web e vá para o "[Consola BlueXP](#)".

É apresentada a página de início de sessão do NetApp BlueXP .

2. Inicie sessão no BlueXP .

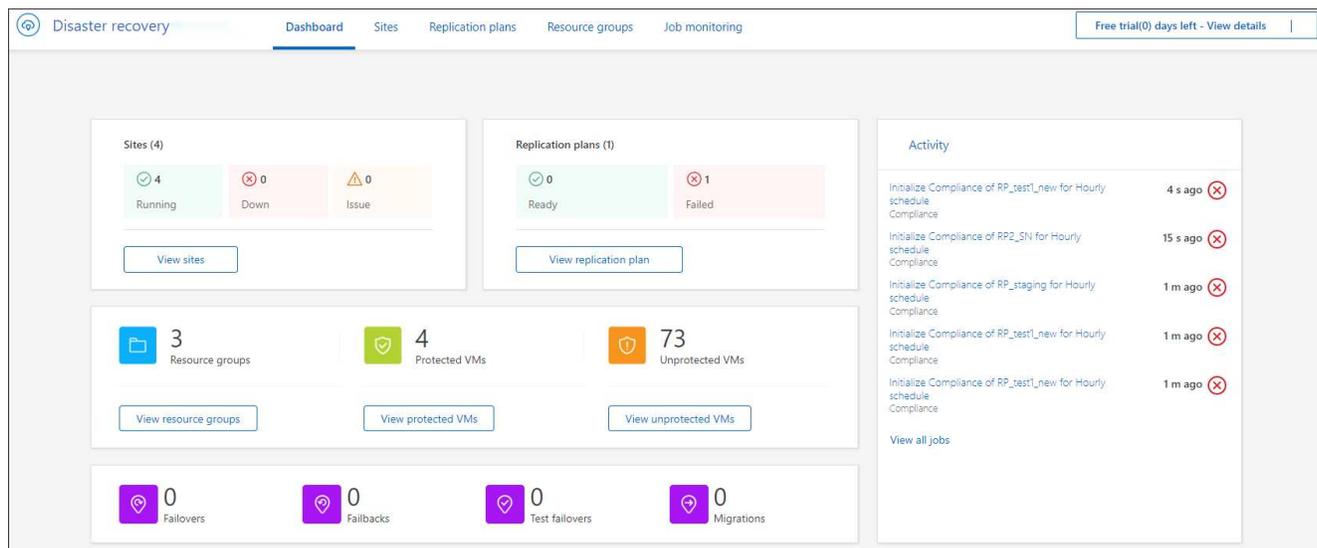
3. Na navegação à esquerda do BlueXP , selecione **proteção > recuperação de desastres**.

Se esta é a sua primeira vez que inicia sessão neste serviço, a página de destino aparece e pode inscrever-se para uma avaliação gratuita.



Caso contrário, o Painel de recuperação de desastres do BlueXP será exibido.

- Se você ainda não adicionou um conector BlueXP , precisará adicionar um conector. Para adicionar um conector, "[Saiba mais sobre conectores](#)" consulte a .
- Se você for um usuário do BlueXP com um conector existente, ao selecionar "recuperação de desastres", uma mensagem será exibida sobre a inscrição.
- Se você já estiver usando o serviço, quando você selecionar "recuperação de desastres", o Dashboard será exibido.



## Configurar o licenciamento para recuperação de desastres do BlueXP

Com a recuperação de desastres do BlueXP, você pode usar diferentes planos de licenciamento, incluindo uma avaliação gratuita, uma assinatura paga conforme o uso ou trazer sua própria licença.

Você pode usar os seguintes tipos de licença:

- Inscreva-se para uma avaliação gratuita de 30 dias.
- Adquira uma assinatura PAYGO (pay-as-you-go) com o Amazon Web Services (AWS) Marketplace.
- Traga sua própria licença (BYOL), que é um arquivo de licença NetApp (NLF) que você obtém de seu representante de vendas da NetApp. Você pode usar o número de série da licença para ativar o BYOL na carteira digital BlueXP.



As cobranças de recuperação de desastres do BlueXP são baseadas na capacidade usada de datastores no local de origem quando há pelo menos uma VM com um plano de replicação. A capacidade de um armazenamento de dados com falha não está incluída no limite de capacidade. Para um BYOL, se os dados excederem a capacidade permitida, as operações no serviço serão limitadas até que você obtenha uma licença de capacidade adicional ou atualize a licença na carteira digital BlueXP.

Depois de configurar seu BYOL, você poderá ver a licença na guia carteira digital do BlueXP **licenças de serviço de dados**.

Depois que a avaliação gratuita terminar ou a licença expirar, você ainda pode fazer o seguinte no serviço:

- Visualize qualquer recurso, como um workload ou plano de replicação.
- Exclua qualquer recurso, como uma carga de trabalho ou plano de replicação.
- Execute todas as operações agendadas que foram criadas durante o período de teste ou sob a licença.

## Experimente-o usando um teste gratuito de 30 dias

Você pode experimentar a recuperação de desastres do BlueXP usando uma avaliação gratuita de 30 dias.



Não são aplicados limites de capacidade durante o teste.

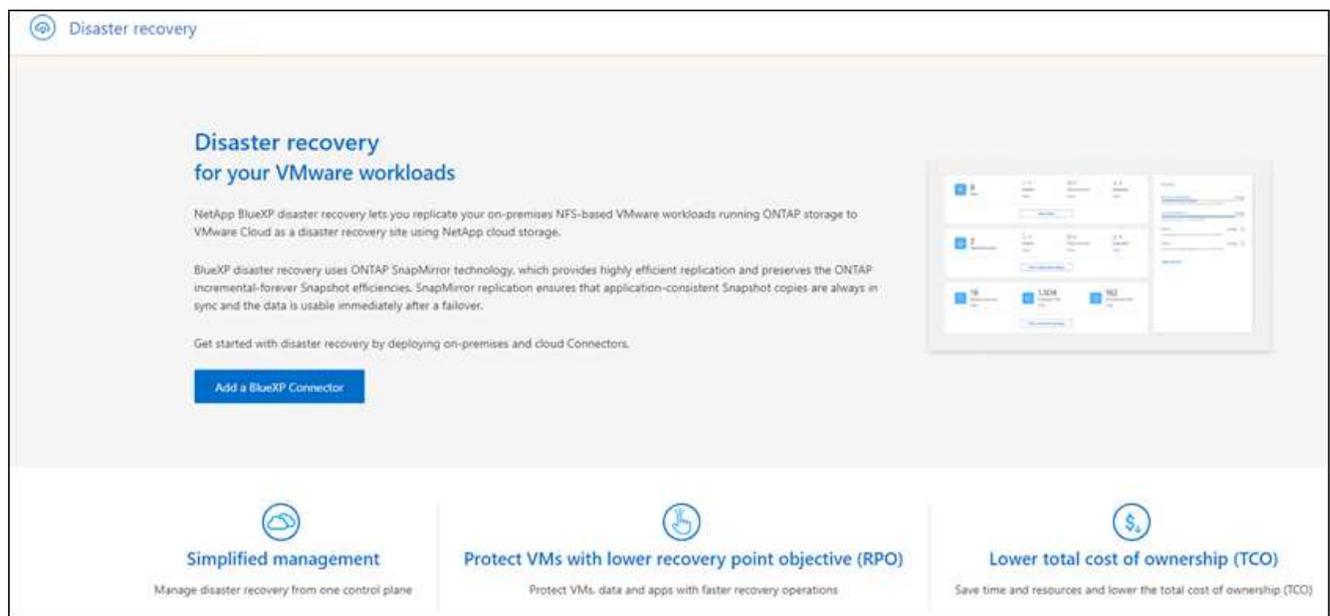
Para continuar após o teste, você precisará comprar uma licença BYOL ou uma assinatura PAYGO AWS. Você pode obter uma licença a qualquer momento e você não será cobrado até que o teste termine.

Durante o teste, você tem funcionalidade completa.

### Passos

1. Aceder ao "[Consola BlueXP](#)".
2. Inicie sessão no BlueXP.
3. Na navegação à esquerda do BlueXP, selecione **proteção > recuperação de desastres**.

Se esta for a primeira vez que fizer login neste serviço, a página de destino será exibida.



4. Se você ainda não adicionou um conector para outros serviços, adicione um.

Para adicionar um conector, "[Saiba mais sobre conectores](#)" consulte a .

5. Depois de configurar um conector, na página inicial de recuperação de desastres do BlueXP, o botão para adicionar um conector muda para um botão para iniciar uma avaliação gratuita. Selecione **Iniciar avaliação gratuita**.
6. Comece adicionando vCenters.

Para obter detalhes, "[Adicione o vCenter Sites](#)" consulte .

## Após o término da avaliação, inscreva-se no AWS Marketplace

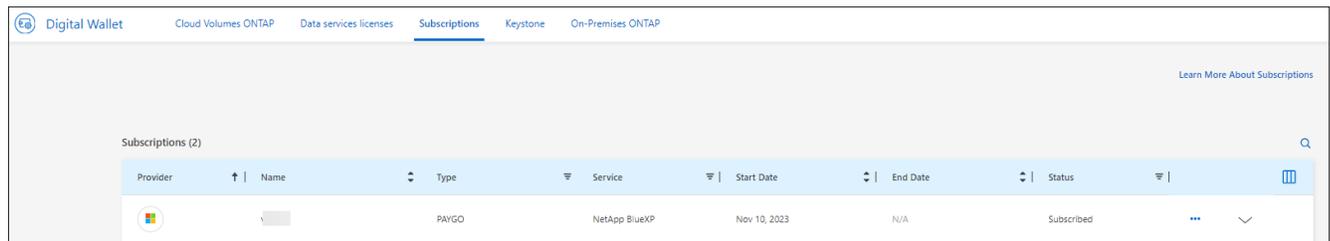
Após o término da avaliação gratuita, você pode comprar uma licença da NetApp ou assinar pelo AWS Marketplace. Este procedimento fornece uma visão geral de alto nível de como se inscrever diretamente no

AWS Marketplace.

## Passos

1. Na recuperação de desastres do BlueXP , você verá uma mensagem informando que a avaliação gratuita está expirando. Na mensagem, selecione **Subscribe ou compre uma licença**.
2. Selecione **Inscrever-se no AWS Marketplace**.
3. No AWS Marketplace, selecione **Exibir opções de compra**. Use o AWS Marketplace para assinar a recuperação de desastres do BlueXP .
4. Quando você retorna à recuperação de desastres do BlueXP , uma mensagem indica que você está inscrito.

Para ver os detalhes da subscrição na carteira digital BlueXP , selecione **Ver detalhes da subscrição** e veja a subscrição ativa na página **Subscrições**.



The screenshot shows the 'Subscriptions' page in the AWS Digital Wallet. The page has a navigation bar with 'Digital Wallet' and several tabs: 'Cloud Volumes ONTAP', 'Data services licenses', 'Subscriptions' (active), 'Keystone', and 'On-Premises ONTAP'. Below the navigation bar, there is a search icon and a link 'Learn More About Subscriptions'. The main content area is titled 'Subscriptions (2)' and contains a table with the following columns: Provider, Name, Type, Service, Start Date, End Date, and Status. There is also a search icon on the right side of the table header.

Provider	Name	Type	Service	Start Date	End Date	Status
		PAYGO	NetApp BlueXP	Nov 10, 2023	N/A	Subscribed

## Após o término da avaliação, compre uma licença BYOL por meio do NetApp

Após o término da avaliação, você pode comprar uma licença por meio de seu representante de vendas da NetApp

Se você trazer sua própria licença (BYOL), a configuração inclui a compra da licença, obter o arquivo de licença NetApp (NLF) e adicionar a licença à carteira digital BlueXP .

**Ative a licença** depois de adquirir a licença de recuperação de desastres do BlueXP do seu representante de vendas da NetApp, ative a licença inserindo o número de série da recuperação de desastres do BlueXP e as informações da conta do site de suporte da NetApp (NSS).

Você precisará do número de série da recuperação de desastres do BlueXP . Localize esse número no seu pedido de vendas ou entre em Contato com a equipe da conta para obter essas informações.

**Adicione a licença à carteira digital BlueXP** depois de comprar uma licença de recuperação de desastres BlueXP , você precisa adicionar a licença à carteira digital BlueXP .

1. Depois de obter a licença, retorne à recuperação de desastres do BlueXP . Selecione a opção **Exibir métodos de pagamento** no canto superior direito. Ou, na mensagem de que a avaliação gratuita está expirando, selecione **Subscribe ou compre uma licença**.

## Payment methods

**Warning:** The BlueXP disaster recovery license or subscription will expire in 2 days.



**NetApp License**

Contact your NetApp sales team to purchase a license. Once you purchase it, add your license to BlueXP.

[Add license to BlueXP](#) • [View license details in BlueXP](#)

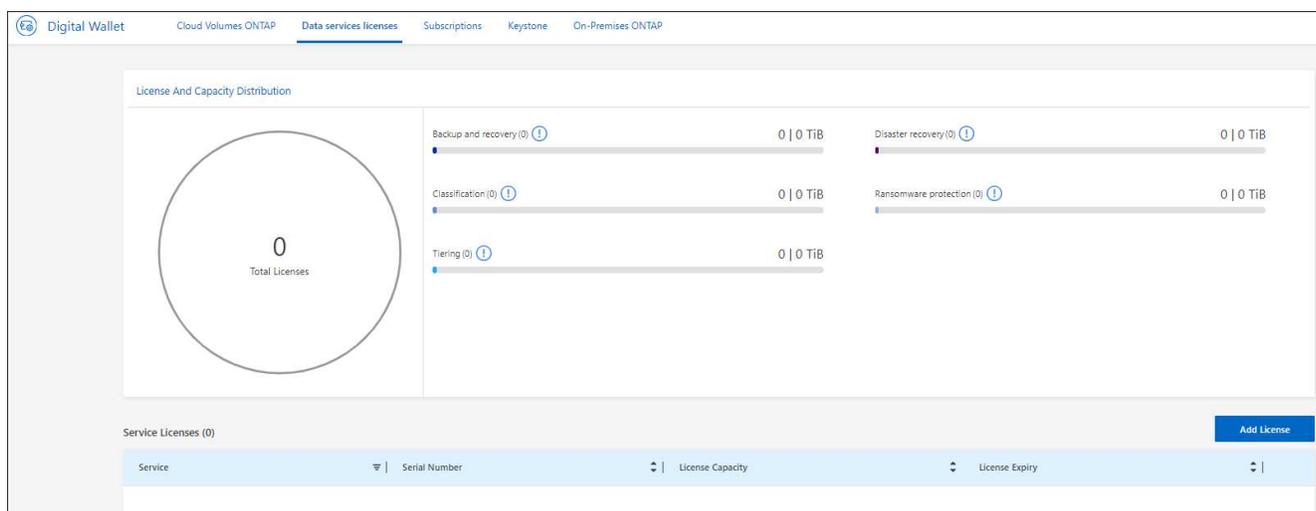


**Amazon Web Services** [Subscribe in AWS Marketplace](#)

Activate disaster recovery through the marketplace and pay at an hourly rate.

[Close](#)

2. Selecione **Adicionar licença ao BlueXP** . Você será direcionado para a carteira digital BlueXP .



3. Na carteira digital BlueXP , na guia **licenças de serviços de dados**, selecione **Adicionar licença**.

4. Na página Adicionar licença, insira o número de série e as informações da conta do site de suporte da NetApp.

## Add License

A license must be installed with an active subscription. The license enables you to use the Cloud Manager service for a certain period of time and for a maximum amount of space.

Enter Serial Number     Upload License File

Serial Number

12345

NetApp Support Site Account

[Redacted]

Add License

Cancel

5. Selecione **Adicionar licença**.

### Resultado

A carteira digital BlueXP agora mostra a recuperação de desastres com uma licença.

The screenshot displays the 'Digital Wallet' interface with the 'Data services licenses' tab selected. The main section, 'License And Capacity Distribution', features a circular gauge showing '1 Total Licenses'. To the right, there are four progress bars representing different license categories: 'Backup and recovery (0)' at 0/0 TiB, 'Disaster recovery (1)' at 1.9426/10 TiB, 'Classification (0)' at 0/0 TiB, and 'Tiering (0)' at 0/0 TiB. Below this, a table titled 'Service License (1)' lists the details of the active license.

Service	Serial Number	License Capacity	License Expiry	
Blueexp Disaster Recovery	488000001	10 TiB	January 09, 2025	...

## Atualize sua licença BlueXP quando ela expirar

Se o seu prazo licenciado estiver próximo à data de expiração ou se a capacidade licenciada estiver atingindo o limite, você será notificado na IU de recuperação de desastres do BlueXP . Você pode atualizar sua licença de recuperação de desastres do BlueXP antes que ela expire para que não haja interrupção na capacidade de acessar os dados digitalizados.



Esta mensagem também aparece na carteira digital BlueXP e na "Notificações".

### Passos

1. Selecione o ícone de bate-papo no canto inferior direito do BlueXP para solicitar uma extensão para o seu termo ou capacidade adicional para a sua licença para o número de série específico. Você também pode enviar um e-mail para solicitar uma atualização para sua licença.

Depois de pagar a licença e esta ser registada no Site de suporte da NetApp, a BlueXP atualiza automaticamente a licença na carteira digital da BlueXP e a página licenças dos Serviços de dados refletirá a alteração em 5 a 10 minutos.

2. Se o BlueXP não puder atualizar automaticamente a licença (por exemplo, quando instalado em um site escuro), você precisará fazer o upload manual do arquivo de licença.
  - a. Você pode obter o arquivo de licença no site de suporte da NetApp.
  - b. Acesse à carteira digital BlueXP .
  - c. Selecione a guia **Data services licenses**, selecione o ícone **ações ...** para o número de série do serviço que você está atualizando e selecione **Update License**.

## Termine a avaliação gratuita

Você pode parar o teste gratuito a qualquer momento ou você pode esperar até que ele expire.

### Passos

1. Na recuperação de desastres do BlueXP , no canto superior direito, selecione **avaliação gratuita - Ver detalhes**.
2. Nos detalhes da lista suspensa, selecione **End free trial**.

## End free trial

Are you sure that you want to end your free trial on your account BlueXPDRAcc02? We will delete your data 60 days after you end your trial. If you subscribe or purchase a license within 60 days, we will retain your data. You may also delete your data immediately when you end your trial.

This action is not reversible.

Type "end trial" to end your free trial.

End

Cancel

3. Se você quiser excluir todos os dados, marque **Excluir todos os dados quando minha avaliação terminar**.

Isso excluirá todas as programações, planos de replicação, grupos de recursos, vCenters e sites. Os dados de auditoria, os logs de operação e o histórico de tarefas são mantidos até o final da vida útil do produto.



Se você terminar a avaliação gratuita e não pedir para excluir dados e você não comprar uma licença ou assinatura, 60 dias após o término da avaliação gratuita, a recuperação de desastres do BlueXP excluirá todos os seus dados.

4. Digite "End trial" na caixa de texto.
5. Selecione **fim**.

## Perguntas frequentes sobre a recuperação de desastres do BlueXP

Este FAQ pode ajudar se você está apenas procurando uma resposta rápida para uma pergunta.

**Qual é a URL de recuperação de desastres do BlueXP ?** Para o URL, em um navegador, digite: "<https://console.bluexp.netapp.com/>" Para acessar o console do BlueXP .

- Você precisa de uma licença para usar a recuperação de desastres do BlueXP ?\* É necessária uma licença de recuperação de desastres do BlueXP para acesso completo. No entanto, você pode experimentá-lo com o teste gratuito.

Para obter detalhes sobre como configurar o licenciamento para recuperação de desastres do BlueXP , "[Configurar o licenciamento de recuperação de desastres do BlueXP](#) "consulte .

**Como você acessa a recuperação de desastres do BlueXP ?** A recuperação de desastres da BlueXP não exige capacitação. A opção de recuperação de desastres aparece automaticamente na navegação esquerda do BlueXP .

# Use a recuperação de desastres do BlueXP

## Use a visão geral da recuperação de desastres do BlueXP

Ao usar a recuperação de desastres do BlueXP , você pode atingir as seguintes metas:

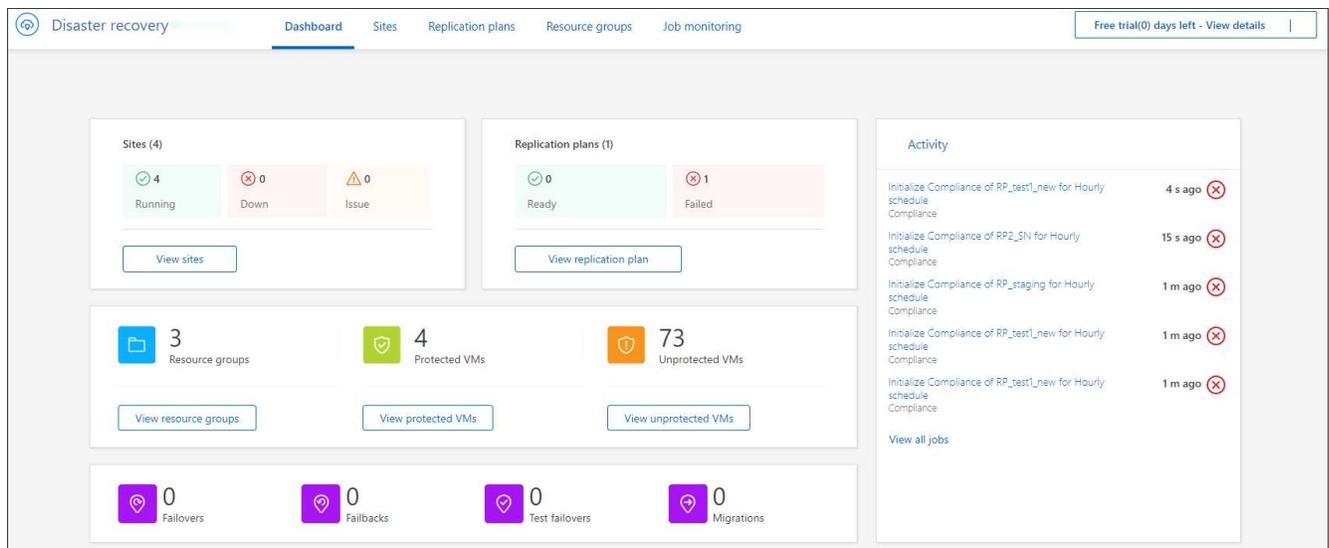
- "Veja a integridade dos seus planos de recuperação de desastres"
- "Adicione o vCenter Sites".
- "Crie um plano de recuperação de desastres".
- "Replique aplicações VMware" No seu local principal para um local remoto de recuperação de desastres na nuvem, usando a replicação do SnapMirror.
- "Migrar aplicativos VMware" em seu site principal para outro site.
- "Teste o failover" sem interromper as máquinas virtuais originais.
- Em caso de desastre "failover em seu local principal", para o VMware Cloud na AWS com o FSX for NetApp ONTAP.
- Depois que o desastre for resolvido, "failback" do local de recuperação de desastre ao local principal.
- "Monitorar operações de recuperação de desastres" Na página monitorização de trabalhos.

## Veja a integridade dos seus planos de recuperação de desastres no Dashboard

Com o Dashboard de recuperação de desastres da BlueXP , você determina a integridade dos locais de recuperação de desastres e dos planos de replicação. Você pode verificar rapidamente quais sites e planos são saudáveis, desconetados ou degradados.

### Passos

1. No sistema de navegação esquerdo do BlueXP , selecione **proteção > recuperação de desastres**.
2. No menu superior da recuperação de desastres do BlueXP , selecione **Painel**.



3. Reveja as seguintes informações no Painel de instrumentos:

- **Sites:** Veja a saúde dos seus sites. Um site pode ter um dos seguintes status:
  - **Running:** O vCenter está conectado, saudável e funcionando.
  - **Para baixo:** O vCenter não está acessível ou tem problemas de conectividade.
  - **Problema:** O vCenter não está acessível ou tem problemas de conectividade.

Para ver os detalhes do site, selecione **Exibir todos** para obter um status ou **Exibir sites** para ver todos eles.

- **Planos de replicação:** Veja a integridade dos seus planos. Um plano pode ter um dos seguintes Estados:
  - **Pronto**
  - **Falhou**

Para revisar os detalhes do plano de replicação, selecione **Exibir todos** para obter um status ou **Exibir planos de replicação** para ver todos eles.

- **Grupos de recursos:** Veja a integridade dos seus grupos de recursos. Um grupo de recursos pode ter um dos seguintes status:
- **VMs protegidas:** As VMs fazem parte de um grupo de recursos.
- **VMs desprotegidas:** As VMs não fazem parte de um grupo de recursos.

Para rever detalhes, selecione o link **View** abaixo de cada um.

- O número de failovers, failovers de teste e migrações. Por exemplo, se você criou dois planos e migrou para os destinos, a contagem de migração aparece como "2".

4. Reveja todas as operações no painel atividade. Para visualizar todas as operações no Monitor de trabalhos, selecione **Exibir todos os trabalhos**.

## Adicione o vCenter Sites

Antes de criar um plano de recuperação de desastres, você precisa adicionar um site do vCenter primário e um site de recuperação de desastres do vCenter de destino no BlueXP .

Depois que eles são adicionados, a recuperação de desastres do BlueXP realiza uma descoberta profunda dos ambientes do vCenter, incluindo clusters do vCenter, hosts ESXi, datastores, impressão de pé de armazenamento, detalhes da máquina virtual, réplicas do SnapMirror e redes de máquinas virtuais.

### Passos

1. Inicie sessão no BlueXP e selecione **proteção > recuperação de desastres** no nav esquerdo.

Você chegará à página do Painel de recuperação de desastres do BlueXP . Quando você começa com o serviço pela primeira vez, você precisa adicionar informações do vCenter. Mais tarde, o Dashboard exibe dados sobre seus sites e planos de replicação.

2. **Source:** Selecione **Discover vCenter Servers** para inserir informações sobre o site do vCenter de origem.



Se alguns sites do vCenter já existirem e você quiser adicionar mais, no menu superior, selecione **sites** e, em seguida, selecione **Adicionar**.

- a. Adicione um site, selecione o BlueXP Connector e forneça credenciais do vCenter.
- b. Para aceitar certificados autoassinados para o vCenter de origem, marque a caixa .



Os certificados auto-assinados não são tão seguros como outros certificados. Se o vCenter estiver configurado com certificados de autoridade de certificação (CA), marque essa caixa; caso contrário, a conexão com o vCenter não funcionará.

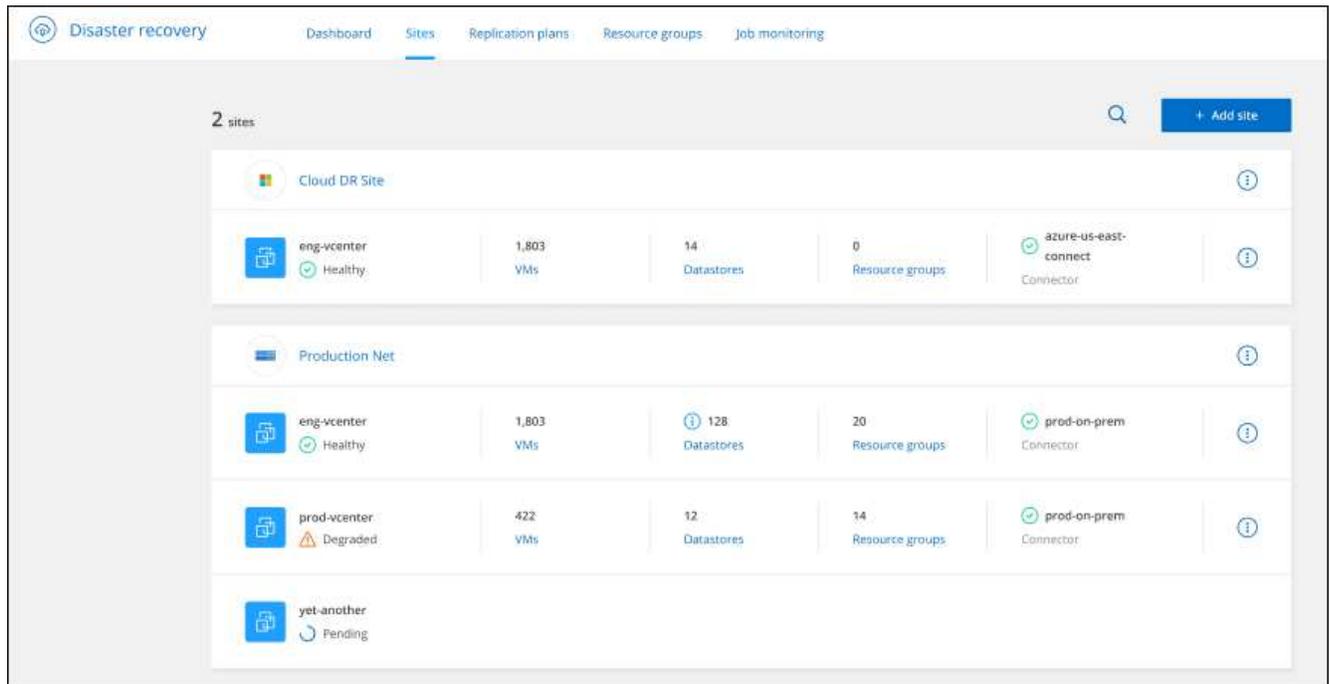
- c. Selecione **Adicionar**.

Em seguida, você adicionará um vCenter de destino.

### 3. Alvo:

- a. Escolha o local de destino e o local. Se o destino for a nuvem, selecione **AWS**.
- b. Selecione **Adicionar**.

Os vCenters de origem e destino aparecem na lista de sites.



4. Para ver o andamento da operação, no menu superior, selecione **Monitoramento de trabalho**.

## Crie um plano de replicação

Depois de adicionar o vCenter Sites, você estará pronto para criar uma recuperação de desastres ou *plano de replicação*. Selecione os vCenters de origem e destino, escolha os grupos de recursos e agrupe como os aplicativos devem ser restaurados e ativados. Por exemplo, você pode agrupar máquinas virtuais (VMs) associadas a um aplicativo ou agrupar aplicativos com níveis semelhantes.

Tais planos são às vezes chamados *blueprints*.

Você pode criar um plano de replicação e também editar programações para conformidade e teste.

Você pode proteger várias VMs em vários datastores. A recuperação de desastres do BlueXP cria grupos de consistência do ONTAP para todos os volumes do ONTAP que hospedam datastores VM protegidos.

### Crie o plano

Um assistente leva você através destes passos:

- Selecione vCenter Servers.
- Selecione as VMs que deseja replicar e atribuir grupos.
- Mapear como os recursos do ambiente de origem são mapeados para o destino.
- Identificar recorrência, executar um script Guest-hospedado, definir a ordem de inicialização e selecionar o objetivo do ponto de recuperação.
- Reveja o plano.

Ao criar o plano, você deve seguir estas diretrizes:

- Use as mesmas credenciais para todas as VMs no plano.
- Use o mesmo script para todas as VMs no plano.
- Use a mesma sub-rede, DNS e gateway para todas as VMs no plano.

### Antes de começar

Se você quiser criar um relacionamento SnapMirror nesse serviço, o cluster e seu peering SVM já devem ter sido configurados fora da recuperação de desastres do BlueXP .

### Selecione vCenter Servers

Primeiro, você seleciona o vCenter de origem e, em seguida, seleciona o vCenter de destino.

### Passos

1. No sistema de navegação esquerdo do BlueXP , selecione **proteção > recuperação de desastres**.
2. No menu superior da recuperação de desastres do BlueXP , selecione **planos de replicação** e selecione **Adicionar**. Ou, se você estiver apenas começando a usar o serviço, no Painel, selecione **Adicionar plano de replicação**.

3. Crie um nome para o plano de replicação.
4. Selecione os vCenters de origem e destino nas listas vCenter de origem e destino.
5. Selecione **seguinte**.

### Selecione aplicativos para replicar e atribuir grupos de recursos

A próxima etapa é agrupar as VMs necessárias em grupos de recursos funcionais. Os grupos de recursos permitem agrupar um conjunto de VMs dependentes em grupos lógicos que atendem aos seus requisitos. Por exemplo, grupos podem conter ordens de inicialização atrasadas que podem ser executadas após a recuperação.

Quando você seleciona aplicativos no plano de replicação, é possível ver o sistema operacional de cada VM no plano. Isso é útil para decidir como agrupar VMs em um grupo de recursos.

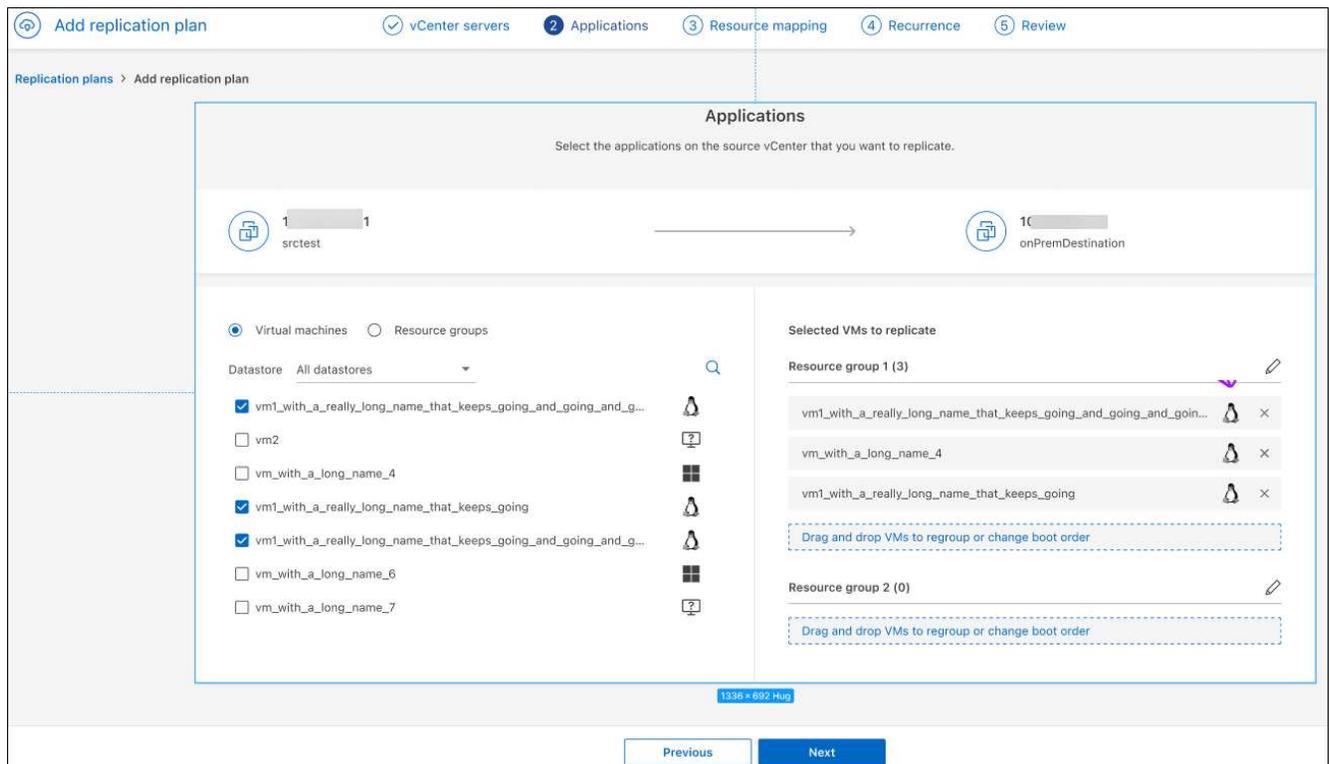


Cada grupo de recursos pode incluir uma ou mais VMs. As VMs serão ligadas com base na sequência em que as incluir aqui.

## Passos

1. Opcionalmente, no lado esquerdo da página aplicativos, filtre as VMs pelo datastore. Você também pode pesquisar VMs específicas por nome.
2. No lado esquerdo da página aplicativos, selecione as VMs que você deseja proteger e atribuir ao grupo selecionado.

A VM selecionada é adicionada automaticamente ao grupo 1 e um novo grupo 2 é iniciado. Cada vez que você adiciona uma VM ao último grupo, outro grupo é adicionado.



3. Opcionalmente, faça um dos seguintes procedimentos:
  - Para alterar o nome do grupo, clique no ícone **Edit** do grupo .
  - Para remover uma VM de um grupo, selecione **X** ao lado da VM.
  - Para mover uma VM para um grupo diferente, arraste e solte-a no novo grupo.
4. Quando tiver vários grupos de recursos, certifique-se de que a sequência dos grupos corresponde à sequência operacional que deve ocorrer.

Cada VM dentro de um grupo é iniciada em sequência com base na ordem aqui.

5. Selecione **seguinte**.

## Mapeie os recursos de origem para o destino

Na etapa de mapeamento de recursos, especifique como os recursos do ambiente de origem devem ser mapeados para o destino. Ao criar um plano de replicação, você pode definir um atraso de inicialização e ordem para cada VM no plano. Isso permite que você defina uma sequência para as VMs iniciarem.

### Antes de começar

Se você quiser criar um relacionamento SnapMirror nesse serviço, o cluster e seu peering SVM já devem ter sido configurados fora da recuperação de desastres do BlueXP .

### Passos

1. Na página Mapeamento de recursos, para usar os mesmos mapeamentos para operações de failover e teste, marque a caixa .

The screenshot displays the 'Resource mapping' configuration page. At the top, a progress bar indicates the current step is 'Resource mapping'. The main area shows a mapping from a source site (a300-vcsa06.ehcdc.com) to a target site (vcenter.sddc-44-224-58-58.vmwarevmc.com). A checkbox labeled 'Use same mappings for failover and test mappings' is checked. Below this, there are two tabs: 'Failover mappings' and 'Test mappings'. A table lists the following resources and their mapping status:

Resource Type	Mapping Status
Compute resources	Mapped
Virtual networks	Mapped
Virtual machines	Mapped
Datastores	Mapped

At the bottom of the page, there are 'Previous' and 'Next' navigation buttons.

2. Na guia Mapeamentos de failover, selecione a seta para baixo à direita de cada recurso e mapeie os recursos em cada um.
3. **Recursos de computação:** Selecione a seta para baixo ao lado de **recursos de computação**.
  - **Datacenters de origem e destino**
  - **Cluster de destino**
  - **Target host** (opcional): Depois de selecionar o cluster, você pode então definir essas informações.



Se um vCenter tiver um DRS (Distributed Resource Scheduler) configurado para gerenciar vários hosts em um cluster, você não precisará selecionar um host. Se você selecionar um host, a recuperação de desastres do BlueXP colocará todas as VMs no host selecionado.

- **Target VM folder** (opcional): Crie uma nova pasta raiz para armazenar as VMs selecionadas.

4. **Redes virtuais:** Na guia Mapeamentos de failover, selecione a seta para baixo ao lado de **redes virtuais**. Selecione a LAN virtual de origem e a LAN virtual de destino.

Selecione o mapeamento de rede para a LAN virtual apropriada. As LANs virtuais já devem ser provisionadas, então selecione a LAN virtual apropriada para mapear a VM.

5. **Máquinas virtuais:** Na guia Mapeamentos de failover, selecione a seta para baixo ao lado de **máquinas virtuais**.

O padrão para as VMs é mapeado. O mapeamento padrão usa as mesmas configurações que as VMs usam no ambiente de produção (mesmo endereço IP, máscara de sub-rede e gateway).

Se você fizer alterações a partir das configurações padrão, você deve alterar o campo IP de destino para "diferente da origem".



Se você alterar as configurações para "diferente da origem", você precisará fornecer credenciais do sistema operacional convidado VM.

Esta seção pode exibir campos diferentes dependendo da sua seleção.

- **Tipo de endereço IP:** Reconfigure a configuração das VMs para corresponder aos requisitos de rede virtual de destino. A recuperação de desastres do BlueXP oferece duas opções: DHCP ou IP estático. Para IPs estáticos, configure a máscara de sub-rede, o gateway e os servidores DNS. Além disso, insira credenciais para VMs.
  - **DHCP:** Selecione esta definição se pretender que as VMs obtenham informações de configuração de rede a partir de um servidor DHCP. Se você escolher essa opção, você fornecerá apenas as credenciais para a VM.
  - **IP estático:** Selecione esta configuração se desejar especificar as informações de configuração IP manualmente. Você pode selecionar as mesmas informações ou informações diferentes da VM de origem. Se você escolher o mesmo que a origem, não precisará inserir credenciais. Por outro lado, se você optar por usar informações diferentes da origem, poderá fornecer as credenciais, o endereço IP da VM, a máscara de sub-rede, o DNS e as informações do gateway. As credenciais do sistema operacional convidado VM devem ser fornecidas para o nível global ou para cada nível de VM.

Isso pode ser muito útil ao recuperar ambientes grandes para clusters de destino menores ou para realizar testes de recuperação de desastres sem precisar provisionar uma infraestrutura VMware física um-para-um.

Add replication plan

vCenter servers
  Applications
  Resource mapping
  Recurrence
  Review

Failover mappings | Test mappings

**Compute resources**

Source cluster: Cluster06 | Target cluster: Cluster-1

Virtual networks: ⚠ Mapping required

**Virtual machines**

IP address type: Static | Target IP: Same as source

Use the same credentials for all VMs  
 Use the same script for all VMs

- **Scripts:** Você pode incluir scripts personalizados no formato .sh, .bat ou .ps1 como processos pós-failover. Com scripts personalizados, você pode fazer com que a recuperação de desastres do BlueXP execute seu script após um processo de failover. Por exemplo, você pode usar um script personalizado para retomar todas as transações de banco de dados após a conclusão do failover.
- \* Prefixo e sufixo da VM de destino\*: Sob os detalhes das máquinas virtuais, você pode opcionalmente adicionar um prefixo e sufixo ao nome da VM.
- **Source VM CPU e RAM:** Sob os detalhes das máquinas virtuais, você pode redimensionar opcionalmente os parâmetros CPU e RAM da VM.

Disaster recovery | Add replication plan

vCenter servers
  Applications
  Resource mapping
  Recurrence
  Review

DHCP

Use the same credentials for all VMs  
 Use the same scripts for all VMs

Source VM	Operating system	CPUs	RAM (GB)	Boot order	Boot delay (mins)	Create application-consistent replicas	Scripts	Credentials
<b>Resource group 1</b>								
SQL_PRD_1	Linux	4	16	1	0	<input checked="" type="checkbox"/>	None	<span style="color: orange;">⚠</span> Required
<b>Resource group 2</b>								
SQL_PRD_2	Linux	4	32	2	0	<input checked="" type="checkbox"/>	file.py, +2	<span style="color: orange;">⚠</span> Required
SQL_PRD_3	Linux	8	64	3	0	<input checked="" type="checkbox"/>	sql_dr_prod.py	Provided
SQL_PRD_4	Linux	8	64	4	0	<input checked="" type="checkbox"/>	sql_dr_prod.py	Provided
SQL_PRD_5	Linux	8	64	5	0	<input checked="" type="checkbox"/>	sql_dr_prod.py	Provided
SQL_PRD_6	Linux	8	64	6	0	<input checked="" type="checkbox"/>	sql_dr_prod.py	Provided

Datastores:  Mapped

- **Ordem de inicialização:** Você pode modificar a ordem de inicialização após um failover para todas as máquinas virtuais selecionadas nos grupos de recursos. Por padrão, a ordem de inicialização selecionada durante a seleção do grupo de recursos é usada; no entanto, você pode fazer alterações nesta etapa. Isso é útil para garantir que todas as VMs de prioridade 1 estejam sendo executadas antes que as VMs de prioridade subsequentes sejam iniciadas.

Os números de ordem de inicialização se aplicam somente dentro de um grupo de recursos. Se você tiver um "2" em um grupo e um "2" em outro grupo, as VMs no primeiro grupo começam em sua ordem e as VMs no segundo grupo começam em sua ordem.

- Inicialização sequencial: Atribua a cada VM um número exclusivo para inicializar o na ordem atribuída, por exemplo, 1,2,3,4,5
- Inicialização simultânea: Atribua o mesmo número a todas as VMs para iniciá-las ao mesmo tempo, por exemplo, 1,1,1,1,2,2,3,4,4.

- **Atraso de inicialização:** Ajuste o atraso em minutos da ação de inicialização.



Para redefinir a ordem de inicialização para o padrão, selecione **Redefinir as configurações da VM como padrão** e escolha quais configurações você deseja alterar de volta para o padrão.

- **Criar réplicas consistentes com aplicativos:** Indique se deseja criar cópias snapshot consistentes com aplicativos. O serviço silenciará o aplicativo e, em seguida, fará um snapshot para obter um estado consistente do aplicativo. Esse recurso é compatível com Oracle em execução no Windows e Linux e SQL Server em execução no Windows.

6. **Datastores:** Selecione a seta para baixo ao lado de **datastores**. Com base na seleção de VMs, os mapeamentos do datastore são selecionados automaticamente.

Esta seção pode estar ativada ou desativada dependendo da sua seleção.

- **RPO:** Digite o objetivo do ponto de recuperação (RPO) para indicar a quantidade de dados a serem recuperados (medido no tempo). Por exemplo, se você inserir um RPO de 60 minutos, a recuperação precisará ter dados que não tenham mais de 60 minutos o tempo todo. Se houver um desastre, você estará permitindo a perda de até 60 minutos de dados. Insira também o número de cópias snapshot a serem mantidas em todos os datastores.
- **Contagem de retenção:** Insira o número de instantâneos que deseja reter.
- **Datastores de origem e destino:** Se existirem várias relações de SnapMirror (fan-out), você poderá selecionar o destino a ser usado. Se um volume tiver uma relação SnapMirror já estabelecida, os datastores de origem e destino correspondentes serão exibidos. Se um volume que não tenha uma relação com o SnapMirror, você poderá criar um agora selecionando um cluster de destino, um SVM de destino e fornecendo um nome de volume. O serviço criará o volume e a relação SnapMirror.



Se você quiser criar um relacionamento SnapMirror nesse serviço, o cluster e seu peering SVM já devem ter sido configurados fora da recuperação de desastres do BlueXP .

- Quando você especifica o objetivo do ponto de recuperação (RPO), o serviço agenda um backup primário com base no RPO e atualiza os destinos secundários.
- Se as VMs forem do mesmo volume e do mesmo SVM, o serviço executará um snapshot ONTAP padrão e atualizará os destinos secundários.
- Se as VMs forem de volume diferente e mesmo SVM, o serviço criará um snapshot de grupo de

consistência, incluindo todos os volumes e atualizará os destinos secundários.

- Se as VMs forem de volume diferente e SVM diferente, o serviço executará uma fase de início de grupo de consistência e snapshot de fase de confirmação, incluindo todos os volumes no mesmo cluster ou diferente, além de atualizar os destinos secundários.
- Durante o failover, você pode selecionar qualquer snapshot. Se você selecionar a Snapshot mais recente, o serviço criará backup sob demanda, atualizará o destino e usará essa Snapshot para o failover.

## Teste os mapeamentos

### Passos

1. Para definir mapeamentos diferentes para o ambiente de teste, desmarque a caixa e selecione a guia **Mapeamentos de teste**.
2. Passe por cada guia como antes, mas desta vez para o ambiente de teste.

Na guia Mapeamentos de teste, os mapeamentos de máquinas virtuais e armazenamentos de dados são desativados.



Você pode testar mais tarde todo o plano. Neste momento, você está configurando os mapeamentos para o ambiente de teste.

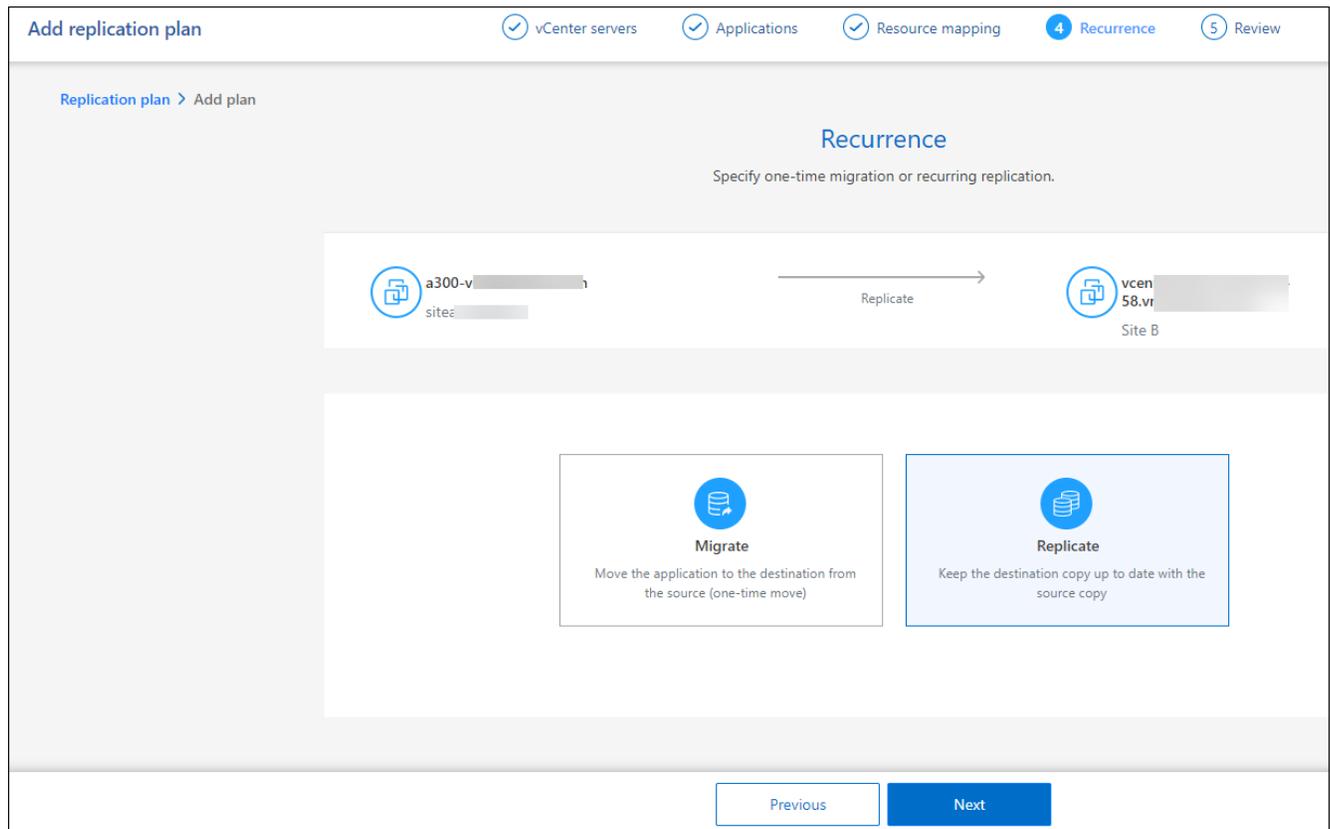
## Identificar a recorrência

Selecione se deseja migrar dados (uma movimentação única) para outro destino ou replicá-los na frequência SnapMirror.

Se você quiser replicá-los, identifique com que frequência os dados devem ser espelhados.

### Passos

1. Na página de recorrência, selecione **Migrate** ou **replicate**.
  - **Migrate**: Selecione para mover o aplicativo para o local de destino.
  - **Replicate**: Mantenha a cópia de destino atualizada com as alterações da cópia de origem em uma replicação recorrente.



2. Selecione **seguinte**.

### Reveja o plano de replicação

Por fim, dedique alguns momentos para rever o plano de replicação.



Mais tarde, pode desativar ou eliminar o plano de replicação.

### Passos

1. Revise as informações em cada guia: Detalhes do Plano, Mapeamento de failover e VMs.
2. Selecione **Adicionar plano**.

O plano é adicionado à lista de planos.

### Edite programações para testar a conformidade e garantir que os testes de failover funcionem

Você pode querer configurar programações para testar testes de conformidade e failover para garantir que eles funcionem corretamente caso você precise deles.

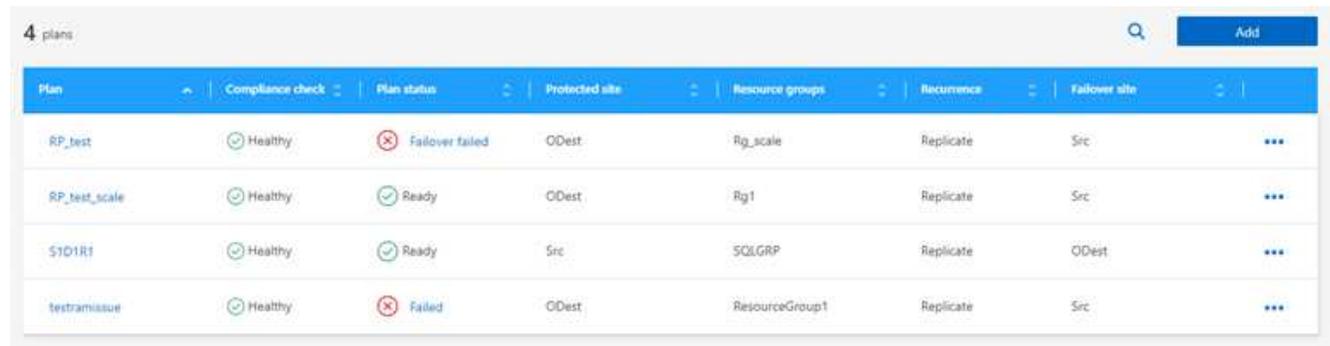
- **Impacto no tempo de conformidade:** Quando um plano de replicação é criado, o serviço cria um cronograma de conformidade por padrão. O tempo de conformidade padrão é de 30 minutos. Para alterar essa hora, você pode usar a opção Editar a programação no plano de replicação.
- **Impacto de failover de teste:** Você pode testar um processo de failover sob demanda ou por um cronograma. Isso permite testar o failover de máquinas virtuais para um destino especificado em um plano de replicação.

Um failover de teste cria um volume FlexClone, monta o datastore e move a carga de trabalho nesse datastore. Uma operação de failover de teste *não* impacta as cargas de trabalho de produção, a relação SnapMirror usada no local de teste e as cargas de trabalho protegidas que devem continuar operando normalmente.

Com base na programação, o teste de failover é executado e garante que as cargas de trabalho estejam se movendo para o destino especificado pelo plano de replicação.

## Passos

1. No menu superior da recuperação de desastres do BlueXP , selecione **planos de replicação**.



The screenshot shows a table with 4 plans. The table has columns for Plan, Compliance check, Plan status, Protected site, Resource groups, Recurrence, and Failover site. Each row represents a different replication plan with its respective status and configuration.

Plan	Compliance check	Plan status	Protected site	Resource groups	Recurrence	Failover site
RP_test	Healthy	Failover failed	ODest	Rg_scale	Replicate	Src
RP_test_scale	Healthy	Ready	ODest	Rg1	Replicate	Src
S1D1R1	Healthy	Ready	Src	SQLGRP	Replicate	ODest
testramissue	Healthy	Failed	ODest	ResourceGroup1	Replicate	Src

2. Selecione o ícone **ações** **...** e selecione **Editar horários**.
3. Digite com que frequência, em minutos, a recuperação de desastres do BlueXP verifica a conformidade do teste.
4. Para verificar se os testes de failover estão em bom estado, marque **Executar failovers em um cronograma mensal**.
  - a. Selecione o dia do mês e a hora em que deseja que esses testes sejam executados.
  - b. Introduza a data no formato aaaa-mm-dd quando pretender que o teste comece.

**Edit schedules: RP\_test\_scale**

Compliance checks and test failovers run on a recurring basis. Enter how often these actions should occur.

**Compliance check**

Frequency (min) i

30

**Test failover**

Run test failovers on a monthly schedule

Day of the month i Time Start date i

Select day ▼ Select time ▼ yyyy-mm-dd 📅

Required Required Required

Automatically clean up after test failover i

Save Cancel

- Para limpar o ambiente de teste após o término do teste de failover, marque **Limpar automaticamente após o failover de teste**.



Esse processo desRegistra as VMs temporárias do local de teste, exclui o volume FlexClone que foi criado e desmonta os datastores temporários.

- Selecione **Guardar**.

## Replique aplicações para outro local

Usando a recuperação de desastres do BlueXP , você pode replicar aplicativos da VMware no local de origem para um local remoto de recuperação de desastres na nuvem usando a replicação do SnapMirror.



Depois de criar o plano de recuperação de desastres, identificar a recorrência no assistente e iniciar uma replicação para um local de recuperação de desastres, a cada 30 minutos a recuperação de desastres do BlueXP verifica se a replicação está realmente ocorrendo de acordo com o plano. Pode monitorizar o progresso na página Monitor de trabalhos.

## Antes de começar

Antes de iniciar a replicação, você deve ter criado um plano de replicação e selecionado para replicar os aplicativos. Em seguida, a opção **replicate** aparece no menu ações.

### Passos

1. No sistema de navegação esquerdo do BlueXP , selecione **proteção > recuperação de desastres**.
2. No menu superior, selecione **planos de replicação**.
3. Selecione o plano de replicação.
4. À direita, selecione a opção **ações** **...** e selecione **replicar**.

## Migrar aplicativos para outro site

Usando a recuperação de desastres do BlueXP , você pode migrar aplicativos VMware no site de origem para outro site.



Depois de criar o plano de replicação, identificar a recorrência no assistente e iniciar a migração, a cada 30 minutos a recuperação de desastres do BlueXP verifica se a migração está realmente ocorrendo de acordo com o plano. Pode monitorizar o progresso na página Monitor de trabalhos.

## Antes de começar

Antes de iniciar a migração, você deve ter criado um plano de replicação e selecionado para migrar os aplicativos. Em seguida, a opção **Migrate** aparece no menu ações.

### Passos

1. No sistema de navegação esquerdo do BlueXP , selecione **proteção > recuperação de desastres**.
2. No menu superior, selecione **planos de replicação**.
3. Selecione o plano de replicação.
4. À direita, selecione a opção **ações** **...** e selecione **migrar**.

## Failover de aplicativos para um local remoto

Em caso de desastre, faça failover do seu site principal da VMware no local para outro site local ou VMware Cloud on AWS. Você pode testar o processo de failover para garantir o sucesso quando necessário.

Durante um failover, a cópia snapshot mais recente do SnapMirror é usada. Ou, você pode selecionar um snapshot específico de um snapshot pontual (de acordo com a política de retenção do SnapMirror). A opção pontual pode ser útil se você estiver enfrentando um evento de corrupção, como ransomware, onde as réplicas mais recentes já estão comprometidas ou criptografadas. A recuperação de desastres do BlueXP mostra todos os pontos disponíveis no tempo.

Esse processo difere dependendo se o local de produção está íntegro e você está executando um failover para o local de recuperação de desastres por motivos diferentes de uma falha crítica na infraestrutura:

- Falha crítica no local de produção em que o cluster de origem vCenter ou ONTAP não está acessível: A recuperação de desastres do BlueXP permite selecionar qualquer snapshot disponível a partir do qual será restaurado.

- O ambiente de produção está saudável: Você pode "tirar um instantâneo agora" ou selecionar um instantâneo criado anteriormente.

Esse procedimento quebra a relação de replicação, coloca as VMs de origem do vCenter offline, Registra os volumes como armazenamentos de dados no vCenter de recuperação de desastres, reinicia as VMs protegidas usando as regras de failover no plano e permite a leitura/gravação no site de destino.

## Teste o processo de failover

Antes de iniciar o failover, você pode testar o processo. O teste não coloca as máquinas virtuais offline.

Durante um teste de failover, as máquinas virtuais são criadas temporariamente. A recuperação de desastres do BlueXP não mapeia o volume de destino. Em vez disso, ele cria um novo volume FlexClone a partir do snapshot selecionado e um datastore temporário que faz backup do volume FlexClone é mapeado para os hosts ESXi.

Esse processo não consome capacidade física adicional no armazenamento ONTAP no local ou no FSX for NetApp ONTAP na AWS. O volume de origem original não é modificado e os trabalhos de réplica podem continuar mesmo durante a recuperação de desastres.

Quando você terminar o teste, você deve redefinir as máquinas virtuais com a opção **Teste de limpeza**. Embora isso seja recomendado, não é necessário.

Uma operação de failover de teste *não* impacta as cargas de trabalho de produção, a relação SnapMirror usada no local de teste e as cargas de trabalho protegidas que devem continuar operando normalmente.

### Passos

1. No sistema de navegação esquerdo do BlueXP, selecione **proteção > recuperação de desastres**.
2. No menu superior da recuperação de desastres do BlueXP, selecione **planos de replicação**.
3. Selecione o plano de replicação.
4. À direita, selecione a opção **ações**  e selecione **failover de teste**.
5. Na página failover de teste, digite "failover de teste" e selecione **failover de teste**.
6. Depois que o teste estiver concluído, limpe o ambiente de teste.

## Limpe o ambiente de teste após um teste de failover

Depois que o teste de failover for concluído, você deverá limpar o ambiente de teste. Esse processo remove as VMs temporárias do local de teste, do FlexClones e dos datastores temporários.

### Passos

1. No menu superior da recuperação de desastres do BlueXP, selecione **planos de replicação**.
2. Selecione o plano de replicação.
3. À direita, selecione a opção **ações**  e selecione **Limpar teste de failover**.
4. Na página failover de teste, digite "Limpar failover" e selecione **Limpar teste de failover**.

## Fazer failover do local de origem para um local de recuperação de desastre

Em caso de desastre, faça failover do seu site VMware local sob demanda principal para outro site VMware local ou VMware Cloud no AWS com o FSX for NetApp ONTAP.

O processo de failover envolve as seguintes operações:

- Se você tiver selecionado a captura Instantânea mais recente, a atualização do SnapMirror será executada para replicar as alterações mais recentes.
- As máquinas virtuais de origem são desativadas.
- A relação SnapMirror está quebrada e o volume de destino é feito leitura/gravação.
- Com base na seleção do instantâneo, o sistema de arquivos ativo é restaurado para o instantâneo especificado (mais recente ou selecionado)
- Os datastores são criados e montados no cluster ou host VMware ou VMC com base nas informações capturadas no plano de replicação.
- As máquinas virtuais de destino são registradas e ativadas com base na ordem capturada na página grupos de recursos.
- A relação do SnapMirror é revertida de máquina virtual de destino para origem.



Após o início do failover, as VMs recuperadas podem ser vistas no vCenter do site de recuperação de desastres (máquinas virtuais, redes e datastores). Por padrão, as máquinas virtuais são recuperadas para a pasta Workload.

### Passos

1. No sistema de navegação esquerdo do BlueXP , selecione **proteção > recuperação de desastres**.
2. No menu superior da recuperação de desastres do BlueXP , selecione **planos de replicação**.
3. Selecione o plano de replicação.
4. À direita, selecione a opção **ações**  e selecione **failover**.

## Failover: RP\_DRAAS

 **Warning:** Failing over will disrupt client access to the data in **DemoOnPremSite\_1** during the transition to **DemoCloudSite\_1** DR Site.

 **Warning:** PowerOn State found. All virtual machine(s) in replication plan 'Rp\_script' are powered-On. 

Snapshot copy for volume recovery  Take snapshot now  Select

 A new snapshot copy of the current source will be created and replicated to the current destination before failing over.

Force failover 

Enter **Failover** to confirm

Failover

Failover

Cancel

5. Na página failover, inicie um snapshot agora ou escolha o snapshot para o armazenamento de dados a partir do qual será recuperado. O padrão é o mais recente.

Um instantâneo da fonte atual será levado e replicado para o destino atual antes que o failover ocorra.

6. Opcionalmente, selecione **forçar failover** se quiser que o failover ocorra mesmo que seja detetado um erro que normalmente impeça a ocorrência do failover.
7. Digite "failover" na caixa.
8. Selecione **failover**.
9. Para verificar o progresso, no menu superior, selecione **Monitoramento de trabalho**.

## Falha de aplicativos para a fonte original

Depois que um desastre for resolvido, faça o failback do local de recuperação de desastre para o local de origem para retornar às operações normais. Você pode selecionar o instantâneo a partir do qual recuperar.

Nesse fluxo de trabalho, a recuperação de desastres do BlueXP replica (ressincroniza) quaisquer alterações de volta à máquina virtual de origem original antes de reverter a direção de replicação. Este processo começa a partir de um relacionamento que concluiu o failover para um alvo e envolve as seguintes etapas:

- No site de destino, as máquinas virtuais são desligadas e não registradas, e os volumes são desmontados.
- O relacionamento SnapMirror na fonte original é quebrado para fazê-lo ler/escrever.
- A relação SnapMirror é ressincronizada para reverter a replicação.
- As máquinas virtuais de origem são ligadas e registradas, e os volumes são montados na fonte.

### Passos

1. No sistema de navegação esquerdo do BlueXP , selecione **proteção > recuperação de desastres**.
2. No menu superior da recuperação de desastres do BlueXP , selecione **planos de replicação**.
3. Selecione o plano de replicação.
4. À direita, selecione a opção **ações**  e selecione **failback**.
5. Introduza o nome do plano de replicação para confirmar e iniciar o failback.
6. Escolha o Snapshot para o datastore a partir do qual se recuperar. O padrão é o mais recente.
7. Para verificar o progresso, no menu superior, selecione **Monitoramento de trabalho**.

## Gerencie sites, grupos de recursos, planos de replicação, armazenamentos de dados e informações de máquinas virtuais

Você pode ver rapidamente todos os seus recursos de recuperação de desastres ou ver cada um deles em detalhes:

- Locais
- Grupos de recursos
- Planos de replicação
- Armazenamentos de dados
- Máquinas virtuais

### Gerenciar o vCenter Sites

Você pode editar o nome do site do vCenter e o tipo de site (no local ou AWS).

#### Passos

1. No menu superior, selecione **Sites**.
2. Selecione a opção **ações**  à direita do nome do vCenter e selecione **Editar**.
3. Edite o nome e a localização do site do vCenter.

### Gerenciar grupos de recursos

Embora seja possível adicionar um grupo de recursos como parte da criação de um plano de replicação, talvez seja mais conveniente adicionar os grupos separadamente e, posteriormente, usar esses grupos no plano.

Você também pode editar e excluir grupos de recursos.

## Passos

1. No menu superior, selecione **grupos de recursos**.
2. Para adicionar um grupo de recursos, selecione **Adicionar grupo**.
3. Para executar ações com o grupo de recursos, selecione a opção **ações** **...** à direita e selecione qualquer uma das opções, como **Editar grupo de recursos** ou **Excluir grupo de recursos**.

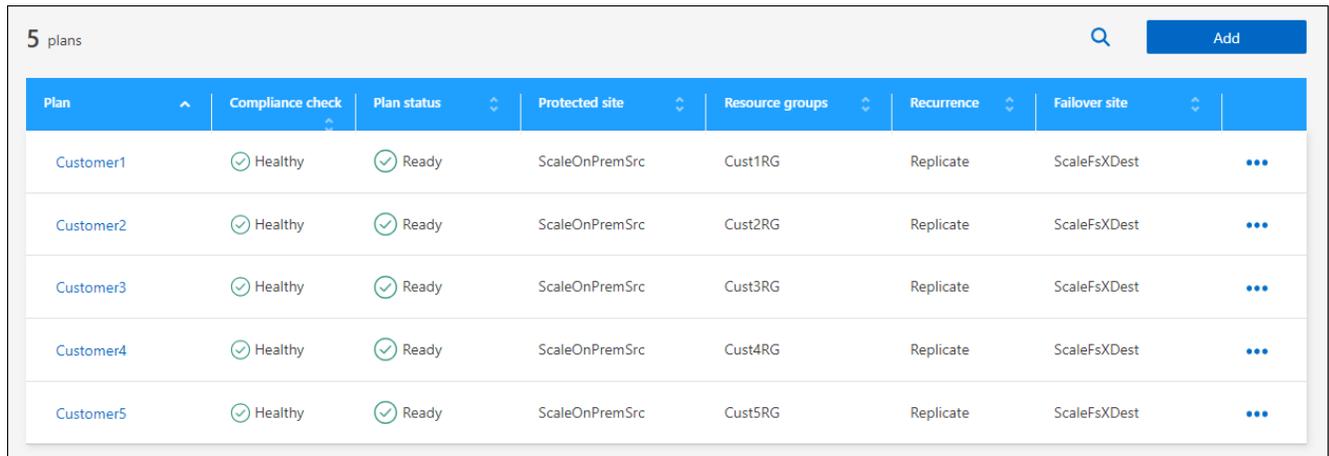
## Gerenciar planos de replicação

Pode desativar, ativar e eliminar planos de replicação. Você pode alterar horários.

- Se você quiser pausar um plano de replicação temporariamente, você pode desativá-lo e ativá-lo posteriormente.
- Se você não precisar mais do plano, você pode excluí-lo.

## Passos

1. No menu superior, selecione **planos de replicação**.



Plan	Compliance check	Plan status	Protected site	Resource groups	Recurrence	Failover site	
Customer1	Healthy	Ready	ScaleOnPremSrc	Cust1RG	Replicate	ScaleFsXDest	...
Customer2	Healthy	Ready	ScaleOnPremSrc	Cust2RG	Replicate	ScaleFsXDest	...
Customer3	Healthy	Ready	ScaleOnPremSrc	Cust3RG	Replicate	ScaleFsXDest	...
Customer4	Healthy	Ready	ScaleOnPremSrc	Cust4RG	Replicate	ScaleFsXDest	...
Customer5	Healthy	Ready	ScaleOnPremSrc	Cust5RG	Replicate	ScaleFsXDest	...

2. Para visualizar os detalhes do plano, selecione a opção **ações** **...** e selecione **Ver detalhes do plano**.
3. Faça qualquer um dos seguintes procedimentos:
  - Para editar os detalhes do plano (alterar a recorrência), selecione a guia **Detalhes do plano** e selecione o ícone **Editar** à direita.
  - Para editar os mapeamentos de recursos, selecione a guia **Mapeamento de failover** e selecione o ícone **Editar**.
  - Para adicionar ou editar as máquinas virtuais, selecione a guia **máquinas virtuais** e selecione a opção **Adicionar VMs** ou o ícone **Editar**.
4. Retorne à lista de planos selecionando "planos de replicação" no breadcrumbs no canto superior esquerdo.
5. Para executar ações com o plano, na lista de planos de replicação, selecione a opção **ações** **...** à direita do plano e selecione qualquer uma das opções, como **Editar horários**, **failover de teste**, **failover**, **failback**, **Migrate**, **Take snapshot now**, **Clean up old snapshots**, **Disable**, **Enable** ou **Delete**.
6. Para definir ou alterar uma programação de failover de teste ou definir a verificação de frequência de conformidade, selecione a opção **ações** **...** à direita do plano e selecione **Editar agendas**.

- Na página Editar agendas, insira com que frequência em minutos você deseja que a verificação de conformidade de failover ocorra.
- Marque **Executar failovers de teste em um horário**.
- Na opção Repetir, selecione a programação diária, semanal ou mensal.
- Selecione **Guardar**.

## Reconciliar instantâneos a pedido

É possível reconciliar instantâneos que estão fora de sincronia entre a origem e o destino. Isso pode ocorrer se os snapshots forem excluídos em um destino fora da recuperação de desastres do BlueXP. O serviço exclui automaticamente o instantâneo na origem a cada 24 horas. No entanto, você pode executar isso sob demanda. Esse recurso permite que você garanta que os snapshots sejam consistentes em todos os sites.

### Passos

- No menu superior, selecione **planos de replicação**.

Plan	Compliance check	Plan status	Protected site	Resource groups	Recurrence	Failover site	
Customer1	Healthy	Ready	ScaleOnPremSrc	Cust1RG	Replicate	ScaleFsXDest	...
Customer2	Healthy	Ready	ScaleOnPremSrc	Cust2RG	Replicate	ScaleFsXDest	...
Customer3	Healthy	Ready	ScaleOnPremSrc	Cust3RG	Replicate	ScaleFsXDest	...
Customer4	Healthy	Ready	ScaleOnPremSrc	Cust4RG	Replicate	ScaleFsXDest	...
Customer5	Healthy	Ready	ScaleOnPremSrc	Cust5RG	Replicate	ScaleFsXDest	...

- Na lista de planos de replicação, selecione a opção **ações** ... à direita do plano e selecione **reconciliar instantâneos**.
- Reveja as informações de reconciliação.
- Selecione **reconciliar**.

## Eliminar um plano de replicação

Você pode excluir um plano de replicação se não precisar mais dele. Se você excluir um plano de replicação, também poderá excluir os snapshots primários e secundários criados pelo plano.

### Passos

- No menu superior, selecione **planos de replicação**.

5 plans Add

Plan	Compliance check	Plan status	Protected site	Resource groups	Recurrence	Failover site	
Customer1	Healthy	Ready	ScaleOnPremSrc	Cust1RG	Replicate	ScaleFsXDest	...
Customer2	Healthy	Ready	ScaleOnPremSrc	Cust2RG	Replicate	ScaleFsXDest	...
Customer3	Healthy	Ready	ScaleOnPremSrc	Cust3RG	Replicate	ScaleFsXDest	...
Customer4	Healthy	Ready	ScaleOnPremSrc	Cust4RG	Replicate	ScaleFsXDest	...
Customer5	Healthy	Ready	ScaleOnPremSrc	Cust5RG	Replicate	ScaleFsXDest	...

2. Selecione a opção **ações** **...** à direita do plano e selecione **Excluir**.
3. Selecione se deseja excluir os snapshots primários, os snapshots secundários ou apenas os metadados criados pelo plano.
4. Digite "delete" para confirmar a exclusão.
5. Selecione **Eliminar**.

### Alterar a contagem de retenção para agendamentos de failover

Você pode alterar quantos datastores são retidos.

1. No menu superior, selecione **planos de replicação**.
2. Selecione o plano de replicação, clique na guia **Mapeamento de failover** e clique no ícone de lápis **Editar**.
3. Clique na seta **datastores** para expandi-la.

Disaster recovery | Dashboard | Sites | **Replication plans** | Resource groups | Job monitoring | View payment methods ?

Replication plan > Plan details > Edit failover mappings

Use same mappings for failover and test mappings

Failover mappings | Test mappings

Compute resources Mapped

Virtual networks Mapped

Datastores ^

① The selected virtual machines are from different volumes. Once the plan is created, disaster recovery will create a consistency group snapshot of the source that spans multiple volumes.

RPO for all datastores in minutes  Retention count for all datastores

Source datastore	Target datastore
BizAppDatastore (Temp_3510_N1:DR_Prod_Source)	BizAppDatastore_dest (test:DR_Prod_dest)
DS_SFO (Temp_3510_N1:DR_SFO)	DS_SFO (test:DR_SFO_dest)
DS_Testing_Staging	DS_Testing_Staging_dest (test:DR_Vol_Staging_dest) Transfer schedule(RPO) : hourly,

Cancel Save

4. Altere o valor da contagem de retenção no plano de replicação.
5. Com o plano de replicação selecionado, selecione o menu **ações**, selecione **\*Limpar instantâneos antigos\***

para remover instantâneos antigos no destino para corresponder à nova contagem de retenção.

## Exibir informações de datastores

Você pode ver informações sobre quantos datastores existem na origem e no destino.

1. No menu superior, selecione **Painel**.
2. Selecione o vCenter na linha do site.
3. Selecione **datastores**.
4. Visualize as informações dos datastores.

## Ver informações sobre máquinas virtuais

Você pode ver informações sobre quantas máquinas virtuais existem na origem e no destino, juntamente com CPU, memória e capacidade disponível.

1. No menu superior, selecione **Painel**.
2. Selecione o vCenter na linha do site.
3. Selecione **máquinas virtuais**.
4. Veja as informações das máquinas virtuais.

## Monitorar trabalhos de recuperação de desastres

Você pode monitorar todos os trabalhos de recuperação de desastres e determinar seu progresso.

### Passos

1. No sistema de navegação esquerdo do BlueXP , selecione **proteção > recuperação de desastres**.
2. No menu superior, selecione **monitorização de trabalhos**.
3. Explore todos os trabalhos relacionados com operações e reveja os respectivos carimbos de data/hora e estado.
4. Para ver detalhes de um determinado trabalho, selecione essa linha.
5. Para atualizar informações, selecione **Atualizar**.

## Cancelar um trabalho

Se um trabalho estiver em andamento ou em um estado na fila e você não quiser continuar, você pode cancelá-lo. Pode pretender cancelar um trabalho se este estiver preso no mesmo estado e pretender libertar a próxima operação na fila de espera. Você pode querer cancelar um trabalho antes que ele acabe.

### Passos

1. No sistema de navegação esquerdo do BlueXP , selecione **proteção > recuperação de desastres**.
2. No menu superior, selecione **monitorização de trabalhos**.
3. Na página Monitor de trabalhos, anote a ID do trabalho que pretende cancelar.

O trabalho deve estar no estado "em andamento" ou "em fila".

4. Na coluna ações, selecione **Cancelar trabalho**.

## Criar relatórios de recuperação de desastres

A revisão dos relatórios de recuperação de desastres pode ajudá-lo a analisar sua preparação para recuperação de desastres. Os relatórios pré-projetados incluem um resumo de failovers de teste, detalhes do plano de replicação e detalhes da tarefa em todos os sites de uma conta nos últimos sete dias.

Você pode baixar relatórios em formato HTML ou JSON.



Você pode converter a página HTML em um PDF usando as opções do seu navegador.

O link Download é válido por seis horas.

### Passos

1. No navegador esquerdo do BlueXP , selecione **proteção > recuperação de desastres > planos de replicação**.
2. Na parte superior da página, selecione **criar relatório**.
3. Selecione o tipo de formato de arquivo e o período de tempo nos últimos 7 dias.
4. Selecione **criar**.



O relatório pode levar alguns minutos para ser exibido.

5. Para fazer o download de um relatório, selecione **Baixar relatório** e selecione-o na pasta Download do administrador.

# Referência

## O vCenter Privileges é necessário para a recuperação de desastres do BlueXP

A conta do vCenter precisa ter um conjunto mínimo de vCenter Privileges para permitir que a recuperação de desastres do BlueXP execute seus serviços, como Registro e Registro de datastores, inicialização e interrupção de VMs e reconfiguração de máquinas virtuais (VMs). A tabela a seguir lista todos os Privileges necessários para a recuperação de desastres do BlueXP para fazer a interface com um cluster do vCenter.

Tipo	Nome do privilégio	Descrição
<b>Datastore</b>	Datastore.Configure datastore	Use para configurar um datastore.
	Datastore.Remove datastore	Use para remover um datastore.
<b>Máquina Virtual</b>	Virtual machine.Configuration.Change Settings	Use para alterar as configurações gerais da VM.
	Máquina virtual.Configuração.Modificar configurações do dispositivo	Utilize para alterar as propriedades de um dispositivo existente.
	Máquina virtual.Configuration.Reload do caminho	Use para alterar um patch de configuração da VM, preservando a identidade da VM. Soluções como o VMware vCenter Site Recovery Manager usam essa operação para manter a identificação da VM durante o failover e o failback.
	Máquina virtual.Configuration.Rename	Use para renomear uma VM ou modificar os nós associados de uma VM.
	Virtual machine.Configuration.Reset informações do convidado	Use para editar as informações do sistema operacional convidado para uma VM.
	Máquina virtual.Configuração.alterar memória	Use para alterar a quantidade de memória alocada à VM.
	Máquina virtual.Configuração.alterar contagem de CPU	Use para alterar o número de CPUs virtuais.

<b>Tipo</b>	<b>Nome do privilégio</b>	<b>Descrição</b>
<b>Virtual Machine Guest</b>	Virtual machine.Guest Operations.Guest Operation modificações	Habilita operações de convidado de VM que envolvem alterações em um sistema operacional convidado em uma VM, como a transferência de um arquivo para a VM.
* Interação Máquina Virtual*	Máquina virtual.interacção.Desligar	Use para desligar uma VM ligada. Esta operação desliga o sistema operacional convidado.
	Máquina virtual.interacção.ligar	Use para ligar uma VM desligada e retomar uma VM suspensa.
	Virtual machine.interaction.VMware Tools install	Use para montar e desmontar o instalador do CD do VMware Tools como um CD-ROM para o sistema operacional convidado.
<b>Inventário de máquinas virtuais</b>	Virtual machine.Inventory.Create new	Use para criar uma VM e alocar recursos para sua execução.
	Máquina virtual.Inventory.Register	Use para adicionar uma VM existente a um inventário do vCenter Server ou host.
	Máquina virtual.Inventory.Unregister	Use para cancelar o Registro de uma VM de um inventário do vCenter Server ou do host.
<b>Estado da máquina virtual</b>	Virtual machine.Snapshot Management.Create snapshot	Use para criar um instantâneo a partir do estado atual da VM.
	Virtual machine.Snapshot Management.Remove Snapshot	Utilize para remover um instantâneo do histórico de instantâneos.
	Virtual machine.Snapshot Management.Reverter para snapshot	Use para definir a VM para o estado em que estava em um determinado snapshot.

# Conhecimento e apoio

## Registre-se para obter suporte

O Registro de suporte é necessário para receber suporte técnico específico da BlueXP e de suas soluções e serviços de storage. O Registro de suporte também é necessário para habilitar fluxos de trabalho importantes para sistemas Cloud Volumes ONTAP.

O Registro para suporte não ativa o suporte do NetApp para um serviço de arquivos de provedor de nuvem. Para obter suporte técnico relacionado a um serviço de arquivo de provedor de nuvem, sua infraestrutura ou qualquer solução usando o serviço, consulte "obter ajuda" na documentação do BlueXP para esse produto.

- ["Amazon FSX para ONTAP"](#)
- ["Azure NetApp Files"](#)
- ["Cloud Volumes Service para Google Cloud"](#)

## Visão geral do Registro de suporte

Existem duas formas de Registro para ativar o direito de suporte:

- Registrar o número de série da sua conta BlueXP (o número de série 960xxxxxxxx de 20 dígitos localizado na página recursos de suporte no BlueXP ).

Isso serve como seu ID de assinatura de suporte único para qualquer serviço no BlueXP . Cada assinatura de suporte no nível de conta do BlueXP deve ser registrada.

- Registrando os números de série do Cloud Volumes ONTAP associados a uma assinatura no mercado do seu provedor de nuvem (estes são números de série de 20 dígitos 909201xxxxxxxx).

Esses números de série são comumente referidos como *PAYGO serial numbers* e são gerados pelo BlueXP no momento da implantação do Cloud Volumes ONTAP.

Registrar ambos os tipos de números de série permite recursos como abrir tickets de suporte e geração automática de casos. O Registro é concluído adicionando contas do site de suporte da NetApp (NSS) ao BlueXP , conforme descrito abaixo.

## Registre o BlueXP para obter suporte ao NetApp

Para se Registrar para obter suporte e ativar o direito de suporte, um usuário em sua organização (ou conta) do BlueXP deve associar uma conta do site de suporte da NetApp ao login do BlueXP . A forma como você se Registra no suporte da NetApp depende se você já tem uma conta do site de suporte da NetApp (NSS).

### Cliente existente com uma conta NSS

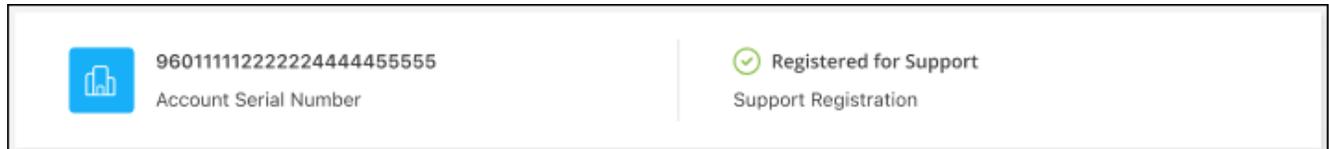
Se você é um cliente da NetApp com uma conta NSS, você simplesmente precisa se Registrar para obter suporte através do BlueXP .

### Passos

1. No canto superior direito do console BlueXP , selecione o ícone Configurações e selecione **credenciais**.
2. Selecione **credenciais do usuário**.

3. Selecione **Adicionar credenciais NSS** e siga o prompt de autenticação do site de suporte da NetApp (NSS).
4. Para confirmar que o processo de Registro foi bem-sucedido, selecione o ícone Ajuda e selecione **suporte**.

A página **recursos** deve mostrar que sua organização do BlueXP está registrada para suporte.



Observe que outros usuários do BlueXP não verão esse mesmo status de Registro de suporte se não tiverem associado uma conta do site de suporte da NetApp ao login do BlueXP . No entanto, isso não significa que sua organização do BlueXP não esteja registrada para suporte. Desde que um usuário na organização tenha seguido esses passos, sua organização foi registrada.

### Cliente existente, mas sem conta NSS

Se você já é um cliente NetApp com licenças e números de série existentes, mas *no* conta NSS, você precisa criar uma conta NSS e associá-la ao seu login no BlueXP .

#### Passos

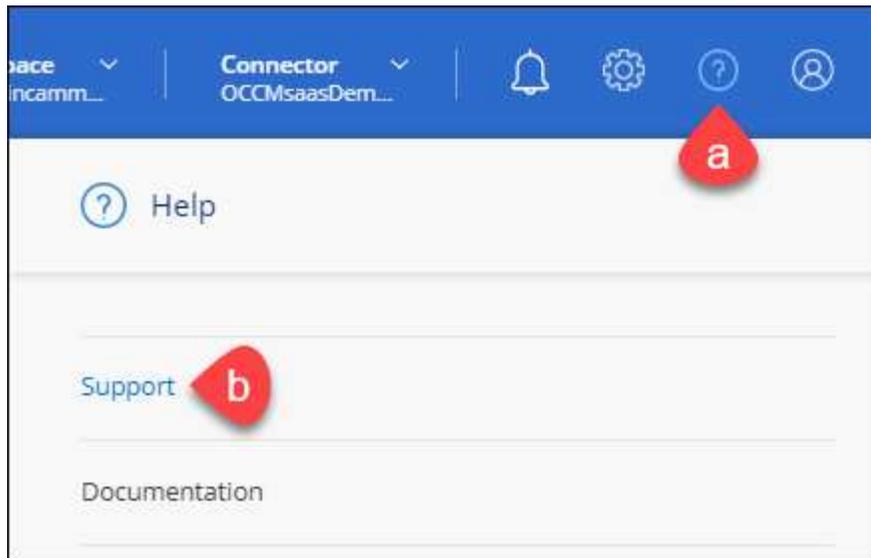
1. Crie uma conta do site de suporte da NetApp preenchendo o. "[Formulário de Registro do usuário do site de suporte da NetApp](#)"
  - a. Certifique-se de selecionar o nível de usuário apropriado, que normalmente é **Cliente NetApp/Usuário final**.
  - b. Certifique-se de copiar o número de série da conta BlueXP (960xxxx) usado acima para o campo de número de série. Isto irá acelerar o processamento da conta.
2. Associe a sua nova conta NSS ao seu login no BlueXP executando as etapas em [Cliente existente com uma conta NSS](#).

### Novo na NetApp

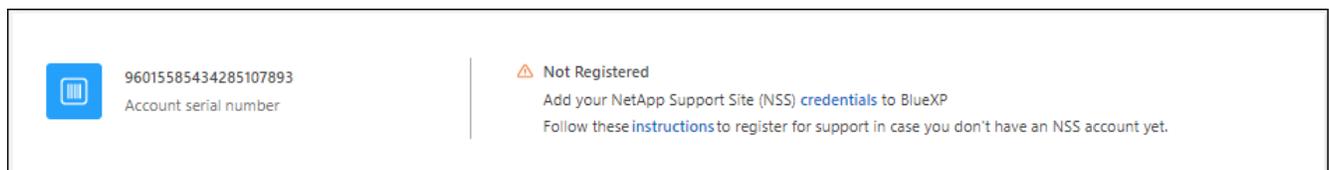
Se você é novo no NetApp e não tem uma conta NSS, siga cada passo abaixo.

#### Passos

1. No canto superior direito do console do BlueXP , selecione o ícone Ajuda e selecione **suporte**.



2. Localize o número de série da ID da conta na página Registro de suporte.



3. Navegue "[Site de Registro de suporte da NetApp](#)" e selecione **não sou um Cliente NetApp registrado**.

4. Preencha os campos obrigatórios (aqueles com asteriscos vermelhos).

5. No campo **linha de produtos**, selecione **Cloud Manager** e, em seguida, selecione seu provedor de cobrança aplicável.

6. Copie o número de série da sua conta a partir da etapa 2 acima, complete a verificação de segurança e confirme se leu a Política de Privacidade de dados globais da NetApp.

Um e-mail é enviado imediatamente para a caixa de correio fornecida para finalizar esta transação segura. Certifique-se de verificar suas pastas de spam se o e-mail de validação não chegar em poucos minutos.

7. Confirme a ação a partir do e-mail.

A confirmação envia sua solicitação à NetApp e recomenda que você crie uma conta do site de suporte da NetApp.

8. Crie uma conta do site de suporte da NetApp preenchendo o. "[Formulário de Registro do usuário do site de suporte da NetApp](#)"

a. Certifique-se de selecionar o nível de usuário apropriado, que normalmente é **Cliente NetApp/Usuário final**.

b. Certifique-se de copiar o número de série da conta (960xxxx) usado acima para o campo de número de série. Isto irá acelerar o processamento.

### Depois de terminar

O NetApp deve entrar em Contato com você durante esse processo. Este é um exercício de integração única para novos usuários.

Depois de ter sua conta do site de suporte da NetApp, associe a conta ao login do BlueXP , executando as

etapas em [Cliente existente com uma conta NSS](#).

## Associar credenciais NSS para suporte ao Cloud Volumes ONTAP

A associação das credenciais do site de suporte da NetApp à sua organização do BlueXP é necessária para ativar os seguintes fluxos de trabalho principais para o Cloud Volumes ONTAP:

- Registro de sistemas Cloud Volumes ONTAP de pagamento conforme o uso para suporte

Fornecer sua conta NSS é necessário para ativar o suporte para o seu sistema e para obter acesso aos recursos de suporte técnico da NetApp.

- Implantando o Cloud Volumes ONTAP quando você traz sua própria licença (BYOL)

É necessário fornecer a sua conta NSS para que o BlueXP possa carregar a sua chave de licença e ativar a subscrição para o período que adquiriu. Isso inclui atualizações automáticas para renovações de prazo.

- Atualizar o software Cloud Volumes ONTAP para a versão mais recente

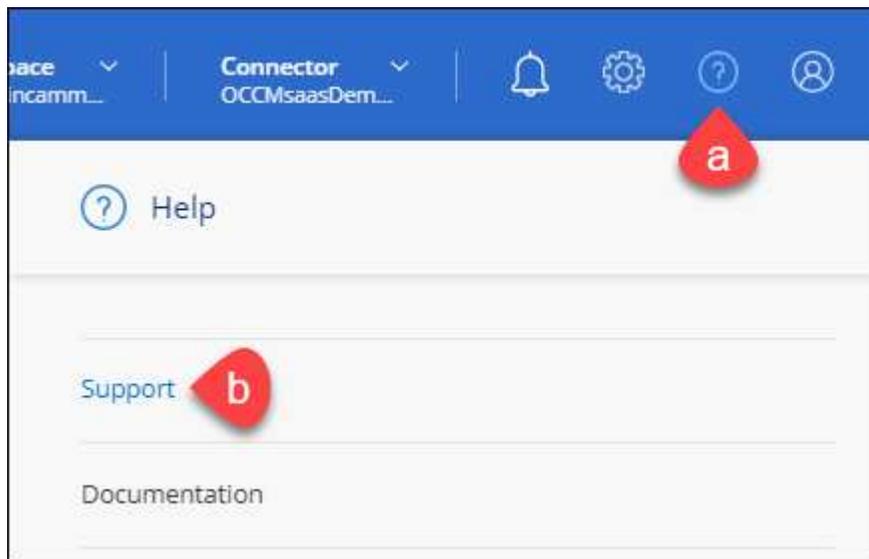
Associar credenciais NSS à sua organização do BlueXP é diferente da conta NSS associada a um login de usuário do BlueXP .

Essas credenciais do NSS estão associadas ao ID específico da organização do BlueXP . Os utilizadores que pertencem à organização BlueXP podem aceder a estas credenciais a partir de **suporte > Gestão NSS**.

- Se você tiver uma conta no nível do cliente, pode adicionar uma ou mais contas NSS.
- Se você tiver uma conta de parceiro ou revendedor, você pode adicionar uma ou mais contas NSS, mas elas não podem ser adicionadas ao lado de contas de nível de cliente.

### Passos

1. No canto superior direito do console do BlueXP , selecione o ícone Ajuda e selecione **suporte**.



2. Selecione **NSS Management > Add NSS Account** (Gestão NSS > Adicionar conta NSS\*).
3. Quando for solicitado, selecione **continuar** para ser redirecionado para uma página de login da Microsoft.

O NetApp usa o Microsoft Entra ID como provedor de identidade para serviços de autenticação

específicos para suporte e licenciamento.

4. Na página de login, forneça seu endereço de e-mail e senha registrados no site de suporte da NetApp para executar o processo de autenticação.

Essas ações permitem que o BlueXP use sua conta NSS para tarefas como downloads de licenças, verificação de atualização de software e futuros Registros de suporte.

Observe o seguinte:

- A conta NSS tem de ser uma conta ao nível do cliente (não uma conta de convidado ou temporária). Você pode ter várias contas NSS no nível do cliente.
- Só pode haver uma conta NSS se essa conta for uma conta de nível de parceiro. Se você tentar adicionar contas NSS no nível do cliente e existir uma conta no nível do parceiro, você receberá a seguinte mensagem de erro:

"O tipo de cliente NSS não é permitido para esta conta, uma vez que já existem utilizadores NSS de tipo diferente."

O mesmo acontece se você tiver contas NSS pré-existentes no nível do cliente e tentar adicionar uma conta no nível do parceiro.

- Após o login bem-sucedido, o NetApp armazenará o nome de usuário do NSS.

Este é um ID gerado pelo sistema que mapeia para o seu e-mail. Na página **NSS Management**, você pode exibir seu e-mail no **\*\*\*** menu.

- Se você precisar atualizar seus tokens de credenciais de login, há também uma opção **Atualizar credenciais** **\*\*\*** no menu.

Usando esta opção, você solicita que você faça login novamente. Observe que o token para essas contas expira após 90 dias. Uma notificação será postada para alertá-lo sobre isso.

## Obtenha ajuda

A NetApp oferece suporte ao BlueXP e seus serviços de nuvem de várias maneiras. Amplas opções gratuitas de suporte autônomo estão disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana, como artigos da base de conhecimento (KB) e um fórum da comunidade. O seu registro de suporte inclui suporte técnico remoto através de Bilheteira na Web.

### Obtenha suporte para um serviço de arquivos do provedor de nuvem

Para obter suporte técnico relacionado a um serviço de arquivo de provedor de nuvem, sua infraestrutura ou qualquer solução usando o serviço, consulte "obter ajuda" na documentação do BlueXP para esse produto.

- ["Amazon FSX para ONTAP"](#)
- ["Azure NetApp Files"](#)
- ["Cloud Volumes Service para Google Cloud"](#)

Para receber suporte técnico específico da BlueXP e de suas soluções e serviços de storage, use as opções de suporte descritas abaixo.

## Use opções de suporte autônomo

Estas opções estão disponíveis gratuitamente, 24 horas por dia, 7 dias por semana:

- Documentação

A documentação do BlueXP que você está visualizando no momento.

- "[Base de conhecimento](#)"

PESQUISE na base de conhecimento do BlueXP para encontrar artigos úteis para solucionar problemas.

- "[Comunidades](#)"

Junte-se à comunidade BlueXP para seguir as discussões em curso ou criar novas.

## Crie um caso com o suporte do NetApp

Além das opções de suporte autônomo acima, você pode trabalhar com um especialista de suporte da NetApp para resolver quaisquer problemas depois de ativar o suporte.

### Antes de começar

- Para usar o recurso **criar um caso**, primeiro você deve associar suas credenciais do site de suporte da NetApp ao login do BlueXP . "[Saiba como gerenciar credenciais associadas ao seu login no BlueXP](#) ".
- Se você estiver abrindo um caso para um sistema ONTAP com um número de série, sua conta NSS deve estar associada ao número de série desse sistema.

### Passos

1. No BlueXP , selecione **Ajuda > suporte**.
2. Na página **recursos**, escolha uma das opções disponíveis em suporte técnico:
  - a. Selecione **Ligue para nós** se quiser falar com alguém no telefone. Você será direcionado para uma página no NetApp.com que lista os números de telefone que você pode ligar.
  - b. Selecione **criar um caso** para abrir um ticket com um especialista em suporte da NetApp:
    - **Serviço**: Selecione o serviço ao qual o problema está associado. Por exemplo, BlueXP quando específico para um problema de suporte técnico com fluxos de trabalho ou funcionalidade dentro do serviço.
    - **Ambiente de trabalho**: Se aplicável ao armazenamento, selecione **Cloud Volumes ONTAP** ou **no local** e, em seguida, o ambiente de trabalho associado.

A lista de ambientes de trabalho está dentro do escopo da organização (ou conta) do BlueXP , do projeto (ou da área de trabalho) e do conector que você selecionou no banner superior do serviço.
    - **Prioridade do caso**: Escolha a prioridade para o caso, que pode ser baixa, média, alta ou Crítica.

Para saber mais detalhes sobre essas prioridades, passe o Mouse sobre o ícone de informações ao lado do nome do campo.
    - **Descrição do problema**: Forneça uma descrição detalhada do seu problema, incluindo quaisquer mensagens de erro aplicáveis ou etapas de solução de problemas que você executou.
    - **Endereços de e-mail adicionais**: Insira endereços de e-mail adicionais se você quiser que outra

pessoa saiba sobre esse problema.

- **Anexo (Opcional):** Carregue até cinco anexos, um de cada vez.

Os anexos estão limitados a 25 MB por ficheiro. As seguintes extensões de arquivo são suportadas: txt, log, pdf, jpg/jpeg, rtf, doc/docx, xls/xlsx e csv.

The screenshot shows a web form for creating a support case. At the top, it says 'ntapitdemo' with an edit icon and 'NetApp Support Site Account'. Below this is a horizontal line. There are two dropdown menus: 'Service' with 'Select' and a downward arrow, and 'Working Enviroment' (note the typo) also with 'Select' and a downward arrow. Below these is a 'Case Priority' dropdown menu with 'Low - General guidance' and a downward arrow, accompanied by an information icon (i). The 'Issue Description' section has a text area with the placeholder text: 'Provide detailed description of problem, applicable error messages and troubleshooting steps taken.' Below that is an 'Additional Email Addresses (Optional)' section with a text input field containing 'Type here' and an information icon (i). The 'Attachment (Optional)' section features an 'Upload' button with an upward arrow icon and an information icon (i). Below the upload button is a file selection area showing 'No files selected' and a trash can icon with a hand cursor over it.

### Depois de terminar

Um pop-up aparecerá com o número do seu caso de suporte. Um especialista em suporte da NetApp irá rever o seu caso e voltar para você em breve.

Para obter um histórico de seus casos de suporte, você pode selecionar **Configurações > linha do tempo** e procurar ações chamadas "criar caso de suporte". Um botão à direita permite expandir a ação para ver detalhes.

É possível que você encontre a seguinte mensagem de erro ao tentar criar um caso:

"Você não está autorizado a criar um caso contra o serviço selecionado"

Esse erro pode significar que a conta NSS e a empresa de Registro com a qual está associada não são a mesma empresa de Registro para o número de série da conta BlueXP (ou seja. 960xxxx) ou o número de

série do ambiente de trabalho. Pode procurar assistência utilizando uma das seguintes opções:

- Use o chat no produto
- Envie um caso não técnico em <https://mysupport.netapp.com/site/help>

## Gerenciar seus casos de suporte (prévia)

Você pode visualizar e gerenciar casos de suporte ativos e resolvidos diretamente do BlueXP . Você pode gerenciar os casos associados à sua conta NSS e à sua empresa.

O gerenciamento de casos está disponível como uma prévia. Planejamos refinar essa experiência e adicionar melhorias nos próximos lançamentos. Por favor, envie-nos feedback usando o chat no produto.

Observe o seguinte:

- O painel de gerenciamento de casos na parte superior da página oferece duas visualizações:
  - A vista à esquerda mostra o total de casos abertos nos últimos 3 meses pela conta do usuário NSS que você forneceu.
  - A visualização à direita mostra o total de casos abertos nos últimos 3 meses ao nível da sua empresa com base na sua conta NSS de utilizador.

Os resultados na tabela refletem os casos relacionados à exibição selecionada.

- Você pode adicionar ou remover colunas de interesse e pode filtrar o conteúdo de colunas como prioridade e Status. Outras colunas fornecem apenas capacidades de ordenação.

Veja os passos abaixo para obter mais detalhes.

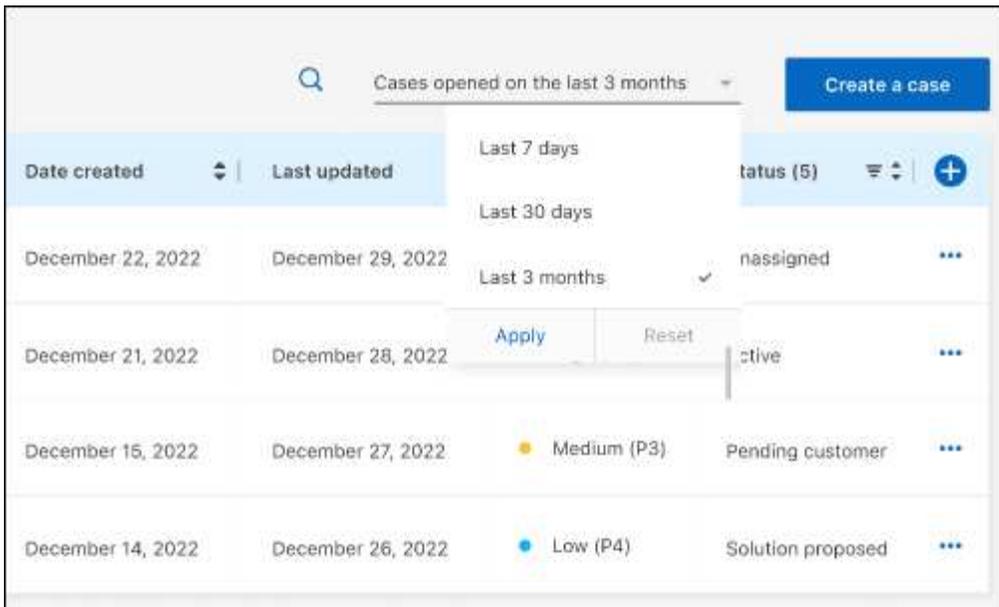
- Em um nível por caso, oferecemos a capacidade de atualizar notas de caso ou fechar um caso que ainda não esteja no status fechado ou pendente fechado.

### Passos

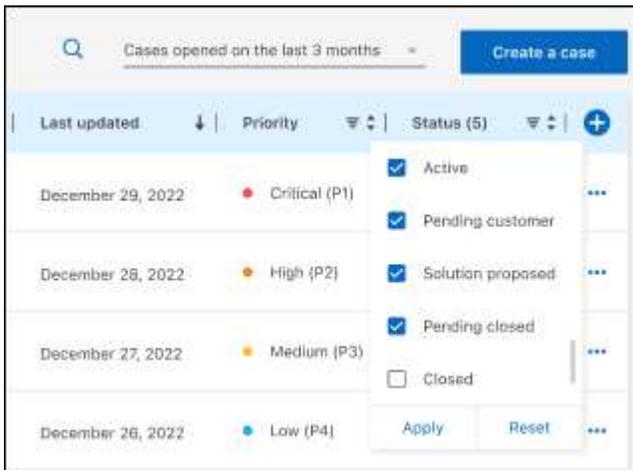
1. No BlueXP , selecione **Ajuda > suporte**.
2. Selecione **Gerenciamento de casos** e, se for solicitado, adicione sua conta NSS ao BlueXP .

A página **Gerenciamento de casos** mostra casos abertos relacionados à conta NSS associada à conta de usuário do BlueXP . Esta é a mesma conta NSS que aparece na parte superior da página **NSS Management**.

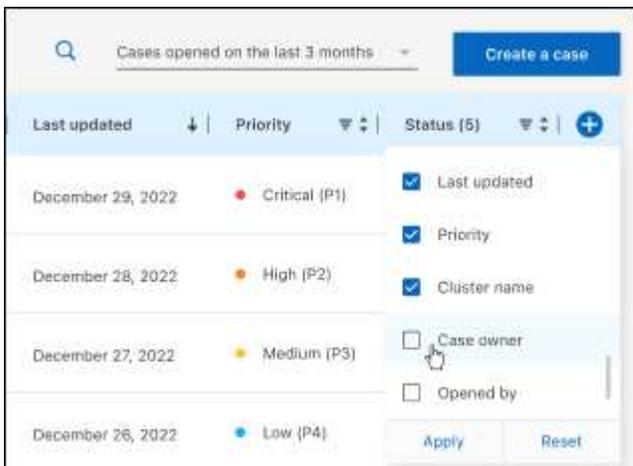
3. Opcionalmente, modifique as informações exibidas na tabela:
  - Em **casos da organização**, selecione **Exibir** para ver todos os casos associados à sua empresa.
  - Modifique o intervalo de datas escolhendo um intervalo de datas exato ou escolhendo um intervalo de tempo diferente.



- Filtre o conteúdo das colunas.



- Altere as colunas que aparecem na tabela selecionando  e escolhendo as colunas que você deseja exibir.

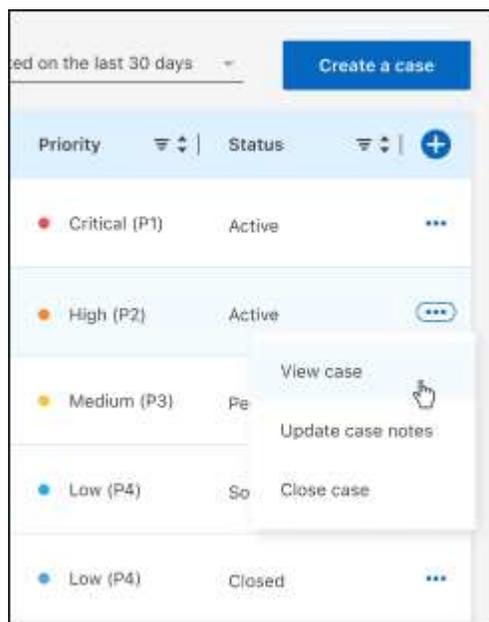


4. Gerencie um caso existente ●●●selecionando e selecionando uma das opções disponíveis:

- **Ver caso:** Veja detalhes completos sobre um caso específico.
- \* Atualizar notas de caso\*: Forneça detalhes adicionais sobre o seu problema ou selecione **carregar arquivos** para anexar até um máximo de cinco arquivos.

Os anexos estão limitados a 25 MB por ficheiro. As seguintes extensões de arquivo são suportadas: txt, log, pdf, jpg/jpeg, rtf, doc/docx, xls/xlsx e csv.

- \* Fechar caso\*: Forneça detalhes sobre por que você está fechando o caso e selecione **Fechar caso**.



# Avisos legais

Avisos legais fornecem acesso a declarações de direitos autorais, marcas registradas, patentes e muito mais.

## Direitos de autor

["https://www.netapp.com/company/legal/copyright/"](https://www.netapp.com/company/legal/copyright/)

## Marcas comerciais

NetApp, o logotipo DA NetApp e as marcas listadas na página de marcas comerciais da NetApp são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

["https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/"](https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/)

## Patentes

Uma lista atual de patentes de propriedade da NetApp pode ser encontrada em:

<https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/11887-patentspage.pdf>

## Política de privacidade

["https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/"](https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/)

## Código aberto

Os arquivos de aviso fornecem informações sobre direitos autorais de terceiros e licenças usadas no software NetApp.

["Aviso para recuperação de desastres no BlueXP "](#)

## 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.