



# **Gerenciar recursos**

## **Database workloads**

NetApp  
February 04, 2026

# Índice

- Gerenciar recursos . . . . . 1
  - Gerenciamento de recursos no NetApp Workload Factory para bancos de dados . . . . . 1
  - Registrar recursos no NetApp Workload Factory para bancos de dados . . . . . 1
    - Sobre a tarefa . . . . . 1
    - Antes de começar . . . . . 2
    - Registre uma instância do Microsoft SQL Server . . . . . 2
    - Registrar um banco de dados Oracle . . . . . 3
  - Crie um banco de dados Microsoft SQL no NetApp Workload Factory for Databases . . . . . 4
    - Crie um banco de dados . . . . . 5
  - Crie um clone de sandbox no NetApp Workload Factory for Databases . . . . . 7

# Gerenciar recursos

## Gerenciamento de recursos no NetApp Workload Factory para bancos de dados

O gerenciamento de recursos no NetApp Workload Factory for Databases permite que você use recursos avançados, incluindo criação de banco de dados e clones, utilização e monitoramento de recursos. Além disso, você pode analisar o status bem arquitetado das configurações do seu banco de dados e implementar as melhores práticas de configuração para melhorar o desempenho e reduzir os custos operacionais. O gerenciamento de recursos é somente para ambientes Microsoft SQL Server e Oracle em execução no FSx para armazenamento do sistema de arquivos ONTAP .

Você deve ["registrar recursos"](#) para executar qualquer uma das seguintes tarefas de gerenciamento.

As tarefas de gerenciamento incluem:

- Visualizando bancos de dados do Inventário
- ["Criando um banco de dados"](#)
- ["Criando um clone de banco de dados \(sandbox\)"](#)
- ["Implementando configurações de banco de dados bem arquitetadas"](#)

## Registrar recursos no NetApp Workload Factory para bancos de dados

Registre instâncias para Microsoft SQL Server e bancos de dados para Oracle para que você possa monitorar o status da instância e do banco de dados, a utilização de recursos, a proteção e o desempenho do armazenamento no NetApp Workload Factory for Databases.

Você só pode registrar seus recursos se eles forem executados no armazenamento do sistema de arquivos FSx for ONTAP.

### Sobre a tarefa

O registro de uma instância (SQL Server) ou banco de dados (Oracle) envolve três etapas: autenticação da instância ou banco de dados, autenticação do FSx for ONTAP e preparação. A preparação consiste em garantir que todos os módulos da AWS, NetApp e PowerShell estejam instalados na instância ou no banco de dados, e que os requisitos mínimos para recursos do Workload Factory for Databases, como ["análise de log de erro"](#) ou ["revisão well-architected"](#), sejam atendidos.

O Workload Factory oferece suporte apenas ao registro e gerenciamento de instâncias do Microsoft SQL Server e do banco de dados Oracle. Dependendo das credenciais da conta da AWS selecionadas no Workload Factory, os hosts PostgreSQL podem aparecer no Inventário. Atualmente, o Workload Factory oferece suporte a instâncias não registradas do PostgreSQL executadas apenas em sistemas operacionais Amazon Linux.

## Antes de começar

O host da instância ou do banco de dados deve constar no Inventário. Para que os anfitriões apareçam no inventário, você deve "[Conceder permissões de visualização, planejamento e análise](#)" na sua conta da AWS.

### Registrando uma instância em uma rede privada

Para registrar uma instância (SQL Server) ou banco de dados (Oracle) em uma rede privada sem conectividade externa, os seguintes endpoints precisam estar disponíveis na VPC com associação às sub-redes onde os servidores SQL estão presentes. Certifique-se de que os pontos de extremidade da interface permitam a porta 443 no Grupo de Segurança anexado.

- S3 Gateway/endpoint
- ssm
- ssmmessages
- fsx

Se você usar um servidor proxy para todas as conexões de saída de instâncias EC2, deverá permitir o acesso aos seguintes domínios para que as operações de gerenciamento funcionem:


- .microsoft.com(Servidor SQL)
- .powershellgallery.com(Servidor SQL)
- .aws.amazon.com
- .amazonaws.com

## Registre uma instância do Microsoft SQL Server

O registro de uma instância possui três etapas: autenticação da instância, autenticação do FSx for ONTAP e preparação para concluir os pré-requisitos ausentes. Você pode registrar uma ou várias instâncias.

O NetApp Workload Factory oferece suporte ao registro para Failover Cluster Instance (FCI) e implantação Standalone para Microsoft SQL Server.

### Passos

1. Inicie sessão utilizando uma das "[experiências de console](#)".
2. Selecione o menu  Em seguida, selecione **Bancos de dados**.
3. No menu Bancos de dados, selecione **Inventário**.
4. No Inventário, selecione **Microsoft SQL Server** como o tipo de mecanismo.
5. Selecione a aba **Instâncias**.
6. Selecione para registrar uma única instância ou múltiplas instâncias.
7. Para autenticar instâncias (etapa 1), faça o seguinte e selecione **Next**:
  - a. Selecione **Usar as mesmas credenciais para todas as instâncias** ou **Gerenciar credenciais manualmente**.
  - b. Autentique Microsoft SQL Server e Windows fornecendo informações de nome de usuário e senha.

Se as instâncias forem autenticadas, selecione **Next**.

8. Para autenticar o FSx para ONTAP (etapa 2), faça o seguinte:

- a. Selecione **Usar as mesmas credenciais para todos os recursos** ou **gerenciar credenciais manualmente**.
- b. Insira o nome de usuário e a senha do sistema de arquivos FSx for ONTAP e, em seguida, selecione **Avançar**.

Se o sistema de arquivos FSx for ONTAP estiver autenticado, selecione **Avançar**.

9. Para preparar (passo 3), certifique-se de que a(s) instância(s) atendam aos requisitos mínimos.

Para atender aos requisitos mínimos, a instância deve ter os módulos AWS e NetApp PowerShell e os módulos PowerShell 7 instalados, e você deve concluir os pré-requisitos para pelo menos um dos recursos listados em Verificação de pré-requisitos.

- a. Revise os pré-requisitos na **visualização de verificação de pré-requisitos**.

Você deve concluir todos os pré-requisitos para uma única funcionalidade, como **Revisar problemas e recomendações bem arquitetados**, para registrar a instância.

- b. Selecione **Detalhes da configuração** para cada funcionalidade para saber mais sobre os pré-requisitos da funcionalidade e siga as instruções na tela para concluir quaisquer pré-requisitos que estejam faltando para uma funcionalidade.

Para ter o Workload Factory "[revisar e corrigir problemas bem arquitetados](#)" para suas instâncias, conclua todos os pré-requisitos listados em **Revisar problemas e recomendações de arquitetura adequada** e **Corrigir problemas de arquitetura adequada**.

10. Quando os pré-requisitos estiverem completos, **Register** a(s) instância(s).


## Resultado

A inscrição da instância é iniciada. Selecione a guia **Monitoramento de tarefas** para acompanhar o progresso.

## Registrar um banco de dados Oracle

O registro de uma instância possui três etapas: autenticação do banco de dados, autenticação do FSx for ONTAP e preparação para concluir os pré-requisitos ausentes. Você pode registrar um ou vários bancos de dados.

### Passos

1. Inicie sessão utilizando uma das "[experiências de console](#)".
2. Selecione o menu  Em seguida, selecione **Bancos de dados**.
3. No menu Bancos de dados, selecione **Inventário**.
4. No Inventory, selecione **Oracle** como o tipo de mecanismo.
5. Selecione a aba **Bancos de dados**.
6. Selecione para registrar um único banco de dados ou vários bancos de dados.
7. Para autenticar bancos de dados (etapa 1), faça o seguinte:
  - Selecione **Usar as mesmas credenciais para todas as instâncias** ou **Gerenciar credenciais manualmente**.

- Autentique o usuário do Oracle e o usuário do Automatic Storage Management (ASM) grid (se aplicável) fornecendo o nome de usuário e a senha.

Se os bancos de dados estiverem autenticados, selecione **Next**.

8. Para autenticar o FSx for ONTAP (etapa 2), faça o seguinte e selecione **Avançar**:

- Selecione **Usar as mesmas credenciais para todos os recursos** ou **gerenciar credenciais manualmente**.
- Insira o nome de usuário e a senha do sistema de arquivos FSx for ONTAP.

Se o sistema de arquivos FSx for ONTAP estiver autenticado, selecione **Avançar**.

9. Para preparar (etapa 3), certifique-se de que o(s) banco(s) de dados atendam aos pré-requisitos necessários. Se todos os módulos necessários estiverem instalados e os pré-requisitos forem atendidos, selecione **Next** para registrar o banco de dados. Caso contrário, siga estas etapas.

a. Revise os pré-requisitos na **visualização de verificação de pré-requisitos**.

Você deve concluir todos os pré-requisitos para uma única funcionalidade, como **Revisar problemas e recomendações bem arquitetados**, para registrar o banco de dados.

b. Selecione **Detalhes da configuração** para cada funcionalidade para saber mais sobre os pré-requisitos da funcionalidade e siga as instruções na tela para concluir quaisquer pré-requisitos que estejam faltando para uma funcionalidade.

Para ter Workload Factory "[revisar e corrigir problemas bem arquitetados](#)" para seus bancos de dados, conclua todos os pré-requisitos listados em **Review well-architected issues and recommendations** e **Fix well-architected issues** capabilities.

10. Quando os pré-requisitos estiverem completos, **registre** o(s) banco(s) de dados.

## Resultado

O registro no banco de dados foi iniciado. Selecione a guia **Monitoramento de tarefas** para acompanhar o progresso.

## O que vem a seguir

Após o registro do recurso, você pode executar as seguintes tarefas.

- Ver bancos de dados do inventário
- "[Crie um banco de dados](#)"
- "[Criar um clone de banco de dados \(sandbox\)](#)"
- "[Implementar configurações de banco de dados bem arquitetadas](#)"

# Crie um banco de dados Microsoft SQL no NetApp Workload Factory for Databases

Criar um novo banco de dados Microsoft SQL permite que você gerencie o recurso no NetApp Workload Factory for Databases.

## Sobre esta tarefa

Após a criação do banco de dados, dois novos volumes são criados no sistema de arquivos FSX for ONTAP

que consiste em LUNs independentes para hospedar dados e arquivos de log para o banco de dados. Os arquivos de banco de dados no novo banco de dados são thin-provisionados e consomem apenas alguns MBs do tamanho total alocado para o novo banco de dados.

Se você quiser segregar o armazenamento para o banco de dados, você pode fazer isso usando um *ponto de montagem virtual*. O ponto de montagem virtual permite consolidar bancos de dados em algumas unidades comuns no host.

A criação de um banco de dados no Workload Factory requer permissões de *visualização, planejamento e análise*. Alternativamente, você pode copiar ou baixar um modelo de código parcialmente preenchido para concluir a operação fora do ambiente de produção. ["Saiba mais sobre as permissões do Workload Factory"](#) Para decidir qual modo você gostaria de usar.



Os servidores Microsoft SQL que usam o protocolo SMB não suportam a criação de banco de dados.

### Antes de começar

Certifique-se de concluir os seguintes pré-requisitos antes de criar um novo banco de dados.

- **Credenciais e permissões:** Você precisa ter ["Credenciais da conta AWS e permissões de visualização, planejamento e análise"](#) Para criar um novo banco de dados no Workload Factory.

Como alternativa, você pode usar o Codebox para copiar um modelo para que você possa implantar um banco de dados fora da fábrica de carga de trabalho usando a API REST. ["Saiba mais sobre a automação Codebox"](#).


- **Host do Windows:** Você deve ter letras de unidade suficientes disponíveis no Microsoft SQL Server para criar novas unidades para o novo banco de dados se usar o modo *Criação rápida*.
- **Microsoft SQL Server:** Você deve ter um Microsoft SQL Server gerenciado na fábrica de carga de trabalho para bancos de dados para hospedar o novo banco de dados.
- **Gerente de Sistemas AWS:** Garanta que NT Authority\SYSTEM o privilégio de usuário é habilitado no host do Microsoft SQL via AWS Systems Manager.

## Crie um banco de dados

Você pode usar os modos de implantação *Criação rápida* ou *Criação avançada* para concluir essa tarefa no Workload Factory.

## Criação rápida


### Passos

1. Inicie sessão utilizando uma das ["experiências de console"](#).
2. Selecione o menu  Em seguida, selecione **Bancos de dados**.
3. No menu Bancos de dados, selecione **Inventário**.
4. No Inventário, selecione **Microsoft SQL Server** como o tipo de mecanismo de banco de dados.
5. Selecione um servidor de banco de dados com uma instância de servidor SQL gerenciada para criar o banco de dados.
6. Clique no menu de ação da instância gerenciada e selecione **Criar banco de dados do usuário**.
7. Na página criar banco de dados do usuário, em informações do banco de dados, forneça o seguinte:
  - a. **Nome do banco de dados:** Insira o nome do banco de dados.
  - b. **Collation:** Selecione um agrupamento para o banco de dados. A ordenação padrão SQL\_Latin1\_General\_CP1\_CI\_AS" no Microsoft SQL Server é selecionada.
8. Em Configurações de arquivo, forneça o seguinte:
  - a. **Modo de configurações de arquivo:** Selecione **criação rápida**.
  - b. **Nome e caminho dos ficheiros:**
    - **Nome do arquivo de dados:** Insira o nome do arquivo de dados.
    - **Nome do arquivo de log:** Insira o nome do arquivo de log.
  - c. **Tamanho dos arquivos:** Insira o tamanho dos dados e o tamanho do log para o banco de dados.
9. Clique em **criar**.

Alternativamente, se você quiser alterar qualquer uma dessas configurações padrão agora, altere o **modo de configurações de arquivo** para **criação avançada**.

## Criação avançada

### Passos

1. Inicie sessão utilizando uma das ["experiências de console"](#).
2. Selecione o menu  Em seguida, selecione **Bancos de dados**.
3. No menu Bancos de dados, selecione **Inventário**.
4. No Inventário, selecione **Microsoft SQL Server** como o tipo de mecanismo de banco de dados.
5. Selecione um servidor de banco de dados com uma instância de servidor SQL gerenciada para criar o banco de dados.
6. Clique no menu de ação da instância gerenciada e selecione **Criar banco de dados do usuário**.
7. Selecione **criar banco de dados de usuários**.
8. Na página criar banco de dados do usuário, em informações do banco de dados, forneça o seguinte:
  - a. **Nome do banco de dados:** Insira o nome do banco de dados.
  - b. **Collation:** Selecione a ordenação para o banco de dados. A ordenação padrão SQL\_Latin1\_General\_CP1\_CI\_AS" no Microsoft SQL Server é selecionada.



9. Em Configurações de arquivo, forneça o seguinte:

a. **Modo de configurações de arquivo:** Selecione **Advanced Create**.

b. **Nome e caminho dos ficheiros:**

i. **Arquivo de dados:** Selecione uma letra de unidade e insira o nome do arquivo de dados.

Opcionalmente, clique na caixa para **ponto de montagem virtual**.

ii. **Log file:** Selecione uma letra de unidade e insira o nome do arquivo de log.

Opcionalmente, clique na caixa para **ponto de montagem virtual**.

c. **Tamanho dos arquivos:** Insira o tamanho dos dados e o tamanho do log para o banco de dados.

10. Clique em **criar**.

Se você criou o host do banco de dados, você pode verificar o progresso do trabalho na guia **Monitoramento do trabalho**.

## Crie um clone de sandbox no NetApp Workload Factory for Databases

Criar um clone sandbox de um banco de dados no NetApp Workload Factory for Databases permite que você use o clone para desenvolvimento, testes, integração, análises, treinamento, controle de qualidade e muito mais, sem alterar o banco de dados de origem.

### Sobre esta tarefa

Um clone sandbox é criado a partir do snapshot mais recente no banco de dados de origem. Ele pode ser clonado no mesmo Microsoft SQL Server que o banco de dados de origem ou clonado em outro Microsoft SQL Server, desde que eles compartilhem o mesmo sistema de arquivos FSX for ONTAP.

### Antes de começar

Certifique-se de concluir os seguintes pré-requisitos antes de criar um clone de sandbox.


- **Credenciais e permissões:** Você precisa ter "[Credenciais da conta AWS e permissões de visualização, planejamento e análise](#)" Para criar um clone de sandbox no Workload Factory.

Como alternativa, você pode usar o Codebox para copiar um modelo parcialmente concluído ou criar um modelo concluído para que você possa criar o clone do sandbox fora do Workload Factory usando a API REST. "[Saiba mais sobre a automação Codebox](#)".

- **Microsoft SQL Server:** Você deve ter um Microsoft SQL Server gerenciado no Workload Factory for Databases para hospedar o novo clone do sandbox.
- **Gerente de Sistemas AWS:** Garanta que NT Authority\SYSTEM o privilégio de usuário é habilitado no host do Microsoft SQL via AWS Systems Manager.
- **Banco de dados de origem:** Você precisa de um banco de dados de origem disponível para o clone.

### Passos

1. Inicie sessão utilizando uma das "[experiências de console](#)".

2. Selecione o menu  Em seguida, selecione **Bancos de dados**.
3. Em bancos de dados, selecione a guia **sandboxes**.
4. Na guia sandboxes, selecione **Create new sandbox**.
5. Na página criar nova sandbox, em fonte de banco de dados, forneça o seguinte:
  - a. \* Servidor de banco de dados de origem\*: Selecione o host de banco de dados de origem.
  - b. **Instância do banco de dados de origem**: Selecione a instância do banco de dados de origem.
  - c. **Base de dados de origem**: Selecione a base de dados de origem a partir da qual pretende clonar.
6. Em Database target, forneça o seguinte:
  - a. \* Anfitrião de banco de dados de destino\*: Selecione um host de banco de dados de destino para o clone sandbox que está na mesma VPC e tem o mesmo sistema de arquivos FSX for ONTAP que o host de origem.
  - b. **Target database instance**: Selecione a instância de banco de dados de destino para o clone sandbox.
  - c. **Base de dados de destino**: Introduza um nome para o clone da sandbox.
7. **Montagem**: Ao clonar um banco de dados SQL que tem vários arquivos de dados e/ou log, o Workload Factory clona todos os arquivos sob a letra de unidade definida ou atribuída automaticamente.

Selecione uma das seguintes opções:

- a. \* Auto-atribuir ponto de montagem \*
- b. **Defina o caminho do ponto de montagem**

Forneça o seguinte para definir o caminho do ponto de montagem:

- Introduza a letra da unidade para o caminho do ficheiro de dados.
- Introduza a letra da unidade para o caminho do ficheiro de registo.

8. **Define tag**: Selecione uma tag para definir o clone da sandbox.
9. Clique em **criar**.

Para verificar o progresso do trabalho, vá para o separador **monitorização do trabalho**.

## **Informações sobre direitos autorais**

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

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

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

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

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

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

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

## **Informações sobre marcas comerciais**

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