# Instale e configure

## NetApp Console local deployment

NetApp
August 10, 2026

# Índice

# Instale e configure

## Guia rápido para configurar o NetApp Console na implantação local

Após instalar o NetApp Console localmente, configure sua organização para que as equipes certas possam gerenciar com segurança os recursos de storage certos. Use esta lista de verificação para planejar sua estrutura, organizar recursos, adicionar membros, configurar integrações e habilitar serviços de dados.

**Funções de acesso necessárias**

Superadministrador ou administrador da organização. "Saiba mais sobre funções de acesso".

### 1 Instalar o NetApp Console implantação local

- Analise o fluxo de trabalho de instalação para compreender o processo de implantação. "Saiba mais sobre o fluxo de trabalho de instalação para implantação local do NetApp Console".
- Instale a implantação local do NetApp Console no seu vCenter. "Instale a implantação local do NetApp Console".

### 2 Planeje sua organização

- Aprenda como pastas e frotas organizam seus recursos. "Saiba mais sobre pastas e frotas".
- Entenda como o controle de acesso baseado em funções (RBAC) concede aos membros o acesso de que precisam. "Saiba mais sobre o controle de acesso baseado em funções na implantação local do NetApp Console".
- Analise o fluxo de trabalho de gerenciamento de identidade e acesso. "Comece a usar o IAM para gerenciamento de recursos e de frotas".

### 3 Configure sua organização

- Adicione seus sistemas de armazenamento ao NetApp Console implantação local. "Adicionar sistemas de armazenamento".
- Crie a hierarquia de pastas e frota que corresponda à estrutura da sua empresa. "Crie pastas e frotas".
- Associe os recursos às pastas e frotas corretas. "Associe recursos a pastas e frotas".
- Adicione membros e atribua suas funções iniciais. "Adicione membros e atribua funções".

### 4 Configure integrações e serviços

- Integre com o Active Directory para que os usuários do diretório possam acessar a implantação local do Console "Integrar com o Active Directory".
- Conecte seu modelo de linguagem amplo (LLM) para habilitar o assistente do NetApp Console e o gerenciamento assistido por IA. "Conecte seu LLM".
- Configure como a implantação local do NetApp Console entrega notificações. "Configurar o envio de

notificações".

5 **Configurar o NetApp Backup and Recovery**

- "Obtenha uma licença para o NetApp Backup and Recovery". Você pode pular esta etapa se não desejar ter acesso aos serviços avançados de backup e recuperação.
- Adicione a licença do NetApp Backup and Recovery à implantação local do NetApp Console. "Adicione a licença ao NetApp Console implantação local".
- "Conceda aos usuários acesso ao NetApp Backup and Recovery".

# Instalar NetApp Console

## Instale o NetApp Console em uma implantação local usando um OVA no vCenter

Você usa um arquivo OVA para instalar uma implantação local do NetApp Console no seu vCenter. O download ou a URL do OVA estão disponíveis no site de suporte da NetApp.

### Prepare-se para instalar o NetApp Console na implantação local

Antes da instalação, certifique-se de que seu host de máquina virtual atenda aos requisitos e que a implantação local do NetApp Console possa acessar a internet e as redes de destino. Para usar os serviços de dados do NetApp, como o NetApp Backup and Recovery, crie credenciais do provedor de nuvem para que a implantação local do NetApp Console execute ações em seu nome.

#### Analise os requisitos do host de implantação local do NetApp Console

Certifique-se de que sua máquina host atenda aos requisitos de instalação antes de instalar a implantação local do NetApp Console.

- CPU: 16 núcleos ou 16 vCPUs
- RAM: 64 GB
- Espaço em disco: 596 GB (provisionamento espesso recomendado)
- vSphere 7.0u3 ou superior, com versão de hardware virtual 19 ou superior

ⓘ Instale o NetApp Console em uma implantação local em um ambiente vCenter, em vez de diretamente em um host ESXi.

#### Configure o acesso à rede para a implantação local do NetApp Console

NetApp Console local deployment utiliza um espaço de endereçamento fixo para a comunicação entre serviços. Os intervalos de endereço IP 10.42.0.0/16 e 10.43.0.0/16 são usados para a rede interna. Antes de implantar o Console local deployment, certifique-se de que esses intervalos de endereço IP não estejam atribuídos a outras VMs, escopos DHCP, registros DNS ou pools de VIP de balanceadores de carga nas VLANs disponibilizadas para o Console local deployment.

Consulte o artigo da Knowledge Base Agent IP conflict with existing network para obter instruções sobre como alterar o endereço IP das interfaces do agente.

## Instale o NetApp Console implantação local em seu ambiente vCenter

NetApp oferece suporte à instalação do NetApp Console para implantação local em seu ambiente vCenter. O arquivo OVA inclui uma imagem de máquina virtual pré-configurada que você pode implantar em seu ambiente VMware.

#### Baixe o OVA ou copie o URL

Baixe o OVA.

1. Faça o download do software de implantação local do Console no NetApp Support Site.

#### Implante o NetApp Console local no seu vCenter

Faça login no seu ambiente vCenter para implantar a implantação local do Console.

**Passos**

1. Faça o upload do certificado autoassinado para seus certificados confiáveis, caso seu ambiente exija. Você pode substituir este certificado após a instalação.
2. Implante o OVA a partir da biblioteca de conteúdo ou do sistema local.

| Do sistema local | Da biblioteca de conteúdo |
|---|---|
| a. Clique com o botão direito do mouse e selecione **Implantar modelo OVF…**. b. Escolha o arquivo OVA na URL ou navegue até o local onde ele está armazenado, depois selecione **Avançar**. | a. Acesse sua biblioteca de conteúdo e selecione o OVA do Console. b. Selecione **Ações** > **Nova VM a partir deste modelo** |

3. Conclua o assistente de implantação do modelo OVF para implantar o Console.
4. Selecione um nome e uma pasta para a máquina virtual e, em seguida, selecione **Avançar**.
5. Selecione um recurso de computação e, em seguida, selecione **Avançar**.
6. Analise os detalhes do modelo e selecione **Avançar**.
7. Aceite o contrato de licença e selecione **Avançar**.
8. Escolha o tipo de configuração de proxy que você deseja usar: proxy explícito, proxy transparente ou nenhum proxy.
9. Selecione o datastore onde você deseja implantar a VM e, em seguida, selecione **Avançar**. Certifique-se de que ele atenda aos requisitos do host.
10. Selecione a rede à qual você deseja conectar a VM e, em seguida, selecione **Avançar**. Certifique-se de que a rede seja IPv4 e tenha acesso à internet de saída para os endpoints necessários.
11. Na janela **Personalizar modelo**, preencha os seguintes campos:
    - **Informações de proxy**
      - Se você selecionou proxy explícito, insira o nome do host ou endereço IP do servidor proxy e o número da porta, bem como o nome de usuário e a senha.
      - Se você selecionou o proxy transparente, faça o upload do respectivo certificado.
    - **Configuração de Máquina Virtual**
      - **Ignorar verificação de configuração**: Esta caixa de seleção está desmarcada por padrão, o que significa que o NetApp Console implantação local executa uma verificação de configuração para validar o acesso à rede.

- NetApp recomenda deixar esta caixa desmarcada para que a instalação inclua uma verificação de configuração da implantação local do NetApp Console. A verificação de configuração valida se a implantação local do NetApp Console tem acesso à rede aos endpoints necessários. Se a implantação falhar devido a problemas de conectividade, você pode acessar o relatório de validação e os logs no host da implantação local do NetApp Console. Em alguns casos, se você tiver certeza de que a implantação local do NetApp Console tem acesso à rede, pode optar por ignorar a verificação.

- **Senha de manutenção**: Defina a senha para o usuário `maint` que permite o acesso ao console de manutenção da implantação local do NetApp Console.
- **Servidores NTP**: especifique um ou mais servidores NTP para sincronização de tempo.
- **Nome do host**: Defina o nome do host para esta VM. Ele não deve incluir o nome de domínio de pesquisa. Por exemplo, um FQDN como console10.searchdomain.company.com deve ser inserido como console10.
- **DNS primário**: Especifique o servidor DNS primário a ser usado para resolução de nomes.
- **Secondary DNS**: Especifique o servidor DNS secundário a ser usado para a resolução de nomes.
- Domínios de pesquisa: especifique o nome de domínio a ser usado ao resolver o nome do host. Por exemplo, se o FQDN for console10.searchdomain.company.com, insira searchdomain.company.com.
- **Endereço IPv4**: O endereço IP que está associado ao nome do host.
- **Máscara de sub-rede IPv4**: A máscara de sub-rede para o endereço IPv4.
- **Endereço de gateway IPv4**: O endereço de gateway para o endereço IPv4.

12. Selecione **Next**.
13. Confira os detalhes na janela **Pronto para concluir** e selecione **Concluir**.

    A barra de tarefas do vSphere mostra o progresso enquanto a implantação local do NetApp Console está sendo realizada.

14. Ligue a máquina virtual.

# Planeje a organização do seu NetApp Console

## Comece a usar identidade e acesso na implantação local do NetApp Console

Na implantação local do NetApp Console, configure sua hierarquia de pastas e frotas, adicione membros e permissões iniciais e adicione e coloque recursos nas frotas corretas para que as equipes certas possam acessá-los e gerenciá-los.

**Funções de acesso necessárias**

Superadministrador, administrador da organização ou administrador de pasta ou frota. "Saiba mais sobre funções de acesso".

Você precisa da função de **Organization admin** ou **Super admin** para concluir a configuração inicial. Após a configuração, gerencie recursos, acesso dos membros e acesso à frota conforme sua organização mudar.

**Adicionar ou descobrir recursos**

Adicione sistemas à implantação local do Console. Durante a configuração inicial, os sistemas geralmente são

adicionados enquanto a frota padrão está selecionada.

Aprenda como criar ou descobrir recursos:

- "Clusters ONTAP locais"

**2 Crie sua pasta e hierarquia de frota**

Crie frotas e pastas adicionais que correspondam à hierarquia da sua empresa.

"Aprenda a organizar seus recursos com pastas e frotas".

**3 Associe os recursos às frotas corretas**

Adicionar ou descobrir um sistema na implantação local do Console associa automaticamente o recurso à frota selecionada no momento. Para disponibilizar um sistema às equipes certas, associe-o às frotas apropriadas em sua hierarquia.

- "Aprenda a gerenciar recursos em pastas e frotas".

**4 Adicione membros e atribua permissões iniciais**

Adicione membros e atribua funções a eles no nível da organização, da pasta ou da frota, com base no que eles gerenciam.

"Aprenda a gerenciar membros e suas permissões".

#### Após a configuração inicial

Após a configuração inicial estar concluída, gerencie o acesso e o posicionamento de recursos conforme sua organização muda:

- "Gerencie recursos em pastas e frotas"
- "Gerencie o acesso de membros em frotas e pastas (centrado no membro)"
- "Gerencie quem pode acessar uma frota ou pasta específica (centrado na frota)"
- "Exclua pastas e frotas quando não forem mais necessárias"

#### Informações relacionadas

- "Saiba mais sobre gerenciamento de identidade e acesso no NetApp Console"
- "Saiba mais sobre a API de identidade e acesso"

## Saiba mais sobre pastas e frotas na implantação local do NetApp Console

Na implantação local do NetApp Console, use pastas e storage fleets para organizar seus recursos do NetApp e controlar o acesso de acordo com a estrutura da sua empresa, seja por local, departamento ou tipo de carga de trabalho.

Use esta página para estratégia de hierarquia e padrões de design de frota. Para um modelo IAM completo de membros, funções e escopo de recursos, "Saiba mais sobre gerenciamento de identidade e acesso na

implantação local do NetApp Console".

Você organiza os recursos em uma hierarquia: a organização está no topo, seguida pelas pastas (que podem conter outras pastas ou frotas) e, por fim, as frotas, que contêm os sistemas de storage. Atribua funções de acesso no nível da organização, da pasta ou da frota para que os usuários tenham o acesso correto aos recursos.

Você precisa ter a função de administrador da organização, da pasta ou da frota para gerenciar pastas e frotas na implantação local do NetApp Console.

### Componentes organizacionais

Os componentes organizacionais — organização, pastas e frotas — formam uma hierarquia que determina como os recursos são agrupados e como o acesso é delegado.

#### Organização

Uma organização é o nível mais alto da hierarquia de implantação local do NetApp Console e normalmente representa sua empresa. Sua organização consiste em pastas, frotas, membros, funções e recursos. Os recursos são associados às frotas e os membros recebem funções no nível da organização, da pasta ou da frota.

#### Pastas

As pastas agrupam frotas relacionadas para organizá-las por local, site ou unidade de negócios. Você não pode associar sistemas de storage diretamente às pastas, mas atribuir uma função a um membro no nível da pasta concede a ele acesso a todas as frotas dessa pasta.

Os administradores da organização podem adicionar um recurso a uma pasta para delegar a tarefa de associar o recurso às frotas a um administrador da pasta ou da frota "Associe recursos a pastas e frotas".

#### Frotas

As frotas agrupam sistemas de storage. Atribua recursos às frotas e conceda acesso aos membros no nível da frota. Os recursos podem pertencer a várias frotas. Os membros com acesso à frota podem gerenciar os recursos dessa frota.

Por exemplo, você pode associar um sistema ONTAP local a uma única frota ou a todas as frotas da sua organização, dependendo das suas necessidades.

"Aprenda como criar pastas e frotas de armazenamento".

#### Recursos

Um recurso é um sistema de storage que a implantação local do Console reconhece e que pode ser atribuído a uma frota. Associe um recurso a uma frota para que os usuários com acesso à frota possam gerenciar o recurso.

Por exemplo, você pode associar um ONTAP cluster a uma frota ou a todas as frotas da sua organização. A forma como você associa um recurso depende das necessidades da sua organização.

"Aprenda como associar recursos a frotas".

## Membros e funções

Os membros são os usuários e as contas de serviço da sua organização. As funções definem quais ações eles podem executar e em qual nível da hierarquia: organização, pasta ou frota.

### Membros

Os membros da sua organização são contas de usuário ou contas de serviço. Uma conta de serviço é normalmente usada por um aplicativo para concluir tarefas específicas sem intervenção humana.

Usuários com a função de administrador da organização podem adicionar novos membros à sua organização. Todos os usuários (incluindo contas de serviço e usuários do Active Directory) devem ser adicionados explicitamente e receber pelo menos uma função para acessar a implantação local do Console.

"Aprenda como adicionar membros à sua organização".

### Funções de acesso

A implantação local do Console fornece funções de acesso que você pode atribuir aos membros da sua organização.

Ao associar um membro a uma função, você pode conceder essa função para toda a organização, uma pasta específica ou uma frota específica. A função que você selecionar concede ao membro permissão para os recursos na parte selecionada da hierarquia.

A implantação local do NetApp Console fornece funções granulares que seguem o princípio do menor privilégio, o que significa que as funções de acesso são projetadas para dar aos membros acesso apenas ao que eles precisam.

Os usuários podem desempenhar múltiplas funções à medida que suas responsabilidades se expandem.

#### Herança de funções

Ao atribuir uma função no nível da organização ou da pasta, as subpastas, frotas e recursos subordinados herdam essa função, então o design da sua pasta e frota determina a abrangência de cada atribuição.

"Saiba mais sobre herança de funções na implantação local do NetApp Console".

## Exemplos de design organizacional

A estrutura organizacional ideal depende do tamanho da sua organização e de como suas equipes estão organizadas. Os exemplos a seguir mostram como diferentes organizações podem usar a hierarquia de pastas e de frotas para gerenciar o acesso de forma eficaz.

#### Estratégia para pequenas organizações

Para organizações com menos de 50 usuários e gerenciamento centralizado de storage, considere uma abordagem simplificada usando as funções de Super admin e Super viewer.

### Exemplo: ABC Corporation (equipe de 5 pessoas)

- **Estrutura**: Organização única com 3 frotas (Produção, Desenvolvimento, Backup)
- **Funções**:
  - 2 membros seniores: função de super admin para acesso administrativo completo

    - 3 membros da equipe: função de supervisualizador para monitoramento sem direitos de modificação
- **Benefícios**: administração simplificada, complexidade de funções reduzida, adequado para equipes que necessitam de amplo acesso

#### Estratégia empresarial multirregional

Para grandes organizações com operações regionais e equipes especializadas, implemente uma abordagem hierárquica com pastas representando limites geográficos ou de unidades de negócios.

**Exemplo: XYZ Corporation (empresa multinacional)**

- **Estrutura**: Organização > Pastas regionais (North America, Europe, Asia-Pacific) > Frotas por região
- **Funções da plataforma**:
    - 1. Admin de organização: supervisão global e gerenciamento de políticas
    - 3 Administradores de pastas ou frotas: controle regional (um por região)
    - 1. Administrador da federação: integração do serviço de diretório corporativo
- **Funções de storage por região**:
    - Administrador de armazenamento: descubra e gerencie sistemas de armazenamento em regiões atribuídas
    - Visualizador de armazenamento: monitore recursos de storage em diferentes regiões
    - Especialista em saúde do sistema: gerencie a saúde do storage sem modificações no sistema
- **Benefícios**: Segurança reforçada por meio da segregação de funções, autonomia regional e conformidade com as regulamentações locais

#### Estratégia de especialização departamental

Para organizações com equipes especializadas que exigem acesso específico, utilize atribuições de funções direcionadas com base em responsabilidades funcionais.

**Exemplo: TechCorp (empresa de tecnologia de médio porte)**

- **Estrutura**: Organização > Pastas de departamento (TI, Segurança, Desenvolvimento) > Recursos específicos da frota
- **Funções especializadas**:
    - Equipe de segurança: funções de administrador de resiliência a ransomware e visualizador de classificação
    - Equipe de backup: superadministrador de backup e recuperação para operações de backup abrangentes
    - Equipe de desenvolvimento: administrador de storage para gerenciamento de ambiente de teste
    - Equipe de conformidade: analista de suporte operacional para monitoramento e gerenciamento de casos de suporte
- **Benefícios**: controle de acesso personalizado, maior eficiência operacional e responsabilidade clara por tarefas especializadas

### Próximos passos

- "Crie pastas e frotas de storage"

- "Associe recursos a pastas e frotas"
- "Gerencie as atribuições de acesso à frota"
- "Monitore ou audite as ações de implantação local do NetApp Console"

## Saiba mais sobre o controle de acesso baseado em funções na implantação local do NetApp Console

Gerencie o acesso do usuário à implantação local da NetApp Console com controle de acesso baseado em funções (RBAC), atribuindo funções predefinidas no nível da organização, pasta ou frota. Cada função concede permissões específicas que definem quais ações os usuários podem executar dentro do escopo atribuído.

NetApp projeta funções de implantação local do Console com privilégios mínimos, de forma que cada função inclua apenas as permissões necessárias para suas tarefas. Essa abordagem aumenta a segurança ao limitar o acesso ao que cada membro precisa.

Depois de organizar os recursos em pastas e frotas, atribua aos membros da organização uma função ou funções para pastas ou frotas específicas, que permitam que eles executem apenas suas responsabilidades.

Por exemplo, você pode atribuir a um membro a função de administrador de Backup e Recovery para um nível de frota específico, permitindo que ele execute operações de Backup e Recovery para recursos dentro dessa frota, sem conceder a ele acesso mais amplo a toda a organização. Esse mesmo usuário pode receber a função para várias frotas dentro da sua organização.

Você pode atribuir várias funções a membros para o mesmo escopo ou para escopos diferentes, dependendo de suas responsabilidades. Por exemplo, uma organização menor pode atribuir ao mesmo membro as funções de Storage admin e Backup and Recovery admin no nível da organização, enquanto uma organização maior pode ter membros diferentes atribuídos a cada função no nível da fleet.

### Tipos de membros da organização Console

NetApp Console a implantação local oferece suporte aos seguintes tipos de membros:

- *Usuários*: Usuários individuais podem ser usuários locais que você adiciona à implantação local do NetApp Console e que usam credenciais locais, ou usuários de diretório que se autenticam por meio do seu serviço integrado de Active Directory ou LDAP. Ambos os tipos de usuários podem receber funções na implantação local do NetApp Console para acessar recursos.
- *Contas de serviço*: Contas não humanas que aplicativos ou serviços usam para interagir com a implantação local do NetApp Console por meio de APIs. Você pode adicionar contas de serviço diretamente à sua organização de implantação local do Console.

"Aprenda como adicionar membros à sua organização."

### Funções predefinidas na implantação local do NetApp Console

A implantação local do NetApp Console inclui funções predefinidas que você pode atribuir a membros da organização. Cada função inclui permissões que especificam quais ações um membro pode realizar dentro de seu escopo atribuído (organização, pasta ou frota).

NetApp Console funções de implantação local usam princípios de privilégio mínimo que garantem que os membros tenham apenas as permissões necessárias para suas tarefas e categorizam as funções pelo tipo de acesso que fornecem:

- Funções da plataforma: conceder permissões de administração de implantação local do Console
- Funções de serviços de dados: conceder permissões para gerenciar serviços de dados específicos, como Resiliência a Ransomware e Backup e Recuperação
- Funções do aplicativo: fornecem permissões para gerenciar o storage, além de auditar eventos e alertas de implantação local do NetApp Console

Você pode atribuir várias funções a um membro com base em suas responsabilidades. Por exemplo, você pode atribuir a um membro tanto a função de administrador de storage quanto a função de administrador de backup e recuperação para uma frota específica.

Para definir o nível de acesso de um membro, associe a categoria da função às responsabilidades do membro e, em seguida, atribua a função no escopo (organização, pasta ou frota) que corresponda à abrangência do acesso que o membro deve ter. "Saiba como diferentes organizações estruturam funções e escopo na implantação local do NetApp Console".

"Saiba mais sobre as funções predefinidas que você pode atribuir aos membros na implantação local do NetApp Console".

#### Como funciona a herança de funções

Ao atribuir uma função no nível da organização ou da pasta, essa função é herdada pelos escopos filhos dentro dessa parte da hierarquia. Isso significa que as funções no nível da organização se aplicam a toda a organização, as funções no nível da pasta se aplicam a todas as pastas e frotas filhas dessa pasta, e as funções no nível da frota se aplicam somente aos recursos dessa frota.

Use o escopo que corresponda ao acesso que você deseja que o membro mantenha. Por exemplo, atribua uma função no nível da pasta quando o membro precisar do mesmo acesso em várias frotas em uma região. Atribua a função no nível da frota quando o membro precisar acessar apenas uma frota.

Não é possível sobrescrever o acesso herdado em um escopo inferior. Se um membro herdar uma função da organização ou de uma pasta, altere essa atribuição no escopo superior onde você a concedeu originalmente.

"Saiba mais sobre pastas e frotas na implantação local do NetApp Console". "Gerencie o acesso de membros". "Gerencie as atribuições de acesso à frota".

# Configure a organização do seu NetApp Console

## Adicione pastas e frotas à sua organização de implantação local do NetApp Console

Crie pastas e frotas que correspondam à estrutura da sua empresa, controle o acesso e organize os recursos na implantação local do NetApp Console.

#### Funções de acesso necessárias

Superadministrador, administrador da organização ou administrador de pasta ou frota. "Saiba mais sobre funções de acesso".

A implantação local do NetApp Console cria uma frota padrão quando você cria uma organização. Você pode adicionar mais frotas e agrupá-las em pastas. "Saiba mais sobre a hierarquia de recursos no NetApp Console".

### Utilizando pastas e frotas para organizar recursos

Pastas e frotas são os dois elementos fundamentais que você usa para moldar sua organização de forma que ela reflita a maneira como suas equipes realmente trabalham. Por exemplo, uma pasta por região, com uma frota de produção e uma de desenvolvimento dentro de cada uma.

- As pastas agrupam frotas relacionadas e oferecem suporte à administração delegada e à herança de funções.
- As frotas são onde você associa recursos para gerenciamento e como você concede acesso operacional aos usuários.

Você pode criar pastas e frotas primeiro e adicionar recursos e acesso de membros depois. Isso permite que você planeje sua hierarquia de recursos antes de adicionar usuários e recursos na implantação local do Console. Se sua estrutura já estiver definida, você pode adicionar recursos e atribuir acesso ao criar a frota. Você pode atualizar as frotas a qualquer momento.

Por exemplo, coloque os clusters de produção em uma frota de Produção e os clusters de teste em uma frota de Teste, e conceda a cada equipe acesso apenas à frota que ela possui.

#### Pastas

As pastas organizam as frotas por estrutura de negócios, como unidade de negócios, região ou equipe. Você pode aninhar pastas para refletir sua organização.

As funções atribuídas no nível de uma pasta são herdadas pelas subpastas e frotas. Você também pode usar uma pasta para delegar tarefas de atribuição de frota a um administrador de pasta ou de frota para essa parte da hierarquia.

Os membros trabalham em frotas, não em pastas. Um recurso associado apenas a uma pasta não pode ser gerenciado pelos membros até que seja associado a uma frota.

Por exemplo, uma empresa regional poderia usar pastas para organizar o ONTAP por unidade de negócios e carga de trabalho. Ela poderia criar uma pasta de nível superior para North America, subpastas para Production e Development, e frotas para clusters ONTAP que hospedam SAP, VMware e volumes de backup. Os administradores de armazenamento atribuídos à pasta North America herdam acesso a todas as frotas filhas, enquanto as equipes de aplicativos têm acesso apenas às frotas que gerenciam.

#### Frotas

Associe recursos a frotas para que os membros possam gerenciá-los. Uma frota pode existir diretamente sob a organização ou dentro de uma pasta.

Por exemplo, uma empresa de saúde utiliza o ONTAP storage em frotas separadas para produção e desenvolvimento. A frota de produção executa aplicativos clínicos e bancos de dados de prontuário de pacientes, enquanto a frota de desenvolvimento oferece suporte a testes e validação. Essa separação protege os dados ativos, impõe um acesso mais restrito à produção, oferece suporte à auditabilidade e aos controles de menor privilégio, e permite que as equipes de desenvolvimento trabalhem sem impactar as cargas de trabalho voltadas para o paciente.

Os usuários navegam entre as frotas atribuídas na página **Sistemas** para gerenciar os recursos associados a cada frota.

### Adicione uma pasta ou frota

Adicione uma frota sempre que precisar de um novo limite para recursos e acesso de membros, e adicione uma pasta quando quiser agrupar frotas relacionadas e delegar sua administração. Por exemplo, adicione uma `Production` pasta contendo uma `Production-US-East` frota e uma `Production-EU-West` frota, em seguida, atribua a um líder regional a função de administrador da pasta ou da frota apenas para a frota dele.

Você pode criar até sete níveis hierárquicos.

Você pode adicionar recursos e atribuir acesso a membros ao criar uma frota ou pasta, ou pode fazer isso depois.

**Passos**

1. Selecione **Administração > Identidade e acesso**.
2. Selecione **Organization**.
3. Na página **Organização**, selecione **Adicionar pasta ou frota**.
4. Selecione **Pasta** ou **Frota**.
5. Em **Nome e localização**: insira um nome e escolha uma localização para a pasta ou frota.

1. Opcional: expanda a seção **Recursos** para associar recursos à frota ou pasta.
   a. Marque a caixa de seleção ao lado do recurso que você deseja associar e selecione **Associar à frota**. Se você ainda não adicionou sistemas à implantação local do Console, pode fazer isso mais tarde.

   > Os membros não podem acessar os recursos em uma pasta até que esses recursos sejam atribuídos a uma fleet.

2. Opcional: expanda a seção **Acesso** para atribuir acesso aos membros. Selecione **Adicionar um membro** para atribuir acesso e uma função. Por padrão, o usuário que cria a frota tem acesso a ela.

   "Saiba mais sobre funções de acesso".

3. Selecione **Add**.

### Renomear uma pasta ou fleet

Renomeie uma pasta ou frota conforme necessário. A renomeação não afeta os recursos associados nem o acesso dos membros.

**Passos**

1. Na página **Organização**, navegue até uma frota ou pasta na tabela, selecione ••• e, em seguida, selecione **Editar pasta** ou **Editar frota**.
2. Na página **Editar**, insira um novo nome e selecione **Aplicar**.

### Excluir uma pasta ou frota

Exclua pastas e frotas que você não precisa mais, como após uma reestruturação da equipe ou conclusão da frota.

Antes de excluir uma pasta ou frota, realize as seguintes verificações:

- Verifique se a pasta ou frota não contém recursos. "Aprenda como remover associações de recursos".
- Analise os membros que ainda têm acesso à pasta ou à frota. "Visualizar atribuições de acesso de membros".
- Remova ou atualize o acesso de membros conforme necessário. "Modificar atribuições de acesso de membros".
- Se você estiver excluindo uma frota, primeiro transfira recursos para a frota de destino. "Saiba como mover recursos entre frotas".

**Passos**

1. Na página **Organização**, navegue até uma frota ou pasta na tabela, selecione ••• e, em seguida, selecione **Excluir**.
2. Confirme que você deseja excluir a pasta ou a frota.

#### Gerencie frotas e pastas na implantação local do NetApp Console

Após a configuração inicial, você pode fazer o seguinte:

- **Gerencie associações de recursos para pastas e frotas**: "Aprenda como associar recursos a frotas e pastas".
- **Visualizar ou atualizar o acesso a uma pasta ou frota**: "Aprenda como conceder acesso de usuários às frotas".
- **Gerencie um membro em várias pastas e frotas**: "Aprenda como gerenciar o acesso de membros".
- **Adicione membros adicionais e atribua permissões iniciais**: "Aprenda a gerenciar membros e permissões".

#### Informações relacionadas

- "Saiba mais sobre identidade e acesso no NetApp Console"
- "Comece a usar identidade e acesso no NetApp Console"
- "Gerencie as atribuições de acesso à frota"
- "Saiba mais sobre a API de identidade e acesso"

## Adicionar sistemas de storage à implantação local do NetApp Console

Adicione sistemas de storage ao NetApp Console implantação local para habilitar o monitoramento, o gerenciamento de inventário e a administração da sua infraestrutura de storage. Após a adição de um sistema de storage, o Console implantação local descobre o sistema e começa a coletar informações que podem ser usadas para tarefas de monitoramento e gerenciamento.

Antes de começar, certifique-se de que você possui as permissões necessárias para adicionar sistemas de storage e que o sistema de storage esteja acessível a partir da implantação local do NetApp Console.

**Passos**

1. Selecione **Storage > Management**.
2. Na lista suspensa "Escopo", selecione a frota à qual você deseja adicionar um sistema de storage.
3. Selecione **Adicionar sistema**.

4. Insira os detalhes necessários do sistema de storage, incluindo informações de conexão e credenciais.
5. Revise as informações que você inseriu e selecione **Adicionar**.

   O sistema de storage é adicionado à frota selecionada. A implantação local do Console inicia a descoberta e o monitoramento do sistema. Dependendo do ambiente e da conectividade de rede, pode levar alguns minutos para que o sistema apareça como totalmente gerenciado.

Você também pode adicionar um sistema de storage na página **Administração > Identidade e acesso**, selecionando **Adicionar sistema** e fornecendo as informações necessárias do sistema.

## Gerencie recursos em pastas e frotas na implantação local do NetApp Console

Gerencie o acesso a recursos no NetApp Console em implantação local associando os recursos à pasta ou frota correta, o que controla quais equipes podem acessá-los e gerenciá-los.

**Funções de acesso necessárias**

Superadministrador, administrador da organização ou administrador de pasta ou frota. "Saiba mais sobre funções de acesso".

Coloque os recursos onde as equipes certas possam gerenciá-los, mova-os quando a propriedade mudar e remova as associações quando não forem mais necessárias.

Um *recurso* é uma entidade que a implantação local do Console reconhece, como um recurso de storage ou uma carga de trabalho de Backup e Recovery.

### Tipos de recursos do Console

A implantação local do NetApp Console oferece suporte a recursos de storage e cargas de trabalho de backup e recuperação. Associe qualquer tipo de recurso a uma frota para controlar o acesso e o gerenciamento.

**Recursos de storage**

Os recursos de storage são o tipo de recurso mais comum em sua organização. Ao adicionar um sistema de storage à implantação local do Console, associe-o a uma frota para que as equipes apropriadas possam acessá-lo e gerenciá-lo. Por exemplo, após adicionar um ONTAP cluster, associe-o à `Production-US-East`frota.

**Cargas de trabalho de backup e recuperação**

As cargas de trabalho de Backup and Recovery também são consideradas recursos. Você pode atribuir permissões de membro para acessar cargas de trabalho de Backup and Recovery associando essas cargas de trabalho a frotas. Por exemplo, atribua o acesso de um membro a uma carga de trabalho de Backup and Recovery associando-a a uma frota à qual o membro possa acessar e concedendo a função apropriada de Backup and Recovery.

### Veja os recursos na sua organização

Visualize os recursos da sua organização para encontrar um recurso específico e ver a quais frotas ou pastas ele está associado. Se você não criou nenhuma pasta ou frota, todos os recursos são associados à frota padrão diretamente subordinada à organização.

**Passos**

1. Selecione **Administração > Identidade e acesso**.
2. Selecione **Recursos**.
3. Selecione **Pesquisa e filtragem avançadas**.
4. Use as opções disponíveis para encontrar um recurso:
   - **Pesquisar por nome do recurso**: digite uma cadeia de texto e selecione **Adicionar**.
   - **Plataforma**: Selecione uma ou mais plataformas, como Amazon Web Services.
   - **Recursos**: Selecione um ou mais recursos, como o Cloud Volumes ONTAP.
   - **Organização, pasta ou frota**: selecione toda a organização, uma pasta específica ou uma frota específica.
5. Selecione **Pesquisar**.

### Associe um recurso a uma pasta ou frota

Associe um recurso a uma frota ou pasta para que as equipes apropriadas possam gerenciá-lo. Por exemplo, após adicionar um ONTAP cluster, associe-o à `Production-US-East` frota para que os administradores de storage regionais dessa frota possam gerenciá-lo.

Usuários com a função de administrador da organização podem adicionar recursos a uma pasta para delegar tarefas de associação de frota ao administrador da pasta ou da frota correspondente. "Associe um recurso a uma pasta".

**Passos**

1. Na página **Recursos**, navegue até um recurso na tabela, selecione ••• e, em seguida, selecione **Associar a uma pasta ou frota**.
2. Selecione uma pasta ou frota e, em seguida, selecione **Aceitar**.
3. Para associar uma pasta ou frota adicional, selecione **Adicionar pasta ou frota** e, em seguida, selecione a pasta ou frota.

   Observe que você só pode selecionar entre as pastas e frotas para as quais você tem permissões de administrador.

4. Selecione **Associar recursos**.
   - Se você associou o recurso a frotas, os membros que têm permissões para essas frotas agora podem acessar o recurso a partir do Console.
   - Se você associou o recurso a uma pasta, um administrador de pasta ou de frota agora pode acessar o recurso e associá-lo a uma frota dentro da pasta. "Associe um recurso a uma pasta".

### Veja as pastas e frotas associadas a um recurso

Verifique a quais frotas ou pastas um recurso está associado.

Para verificar quais membros têm acesso ao recurso, consulte os membros atribuídos à pasta ou frota associada. "Gerencie as atribuições de acesso à frota".

**Passos**

1. Na página **Recursos**, navegue até um recurso na tabela, selecione ••• e, em seguida, selecione **Ver detalhes**.

O exemplo a seguir mostra um recurso associado a uma frota.


Para ver quais membros têm acesso ao recurso, revise a pasta ou frota associada.

"Gerencie as atribuições de acesso à frota". "Gerencie o acesso de membros".

### Remover um recurso de uma pasta ou frota

Remova a associação de um recurso a uma pasta ou frota para impedir que os membros o gerenciem lá.

Para remover um sistema de storage de toda a organização, acesse a página **Sistemas** e remova o sistema.

#### Passos

1. Na página **Recursos**, navegue até um recurso na tabela, selecione ••• e, em seguida, selecione **Ver detalhes**.
2. Para remover um recurso de uma pasta ou frota, selecione 🗑 ao lado da pasta ou frota.
3. Selecione **Excluir** para remover a associação.

### Mover um recurso entre frotas

Transfira um recurso de uma frota para outra removendo sua associação com a frota atual e, em seguida, associando-o à frota de destino.

O acesso ao recurso muda assim que a associação muda. Se possível, conclua ambas as etapas em uma única janela de manutenção.

#### Passos

1. Na página **Recursos**, navegue até um recurso na tabela, selecione ••• e, em seguida, selecione **Ver detalhes**.
2. Selecione 🗑 ao lado da frota atual e selecione **Excluir**.
3. Selecione **Adicionar pasta ou fleet**.
4. Selecione a frota desejada e selecione **Aceitar**.
5. Selecione **Associar recursos**.

### Informações relacionadas

- "Saiba mais sobre identidade e acesso no NetApp Console"

- "Comece a usar identidade e acesso no NetApp Console"
- "Gerencie as atribuições de acesso à frota após mover recursos"
- "Saiba mais sobre a API de identidade e acesso"

## Adicione membros à sua organização de implantação local do NetApp Console

Adicione membros à sua organização de implantação local do NetApp Console e atribua funções para conceder acesso no nível da organização, pasta ou frota para usuários, contas de serviço e usuários do diretório.

**Funções de acesso necessárias**

Superadministrador, administrador da organização ou administrador de pastas ou frotas (para pastas e frotas que estão administrando). "Saiba mais sobre funções de acesso".

**Antes de começar**

- Crie a hierarquia de pastas e frota que corresponda à sua organização. "Aprenda a organizar seus recursos com pastas e frotas".
- Associe os recursos às frotas corretas antes de atribuir acesso aos membros. "Aprenda a gerenciar recursos em pastas e frotas".
- Se você estiver adicionando um usuário ao diretório, integre primeiro o seu serviço de diretório. "Aprenda como integrar com o seu serviço de diretório".

**Entenda como o acesso é concedido na implantação local do NetApp Console**

O NetApp Console utiliza controle de acesso baseado em funções (RBAC) para gerenciar permissões. Atribua funções aos membros para fornecer o acesso necessário. Cada função define as ações permitidas para recursos específicos.

Observe o seguinte sobre a concessão de acesso na implantação local do NetApp Console:

- Você deve adicionar explicitamente cada usuário à sua organização e atribuir pelo menos uma função a ele antes que esse usuário possa acessar os recursos.
- Uma função que você atribui no nível da organização ou da pasta é herdada pelos escopos filhos, portanto, escolha o escopo de atribuição com cuidado para conceder ao membro acesso somente onde for necessário. "Saiba mais sobre herança de funções na implantação local do NetApp Console".

**Adicione membros à sua organização**

O NetApp Console suporta três tipos de membros: contas de usuário, usuários do diretório e contas de serviço.

Primeiro, você precisa configurar um servidor de e-mail para usar com a implantação local do Console antes de adicionar usuários. "Aprenda como configurar um servidor de e-mail."

Os usuários do diretório se autenticam por meio do seu serviço de diretório integrado, mas você ainda precisa adicionar cada usuário do diretório individualmente e atribuir funções na implantação local do Console. Crie contas de serviço diretamente no Console.

Todos os membros devem ter pelo menos uma função explicitamente atribuída a eles para acessar a implantação local do Console.

Ao adicionar um membro, escolha a organização, pasta ou frota à qual o membro precisa de acesso e atribua a função inicial ou funções de que ele precisa.

#### Adicionar uma conta de usuário

Você precisa ter a função de administrador da organização, pasta ou frota para adicionar um usuário a uma organização, pasta ou frota para que ele possa acessar os recursos.

**Passos**

1. Selecione **Administração > Identidade e acesso**.
2. Selecione **Members**.
3. Selecione **Adicionar um membro**.
4. Para **Tipo de membro**, mantenha **Usuário** selecionado.
5. Para **E-mail do usuário**, insira o endereço de e-mail do usuário que está associado ao login que ele criou.
6. Use a seção **Selecione uma organização, pasta ou frota** para escolher onde o membro precisa de acesso.

   Observe o seguinte:

   - Você pode selecionar apenas as pastas e frotas para as quais você tem permissões.
   - Ao selecionar uma organização ou pasta, você concede ao membro permissões para todo o seu conteúdo.
   - Você só pode atribuir a função de **Organization admin** no nível da organização.
7. **Selecione uma categoria** e, em seguida, selecione uma **Função** que conceda ao membro as permissões iniciais necessárias para a organização, pasta ou frota que você selecionou.

   "Saiba mais sobre funções de acesso".
8. Para conceder acesso a mais pastas, frotas ou funções, selecione **Adicionar função**, escolha a categoria de pasta, frota ou função e selecione uma função.
9. Selecione **Add**.

   O Console envia instruções ao usuário por e-mail.

#### Adicionar uma conta de serviço

Adicione uma conta de serviço quando você precisar automatizar tarefas ou se conectar com segurança às APIs do Console. Depois de criar a conta, copie o client ID e o client secret para a integração que irá usá-la.

**Passos**

1. Selecione **Administração > Identidade e acesso**.
2. Selecione **Members**.
3. Selecione **Adicionar um membro**.
4. Em **Tipo de membro**, selecione **Conta de serviço**.
5. Insira um nome para a conta de serviço.
6. Use a seção **Selecione uma organização, pasta ou frota** para escolher onde a conta de serviço precisa de acesso.

Observe o seguinte:

- Você só pode selecionar entre as pastas e frotas para as quais você tem permissões.
- Selecionar uma organização ou pasta concede ao membro permissões para todo o seu conteúdo.
- Você só pode atribuir a função de **Organization admin** no nível da organização.

7. Selecione uma **Categoria** e, em seguida, selecione uma **Função** que conceda à conta de serviço as permissões iniciais necessárias para a organização, pasta ou frota que você selecionou.

   "Saiba mais sobre funções de acesso".

8. Para conceder acesso a mais pastas, frotas ou funções, selecione **Adicionar função**, escolha a categoria de pasta, frota ou função e selecione uma função.
9. Baixe ou copie o client ID e o client secret.

   O Console exibe o segredo do cliente apenas uma vez. Copie-o em local seguro; você poderá recriá-lo posteriormente caso o perca.

10. Selecione **Fechar**.

#### Adicione um usuário de diretório à sua organização

Adicione um usuário do seu serviço de diretório integrado e conceda a ele as primeiras funções. Por exemplo, adicione um novo engenheiro de storage do Active Directory e atribua a função de Storage admin na `Production-US-East` frota para que ele possa trabalhar nessa frota.

Primeiro você precisa configurar o serviço de diretório antes de poder adicionar usuários ao diretório. "Aprenda como integrar com o seu serviço de diretório".

**Passos**

1. Selecione **Administração > Identidade e acesso**.
2. Selecione **Members**.
3. Selecione **Adicionar um membro**.
4. Em **Tipo de membro**, selecione **Usuário do diretório**.
5. No campo **E-mail do usuário**, insira o endereço de e-mail do usuário do diretório que você deseja adicionar. Este endereço de e-mail deve corresponder ao endereço de e-mail associado ao login do usuário em seu diretório.
6. Use a seção **Selecione uma organização, pasta ou frota** para escolher onde o usuário do diretório precisa de acesso.

   Observe o seguinte:

   - Você só pode selecionar entre as pastas e frotas para as quais você tem permissões.
   - Selecionar uma organização ou pasta concede ao membro permissões para todo o seu conteúdo.
   - Você só pode atribuir a função de **Organization admin** no nível da organização.

7. Selecione uma **Categoria** e, em seguida, selecione uma **Função** que conceda ao usuário do diretório as permissões iniciais necessárias para a organização, pasta ou frota que você selecionou.

   "Saiba mais sobre funções de acesso".

8. Para conceder ao usuário acesso adicional a outras pastas, frotas ou funções, selecione **Adicionar função**, escolha a pasta ou frota, a categoria da função e selecione uma função.

## Funções de acesso

### NetApp Console funções de acesso de implantação local

O gerenciamento de identidade e acesso (IAM) na implantação local do NetApp Console fornece funções predefinidas que você pode atribuir aos membros da sua organização em diferentes níveis da sua hierarquia de recursos. Antes de atribuir essas funções, você deve entender as permissões que cada função inclui. As funções se enquadram nas seguintes categorias: plataforma, aplicativo e serviço de dados.

#### Funções da plataforma

As funções da plataforma concedem ao NetApp Console permissões de administração da implantação local, incluindo atribuição de funções e gerenciamento de usuários. A implantação local do Console possui diversas funções de plataforma.

| Função da plataforma | Responsabilidades |
|---|---|
| "Administrador da organização" | Permite ao usuário acesso irrestrito a todas as frotas e pastas dentro de uma organização, adicionar membros a qualquer frota ou pasta, bem como executar qualquer tarefa e usar qualquer serviço de dados que não tenha uma função explícita associada a ele. Usuários com essa função gerenciam sua organização criando pastas e frotas, atribuindo funções, adicionando usuários e gerenciando sistemas, desde que possuam as credenciais adequadas. |
| "Administrador de pasta ou de fleet" | Permite ao usuário acesso irrestrito às frotas e pastas atribuídas. Pode adicionar membros às pastas ou frotas que gerencia, bem como executar qualquer tarefa e usar qualquer serviço de dados ou aplicativo nos recursos dentro da pasta ou frota à qual está atribuído. |
| "Administração da federação" | Permite que um usuário crie e gerencie federações de serviços de diretório com o NetApp Console, para que os usuários possam se autenticar com suas credenciais de diretório existentes. |
| "Visualizador da federação" | Permite que um usuário visualize as federações de serviço de diretório existentes no Console. Não permite criar ou gerenciar federações. |
| "Superadministrador" | Concede ao usuário todas as funções de administrador. Essa função foi criada para organizações menores que podem não precisar distribuir as responsabilidades do Console entre vários usuários. |
| "Super visualizador" | Concede ao usuário todas as funções de visualizador. Essa função foi criada para organizações menores que podem não precisar distribuir as responsabilidades do Console entre vários usuários. |

#### Funções do aplicativo

A seguir, apresentamos uma lista de funções na categoria de aplicativos. Cada função concede permissões específicas dentro do seu escopo designado. Usuários sem a função de aplicativo ou plataforma necessária não podem acessar o respectivo aplicativo.

| Função do aplicativo | Responsabilidades |
| --- | --- |
| "Analista de suporte operacional" | Fornece acesso a alertas e ferramentas de monitoramento, como a página Audit. |
| "Administrador de storage" | Administrar as funções de integridade e governança do storage, descobrir recursos de storage, bem como modificar e excluir sistemas existentes. |
| "Visualizador de storage" | Visualize a integridade do storage e as funções de governança, bem como visualize recursos de storage previamente descobertos. Não é possível descobrir, modificar ou excluir sistemas de storage existentes. |
| "Especialista em integridade do sistema" | Administrar as funções de armazenamento, integridade e governança, todas as permissões do administrador de armazenamento, exceto não pode modificar ou excluir sistemas existentes. |

#### Funções do serviço de dados

A seguir está uma lista de funções na categoria de serviço de dados. Cada função concede permissões específicas dentro do seu escopo designado. Usuários que não tiverem a função de serviço de dados necessária ou uma função de plataforma não poderão acessar o serviço de dados.

| Função do serviço de dados | Responsabilidades |
| --- | --- |
| "Superadministrador de backup e recuperação" | Execute quaisquer ações em NetApp Backup and Recovery. |
| "Administrador de backup e recuperação" | Realize backups para snapshots locais, replique para storage secundário e faça backup para storage de objetos. |
| "Administrador de backup e recuperação de restauração" | Restaurar cargas de trabalho no Backup e Recovery. |
| "Administrador de clones de backup e recuperação" | Clone aplicativos e dados no Backup e Recovery. |
| "Visualizador de backup e recuperação" | Veja as informações de Backup and Recovery. |
| Visualizador de classificação | Permite que os usuários visualizem os resultados da verificação de NetApp Data Classification. Usuários com essa função podem visualizar informações de conformidade e gerar relatórios para recursos aos quais têm permissão de acesso. Esses usuários não podem habilitar ou desabilitar a verificação de volumes, buckets ou esquemas de banco de dados. Data Classification não possui uma função de administrador. |
| Administrador do SnapCenter | Fornece a capacidade de fazer backup de snapshots de clusters ONTAP locais usando o NetApp Backup and Recovery para aplicativos. Um membro com essa função pode realizar as seguintes ações: * Concluir qualquer ação em Backup and Recovery > Applications * Gerenciar todos os sistemas nas frotas e pastas para as quais possui permissões * Usar todos os serviços do NetApp Console SnapCenter não possui função de visualizador. |

#### Links relacionados

- "Saiba mais sobre o gerenciamento de identidade e acesso do NetApp Console"

- "Comece a usar identidade e acesso no NetApp Console"
- "Adicione membros e atribua funções em uma organização do NetApp Console"
- "Saiba mais sobre a API do NetApp Console IAM"

**NetApp Console funções de acesso à plataforma de implantação local**

Atribua funções de plataforma aos usuários para conceder permissões para gerenciar a implantação local do NetApp Console, atribuir funções, adicionar usuários, criar frotas e gerenciar autenticação.

**Exemplo de funções organizacionais para uma grande organização multinacional**

A XYZ Corporation organiza o acesso ao storage por região — América do Norte, Europa e Ásia-Pacífico — proporcionando controle regional com supervisão centralizada.

O **Administrador da organização** na implantação local do Console da XYZ Corporation cria uma organização inicial e pastas separadas para cada região. O **Administrador de pastas ou frotas** de cada região organiza as frotas (com os recursos associados) dentro da pasta da região.

Os administradores regionais com a função de **Administrador de pastas ou frotas** gerenciam ativamente suas pastas, adicionando recursos e usuários. Esses administradores regionais também podem adicionar, remover ou renomear pastas e frotas que gerenciam. O **Administrador da organização** herda permissões para quaisquer novos recursos, mantendo a visibilidade do uso de storage em toda a organização.

Dentro da mesma organização, um usuário recebe a função de **Federation admin** para gerenciar a federação da organização com seu IdP corporativo. Esse usuário pode adicionar ou remover organizações federadas, mas não pode gerenciar usuários ou recursos dentro da organização. O **Organization admin** atribui a um usuário a função de **Federation viewer** para verificar o status da federação e visualizar as organizações federadas.

As tabelas a seguir indicam as ações que cada função da plataforma de implantação local do NetApp Console pode executar.

**Funções de administração organizacional**

| Tarefa | Administrador da organização | Administrador de pasta ou de fleet |
|---|---|---|
| Criar, modificar ou excluir sistemas da implantação local do NetApp Console (adicionar ou descobrir sistemas) | Sim | Sim |
| Criar pastas e frotas, incluindo a exclusão | Sim | Não |
| Renomeie pastas e frotas existentes | Sim | Sim |
| Atribua funções e adicione usuários | Sim | Sim |
| Associe recursos a pastas e frotas | Sim | Sim |
| Cadastre-se para receber suporte e envie solicitações pelo Console | Sim | Sim |
| Utilize serviços de dados que não estejam associados a uma função de acesso explícita | Sim | Sim |
| Veja a página Audit e as notificações | Sim | Sim |

#### Funções da federação

| Tarefa | Administração da federação | Visualizador da federação |
|---|---|---|
| Criar e atualizar integrações de serviço de diretório | Sim | Não |
| Veja as federações e seus detalhes | Sim | Sim |

#### Funções de superadministrador e visualizador

A função **Superadministrador** oferece acesso completo para gerenciar os recursos do NetApp Console, o storage e os serviços de dados. Essa função é adequada para quem supervisiona a administração e a governança. Em contrapartida, a função **Supervisualizador** oferece acesso somente leitura, ideal para auditores ou partes interessadas que precisam de visibilidade sem fazer alterações.

As organizações devem usar o acesso de **Super admin** com parcimônia para minimizar os riscos de segurança e estar em conformidade com o princípio do menor privilégio. A maioria das organizações deve atribuir funções com permissões específicas, concedendo apenas as permissões necessárias para reduzir riscos e melhorar a auditabilidade.

#### Exemplo de super roles

A ABC Corporation possui uma pequena equipe de cinco pessoas que utiliza o NetApp Console para serviços de dados e gerenciamento de storage. Em vez de distribuir várias funções, eles atribuem a função de **Super admin** a dois membros seniores da equipe, que cuidam de todas as tarefas administrativas, incluindo gerenciamento de usuários e configuração de recursos. Os três membros restantes da equipe recebem a função de **Super viewer**, o que lhes permite monitorar a integridade do storage e o status do serviço de dados sem a possibilidade de modificar as configurações.

| Papel | Papéis herdados |
|---|---|
| Superadministrador | • Administrador da organização<br>• Administrador de pasta ou de fleet<br>• Superadministrador de backup e recuperação<br>• Administrador de storage |
| Super visualizador | • Visualizador de organização<br>• Visualizador de backup<br>• Visualizador de storage |

### Função de acesso de analista de suporte operacional na implantação local do NetApp Console

Na implantação local do NetApp Console, você pode atribuir a função de analista de suporte operacional aos usuários para fornecer acesso a alertas e monitoramento.

#### Analista de suporte operacional

| Tarefa | Pode realizar |
| --- | --- |
| Veja os sistemas de armazenamento | Sim |
| Veja a página Audit e as notificações | Sim |
| Visualizar, baixar e configurar alertas | Sim |

**Funções de acesso ao storage para NetApp Console implantação local**

Você pode atribuir as seguintes funções aos usuários para conceder a eles acesso aos recursos de gerenciamento de storage no NetApp Console em implantação local. Você pode atribuir aos usuários uma função administrativa para gerenciar storage ou uma função de visualizador para monitoramento.

Os administradores podem atribuir funções de armazenamento aos usuários para os seguintes recursos de storage e funcionalidades:

Recursos de storage:

- Clusters ONTAP locais

Serviços e funcionalidades do NetApp Console:

- Funções de integridade de storage

**Exemplo de funções de armazenamento no NetApp Console em implantação local**

A XYZ Corporation, uma empresa multinacional, possui uma grande equipe de engenheiros de storage e administradores de storage. Eles permitem que essa equipe gerencie os ativos de storage de suas regiões, enquanto limitam o acesso a tarefas essenciais de implantação local do Console, como gerenciamento de usuários e gerenciamento de licenças.

Em uma equipe de 12 pessoas, dois usuários recebem a função de **Storage viewer**, que permite a eles monitorar os recursos de storage associados às frotas de implantação local do Console às quais estão atribuídos. Os nove restantes recebem a função de **Storage admin**, que inclui a capacidade de gerenciar atualizações de software, acessar o ONTAP System Manager por meio da implantação local do Console, assim como descobrir recursos de storage (adicionar sistemas). Uma pessoa da equipe recebe a função de **System health specialist**, para que possa gerenciar a integridade dos recursos de storage em sua região, mas não pode modificar ou excluir nenhum sistema. Essa pessoa também pode realizar atualizações de software nos recursos de storage das frotas às quais está atribuída.

A organização possui dois usuários adicionais com a função de **Organization admin**, que podem gerenciar todos os aspectos da implantação local do Console, incluindo o gerenciamento de usuários e o gerenciamento de licenças, bem como vários usuários com a função de **Folder or fleet admin**, que podem executar tarefas de administração da implantação local do Console para as pastas e frotas às quais estão atribuídos.

A tabela a seguir mostra as ações que cada função de storage executa.

| Recurso e ação | Administrador de storage | Especialista em integridade do sistema | Visualizador de storage |
|---|---|---|---|
| **Gerenciamento de storage**: | | | |
| Descobrir novos recursos (adicionar sistemas) | Sim | Sim | Não |
| Veja os sistemas adicionados | Sim | Sim | Não |
| Excluir sistemas do NetApp Console | Sim | Não | Não |
| Modificar sistemas | Sim | Não | Não |
| **Acesso do System Manager** | | | |
| Pode inserir credenciais | Sim | Sim | Não |

#### Funções do NetApp Backup and Recovery na implantação local do NetApp Console

Na implantação local do NetApp Console, você pode atribuir as seguintes funções aos usuários para conceder a eles acesso ao NetApp Backup and Recovery dentro do Console. As funções de Backup and Recovery oferecem a você flexibilidade para atribuir aos usuários uma função específica para as tarefas que eles precisam realizar em sua organização. A forma como você atribui as funções depende das suas próprias práticas de negócios e de gerenciamento de storage.

O serviço utiliza as seguintes funções específicas para o NetApp Backup and Recovery.

- **Superadministrador de backup e recuperação**: Executar quaisquer ações em NetApp Backup and Recovery.
- **Administrador de backup do Backup and Recovery**: Execute backups para snapshots locais, replique para storage secundário e faça backup para storage de objetos em ações no NetApp Backup and Recovery.
- **Administrador de restauração de backup e recuperação**: restaure cargas de trabalho usando o NetApp Backup and Recovery.
- **Backup and recovery clone admin**: clone aplicativos e dados usando o NetApp Backup and Recovery.
- **Visualizador de backup e recuperação**: Exibe informações no NetApp Backup and Recovery, mas não permite executar nenhuma ação.

Para obter detalhes sobre todos os papéis de acesso ao NetApp Console, consulte "A documentação de configuração e administração do NetApp Console".

##### Funções usadas para ações comuns

A tabela a seguir indica as ações que cada função de NetApp Backup and Recovery pode executar para todas as cargas de trabalho.

| Recurso e ação | Superadministrador de backup e recuperação | Backup e recuperação administrador de backup | Administrador de backup e recuperação de restauração | Administrador de clones de backup e recuperação | Visualizador de backup e recuperação |
|---|---|---|---|---|---|
| Adicionar, editar ou excluir hosts | Sim | Não | Não | Não | Não |
| Instale plugins | Sim | Não | Não | Não | Não |
| Adicionar credenciais (host, instância, vCenter) | Sim | Não | Não | Não | Não |
| Visualizar o painel de controle e todas as abas | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Inicie o teste gratuito | Sim | Não | Não | Não | Não |
| Iniciar a descoberta de cargas de trabalho | Não | Sim | Sim | Sim | Não |
| Ver informações da licença | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Ativar licença | Sim | Não | Não | Não | Não |
| Ver hosts | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim |
| **Horários**: | | | | | |
| Ativar horários | Sim | Sim | Sim | Sim | Não |
| Suspender horários | Sim | Sim | Sim | Sim | Não |
| **Políticas e proteção**: | | | | | |
| Veja os planos de proteção | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Criar, modificar ou excluir planos de proteção | Sim | Sim | Não | Não | Não |
| Restaurar cargas de trabalho | Sim | Não | Sim | Não | Não |
| Criar, dividir ou excluir clones | Sim | Não | Não | Sim | Não |
| Criar, modificar ou excluir política | Sim | Sim | Não | Não | Não |
| **Relatórios**: | | | | | |

| Recurso e ação | Superadministrador de backup e recuperação | Backup e recuperação administrador de backup | Administrador de backup e recuperação de restauração | Administrador de clones de backup e recuperação | Visualizador de backup e recuperação |
|---|---|---|---|---|---|
| Ver relatórios | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Criar relatórios | Sim | Sim | Sim | Sim | Não |
| Excluir relatórios | Sim | Não | Não | Não | Não |
| **Importar do SnapCenter e gerenciar o host**: | | | | | |
| Visualizar dados importados do SnapCenter | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Importar dados do SnapCenter | Sim | Sim | Não | Não | Não |
| Gerenciar (migrar) host | Sim | Sim | Não | Não | Não |
| **Configurar configurações**: | | | | | |
| Configurar diretório de logs | Sim | Sim | Sim | Não | Não |
| Associar ou remover credenciais de instância | Sim | Sim | Sim | Não | Não |
| **Buckets**: | | | | | |
| Ver buckets | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Criar, editar ou excluir bucket | Sim | Sim | Não | Não | Não |

#### Funções usadas para ações específicas da carga de trabalho

A tabela a seguir indica as ações que cada função de NetApp Backup and Recovery pode executar para cargas de trabalho específicas.

### Cargas de trabalho do Kubernetes

Esta tabela indica as ações que cada função de NetApp Backup and Recovery pode executar para ações específicas de cargas de trabalho do Kubernetes.

| Recurso e ação | Superadministrador de backup e recuperação | Backup e recuperação administrador de backup | Administrador de backup e recuperação de restauração | Visualizador de backup e recuperação |
|---|---|---|---|---|
| Visualize clusters, namespaces, classes de armazenamento e recursos da API | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Adicionar novos clusters Kubernetes | Sim | Sim | Não | Não |
| Atualizar configurações do cluster | Sim | Não | Não | Não |
| Remover clusters do gerenciamento | Sim | Não | Não | Não |
| Ver aplicativos | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Criar e definir novos aplicativos | Sim | Sim | Não | Não |
| Atualize as configurações do aplicativo | Sim | Sim | Não | Não |
| Remover aplicativos do gerenciamento | Sim | Sim | Não | Não |
| Visualize os recursos protegidos e o status do backup | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Crie backups e proteja aplicativos com políticas | Sim | Sim | Não | Não |
| Desproteger aplicativos e excluir backups | Sim | Sim | Não | Não |
| Visualizar pontos de recuperação e resultados do visualizador de recursos | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Restaurar aplicativos a partir de pontos de recuperação | Sim | Não | Sim | Não |
| Visualizar políticas de backup do Kubernetes | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Criar políticas de backup do Kubernetes | Sim | Sim | Sim | Não |
| Atualize as políticas de backup | Sim | Sim | Sim | Não |

| Recurso e ação | Superadministrador de backup e recuperação | Backup e recuperação administrador de backup | Administrador de backup e recuperação de restauração | Visualizador de backup e recuperação |
|---|---|---|---|---|
| Excluir políticas de backup | Sim | Sim | Sim | Não |
| Visualizar hooks de execução e fontes de hooks | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Crie ganchos de execução e fontes de gancho | Sim | Sim | Sim | Não |
| Atualize os ganchos de execução e as fontes de ganchos | Sim | Sim | Sim | Não |
| Excluir hooks de execução e fontes de hooks | Sim | Sim | Sim | Não |
| Visualizar modelos de hook de execução | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Criar modelos de hook de execução | Sim | Sim | Sim | Não |
| Atualizar modelos de hook de execução | Sim | Sim | Sim | Não |
| Excluir modelos de hook de execução | Sim | Sim | Sim | Não |
| Visualize o resumo da carga de trabalho e os painéis de análise | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Visualize os buckets do StorageGRID e os destinos de storage | Sim | Sim | Sim | Sim |

# Configurar as integrações e os serviços do NetApp Console

## Integre a implantação local do NetApp Console com o Active Directory

Integre a implantação local do NetApp Console com o Active Directory para login e pesquisa de usuários baseados em diretório. Use seu serviço de diretório para autenticar usuários e, em seguida, atribua acesso a esses usuários na implantação local do NetApp Console.

### Funções de acesso necessárias

Superadministrador ou administrador da organização. "Saiba mais sobre funções de acesso".

Ao integrar com o Active Directory, a implantação local do Console autentica os usuários por meio do seu diretório existente. Depois de adicionar um usuário ao diretório, atribua funções de acesso ao Console para controlar o que esse usuário pode acessar.

A integração com o Active Directory também ajuda você a atender aos requisitos de conformidade, aplicando seus controles, trilhas de auditoria e políticas existentes ao acesso de implantação local do Console.

- A integração com o Active Directory não cria grupos federados, não sincroniza atribuições de diretório-grupo e não concede acesso automaticamente. Os administradores ainda adicionam usuários do diretório à organização e atribuem funções na implantação local do Console.
- Apenas uma integração com o Active Directory é suportada por vez. Depois que uma integração é configurada, o botão **Adicionar integração** fica desabilitado. Para alternar para um diretório diferente, desabilite ou exclua a integração existente primeiro.
- Os usuários do diretório não configuram nem utilizam autenticação multifator (MFA). A implantação local do console oferece suporte à MFA somente para usuários locais. "Aprenda a gerenciar as configurações de segurança dos membros".

**Antes de começar**

Antes de integrar com o Active Directory, confirme se você possui:

- Um domínio do Active Directory e credenciais que podem consultar o diretório
- O endereço do servidor LDAP e o nome diferenciado (DN) base para a árvore de diretórios
- Acesso à rede a partir da implantação local do Console para o seu servidor LDAP na porta 389 (LDAP) ou 636 (LDAPS)
- Certificados SSL/TLS, caso você planeje usar LDAPS

**Passos**

1. Selecione **Administração > Identidade e acesso**.
2. Selecione **Serviços de diretório** para abrir a página Federações.
3. Selecione **Adicionar integração**.
4. Insira os detalhes de conexão do seu servidor Active Directory:
   - Um nome descritivo para a integração.
   - O **host LDAP**: nome do host ou endereço IP do seu servidor LDAP. Para vários servidores, insira o primário.
   - A porta: 389 para LDAP ou 636 para LDAPS.
   - O **tempo limite de conexão** em milissegundos. O padrão é 1000 ms.
5. Selecione **Usar SSL/TLS** para usar LDAPS. Confirme se o seu servidor LDAP é compatível com LDAPS e se o NetApp Console pode acessar os certificados necessários.
6. Teste a conexão. Se falhar, verifique o host LDAP, a porta, a conectividade de rede e os certificados SSL/TLS.
7. Após o teste ser bem-sucedido, insira o diretório e os detalhes do usuário:
   - **Associação DN base**: Insira o nome diferenciado de associação para a conta LDAP/AD que este aplicativo usará para se conectar ao diretório e insira a credencial (senha) para essa conta. O NetApp Console usa esses detalhes para se associar ao servidor LDAP e validar a conexão.

- **DN do usuário**: uma conta de usuário com permissão para consultar o diretório. Por exemplo, `CN=ldap-reader,OU=Service Accounts,DC=example,DC=com`.

8. Selecione **Adicionar** para salvar a integração.

**Depois que você terminar**

Após salvar a integração, adicione usuários do diretório à sua organização e atribua funções. Você deve configurar e habilitar pelo menos uma integração com o Active Directory antes de poder adicionar usuários do diretório. "Aprenda como adicionar usuários ao diretório e atribuir funções".

### Desativar ou ativar a integração com o Active Directory

Desative uma integração para suspender temporariamente a autenticação baseada em diretório sem excluir a configuração. Ao desativar um serviço de diretório, os usuários do diretório não poderão fazer login por meio do diretório.

**Passos**

1. Selecione **Administração > Identidade e acesso**.
2. Selecione **Serviços de diretório** para abrir a página Federações.
3. Na lista de integrações, localize a integração e selecione o menu de ações para essa linha.
4. Selecione **Desativar** para suspender a integração ou **Ativar** para restaurá-la.

### Excluir uma integração com o Active Directory

Exclua uma integração para remover permanentemente a configuração do serviço de diretório. Antes de excluir, revise quaisquer avisos sobre usuários do diretório vinculados à integração, pois o acesso deles será afetado.

**Passos**

1. Selecione **Administração > Identidade e acesso**.
2. Selecione **Serviços de diretório** para abrir a página Federações.
3. Na lista de integrações, localize a integração e selecione o menu de ações para essa linha.
4. Selecione **Excluir** e confirme a exclusão.

## Conecte seu LLM e habilite o assistente do NetApp Console na implantação local do NetApp Console

Conecte seu modelo de linguagem amplo (LLM) à implantação local do NetApp Console para habilitar o assistente do Console e o gerenciamento de storage assistido por IA.

> Esta documentação sobre como conectar um LLM ao assistente do Console para habilitar recursos de IA é fornecida como uma prévia da tecnologia. Com esta oferta de prévia, NetApp reserva-se o direito de modificar os detalhes, o conteúdo e o cronograma da oferta antes da Disponibilidade Geral.

**Funções de acesso necessárias**

Superadministrador ou administrador da organização. "Saiba mais sobre funções de acesso".

Após a configuração, os usuários abrem o assistente do Console no painel de controle e escolhem um modo de acesso:

- No modo **somente leitura**, o assistente responde a perguntas e fornece orientações sem fazer alterações.
- No modo **Leitura/Gravação**, o assistente pode operar na infraestrutura de storage. Ele exibe detalhes para revisão e confirmação antes de cada alteração. Para operações assíncronas, como a criação de volumes, ele cria uma tarefa que os usuários podem verificar no assistente.

Para conectar seu LLM, selecione um caminho de provedor, insira os detalhes do endpoint e a chave da API e, em seguida, selecione um modelo em **Administração > Ferramentas de IA**. As ações do assistente permanecem dentro das suas políticas de storage e dos controles de acesso baseado em funções.

### Reúna tudo o que você precisa antes de conectar um LLM

Antes de conectar seu LLM, reúna o seguinte:

- Sua decisão quanto ao tipo de provedor: OpenAI ou compatível com OpenAI. "Conheça as opções de provedores."
- Uma chave de API válida para o caminho do provedor que você selecionar.
- A URL do endpoint para o caminho do seu provedor.
- A URL do seu proxy ou gateway, caso sua organização exija uma.
- Seu nome de usuário ou ID de single sign-on (SSO) para a conta do provedor de LLM, se necessário.
- Acesso à rede a partir da implantação local do NetApp Console para o endpoint selecionado.
- Classes de armazenamento e controles de acesso baseados em funções para as ações do assistente que você planeja permitir.

Para obter detalhes sobre os modelos compatíveis, consulte "Saiba mais sobre os provedores e modelos de LLM compatíveis na implantação local do NetApp Console".

### Conectar um LLM ao NetApp Console em uma implantação local

Insira as configurações do provedor, a chave da API e o modelo para conectar seu LLM à implantação local do Console.

**Passos**

1. Faça login na implantação local do NetApp Console.
2. Selecione **Administração > Ferramentas de IA**.
3. Selecione o menu e, em seguida, selecione **Editar**.
4. Em **Tipo de provedor**, selecione um tipo de provedor.

   "Saiba mais sobre a integração do LLM na implantação local do NetApp Console".

5. Caso seja solicitado o endpoint do provedor, insira a URL do endpoint para o caminho do provedor que você selecionou.
6. Insira a URL e as credenciais do proxy ou gateway.
7. No campo **Nome de usuário**, insira seu nome de usuário ou ID de SSO se o caminho do seu provedor exigir isso.
8. No campo **Chave de API**, cole a chave de API do seu caminho de provedor selecionado.
9. Selecione um modelo da lista.
10. Revise a configuração e selecione **Salvar**.

Se a operação de salvar ou testar falhar, verifique o tipo de provedor, o URL do endpoint, a chave da API e o modelo selecionado e tente novamente.

"Solucione problemas na integração do seu LLM".

#### Verifique se a integração do LLM funciona

Após salvar a configuração, verifique a disponibilidade e o comportamento do assistente.

**Passos**

1. Confirme se o botão **Assistente do Console** aparece no painel de implantação local do NetApp Console.
2. Abra o assistente no modo **Somente leitura** e execute uma consulta básica.
3. Abra o assistente no modo **Leitura/gravação** e confirme que as ações que alteram o storage exigem confirmação do usuário antes da execução.
4. Verifique se os usuários que precisam executar fluxos de trabalho têm os controles de acesso baseado em funções necessários.

Após concluir a validação, os usuários podem abrir o assistente do Console no painel e descrever tarefas em linguagem simples. Para exemplos de uso e fluxos de trabalho do usuário final, consulte "Use o assistente do NetApp Console".

#### Proteja as credenciais e monitore o uso do LLM

- Use uma chave de API dedicada para a integração de implantação local do Console sempre que possível.
- Gire as chaves de API de acordo com a política da sua organização.
- Restrinja quem pode editar as configurações do AI Tools apenas às funções de administrador necessárias.
- Monitore o uso da API do lado do provedor e alertas para rastrear atividades anormais ou picos de custo.

## Solucione problemas de integração do LLM na implantação local do NetApp Console

Utilize este fluxo de triagem rápida para diagnosticar e resolver problemas comuns de integração do LLM na implantação local do NetApp Console.

> Esta documentação sobre como conectar um LLM ao assistente do Console para habilitar recursos de IA é fornecida como uma prévia da tecnologia. Com esta oferta de prévia, NetApp reserva-se o direito de modificar os detalhes, o conteúdo e o cronograma da oferta antes da Disponibilidade Geral.

Se você ainda não concluiu a configuração, consulte "Conecte seu LLM e ative o assistente do NetApp Console".

#### Solucione rapidamente problemas de integração do LLM

1. Valide a configuração das Ferramentas de IA em **Administração > Ferramentas de IA**.

   Confirme o tipo de provedor, URL do endpoint, chave da API, modelo selecionado e acesso à rede de saída.

2. Valide a disponibilidade do assistente no painel de controle.

Confirme se o botão **Assistente do Console** aparece para os usuários e organizações esperados.

3. Valide o comportamento em tempo de execução.

   Execute uma solicitação simples de leitura e confirme a acessibilidade do endpoint do provedor, a disponibilidade do modelo e a integridade do serviço do provedor.

#### Solução de problemas por sintoma

| Sintoma | Causa provável | O que verificar | Próxima ação |
|---|---|---|---|
| Salvar ou testar falha em Ferramentas de IA | Incompatibilidade de configuração ou conectividade | Tipo de provedor, URL do endpoint, formato da chave da API, modelo selecionado e acesso de saída | Corrija o valor que não passou na validação e salve novamente |
| O botão **Console assistant** está faltando. | Status de integração inadequado, incompatibilidade organizacional ou incompatibilidade de RBAC | Salvamento bem-sucedido das ferramentas de IA, status de integração, organização atual e função de acesso esperada | Atualize a sessão e verifique com uma conta de administrador conhecida e válida |
| O assistente abre, mas a solicitação falha | Problema com o provedor ou caminho de runtime | Acessibilidade do endpoint, disponibilidade do modelo nesse endpoint, limites do provedor e status temporário do provedor | Tente novamente após corrigir problemas de incompatibilidade de endpoint/modelo ou de limite do lado do provedor |
| A resposta do assistente está lenta ou inconsistente | Tamanho do prompt, desempenho do endpoint ou instabilidade da rede/proxy | Teste rápido, integridade do serviço do provedor e estabilidade da rede/proxy | Use um prompt mais curto, tente outro modelo compatível e estabilize o roteamento de rede ou proxy |

#### Responder à exposição ou uso indevido de credenciais de LLM

Se você suspeitar de exposição ou uso não autorizado da chave de API:

1. Revogue a chave de API existente no sistema do seu provedor.
2. Crie uma nova chave de API.
3. Atualize a chave em **Administração > Ferramentas de IA**.
4. Verifique se a reconexão foi bem-sucedida com um teste de assistente somente leitura.

## Configure os canais de entrega de notificações na implantação local do NetApp Console

Na implantação local do NetApp Console, você pode configurar vários canais para notificações de alerta, incluindo e-mail e webhooks.

#### Funções de acesso necessárias

Superadministrador ou administrador da organização. "Saiba mais sobre funções de acesso".

Por padrão, a implantação local do Console exibe notificações por meio de seu sistema de notificações incorporado. Configurar canais de entrega adicionais permite que você receba notificações da maneira que melhor se adapte ao seu fluxo de trabalho.

Você pode enviar todas as notificações pelos mesmos canais ou usar canais diferentes para diferentes tipos de notificação. Por exemplo, você pode enviar alertas urgentes de storage por e-mail enquanto direciona outros alertas para uma ferramenta de monitoramento de terceiro por meio de um webhook.

Após configurar os canais de entrega de notificações, você pode configurar as regras de notificação e atribuí-las a diferentes canais "Aprenda como configurar regras de notificação".

### Configurar um servidor de e-mail

Ao configurar um servidor de e-mail, a implantação local do Console envia notificações, alertas e convites de usuários por meio dele. A implantação local do Console é compatível com servidores de e-mail SMTP, que podem ser seu servidor de e-mail corporativo existente ou um serviço de e-mail de terceiro.

**Passos**

1. Selecione **Administração > Console**.
2. Selecione **Configuração** para abrir a página de configurações do sistema.
3. Na seção **Servidor de e-mail**, selecione **Configurar**.
4. Insira os detalhes de conexão do seu servidor de e-mail:
   - Adicione um nome de remetente e um endereço de e-mail do remetente.
   - O **host SMTP**: nome do host ou endereço IP do seu servidor SMTP. Para vários servidores, insira o principal.
   - Selecione o protocolo de conexão na lista suspensa **Segurança da conexão**. A porta já está configurada para você e é somente leitura: 25 para SMTP com STARTTLS, ou 465 para SMTPS.

     SMTPS (porta 465) estabelece uma conexão criptografada imediatamente e é recomendado para ambientes sensíveis à segurança. STARTTLS (porta 25) faz upgrade a partir de uma conexão não criptografada e pode voltar à transmissão não criptografada se a negociação de criptografia falhar.
5. Selecione **E-mail de teste** para enviar um e-mail de teste para um destinatário que você especificar.
6. Após o teste ser bem-sucedido, selecione **Salvar** para salvar a configuração.

   Se o teste falhar, verifique novamente as configurações inseridas e certifique-se de que a implantação local do Console tenha acesso à rede ao servidor de e-mail.

#### Atualizar a configuração de um servidor de e-mail

Você pode atualizar a configuração de um servidor de e-mail existente se desejar usar um servidor de e-mail diferente.

**Passos**

1. Selecione **Administração > Console**.
2. Selecione **Configuração** para abrir a página de configurações do sistema.
3. Na seção **Servidor de e-mail**, selecione **Configurar**.

4. Selecione **Limpar campos** para limpar a configuração existente.
5. Insira os novos detalhes de conexão para o seu servidor de e-mail.
6. Selecione **E-mail de teste** para enviar um e-mail de teste para um destinatário que você especificar.
7. Após o teste ser bem-sucedido, selecione **Salvar** para salvar a nova configuração.

   Se o teste falhar, verifique novamente as configurações inseridas e certifique-se de que a implantação local do Console tenha acesso à rede ao servidor de e-mail.

#### Remover uma configuração de servidor de e-mail

Você pode remover a configuração do servidor de e-mail se não quiser mais que a implantação local do NetApp Console envie e-mails.

**Passos**

1. Selecione **Administração > Console**.
2. Selecione **Configuração** para abrir a página de configuração do sistema.
3. Na seção **Servidor de e-mail**, selecione **Configurar**.
4. Selecione **Limpar campos** para limpar a configuração existente.
5. Selecione **Salvar** para salvar a configuração limpa, o que remove a configuração do servidor de e-mail da implantação local do Console.

### Configurar um webhook

Configure webhooks para enviar notificações da implantação local do Console para outras ferramentas ou serviços. Você pode configurar vários webhooks, cada um apontando para um endpoint diferente. Por exemplo, um para um SIEM e outro para um serviço de paginação de plantão.

Após criar um webhook, os usuários com a função de administrador de armazenamento podem atribuí-lo a regras de alerta específicas. Por exemplo, eles podem enviar alertas críticos por e-mail enquanto enviam todos os alertas para uma ferramenta de monitoramento de terceiro por meio de um webhook.

A implantação local do Console não impõe controle de acesso aos endpoints do webhook. Qualquer usuário ou sistema que consiga acessar a URL do endpoint recebe os dados de alerta. Certifique-se de que o acesso ao aplicativo receptor seja restrito a usuários autorizados por meio dos controles de acesso do próprio aplicativo.

**Antes de começar**

Confirme se a implantação local do Console consegue alcançar o aplicativo receptor pela rede e colete o URL do endpoint, o método HTTP e quaisquer detalhes de autenticação ou certificado exigidos por esse aplicativo.

**Passos**

1. Selecione **Administração > Console**.
2. Selecione **Configuração** para abrir a página de configurações do sistema.
3. Na seção **Integração de Webhook**, selecione **Configurar**.
4. Insira os detalhes necessários para o webhook:
   - Um nome descritivo para o webhook.
   - A URL do endpoint fornecida pelo aplicativo receptor.

- Método HTTP
- Opcional: um certificado autoassinado em formato PEM.
- Quaisquer cabeçalhos ou segredos necessários (credenciais de autenticação).
- O formato a ser usado ao enviar o webhook. JSON e OTEL (OpenTelemetry) são suportados.

  Use JSON para webhooks de uso geral e endpoints REST personalizados. Use OTEL para plataformas de observabilidade que consomem sinais OpenTelemetry nativamente, como o Grafana ou outros coletores compatíveis com OpenTelemetry.

5. Selecione **Test webhook** para testar a conexão do webhook e garantir que a implantação local do Console possa enviar mensagens com sucesso para o aplicativo receptor.
6. Após o teste ser bem-sucedido, selecione **Salvar** para criar o webhook.

   Após salvar o webhook, ele fica disponível para os usuários selecionarem onde os webhooks são suportados, como nas opções de entrega de alertas. "Aprenda como criar regras de alerta e atribuir webhooks para entrega de alertas."

## Informações sobre direitos autorais



## Informações sobre marcas comerciais