# Implantar classificação de dados

## NetApp Data Classification

NetApp
February 11, 2026

# Índice


Implantar classificação de dados . . . 1
- Qual implantação de NetApp Data Classification você deve usar? . . . 1
- Implante a NetApp Data Classification na nuvem usando o NetApp Console . . . 1
  - Início rápido . . . 2
  - Criar um agente de console . . . 2
  - Pré-requisitos . . . 3
  - Implantar classificação de dados na nuvem . . . 6
- Instalar a NetApp Data Classification em um host que tenha acesso à Internet . . . 8
  - Início rápido . . . 10
  - Criar um agente de console . . . 10
  - Preparar o sistema host Linux . . . 11
  - Habilitar acesso de saída à Internet a partir da Classificação de Dados . . . 13
  - Verifique se todas as portas necessárias estão habilitadas . . . 13
  - Instalar a Classificação de Dados no host Linux . . . 15
- Instalar o NetApp Data Classification em um host Linux sem acesso à Internet . . . 19
- Verifique se o seu host Linux está pronto para instalar o NetApp Data Classification . . . 19
  - Começando . . . 19
  - Criar um agente de console . . . 20
  - Verificar os requisitos do host . . . 20
  - Habilitar acesso de saída à Internet a partir da Classificação de Dados . . . 22
  - Verifique se todas as portas necessárias estão habilitadas . . . 23
  - Execute o script de pré-requisitos de classificação de dados . . . 23

# Implantar classificação de dados

## Qual implantação de NetApp Data Classification você deve usar?

Você pode implantar a NetApp Data Classification de diferentes maneiras. Aprenda qual método atende às suas necessidades.

A classificação de dados pode ser implantada das seguintes maneiras:

- "Implante na nuvem usando o Console" . O Console implanta a instância de Classificação de Dados na mesma rede do provedor de nuvem que o agente do Console.
- "Instalar em um host Linux com acesso à Internet" . Instale o Data Classification em um host Linux na sua rede ou em um host Linux na nuvem que tenha acesso à Internet. Esse tipo de instalação pode ser uma boa opção se você preferir escanear sistemas ONTAP locais usando uma instância de Classificação de Dados que também esteja localizada no local, embora isso não seja um requisito.
- "Instalar em um host Linux em um site local sem acesso à Internet", também conhecido como *modo privado*. Esse tipo de instalação, que usa um script de instalação, não tem conectividade com a camada SaaS do Console.

> O modo privado BlueXP (interface BlueXP legada) normalmente é usado com ambientes locais que não têm conexão com a Internet e com regiões de nuvem seguras, o que inclui AWS Secret Cloud, AWS Top Secret Cloud e Azure IL6. A NetApp continua a oferecer suporte a esses ambientes com a interface legada BlueXP . Para documentação do modo privado na interface BlueXP legada, consulte"Documentação em PDF para o modo privado do BlueXP" .

Tanto a instalação em um host Linux com acesso à Internet quanto a instalação local em um host Linux sem acesso à Internet usam um script de instalação. O script começa verificando se o sistema e o ambiente atendem aos pré-requisitos. Se os pré-requisitos forem atendidos, a instalação será iniciada. Se você quiser verificar os pré-requisitos independentemente de executar a instalação da Classificação de Dados, há um pacote de software separado que você pode baixar e que testa apenas os pré-requisitos.

Consulte "Verifique se o seu host Linux está pronto para instalar a Classificação de Dados" .

## Implante a NetApp Data Classification na nuvem usando o NetApp Console

Você pode implantar o NetApp Data Classification na nuvem com o NetApp Console. O Console implanta a instância de Classificação de Dados na mesma rede do provedor de nuvem que o agente do Console.

Observe que você também pode"instalar a Classificação de Dados em um host Linux que tenha acesso à Internet" . Esse tipo de instalação pode ser uma boa opção se você preferir escanear sistemas ONTAP locais usando uma instância de Classificação de Dados que também esteja localizada no local, mas isso não é um requisito. O software funciona exatamente da mesma maneira, independentemente do método de instalação escolhido.

## Início rápido

Comece rapidamente seguindo estas etapas ou role para baixo até as seções restantes para obter detalhes completos.

### 1 Criar um agente de console

Se você ainda não tiver um agente do Console, crie um. Ver"criando um agente de console na AWS" ,"criando um agente de console no Azure" , ou"criando um agente de console no GCP" .

Você também pode"instalar o agente do Console no local" em um host Linux em sua rede ou em um host Linux na nuvem.

### 2 Pré-requisitos

Certifique-se de que seu ambiente atenda aos pré-requisitos. Isso inclui acesso à internet de saída para a instância, conectividade entre o agente do Console e a Data Classification pela porta 443, entre outros. Veja a lista completa.

### 3 Implantar classificação de dados

Inicie o assistente de instalação para implantar a instância de Classificação de Dados na nuvem.

## Criar um agente de console

Se você ainda não tiver um agente do Console, crie um agente do Console no seu provedor de nuvem. Ver "criando um agente de console na AWS" ou "criando um agente de console no Azure" , ou "criando um agente de console no GCP" . Na maioria dos casos, você provavelmente já terá um agente de console configurado antes de tentar ativar a Classificação de Dados, pois a maioria "Os recursos do console exigem um agente do console" Mas há casos em que você precisará configurar um agora.

Existem alguns cenários em que você precisa usar um agente do Console implantado em um provedor de nuvem específico:

- Ao escanear dados no Cloud Volumes ONTAP na AWS ou no Amazon FSx para buckets ONTAP , você usa um agente de console na AWS.
- Ao digitalizar dados no Cloud Volumes ONTAP no Azure ou no Azure NetApp Files, você usa um agente de console no Azure.
  - Para o Azure NetApp Files, ele deve ser implantado na mesma região que os volumes que você deseja verificar.
- Ao escanear dados no Cloud Volumes ONTAP no GCP, você usa um agente do Console no GCP.

Sistemas ONTAP locais, compartilhamentos de arquivos NetApp e bancos de dados podem ser verificados ao usar qualquer um desses agentes do Console na nuvem.

Observe que você também pode "instalar o agente do Console no local" em um host Linux em sua rede ou na nuvem. Alguns usuários que planejam instalar o Data Classification no local também podem optar por instalar o agente do Console no local.

Pode haver situações em que você precise usar "vários agentes de console" .

A Classificação de Dados não impõe um limite à quantidade de dados que pode escanear. Cada agente do Console suporta a digitalização e a exibição de 500 TiB de dados. Para escanear mais de 500 TiB de dados,"instalar outro agente do Console" então"implantar outra instância de Classificação de Dados" . + A interface do usuário do console exibe dados de um único conector. Para obter dicas sobre como visualizar dados de vários agentes do Console, consulte"Trabalhar com vários agentes do Console" .

**Apoio regional do governo**

A classificação de dados é suportada quando o agente do Console é implantado em uma região governamental (AWS GovCloud, Azure Gov ou Azure DoD). Quando implantada dessa maneira, a Classificação de Dados tem as seguintes restrições:

"Saiba mais sobre como implantar o agente do Console em uma região governamental.".

## Pré-requisitos

Revise os seguintes pré-requisitos para garantir que você tenha uma configuração compatível antes de implantar a Classificação de Dados na nuvem. Quando você implanta a Classificação de Dados na nuvem, ela fica localizada na mesma sub-rede que o agente do Console.

**Habilitar acesso de saída à Internet a partir da Classificação de Dados**

A classificação de dados requer acesso de saída à Internet. Se sua rede virtual ou física usar um servidor proxy para acesso à Internet, certifique-se de que a instância de Classificação de Dados tenha acesso de saída à Internet para contatar os seguintes endpoints. O proxy deve ser opaco. Proxies transparentes não são suportados atualmente.

Revise a tabela apropriada abaixo, dependendo se você está implantando a Classificação de Dados na AWS, Azure ou GCP.

**Pontos de extremidade necessários para AWS**

| Pontos finais | Propósito |
|---|---|
| \ https://api.console.netapp.com | Comunicação com o serviço Console, que inclui contas NetApp . |
| \ https://netapp-cloud-account.auth0.com \ https://auth0.com | Comunicação com o site do Console para autenticação centralizada do usuário. |
| \ https://cloud-compliance-support-netapp.s3.us-west-2.amazonaws.com \ https://hub.docker.com \ https://auth.docker.io \ https://registry-1.docker.io \ https://index.docker.io/ \ https://dseasb33srnrn.cloudfront.net/ \ https://production.cloudflare.docker.com/ | Fornece acesso a imagens de software, manifestos e modelos. |
| \ https://kinesis.us-east-1.amazonaws.com | Permite que o NetApp transmita dados de registros de auditoria. |
| \ https://cognito-idp.us-east-1.amazonaws.com \ https://cognito-identity.us-east-1.amazonaws.com \ https://user-feedback-store-prod.s3.us-west-2.amazonaws.com \ https://customer-data-production.s3.us-west-2.amazonaws.com | Permite que a Classificação de Dados acesse e baixe manifestos e modelos, além de enviar logs e métricas. |

**Pontos de extremidade necessários para o Azure**

| Pontos finais | Propósito |
|---|---|
| \ https://api.console.netapp.com | Comunicação com o serviço Console, que inclui contas NetApp . |
| \ https://netapp-cloud-account.auth0.com \ https://auth0.com | Comunicação com o site do Console para autenticação centralizada do usuário. |
| \ https://support.compliance.api.console.netapp.com/ \ https://hub.docker.com \ https://auth.docker.io \ https://registry-1.docker.io \ https://index.docker.io/ \ https://dseasb33srnrn.cloudfront.net/ \ https://production.cloudflare.docker.com/ | Fornece acesso a imagens de software, manifestos, modelos e para enviar logs e métricas. |
| \ https://support.compliance.api.console.netapp.com/ | Permite que o NetApp transmita dados de registros de auditoria. |

**Pontos de extremidade necessários para o GCP**

| Pontos finais | Propósito |
|---|---|
| \ https://api.console.netapp.com | Comunicação com o serviço Console, que inclui contas NetApp . |
| \ https://netapp-cloud-account.auth0.com \ https://auth0.com | Comunicação com o site do Console para autenticação centralizada do usuário. |

| Pontos finais | Propósito |
| --- | --- |
| \ https://support.compliance.api.console.netapp.com/ \ https://hub.docker.com \ https://auth.docker.io \ https://registry-1.docker.io \ https://index.docker.io/ \ https://dseasb33srnrn.cloudfront.net/ \ https://production.cloudflare.docker.com/ | Fornece acesso a imagens de software, manifestos, modelos e para enviar logs e métricas. |
| \ https://support.compliance.api.console.netapp.com/ | Permite que o NetApp transmita dados de registros de auditoria. |

**Certifique-se de que a Classificação de Dados tenha as permissões necessárias**

Certifique-se de que a Classificação de Dados tenha permissões para implantar recursos e criar grupos de segurança para a instância da Classificação de Dados.

- "Permissões do Google Cloud"
- "Permissões da AWS"
- "Permissões do Azure"

**Garantir que o agente do Console possa acessar a Classificação de Dados**

Garanta a conectividade entre o agente do Console e a instância de Classificação de Dados. O grupo de segurança do agente do Console deve permitir tráfego de entrada e saída pela porta 443 de e para a instância de Classificação de Dados. Essa conexão permite a implantação da instância de Classificação de Dados e permite que você visualize informações nas guias Conformidade e Governança. A classificação de dados é suportada em regiões governamentais na AWS e no Azure.

Regras adicionais de grupo de segurança de entrada e saída são necessárias para implantações da AWS e AWS GovCloud. Ver "Regras para o agente do Console na AWS" para mais detalhes.

Regras adicionais de grupo de segurança de entrada e saída são necessárias para implantações do Azure e do Azure Government. Ver "Regras para o agente do Console no Azure" para mais detalhes.

**Garanta que você pode manter a Classificação de Dados em execução**

A instância de Classificação de Dados precisa permanecer ativa para escanear continuamente seus dados.

**Garantir a conectividade do navegador da web com a Classificação de Dados**

Depois que a Classificação de Dados estiver habilitada, certifique-se de que os usuários acessem a interface do Console de um host que tenha uma conexão com a instância da Classificação de Dados.

A instância de Classificação de Dados usa um endereço IP privado para garantir que os dados indexados não sejam acessíveis à Internet. Como resultado, o navegador da Web que você usa para acessar o Console deve ter uma conexão com esse endereço IP privado. Essa conexão pode vir de uma conexão direta com seu provedor de nuvem (por exemplo, uma VPN) ou de um host que esteja dentro da mesma rede que a instância de Classificação de Dados.

**Verifique seus limites de vCPU**

Certifique-se de que o limite de vCPU do seu provedor de nuvem permite a implantação de uma instância com o número necessário de núcleos. Você precisará verificar o limite de vCPU para a família de instâncias relevante na região onde o Console está sendo executado. "Veja os tipos de instância

necessários" .

Veja os links a seguir para mais detalhes sobre os limites de vCPU:

- "Documentação da AWS: cotas de serviço do Amazon EC2"
- "Documentação do Azure: Cotas de vCPU de máquina virtual"
- "Documentação do Google Cloud: Cotas de recursos"

## Implantar classificação de dados na nuvem

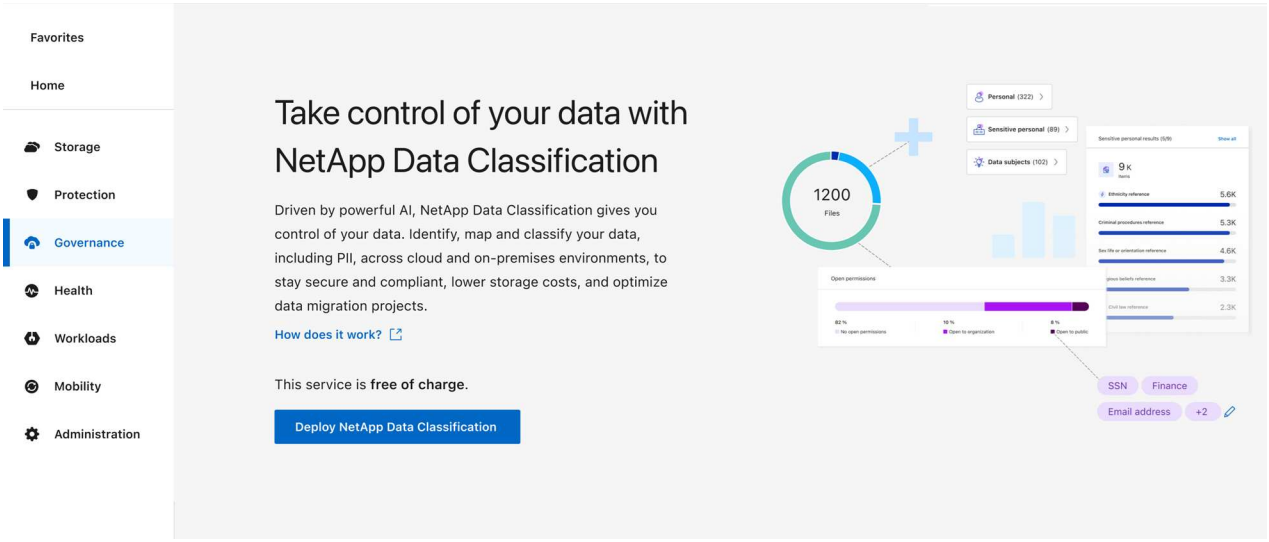
Siga estas etapas para implantar uma instância de Classificação de Dados na nuvem. O agente do Console implantará a instância na nuvem e, em seguida, instalará o software de classificação de dados nessa instância.

Em regiões onde o tipo de instância padrão não está disponível, a Classificação de Dados é executada em um"tipo de instância alternativo" .

### Implantar na AWS

#### Passos

1. Na página principal de Classificação de Dados, selecione **Implantar classificação no local ou na nuvem**.

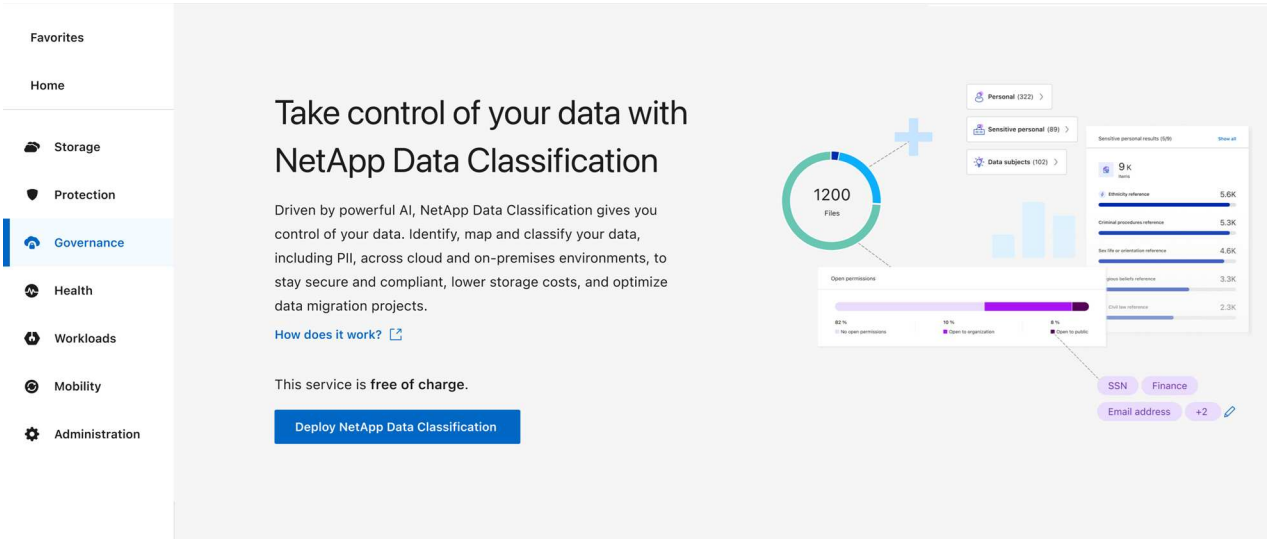



2. Na página *Instalação*, selecione **Implantar > Implantar** para usar o tamanho de instância "Grande" e iniciar o assistente de implantação na nuvem.
3. O assistente exibe o progresso à medida que avança nas etapas de implantação. Quando forem necessárias entradas ou se houver problemas, você será solicitado.
4. Quando a instância for implantada e a Classificação de Dados estiver instalada, selecione **Continuar para a configuração** para ir para a página *Configuração*.

### Implantar no Azure

#### Passos

1. Na página principal de Classificação de Dados, selecione **Implantar classificação no local ou na nuvem**.



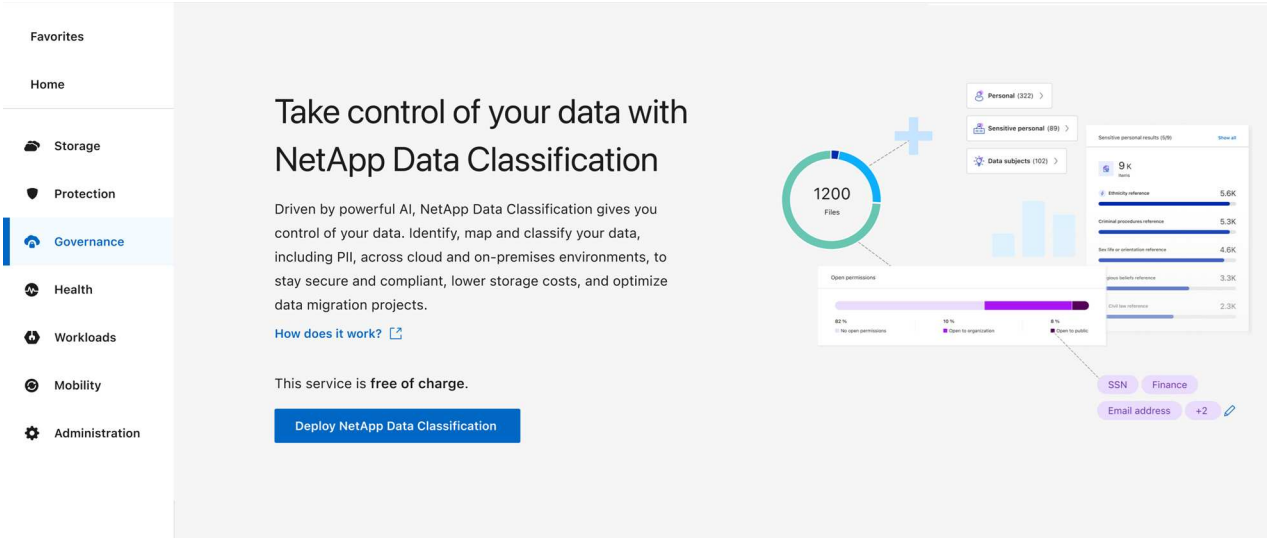

2. Selecione **Implantar** para iniciar o assistente de implantação na nuvem.

3. O assistente exibe o progresso à medida que avança nas etapas de implantação. Ele irá parar e solicitar uma entrada caso encontre algum problema.
4. Quando a instância for implantada e a Classificação de Dados estiver instalada, selecione **Continuar para a configuração** para ir para a página *Configuração*.

**Implantar no Google Cloud**

**Passos**

1. Na página principal de Classificação de Dados, selecione **Governança > Classificação**.
2. Selecione **Implantar classificação no local ou na nuvem**.




3. Selecione **Implantar** para iniciar o assistente de implantação na nuvem.
4. O assistente exibe o progresso à medida que avança nas etapas de implantação. Ele irá parar e solicitar uma entrada caso encontre algum problema.
5. Quando a instância for implantada e a Classificação de Dados estiver instalada, selecione **Continuar para a configuração** para ir para a página *Configuração*.

**Resultado**

O Console implanta a instância de Classificação de Dados no seu provedor de nuvem.

As atualizações do agente do Console e do software de classificação de dados são automatizadas, desde que as instâncias tenham conectividade com a Internet.

**O que vem a seguir**

Na página Configuração, você pode selecionar as fontes de dados que deseja verificar.

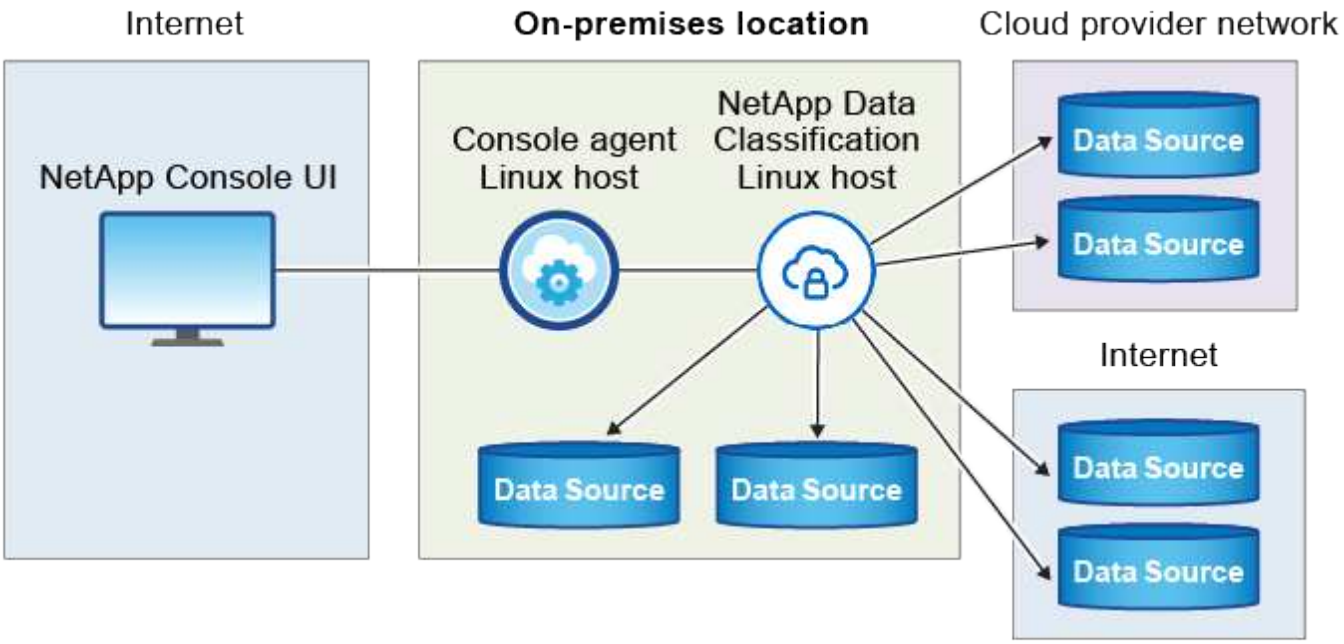
# Instalar a NetApp Data Classification em um host que tenha acesso à Internet

Para implantar a NetApp Data Classification em um host Linux na sua rede ou em um host Linux na nuvem que tenha acesso à Internet, você precisa implantar o host Linux manualmente na sua rede ou na nuvem.

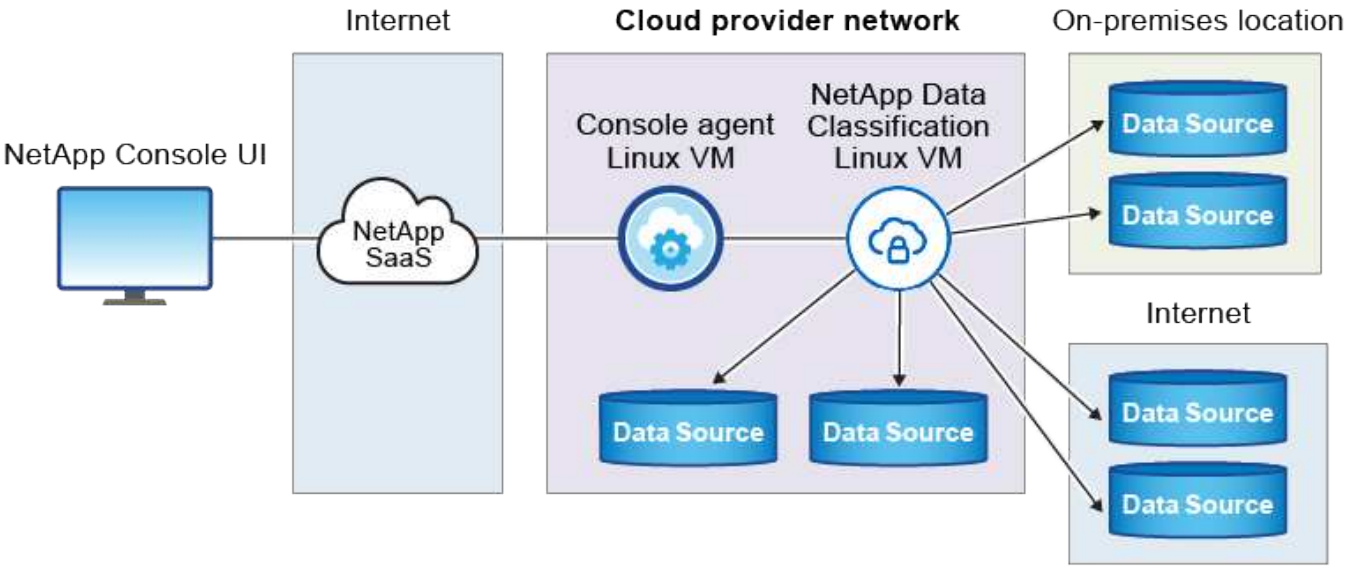
A instalação local é uma boa opção se você preferir escanear sistemas ONTAP locais usando uma instância de Classificação de Dados que também esteja localizada no local. Isto não é um requisito. O software funciona da mesma forma, independentemente do método de instalação escolhido.

O script de instalação do Data Classification começa verificando se o sistema e o ambiente atendem aos pré-requisitos necessários. Se todos os pré-requisitos forem atendidos, a instalação será iniciada. Se você quiser verificar os pré-requisitos independentemente de executar a instalação da Classificação de Dados, há um pacote de software separado que você pode baixar e que testa apenas os pré-requisitos. "Veja como verificar se o seu host Linux está pronto para instalar o Data Classification" .

A instalação típica em um host Linux *em suas instalações* tem os seguintes componentes e conexões.




A instalação típica em um host Linux *na nuvem* tem os seguintes componentes e conexões.



## Início rápido

Comece rapidamente seguindo estas etapas ou role para baixo até as seções restantes para obter detalhes completos.

### 1 Criar um agente de console

Se você ainda não tem um agente de console, "implantar o agente do Console no local" em um host Linux na sua rede ou em um host Linux na nuvem.

Você também pode criar um agente de console com seu provedor de nuvem. Ver "criando um agente de console na AWS" , "criando um agente de console no Azure" , ou "criando um agente de console no GCP" .

### 2 Revise os pré-requisitos

Certifique-se de que seu ambiente possa atender aos pré-requisitos. Isso inclui acesso de saída à Internet para a instância, conectividade entre o agente do Console e a Classificação de Dados pela porta 443 e muito mais. Veja a lista completa .

Você também precisa de um sistema Linux que atenda aosseguintes requisitos .

### 3 Baixar e implantar a Classificação de Dados

Baixe o software Cloud Data Classification no site de suporte da NetApp e copie o arquivo do instalador para o host Linux que você planeja usar. Em seguida, inicie o assistente de instalação e siga as instruções para implantar a instância de Classificação de Dados.

## Criar um agente de console

Um agente de console é necessário antes que você possa instalar e usar a Classificação de Dados. Na maioria dos casos, você provavelmente terá um agente de console configurado antes de tentar ativar a Classificação de Dados porque a maioria "Os recursos do console exigem um agente do console" , mas há casos em que você precisará configurar um agora.

Para criar um no ambiente do seu provedor de nuvem, consulte "criando um agente de console na AWS" , "criando um agente de console no Azure" , ou "criando um agente de console no GCP" .

Existem alguns cenários em que você precisa usar um agente do Console implantado em um provedor de nuvem específico:

- Ao digitalizar dados no Cloud Volumes ONTAP na AWS ou no Amazon FSx para ONTAP, você usa um agente de console na AWS.
- Ao digitalizar dados no Cloud Volumes ONTAP no Azure ou no Azure NetApp Files, você usa um agente de console no Azure.

  Para o Azure NetApp Files, ele deve ser implantado na mesma região que os volumes que você deseja verificar.

- Ao escanear dados no Cloud Volumes ONTAP no GCP, você usa um agente do Console no GCP.

Sistemas ONTAP locais, compartilhamentos de arquivos NetApp e contas de banco de dados podem ser verificados usando qualquer um desses agentes do Cloud Console.

Observe que você também pode "implantar o agente do Console no local" em um host Linux na sua rede ou em um host Linux na nuvem. Alguns usuários que planejam instalar o Data Classification no local também podem optar por instalar o agente do Console no local.

Você precisará do endereço IP ou nome do host do sistema do agente do Console ao instalar o Data Classification. Você terá essas informações se tiver instalado o agente do Console em suas instalações. Se o agente do Console estiver implantado na nuvem, você poderá encontrar essas informações no Console: selecione o ícone Ajuda, depois **Suporte** e depois **Agente do Console**.

## Preparar o sistema host Linux

O software de classificação de dados deve ser executado em um host que atenda aos requisitos específicos do sistema operacional, requisitos de RAM, requisitos de software e assim por diante. O host Linux pode estar na sua rede ou na nuvem.

Certifique-se de que você pode manter a Classificação de Dados em execução. A máquina de classificação de dados precisa permanecer ligada para escanear continuamente seus dados.

- A classificação de dados deve estar em um host dedicado. O host não pode ser compartilhado com outros aplicativos ou softwares de terceiros, como antivírus.
- Escolha o tamanho que esteja de acordo com o conjunto de dados que você planeja analisar com a Classificação de Dados.

| Tamanho do sistema | CPU | RAM (a memória swap deve ser desabilitada) | Disco |
|---|---|---|---|
| **Extra Grande** | 32 CPUs | 128 GB de RAM | • 1 TiB SSD em /, ou 100 GiB disponíveis em /opt<br>• 895 GiB disponíveis em /var/lib/docker<br>• 5 GiB em /tmp<br>• **Para Podman, 30 GB em /var/tmp** |
| **Grande** | 16 CPUs | 64 GB de RAM | • SSD de 500 GiB em /, ou 100 GiB disponíveis em /opt<br>• 400 GiB disponíveis em /var/lib/docker ou para Podman /var/lib/containers<br>• 5 GiB em /tmp<br>• **Para Podman, 30 GB em /var/tmp** |

- Ao implantar uma instância de computação na nuvem para sua instalação de Classificação de Dados, é recomendável usar um sistema que atenda aos requisitos de sistema "Grande" acima:
  - **Tipo de instância do Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)**: "m6i.4xlarge". "Veja tipos adicionais de instâncias da AWS" .
  - **Tamanho da VM do Azure**: "Standard_D16s_v3". "Veja tipos adicionais de instância do Azure" .

- **Tipo de máquina GCP**: "n2-standard-16". "Veja tipos de instância adicionais do GCP" .

- **Permissões de pasta UNIX**: As seguintes permissões mínimas do UNIX são necessárias:

| Pasta | Permissões mínimas |
|---|---|
| /tmp | `rwxrwxrwt` |
| /optar | `rwxr-xr-x` |
| /var/lib/docker | `rwx------` |
| /usr/lib/systemd/sistema | `rwxr-xr-x` |

- **Sistema operacional**:
  - Os seguintes sistemas operacionais exigem o uso do mecanismo de contêiner Docker:
    - Red Hat Enterprise Linux versão 7.8 e 7.9
    - Ubuntu 22.04 (requer classificação de dados versão 1.23 ou superior)
    - Ubuntu 24.04 (requer classificação de dados versão 1.23 ou superior)
  - Os seguintes sistemas operacionais exigem o uso do mecanismo de contêiner Podman e exigem a versão 1.30 ou superior do Data Classification:
    - Red Hat Enterprise Linux versão 8.8, 8.10, 9.0, 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 e 9.6.
  - As extensões de vetor avançadas (AVX2) devem estar habilitadas no sistema host.
- **Red Hat Subscription Management**: O host deve estar registrado no Red Hat Subscription Management. Se não estiver registrado, o sistema não poderá acessar repositórios para atualizar o software de terceiros necessário durante a instalação.
- **Software adicional**: Você deve instalar o seguinte software no host antes de instalar o Data Classification:
  - Dependendo do sistema operacional que você estiver usando, será necessário instalar um dos mecanismos de contêiner:
    - Docker Engine versão 19.3.1 ou superior. "Ver instruções de instalação" .
    - Podman versão 4 ou superior. Para instalar o Podman, digite(`sudo yum install podman netavark -y` ).
- Python versão 3.6 ou superior. "Ver instruções de instalação" .
  - **Considerações sobre NTP**: A NetApp recomenda configurar o sistema de classificação de dados para usar um serviço de protocolo de tempo de rede (NTP). O tempo deve ser sincronizado entre o sistema de Classificação de Dados e o sistema do agente do Console.
- **Considerações sobre firewall**: Se você está planejando usar `firewalld` , recomendamos que você o habilite antes de instalar a Classificação de Dados. Execute os seguintes comandos para configurar `firewalld` para que seja compatível com a Classificação de Dados:

```
firewall-cmd --permanent --add-service=http
firewall-cmd --permanent --add-service=https
firewall-cmd --permanent --add-port=80/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=8080/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=443/tcp
firewall-cmd --reload
```

Se você estiver planejando usar hosts de Classificação de Dados adicionais como nós do scanner, adicione estas regras ao seu sistema primário neste momento:

```
firewall-cmd --permanent --add-port=2377/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=7946/udp
firewall-cmd --permanent --add-port=7946/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=4789/udp
```

Observe que você deve reiniciar o Docker ou o Podman sempre que habilitar ou atualizar `firewalld` configurações.

O endereço IP do sistema host de Classificação de Dados não pode ser alterado após a instalação.

## Habilitar acesso de saída à Internet a partir da Classificação de Dados

A classificação de dados requer acesso de saída à Internet. Se sua rede virtual ou física usar um servidor proxy para acesso à Internet, certifique-se de que a instância de Classificação de Dados tenha acesso de saída à Internet para contatar os seguintes endpoints.

| Pontos finais | Propósito |
|---|---|
| \ https://api.console.netapp.com | Comunicação com o Console, que inclui contas NetApp . |
| \ https://netapp-cloud-account.auth0.com \ https://auth0.com | Comunicação com o site do Console para autenticação centralizada do usuário. |
| \ https://support.compliance.api.bluexp.netapp.com/ \ https://hub.docker.com \ https://auth.docker.io \ https://registry-1.docker.io \ https://index.docker.io/ \ https://dseasb33srnrn.cloudfront.net/ \ https://production.cloudflare.docker.com/ | Fornece acesso a imagens de software, manifestos, modelos e para enviar logs e métricas. |
| https://support.compliance.api.bluexp.netapp.com/ | Permite que o NetApp transmita dados de registros de auditoria. |
| \ https://github.com/docker \ https://download.docker.com | Fornece pacotes de pré-requisitos para instalação do docker. |
| \ http://packages.ubuntu.com/ \ http://archive.ubuntu.com | Fornece pacotes de pré-requisitos para instalação do Ubuntu. |

## Verifique se todas as portas necessárias estão habilitadas

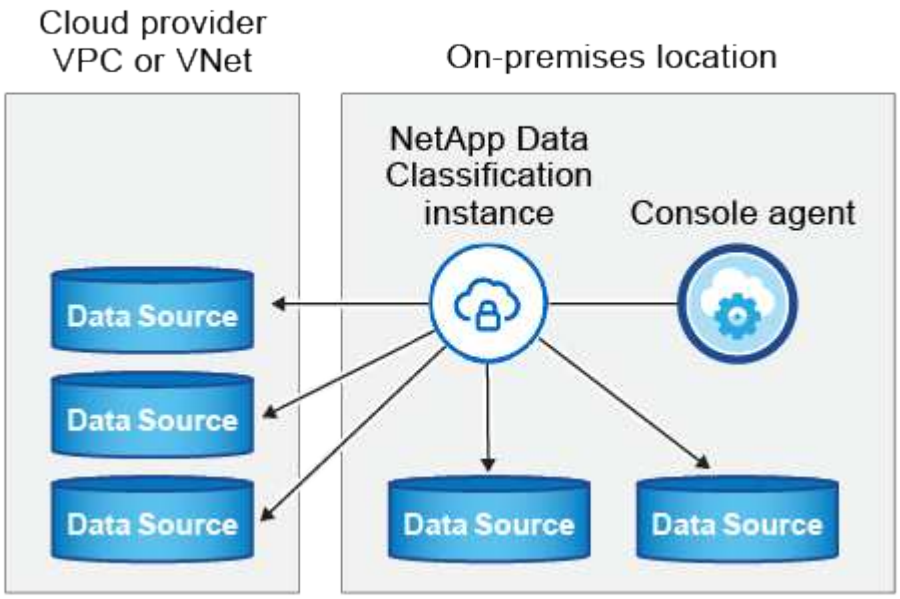
Você deve garantir que todas as portas necessárias estejam abertas para comunicação entre o agente do Console, a Classificação de Dados, o Active Directory e suas fontes de dados.

| Tipo de conexão | Portos | Descrição |
| --- | --- | --- |
| Agente de console <> Classificação de dados | 8080 (TCP), 443 (TCP) e 80. 9000 | As regras de firewall ou roteamento para o agente do Console devem permitir tráfego de entrada e saída pela porta 443 de e para a instância de Classificação de Dados. Certifique-se de que a porta 8080 esteja aberta para que você possa ver o progresso da instalação no Console. Se um firewall for usado no host Linux, a porta 9000 será necessária para processos internos em um servidor Ubuntu. |
| Agente de console <> cluster ONTAP (NAS) | 443 (TCP) | O Console descobre clusters ONTAP usando HTTPS. Se você usar políticas de firewall personalizadas, elas deverão atender aos seguintes requisitos:<br>• O host do agente do Console deve permitir acesso HTTPS de saída pela porta 443. Se o agente do Console estiver na nuvem, toda a comunicação de saída será permitida pelas regras predefinidas de firewall ou roteamento.<br>• O cluster ONTAP deve permitir acesso HTTPS de entrada pela porta 443. A política de firewall padrão "mgmt" permite acesso HTTPS de entrada de todos os endereços IP. Se você modificou esta política padrão ou criou sua própria política de firewall, deverá associar o protocolo HTTPS a essa política e habilitar o acesso do host do agente do Console. |
| Classificação de Dados <> cluster ONTAP | • Para NFS - 111 (TCP\UDP) e 2049 (TCP\UDP)<br>• Para CIFS - 139 (TCP\UDP) e 445 (TCP\UDP) | A Classificação de Dados precisa de uma conexão de rede com cada sub-rede Cloud Volumes ONTAP ou sistema ONTAP local. Firewalls ou regras de roteamento para o Cloud Volumes ONTAP devem permitir conexões de entrada da instância de Classificação de Dados.<br>Certifique-se de que estas portas estejam abertas para a instância de Classificação de Dados:<br>• Para NFS - 111 e 2049<br>• Para CIFS - 139 e 445<br>As políticas de exportação de volume NFS devem permitir acesso da instância de Classificação de Dados. |

| Tipo de conexão | Portos | Descrição |
| --- | --- | --- |
| Classificação de Dados <> Active Directory | 389 (TCP e UDP), 636 (TCP), 3268 (TCP) e 3269 (TCP) | Você deve ter um Active Directory já configurado para os usuários da sua empresa. Além disso, a Classificação de Dados precisa de credenciais do Active Directory para verificar volumes CIFS.<br><br>Você deve ter as informações do Active Directory:<br><br>• Endereço IP do servidor DNS ou vários endereços IP<br>• Nome de usuário e senha para o servidor<br>• Nome de domínio (nome do Active Directory)<br>• Se você está usando LDAP seguro (LDAPS) ou não<br>• Porta do servidor LDAP (normalmente 389 para LDAP e 636 para LDAP seguro) |

## Instalar a Classificação de Dados no host Linux

Para configurações típicas, você instalará o software em um único sistema host. Veja esses passos aqui .




VerPreparando o sistema host Linux eRevisando pré-requisitos para obter a lista completa de requisitos antes de implantar a Classificação de Dados.

As atualizações do software de classificação de dados são automatizadas, desde que a instância tenha conectividade com a Internet.

Atualmente, a Classificação de Dados não consegue verificar buckets S3, Azure NetApp Files ou FSx para ONTAP quando o software está instalado no local. Nesses casos, você precisará implantar um agente de console separado e uma instância de classificação de dados na nuvem e "alternar entre conectores" para suas diferentes fontes de dados.

### Instalação de host único para configurações típicas

Revise os requisitos e siga estas etapas ao instalar o software de classificação de dados em um único host local.

"Assista a este vídeo"para ver como instalar o Data Classification.

Observe que todas as atividades de instalação são registradas durante a instalação do Data Classification. Caso encontre algum problema durante a instalação, você pode visualizar o conteúdo do log de auditoria da instalação. Está escrito para `/opt/netapp/install_logs/` .

#### Antes de começar

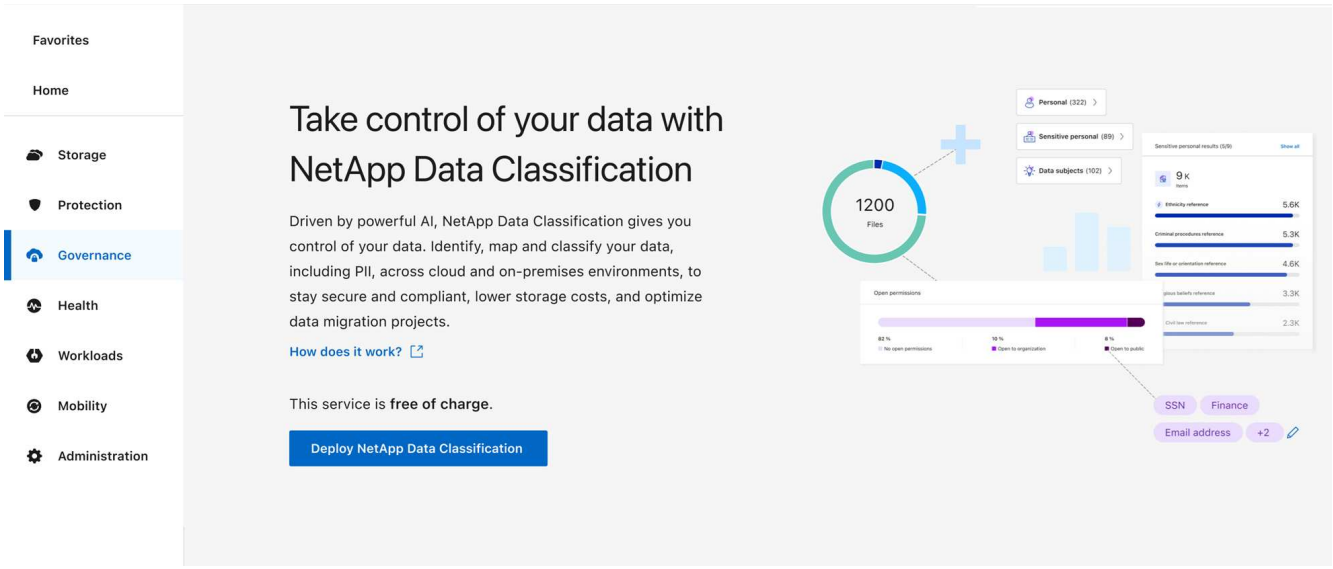
- Verifique se o seu sistema Linux atende aos requisitosrequisitos do host .
- Verifique se o sistema tem os dois pacotes de software pré-requisitos instalados (Docker Engine ou Podman e Python 3).
- Certifique-se de ter privilégios de root no sistema Linux.
- Se você estiver usando um proxy para acessar a Internet:
  - Você precisará das informações do servidor proxy (endereço IP ou nome do host, porta de conexão, esquema de conexão: https ou http, nome de usuário e senha).
  - Se o proxy estiver executando a interceptação TLS, você precisará saber o caminho no sistema Linux de classificação de dados onde os certificados TLS CA estão armazenados.
  - O proxy deve ser opaco. Atualmente, a Classificação de Dados não oferece suporte a proxies transparentes.
  - O usuário deve ser um usuário local. Usuários de domínio não são suportados.
- Verifique se o seu ambiente offline atende aos requisitospermissões e conectividade .

#### Passos

1. Baixe o software de classificação de dados do "Site de suporte da NetApp" . O arquivo que você deve selecionar é chamado **DATASENSE-INSTALLER-<versão>.tar.gz**.
2. Copie o arquivo do instalador para o host Linux que você planeja usar (usando `scp` ou algum outro método).
3. Descompacte o arquivo do instalador na máquina host, por exemplo:

   ```
   tar -xzf DATASENSE-INSTALLER-V1.25.0.tar.gz
   ```

4. No Console, selecione **Governança > Classificação**.
5. Selecione **Implantar classificação no local ou na nuvem**.




6. Dependendo se você estiver instalando a Classificação de Dados em uma instância preparada na nuvem ou em uma instância preparada em suas instalações, selecione a opção **Implantar** apropriada para iniciar a instalação da Classificação de Dados.
7. A caixa de diálogo *Implantar classificação de dados no local* é exibida. Copie o comando fornecido (por exemplo: `sudo ./install.sh -a 12345 -c 27AG75 -t 2198qq` ) e cole-o em um arquivo de texto para que você possa usá-lo mais tarde. Em seguida, selecione **Fechar** para fechar a caixa de diálogo.
8. Na máquina host, insira o comando que você copiou e siga uma série de prompts, ou você pode fornecer o comando completo, incluindo todos os parâmetros necessários, como argumentos de linha de comando.

   Observe que o instalador realiza uma pré-verificação para garantir que os requisitos do sistema e da rede estejam corretos para uma instalação bem-sucedida. "Assista a este vídeo" para entender as mensagens e implicações da pré-verificação.

| Insira os parâmetros conforme solicitado: | Digite o comando completo: |
| --- | --- |
| a. Cole o comando que você copiou da etapa 7: `sudo ./install.sh -a <account_id> -c <client_id> -t <user_token>`<br><br>Se você estiver instalando em uma instância de nuvem (não em suas instalações), adicione `--manual-cloud-install <cloud_provider>`.<br><br>b. Insira o endereço IP ou o nome do host da máquina host de Classificação de Dados para que ela possa ser acessada pelo sistema do agente do Console.<br><br>c. Insira o endereço IP ou o nome do host da máquina host do agente do Console para que ele possa ser acessado pelo sistema de Classificação de Dados.<br><br>d. Insira os detalhes do proxy conforme solicitado. Se o seu agente do Console já usa um proxy, não há necessidade de inserir essas informações novamente aqui, pois a Classificação de Dados usará automaticamente o proxy usado pelo agente do Console. | Como alternativa, você pode criar o comando completo com antecedência, fornecendo os parâmetros de host e proxy necessários:<br>`sudo ./install.sh -a <account_id> -c <client_id> -t <user_token> --host <ds_host> --manager-host <cm_host> --manual-cloud-install <cloud_provider> --proxy-host <proxy_host> --proxy-port <proxy_port> --proxy-scheme <proxy_scheme> --proxy -user <proxy_user> --proxy-password <proxy_password> --cacert-folder-path <ca_cert_dir>` |

Valores variáveis:

- *account_id* = ID da conta NetApp
- *client_id* = ID do cliente do agente do console (adicione o sufixo "clients" ao ID do cliente, caso ainda não esteja lá)
- *user_token* = token de acesso do usuário JWT
- *ds_host* = endereço IP ou nome do host do sistema Data Classification Linux.
- *cm_host* = endereço IP ou nome do host do sistema do agente do Console.
- *cloud_provider* = Ao instalar em uma instância de nuvem, digite "AWS", "Azure" ou "Gcp", dependendo do provedor de nuvem.
- *proxy_host* = IP ou nome do host do servidor proxy se o host estiver atrás de um servidor proxy.
- *proxy_port* = Porta para conectar ao servidor proxy (padrão 80).
- *proxy_scheme* = Esquema de conexão: https ou http (padrão http).
- *proxy_user* = Usuário autenticado para se conectar ao servidor proxy, se autenticação básica for necessária. O usuário deve ser um usuário local - usuários de domínio não são suportados.
- *proxy_password* = Senha para o nome de usuário que você especificou.
- *ca_cert_dir* = Caminho no sistema Linux de classificação de dados contendo pacotes adicionais de certificados CA TLS. Necessário somente se o proxy estiver executando interceptação TLS.

**Resultado**

O instalador do Data Classification instala pacotes, registra a instalação e instala o Data Classification. A

instalação pode levar de 10 a 20 minutos.

Se houver conectividade pela porta 8080 entre a máquina host e a instância do agente do Console, você verá o progresso da instalação na guia Classificação de Dados no Console.

**O que vem a seguir**

Na página Configuração, você pode selecionar as fontes de dados que deseja verificar.

# Instalar o NetApp Data Classification em um host Linux sem acesso à Internet

A instalação do NetApp Data Classification em um host Linux em um site local que não tem acesso à Internet é conhecida como *modo privado*. Este tipo de instalação, que usa um script de instalação, não tem conectividade com a camada SaaS do NetApp Console .

> O modo privado BlueXP (interface BlueXP legada) normalmente é usado com ambientes locais que não têm conexão com a Internet e com regiões de nuvem seguras, o que inclui AWS Secret Cloud, AWS Top Secret Cloud e Azure IL6. A NetApp continua a oferecer suporte a esses ambientes com a interface legada BlueXP . Para documentação do modo privado na interface BlueXP legada, consulte"Documentação em PDF para o modo privado do BlueXP" .

# Verifique se o seu host Linux está pronto para instalar o NetApp Data Classification

Antes de instalar o NetApp Data Classification manualmente em um host Linux, opcionalmente, execute um script no host para verificar se todos os pré-requisitos estão em vigor para instalar o Data Classification. Você pode executar este script em um host Linux na sua rede ou em um host Linux na nuvem. O host pode estar conectado à Internet ou pode residir em um site que não tem acesso à Internet (um *dark site*).

O script de instalação do Data Classification inclui um script de teste para garantir que seu ambiente atenda aos requisitos. Você pode executar este script separadamente para verificar se o host Linux está pronto antes de executar o script de instalação.

## Começando

Você executará as seguintes tarefas.

- Opcionalmente, instale um agente do Console caso você ainda não tenha um instalado. Você pode executar o script de teste sem ter um agente do Console instalado, mas o script verifica a conectividade entre o agente do Console e a máquina host de Classificação de Dados. Portanto, é recomendável que você tenha um agente do Console.
- Prepare a máquina host e verifique se ela atende a todos os requisitos.
- Habilite o acesso de saída à Internet a partir da máquina host de Classificação de Dados.
- Verifique se todas as portas necessárias estão habilitadas em todos os sistemas.
- Baixe e execute o script de teste de pré-requisito.

## Criar um agente de console

Um agente de console é necessário antes que você possa instalar e usar a Classificação de Dados. No entanto, você pode executar o script de pré-requisitos sem um agente do Console.

Você pode "instalar o agente do Console no local" em um host Linux em sua rede ou em um host Linux na nuvem. Você também pode instalar o Data Classification localmente se o agente do Console estiver instalado localmente.

Para criar um agente de console no ambiente do seu provedor de nuvem, consulte:

- "criando um agente de console na AWS"
- "criando um agente de console no Azure"
- "criando um agente de console no GCP"

Você precisa do endereço IP ou do nome do host do sistema do agente do Console ao executar o script de pré-requisitos. Você possui essas informações se instalou o agente do Console em suas instalações. Se o agente do Console estiver implantado na nuvem, você poderá encontrar essas informações no Console: selecione o ícone Ajuda e, em seguida, **Suporte**; na seção Agente e Auditoria, selecione **Acessar o agente**.

## Verificar os requisitos do host

O software de classificação de dados deve ser executado em um host que atenda a requisitos específicos de sistema operacional, requisitos de RAM e requisitos de software.

- A classificação de dados deve estar em um host dedicado. O host não pode ser compartilhado com outros aplicativos ou softwares de terceiros, como antivírus.
- Escolha o tamanho que esteja de acordo com o conjunto de dados que você planeja analisar com a Classificação de Dados.

| Tamanho do sistema | CPU | RAM (a memória swap deve ser desabilitada) | Disco |
|---|---|---|---|
| **Extra Grande** | 32 CPUs | 128 GB de RAM | • 1 TiB SSD em /, ou 100 GiB disponíveis em /opt<br>• 895 GiB disponíveis em /var/lib/docker<br>• 5 GiB em /tmp<br>• **Para Podman, 30 GB em /var/tmp** |
| **Grande** | 16 CPUs | 64 GB de RAM | • SSD de 500 GiB em /, ou 100 GiB disponíveis em /opt<br>• 400 GiB disponíveis em /var/lib/docker ou para Podman /var/lib/containers<br>• 5 GiB em /tmp<br>• **Para Podman, 30 GB em /var/tmp** |

- Ao implantar uma instância de computação na nuvem para sua instalação de Classificação de Dados, é recomendável usar um sistema que atenda aos requisitos de sistema "Grande" acima:
  - **Tipo de instância do Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)**: "m6i.4xlarge". "Veja tipos adicionais de instâncias da AWS" .
  - **Tamanho da VM do Azure**: "Standard_D16s_v3". "Veja tipos adicionais de instância do Azure" .
  - **Tipo de máquina GCP**: "n2-standard-16". "Veja tipos de instância adicionais do GCP" .
- **Permissões de pasta UNIX**: As seguintes permissões mínimas do UNIX são necessárias:

| Pasta | Permissões mínimas |
|---|---|
| /tmp | `rwxrwxrwt` |
| /optar | `rwxr-xr-x` |
| /var/lib/docker | `rwx------` |
| /usr/lib/systemd/sistema | `rwxr-xr-x` |

- **Sistema operacional**:
  - Os seguintes sistemas operacionais exigem o uso do mecanismo de contêiner Docker:
    - Red Hat Enterprise Linux versão 7.8 e 7.9
    - Ubuntu 22.04 (requer classificação de dados versão 1.23 ou superior)
    - Ubuntu 24.04 (requer classificação de dados versão 1.23 ou superior)
  - Os seguintes sistemas operacionais exigem o uso do mecanismo de contêiner Podman e exigem a versão 1.30 ou superior do Data Classification:
    - Red Hat Enterprise Linux versão 8.8, 8.10, 9.0, 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 e 9.6.
  - As extensões de vetor avançadas (AVX2) devem estar habilitadas no sistema host.
- **Red Hat Subscription Management**: O host deve estar registrado no Red Hat Subscription Management. Se não estiver registrado, o sistema não poderá acessar repositórios para atualizar o software de terceiros necessário durante a instalação.
- **Software adicional**: Você deve instalar o seguinte software no host antes de instalar o Data Classification:
  - Dependendo do sistema operacional que você estiver usando, será necessário instalar um dos mecanismos de contêiner:
    - Docker Engine versão 19.3.1 ou superior. "Ver instruções de instalação" .
    - Podman versão 4 ou superior. Para instalar o Podman, digite(`sudo yum install podman netavark -y` ).
- Python versão 3.6 ou superior. "Ver instruções de instalação" .
  - **Considerações sobre NTP**: A NetApp recomenda configurar o sistema de classificação de dados para usar um serviço de protocolo de tempo de rede (NTP). O tempo deve ser sincronizado entre o sistema de Classificação de Dados e o sistema do agente do Console.
- **Considerações sobre firewall**: Se você está planejando usar `firewalld` , recomendamos que você o habilite antes de instalar a Classificação de Dados. Execute os seguintes comandos para configurar `firewalld` para que seja compatível com a Classificação de Dados:

```
firewall-cmd --permanent --add-service=http
firewall-cmd --permanent --add-service=https
firewall-cmd --permanent --add-port=80/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=8080/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=443/tcp
firewall-cmd --reload
```

Se você estiver planejando usar hosts de Classificação de Dados adicionais como nós de scanner (em um modelo distribuído), adicione estas regras ao seu sistema primário neste momento:

```
firewall-cmd --permanent --add-port=2377/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=7946/udp
firewall-cmd --permanent --add-port=7946/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=4789/udp
```

Observe que você deve reiniciar o Docker ou o Podman sempre que habilitar ou atualizar `firewalld` configurações.

## Habilitar acesso de saída à Internet a partir da Classificação de Dados

A classificação de dados requer acesso de saída à Internet. Se sua rede virtual ou física usar um servidor proxy para acesso à Internet, certifique-se de que a instância de Classificação de Dados tenha acesso de saída à Internet para contatar os seguintes endpoints.

Esta seção não é necessária para sistemas host instalados em sites sem conectividade com a Internet.

| Pontos finais | Propósito |
|---|---|
| \ https://api.console.netapp.com | Comunicação com o serviço Console, que inclui contas NetApp . |
| \ https://netapp-cloud-account.auth0.com \ https://auth0.com | Comunicação com o site do Console para autenticação centralizada do usuário. |
| \ https://support.compliance.api.console.netapp.com/ \ https://hub.docker.com \ https://auth.docker.io \ https://registry-1.docker.io \ https://index.docker.io/ \ https://dseasb33srnrn.cloudfront.net/ \ https://production.cloudflare.docker.com/ | Fornece acesso a imagens de software, manifestos, modelos e para enviar logs e métricas. |
| \ https://support.compliance.api.console.netapp.com/ | Permite que o NetApp transmita dados de registros de auditoria. |
| \ https://github.com/docker \ https://download.docker.com | Fornece pacotes de pré-requisitos para instalação do docker. |

| Pontos finais | Propósito |
| --- | --- |
| \ http://packages.ubuntu.com/ \ http://archive.ubuntu.com | Fornece pacotes de pré-requisitos para instalação do Ubuntu. |

## Verifique se todas as portas necessárias estão habilitadas

Você deve garantir que todas as portas necessárias estejam abertas para comunicação entre o agente do Console, a Classificação de Dados, o Active Directory e suas fontes de dados.

| Tipo de conexão | Portos | Descrição |
| --- | --- | --- |
| Agente de console <> Classificação de dados | 8080 (TCP), 443 (TCP) e 80. 9000 | As regras de firewall ou roteamento para o agente do Console devem permitir tráfego de entrada e saída pela porta 443 de e para a instância de Classificação de Dados. Certifique-se de que a porta 8080 esteja aberta para que você possa ver o progresso da instalação no Console. Se um firewall for usado no host Linux, a porta 9000 será necessária para processos internos em um servidor Ubuntu. |
| Agente de console <> cluster ONTAP (NAS) | 443 (TCP) | O Console descobre clusters ONTAP usando HTTPS. Se você usar políticas de firewall personalizadas, o host do agente do Console deverá permitir acesso HTTPS de saída pela porta 443. Se o agente do Console estiver na nuvem, toda a comunicação de saída será permitida pelas regras predefinidas de firewall ou roteamento. |

## Execute o script de pré-requisitos de classificação de dados

Siga estas etapas para executar o script de pré-requisitos de Classificação de Dados.

"Assista a este vídeo"para ver como executar o script de pré-requisitos e interpretar os resultados.

**Antes de começar**

- Verifique se o seu sistema Linux atende aos requisitosrequisitos do host .
- Verifique se o sistema tem os dois pacotes de software pré-requisitos instalados (Docker Engine ou Podman e Python 3).
- Certifique-se de ter privilégios de root no sistema Linux.

**Passos**

1. Baixe o script de pré-requisitos de classificação de dados do "Site de suporte da NetApp" . O arquivo que você deve selecionar é chamado **standalone-pre-requisite-tester-<version>**.
2. Copie o arquivo para o host Linux que você planeja usar (usando `scp` ou algum outro método).
3. Atribua permissões para executar o script.

```
chmod +x standalone-pre-requisite-tester-v1.25.0
```

4. Execute o script usando o seguinte comando.

```
./standalone-pre-requisite-tester-v1.25.0 <--darksite>
```

   Adicione a opção "--darksite" somente se estiver executando o script em um host que não tenha acesso à Internet. Certos testes de pré-requisito são ignorados quando o host não está conectado à Internet.

5. O script solicita o endereço IP da máquina host de classificação de dados.
   - Digite o endereço IP ou nome do host.
6. O script pergunta se você tem um agente do Console instalado.
   - Digite **N** se você não tiver um agente de console instalado.
   - Digite **Y** se você tiver um agente de console instalado. Em seguida, insira o endereço IP ou o nome do host do agente do Console para que o script de teste possa testar essa conectividade.
7. O script executa uma variedade de testes no sistema e exibe os resultados à medida que avança. Quando termina, ele grava um log da sessão em um arquivo chamado `prerequisites-test-<timestamp>.log` no diretório `/opt/netapp/install_logs` .

**Resultado**

Se todos os testes de pré-requisitos forem executados com sucesso, você poderá instalar o Data Classification no host quando estiver pronto.

Se algum problema for descoberto, ele será categorizado como "Recomendado" ou "Obrigatório" para ser corrigido. Problemas recomendados geralmente são itens que tornariam as tarefas de digitalização e categorização de Classificação de Dados mais lentas. Esses itens não precisam ser corrigidos, mas você pode querer resolvê-los.

Se você tiver algum problema "Obrigatório", corrija-o e execute o script de teste de Pré-requisitos novamente.

## Informações sobre direitos autorais



## Informações sobre marcas comerciais