



# Fluxos de trabalho de gerenciamento

## Astra Automation

NetApp  
January 31, 2025

# Índice

- Fluxos de trabalho de gerenciamento ..... 1
  - Prepare-se para usar os fluxos de trabalho de gerenciamento ..... 1
  - Controlo de aplicações ..... 2
  - Proteção da aplicação ..... 6
  - Clonar e restaurar um aplicativo ..... 16
  - Namespaces ..... 21
  - Suporte ..... 23

# Fluxos de trabalho de gerenciamento

## Prepare-se para usar os fluxos de trabalho de gerenciamento

Use esses workflows como parte da administração das aplicações em um cluster gerenciado do Astra.



Esses fluxos de trabalho podem ser expandidos e aprimorados pelo NetApp a qualquer momento, portanto, você deve revisá-los periodicamente.

### Preparação geral

Antes de usar qualquer um dos workflows do Astra, revise ["Prepare-se para usar os fluxos de trabalho"](#).

### Categorias de fluxo de trabalho

Os fluxos de trabalho de gerenciamento são organizados em diferentes categorias para facilitar a localização do que você deseja.

Categoria	Descrição
Controle de aplicação	Esses fluxos de trabalho permitem que você controle os aplicativos gerenciados e não gerenciados. Você pode listar os aplicativos, bem como criar e remover um aplicativo gerenciado.
Proteção de aplicação	Use esses fluxos de trabalho para proteger suas aplicações gerenciadas por meio de snapshots e backups.
Clonagem e restauração de aplicações	Esse fluxo de trabalho descreve como clonar e restaurar aplicativos gerenciados.
Suporte	Há vários fluxos de trabalho disponíveis para depurar e dar suporte às suas aplicações, bem como o ambiente geral do Kubernetes.

### Considerações adicionais

Há várias considerações adicionais ao usar os fluxos de trabalho de gerenciamento.

#### Clonar uma aplicação

Há algumas coisas a considerar ao clonar um aplicativo. Os parâmetros descritos abaixo fazem parte da entrada JSON.

#### Identificador do cluster de origem

O valor de `sourceClusterID` sempre identifica o cluster onde o aplicativo original está instalado.

#### Identificador de cluster

O valor de `clusterID` identifica o cluster onde o novo aplicativo será instalado.

- Ao clonar dentro do mesmo cluster `clusterID` e `sourceClusterID` ter o mesmo valor.

- Ao clonar entre clusters, os dois valores são diferentes e `clusterID` devem ser a ID do cluster de destino.

## Namespaces

O `namespace` valor deve ser diferente do aplicativo de origem original. Além disso, o namespace para o clone não pode existir e o Astra o criará.

## Backups e snapshots

Opcionalmente, você pode clonar um aplicativo a partir de um backup ou snapshot existente usando os `backupID` parâmetros ou `snapshotID`. Se você não fornecer um backup ou snapshot, o Astra criará primeiro um backup da aplicação e, em seguida, clonará a partir do backup.

## Restaurar uma aplicação

Aqui estão algumas coisas a considerar ao restaurar um aplicativo.

- Restaurar um aplicativo é muito semelhante à operação clone.
- Ao restaurar um aplicativo, você deve fornecer um backup ou um snapshot.

# Controlo de aplicações

## Liste as aplicações

Você pode listar as aplicações que atualmente são gerenciadas pelo Astra. Você pode fazer isso como parte de encontrar os snapshots ou backups de um aplicativo específico.

Execute a seguinte chamada de API REST.

### Método HTTP e endpoint

Essa chamada de API REST usa o método e o endpoint a seguir.

Método HTTP	Caminho
OBTER	<code>/account/k8s/v2/apps</code>

### Parâmetros de entrada adicionais

Além dos parâmetros comuns com todas as chamadas de API REST, os seguintes parâmetros também são usados nos exemplos curl para esta etapa.

Parâmetro	Tipo	Obrigatório	Descrição
<code>incluir</code>	Consulta	Não	Opcionalmente, selecione os valores que você deseja retornar na resposta.

### Curl exemplo: Retorna todos os dados para todos os aplicativos

```
curl --request GET \  
--location "https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/k8s/v2/apps" \  
--include \  
--header "Accept: */*" \  
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN"
```

### Curl exemplo: Retorna o nome, id e estado de todos os aplicativos

```
curl --request GET \  
--location \  
"https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/k8s/v2/apps?include=name,id, \  
state" \  
--include \  
--header "Accept: */*" \  
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN"
```

### Exemplo de saída JSON

```
{  
  "items": [  
    [  
      "mysql",  
      "4ee2b8fa-3696-4f32-8879-399792f477c3",  
      "ready"  
    ],  
    [  
      "postgresql",  
      "3b984474-e5c9-4b64-97ee-cdeb9bcd212e",  
      "ready"  
    ],  
  ],  
  "metadata": {}  
}
```

## Obtenha uma aplicação

Você pode recuperar todas as variáveis de recurso descrevendo um único aplicativo.

### Antes de começar

Você deve ter o ID do aplicativo que deseja recuperar. Se necessário, você pode usar o fluxo de trabalho ["Liste as aplicações"](#) para localizar o aplicativo.

## Passo 1: Obtenha o aplicativo

Execute a seguinte chamada de API REST.

### Método HTTP e endpoint

Essa chamada de API REST usa o método e o endpoint a seguir.

Método HTTP	Caminho
OBTER	/accounts/_id/k8s/v2/apps//app_id

### Parâmetros de entrada adicionais

Além dos parâmetros comuns com todas as chamadas de API REST, os seguintes parâmetros também são usados nos exemplos curl para esta etapa.

Parâmetro	Tipo	Obrigatório	Descrição
id da aplicação	Caminho	Sim	Valor de ID da aplicação a recuperar.

### Curl exemplo: Retorna todos os dados para o aplicativo

```
curl --request GET \  
--location \  
"https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/k8s/v2/apps/$APP_ID" \  
--include \  
--header "Accept: */*" \  
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN"
```

## Gerenciar um aplicativo

Você pode criar uma aplicação gerenciada com base em uma aplicação já conhecida pelo Astra em um namespace específico. Quando uma aplicação é gerenciada ou definida no Astra, você pode protegê-la fazendo backups e snapshots.

### Passo 1: Selecione o namespace

Execute o fluxo de trabalho "[Liste os namespaces](#)" e selecione o namespace.

### Passo 2: Selecione o cluster

Execute o fluxo de trabalho "[Liste os clusters](#)" e selecione o cluster.

### Passo 3: Gerencie o aplicativo

Execute a seguinte chamada de API REST para gerenciar o aplicativo.

### Método HTTP e endpoint

Essa chamada de API REST usa o método e o endpoint a seguir.

Método HTTP	Caminho
POST	/accounts/_id/k8s/v2/apps

### Parâmetros de entrada adicionais

Além dos parâmetros comuns com todas as chamadas de API REST, os seguintes parâmetros também são usados nos exemplos curl para esta etapa.

Parâmetro	Tipo	Obrigatório	Descrição
JSON	Corpo	Sim	Fornecer os parâmetros necessários para identificar o aplicativo a ser gerenciado. Veja o exemplo abaixo.

### Curl exemplo: Gerencie um aplicativo

```
curl --request POST \
--location "https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/k8s/v2/apps" \
--include \
--header "Content-Type: application/astra-app+json" \
--header "Accept: */*" \
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN" \
--data @JSONinput
```

### Exemplo de entrada JSON

```
{
  "clusterID": "7ce83fba-6aa1-4e0c-a194-26e714f5eb46",
  "name": "subtext",
  "namespaceScopedResources": [{"namespace": "kube-matrix"}],
  "type": "application/astra-app",
  "version": "2.0"
}
```

## Desgerenciar um aplicativo

Você pode remover um aplicativo gerenciado quando não for mais necessário. A remoção de um aplicativo gerenciado também exclui as programações associadas.

### Antes de começar

Você deve ter o ID do aplicativo que deseja desgerenciar. Se necessário, você pode usar o fluxo de trabalho ["Liste as aplicações"](#) para localizar o aplicativo.

Os backups e snapshots do aplicativo não são removidos automaticamente quando são excluídos. Se você não precisar mais dos backups e snapshots, exclua-os antes de remover o aplicativo.

## Desgerenciar o aplicativo

Execute a seguinte chamada de API REST para remover o aplicativo.

### Método HTTP e endpoint

Essa chamada de API REST usa o método e o endpoint a seguir.

Método HTTP	Caminho
ELIMINAR	/accounts/_id/k8s/v2/apps//app_id

### Parâmetros de entrada adicionais

Além dos parâmetros comuns com todas as chamadas de API REST, os seguintes parâmetros também são usados nos exemplos curl para esta etapa.

Parâmetro	Tipo	Obrigatório	Descrição
id da aplicação	Caminho	Sim	Identifica o aplicativo a ser removido.

### Curl exemplo: Remover um aplicativo gerenciado

```
curl --request DELETE \  
--location \  
"https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/k8s/v2/apps/$APP_ID" \  
--include \  
--header "Accept: */*" \  
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN"
```

## Proteção da aplicação

### Liste os instantâneos

Você pode listar os snapshots que foram obtidos para um aplicativo específico.

#### Antes de começar

Você deve ter o ID do aplicativo para o qual deseja listar os snapshots. Se necessário, você pode usar o fluxo de trabalho ["Liste as aplicações"](#) para localizar o aplicativo.

### Liste os instantâneos

Execute a seguinte chamada de API REST para listar os snapshots.

### Método HTTP e endpoint

Essa chamada de API REST usa o método e o endpoint a seguir.

Método HTTP	Caminho
OBTER	/Accounts/_id/k8s/v1/apps//app_id/appSnaps

## Parâmetros de entrada adicionais

Além dos parâmetros comuns com todas as chamadas de API REST, os seguintes parâmetros também são usados nos exemplos curl para esta etapa.

Parâmetro	Tipo	Obrigatório	Descrição
id da aplicação	Caminho	Sim	Identifica o aplicativo que possui os snapshots listados.
contar	Consulta	Não	Se <code>count=true</code> o número de instantâneos estiver incluído na seção metadados da resposta.

### Curl exemplo: Retornar todos os snapshots para o aplicativo

```
curl --request GET \  
--location \  
"https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/k8s/v1/apps/$APP_ID/appSnaps \  
" \  
--include \  
--header "Accept: */*" \  
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN"
```

### Curl exemplo: Retorna todos os instantâneos para o aplicativo e a contagem

```
curl --request GET \  
--location \  
"https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/k8s/v1/apps/$APP_ID/appSnaps \  
?count=true" \  
--include \  
--header "Accept: */*" \  
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN"
```

## Exemplo de saída JSON

```
{
  "items": [
    {
      "type": "application/astra-appSnap",
      "version": "1.1",
      "id": "1ce34da4-bb0a-4926-b925-4a5d85dda8c2",
      "hookState": "success",
      "metadata": {
        "createdBy": "a530e865-23e8-4e2e-8020-e92c419a3867",
        "creationTimestamp": "2022-10-30T22:44:20Z",
        "modificationTimestamp": "2022-10-30T22:44:20Z",
        "labels": []
      },
      "snapshotAppAsset": "0ebfe3f8-40ed-4bdc-88c4-2144fbda85a0",
      "snapshotCreationTimestamp": "2022-10-30T22:44:33Z",
      "name": "snapshot-david-1",
      "state": "completed",
      "stateUnready": []
    }
  ],
  "metadata": {}
}
```

## Liste os backups

Você pode listar os backups que foram criados para um aplicativo específico.

### Antes de começar

Você deve ter o ID do aplicativo para o qual deseja listar os backups. Se necessário, você pode usar o fluxo de trabalho ["Liste as aplicações"](#) para localizar o aplicativo.

### Liste os backups

Execute a seguinte chamada de API REST.

#### Método HTTP e endpoint

Essa chamada de API REST usa o método e o endpoint a seguir.

Método HTTP	Caminho
OBTER	/Accounts/_id/k8s/v1/apps//app_id/appBackups

#### Parâmetros de entrada adicionais

Além dos parâmetros comuns com todas as chamadas de API REST, os seguintes parâmetros também são usados nos exemplos curl para esta etapa.

Parâmetro	Tipo	Obrigatório	Descrição
id da aplicação	Caminho	Sim	Identifica o aplicativo gerenciado que possui os backups listados.

#### Curl exemplo: Retornar todos os backups para o aplicativo

```
curl --request POST \  
--location \  
"https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/k8s/v1/apps/$APP_ID/appBacku  
ps" \  
--include \  
--header "Accept: */*" \  
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN"
```

## Exemplo de saída JSON

```
{
  "items": [
    {
      "type": "application/astra-appBackup",
      "version": "1.1",
      "id": "8edeb4a4-fd8b-4222-a559-1013145b28fc",
      "name": "backup-david-oct28-1",
      "bucketID": "a443e58f-59bd-4d45-835a-1bc7813f659a",
      "snapshotID": "dfe237cb-57b7-4576-af4d-00ba3a8f2828",
      "state": "completed",
      "stateUnready": [],
      "hookState": "success",
      "totalBytes": 205219132,
      "bytesDone": 205219132,
      "percentDone": 100,
      "metadata": {
        "labels": [
          {
            "name": "astra.netapp.io/labels/read-
only/triggerType",
            "value": "backup"
          }
        ],
        "creationTimestamp": "2022-10-28T21:58:37Z",
        "modificationTimestamp": "2022-10-28T21:58:55Z",
        "createdBy": "a530e865-23e8-4e2e-8020-e92c419a3867"
      }
    }
  ],
  "metadata": {}
}
```

## Crie um instantâneo para um aplicativo

Você pode criar um instantâneo para um aplicativo específico.

### Antes de começar

Você deve ter o ID do aplicativo para o qual deseja criar um instantâneo. Se necessário, você pode usar o fluxo de trabalho ["Liste as aplicações"](#) para localizar o aplicativo.

### Criar um instantâneo

Execute a seguinte chamada de API REST.

## Método HTTP e endpoint

Essa chamada de API REST usa o método e o endpoint a seguir.

Método HTTP	Caminho
POST	/Accounts/_id/k8s/v1/apps//app_id/appSnaps

## Parâmetros de entrada adicionais

Além dos parâmetros comuns com todas as chamadas de API REST, os seguintes parâmetros também são usados nos exemplos curl para esta etapa.

Parâmetro	Tipo	Obrigatório	Descrição
id da aplicação	Caminho	Sim	Identifica o aplicativo gerenciado onde o snapshot será criado.
JSON	Corpo	Sim	Fornecer os parâmetros para o instantâneo. Veja o exemplo abaixo.

## Curl exemplo: Crie um instantâneo para o aplicativo

```
curl --request POST \  
--location \  
"https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/k8s/v1/apps/$APP_ID/appSnaps" \  
 \  
--include \  
--header "Content-Type: application/astra-appSnap+jso" \  
--header "Accept: */*" \  
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN" \  
--data @JSONinput
```

## Exemplo de entrada JSON

```
{  
  "type": "application/astra-appSnap",  
  "version": "1.1",  
  "name": "snapshot-david-1"  
}
```

## Crie uma cópia de segurança para uma aplicação

Você pode criar um backup para um aplicativo específico e usar o backup para restaurar ou clonar o aplicativo.

### Antes de começar

Você deve ter o ID do aplicativo que deseja fazer backup. Se necessário, você pode usar o fluxo de trabalho ["Liste as aplicações"](#) para localizar o aplicativo.

## Crie uma cópia de segurança

Execute a seguinte chamada de API REST.

### Método HTTP e endpoint

Essa chamada de API REST usa o método e o endpoint a seguir.

Método HTTP	Caminho
POST	/Accounts/_id/k8s/v1/apps//app_id/appBackups

### Parâmetros de entrada adicionais

Além dos parâmetros comuns com todas as chamadas de API REST, os seguintes parâmetros também são usados nos exemplos curl para esta etapa.

Parâmetro	Tipo	Obrigatório	Descrição
id da aplicação	Caminho	Sim	Identifica o aplicativo onde o backup será criado.
JSON	Corpo	Sim	Fornecer os parâmetros para o backup. Veja o exemplo abaixo.

### Curl exemplo: Crie um backup para o aplicativo

```
curl --request POST \  
--location \  
"https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/k8s/v1/apps/$APP_ID/appBackups" \  
--include \  
--header "Content-Type: application/astra-appBackup+json" \  
--header "Accept: */*" \  
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN" \  
--data @JSONinput
```

### Exemplo de entrada JSON

```
{  
  "type": "application/astra-appBackup",  
  "version": "1.1",  
  "name": "backup-david-1"  
}
```

## Eliminar um instantâneo

Pode eliminar um instantâneo associado a uma aplicação.

## Antes de começar

Você deve ter o seguinte:

- ID do aplicativo que possui o snapshot. Se necessário, você pode usar o fluxo de trabalho ["Liste as aplicações"](#) para localizar o aplicativo.
- ID do instantâneo que pretende eliminar. Se necessário, você pode usar o fluxo de trabalho ["Liste os instantâneos"](#) para localizar o instantâneo.

## Eliminar o instantâneo

Execute a seguinte chamada de API REST.

### Método HTTP e endpoint

Essa chamada de API REST usa o método e o endpoint a seguir.

Método HTTP	Caminho
ELIMINAR	/Accounts/_id/k8s/v1/apps//app_id/appSnaps//appSnap_id

### Parâmetros de entrada adicionais

Além dos parâmetros comuns com todas as chamadas de API REST, os seguintes parâmetros também são usados nos exemplos curl para esta etapa.

Parâmetro	Tipo	Obrigatório	Descrição
id da aplicação	Caminho	Sim	Identifica o aplicativo gerenciado que possui o snapshot.
id do instantâneo	Caminho	Sim	Identifica o instantâneo a ser eliminado.

### Curl exemplo: Exclua um único snapshot para o aplicativo

```
curl --request DELETE \  
--location \  
"https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/k8s/v1/apps/$APP_ID/appSnaps \  
<SNAPSHOT_ID>" \  
--include \  
--header "Accept: */*" \  
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN"
```

## Eliminar uma cópia de segurança

Pode eliminar uma cópia de segurança associada a uma aplicação.

## Antes de começar

Você deve ter o seguinte:

- ID do aplicativo que possui o backup. Se necessário, você pode usar o fluxo de trabalho ["Liste as aplicações"](#) para localizar o aplicativo.

- ID da cópia de segurança que pretende eliminar. Se necessário, você pode usar o fluxo de trabalho "[Liste os backups](#)" para localizar o instantâneo.

## Eliminar a cópia de segurança

Execute a seguinte chamada de API REST.



Você pode forçar a exclusão de um backup com falha usando o cabeçalho de solicitação opcional, conforme descrito abaixo.

### Método HTTP e endpoint

Essa chamada de API REST usa o método e o endpoint a seguir.

Método HTTP	Caminho
ELIMINAR	/Accounts/ k8s/v1/apps//app_id/appBackups/ appBackup_id

### Parâmetros de entrada adicionais

Além dos parâmetros comuns com todas as chamadas de API REST, os seguintes parâmetros também são usados nos exemplos curl para esta etapa.

Parâmetro	Tipo	Obrigatório	Descrição
id da aplicação	Caminho	Sim	Identifica o aplicativo gerenciado que possui o backup.
id de cópia de segurança	Caminho	Sim	Identifica o backup a ser excluído.
forçar a eliminação	Colhedor	Não	Usado para forçar a exclusão de um backup com falha.

### Curl exemplo: Exclua um único backup para o aplicativo

```
curl --request DELETE \
--location
"https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/k8s/v1/apps/$APP_ID/appBackups/<BACKUP_ID>" \
--include \
--header "Accept: */*" \
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN"
```

## Curl exemplo: Exclua um único backup para o aplicativo com a opção forçar

```
curl --request DELETE \  
--location  
"https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/k8s/v1/apps/$APP_ID/appBacku  
ps/<BACKUP_ID>" \  
--include \  
--header "Force-Delete: true" \  
--header "Accept: */*" \  
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN"
```

## Crie uma política de proteção de dados

Você pode criar uma política de proteção de dados com base em um ou mais horários.

### Passo 1: Selecione o aplicativo

Execute o fluxo de trabalho "[Liste as aplicações](#)" e selecione a aplicação pretendida.

### Passo 2: Crie a proteção

Execute a seguinte chamada de API REST para criar uma política de proteção para um aplicativo específico.

#### Método HTTP e endpoint

Essa chamada de API REST usa o método e o endpoint a seguir.

Método HTTP	Caminho
POST	/accounts/k8s/v1/apps/app_id/programações

#### Curl exemplo

```
curl --request POST \  
--location  
"https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/k8s/v1/apps/$APP_ID/schedule  
s" \  
--include \  
--header "Accept: */*" \  
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN" \  
--data @JSONinput
```

## Exemplo de entrada JSON

```
{
  "type": "application/astra-schedule",
  "version": "1.3",
  "name": "Backup Schedule",
  "enabled": "true",
  "granularity": "monthly",
  "minute": "0",
  "hour": "0",
  "dayOfMonth": "1",
  "snapshotRetention": "12",
  "backupRetention": "12"
}
```

# Clonar e restaurar um aplicativo

## Clonar uma aplicação

É possível criar uma nova aplicação clonando uma aplicação existente.

### Antes de começar

Observe o seguinte sobre este fluxo de trabalho:

- Não é utilizado um backup ou instantâneo da aplicação
- A operação de clone é executada no mesmo cluster
- O novo aplicativo é colocado em um namespace diferente



Para clonar um aplicativo para um cluster diferente, você precisa atualizar o `clusterId` parâmetro na entrada JSON conforme apropriado para o seu ambiente.

### Passo 1: Selecione o aplicativo para clonar

Execute o fluxo de trabalho "[Liste as aplicações](#)" e selecione a aplicação que deseja clonar. Vários dos valores de recursos são necessários para a chamada REST usada para clonar o aplicativo.

### Passo 2: Clone o aplicativo

Execute a seguinte chamada de API REST para clonar o aplicativo.

#### Método HTTP e endpoint

Essa chamada de API REST usa o método e o endpoint a seguir.

Método HTTP	Caminho
POST	/accounts/_id/k8s/v2/apps

## Parâmetros de entrada adicionais

Além dos parâmetros comuns com todas as chamadas de API REST, os seguintes parâmetros também são usados nos exemplos curl para esta etapa.

Parâmetro	Tipo	Obrigatório	Descrição
JSON	Corpo	Sim	Fornece os parâmetros para o aplicativo clonado. Veja o exemplo abaixo.

### Curl exemplo: Clonar um aplicativo

```
curl --request POST \  
--location "https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/k8s/v2/apps" \  
--include \  
--header "Content-Type: application/astra-app+json" \  
--header "Accept: */*" \  
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN" \  
--data @JSONinput
```

### Exemplo de entrada JSON

```
{  
  "type": "application/astra-app",  
  "version": "2.0",  
  "name": "mysql-clone",  
  "clusterID": "30880586-d579-4d27-930f-a9633e59173b",  
  "sourceClusterID": "30880586-d579-4d27-930f-a9633e59173b",  
  "namespace": "mysql-ns",  
  "sourceAppID": "e591ee59-ea90-4a9f-8e6c-d2b6e8647096"  
}
```

## Clonar um aplicativo a partir de um snapshot

Crie uma nova aplicação clonando-a a partir de um snapshot.

### Antes de começar

Observe o seguinte sobre este fluxo de trabalho:

- É utilizado um instantâneo da aplicação
- A operação de clone é executada no mesmo cluster



Para clonar um aplicativo para um cluster diferente, você precisa atualizar o `clusterId` parâmetro na entrada JSON conforme apropriado para o seu ambiente.

### Passo 1: Selecione o aplicativo para clonar

Execute o fluxo de trabalho "[Liste as aplicações](#)" e selecione a aplicação que deseja clonar. Vários dos valores de recursos são necessários para a chamada REST usada para clonar o aplicativo.

### Passo 2: Selecione o instantâneo a utilizar

Execute o fluxo de trabalho "[Liste os instantâneos](#)" e selecione instantâneo que deseja usar.

### Passo 3: Clone o aplicativo

Execute a seguinte chamada de API REST.

#### Método HTTP e endpoint

Essa chamada de API REST usa o método e o endpoint a seguir.

Método HTTP	Caminho
POST	/accounts/_id/k8s/v2/apps

#### Parâmetros de entrada adicionais

Além dos parâmetros comuns com todas as chamadas de API REST, os seguintes parâmetros também são usados nos exemplos curl para esta etapa.

Parâmetro	Tipo	Obrigatório	Descrição
JSON	Corpo	Sim	Fornecer os parâmetros para o aplicativo clonado. Veja o exemplo abaixo.

#### Curl exemplo: Clonar um aplicativo a partir de um snapshot

```
curl --request POST \  
--location "'https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/k8s/v2/apps" \  
--include \  
--header "Content-Type: application/astra-app+json" \  
--header "Accept: */*" \  
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN" \  
--data @JSONinput
```

## Exemplo de entrada JSON

```
{
  "type": "application/astra-app",
  "version": "2.0",
  "name": "mysql-clone2",
  "clusterID": "30880586-d579-4d27-930f-a9633e59173b",
  "sourceClusterID": "30880586-d579-4d27-930f-a9633e59173b",
  "namespace": "mysql",
  "snapshotID": "e24515bd-a28e-4b28-b832-f3c74dbf32fb"
}
```

## Clonar um aplicativo a partir de um backup

Crie uma nova aplicação clonando-a a partir de um backup.

### Antes de começar

Observe o seguinte sobre este fluxo de trabalho:

- Um backup de aplicativo é usado
- A operação de clone é executada no mesmo cluster



Para clonar um aplicativo para um cluster diferente, você precisa atualizar o `clusterId` parâmetro na entrada JSON conforme apropriado para o seu ambiente.

### Passo 1: Selecione o aplicativo para clonar

Execute o fluxo de trabalho "[Liste as aplicações](#)" e selecione a aplicação que deseja clonar. Vários dos valores de recursos são necessários para a chamada REST usada para clonar o aplicativo.

### Passo 2: Selecione o backup a ser usado

Execute o fluxo de trabalho "[Liste os backups](#)" e selecione cópia de segurança que pretende utilizar.

### Passo 3: Clone o aplicativo

Execute a seguinte chamada de API REST.

#### Método HTTP e endpoint

Essa chamada de API REST usa o método e o endpoint a seguir.

Método HTTP	Caminho
POST	/accounts//k8s/v2/qpps

#### Parâmetros de entrada adicionais

Além dos parâmetros comuns com todas as chamadas de API REST, os seguintes parâmetros também são usados nos exemplos curl para esta etapa.

Parâmetro	Tipo	Obrigatório	Descrição
JSON	Corpo	Sim	Fornece os parâmetros para o aplicativo clonado. Veja o exemplo abaixo.

### Curl exemplo: Clonar um aplicativo a partir de um backup

```
curl --request POST \
--location "https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/k8s/v2/apps" \
--include \
--header "Content-Type: application/astra-app+json" \
--header "Accept: */*" \
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN" \
--data @JSONinput
```

### Exemplo de entrada JSON

```
{
  "type": "application/astra-app",
  "version": "2.0",
  "name": "mysql-clone3",
  "clusterID": "30880586-d579-4d27-930f-a9633e59173b",
  "sourceClusterID": "30880586-d579-4d27-930f-a9633e59173b",
  "namespace": "mysql",
  "backupID": "e24515bd-a28e-4b28-b832-f3c74dbf32fb"
}
```

## Restaurar uma aplicação a partir de uma cópia de segurança

Você pode restaurar um aplicativo criando um novo aplicativo a partir de um backup.

### Passo 1: Selecione o aplicativo para restaurar

Execute o fluxo de trabalho ["Liste as aplicações"](#) e selecione a aplicação que deseja clonar. Vários dos valores de recursos são necessários para a chamada REST usada para restaurar o aplicativo.

### Passo 2: Selecione o backup a ser usado

Execute o fluxo de trabalho ["Liste os backups"](#) e selecione cópia de segurança que pretende utilizar.

### Passo 3: Restaure o aplicativo

Execute a seguinte chamada de API REST. Você deve fornecer o ID para um backup (como mostrado abaixo) ou snapshot.

#### Método HTTP e endpoint

Essa chamada de API REST usa o método e o endpoint a seguir.

Método HTTP	Caminho
COLOQUE	/accounts/_id/k8s/v2/apps//app_id

### Parâmetros de entrada adicionais

Além dos parâmetros comuns com todas as chamadas de API REST, os seguintes parâmetros também são usados nos exemplos curl para esta etapa.

Parâmetro	Tipo	Obrigatório	Descrição
JSON	Corpo	Sim	Fornecer os parâmetros para o aplicativo clonado. Veja o exemplo abaixo.

### Curl exemplo: Restaure um aplicativo no lugar a partir de um backup

```
curl --request PUT \
--location
"https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/k8s/v2/apps/$APP_ID" \
--include \
--header "Content-Type: application/astra-app+json" \
--header "ForceUpdate: true" \
--header "Accept: */*" \
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN" \
--data @JSONinput
```

### Exemplo de entrada JSON

```
{
  "type": "application/astra-app",
  "version": "2.0",
  "backupID": "e24515bd-a28e-4b28-b832-f3c74dbf32fb"
}
```

## Namespaces

### Liste os namespaces

Você pode listar os namespaces disponíveis.

Execute a seguinte chamada de API REST para listar os namespaces.

#### Método HTTP e endpoint

Essa chamada de API REST usa o método e o endpoint a seguir.

Método HTTP	Caminho
OBTER	/accounts/_id/topology/v1/namespaces

### Curl exemplo: Retorna todos os dados para todos os namespaces

```
curl --request GET \  
--location \  
"https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/topology/v1/namespaces" \  
--include \  
--header "Accept: */*" \  
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN"
```

### Curl exemplo: Retorna nome, estado e ID de cluster para todos os namespaces

```
curl --request GET \  
--location \  
"https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/topology/v1/namespaces?include=name,namespaceState,clusterID" \  
--include \  
--header "Accept: */*" \  
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN"
```

### Exemplo de saída JSON

```
{  
  "items": [  
    [  
      "default",  
      "discovered",  
      "922f924a-a476-4a79-97f6-472571698154"  
    ],  
    [  
      "kube-node-lease",  
      "discovered",  
      "922f924a-a476-4a79-97f6-472571698154"  
    ],  
    [  
      "kube-public",  
      "discovered",  
      "922f924a-a476-4a79-97f6-472571698154"  
    ],  
    [  
      "kube-system",  
      "discovered",  
      "922f924a-a476-4a79-97f6-472571698154"  
    ],  
    [  
      "mysql",  
      "discovered",  
      "922f924a-a476-4a79-97f6-472571698154"  
    ]  
  ]  
}
```

```

    "922f924a-a476-4a79-97f6-472571698154"
  ],
  [
    "mysql-clone1",
    "discovered",
    "922f924a-a476-4a79-97f6-472571698154"
  ],
  [
    "netapp-acc-operator",
    "discovered",
    "922f924a-a476-4a79-97f6-472571698154"
  ],
  [
    "openshift",
    "discovered",
    "922f924a-a476-4a79-97f6-472571698154"
  ],
  [
    "trident",
    "discovered",
    "922f924a-a476-4a79-97f6-472571698154"
  ]
],
"metadata": {}
}

```

## Suporte

### Liste as notificações

Você pode listar as notificações de uma conta Astra específica. Você pode fazer isso como parte do monitoramento da atividade do sistema ou depuração de um problema.

Execute a seguinte chamada de API REST.

#### Método HTTP e endpoint

Essa chamada de API REST usa o método e o endpoint a seguir.

Método HTTP	Caminho
OBTER	/accounts/_id/core/v1/notificações

#### Parâmetros de entrada adicionais

Além dos parâmetros comuns com todas as chamadas de API REST, os seguintes parâmetros também são usados nos exemplos curl para esta etapa.

Parâmetro	Tipo	Obrigatório	Descrição
filtro	Consulta	Não	Opcionalmente, filtre as notificações que você deseja retornar na resposta.
incluir	Consulta	Não	Opcionalmente, selecione os valores que você deseja retornar na resposta.

#### Curl exemplo: Retornar todas as notificações

```
curl --request GET \
--location
"https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/core/v1/notifications" \
--include \
--header "Accept: */*" \
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN"
```

#### Curl exemplo: Retorne a descrição para notificações com gravidade de aviso

```
curl --request GET \
--location
"https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/core/v1/notifications?filter=severity%20eq%20'warning'&include=description" \
--include \
--header "Accept: */*" \
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN"
```

## Exemplo de saída JSON

```
{
  "items": [
    [
      "Trident on cluster david-ie-00 has failed or timed out;
installation of the Trident operator failed or is not yet complete;
operator failed to reach an installed state within 300.00 seconds;
container trident-operator not found in operator deployment"
    ],
    [
      "Trident on cluster david-ie-00 has failed or timed out;
installation of the Trident operator failed or is not yet complete;
operator failed to reach an installed state within 300.00 seconds;
container trident-operator not found in operator deployment"
    ]
  ],
  "metadata": {}
}
```

## Eliminar uma aplicação com falha

Talvez você não consiga remover um aplicativo gerenciado se ele tiver um backup ou snapshot em um estado com falha. Neste caso, você pode remover manualmente o aplicativo usando o fluxo de trabalho descrito abaixo.

### Passo 1: Selecione o aplicativo a ser excluído

Execute o fluxo de trabalho "[Liste as aplicações](#)" e selecione a aplicação que pretende remover.

### Passo 2: Listar os backups existentes para o aplicativo

Execute o fluxo de "[Liste os backups](#)"trabalho .

### Passo 3: Exclua todos os backups

Exclua todos os backups de aplicativos executando o fluxo de trabalho "[Eliminar uma cópia de segurança](#)" para cada backup na lista.

### Passo 4: Listar os instantâneos existentes para o aplicativo

Execute o fluxo de "[Liste os instantâneos](#)"trabalho .

### Etapa 5: Exclua todos os snapshots

Execute o fluxo de trabalho "[Eliminar um instantâneo](#)"de cada instantâneo na lista.

## **Passo 6: Remova o aplicativo**

Execute o fluxo de trabalho "[Desgerenciar um aplicativo](#)" para remover a aplicação.

## Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

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

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

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

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

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

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

## Informações sobre marcas comerciais

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