



# **Administração**

## Snap Creator Framework

NetApp  
January 20, 2026

This PDF was generated from [https://docs.netapp.com/pt-br/snap-creator-framework/administration/concept\\_benefits\\_of\\_using\\_snap\\_creator.html](https://docs.netapp.com/pt-br/snap-creator-framework/administration/concept_benefits_of_using_snap_creator.html) on January 20, 2026. Always check [docs.netapp.com](https://docs.netapp.com) for the latest.

# Índice

Guia de administração .....	1
O que o Snap Creator Framework faz .....	1
Benefícios de usar o Snap Creator .....	2
Arquitetura do Snap Creator .....	2
Visão geral do Snap Creator Server .....	3
Visão geral do Snap Creator Agent .....	5
Plug-ins para integração de aplicativos .....	6
Gerenciando o Snap Creator Server .....	7
Iniciar, verificar e parar o Snap Creator Server no Windows .....	7
Iniciando, verificando e parando o Snap Creator Server no UNIX .....	8
Alterar a porta Snap Creator Server após a instalação .....	9
Configurando credenciais do Snap Creator Server .....	9
Gerenciando o Snap Creator Agent .....	10
Iniciando, verificando e parando o Snap Creator Agent no Windows .....	10
Iniciando, verificando e parando o Snap Creator Agent no UNIX .....	11
Alterar a porta Snap Creator Agent após a instalação .....	11
Segurança do Snap Creator Agent .....	12
Fluxo de trabalho de backup e recuperação .....	13
Criando perfis .....	14
Criando arquivos de configuração global .....	15
Criando arquivos de configuração .....	16
Criação de backups .....	19
Tarefas de monitorização .....	21
Registros de monitorização .....	22
Criação de trabalhos agendados .....	22
Criação de políticas de retenção .....	24
Criação de clones .....	28
Executando operações de restauração .....	30
Gerenciando o acesso do usuário .....	33
Usuários .....	33
Funções .....	33
Permissões .....	34
Operações .....	35
Perfis .....	35
Gerenciamento do acesso do usuário para controladores de storage .....	35
Criando usuários do Snap Creator .....	35
Atribuindo perfis aos usuários do Snap Creator .....	36
Exibindo uma lista de usuários do Snap Creator e perfis atribuídos usando a CLI .....	36
Criando funções Snap Creator .....	36
Atribuindo funções aos usuários do Snap Creator .....	36
Exibindo uma lista de usuários do Snap Creator e funções atribuídas .....	37
Visualização de usuários do Snap Creator atribuídos a uma função usando a CLI .....	37
Criando permissões Snap Creator usando a CLI .....	37

Atribuindo permissões a funções do Snap Creator .....	38
Criando uma lista de todas as permissões do Snap Creator usando a CLI .....	38
Exibindo permissões do Snap Creator atribuídas a uma função .....	38
Gerenciamento de perfis .....	38
Criando perfis .....	39
Visualização de perfis .....	39
Eliminar perfis .....	39
Gerenciando arquivos de configuração .....	39
Criando arquivos de configuração .....	40
Criando novos arquivos de configuração baixando os arquivos de configuração existentes .....	42
Criando novos arquivos de configuração copiando arquivos de configuração existentes .....	43
Exibindo uma lista de arquivos de configuração atribuídos a um perfil .....	43
Eliminar ficheiros de configuração de um perfil .....	43
Gerenciamento de políticas de retenção .....	44
Criando tipos de backup .....	44
Criando agendas de políticas .....	44
Criando políticas .....	45
Atribuindo políticas .....	46
Visualização de políticas de retenção .....	47
Excluindo políticas de retenção .....	47
Gerenciamento de backups .....	47
Quais informações do Snap Creator devem ser copiadas .....	47
Criação de backups .....	48
Exibindo uma lista de cópias de backup de um arquivo de configuração .....	50
Eliminar cópias de segurança .....	51
Gerir trabalhos agendados .....	51
Criação de trabalhos agendados .....	51
Execução de trabalhos agendados .....	53
Visualizar uma lista de trabalhos agendados .....	53
Editar trabalhos agendados .....	54
Eliminar trabalhos agendados .....	54
Gerenciamento de clones .....	54
Criação de clones a partir de um novo backup .....	54
Criação de clones a partir de um backup existente .....	55
Desmontar clones .....	56
Informações de plug-in necessárias para configurar o Snap Creator .....	56
Plug-in de registo de arquivo .....	60
Plug-in Citrix XenServer .....	61
Plug-in DB2 .....	62
Plug-in do IBM Domino .....	64
Plug-in MaxDB .....	64
Plug-in MySQL .....	67
Plug-in Oracle .....	68
Diretrizes de plug-in Red Hat KVM .....	70
Plug-in do SAP HANA .....	72

Plug-in do SnapManager para Microsoft Exchange . . . . .	72
Plug-in do SnapManager para Microsoft SQL Server . . . . .	73
Plug-in Sybase ASE . . . . .	75
Plug-in VMware VIBE . . . . .	77
Usando a estrutura do plug-in para criar plug-ins personalizados . . . . .	83
A configuração do Snap Creator para operações de aplicativos multinível exige o uso de plug-ins de hipervisor . . . . .	84
Solução de problemas do Snap Creator . . . . .	88
Tipos de mensagens de erro e logs de solução de problemas . . . . .	88
Solução de problemas de erros de GUI do Snap Creator . . . . .	90
Solução de problemas de rede . . . . .	91
Solução de problemas de segurança . . . . .	92
Solução de problemas do Snap Creator Server ou do Snap Creator Agent . . . . .	94
Solução de problemas de erros de comando CLI . . . . .	95
CloneVol relata que o agregado não existe . . . . .	98
Mensagens de erro . . . . .	98
Variáveis, parâmetros e comandos do arquivo de configuração do Snap Creator . . . . .	125
Descrições de variáveis e parâmetros do Snap Creator . . . . .	126
Parâmetros para configurar o cliente host do Snap Creator Agent e o Snap Creator Server . . . . .	131
Parâmetros para se conectar a unidades e interfaces do vFiler . . . . .	136
Parâmetros para configurar operações de clonagem . . . . .	137
Parâmetros para configurar o gerenciamento de eventos . . . . .	140
Parâmetros para configurar o console do Operations Manager . . . . .	142
Parâmetros para configurar OSSV . . . . .	142
Parâmetros para configurar o SnapMirror . . . . .	143
Parâmetros para configurar cópias Snapshot . . . . .	146
Parâmetros para configurar o SnapVault . . . . .	149
Parâmetros para configurar a capacidade de proteção de dados do Console de Gerenciamento do NetApp . . . . .	151
Comandos APP . . . . .	152
Montar e desmontar comandos . . . . .	153
Comandos PRE . . . . .	153
Comandos POST . . . . .	154
Terminologia do Snap Creator . . . . .	155
Diretrizes para usar a interface de linha de comando Snap Creator . . . . .	159
Comandos snap Creator CLI para ações de fluxo de trabalho . . . . .	160
Comandos usados para gerenciar o acesso do usuário do Snap Creator . . . . .	187

# Guia de administração

Este guia descreve como gerenciar o Snap Creator Server e o Agent para Snap Creator 4.3.3, incluindo o acesso e perfis do usuário, políticas, tarefas de agendamento e operações de backup e recuperação.

## O que o Snap Creator Framework faz

O Snap Creator Framework permite que você use plug-ins personalizados e pré-embalados que padronizam e simplificam a proteção de dados para uma ampla variedade de aplicativos, bancos de dados e hipervisores de terceiros em ambientes Windows e UNIX (AIX, HP-UX, Linux e Solaris).

O Snap Creator fornece o seguinte aproveitando as funcionalidades Snapshot, SnapVault, Open Systems SnapVault e SnapMirror, bem como os recursos de proteção de dados do Console de Gerenciamento do NetApp, o console do Gerenciador de operações e o FlexClone:

- Proteção de dados consistente com aplicações

Uma solução centralizada para fazer backup de informações críticas, integrando-se às arquiteturas de aplicativos existentes para garantir a consistência dos dados e custos operacionais reduzidos.

- Extensibilidade

Integração rápida usando arquitetura modular e automação baseada em políticas.

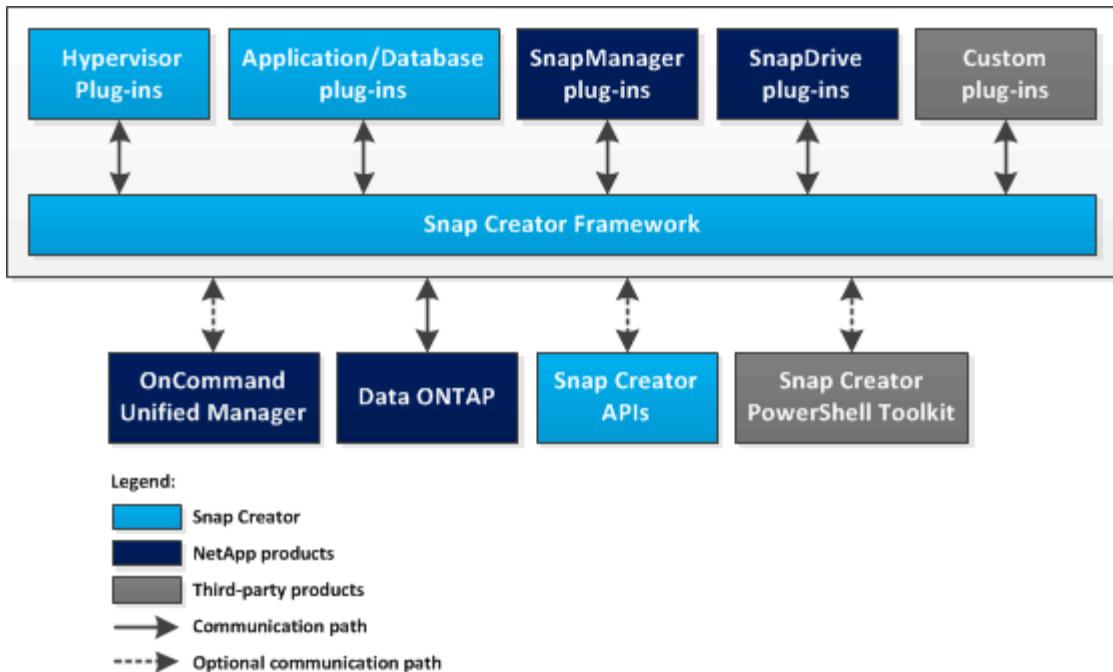
- Prontidão na nuvem

Uma funcionalidade Snap Creator independente do sistema operacional que suporta plataformas físicas e virtuais e interopera com ambientes DE TI como serviço e nuvem.

- Funcionalidade de clonagem

A clonagem de dados com uso eficiente de espaço é compatível com fins de desenvolvimento e teste.

A ilustração a seguir mostra os componentes do Snap Creator Framework:



## Benefícios de usar o Snap Creator

O Snap Creator Framework fornece uma estrutura de software simples e flexível que atende a vários requisitos de storage.

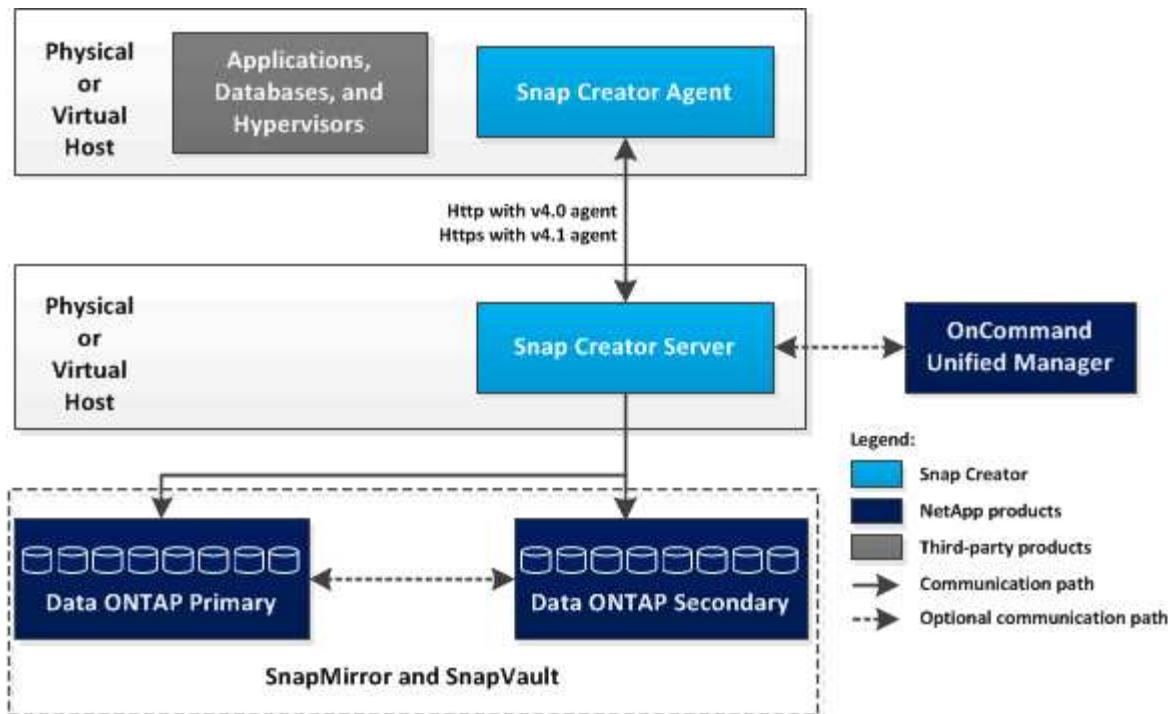
O Snap Creator é usado nos seguintes contextos para atender a vários requisitos de armazenamento:

- Como uma única interface para gerenciar ambientes que têm vários sistemas operacionais, hipervisores, aplicações e bancos de dados.
- Para backup, recuperação e clonagem de aplicativos ou bancos de dados que não têm uma oferta de SnapManager; por exemplo, IBM DB2, MaxDB ou SAP HANA.
- Como uma interface centralizada para backup e monitoramento se o SnapManager for Microsoft Exchange Server e o SnapManager for Microsoft SQL Server tiverem sido configurados em seu ambiente.
- Quando um aplicativo ou banco de dados (como o Oracle) que tem uma oferta de SnapManager é usado, mas o ambiente host não atende à Matriz de interoperabilidade (IMT) ou a requisitos semelhantes.
- Para substituir scripts personalizados para ações de storage, oferecendo um método consistente para criar cópias Snapshot, executar atualizações do SnapVault ou atualizações do SnapMirror, clonar volumes ou LUNs e chamar scripts personalizados em qualquer lugar pelo fluxo de trabalho do Snap Creator.

## Arquitetura do Snap Creator

O Snap Creator tem uma arquitetura completa de servidor e agente, que consiste em três componentes principais: Snap Creator Server, Snap Creator Agent e plug-ins.

O Snap Creator interage e integra-se com várias tecnologias e produtos, conforme descrito no seguinte diagrama de alto nível:



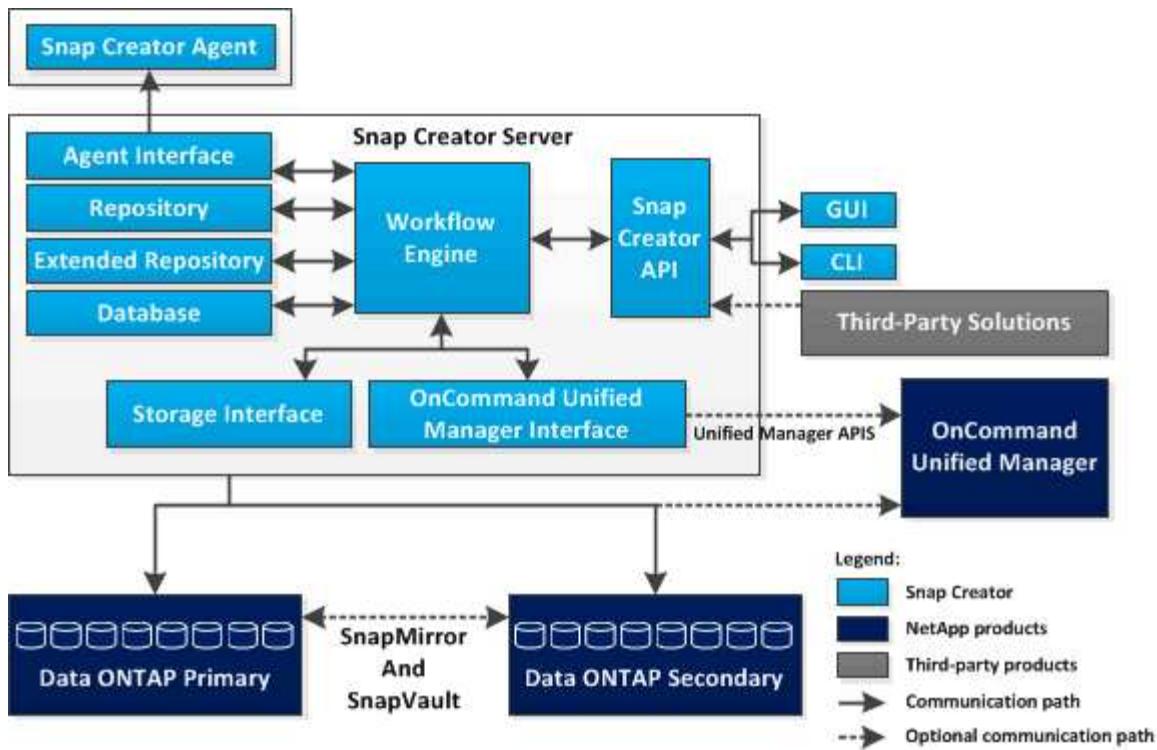
Os produtos de software NetApp no diagrama de alto nível são opcionais; exceto para a tecnologia Snapshot, os outros produtos de software não são necessários para que a estrutura Snap Creator funcione.

## Visão geral do Snap Creator Server

O Snap Creator Server é o principal motor do Snap Creator Framework.

Normalmente, o Snap Creator Server é instalado em um host físico ou virtual. O servidor hospeda a interface gráfica de usuário (GUI) do Snap Creator e os bancos de dados necessários para armazenar informações sobre tarefas, programações, usuários, funções, perfis e arquivos de configuração, bem como metadados de plug-ins. O Snap Creator Server às vezes é encurtado para scServer dentro do Snap Creator.

A ilustração a seguir mostra a arquitetura do Snap Creator Server:



O componente Snap Creator Server, que é escrito em Java, é normalmente instalado em um servidor de backup central. Em ambientes menores, esse componente pode ser instalado no host no qual o aplicativo ou banco de dados que você deseja gerenciar está instalado. O componente Snap Creator Server inclui as seguintes partes:

- **Motor de fluxo de trabalho**

Executa todas as tarefas e comandos do Snap Creator. O mecanismo de fluxo de trabalho multi-thread orientado a XML é o componente central do Snap Creator.

- \* Snap Creator interfaces de Programação de aplicações (APIs)\*

Usado pela GUI do Snap Creator e pela interface de linha de comando (CLI).

- \* Repositório Snap Creator\*

Contém informações sobre perfis e arquivos de configuração do Snap Creator, incluindo configurações globais e configurações globais no nível do perfil.

- \* Repositório estendido Snap Creator\*

Fornece um local de banco de dados para cada tarefa executada no Snap Creator, incluindo informações importantes sobre a tarefa, bem como metadados gerados por plug-ins.

- **Base de dados Snap Creator**

Armazena informações sobre horários e tarefas do Snap Creator, bem como usuários e funções de controle de acesso baseado em funções (RBAC).

- **Interface de armazenamento**

Serve como uma interface comum do Snap Creator para sistemas de storage NetApp, que usa APIs Data ONTAP para lidar com operações como a criação de cópias Snapshot, atualizações SnapVault e

atualizações SnapMirror.

- **Interface Active IQ Unified Manager**

Para comunicação opcional com o NetApp Active IQ Unified Manager, essa interface usa as APIs do Unified Manager em vez das APIs do Data ONTAP para operações como a criação de cópias Snapshot, atualizações do SnapVault e atualizações do SnapMirror.

- **Interface do agente**

Comunica com agentes Snap Creator. Embora o Snap Creator Agent e o Snap Creator Server geralmente sejam instalados em diferentes hosts físicos ou virtuais, ambos podem ser instalados no mesmo host.



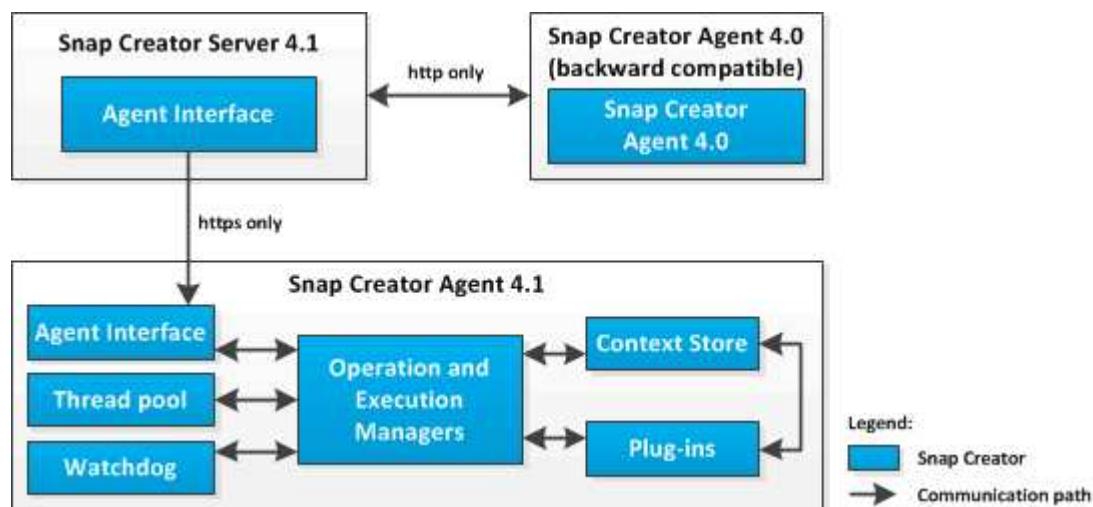
O Snap Creator Server 4.3.0 suporta apenas o Snap Creator Agent 4.1.x e 4.3.x. O Snap Creator Server 4.3.0 não suporta versões do Snap Creator Agent antes de 4.1.x.

## Visão geral do Snap Creator Agent

O Snap Creator Agent, normalmente instalado no mesmo host em que um aplicativo ou banco de dados está instalado, manipula comandos quiesce e desbloqueia do Snap Creator Server para um determinado aplicativo e é onde os plug-ins estão localizados. Às vezes, o agente é encurtado para scAgent dentro do Snap Creator.

O Snap Creator Agent recebe comunicação da interface de agente do Snap Creator Server por meio da interface RESTful do agente e apenas por HTTPS. Isso significa comunicação segura e criptografada, que é um recurso muito importante em ambientes de vários locatários e de nuvem. Certificados autoassinados permitem o uso de um certificado gerado com o Snap Creator Agent. Além disso, o Snap Creator Agent é protegido por uma combinação configurável de usuário e senha, que é armazenada no disco.

A ilustração a seguir mostra a arquitetura do Snap Creator Agent:



O componente Snap Creator Agent (às vezes abreviado para scAgent dentro do próprio Snap Creator) inclui as seguintes partes:

- **Gerentes de operação e execução**

O Gerenciador de operações cuida das solicitações recebidas, enviadas e concluídas. O Gestor de

execução é responsável pela execução das solicitações.

- **Conjunto de fios**

Consistindo em threads de trabalho, o conjunto de threads é usado para executar várias tarefas.

Isso determina o número de operações simultâneas em um determinado momento. O Execution Manager executa um plug-in e o executa em um dos threads no conjunto de threads. Se o conjunto de threads tiver oito threads, você poderá executar oito operações de plug-in simultaneamente. Novas operações de entrada são enfileiradas, até que os threads fiquem livres novamente.

- **Cão de guarda**

Acionado pelo Gerente de execução para determinadas operações, normalmente quiesce, o Watchdog volta ao Gerente de execução após um tempo especificado para parar a operação, se necessário, e executa uma operação de desfazer correspondente. Por exemplo, a função Plug-in quiesce é chamada para colocar o aplicativo em um modo de backup. O cão de guarda começa a ouvir. Se o unquiesce não for executado dentro da janela de tempo especificada, o Watchdog desbloqueia o aplicativo, colocando-o de volta no modo de operação normal. Isto serve para garantir que o banco de dados não fique preso no modo de backup.

- **Context Store**

Mantendo todas as informações necessárias para o tempo de vida do fluxo de trabalho, o armazenamento de contexto fornece objetos de contexto ao plug-in conforme necessário e, se um fluxo de trabalho falhar ou nunca for concluído, o objeto de contexto é excluído após um período de tempo.

Para fluxos de trabalho que não terminam ou que falham em um estado indefinido, há um tempo máximo de contexto especificado em `install_path/etc/agent.properties`: `CONTEXT_LIFETIME_IN_MSEC.1800000` (o valor padrão, 30 minutos). Se esse valor for aumentado, o Snap Creator Agent ocupa mais memória.

- \* **Plug-in fábrica \***

O Plug-in Factory inicia o plug-in e garante que ele seja executado em um espaço isolado. A fábrica Plug-in também se comunica com o armazenamento de contexto para acessar informações armazenadas. Ele também permite a execução de plug-ins nativos e baseados em Perl do Snap Creator usando o Plug-in Integration Engine.

O Snap Creator Agent também pode usar plug-ins escritos em outras linguagens que não Java.

## **Plug-ins para integração de aplicativos**

Os plug-ins são usados para colocar aplicativos ou bancos de dados em um estado consistente. Snap Creator contém vários plug-ins que fazem parte do arquivo binário e não requerem nenhuma instalação adicional.

Os tipos de aplicativos compatíveis incluem banco de dados, e-mail, hipervisor e aplicativos personalizados. Os seguintes plug-ins são suportados para uso com o Snap Creator:

- **Plug-ins de aplicativos e bancos de dados:**

- DB2
- IBM Domino (Domino)

- MaxDB
- MySQL



O plug-in MySQL não suporta operações de backup e restauração para vários bancos de dados.

- Oracle
- Dispositivo analítico de alto desempenho SAP (HANA)
- Sybase Adaptive Server Enterprise (ASE)
- Plug-ins do SnapManager:
  - SnapManager para Microsoft Exchange
  - SnapManager para Microsoft SQL Server
- Plug-ins do hipervisor:
  - Citrix XenServer
  - Máquina virtual baseada em Kernel (KVM) da Red Hat
  - VMware (vSphere para backup individual de máquina virtual e vCloud diretor para backup vApp)

Para obter mais informações, consulte as informações de plug-in necessárias para configurar o Snap Creator.os plug-ins personalizados (também chamados de "plug-ins da comunidade") são criados pela comunidade de desenvolvedores e podem ser habilitados pelo Snap Creator; no entanto, plug-ins personalizados não são suportados. Esses plug-ins aproveitam a interface fornecida pelo Snap Creator.

Para obter mais informações, "[Snap Creator Framework discussões Fórum da Comunidade](#)" consulte .

## Informações relacionadas

[Informações de plug-in necessárias para configurar o Snap Creator](#)

# Gerenciando o Snap Creator Server

Você pode iniciar, verificar e parar o Snap Creator Server, bem como alterar a porta do servidor, em seus sistemas Windows e UNIX.

## Iniciar, verificar e parar o Snap Creator Server no Windows

Você pode iniciar e parar o serviço Snap Creator Server e verificar se o serviço Snap Creator Server está sendo executado em seu sistema Windows.

1. Se a interface gráfica do usuário (GUI) do Snap Creator não estiver aberta, abra-a:

- Insira o URL do Snap Creator Server em um navegador da Web: "<a href="https://IP\_address:gui\_port"" class="bare">https://IP\_address:gui\_port</a>

Por padrão, a porta é 8443.

- Faça login usando as credenciais da GUI do Snap Creator.

Se a GUI do Snap Creator for aberta, o serviço Snap Creator Server estará em execução.

2. No prompt de comando, inicie ou pare o serviço Snap Creator Server ou verifique se o serviço Snap Creator Server está em execução, conforme aplicável:

Se você quiser...	Digite o seguinte...
Inicie o serviço Snap Creator Server	sc start creatorserverservice
Verifique se o serviço Snap Creator Server está em execução	sc query creatorserverservice
Pare o serviço Snap Creator Server	sc stop creatorserverservice

Se você quiser executar o Snap Creator em primeiro plano, em vez de usar o comando SC start, execute as seguintes etapas:

- Abra um prompt de comando no host onde o Snap Creator Server está instalado e navegue até o diretório Snap Creator ServerDirectory: cd \install\_path\scServer4.3.0\bin\
- Para iniciar o Snap Creator Server, execute o script em lote: scServer.bat start

Fechar o prompt de comando interrompe o serviço Snap Creator Server. Como o script em lote (scServer.bat) executa o Snap Creator em primeiro plano, o Snap Creator Server será executado apenas enquanto o prompt de comando estiver aberto. Para executar o Snap Creator em segundo plano, você deve usar o comando de serviço Snap Creator Server.

## Iniciando, verificando e parando o Snap Creator Server no UNIX

Você pode iniciar e parar o serviço Snap Creator Server e verificar se o serviço Snap Creator Server está sendo executado em seu sistema UNIX.

- Inicie o serviço Snap Creator Server: `install_path/scServer4.3.0/bin/scServer start`
- Abra a interface gráfica do usuário (GUI) do Snap Creator:
  - Insira o URL do Snap Creator Server em um navegador da Web: "`<a href="https://IP_address:gui_port"" class="bare">https://IP_address:gui_port</a>`
  - Por padrão, a porta é 8443.
  - Faça login usando as credenciais da GUI do Snap Creator.
- Verifique se o serviço Snap Creator Server está em execução ou pare o serviço Snap Creator Server, conforme aplicável:

Se você quiser...	Digite o seguinte...
Verifique se o serviço Snap Creator Server está em execução	<code>install_path/scServer4.3.0/bin/scServer status</code>
Pare o serviço Snap Creator Server	<code>install_path/scServer4.3.0/bin/scServer stop</code>

## Alterar a porta Snap Creator Server após a instalação

Para alterar a porta que o Snap Creator Server usa, você pode editar o arquivo `snapshotCreator.properties` e reiniciar o servidor.

O procedimento para alterar a porta Snap Creator Server é o mesmo para Windows e UNIX. O procedimento a seguir usa exemplos do ambiente UNIX.

1. Faça login no sistema no qual o Snap Creator Server está sendo executado e alterne para o subdiretório `etc` dentro do diretório de instalação.

```
cd /install_path/scServer4.3.0/engine/etc
```

2. Usando um editor de texto, abra o arquivo `snapshotCreator.properties`.
3. Altere o valor da porta (por padrão, 8443) nos seguintes parâmetros para a nova porta:

```
...
SNAPCREATOR_STARTUP_PORT=8443
...
SNAPCREATOR_STORAGE_URL=https\://localhost\:8443/services/v1/StorageServ
ice
...
```

4. Salve e feche o arquivo `snapshotCreator.properties`.
5. Reinicie o Snap Creator Server.

```
/install_path/scServer4.3.0/bin/scServer restart
```

## Configurando credenciais do Snap Creator Server

Você pode armazenar as credenciais do Snap Creator Server (como nome de host do servidor ou endereço IP, configurações de porta, usuário e senha) para evitar inserir as credenciais na interface de linha de comando (CLI) várias vezes. Quando necessário, você pode remover as credenciais armazenadas.

O procedimento para definir as credenciais do Snap Creator Server é o mesmo para Windows e UNIX. O procedimento a seguir usa exemplos do ambiente UNIX.

1. No host onde o Snap Creator Server está instalado, digite o seguinte comando no diretório de instalação do Snap Creator Server:

```
/install_path/scServer4.3/snapshotCreator --credentials
```

A saída a seguir é exibida, permitindo que você defina as credenciais padrão para o Snap Creator Server:

```
Enter user: SCadmin

Enter password:

Enter Snap Creator server hostname or IP [localhost]:
Enter Snap Creator server port [8443]:
Enter Profile name ( or * for any profile: *
Enter Config name ( or * for any config: *
```

## 2. Insira as informações apropriadas para cada entrada.

Depois de inserir sua entrada para a entrada Config name, as credenciais são salvas e a seguinte mensagem é exibida: INFO: Credenciais CLI armazenadas com êxito. As credenciais são armazenadas no arquivo snapcreator.credentials no diretório .snapcreator ou na pasta no diretório inicial.

## 3. Se você quiser remover as credenciais armazenadas, exclua o arquivo snapcreator.credentials.

# Gerenciando o Snap Creator Agent

Você pode iniciar, verificar e parar o Snap Creator Agent, alterar a porta Agent e gerenciar a segurança do Agent em seus sistemas Windows e UNIX.

## Iniciando, verificando e parando o Snap Creator Agent no Windows

Você pode iniciar e parar o serviço Snap Creator Agent e verificar se o serviço Snap Creator Agent está sendo executado em seu sistema Windows.

### 1. No prompt de comando, inicie ou pare o serviço Snap Creator Agent ou verifique se o serviço Snap Creator Agent está em execução, conforme aplicável:

Se você quiser...	Digite o seguinte...
Inicie o serviço Snap Creator Agent	sc iniciar o creatoragentservice
Verifique se o serviço Snap Creator Agent está em execução	sc query creatoragentservice
Pare o serviço Snap Creator Agent	sc stop creatoragentservice

Se você quiser executar o Snap Creator em primeiro plano, em vez de usar o comando SC start, execute as seguintes etapas:

- Abra um prompt de comando no host onde o Snap Creator Agent está instalado e navegue até o Snap Creator AgentDirectory: cd \install\_path\scAgent4.3.0\bin\
- Para iniciar o serviço Snap Creator Agent, execute o script de lote: scAgent.bat start

Fechar o prompt de comando interrompe o serviço Snap Creator Agent. Como o script em lote (scAgent.bat) executa o Snap Creator em primeiro plano, o Snap Creator Agent será executado

apenas enquanto o prompt de comando estiver aberto. Para executar o Snap Creator em segundo plano, você deve usar o serviço Snap Creator Agent.

## Iniciando, verificando e parando o Snap Creator Agent no UNIX

Você pode iniciar e parar o serviço Snap Creator Agent e verificar se o serviço Snap Creator Agent está sendo executado no seu sistema UNIX.

1. Inicie ou pare o Snap Creator Agent ou verifique se o serviço Snap Creator Server está em execução, conforme aplicável:

Se você quiser...	Digite o seguinte...
Inicie o serviço Snap Creator Agent	Install_path/scAgent4.3.0/bin/scAgent iniciar
Verifique se o serviço Snap Creator Agent está em execução	Install_path/scAgent4.3.0/bin/scAgent status
Pare o serviço Snap Creator Agent	Install_path/scAgent4.3.0/bin/Agent stop

## Alterar a porta Snap Creator Agent após a instalação

Para alterar a porta na qual o Snap Creator Agent está ouvindo, você pode fazer uma alteração no arquivo `SnapCreatoragent.properties` e reiniciar o agente.

O procedimento para alterar a porta Snap Creator Agent é o mesmo para Windows e UNIX. O procedimento a seguir usa exemplos do ambiente UNIX.

1. Faça login no sistema no qual o Snap Creator Agent está sendo executado e alterne para o subdiretório `etc` dentro do diretório de instalação.

```
cd /install_path/scAgent4.3.0/etc
```

2. Abra o arquivo `agent.properties` usando um editor de texto.

3. Altere o valor do parâmetro `default_PORT` para a nova porta (por padrão, a porta é 9090).

Por exemplo, para usar a porta 9191, altere o parâmetro `DEFAULT_PORT` da seguinte forma:

```
DEFAULT_PORT=9191
```

4. Salve e feche o arquivo `agent.properties`.

5. Reinicie o Snap Creator Agent.

```
/install_path/scAgent4.3.0/bin/scAgent restart
```



Se o Snap Creator Agent estiver em execução quando quaisquer alterações forem feitas no arquivo `allowed_commands.config` ou no arquivo `agent.properties`, o agente deverá ser reiniciado.

## Segurança do Snap Creator Agent

O Snap Creator Server se comunica com o Snap Creator Agent apenas através de HTTPS, o que garante uma comunicação segura e criptografada. Esse recurso é importante em um ambiente multitenant. Certificados autoassinados permitem que você use seu próprio certificado gerado com o Snap Creator Agent.



Isso é suportado apenas para Snap Creator 4.1 e posterior.

### Gerenciamento da segurança do Snap Creator Agent

Você pode gerenciar as configurações de segurança do Snap Creator Agent adicionando comandos que podem ser usados pelo Snap Creator. Você também pode limitar a comunicação a servidores específicos do Snap Creator.

O procedimento para gerenciar a segurança do Snap Creator Agent é o mesmo para Windows e UNIX. O procedimento a seguir usa exemplos do ambiente UNIX.

1. Faça login no sistema em que o Snap Creator Agent está sendo executado e alterne para o subdiretório `etc` dentro do diretório de instalação.

```
cd /install_path/scAgent4.3.0/etc
```

2. Se você quiser adicionar comandos que podem ser usados pelo Snap Creator, execute as seguintes etapas:

- a. Abra o arquivo `allowed_commands.config` em um editor de texto.

- b. Adicione comandos conforme necessário, com cada comando em uma linha separada.



Os comandos inseridos no arquivo `allowed_commands.config` são sensíveis a maiúsculas e minúsculas e devem corresponder exatamente aos comandos no arquivo de configuração, incluindo aspas e maiúsculas.

Comando: "C: Arquivos de programas/NetApp/SnapDrive/sdcli.exe"



Se o comando contiver espaços, você deve incluir o comando dentro de aspas.

- a. Salve e feche o arquivo.

3. Se você quiser limitar a comunicação a servidores específicos do Snap Creator, execute as seguintes etapas:

- a. Abra o arquivo `agent.properties` em um editor de texto.

- b. Altere o parâmetro `AUTHORIZED_HOSTS`, usando vírgulas para separar os nomes de host.

Ambos os nomes de host e endereços IP são suportados.

AUTHORISED\_HOSTS: Lyon, 10.10.10.192, Fuji01

- a. Salve e feche o arquivo.
4. Reinicie o Snap Creator Agent.

```
/install_path/scAgent4.3.0/bin/scAgent restart
```

### Personalizar o keystore padrão

Você pode personalizar o keystore ou certificado padrão usando o comando keytool que está disponível no Windows e UNIX.

O comando keytool é fornecido pelo Java. Em alguns ambientes, você pode ter que mudar para o diretório de instalação Java para executar o comando keytool.

Snap Creator não suporta lojas de confiança.

1. Pare o Snap Creator Agent.
2. Gere um novo keystore com um único certificado:

```
keytool -genkeypair -alias alias_name -keystore keystore_file -keypass  
private_key_password -storepass keystore_password
```

```
Keytool -genkeypair -alias servicekey -keystore serviceKeystore.jks -keypass kypswd123 -storepass  
kystrpswd123
```

3. Copie o arquivo keystore para o diretório scAgent4,3.0/etc/.
4. Atualize os parâmetros de senha KEYSTORE\_file e KEYSTORE\_PASS no arquivo de configuração do Snap Creator Agent (scAgent4,3.0/etc/allowed\_Commands.config).
5. Inicie o Snap Creator Agent.

### Informações relacionadas

[Iniciando, verificando e parando o Snap Creator Agent no Windows](#)

[Iniciando, verificando e parando o Snap Creator Agent no UNIX](#)

## Fluxo de trabalho de backup e recuperação

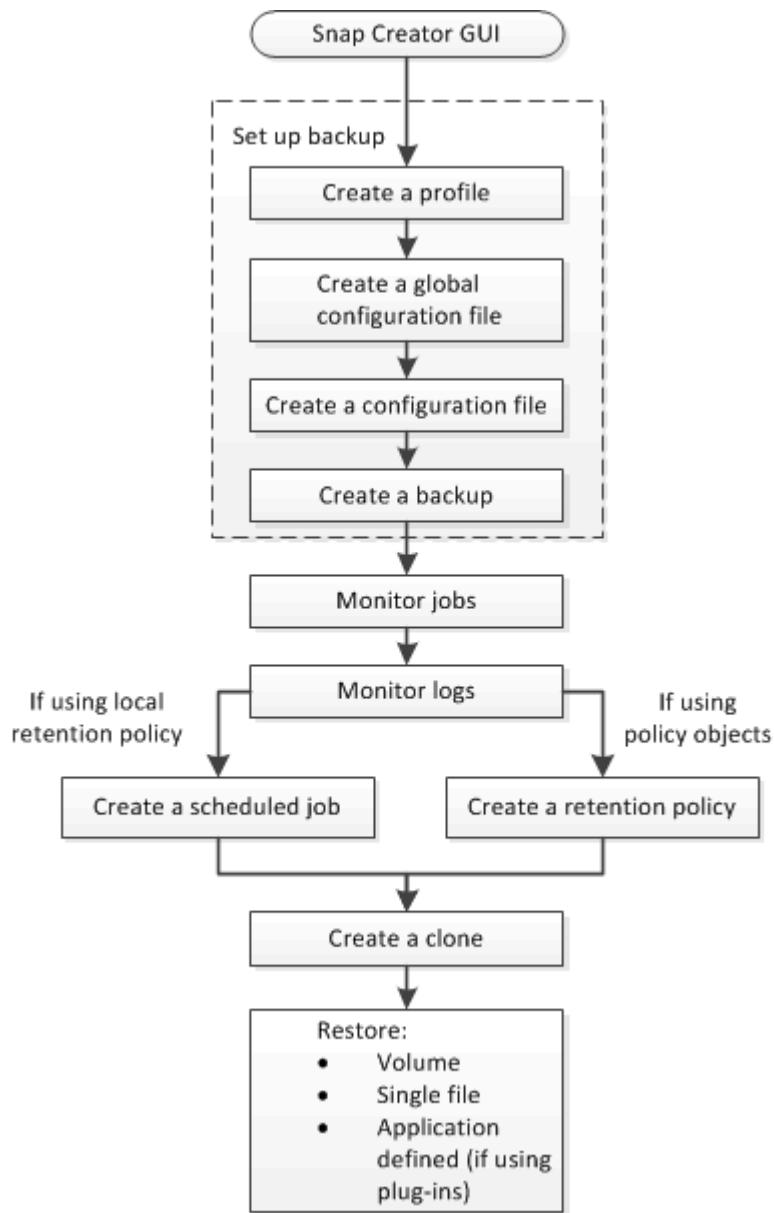
Você pode usar o fluxo de trabalho como uma diretriz para o seu processo de backup e recuperação usando a GUI Snap Creator.

Ao executar essas tarefas, o Snap Creator deve estar em execução e a GUI do Snap Creator deve estar aberta. Se não estiver, você pode inserir o URL do Snap Creator Server em um navegador da Web ("[https://IP\\_address:gui\\_port](https://IP_address:gui_port)" por padrão, a porta é 8443) e, em seguida, fazer login usando as credenciais da GUI do Snap Creator.

A ilustração a seguir mostra o conjunto completo de tarefas ao executar um backup e recuperação do sistema ao usar plug-ins:



As tarefas descritas no fluxo de trabalho também podem ser executadas a partir da interface de linha de comando (CLI). Para obter detalhes sobre a CLI, consulte as referências relacionadas para obter informações sobre a linha de comando CLI.



## Informações relacionadas

[Diretrizes para usar a interface de linha de comando Snap Creator](#)

## Criando perfis

Você pode criar perfis para organizar arquivos de configuração usando a GUI Snap Creator.

Na primeira vez que você abre a GUI do Snap Creator, a caixa de diálogo novo perfil é exibida automaticamente, solicitando que você crie um novo perfil.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Gerenciamento > Configurações**.

2. No painel **Perfis e Configurações**, clique em **Adicionar perfil**.

A caixa de diálogo novo perfil é exibida.

3. Digite o nome do novo perfil e clique em **OK**.

O novo perfil é listado no painel **Perfis e Configuração**, e o assistente de configuração é exibido no painel direito.

## Criando arquivos de configuração global

Você pode criar um arquivo de configuração global para separar a controladora de storage, a máquina virtual de storage (SVM) ou a configuração de credenciais VMware da política de backup.

Os arquivos de configuração global permitem que você controle o acesso e processe operações de backup e restauração.

Você pode criar dois tipos de arquivos de configuração global:

- **Super Global**

Esta configuração aplica-se a todas as configurações em todos os perfis.

- **Perfil Global**

Esta configuração aplica-se a todas as configurações criadas dentro de um perfil.

- a. No menu principal da GUI do Snap Creator, selecione **Gerenciamento > Configurações globais**.
- b. No painel Configurações globais, clique em **Create Global**.

O assistente de configuração para configurações globais é aberto no painel direito.

- c. Conclua o assistente de configuração para criar o arquivo de configuração:

- i. Na página **Configuração**, selecione o tipo de configuração global (Super Global ou Profile Global).

O nome do arquivo de configuração é definido como global por padrão. Não é possível alterar este nome.

Se você selecionou Profile Global como o tipo de configuração global, selecione o perfil.



Por padrão, a criptografia de senha é ativada para impedir que as senhas sejam exibidas em texto não criptografado no arquivo de configuração.

- i. Na página tipo de plug-in, selecione o tipo de plug-in.

A página para a qual você avança no assistente depende da opção selecionada.

Opção de tipo de plug-in	Página seguinte	Página seguinte
Plug-in de virtualização	<b>Plug-ins de virtualização</b> Selecione o plug-in a configurar.	<b>Informações de autenticação</b> fornecem as informações de autenticação para a opção de plug-in selecionada.
Nenhum	• Configurações de conexão de armazenamento*	

+ Para obter mais informações sobre credenciais de plug-in, consulte a documentação do plug-in.

- Na página Configurações de conexão de armazenamento, selecione o tipo de transporte (HTTP ou HTTPS).

É apresentada a porta padrão para o tipo de transporte selecionado. Se o sistema de armazenamento utilizar uma porta não padrão, introduza as informações da porta no campo porta.

- Na página credenciais de controlador/SVM, insira o endereço IP e as credenciais de login para cada controlador de storage ou SVM que contém os volumes neste arquivo de configuração.



É necessário adicionar, pelo menos, uma controladora de storage ou SVM à configuração. Para usar o recurso de tunelamento vsim, marque a caixa de seleção **IP Tunneling** (somente para cluster).

- Na página credenciais do controlador, verifique se os controladores exibem as informações corretas.

Se forem necessárias alterações, selecione um controlador e clique em **Editar**.

- Na página Configurações do DFM/OnCommand, se você quiser integrar a configuração do Snap Creator com ferramentas de gerenciamento do NetApp OnCommand, selecione e forneça os detalhes.

- Revise o resumo e clique em **Finish**.

## Criando arquivos de configuração

Pode criar ficheiros de configuração utilizando o assistente de configuração.

- No menu principal da GUI do Snap Creator, selecione **Gerenciamento > Configurações**.
- No painel Perfis e Configurações, clique com o botão direito do Mouse no perfil no qual você deseja que o novo arquivo de configuração seja localizado e selecione **Nova configuração**.

O assistente de configuração é aberto no painel direito.

+ .. Na página Configuração, introduza um nome para o ficheiro de configuração.

+



Por padrão, a criptografia de senha é ativada para impedir que as senhas sejam exibidas em texto não criptografado no arquivo de configuração.

- Na página tipo de plug-in, selecione o tipo de plug-in.

A página para a qual você avança no assistente de configuração depende da opção selecionada.

Opção de tipo de plug-in	Página seguinte	Página seguinte
Plug-in de aplicação	<b>Plug-ins de aplicação</b> Selecione o plug-in a configurar.	<b>Parâmetros de plug-in</b> fornecem os detalhes de configuração associados à opção de plug-in selecionada.
Plug-in de virtualização	<b>Plug-ins de virtualização</b> Selecione o plug-in a configurar.	<b>Parâmetros de plug-in</b> fornecem os detalhes de configuração associados à opção de plug-in selecionada.
Plug-in comunitário	<b>Community plug-ins</b> Selecione o plug-in a configurar.	<b>Parâmetros de plug-in</b> fornecem os detalhes de configuração associados à opção de plug-in selecionada.
Nenhum (se você não estiver usando um plug-in)	<b>Configuração do agente</b>	

Para obter mais informações sobre parâmetros de plug-in e configuração, consulte a documentação do plug-in.

- Na página Configuração do agente, insira as informações de configuração do Snap Creator Agent.
- Na página Configurações de conexão de armazenamento, selecione o tipo de transporte (HTTP ou HTTPS).

É apresentada a porta padrão para o tipo de transporte selecionado. Se o sistema de armazenamento utilizar uma porta não padrão, introduza as informações da porta no campo porta.

- Na página credenciais de controlador/SVM, insira o endereço IP e as credenciais de login de cada controlador de storage, SVM que contém os volumes neste arquivo de configuração.



É necessário adicionar, pelo menos, uma controladora de storage ou SVM à configuração.

- No painel volumes controlador/SVM, selecione cada volume que você deseja incluir e arraste-o para o painel direito ou clique na seta para a direita para mover o volume para o painel direito e clique em **Salvar**.



Se você estiver planejando replicar cópias Snapshot para um destino SnapMirror ou SnapVault, o nome da SVM inserida nesta etapa deve ser exatamente o mesmo que o nome da SVM usada quando você criou a relação SnapMirror ou SnapVault. Se você especificou um nome de domínio totalmente qualificado ao criar o relacionamento, especifique um nome de domínio totalmente qualificado nesta etapa, independentemente de o Snap Creator conseguir localizar o SVM com as informações fornecidas. O caso que você usa para o nome (maiúsculas ou minúsculas) é significativo.

Você pode usar o comando `SnapMirror show` para verificar o nome da SVM no sistema de storage

primário:

```
snapmirror show -destination-path destination_SVM:destination_volume
```

Onde Destination\_SVM\_NAME é o nome do SVM no sistema de destino e Destination\_volume é o volume.

f. Na página credenciais do controlador, verifique se os controladores exibem as informações corretas.

Se forem necessárias alterações, selecione um controlador e clique em **Editar**.

g. Na página Detalhes do instantâneo, forneça os detalhes da cópia Snapshot.

Campo	Descrição
Nome cópia Snapshot	Permite especificar o nome da cópia Snapshot normalmente, a cópia Snapshot tem o mesmo nome que o arquivo de configuração. No entanto, o nome da cópia Snapshot pode refletir os dados que estão sendo copiados.  Observação: Não use caracteres especiais ao especificar o nome da cópia Snapshot.
Etiqueta de cópia Snapshot	Permite especificar o rótulo de cópia Snapshot esta opção é válida para o Clustered Data ONTAP 8.2 e posterior. Para versões do Data ONTAP anteriores ao Clustered Data ONTAP 8.2, este campo não fornecerá nenhuma funcionalidade.
Tipo de política	Permite selecionar o tipo de política existem duas opções: <ul style="list-style-type: none"><li>• Política: Essa opção habilita uma das políticas incorporadas mostradas na área políticas de cópia Snapshot e especifica a retenção (o número de backups a serem retidos)</li><li>• Usar Objeto de Diretiva: Essa opção deve ser selecionada se um objeto de diretiva já tiver sido criado.</li></ul>
Políticas de cópia Snapshot	Fornece a opção de selecionar a política a ser ativada
Impedir a exclusão de cópia Snapshot	Permite que você determine se deve impedir a exclusão da cópia Snapshot
Idade de retenção de política	Permite especificar a idade de retenção da política

Campo	Descrição
Convenção de nomenclatura	<p>Permite especificar a convenção de nomenclatura (recente ou Timestamp) de backups. "Recente" não é compatível com plug-ins como SAP HANA, Vibe e Domino.</p> <p>E</p>

h. Na página Detalhes do Snapshot continuação, configure quaisquer configurações adicionais aplicáveis ao seu ambiente.

i. Na página proteção de dados, selecione se a integração com a operação SnapMirror ou SnapVault é necessária.

São necessárias informações adicionais se a tecnologia SnapMirror ou SnapVault estiver selecionada. Para a tecnologia SnapMirror e SnapVault, você precisa fornecer o nome do sistema de storage e não o endereço IP.

j. Na página Configurações do DFM/OnCommand, se você quiser integrar a configuração do Snap Creator com ferramentas de gerenciamento do NetApp OnCommand, selecione e forneça os detalhes.

k. Revise o resumo e clique em **Finish**.

## Criação de backups

Você pode criar backups usando a GUI do Snap Creator.

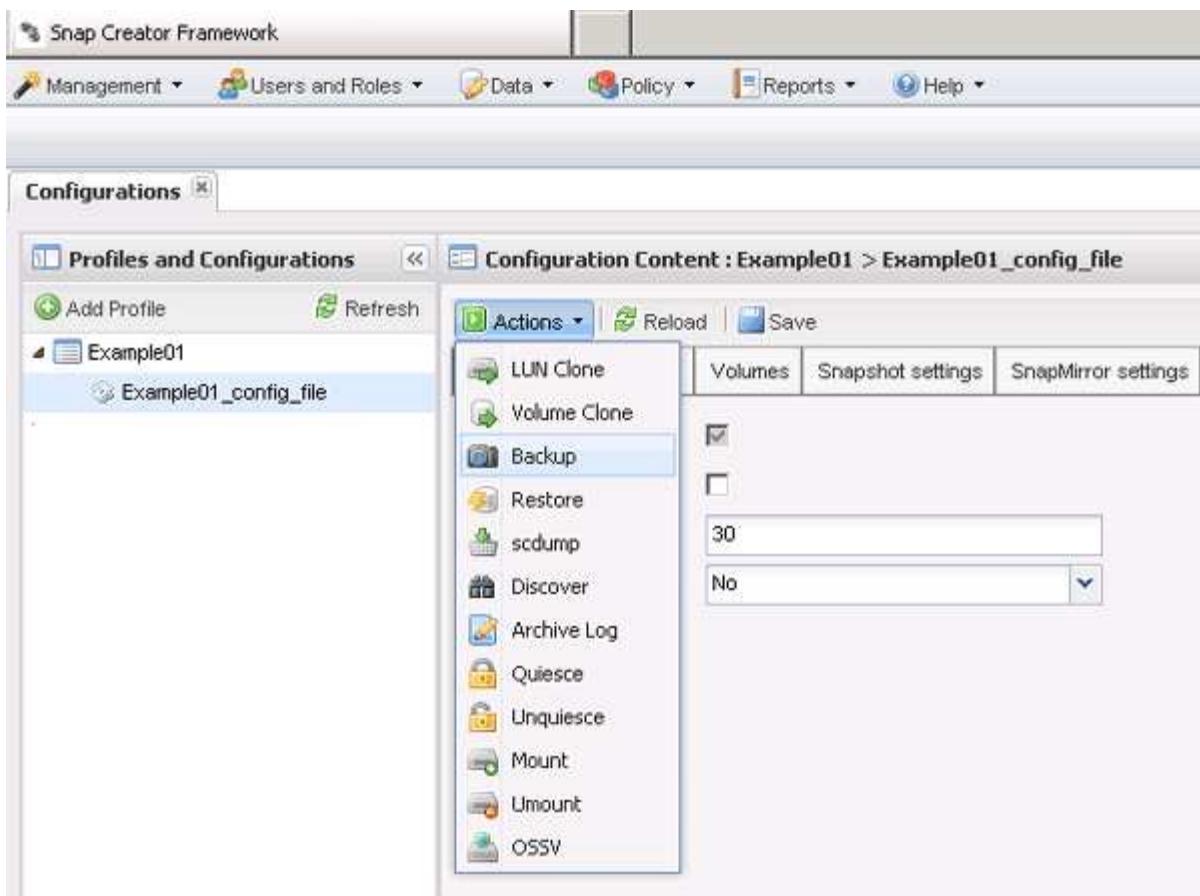
Uma das seguintes condições deve ser cumprida:

- Uma política de backup deve ser definida no arquivo de configuração; ou
- Um objeto de política deve ser configurado e atribuído ao perfil.



Se um objeto de política for definido, ele substituirá todas as entradas que possam estar no arquivo de configuração.

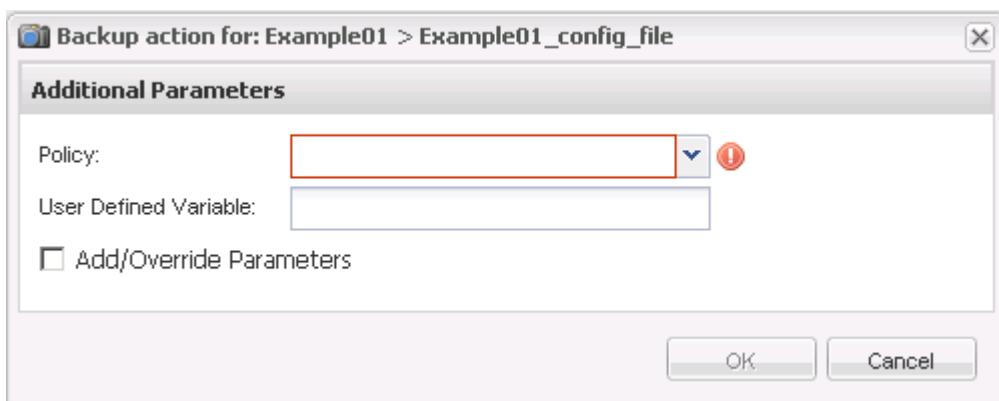
- a. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Gerenciamento > Configurações**.
- b. Na guia **Configurações**, no painel **Perfis e Configuração**, selecione o arquivo de configuração.
- c. Selecione **ações > Backup**.



d. Na caixa de diálogo parâmetros adicionais, selecione a política e clique em **OK** para iniciar o backup.



Se nenhuma política criada pelo usuário for atribuída à configuração, as seleções disponíveis na lista suspensa **Política** são hora, diária, semanal e mensal. Se uma ou mais políticas criadas pelo usuário tiverem sido atribuídas à configuração, elas serão exibidas na lista suspensa **Política**.



e. Verifique se as informações sobre o trabalho de backup são exibidas no painel **Console**.

Neste exemplo, a saída indica que a operação Snap Creator foi concluída com sucesso.



O painel **Console** exibe apenas as informações mais pertinentes; esse é o modo verboso. Para ver informações detalhadas sobre o trabalho que acabou de ser executado, selecione **relatórios > Logs** na parte superior da página. Na vista Logs (Logs), é possível selecionar o perfil, o ficheiro de configuração, o tipo de registo e o registo específico.

## Tarefas de monitorização

Você pode monitorar o status das tarefas que estão sendo executadas pelo Snap Creator usando a GUI do Snap Creator.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Management > Job Monitor**.

É apresentada uma lista dos trabalhos em execução.

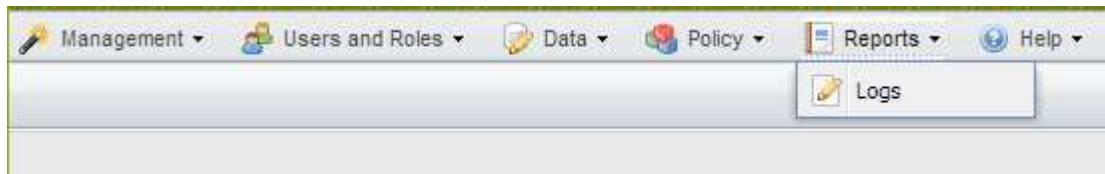
2. Para parar um trabalho em execução, selecione-o e clique em **Cancelar**.

## Registos de monitorização

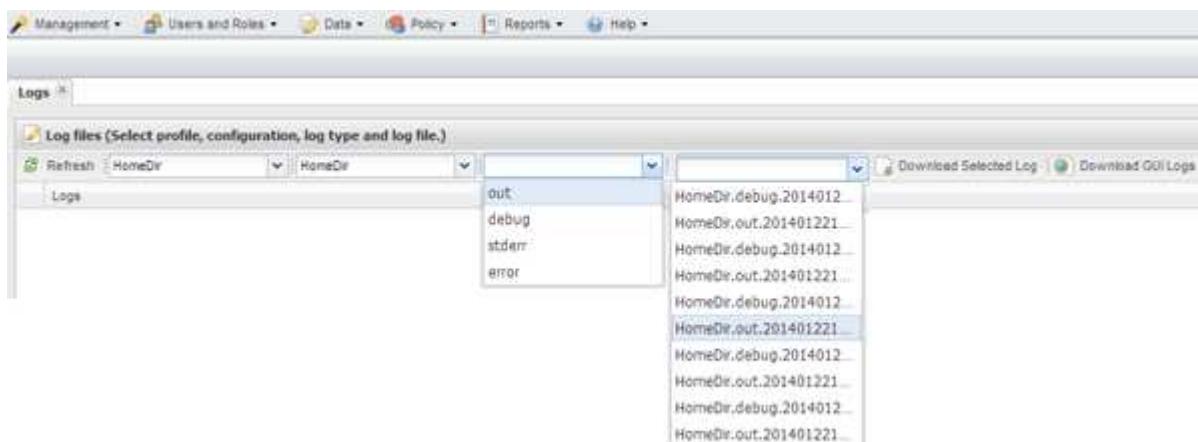
Você pode visualizar os logs de cada perfil e configuração usando a GUI Snap Creator.

Você pode visualizar os logs out, Debug, Error e stderr para ajudar na solução de problemas de operações. Consulte as referências relacionadas para obter mais informações sobre esses logs de solução de problemas.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **relatórios > Logs**:



2. Selecione registos por perfil, ficheiro de configuração, tipo de registo ou registo específico, conforme necessário:



O log selecionado também pode ser baixado clicando em **Download Selected Log**. O arquivo de log baixado é armazenado no diretório (ou pasta) especificado pelo navegador para downloads.



Os logs out, debug, stderr e Agent são retidos conforme definido pelo valor LOG\_num no arquivo de configuração, mas o log de erro é sempre anexado.

## Informações relacionadas

[Tipos de mensagens de erro e logs de solução de problemas](#)

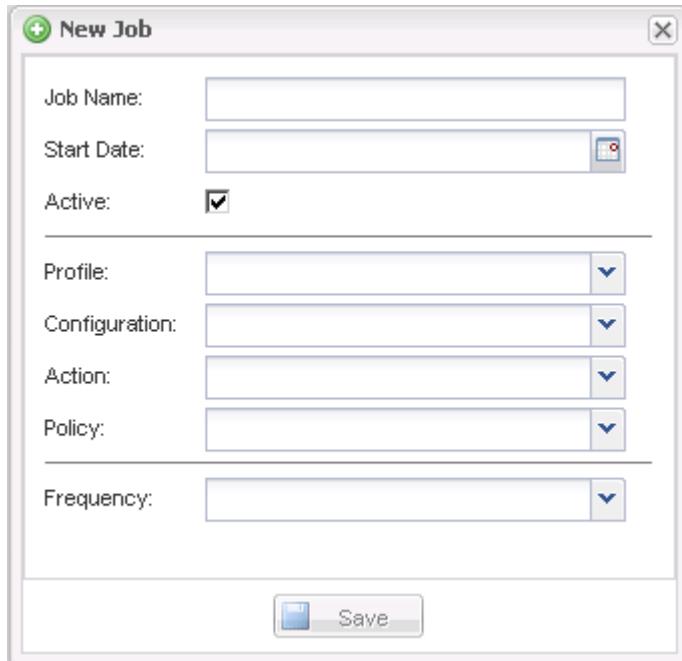
## Criação de trabalhos agendados

Se você estiver usando uma política de retenção local (localizada no arquivo de configuração), você poderá usar o agendador da interface gráfica do usuário (GUI) do Snap Creator para criar agendas e executar tarefas. O agendador, que está contido no servidor Snap Creator, pode agendar backups (cópias Snapshot), clones de LUN, clones

de volume, clones definidos pela aplicação, transferências Open Systems SnapVault (OSSV), tarefas de arquivamento e ações personalizadas.

Se você planeja usar objetos de política em vez de uma política de retenção local, ignore este procedimento e crie uma agenda de políticas.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Management > Schedules** e clique em **Create**.
2. Na janela novo trabalho, introduza os detalhes do trabalho.



Campo	Descrição
Nome do trabalho	Especifique o nome do trabalho agendado.
Data de início	Selecione a data de hoje ou uma data futura.
Ativo	Defina como Ativo para indicar que o trabalho será executado conforme programado. Ativo é a configuração padrão.
Perfil	Selecione o perfil a ser associado a este trabalho.
Configuração	Selecione a configuração a ser associada a este trabalho.

Campo	Descrição
Ação	<p>Selecione uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Backup:</b> Cria um backup usando a tecnologia de armazenamento NetApp.</li> <li>• <b>CloneLun:</b> Cria um backup e clona um ou mais LUNs usando o comando clone lun.</li> <li>• <b>CloneVol:</b> Cria um backup e clona um volume.</li> <li>• <b>Clone:</b> Executa uma operação de clone acionada por plug-in.</li> <li>• <b>OSSV:</b> Usa SnapVault de sistemas abertos para executar o backup.</li> </ul> <p>Nenhum backup primário foi criado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Arch:</b> Executa somente o gerenciamento de log de arquivo.</li> </ul> <p>Não foi criada nenhuma cópia de segurança.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Custom:</b> Executa uma ação de clonagem definida por plug-in.</li> </ul>
Política	Selecione a política a ser associada a este trabalho.
Frequência	<p>Selecione a frequência para este trabalho. Dependendo da sua seleção, tem de selecionar os campos de hora adequados para executar o trabalho agendado.</p> <p>E</p>

3. Clique em **Salvar**.

## Informações relacionadas

[Criando agendas de políticas](#)

## Criação de políticas de retenção

Se você planeja usar objetos de política em vez de uma política de retenção local (que está contida no arquivo de configuração), você pode criar uma política de retenção.

Como parte da criação de uma política de retenção, você pode criar um tipo de backup e um cronograma de políticas.

## Diretrizes para definir políticas do Snap Creator

As políticas do Snap Creator são retenções de cópias Snapshot definidas pelo usuário

que se aplicam às cópias Snapshot no storage primário e nas cópias SnapVault e SnapMirror no storage secundário. Você pode usar uma política para definir o número de cópias snapshot que deseja reter e a idade da cópia Snapshot.

Você deve definir pelo menos uma política no campo **contagem de retenção de instantâneos**. Para o SnapVault, você pode associar a mesma política a diferentes períodos de retenção do SnapVault. Por exemplo, para criar cópias Snapshot diárias e retê-las por sete dias no storage primário e um mês no storage secundário, use as seguintes opções e configurações de política:

- **Contagem de retenção de instantâneos:** Diariamente:7
- **Contagem de retenção SnapVault:** Diariamente:28

Você também pode especificar o número mínimo de dias após os quais uma cópia Snapshot é excluída. Com base no exemplo anterior, você deve usar as seguintes opções e configurações:

- **Idade de retenção de Snapshot:** 7
- **Idade de retenção SnapVault:** 28

Além disso, você pode especificar a exclusão de cópia Snapshot por idade definindo o seguinte parâmetro no arquivo de configuração:

NTAP\_SNAPSHOT\_DELETE\_BY\_AGE\_ONLY\_PRIMARY|SECONDARY|BOTH

 Este parâmetro não está disponível através da GUI Snap Creator. Consulte as referências relacionadas para obter mais informações sobre os parâmetros do arquivo de configuração usados para configurar cópias Snapshot.

O Snap Creator pode executar apenas uma política de cada vez. O valor máximo de idade é um parâmetro global que se aplica a todas as políticas. Para configurar uma política semanal adicional, defina a política e, em seguida, chame-a no Snap Creator uma vez por semana usando cron ou gerenciador de tarefas com a variável Snap Creator %snap\_TYPE definida como semanal.

## Informações relacionadas

[Parâmetros para configurar cópias Snapshot](#)

## Criando tipos de backup

Opcionalmente, você pode criar um tipo de backup usando a GUI do Snap Creator para ajudar a identificar o propósito de uma política.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Policy > Backup Type**.
2. Na guia **Backup type**, clique em **Add**.
3. Introduza o novo nome do tipo de cópia de segurança e, em seguida, clique em **OK**.

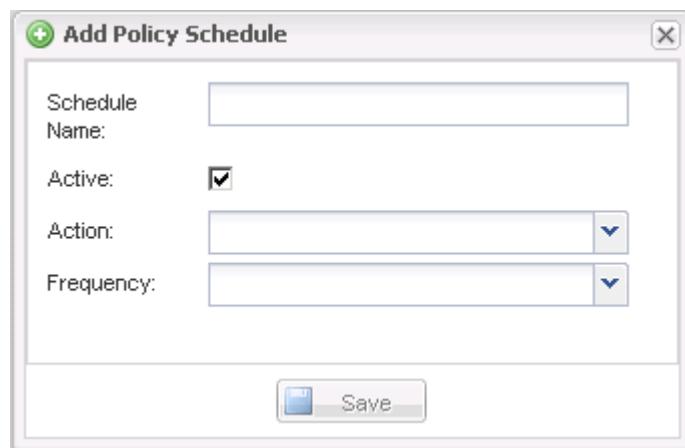
O novo tipo de backup está listado em **tipo de backup**.

## Criando agendas de políticas

Você pode, opcionalmente, criar agendas de políticas usando a GUI do Snap Creator.

1. No menu principal da GUI do Snap Creator, selecione **Política > programações de políticas**.
2. Na guia **Policy Schedules**, clique em **Create**.
3. Introduza o nome da programação e selecione a ação e a frequência e, em seguida, clique em **Guardar**.

Dependendo da frequência selecionada, será necessário selecionar os campos de hora apropriados para executar o trabalho agendado.

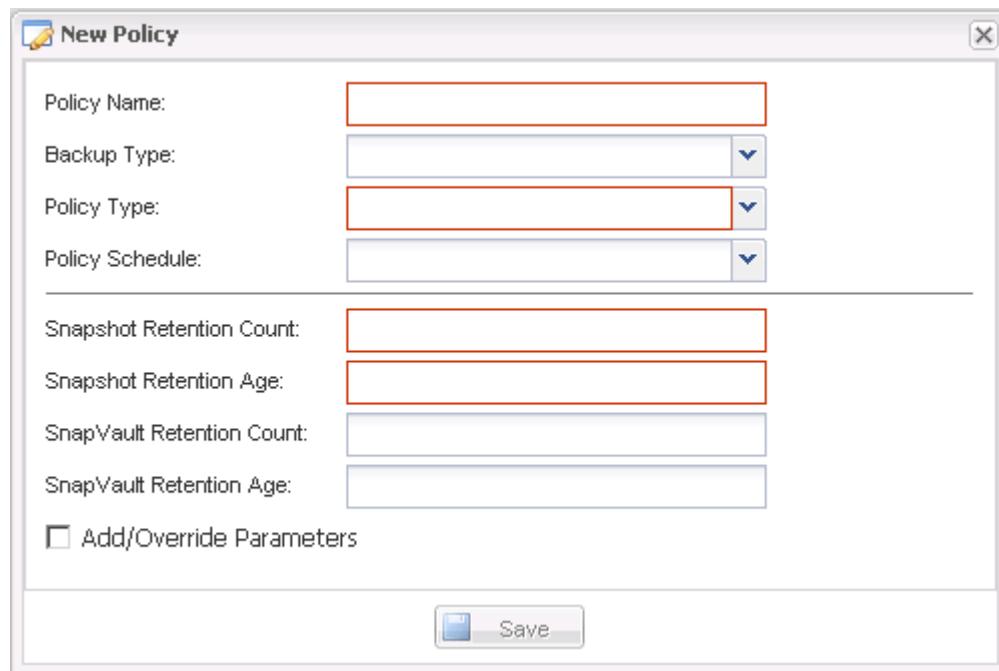


### Criando políticas

Você pode criar uma nova política de retenção usando a GUI do Snap Creator para configurar várias políticas de Snapshot com uma contagem de retenção diferente.

Você deve entender as diretrizes para definir as políticas do Snap Creator.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Política > Gerenciamento de políticas**.
2. Na guia **Policy Manager**, clique em **Create**.
3. Insira os detalhes e clique em **Salvar**.



Campo	Descrição
Nome da política	Especifique o nome da política.
Tipo de cópia de segurança	(Opcional) selecione o tipo de cópia de segurança.
Tipo de política	<p>Selecione o tipo de política:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LOCAL</b> Faz uma cópia Snapshot no storage primário. Selecione este tipo se não houver relações SnapMirror ou SnapVault.</li> <li>• SnapVault Cria uma cópia Snapshot no storage primário e executa uma atualização do SnapVault. A atualização do SnapVault deve estar ativada para todos os volumes na configuração.</li> <li>• SnapMirror Cria uma cópia Snapshot no storage primário e executa uma atualização do SnapMirror. A atualização do SnapMirror deve estar ativada para todos os volumes na configuração.</li> </ul>
Programação de políticas	(Opcional) Selecione a agenda de políticas a ser usada. Se nenhuma programação de política for especificada, essas ações não serão executadas automaticamente.
Contagem de retenção de instantâneos	Introduza o número de cópias de segurança a reter.
Idade de retenção de instantâneos	Insira a idade mínima que os backups devem ser mantidos antes que eles possam ser excluídos.
Contagem de retenção SnapVault	Se você selecionou SnapVault como o tipo de política, insira a contagem de retenção para SnapVault.
Idade de retenção de SnapVault	Se você selecionou SnapVault como o tipo de política, insira a idade de retenção do SnapVault.
Adicionar/Substituir parâmetros	Certos parâmetros podem ser substituídos para uma política. Se desejar, marque esta caixa de seleção e adicione os parâmetros a serem substituídos.

## Atribuindo políticas

Você pode atribuir políticas de retenção aos arquivos de configuração usando a GUI do Snap Creator.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Política > Atribuições de políticas**.
2. Selecione um perfil no painel Perfil.
3. Selecione uma política ou políticas para atribuir ao perfil selecionando a caixa de seleção apropriada no painel direito e clique em **Salvar**.  
Se os arquivos de configuração já existirem no perfil, uma mensagem será exibida informando que a política atribuída substituirá as configurações no arquivo de configuração.
4. Clique em **Sim** para atribuir a política.

## Criação de clones

Há dois métodos de clonagem de volumes ou LUNS: De um novo backup e de um backup existente.

- A criação de um clone a partir de um novo backup consiste em tirar o Snapshot, clonar a nova cópia Snapshot e montar a cópia clonada.
- A criação de um clone a partir de um backup existente consiste em clonar uma cópia Snapshot existente e, em seguida, montar a cópia clonada.

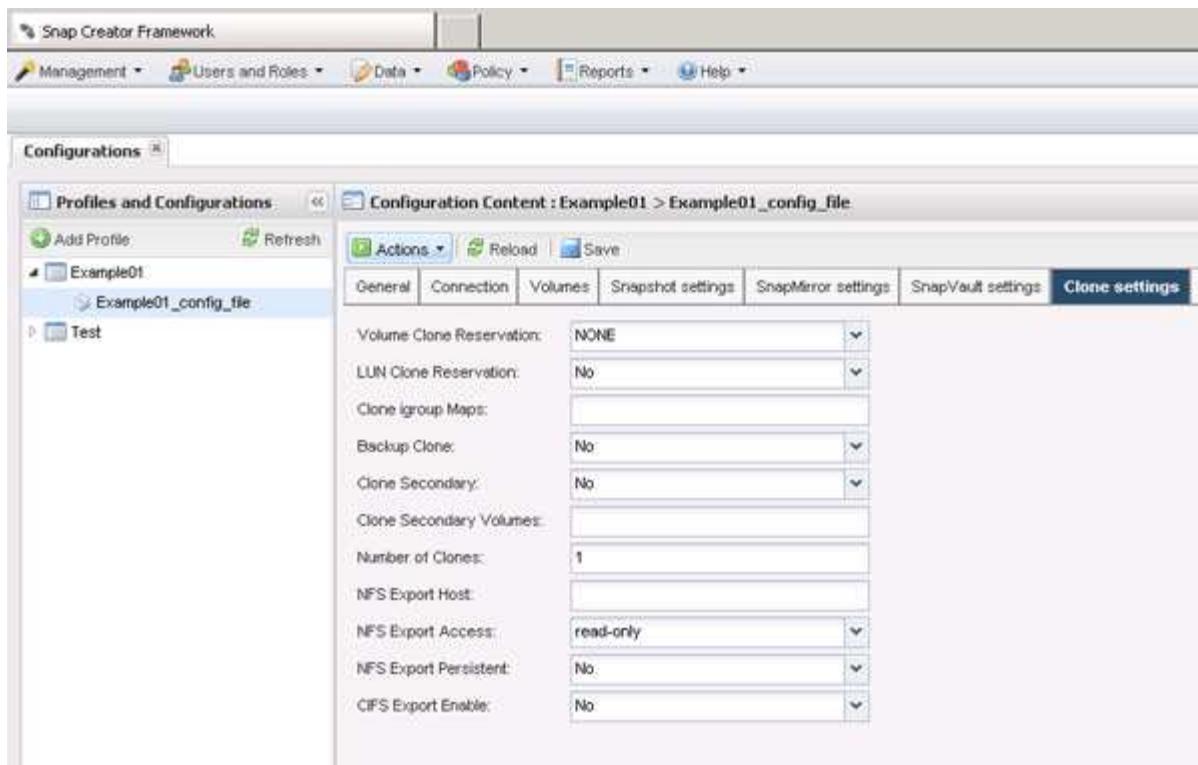
### Criação de clones a partir de um novo backup

É possível clonar volumes ou LUNs a partir de uma nova cópia Snapshot.

- O Snap Creator Server deve estar se comunicando com o sistema de storage.
- Você precisa estar conectado ao Snap Creator com a permissão adequada para executar a operação de clonagem.

Essa operação de clonagem envolve a clonagem de uma nova cópia Snapshot.

1. No menu principal da interface gráfica do usuário (GUI) Snap Creator, selecione **Gerenciamento > Configurações**.
2. No painel **Perfis e Configuração**, selecione um arquivo de configuração.
3. Navegue até a guia **Clone settings** e verifique se as configurações estão definidas corretamente.



4. Dependendo do tipo de clone que você precisa, selecione **ações** e uma das seguintes opções:
  - Clone LUN
  - Clone de volume
5. Na caixa de diálogo parâmetros adicionais, selecione a política apropriada e clique em **OK** para iniciar o processo de clonagem.
6. No painel **Console**, verifique se o processo de clonagem foi bem-sucedido.

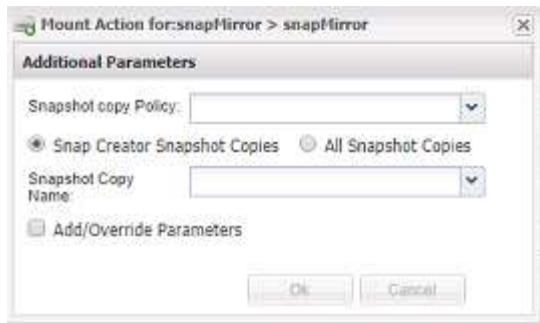
### Criação de clones a partir de um backup existente

Você pode clonar volumes ou LUNs a partir de um backup existente como sua origem.

- O Snap Creator Server deve estar se comunicando com o sistema de storage.
- Você precisa estar conectado ao Snap Creator com a permissão adequada para executar a operação de clonagem.

Essa operação de clonagem consiste na montagem de uma cópia Snapshot existente e clonagem do backup existente.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Gerenciamento > Configurações**.
2. Na guia **Configurações**, no painel **Perfis e Configuração**, selecione um arquivo de configuração.
3. Selecione **ações > montagem**.
4. Na caixa de diálogo Additional Parameters (parâmetros adicionais), selecione o controlador, o volume e a política que contém o backup a ser montado e, em seguida, selecione a cópia Snapshot a ser montada (clonada) e clique em **OK** para iniciar o processo de clonagem.



Grave o nome da cópia Snapshot selecionada. Ao desmontar o backup, o mesmo nome de cópia Snapshot deve ser selecionado.

5. No painel **Console**, verifique se o processo de clonagem foi bem-sucedido.

## Executando operações de restauração

É possível executar operações de restauração de volume, restauração de arquivo único e restauração definida por aplicações usando a GUI do Snap Creator.

Se você usar o SnapDrive para Windows, deverá usar o SnapDrive para executar operações de restauração, que devem ser executadas fora do Snap Creator.

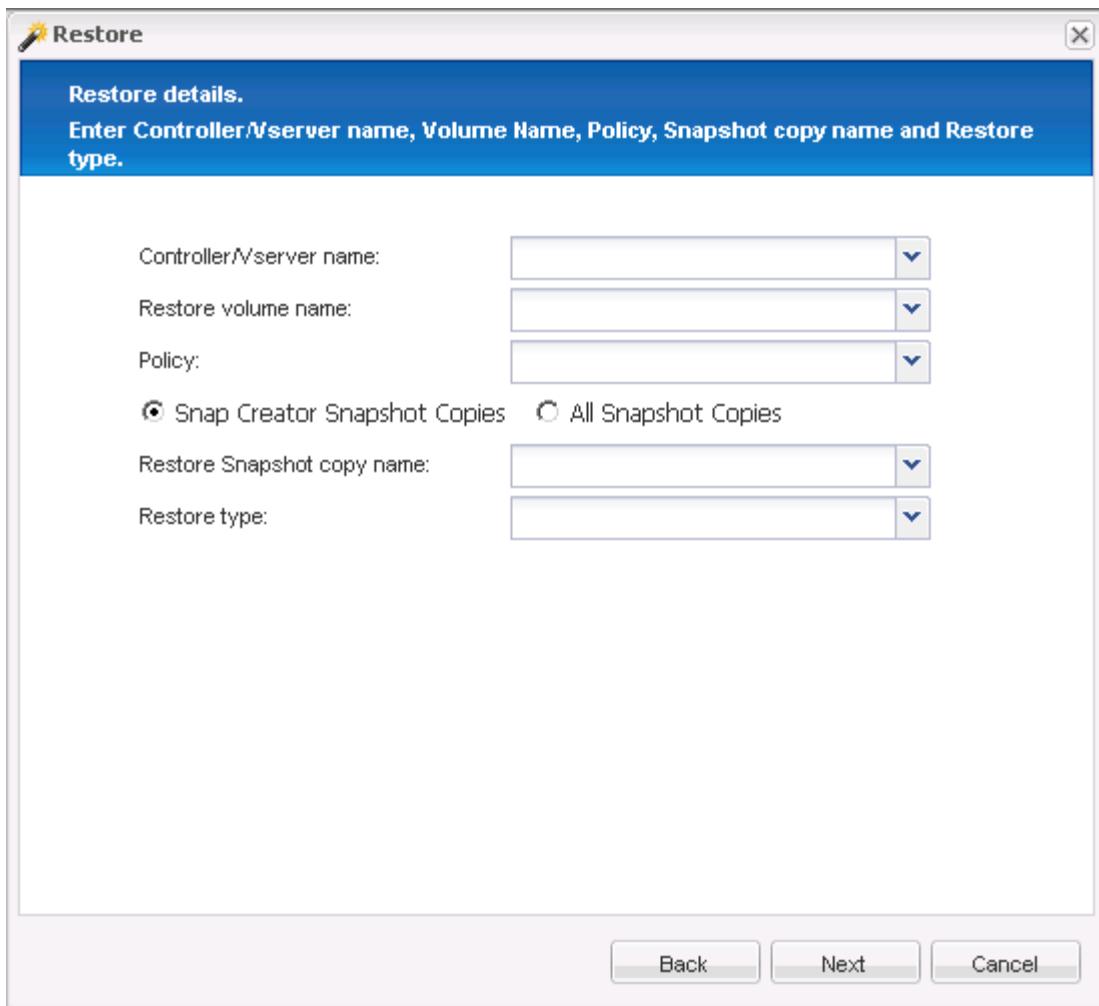
### A efetuar a restauração do volume

Você pode executar uma restauração de volume usando a GUI do Snap Creator.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Gerenciamento > Configurações**.
2. Na guia **Configurações**, no painel **Perfis e Configuração**, selecione o arquivo de configuração.
3. Selecione **Ação > Restaurar**.

O assistente de restauração é exibido no painel direito.

4. Conclua as páginas no assistente Restaurar para executar a restauração.
  - a. Na página **Restore details**, selecione o nome do controlador/SVM, Restore volume name, Policy e Restore Snapshot copy name e, em seguida, selecione **volume Restore** na lista suspensa **Restore type**.



b. Revise o resumo e clique em **Finish**.

É apresentada uma mensagem de aviso a perguntar se existem mais itens a restaurar.

5. Clique em **não** e, em seguida, clique em **OK** na página de confirmação da restauração.
6. No painel **Console**, verifique se a restauração foi concluída com êxito visualizando as mensagens.

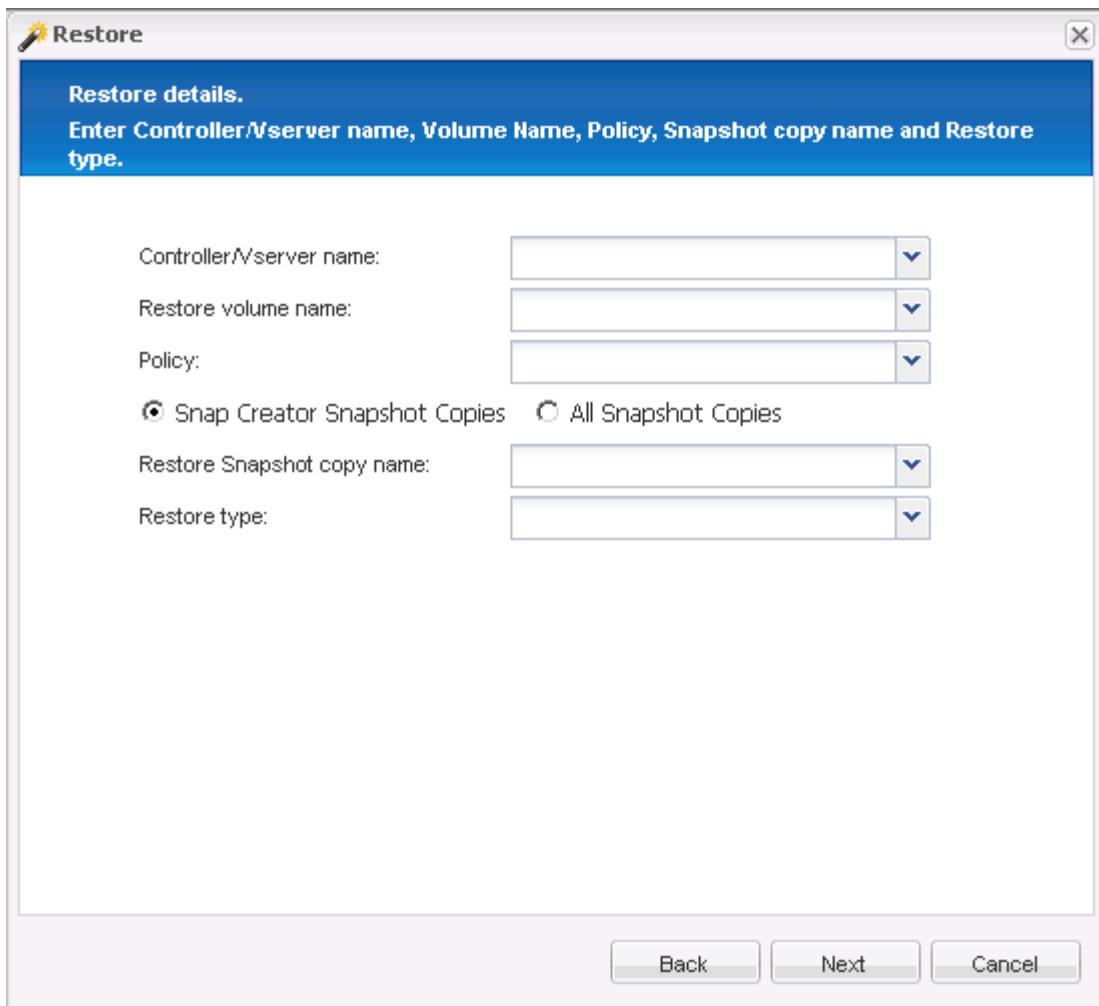
### Executando operações de restauração de arquivo único

Você pode executar operações de restauração de arquivo único usando a GUI do Snap Creator.

1. No menu principal da GUI do Snap Creator, selecione **Gerenciamento > Configurações**.
2. Na guia Configurações no painel Perfis e Configuração, selecione o arquivo de configuração.
3. Selecione **Ação > Restaurar**.

O assistente Restaurar é aberto no painel direito.

4. Conclua o assistente de restauração:
  - a. Na seção ""Restaurar detalhes"", selecione um nome de controlador ou SVM, um nome de volume de restauração, uma política e um nome de cópia Snapshot de restauração e, em seguida, selecione **Restauração de arquivo único** na lista tipo de restauração.



- b. Selecione os arquivos que serão restaurados.
- c. Selecione o local para o qual os arquivos devem ser restaurados.
- d. Revise o resumo e clique em **Finish**.

É apresentada uma mensagem de aviso, perguntando se existem mais itens a restaurar.

5. Clique em **não** se não houver mais itens a serem restaurados e, em seguida, clique em **OK** na página de confirmação Restaurar.
6. No painel Console, verifique se os arquivos selecionados foram restaurados com êxito revisando as mensagens exibidas.

#### Execução de operações de restauração definidas pela aplicação

Se você estiver usando plug-ins VMware, KVM e Xen, poderá executar operações de restauração definidas pela aplicação usando a GUI do Snap Creator.

Em certos ambientes VMware, as operações de restauração podem levar muito tempo. Nesses casos, você pode usar a CLI do Snap Creator ou configurar dois agentes: Um para backup e outro para restauração.

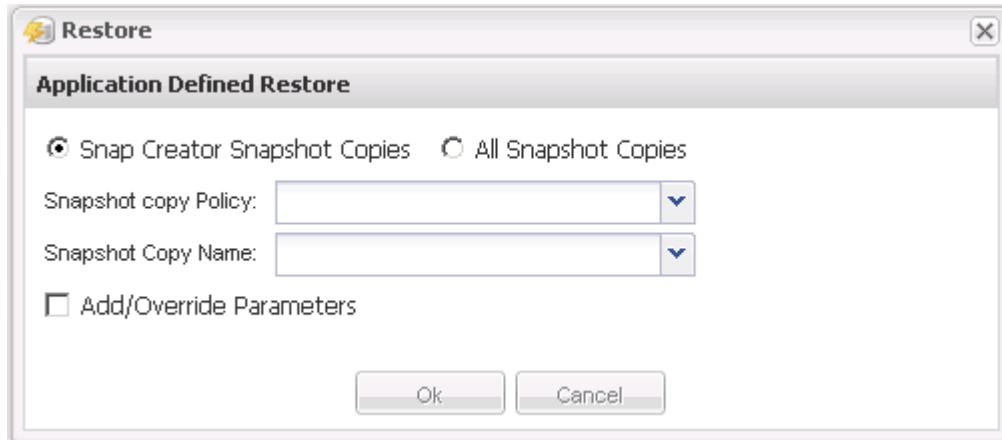


As operações de restauração da VMware usando a GUI são suportadas apenas para o Snap Creator Agent.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Gerenciamento > Configurações**.
2. Na guia **Configurações**, no painel Perfis e Configuração, selecione o arquivo de configuração.
3. Selecione **Ação > Restaurar**.

A caixa de diálogo Restauração definida pelo aplicativo é exibida no painel direito.

4. Insira os detalhes da restauração e clique em **OK**:



## Gerenciando o acesso do usuário

O Snap Creator fornece recursos de segurança, como o controle de acesso baseado em funções (RBAC), que permite gerenciar o acesso do usuário no Snap Creator.

O RBAC envolve usuários, funções, permissões, operações e perfis. Os usuários, funções e permissões podem ser definidos pelos usuários do Snap Creator.

### Usuários

- Os usuários são identificados exclusivamente por um nome de usuário e senha.
- Um usuário pode ser atribuído a uma ou mais funções e perfis.
- O SNAPCREATOR\_USER no arquivo snapcreator.properties é adicionado como um usuário quando o Snap Creator Server é iniciado.
- O SNAPCREATOR\_USER no arquivo snapcreator.properties é atribuído a função Administrador padrão quando o usuário é criado durante a inicialização.

### Funções

As funções têm uma ou mais permissões. As permissões atribuídas determinam as ações que um usuário pode executar e também quais elementos da GUI o usuário pode acessar. Existem três funções integradas:

- **ADMINISTRADOR**

Tem acesso total a todas as APIs. Esta é a única função que pode criar, editar e excluir usuários.

- **OPERADOR**

Essa função é configurada para ser um super usuário e tem acesso a todas as APIs, exceto RBAC.

- **VISUALIZADOR**

Tem acesso muito limitado. Essa função tem acesso a chamadas de API Snap Creator somente leitura.

Essas funções incorporadas não podem ser adicionadas, removidas ou modificadas.

## Permissões

As permissões são um conjunto de operações que o usuário está autorizado a executar. As seguintes permissões são integradas:

- \* **CÓPIA DE SEGURANÇA\***

Necessário para executar uma operação de backup ou clone.

- **CONFIGURAÇÃO**

Necessário para criar, ler, atualizar e excluir arquivos de configuração.

- **CUSTOM**

Necessário para iniciar uma operação de plug-in personalizada.

- \* **EXTENDED\_REPOSITORY\***

Necessário para executar operações de catálogo (também conhecido como repositório estendido).

- **GLOBAL**

Necessário para criar, editar e excluir arquivos de configuração global.

- **POLICY\_ADMIN**

Necessário para chamar operações de política (por exemplo, addPolicy, updatePolicy, removePolicy).

- **POLICY\_VIEWER**

Necessário para operações de política somente leitura.

- **RBAC\_ADMIN**

Necessário para gerenciar usuários (por exemplo, criar, atualizar, excluir usuários e funções; também para atribuir e cancelar a atribuição de funções, permissões).

- **RBAC\_VIEW**

Necessário para exibir contas de usuário, funções atribuídas e permissões atribuídas.

- \* **RESTAURAR\***

Necessário para executar operações de restauração.

- **AGENDADOR**

Necessário para executar operações do agendador.

- **VISUALIZADOR**

Fornece autorização para operações somente leitura.

## Operações

As operações são os valores base que o Snap Creator verifica para obter autorização. Alguns exemplos de operações são `getTask`, `fileCloneCreate`, `createTask`, `dirCreate` e assim por diante.



As operações não podem ser adicionadas, removidas ou modificadas.

## Perfis

- Os perfis são atribuídos aos usuários.
- Os perfis no RBAC são criados no diretório de perfil no sistema de arquivos.
- Certas APIs do Snap Creator verificam se um usuário está atribuído a um perfil e também verificam as permissões para operações.

Por exemplo, se um usuário quiser um status de tarefa, o RBAC verifica se o usuário tem autorização para chamar `SchedulerGetJob` e, em seguida, verifica se o perfil associado à tarefa está atribuído ao usuário.

- Se um usuário, que recebe a função Operador, criar um perfil, esse perfil será atribuído automaticamente ao usuário.

## Gerenciamento do acesso do usuário para controladores de storage

Se você não estiver usando o proxy Active IQ Unified Manager, precisará de um nome de usuário e senha para se comunicar com os controladores de armazenamento. As senhas podem ser criptografadas para segurança.



Você não deve usar o usuário root ou o usuário admin/vsadmin. A prática recomendada é criar um usuário de backup com as permissões de API necessárias.

As comunicações de rede são por meio de HTTP (80) ou HTTPS (443), portanto, você deve ter uma ou ambas as portas abertas entre o host onde o Snap Creator é executado e os controladores de armazenamento. Um usuário deve ser criado nos controladores de storage para autenticação. Para HTTPS, você deve garantir que o usuário esteja habilitado e configurado nos controladores de armazenamento.

## Criando usuários do Snap Creator

Você pode criar usuários do Snap Creator e executar várias ações, como atribuir perfis e funções aos usuários, usando a GUI do Snap Creator.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **usuários e funções** > **Gerenciamento de usuários**.
2. Na guia Gerenciamento de usuários, clique em **Adicionar**.
3. Na caixa de diálogo novo usuário, insira uma senha de nome de usuário e clique em **Salvar**.

O novo nome de usuário é exibido no painel **usuários**, em **Nome de usuário**.

## Atribuindo perfis aos usuários do Snap Creator

Você pode atribuir perfis aos usuários do Snap Creator usando a GUI do Snap Creator.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **usuários e funções > Gerenciamento de usuários**.
2. Na guia Gerenciamento de usuários, selecione o nome de usuário desejado e clique em **atribuir perfis**.
3. Mova os perfis desejados da coluna esquerda para a coluna direita e clique em **Salvar**.

Você pode selecionar e arrastar os perfis entre colunas ou clicar na seta para mover os perfis entre colunas.

4. Verifique se o perfil foi atribuído selecionando o usuário e visualizando o perfil atribuído no painel **Perfis e funções atribuídos**.

## Exibindo uma lista de usuários do Snap Creator e perfis atribuídos usando a CLI

Você pode exibir uma lista de todas as contas de usuário do Snap Creator que têm perfis usando apenas a interface de linha de comando (CLI).

1. Introduza o seguinte comando:

```
snapcreator --server host_name --port port_number --user sc_user_name --passwd sc_passwd --profile profile_name --action userListForProfile --verbose
```

Aqui está um exemplo:

```
snapcreator --server localhost --port 8080
--user SCadmin --passwd passwd123 -profile FirstProfile
--action userListForProfile --verbose
```

## Criando funções Snap Creator

Você pode criar funções do Snap Creator usando a GUI do Snap Creator.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **usuários e funções > Gerenciamento de funções**.
2. Na guia Gerenciamento de funções, clique em **Adicionar**.
3. Na caixa de diálogo Adicionar função, digite o nome e a descrição da função e clique em **Salvar**.

A nova função é exibida no painel **Roles**.

## Atribuindo funções aos usuários do Snap Creator

Você pode atribuir funções a usuários do Snap Creator usando a GUI do Snap Creator.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **usuários e funções > Gerenciamento de usuários**.
2. Na guia Gerenciamento de usuários, selecione o nome de usuário desejado e clique em **atribuir perfis**.
3. Mova as funções desejadas da coluna esquerda para a coluna direita e clique em **Salvar**.

Você pode selecionar e arrastar as funções entre colunas ou clicar na seta para mover as funções entre colunas.

4. Verifique se a função foi atribuída selecionando o usuário e visualizando a função atribuída no painel **Perfis e funções atribuídos**.

## Exibindo uma lista de usuários do Snap Creator e funções atribuídas

Você pode exibir uma lista de usuários do Snap Creator e suas funções atribuídas usando a GUI do Snap Creator.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **usuários e funções > Gerenciamento de usuários**.
2. Exibir a lista de usuários no painel **Perfis e funções atribuídos**.
3. Selecione o usuário desejado e exiba as funções atribuídas no painel **Perfis e funções atribuídos**.

## Visualização de usuários do Snap Creator atribuídos a uma função usando a CLI

Você pode exibir uma lista de todos os usuários do Snap Creator atribuídos a cada função usando apenas a interface de linha de comando (CLI).

1. Introduza o seguinte comando:

```
snapshot --server host_name --port port_number --user sc_user_name --passwd sc_passwd --action userListAssigned --roleName role_name --verbose
```

Aqui está um exemplo:

```
snapshot --server localhost --port 8080 --user SCadmin  
--passwd passwd123 --action userListAssigned  
--rolename ADMINISTRATOR --verbose
```

## Criando permissões Snap Creator usando a CLI

Você pode criar permissões Snap Creator que podem ser atribuídas a uma função usando apenas a interface de linha de comando (CLI).

1. Crie as permissões:

```
snapshot --server host_name --port port_number --user sc_user_name --passwd sc_passwd --action permAdd --permName permission_name --permDesc permission_description --verbose
```

```
snapshot --server localhost --port 8080 --user SCadmin  
--passwd passwd123 --action permAdd --permName backup  
--permDesc "Permission to run a backup" --verbose
```

## Atribuindo permissões a funções do Snap Creator

Você pode atribuir permissões a funções do Snap Creator usando a GUI do Snap Creator.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **usuários e funções > Gerenciamento de funções**.
  2. Na guia Gerenciamento de funções, selecione a função desejada e clique em **atribuir permissões**.
  3. Mova as permissões desejadas da coluna esquerda para a coluna direita e clique em **Salvar**.
- Você pode selecionar e arrastar as permissões entre colunas ou clicar na seta para mover as permissões entre colunas.
4. Verifique se a permissão foi atribuída selecionando a função e exibindo a permissão atribuída no painel funções e permissões atribuídas.

## Criando uma lista de todas as permissões do Snap Creator usando a CLI

Você pode criar uma lista de todas as permissões do Snap Creator que podem ser atribuídas a uma função usando apenas a interface de linha de comando (CLI).

1. Introduza o seguinte comando:

```
snapcreator --server host_name --port port_number --user sc_user_name --passwd sc_passwd --action permissionsList -verbose
```

Aqui está um exemplo:

```
snapcreator --server localhost --port 8080 --user SCadmin  
--passwd passwd123 --action permList --verbose
```

## Exibindo permissões do Snap Creator atribuídas a uma função

Você pode exibir uma lista de todas as permissões do Snap Creator atribuídas a uma função usando a GUI do Snap Creator.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **usuários e funções > Gerenciamento de funções**.
2. Na guia **Gerenciamento de funções**, selecione a função desejada.
3. Selecione a função desejada e exiba as permissões atribuídas no painel função e permissões atribuídas.

## Gerenciamento de perfis

Você pode criar, exibir e excluir perfis.

Um perfil é essencialmente uma pasta usada para organizar arquivos de configuração. Os perfis também atuam como objetos para o controle de acesso baseado em funções (RBAC), o que significa que os usuários podem ter acesso a apenas determinados perfis e aos arquivos de configuração contidos dentro.

## Criando perfis

Você pode criar perfis para organizar arquivos de configuração usando a GUI Snap Creator.

Na primeira vez que você abre a GUI do Snap Creator, a caixa de diálogo novo perfil é exibida automaticamente, solicitando que você crie um novo perfil.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Gerenciamento > Configurações**.
2. No painel **Perfis e Configurações**, clique em **Adicionar perfil**.

A caixa de diálogo novo perfil é exibida.

3. Digite o nome do novo perfil e clique em **OK**.

O novo perfil é listado no painel **Perfis e Configuração**, e o assistente de configuração é exibido no painel direito.

## Visualização de perfis

Você pode listar os perfis existentes do Snap Creator.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Gerenciamento > Configurações**.

Os perfis Snap Creator existentes estão listados no painel **Perfis e Configurações**.

## Eliminar perfis

Você pode excluir perfis Snap Creator.

A exclusão de um perfil também exclui todos os arquivos de configuração associados ao perfil.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Gerenciamento > Configurações**.

Os perfis Snap Creator existentes estão listados no painel **Perfis e Configurações**.

2. Clique com o botão direito do rato no perfil a eliminar e selecione **Eliminar**.

3. Clique em **Yes** na mensagem de confirmação

O perfil e os arquivos de configuração associados são excluídos permanentemente do Snap Creator.

## Gerenciando arquivos de configuração

Você pode criar, copiar, baixar, listar e excluir arquivos de configuração.

Um arquivo de configuração é o centro do Snap Creator e é composto de parâmetros que são definidos para afetar o comportamento do Snap Creator, como habilitar plug-ins compatíveis para serem executados, especificar variáveis necessárias e definir os volumes que são capturados em cópias Snapshot.

## Criando arquivos de configuração

Pode criar ficheiros de configuração utilizando o assistente de configuração.

1. No menu principal da GUI do Snap Creator, selecione **Gerenciamento > Configurações**.
2. No painel Perfis e Configurações, clique com o botão direito do Mouse no perfil no qual você deseja que o novo arquivo de configuração seja localizado e selecione **Nova configuração**.

O assistente de configuração é aberto no painel direito.

+ .. Na página Configuração, introduza um nome para o ficheiro de configuração.

+



Por padrão, a criptografia de senha é ativada para impedir que as senhas sejam exibidas em texto não criptografado no arquivo de configuração.

- a. Na página tipo de plug-in, selecione o tipo de plug-in.

A página para a qual você avança no assistente de configuração depende da opção selecionada.

Opção de tipo de plug-in	Página seguinte	Página seguinte
Plug-in de aplicação	<b>Plug-ins de aplicação</b> Selecione o plug-in a configurar.	<b>Parâmetros de plug-in</b> fornecem os detalhes de configuração associados à opção de plug-in selecionada.
Plug-in de virtualização	<b>Plug-ins de virtualização</b> Selecione o plug-in a configurar.	<b>Parâmetros de plug-in</b> fornecem os detalhes de configuração associados à opção de plug-in selecionada.
Plug-in comunitário	<b>Community plug-ins</b> Selecione o plug-in a configurar.	<b>Parâmetros de plug-in</b> fornecem os detalhes de configuração associados à opção de plug-in selecionada.
Nenhum (se você não estiver usando um plug-in)	<b>Configuração do agente</b>	

Para obter mais informações sobre parâmetros de plug-in e configuração, consulte a documentação do plug-in.

- b. Na página Configuração do agente, insira as informações de configuração do Snap Creator Agent.
- c. Na página Configurações de conexão de armazenamento, selecione o tipo de transporte (HTTP ou HTTPS).

É apresentada a porta padrão para o tipo de transporte selecionado. Se o sistema de armazenamento

utilizar uma porta não padrão, introduza as informações da porta no campo porta.

- d. Na página credenciais de controlador/SVM, insira o endereço IP e as credenciais de login de cada controlador de storage, SVM que contém os volumes neste arquivo de configuração.



É necessário adicionar, pelo menos, uma controladora de storage ou SVM à configuração.

- e. No painel volumes controlador/SVM, selecione cada volume que você deseja incluir e arraste-o para o painel direito ou clique na seta para a direita para mover o volume para o painel direito e clique em **Salvar**.



Se você estiver planejando replicar cópias Snapshot para um destino SnapMirror ou SnapVault, o nome da SVM inserida nesta etapa deve ser exatamente o mesmo que o nome da SVM usada quando você criou a relação SnapMirror ou SnapVault. Se você especificou um nome de domínio totalmente qualificado ao criar o relacionamento, especifique um nome de domínio totalmente qualificado nesta etapa, independentemente de o Snap Creator conseguir localizar o SVM com as informações fornecidas. O caso que você usa para o nome (maiúsculas ou minúsculas) é significativo.

Você pode usar o comando SnapMirror show para verificar o nome da SVM no sistema de storage primário:

```
snapmirror show -destination-path destination_SVM:destination_volume
```

Onde Destination\_SVM\_NAME é o nome do SVM no sistema de destino e Destination\_volume é o volume.

- f. Na página credenciais do controlador, verifique se os controladores exibem as informações corretas.

Se forem necessárias alterações, selecione um controlador e clique em **Editar**.

- g. Na página Detalhes do instantâneo, forneça os detalhes da cópia Snapshot.

Campo	Descrição
Nome cópia Snapshot	Permite especificar o nome da cópia Snapshot normalmente, a cópia Snapshot tem o mesmo nome que o arquivo de configuração. No entanto, o nome da cópia Snapshot pode refletir os dados que estão sendo copiados.  Observação: Não use caracteres especiais ao especificar o nome da cópia Snapshot.
Etiqueta de cópia Snapshot	Permite especificar o rótulo de cópia Snapshot esta opção é válida para o Clustered Data ONTAP 8.2 e posterior. Para versões do Data ONTAP anteriores ao Clustered Data ONTAP 8.2, este campo não fornecerá nenhuma funcionalidade.

Campo	Descrição
Tipo de política	<p>Permite selecionar o tipo de política existem duas opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Política: Essa opção habilita uma das políticas incorporadas mostradas na área políticas de cópia Snapshot e especifica a retenção (o número de backups a serem retidos)</li> <li>• Usar Objeto de Diretiva: Essa opção deve ser selecionada se um objeto de diretiva já tiver sido criado.</li> </ul>
Políticas de cópia Snapshot	Fornece a opção de selecionar a política a ser ativada
Impedir a exclusão de cópia Snapshot	Permite que você determine se deve impedir a exclusão da cópia Snapshot
Idade de retenção de política	Permite especificar a idade de retenção da política
Convenção de nomenclatura	<p>Permite especificar a convenção de nomenclatura (recente ou Timestamp) de backups. "Recente" não é compatível com plug-ins como SAP HANA, Vibe e Domino.</p> <p>E</p>

h. Na página Detalhes do Snapshot continuação, configure quaisquer configurações adicionais aplicáveis ao seu ambiente.

i. Na página proteção de dados, selecione se a integração com a operação SnapMirror ou SnapVault é necessária.

São necessárias informações adicionais se a tecnologia SnapMirror ou SnapVault estiver selecionada. Para a tecnologia SnapMirror e SnapVault, você precisa fornecer o nome do sistema de storage e não o endereço IP.

j. Na página Configurações do DFM/OnCommand, se você quiser integrar a configuração do Snap Creator com ferramentas de gerenciamento do NetApp OnCommand, selecione e forneça os detalhes.

k. Revise o resumo e clique em **Finish**.

## Criando novos arquivos de configuração baixando os arquivos de configuração existentes

Você pode criar novos arquivos de configuração baixando arquivos existentes e importando-os com novos nomes de arquivo usando a GUI Snap Creator.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Gerenciamento > Configurações**.
2. No painel Perfis e Configurações, clique com o botão direito do Mouse no arquivo de configuração e selecione **Download**.

3. Salve o arquivo como required-path/required-filename.ext.



Lembre-se de fornecer um nome exclusivo para este novo arquivo; caso contrário, certifique-se de renomear o arquivo antes que ele seja carregado para evitar a substituição do arquivo de configuração original.

## Criando novos arquivos de configuração copiando arquivos de configuração existentes

Usando a interface de linha de comando (CLI), você pode criar um novo arquivo de configuração copiando um arquivo de configuração existente e renomeando o novo arquivo.

1. Mude para o diretório de configuração: `cd install_path/scServer4.3/engine/configs`
  2. Copie o arquivo de configuração de origem: `cp source_profile_name/configuration_name target_profile_name/new_configuration_name`
- Você deve fornecer um nome para o novo arquivo de configuração.
3. Personalize o novo arquivo de configuração para uso com o aplicativo ou banco de dados que você deseja gerenciar.

## Exibindo uma lista de arquivos de configuração atribuídos a um perfil

Pode visualizar uma lista de ficheiros de configuração atribuídos a um perfil.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Gerenciamento > Configurações**.
2. No painel Perfis e Configurações, expanda o conteúdo do perfil.

Os arquivos de configuração atribuídos ao perfil estão listados abaixo do nome do perfil.

## Eliminar ficheiros de configuração de um perfil

Você pode excluir arquivos de configuração de um perfil.



Ao excluir arquivos de configuração, as programações associadas à configuração também são removidas como parte do processo.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Gerenciamento > Configurações**.
  2. No painel Perfis e Configurações, expanda o conteúdo do perfil.
- Os arquivos de configuração atribuídos ao perfil são listados abaixo do nome do perfil.
3. Clique com o botão direito do rato no ficheiro de configuração e selecione **Eliminar**.
  4. Clique em **Yes** (Sim) na janela de confirmação.

O arquivo de configuração é removido da lista sob o nome do perfil e é excluído permanentemente do Snap Creator Server.

# Gerenciamento de políticas de retenção

Você pode criar políticas de retenção, bem como listar e excluir as políticas.

Uma política de retenção normalmente define as configurações de retenção do Snapshot, como quantas cópias snapshot devem ser mantidas e por quanto tempo. Por exemplo, uma política diária pode reter 30 dias de cópias Snapshot que precisam ter pelo menos 30 dias. (A configuração de idade de retenção impede que várias cópias Snapshot criadas no mesmo dia ignorem os acordos de nível de serviço (SLAs) que podem afirmar que uma cópia Snapshot precisa ter 30 dias de idade.)

Se o SnapVault for usado, a política também definirá as configurações de retenção para a cópia SnapVault.

## Criando tipos de backup

Opcionalmente, você pode criar um tipo de backup usando a GUI do Snap Creator para ajudar a identificar o propósito de uma política.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Policy > Backup Type**.
2. Na guia **Backup type**, clique em **Add**.
3. Introduza o novo nome do tipo de cópia de segurança e, em seguida, clique em **OK**.

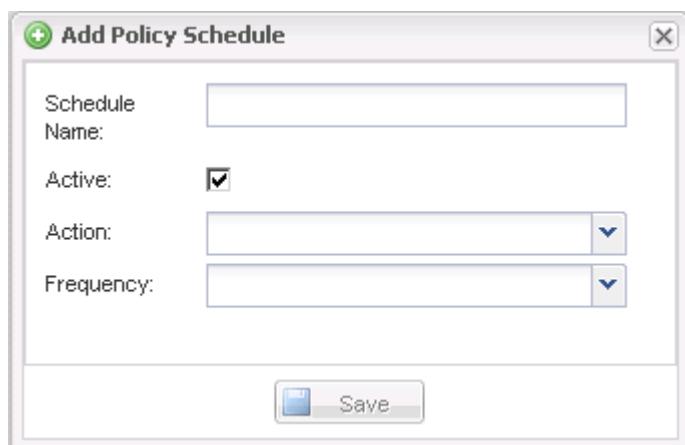
O novo tipo de backup está listado em **tipo de backup**.

## Criando agendas de políticas

Você pode, opcionalmente, criar agendas de políticas usando a GUI do Snap Creator.

1. No menu principal da GUI do Snap Creator, selecione **Política > programações de políticas**.
2. Na guia **Policy Schedules**, clique em **Create**.
3. Introduza o nome da programação e selecione a ação e a frequência e, em seguida, clique em **Guardar**.

Dependendo da frequência selecionada, será necessário selecionar os campos de hora apropriados para executar o trabalho agendado.

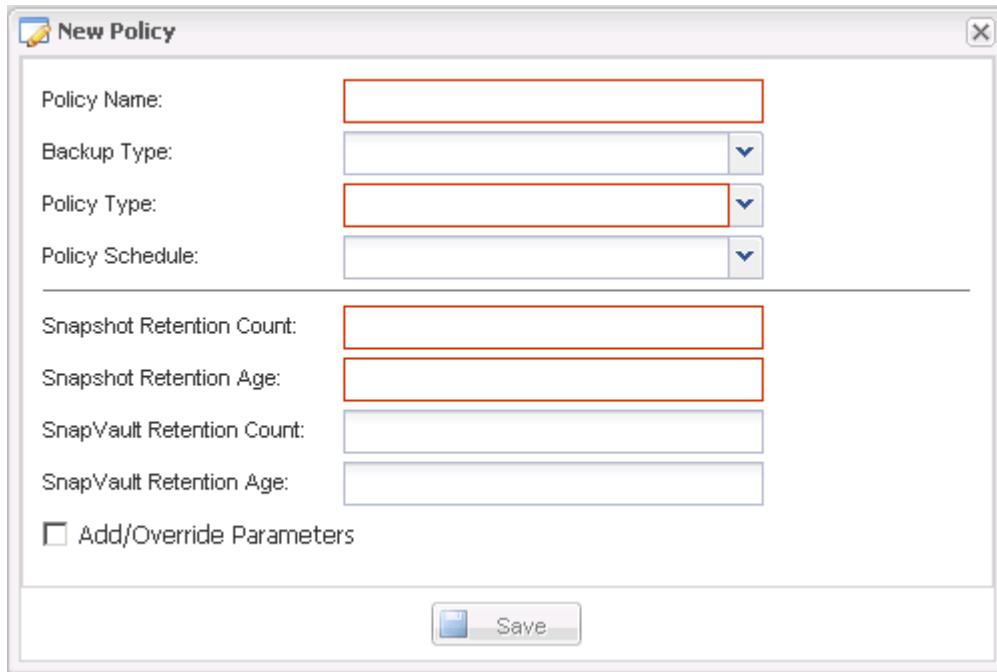


## Criando políticas

Você pode criar uma nova política de retenção usando a GUI do Snap Creator para configurar várias políticas de Snapshot com uma contagem de retenção diferente.

Você deve entender as diretrizes para definir as políticas do Snap Creator.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Política > Gerenciamento de políticas**.
2. Na guia **Policy Manager**, clique em **Create**.
3. Insira os detalhes e clique em **Salvar**.



Campo	Descrição
Nome da política	Especifique o nome da política.
Tipo de cópia de segurança	(Opcional) selecione o tipo de cópia de segurança.

Campo	Descrição
Tipo de política	<p>Selecione o tipo de política:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LOCAL</b> Faz uma cópia Snapshot no storage primário. Selecione este tipo se não houver relações SnapMirror ou SnapVault.</li> <li>• <b>SnapVault</b> Cria uma cópia Snapshot no storage primário e executa uma atualização do SnapVault. A atualização do SnapVault deve estar ativada para todos os volumes na configuração.</li> <li>• <b>SnapMirror</b> Cria uma cópia Snapshot no storage primário e executa uma atualização do SnapMirror. A atualização do SnapMirror deve estar ativada para todos os volumes na configuração.</li> </ul>
Programação de políticas	(Opcional) Selecione a agenda de políticas a ser usada. Se nenhuma programação de política for especificada, essas ações não serão executadas automaticamente.
Contagem de retenção de instantâneos	Introduza o número de cópias de segurança a reter.
Idade de retenção de instantâneos	Insira a idade mínima que os backups devem ser mantidos antes que eles possam ser excluídos.
Contagem de retenção SnapVault	Se você selecionou SnapVault como o tipo de política, insira a contagem de retenção para SnapVault.
Idade de retenção de SnapVault	Se você selecionou SnapVault como o tipo de política, insira a idade de retenção do SnapVault.
Adicionar/Substituir parâmetros	Certos parâmetros podem ser substituídos para uma política. Se desejar, marque esta caixa de seleção e adicione os parâmetros a serem substituídos.

## Atribuindo políticas

Você pode atribuir políticas de retenção aos arquivos de configuração usando a GUI do Snap Creator.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Política > Atribuições de políticas**.
2. Selecione um perfil no painel Perfil.
3. Selecione uma política ou políticas para atribuir ao perfil selecionando a caixa de seleção apropriada no painel direito e clique em **Salvar**.

Se os arquivos de configuração já existirem no perfil, uma mensagem será exibida informando que a política atribuída substituirá as configurações no arquivo de configuração.

4. Clique em **Sim** para atribuir a política.

## Visualização de políticas de retenção

Você pode exibir uma lista de políticas de retenção.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Política > Gerenciamento de políticas**.
2. Na guia Gerenciador de políticas, exiba a lista de políticas.

## Excluindo políticas de retenção

Você pode excluir políticas de retenção.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Política > Gerenciamento de políticas**.
2. Na guia **Policy Manager**, selecione uma política e clique em **Delete**.



Se tentar eliminar uma política atribuída a um ficheiro de configuração, a GUI apresenta a seguinte mensagem de erro: A política não pode ser eliminada uma vez que o nome da política é aplicado à configuração. Utilize a política de desanexar e, em seguida, elimine a política.

3. Clique em **Yes** (Sim) na janela de confirmação.

A política é removida da guia Gerenciador de políticas.

## Gerenciamento de backups

Você pode criar cópias de backup, exibir uma lista de cópias de backup e excluir cópias de backup quando elas não forem mais necessárias.

Além disso, você pode automatizar as operações de backup. Para obter detalhes, consulte tarefas relacionadas para obter informações sobre como criar trabalhos agendados.

### Informações relacionadas

[Criação de trabalhos agendados](#)

## Quais informações do Snap Creator devem ser copiadas

A prática recomendada é criar cópias de backup de diretórios específicos do Snap Creator para ajudar a garantir que os dados do Snap Creator possam ser restaurados

sem perda.

Você deve criar cópias de backup dos seguintes diretórios:

- O subdiretório do mecanismo Snap Creator Server 4,3:
  - Base de dados Snap Creator (..)
  - Propriedades do Snap Creator Server (..)
  - Perfis e configuração (.. Configurações)
  - Registros (.. Registros)
  - Repositório de plug-in, se ativado (..)
- O diretório Snap Creator Agent:
  - Propriedades do Snap Creator Agent (...etc)
  - Registros, se ativado (.. Registros)
  - Plug-ins (.. Plugins)



De forma otimizada, os backups devem ser programados para ocorrer quando os serviços ou processos do Snap Creator podem ser interrompidos, a fim de garantir que os dados do Snap Creator sejam copiados de forma consistente.

## Criação de backups

Você pode criar backups usando a GUI do Snap Creator.

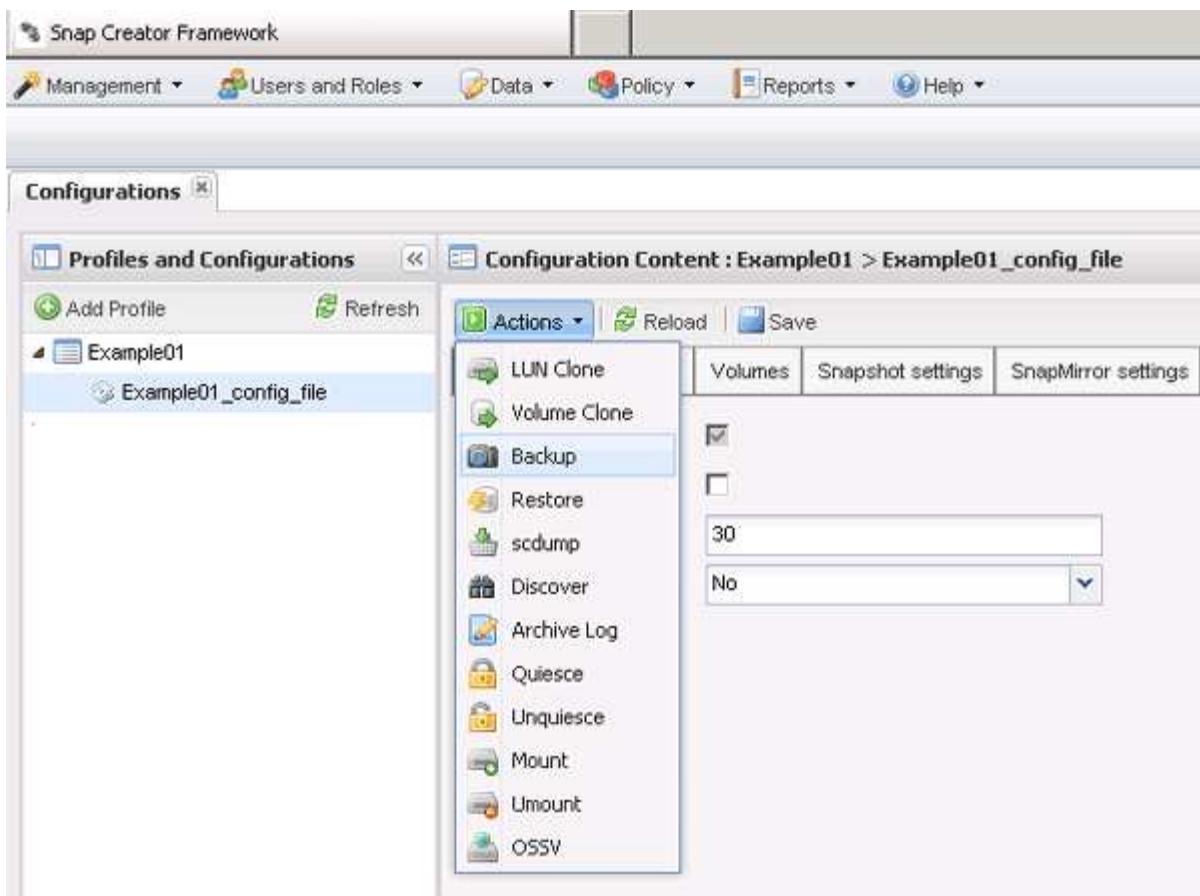
Uma das seguintes condições deve ser cumprida:

- Uma política de backup deve ser definida no arquivo de configuração; ou
- Um objeto de política deve ser configurado e atribuído ao perfil.



Se um objeto de política for definido, ele substituirá todas as entradas que possam estar no arquivo de configuração.

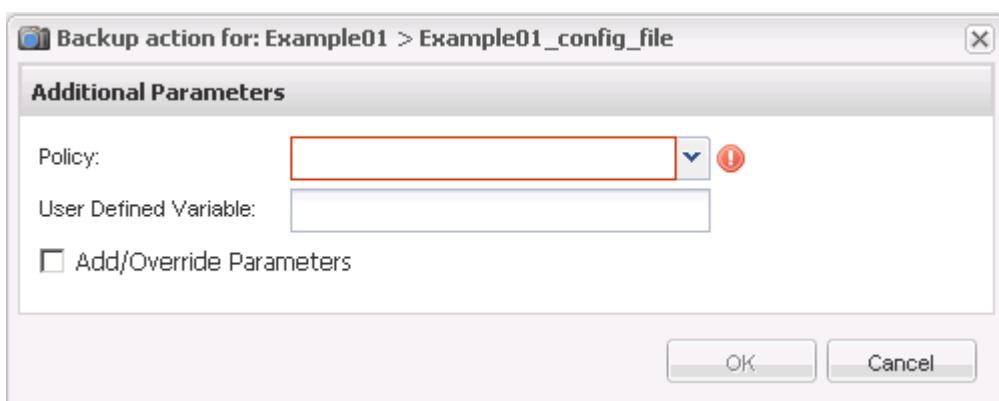
- a. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Gerenciamento > Configurações**.
- b. Na guia **Configurações**, no painel **Perfis e Configuração**, selecione o arquivo de configuração.
- c. Selecione **ações > Backup**.



d. Na caixa de diálogo parâmetros adicionais, selecione a política e clique em **OK** para iniciar o backup.



Se nenhuma política criada pelo usuário for atribuída à configuração, as seleções disponíveis na lista suspensa **Política** são hora, diária, semanal e mensal. Se uma ou mais políticas criadas pelo usuário tiverem sido atribuídas à configuração, elas serão exibidas na lista suspensa **Política**.



e. Verifique se as informações sobre o trabalho de backup são exibidas no painel **Console**.

Logs

54

55 **STORAGE-01002: Creating AutoSupport message with event id [0], category [Backup Completed], description [INFO]**

56 **RSUP finished successfully on 10.63.168.205**

57 ##### Post Data Transfer commands #####

58 No commands defined

59 **Post Data Transfer commands finished successfully**

60 ##### Post Ntap commands #####

61 No Post Ntap commands defined

62 **Post Ntap commands finished successfully**

63 ##### ARCHIVE COMMANDS #####

64 Archive commands are not defined

65 ##### Running Snapshot copy Delete on Primary #####

66 Application not defined. Skipping cleanup task

67 ##### Agent Workflow Finalization #####

68 Agent Workflow Finalization started

69 [10.63.168.108:9090 (4.1.1.1)] Finalized workflow with id 1

70 **Agent Workflow Finalization finished successfully**

71 ##### Snap Creator Framework 4.1P1 finished successfully #####

72 **INFO: NetApp Snap Creator Framework finished successfully "(Action: backup) (Config: Example01\_config\_file)"**

Neste exemplo, a saída indica que a operação Snap Creator foi concluída com sucesso.



O painel **Console** exibe apenas as informações mais pertinentes; esse é o modo verboso. Para ver informações detalhadas sobre o trabalho que acabou de ser executado, selecione **relatórios > Logs** na parte superior da página. Na vista Logs (Logs), é possível selecionar o perfil, o ficheiro de configuração, o tipo de registo e o registo específico.

## Exibindo uma lista de cópias de backup de um arquivo de configuração

É possível exibir uma lista das cópias de backup dos volumes do ONTAP definidos no arquivo de configuração. Você também pode obter detalhes sobre backups disponíveis e renomear backups específicos com base no requisito.

1. No menu principal da GUI do Snap Creator, selecione **dados > backups**.
2. No painel Perfis e Configurações da guia backups, expanda um perfil e selecione um arquivo de configuração.

A guia backups exibe uma lista de todas as cópias de backup dos volumes do ONTAP definidos no arquivo de configuração.



O Snap Creator 4,3 ou uma versão anterior exclui uma cópia Snapshot com base no período de retenção, mesmo que as cópias sejam renomeadas. Para reter cópias Snapshot por um tempo ilimitado, o Snap Creator Framework forneceu um botão chamado "retenção ilimitada", sob a guia "data → backup" na GUI do Snap Creator Framework. Você pode selecionar uma cópia Snapshot que deseja manter por um tempo ilimitado e clicar no botão "retenção ilimitada". O nome da cópia Snapshot selecionada muda de <snapshot\_name> para <snapshot\_name\_unlimited>.

## Eliminar cópias de segurança

Você pode excluir cópias de backup de um arquivo de configuração.

1. No menu principal da interface gráfica do usuário (GUI) Snap Creator, selecione **dados > backups**
2. No painel Perfis e Configurações da guia backups, expanda um perfil e selecione um arquivo de configuração.
3. Selecione a cópia de segurança que pretende eliminar e clique em **Eliminar**.



Se o arquivo de configuração contiver vários volumes do Data ONTAP, você deverá selecionar a cópia Snapshot que deseja excluir em cada um dos volumes do Data ONTAP.

4. Clique em **Yes** (Sim) na janela de confirmação.

## Gerir trabalhos agendados

Você pode gerenciar tarefas agendadas criando-as (para automatizar operações de backup), bem como editando, listando, executando e excluindo essas tarefas agendadas.

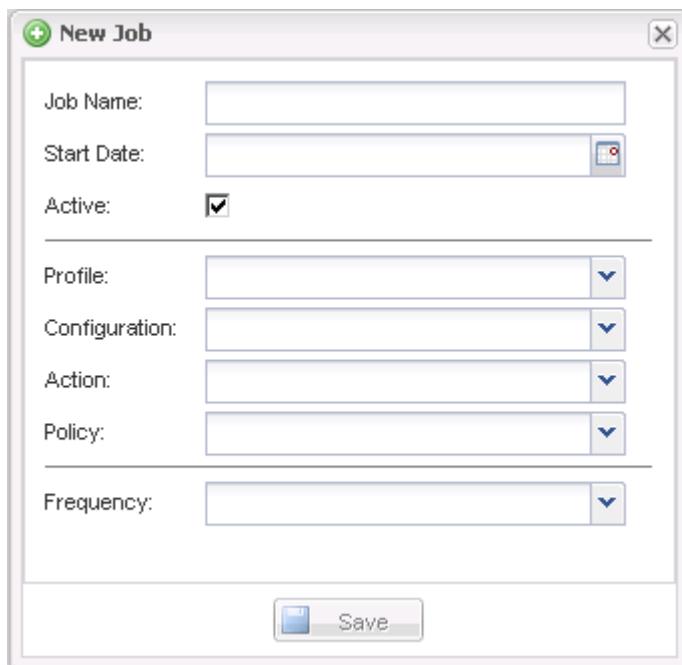
O Snap Creator Server contém um agendador centralizado que permite que tarefas do Snap Creator sejam agendadas, seja por meio de um cronograma de políticas (parte de objetos de Política) ou por serem criadas diretamente através do agendador. O agendador pode executar até 10 trabalhos simultaneamente e pode colocar trabalhos adicionais em fila até que um trabalho em execução seja concluído.

## Criação de trabalhos agendados

Se você estiver usando uma política de retenção local (localizada no arquivo de configuração), você poderá usar o agendador da interface gráfica do usuário (GUI) do Snap Creator para criar agendas e executar tarefas. O agendador, que está contido no servidor Snap Creator, pode agendar backups (cópias Snapshot), clones de LUN, clones de volume, clones definidos pela aplicação, transferências Open Systems SnapVault (OSSV), tarefas de arquivamento e ações personalizadas.

Se você planeja usar objetos de política em vez de uma política de retenção local, ignore este procedimento e crie uma agenda de políticas.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Management > Schedules** e clique em **Create**.
2. Na janela novo trabalho, introduza os detalhes do trabalho.



Campo	Descrição
Nome do trabalho	Especifique o nome do trabalho agendado.
Data de início	Selecione a data de hoje ou uma data futura.
Ativo	Defina como Ativo para indicar que o trabalho será executado conforme programado. Ativo é a configuração padrão.
Perfil	Selecione o perfil a ser associado a este trabalho.
Configuração	Selecione a configuração a ser associada a este trabalho.

Campo	Descrição
Ação	<p>Selecione uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Backup:</b> Cria um backup usando a tecnologia de armazenamento NetApp.</li> <li>• <b>CloneLun:</b> Cria um backup e clona um ou mais LUNs usando o comando clone lun.</li> <li>• <b>CloneVol:</b> Cria um backup e clona um volume.</li> <li>• <b>Clone:</b> Executa uma operação de clone acionada por plug-in.</li> <li>• <b>OSSV:</b> Usa SnapVault de sistemas abertos para executar o backup.</li> </ul> <p>Nenhum backup primário foi criado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Arch:</b> Executa somente o gerenciamento de log de arquivo.</li> </ul> <p>Não foi criada nenhuma cópia de segurança.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Custom:</b> Executa uma ação de clonagem definida por plug-in.</li> </ul>
Política	Selecione a política a ser associada a este trabalho.
Frequência	<p>Selecione a frequência para este trabalho. Dependendo da sua seleção, tem de selecionar os campos de hora adequados para executar o trabalho agendado.</p> <p>E</p>

3. Clique em **Salvar**.

### Informações relacionadas

[Criando agendas de políticas](#)

## Execução de trabalhos agendados

Pode executar um trabalho agendado.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Management > Schedules**.
2. Na guia horários, selecione um trabalho na lista de tarefas agendadas e clique em **Executar**.

## Visualizar uma lista de trabalhos agendados

Pode ver a lista de trabalhos agendados.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Management > Schedules**.
2. No separador agendas, reveja a lista de trabalhos agendados.

O campo resultado da última execução mostra o estado do último trabalho agendado. Uma marca de verificação verde no campo indica que o trabalho foi executado com êxito e um "X" vermelho indica que houve uma falha.

## Editar trabalhos agendados

Pode editar um trabalho agendado.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Management > Schedules**.
2. Na guia horários, selecione um trabalho na lista de tarefas agendadas e clique em **Editar**.
3. Modifique os campos desejados e clique em **Salvar**.

O trabalho agendado é guardado com as modificações.

## Eliminar trabalhos agendados

Pode eliminar um trabalho agendado.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Management > Schedules**.
2. Na guia horários, selecione um trabalho na lista de tarefas agendadas e clique em **Excluir**.
3. Clique em **Yes** (Sim) na janela de confirmação.

O trabalho agendado é eliminado da lista.

## Gerenciamento de clones

Você pode gerenciar clones criando clones (usando a configuração **ações** ou montando uma cópia de backup como origem) e excluindo clones ou desmontando clones.

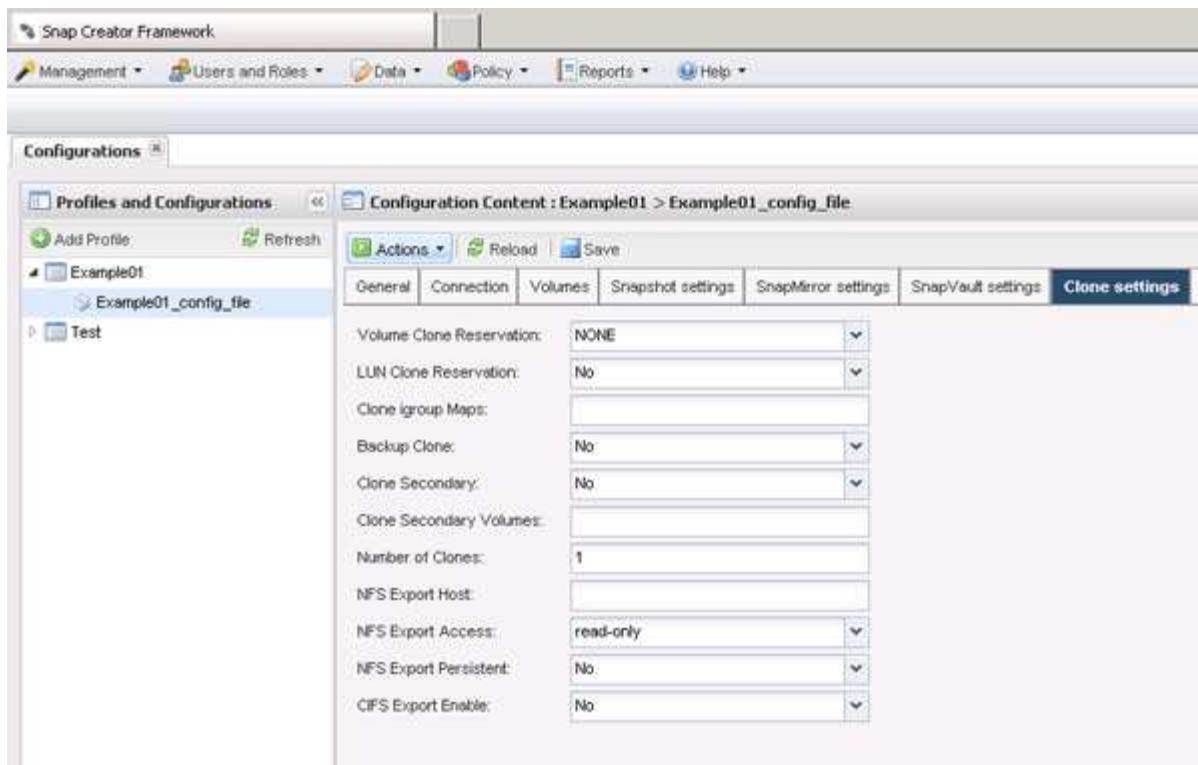
### Criação de clones a partir de um novo backup

É possível clonar volumes ou LUNs a partir de uma nova cópia Snapshot.

- O Snap Creator Server deve estar se comunicando com o sistema de storage.
- Você precisa estar conectado ao Snap Creator com a permissão adequada para executar a operação de clonagem.

Essa operação de clonagem envolve a clonagem de uma nova cópia Snapshot.

1. No menu principal da interface gráfica do usuário (GUI) Snap Creator, selecione **Gerenciamento > Configurações**.
2. No painel **Perfis e Configuração**, selecione um arquivo de configuração.
3. Navegue até a guia **Clone settings** e verifique se as configurações estão definidas corretamente.



4. Dependendo do tipo de clone que você precisa, selecione **ações** e uma das seguintes opções:
  - Clone LUN
  - Clone de volume
5. Na caixa de diálogo parâmetros adicionais, selecione a política apropriada e clique em **OK** para iniciar o processo de clonagem.
6. No painel **Console**, verifique se o processo de clonagem foi bem-sucedido.

## Criação de clones a partir de um backup existente

Você pode clonar volumes ou LUNs a partir de um backup existente como sua origem.

- O Snap Creator Server deve estar se comunicando com o sistema de storage.
- Você precisa estar conectado ao Snap Creator com a permissão adequada para executar a operação de clonagem.

Essa operação de clonagem consiste na montagem de uma cópia Snapshot existente e clonagem do backup existente.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Gerenciamento > Configurações**.
2. Na guia **Configurações**, no painel **Perfis e Configuração**, selecione um arquivo de configuração.
3. Selecione **ações > montagem**.
4. Na caixa de diálogo Additional Parameters (parâmetros adicionais), selecione o controlador, o volume e a política que contém o backup a ser montado e, em seguida, selecione a cópia Snapshot a ser montada (clonada) e clique em **OK** para iniciar o processo de clonagem.



Grave o nome da cópia Snapshot selecionada. Ao desmontar o backup, o mesmo nome de cópia Snapshot deve ser selecionado.

5. No painel **Console**, verifique se o processo de clonagem foi bem-sucedido.

## Desmontar clones

Você pode desmontar (ou excluir) clones.

1. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Gerenciamento > Configurações**.
2. Na guia **Configurações**, selecione um arquivo de configuração e selecione **ações > Desmontar**.
3. Na janela parâmetros adicionais, selecione o controlador, o volume, a política de cópia Snapshot que contém o backup montado e o nome específico da cópia Snapshot no qual o clone foi criado; em seguida, clique em **OK**.

O clone não está montado; a cópia Snapshot não é excluída.

## Informações de plug-in necessárias para configurar o Snap Creator

O Snap Creator dá suporte aos seguintes plug-ins incorporados (ou nativos): Oracle, DB2, MySQL, Sybase ASE, Domino, SnapManager para Microsoft SQL Server, SnapManager para Microsoft Exchange, MaxDB, VMware (vSphere e vCloud diretor), Red Hat KVM, Citrix XenServer e SAP HANA. Os plug-ins da comunidade não estão incluídos no pacote e devem ser baixados separadamente.

A tabela a seguir lista e descreve os parâmetros e configurações do plug-in:

Parâmetros	Definição	Descrição
NOME_APP	oracle	db2
mysql	domino	vibração
smsql	pme	sybase
maxdb	kvm	xen

Parâmetros	Definição	Descrição
hana<plug-in>	<p>Determina qual aplicativo está sendo feito backup. O Snap Creator tem suporte integrado para as aplicações listadas. Você pode usar APP_NAME ou configurar APP QUIESCE_CMDXX, APP_UNQUIESCE_CMDXX e PRE_EXIT_CMDXX. Se o aplicativo não for suportado diretamente no Snap Creator, você pode usar um plug-in ou executar seus próprios comandos ou scripts do quiesce ou do unquiesce.</p> <p>&lt;PLUG-IN&gt;: Copie o plug-in para o /path_to_scServer</p>	<p>Diretório scAgent/plug-ins e especifique o plug-in no parâmetro APP_NAME. Comandos ou Scripts: ----</p> <p>APP QUIESCE_CMD01_caminho_para_quiesceCMD</p> <p>APP_UNQUIESCE_CMD01_caminho_para_unquiesceCMD</p> <p>PRE_EXIT_CMD01_caminho_para_unquiesceCMD ----</p>
APP_IGNORE_ERROR	(S)	N)
Determina se o Snap Creator deve ignorar erros de plug-ins de aplicativos. Isso é útil quando você deseja fazer backup de vários bancos de dados e não deseja interromper o backup se as operações quiesce ou unquiesce de um banco de dados falharem.	APP_DEFINED_BACKUP	(S)
N)	Espera-se que o plug-in do aplicativo execute toda a operação de backup, incluindo quiescência, criação de uma cópia Snapshot e desinstalação. Os plug-ins internos não suportam esse tipo de backup.	APP_DEFINED_RESTORE
(S)	N)	Ativa operações de restauração baseadas em aplicações. No caso de uma operação de restauração, o Snap Creator envia uma solicitação ao plug-in do aplicativo e o plug-in manipula a solicitação.
APP_DEFINED_MOUNT	(S)	N)

Parâmetros	Definição	Descrição
As habilidades de montagem incorporadas do Snap Creator são ignoradas. Em vez disso, o plug-in é responsável por todas as atividades de montagem, incluindo a criação de clone de volume ou LUN. Os plug-ins incorporados não suportam este tipo de montagem.	APP_DEFINED_UMOUNT	(S)
N)	As habilidades de desmontagem incorporadas do Snap Creator são ignoradas. Em vez disso, o plug-in é responsável por lidar com todas as atividades de desmontagem, incluindo a exclusão de clone de volume ou LUN. Os plug-ins incorporados não suportam este tipo de operação de desmontagem.	APP_AUTO_DISCOVERY
(S)	N)	Permite a deteção automática de aplicações. O Snap Creator envia uma solicitação de descoberta para o plug-in do aplicativo e o plug-in é responsável pela descoberta da configuração de storage. Isso pode ser feito dinamicamente ou persistente usando o parâmetro APP_conf_PERSISTENCE, se as informações forem salvas no arquivo de configuração.
APP_CONF_PERSISTENCE	(S)	N)
Permite que a deteção automática seja persistente, o que significa que as alterações são atualizadas dinamicamente no arquivo de configuração.	APP_DEFINED_CLONE	(S)
N)	As habilidades de clonagem incorporadas do Snap Creator são ignoradas. Em vez disso, o plug-in é responsável por lidar com todas as atividades de clone, incluindo a criação e exclusão de clone de volume ou LUN. Os plug-ins internos não suportam esse tipo de clone.	FS_NAME

Parâmetros	Definição	Descrição
plug-in	Determina qual plug-in está sendo usado para operações do sistema de arquivos.	JAVA_HOME
Texto	Essa configuração aponta para a Java Virtual Machine (JVM) que deve ser usada para executar arquivos .class e .jar.	JVM_ARGS
Texto	Esta configuração controla as configurações da JVM quando os arquivos Java .class ou .jar nativos são executados. A predefinição é -Xms32M -Xmx128m.	JAVA_CLASSPATH
Texto	Esta configuração define o classpath Java. Por padrão, plug-ins/native é configurado e pode ser concluído usando essa variável de ambiente, que é anexada ao padrão.	META_DATA_VOLUME
	Permite que uma cópia Snapshot do volume especificado seja criada após a operação de desinstalação. Isso pode ser valioso para certos plug-ins para os quais a cópia Snapshot de dados deve ser criada em momentos diferentes. O parâmetro não deve apenas especificar o volume, mas também o controlador (por exemplo, controller1:volume1, volume2; controller2:volume3, volume4; controller3:volume5, volume6 ).	PERL_HOME
Texto	Esta configuração aponta para o interpretador Perl que deve ser usado para executar arquivos .pl.	PERL_OPTS
Texto	Esta configuração controla as configurações do INTERPRETADOR PERL quando arquivos Perl nativos são executados. Opções para configurações adicionais incluem diretórios (-i) que podem ser passados para o interpretador Perl.	PYTHON_HOME

Parâmetros	Definição	Descrição
Texto	Essa configuração aponta para o interpretador Python que deve ser usado para executar arquivos .py.	PYTHON_OPTS
Texto	Essa configuração controla as configurações do interpretador Python quando os arquivos Python nativos são executados.	VALIDE_VOLUMES

## Plug-in de registo de arquivo

O plug-in de log de arquivamento funciona com logs do Snap Creator Archive e não com os logs de qualquer aplicativo ou banco de dados.

A tabela a seguir lista os parâmetros do plug-in do log de arquivamento, fornece suas configurações e os descreve:

Parâmetro	Definição	Descrição
ARCHIVE_LOG_ENABLE	(S	N
política:idade)	Permite o gerenciamento de log de arquivamento (exclusão dos logs de arquivo antigos).	ARCHIVE_LOG_RETENÇÃO
number_of_days	Especifica o número de dias em que os logs de arquivo são mantidos. Esta definição tem de ser igual ou superior a NTAP_SNAPSHOT_RETENÇÕES.	ARCHIVE_LOG_DIR
change_info_directory/logs	Especifica o caminho para o diretório que contém os logs do arquivo.	ARCHIVE_LOG_EXT
extensão_ficheiro	Especifica a extensão de arquivo dos logs do arquivo. Por exemplo, se os logs de arquivo forem 10192091019.log, especifique esta configuração de parâmetro para LOG.	ARCHIVE_LOG_RECURSIVE_SE ARCH

Parâmetro	Definição	Descrição
(S)	N)	Permite o gerenciamento de logs de arquivo dentro de subdiretórios. Se os logs do arquivo estiverem localizados em subdiretórios, você deve usar esse parâmetro.

## Plug-in Citrix XenServer

O Snap Creator suporta o backup e restauração de máquinas virtuais (VMs) Citrix XenServer usando o plug-in Citrix XenServer.



Para obter as informações mais recentes sobre matrizes de suporte ou compatibilidade, consulte Matriz de interoperabilidade.

O plug-in Citrix XenServer suporta Windows e XenServer.

Considere o seguinte ao usar o plug-in Citrix XenServer:

- O servidor Active IQ Unified Manager como proxy não é suportado.
- Montar, desmontar e fazer backup de operações usando o Open Systems SnapVault e o gerenciamento de logs de arquivamento não são suportados.
- As operações de restauração de volume não são suportadas; apenas as operações de restauração definidas pela aplicação são suportadas.
- As VMs excluídas podem ser restauradas.
- O Snap Creator Agent deve ser instalado no host onde o XenCenter está instalado e o Snap Creator Server não deve ser instalado no XenServer.
- O valor SC\_Agent\_TIMEOUT deve ser maior que o valor padrão: 600 ou superior.
- Se o valor de APP\_DEFINED\_RESTORE for Y, a operação de restauração do SnapVault usando a GUI não será suportada.
- Se o mestre do pool for desativado em um pool de servidores, o arquivo de configuração do Snap Creator deve ser modificado manualmente com o novo servidor mestre para atividades adicionais.
- As ferramentas do XenServer devem ser instaladas em todas as VMs.
- Para Fibre Channel em um ambiente de rede de área de armazenamento (SAN), a ferramenta plink.exe deve ser instalada em um host onde o Snap Creator Agent está instalado e o caminho plink.exe deve ser adicionado à variável de ambiente do sistema.

Para obter informações detalhadas sobre como adicionar o caminho plink.exe à variável de ambiente do sistema, consulte o *Snap Creator Framework Installation Guide*.

- As operações de pausa e de pausa da VM são executadas em série.

Para várias VMs, a duração da VM no estado de pausa durante a operação de backup depende do número de VMs.

- A descoberta automática de volumes é suportada.

## Configurações suportadas do Citrix XenServer

As seguintes configurações do Citrix XenServer são suportadas:

- SAN
  - Dá suporte a máquinas virtuais convidadas com uma imagem de disco virtual (VDI) por repositório de storage.
  - Suporta discos de dados com uma VDI por repositório de storage
- NAS
  - Suporta VMs convidadas instaladas em montagens NFS.
  - Compatível com discos de dados em montagens NFS.

## Parâmetros

A tabela a seguir lista e descreve os parâmetros do plug-in do Citrix XenServer:

Parâmetro	Definição	Descrição
XEN_VMS	IP do host:número da VM	Lista as máquinas virtuais de um host específico, separadas por uma barra (/). Por exemplo: 10.10.10.192:VM1/VM2/VM3
XEN_HOST_USERS	IP do host:nome de usuário/senha	Lista hosts Xen e o nome de usuário e senha correspondentes.
XEN_BIN_PATH	Por exemplo: c: Arquivos de programas/Citrix/XenCenter/xe.exe	Especifica o caminho do executável XenServer (XE). O console XenCenter é necessário para importar e exportar os metadados da VM.
XEN_METADATA_PATH	Por exemplo: c: /Scmetadata	Especifica o caminho no servidor para o qual você pode baixar os metadados da máquina virtual.
XEN_RESTORE_VMS	Por exemplo: xenserver1:VM1,vm2;xenserver2:VM1,vm2	Contém as VMs que devem ser restauradas. Este parâmetro é necessário apenas durante uma operação de restauro.

## Informações relacionadas

["Ferramenta de Matriz de interoperabilidade: Mysupport.NetApp.com/Matrix"](https://Mysupport.NetApp.com/Matrix)

## Plug-in DB2

O plug-in DB2 usa o comando DB2 para se comunicar com o banco de dados.

A tabela a seguir lista os parâmetros de plug-in DB2, fornece as configurações de parâmetros e descreve os

parâmetros.

Parâmetro	Definição	Descrição
NOME_APP	db2	Fornece o nome da aplicação.
DB2_DATABASES	db_name:user_name	Lista os bancos de dados DB2 e o nome de usuário. Vários bancos de dados e nomes de usuário podem ser especificados como uma lista separada por ponto e vírgula: Por exemplo, db1:user1;db2:user2.
DB2_CMD	path_to_db2cli_cmd	Especifica o caminho que é usado para inicializar a conexão do banco de dados para que outros comandos possam ser executados no banco de dados. <ul style="list-style-type: none"><li>• Ambiente baseado em UNIX: db2_install_directory/sqllib/bin/db2 Por exemplo: /home/db2inst1/sqllib/bin/db2</li><li>• Windows: db2_install_directory\SQLLIB\BIN\db2cmd.exe Por exemplo: C:\Program Files\IBM\SQLLIB\BIN\db2cmd.exe</li></ul> <p>Se um caminho não for especificado, então sqllib/DB2 é usado como caminho.</p>

**Nota:** o plug-in DB2 lida com operações de Layout de arquivo em qualquer lugar (WAFL) por padrão. Se você quiser fazer backup de um backup de grupo de consistência com o plug-in DB2, defina o parâmetro como parâmetro NTAP\_CONSISTENCY\_GROUP\_WAFL\_SYNC como N. se você definir esse parâmetro como Y, operações de sincronização adicionais e redundantes serão executadas.

Para obter as informações mais recentes sobre suporte ou para visualizar matrizes de compatibilidade, consulte Matriz de interoperabilidade.

## Informações relacionadas

"Ferramenta de Matriz de interoperabilidade: [Mysupport.NetApp.com/Matrix](https://Mysupport.NetApp.com/Matrix)"

## Plug-in do IBM Domino

O plug-in do IBM Domino para o Snap Creator Framework oferece uma solução completa de backup e recuperação para bancos de dados Domino em armazenamento NetApp. Com o plug-in IBM Domino, você pode fazer backup de bancos de dados de forma eficiente e restaurá-los conforme necessário sem colocar os servidores de banco de dados offline. O plug-in usa APIs fornecidas pela IBM para garantir a consistência do aplicativo.

Com as principais tecnologias de proteção de dados do NetApp fortemente integradas ao Snap Creator Framework, você pode usar o plug-in do IBM Domino para:

- Crie cópias Snapshot consistentes com aplicações no storage primário
- Replique cópias Snapshot para um storage secundário para recuperação de desastres e arquivamento

As tecnologias integradas incluem Snapshot, SnapMirror e SnapVault.

### Informações relacionadas

["Snap Creator Framework 4.1.2 Guia de operações de Plug-in IBM Domino"](#)

## Plug-in MaxDB

O plug-in MaxDB automatiza operações de backup e restauração em bancos de dados MaxDB.



Para obter informações mais recentes sobre suporte ou para visualizar matrizes de compatibilidade, consulte Matriz de interoperabilidade.

O plug-in MaxDB fornece os seguintes recursos:

- Uma estrutura centralizada para fazer backup, restaurar e clonar bancos de dados MaxDB
- Integração com o banco de dados e fornecimento de consistência de aplicativos
- Utilização da tecnologia Snapshot para criar cópias pontuais do banco de dados
- Utilização do SnapRestore para restaurar uma cópia Snapshot anterior e, portanto, um banco de dados consistente com aplicações, em segundos, independentemente da capacidade ou do número de arquivos
- Utilização da tecnologia FlexClone para criar clones rápidos e com uso eficiente de espaço de bancos de dados com base nos backups de cópia Snapshot

A tabela a seguir lista os parâmetros do plug-in MaxDB, fornece suas configurações e os descreve:

Parâmetro	Definição	Descrição
NOME_APP	maxdb	Especifica o nome do aplicativo.
XUSER_ENABLE (ATIVAR XUSER)	(S)	(N)

Parâmetro	Definição	Descrição
Ativa ou desativa o uso de um xuser para o MaxDB para que uma senha não seja necessária para o usuário do banco de dados.	PEGA_LOGWRITER	(S)
N)	Executa suspender operações de logwriter (N) ou retomar o logwriter (Y).	DBMCLICMD
caminho_para_dbmcli_cmd	<p>Especifica o caminho para o comando MaxDB dbmcli. Se não estiver definido, dbmcli no caminho de pesquisa é usado.</p> <p> Se estiver em um ambiente Windows, o caminho precisa ser contido dentro de aspas duplas ("...").</p>	SQLCLICMD
caminho_para_sqlcli_cmd	Especifica o caminho para o comando sqlcli MaxDB. Se não estiver definido, sqlcli é usado no caminho de pesquisa.	MAXDB_UPDATE_HIST_LOG
(S	N)	Instrui o programa de backup MaxDB se deseja ou não atualizar o log de histórico do MaxDB.
MAXDB_DATABASES	db_name:user_name/password	<p>Lista os bancos de dados a serem copiados com o nome de usuário e a senha. Vários bancos de dados e nomes de usuário podem ser especificados usando uma lista separada por vírgulas: Por exemplo</p> <p>db1:user1/password, db2:user2/password, .</p>

Parâmetro	Definição	Descrição
MAXDB_CHECK_SNAPSHOT_DIRECTORY	Exemplo: SID1:directory[,directory...] ; [SID2:directory[,directory...]]	Verifica se uma operação de cópia Snapshot do Snap Creator é bem-sucedida e garante que a cópia Snapshot seja criada. Isso se aplica somente a NFS. O diretório deve apontar para o local que contém o diretório .snapshot.  Vários diretórios podem ser incluídos em uma lista separada por vírgulas. Vários bancos de dados podem ser especificados como uma lista separada por ponto e vírgula.  No MaxDB 7,8 e versões posteriores, a solicitação de backup do banco de dados é marcada como Falha no histórico de backup.
MAXDB_BACKUP_TEMPLATES	Exemplo de Template_NAME: na_snap	Especifica um modelo de backup para cada banco de dados.o modelo já deve existir e ser um tipo externo de modelo de backup.  Para ativar a integração de cópia Snapshot para MaxDB 7,8 e posterior, você deve ter a funcionalidade de servidor em segundo plano MaxDB e modelo de backup MaxDB já configurado.
MAXDB_BG_SERVER_PREFIX	Bg_Server_prefix exemplo: na_bg	Especifica o prefixo para o nome do servidor em segundo plano. Se o parâmetro MAXDB_BACKUP_TEMPLATES estiver definido, você também deve definir o parâmetro MAXDB_BG_SERVER_PREFIX. Se você não definir o prefixo, o valor padrão na_bg_DATABASE será usado.

## Informações relacionadas

["Ferramenta de Matriz de interoperabilidade: Mysupport.NetApp.com/Matrix"](https://Mysupport.NetApp.com/Matrix)

## Plug-in MySQL

O plug-in MySQL usa o Net-MySQL para se comunicar com o banco de dados.

O plug-in MySQL não suporta operações de backup e restauração para vários bancos de dados. A Matriz de interoperabilidade contém as informações mais recentes sobre suporte e compatibilidade.

Para configurações do Snap Creator, o usuário do banco de dados MySQL deve ter o privilégio DE TABELAS DE BLOQUEIO concedido, juntamente com outros Privileges, como SUPER e RELOAD.

A tabela a seguir lista os parâmetros do plug-in MySQL, fornece suas configurações e descreve-os:

Parâmetro	Definição	Descrição
NOME_APP	mysql	Nome da aplicação
MYSQL_DATABASES	db_name:user_name/password	Lista de bancos de dados MySQL, o nome de usuário e a senha. Você pode especificar vários bancos de dados com nomes de usuário e senhas como uma lista separada por ponto e vírgula, por exemplo, db1:user1/pwd1;db2:user2/pwd2.
HOST	nome_anfitrião	Nome do host onde os bancos de dados estão localizados. <b>Nota:</b> VALIDAR_VOLUMES funciona corretamente somente se O host for localhost. Se O HOST IP_address, VALIDATE_VOLUMES não irá descobrir o banco de dados MySQL.
PORTAS	db_name:port_number	Lista de bancos de dados e as portas em que estão ouvindo, por exemplo db1:3307;db2:3308, .
MASTER_SLAVE	(S	N)

Parâmetro	Definição	Descrição
<p>Especifica o ambiente de banco de dados de backup: se definido como Y, faz backup do banco de dados mestre.</p> <p>Se definido como N, o backup do banco de dados escravo ou a configuração Master-Slave não será usada.</p> <p> O backup do Snap Creator Framework exclui os arquivos de log binários necessários do MySQL no servidor MySQL com a opção Master_Slave ativada. O backup do banco de dados MySQL (master) usando Snap Creator Framework remove todos os arquivos de log binários e deixa apenas um único arquivo de log binário vazio com numeração de redefinição (.000001). Devido a este problema, o servidor secundário não consegue iniciar após a operação de cópia de segurança.</p>	PURGE_BINARY_LOG	(S)

## Informações relacionadas

["Ferramenta de Matriz de interoperabilidade: Mysupport.NetApp.com/Matrix"](https://Mysupport.NetApp.com/Matrix)

## Plug-in Oracle

O plug-in Oracle usa o SQL\*Plus para se comunicar com o banco de dados e o banco de dados oracle quiesce e unquiesce para backup.

O plug-in Snap Creator Oracle suporta o Oracle Automatic Storage Management (backups offline ou online) e o backup on-line de uma configuração de banco de dados RAC (Real Application clusters). A Matriz de interoperabilidade contém as informações mais recentes sobre suporte e compatibilidade.

Para usar o C Shell (CSH) com o plug-in Oracle em plataformas UNIX ou Linux, as seguintes condições devem ser atendidas:

- Snap Creator Agent deve ser iniciado como o usuário Oracle, em vez do usuário raiz.
- O usuário Oracle deve ter as variáveis ambientais apropriadas (ORACLE\_HOME e ORACLE\_SID) definidas para que os comandos SQL\*Plus baseados em plug-in funcionem.

Isso pode ser feito usando um arquivo de inicialização shell, como .cshrc.

A tabela a seguir lista os parâmetros do plug-in Oracle, fornece suas configurações e os descreve:

Parâmetro	Definição	Descrição
NOME_APP	Oracle	Nome da aplicação
ORACLE_DATABASES	db_name:user_name	Lista de bancos de dados Oracle e nomes de usuários vários bancos de dados e nomes de usuários podem ser especificados como uma lista separada por ponto e vírgula, por exemplo, db1:user1;db2:user2.
SQLPLUS_CMD		Caminho para o comando sqlplus
CNTL_FILE_BACKUP_DIR		Caminho para o diretório onde o usuário deve armazenar o arquivo de controle de backup o usuário Oracle deve ter permissões apropriadas para este diretório.
ORA_TEMP		Caminho para o diretório para armazenar o arquivo temporário, por exemplo, /tmp.o usuário Oracle deve ter permissões apropriadas para esse diretório.
ARCHIVE_LOG_ONLY	(Política Y	N:<Y
N>)	Informa o plug-in Oracle para executar apenas uma operação de log de switch. Esta configuração é útil se você estiver lidando com backups de log de arquivamento separadamente dos backups de dados.	ORACLE_HOME
	Caminho para o diretório base Oracle	ORACLE_HOME_SID

Parâmetro	Definição	Descrição
	Caminho para o diretório inicial do Oracle para um determinado identificador do sistema (SID) ao fazer backup de vários bancos de dados, pode ser importante especificar mais de um diretório inicial do Oracle.	ORACLE_EXPORT_PARAMETERS
(S	N)	Os parâmetros de ambiente ORACLE_Home e ORACLE_SID são exportados usando o comando export. Isso é aplicável apenas em UNIX ou em um ambiente baseado em Linux.
ORACLE_BACKUPMODE		Opção para configurar backups off-line ou on-line usando a política Snap Creator. A opção padrão é on-line. Por hora:online,diariamente:offline
ORACLE_SHUTDOWNABORT	(S	N)

## Informações relacionadas

["Ferramenta de Matriz de interoperabilidade: Mysupport.NetApp.com/Matrix"](https://Mysupport.NetApp.com/Matrix)

## Diretrizes de plug-in Red Hat KVM

A KVM (kernel-Based Virtual Machine) é uma solução de virtualização para o kernel Linux. O Snap Creator usa o plug-in KVM para fazer backup e restaurar as máquinas virtuais convidadas.



Para obter as informações mais recentes sobre suporte ou para matrizes de compatibilidade, consulte Matriz de interoperabilidade.

O plug-in KVM é compatível com sistemas operacionais convidados, como Linux, Windows e Solaris.

O plug-in usa internamente comandos virsh.

Você deve considerar o seguinte ao usar o plug-in KVM:

- O servidor Active IQ Unified Manager como proxy não é suportado.
- Montar, desmontar e fazer backup de operações usando o Open Systems SnapVault e o gerenciamento de logs de arquivamento não são suportados.
- Em um ambiente de rede de área de armazenamento (SAN), o kit Linux Host Utilities (LHU) é necessário para coletar informações sobre LUNs e volumes do controlador de armazenamento.

O kit LHU deve ser instalado em um hipervisor KVM, que é o mesmo local que o Snap Creator Agent.



Se o kit LHU não estiver instalado e a configuração for uma combinação de ambientes de rede de armazenamento e área de armazenamento conetados à rede, as operações de backup e restauração funcionam apenas em um sistema de arquivos de rede (NFS).

- O plug-in KVM suporta apenas a versão Linux do Snap Creator 4,0 e 4,1 Agent.
- A restauração de volume não é suportada; somente as operações de restauração definidas pelo aplicativo são suportadas.
- As máquinas virtuais (VMs) excluídas não podem ser restauradas.
- Os IPs e o host do controlador de armazenamento devem estar em /etc/hosts no host KVM ou em um sistema de nomes de domínio (DNS).
- Apenas um host KVM por configuração é compatível.
- Se uma máquina virtual for criada usando um repositório ISO, então, para executar qualquer ação, você deve desconectar esse repositório da máquina virtual através do console do Virt Manager nas opções de CD-ROM.
- O valor SC\_Agent\_TIMEOUT deve ser superior ao valor padrão: 600 ou superior.
- Os volumes são detetados automaticamente através da deteção automática.

Não é possível ver os volumes de destino descobertos se o destino não estiver em uma relação do SnapMirror. Você deve usar dpstatus para verificar o status da relação SnapMirror. Se uma relação SnapMirror não existir, você deve primeiro criar a relação SnapMirror.

- Se o valor de APP\_DEFINED\_RESTORE for Y, a operação de restauração do SnapVault usando a GUI não será suportada.
- Ao criar uma configuração SnapMirror e SnapVault usando a GUI, os detalhes do volume devem ser inseridos manualmente porque a relação SnapMirror e SnapVault não é detetada automaticamente.
- Os discos de dados mapeados para as VMs não são copiados.
- As operações de suspensão e retomada da VM são realizadas em série.

Para várias VMs, a duração da VM no estado de suspensão durante a operação de backup depende do número de VMs.

## Configurações KVM compatíveis

- SAN: Suporta máquinas virtuais convidadas instaladas em um dispositivo multipath bruto (LUN com vários caminhos).
- Nas: Dá suporte a máquinas virtuais convidadas instaladas em volumes NFS.



Configurações com várias máquinas virtuais instaladas em um único dispositivo multipath não são suportadas.

As máquinas virtuais convidadas instaladas no LVM ou em um arquivo de imagem no ambiente SAN não são suportadas.

A tabela a seguir descreve os parâmetros do plug-in KVM:

Parâmetro	Definição	Descrição
KVM_RESTORE_VM_LIST	Exemplo: VM1, VM2	Especifica a lista de VMs a serem restauradas. Este parâmetro é necessário apenas durante a restauração.
KVM_VM_MAPPING	Exemplo: VM1:s_c1:/vol/vol1/lun1;VM2:s_c2:/vol/vol2/lun2;	(Obrigatório) especifica o mapeamento entre a VM e seu controlador de armazenamento associado, LUN ou caminho de arquivo. Este parâmetro é atualizado dinamicamente durante o processo de descoberta.
KVM_VM_CONFIG_DIR	Padrão: /Etc/libvirt/qemu	(Opcional) especifica o caminho para o diretório onde todos os arquivos de configuração XML da VM são armazenados.
KVM_CMD_RETRY_COUNT	Predefinição: 3	(Opcional) especifica o número de vezes que você executa novamente o comando ao executá-lo falha no plug-in KVM.

### Informações relacionadas

["Ferramenta de Matriz de interoperabilidade: Mysupport.NetApp.com/Matrix"](#)

## Plug-in do SAP HANA

O plug-in SAP HANA permite criar backups e executar recuperação pontual de bancos de dados SAP HANA com base em cópias Snapshot de storage.

Esse plug-in usa o cliente SAP HANA hdbsql para executar comandos SQL para fornecer consistência de banco de dados e gerenciar o catálogo de backup do SAP HANA. O plug-in é suportado para dispositivos de hardware certificados SAP e programas de integração de Datacenter adaptada (TDI).

O plug-in é instalado como parte do Snap Creator Agent em um host que tem acesso aos nós de banco de dados do SAP HANA.

### Informações relacionadas

["Guia de operações de plug-in do Snap Creator Framework 4.3.3 SAP HANA"](#)

## Plug-in do SnapManager para Microsoft Exchange

O plug-in do SnapManager para Microsoft Exchange é usado para centralizar as operações de backup para o Microsoft Exchange Server por meio do Snap Creator. Usando esse plug-in, você pode configurar dezenas ou centenas de servidores SnapManager para Exchange por meio do Snap Creator, permitindo que você visualize

todos os seus status e trabalhos de backup do SnapManager para Exchange a partir de uma única interface.

Ao contrário dos outros plug-ins, os plug-ins do SnapManager (SnapManager para Microsoft SQL Server e SnapManager para Microsoft Exchange) usam o PowerShell para se comunicar com uma instalação existente do SnapManager. Os plug-ins do SnapManager exigem que os produtos SnapManager já estejam instalados e em funcionamento. Os plug-ins do SnapManager usam o cmdlet do PowerShell do novo backup para criar um backup por meio do SnapManager. Todas as ações de clonagem e restauração devem continuar sendo conduzidas pela interface SnapManager.



Para obter as informações mais recentes sobre suporte ou para visualizar matrizes de compatibilidade, consulte Matriz de interoperabilidade.

O plug-in do SnapManager para Microsoft Exchange requer que o Agente Criador de Snap seja instalado no mesmo host que o SnapManager para Microsoft Exchange. Você deve definir o valor SC\_AGENT\_TIMEOUT como 900 ou superior.

A tabela a seguir fornece parâmetros de plug-in do SnapManager para Microsoft Exchange, fornece suas configurações e descreve-os:

Parâmetro	Definição	Descrição
SME_PS_CONF	Exemplo: "C: Arquivos de programas/NetApp/SnapManager para o Exchange.psc1"	Especifica o caminho para o arquivo de configuração do PowerShell para o SnapManager para Microsoft Exchange.
SME_BACKUP_OPTIONS	Exemplo: Server 'EX2K10-DAG01' -GenericNaming -ManagementGroup 'Standard' -NoTruncateLogs \$False -RetainBackups 8 -StorageGroup 'dag01_db01' -BackupCopyRemoteCCRNode \$False	Especifica as opções de backup do SnapManager para Microsoft Exchange.o Snap Creator usa um cmdlet do PowerShell para um novo backup.
SME_SERVER_NAME	Exemplo: EX2K10-DAG01	Especifica o nome do servidor SnapManager para Microsoft Exchange.
SME_32bit	(S	N)

## Informações relacionadas

["Ferramenta de Matriz de interoperabilidade: Mysupport.NetApp.com/Matrix"](https://Mysupport.NetApp.com/Matrix)

## Plug-in do SnapManager para Microsoft SQL Server

O plug-in do SnapManager para Microsoft SQL Server é usado para centralizar as operações de backup para o Microsoft SQL Server por meio do Snap Creator. Usando

esse plug-in, você pode configurar dezenas ou centenas de SnapManager para servidores Microsoft SQL por meio do Snap Creator, permitindo que você visualize todos os seus status e trabalhos de backup do SnapManager para Microsoft SQL a partir de uma única interface.

Ao contrário dos outros plug-ins, os plug-ins do SnapManager (SnapManager para Microsoft SQL Server e SnapManager para Microsoft Exchange) usam o PowerShell para se comunicar com uma instalação existente do SnapManager. Os plug-ins do SnapManager exigem que os produtos SnapManager já estejam instalados e em funcionamento. Os plug-ins do SnapManager usam o cmdlet do PowerShell do novo backup para criar um backup por meio do SnapManager. Todas as ações de clonagem e restauração devem continuar sendo conduzidas pela interface SnapManager.



Para obter as informações mais recentes sobre suporte ou para visualizar matrizes de compatibilidade, consulte Matriz de interoperabilidade.

Ao usar o plug-in do SnapManager para Microsoft SQL Server, você deve estar ciente das seguintes considerações:

- O Snap Creator Agent deve ser instalado no mesmo host que o SnapManager para Microsoft SQL Server. Você deve definir o valor SC\_AGENT\_TIMEOUT como 900 ou superior.
- O PowerShell deve ser instalado no local de instalação padrão do Windows PowerShell (por exemplo, C:\WINDOWS\system32 ou WINDOWS PowerShell v1,0).

A tabela a seguir fornece os parâmetros de plug-in do SnapManager para Microsoft SQL Server, fornece suas configurações e os descreve:

Parâmetro	Definição	Descrição
SMSQL_PS_CONF	Exemplo: "C:\Arquivos de programas\NetApp\SnapManager para SQL Server\smssqlShell.psc1"	Especifica o caminho para o arquivo de configuração do PowerShell para o SnapManager para Microsoft SQL Server.
SMSQL_BACKUP_OPTIONS	Exemplo: -svr 'SQL' -d 'SQL', '1', 'WSS_content' -RetainBackups 7 -lb -bksif -RetainSnapofSnapInfo 8 -trlog -gen -mgmt padrão	Especifica as opções de backup do SnapManager para Microsoft SQL Server. O Snap Creator usa um cmdlet do PowerShell para um novo backup.
SMSQL_SERVER_NAME	Exemplo: SQL/SHAREPOINT	Especifica o nome do SnapManager para Microsoft SQL Server.
SMSQL_32bit	(S)	(N)

## Informações relacionadas

["Ferramenta de Matriz de interoperabilidade: Mysupport.NetApp.com/Matrix"](https://Mysupport.NetApp.com/Matrix)

## Plug-in Sybase ASE

O plug-in Sybase ASE usa o comando isql para interagir com o banco de dados Sybase.



Para obter informações mais recentes sobre suporte ou para visualizar matrizes de compatibilidade, consulte Matriz de interoperabilidade.

A tabela a seguir lista os parâmetros do plug-in Sybase, fornece suas configurações e os descreve:

Parâmetro	Definição	Descrição
SYBASE_USER	nome_utilizador	Especifica o usuário do sistema operacional que pode executar o comando isql. Este parâmetro é necessário para UNIX. Esse parâmetro é necessário se o usuário executando os comandos Snap Creator Agentstart e stop (geralmente o usuário raiz) e o usuário executando o comando isql forem diferentes.
SYBASE_SERVER	data_server_name	Especifica o nome do servidor de dados Sybase (-S opção no comando isql).por exemplo: p_test
SYBASE_DATABASES	db_name:user_name/password	<p>Lista os bancos de dados dentro da instância para fazer backup. O banco de dados mestre é adicionado; por exemplo: DBAtest2:sa/53616c7404351e</p> <p>.Se um banco de dados chamado -ALL é usado, então a descoberta automática do banco de dados é usada, e os bancos de dados sybsyntax, sybsystemdb, sybsystemprocs e tempdb são excluídos.</p> <p>Por exemplo: +ALL:sa/53616c71a6351e</p> <p>As senhas criptografadas são suportadas se o parâmetro NTAP_PWD_PROTECTION estiver definido.</p>

Parâmetro	Definição	Descrição
SYBASE_DATABASES_EXCLUDE	db_name	Permite que os bancos de dados sejam excluídos se o constructo "ALL" for usado. Você pode especificar vários bancos de dados usando uma lista separada por ponto-e-vírgula.por exemplo, pubs2;test_db1
SYBASE_TRAN_DUMP	db_name:directory_path	Permite executar um despejo de transação Sybase após criar uma cópia Snapshot.por exemplo: pubs2:/sybasedumps/pubs2  Você deve especificar cada banco de dados que requer um despejo de transação.
SYBASE_TRAN_DUMP_FORMAT	%S_%D_%T.CMN	Permite especificar a convenção de nomenclatura dump. As seguintes chaves podem ser especificadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• %S: Nome da instância DO SYBASE_SERVER</li> <li>• %D: Banco de dados de SYBASE_DATABASES</li> <li>• %T: Carimbo de data/hora exclusivo</li> </ul> Aqui está um exemplo: %S_%D_%T.log
SYBASE_TRAN_DUMP_COMPRESS	(S)	N)
Ativa ou desativa a compressão de despejo de transação Sybase nativa.	SYBASE_ISQL_CMD	Exemplo: /Opt/sybase/OCS-15_0/bin/isql
Define o caminho para o comando isql.	SYBASE	Exemplo: /Sybase
Especifica o local da instalação do Sybase.	SYBASE_LOGDIR	Exemplo: /Usr/local/ntap/scServer/logs
Define o diretório onde os logs do Snap Creator são colocados.	SYBASE_MANIFEST	Exemplo: DBAtest2:/t_inf_nz1_devs/

Parâmetro	Definição	Descrição
Especifica os bancos de dados para os quais o arquivo de manifesto deve ser criado, juntamente com o local onde o arquivo de manifesto deve ser colocado.	SYBASE_MANIFEST_FORMAT	Exemplo de %S_%D_%T.manifest: %S_%D_%T.manifest
Permite que você especifique a convenção de nomenclatura de arquivos MANIFEST. As seguintes chaves podem ser especificadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• %S: Nome da instância do SYBASE_SERVER</li> <li>• %D: Banco de dados de SYBASE_DATABASES</li> <li>• %T: Timestamp exclusivo, que é o mesmo que usado para nomeação de cópia Snapshot</li> </ul>	SYBASE_MANIFEST_DELETE	(S)
N)	Permite que o manifesto seja excluído após a cópia Snapshot ter sido criada. O arquivo de manifesto deve ser capturado na cópia Snapshot para que ele esteja sempre disponível com o backup.	SYBASE_EXCLUDE_TEMPDB
(S)	N)	Permite a exclusão automática de bancos de dados temporários criados pelo usuário.

### Informações relacionadas

["Ferramenta de Matriz de interoperabilidade: Mysupport.NetApp.com/Matrix"](http://Mysupport.NetApp.com/Matrix)

### Plug-in VMware VIBE

O Snap Creator suporta o backup de máquinas virtuais VMware e vApps por meio do plug-in VMWARE VIBE. O plug-in VMware é um plug-in integrado para ambas as máquinas virtuais com vSphere e vApps com vCloud diretor.

Você deve considerar o seguinte ao usar o plug-in do VMware VIBE:

- O plug-in VMware é compatível apenas com Windows e Linux.

Se você estiver usando um servidor Snap Creator que não seja Windows ou não Linux, precisará de um agente Snap Creator Windows ou Linux para executar o plug-in VMware.

- O servidor do Unified Manager como proxy não é suportado.

- Montar, desmontar e fazer backup de operações usando o Open Systems SnapVault e o gerenciamento de log de arquivamento não são suportados.
- O VMware High Availability (HA) com o plug-in VMware não é testado e não é suportado.
- O VMware vCenter Linked Mode com o plug-in VMware não é testado e não é suportado.
- O plug-in VMware não suporta RDM (Raw Device mapping).
- Os volumes são descobertos usando a deteção automática.

Não é possível exibir um volume de destino descoberto se ele não estiver em uma relação SnapMirror. Você pode usar o comando `dpstatus` para verificar a relação do SnapMirror. Se uma relação SnapMirror não existir, você deve primeiro criar a relação SnapMirror.

- Antes de executar operações de restauração, você deve excluir todas as cópias snapshot da VMware.
- Após a conclusão das operações de restauração, você deve executar um backup do Snap Creator das máquinas virtuais e vApps restaurados para que o novo ambiente seja limpo e todas as cópias snapshot da VMware sejam removidas.

Se o plug-in VMware não puder limpar cópias snapshot do VMware e exibir um erro, remova as cópias snapshot do VMware manualmente. O plug-in da VMware não garante 100% de remoção de cópias snapshot da VMware. Este é um problema conhecido da VMware.

- O plug-in VMware suporta apenas o Snap Creator de 32 bits com um sistema Linux de 32 bits e o Snap Creator de 64 bits com um sistema Linux de 64 bits.
- As máquinas virtuais excluídas não podem ser restauradas.
- A operação de restauração de volume não é suportada; somente as operações de restauração definidas pelo aplicativo são suportadas.
- O valor do parâmetro `SC_Agent_TIMEOUT` deve ser definido como 1800 ou superior.
- O valor padrão do parâmetro `VIBE_Vmware_snapshot` (opção VMware snapshot) é N.
- Se o valor de `APP_DEFINED_RESTORE` for Y, a operação de restauração do SnapVault usando a interface gráfica do usuário (GUI) não será suportada.
- Ao criar uma configuração SnapMirror e SnapVault usando a GUI, você deve inserir manualmente os parâmetros SnapMirror e SnapVault porque a relação SnapMirror e SnapVault não é detetada automaticamente.
- O plug-in VMware descobre o caminho montado em ISO como um datastore.

A tabela a seguir lista os parâmetros do plug-in do VMware VIBE, fornece as configurações de parâmetros e descreve os parâmetros.

Parâmetro	Definição	Descrição
<code>VIBE_DYNAMIC_VOLUMES_UPDATE</code>	Y ou nDefat: Não definido	Se este parâmetro estiver definido como N, a atualização dinâmica de volume não será executada, o que significa que você tem que definir os parâmetros <code>VOLUMES</code> , <code>SnapVault_VOLUMES</code> , <code>SnapMirror_VOLUMES</code> e <code>NTAP_DFM_DATA_SET</code> manualmente.

Parâmetro	Definição	Descrição
VIBE_NOPING	Padrão: N	Especifica que o ICMP (Internet Control Message Protocol) não é usado para fazer ping no plug-in VMware ou nos controladores de armazenamento.
VIBE_VCLOUD_IPADDR	N/A.	Especifica o endereço IP ou o nome do host do vCloud diretor usado para fazer login no (somente vCloud).
VIBE_VCLOUD_USER	N/A.	Especifica o nome de usuário a ser usado para fazer login no vCloud diretor (somente vCloud). Você deve definir o sistema (banco de dados vCloud de nível superior).
		<p>O nome de usuário do administrador do sistema vCloud diretor deve ser usado para executar as operações de backup e restauração. Essas operações falharão se as credenciais de administrador da organização ou quaisquer outras credenciais de usuário forem usadas.</p> <p></p> <p>Exemplo: administrator@system</p>
VIBE_VCLOUD_PASSWD	N/A.	Especifica a senha associada ao VIBE_VCLOUD_USER especificado (somente vCloud).
VIBE_VCENTER_USER	N/A.	Especifica o nome de usuário a ser usado para fazer login no vCenter.
VIBE_VCENTER_PASSWD	N/A.	Especifica a senha associada ao VIBE_VCENTER_USER especificado.

Parâmetro	Definição	Descrição
VIBE_VCLOUD_NAMES	N/A.	Lista os nomes de objetos da organização, do data center virtual e do vApp que devem ser copiados (somente vCloud).exemplo: ORG:VDC1,VDC2:VAPP1,VAPP2; ORG2:VDC3:;ORG3::VAPP6
VIBE_VSPHERE_NAMES	N/A.	Lista os armazenamentos de dados e máquinas virtuais que devem ser copiados por vCenter (somente vSphere).exemplo: VCENTER1:DS1:VM1;VCENTER2; DS2,DS3:;VCENTER3::VM4
VIBE_TRIM_VSPHERE_NAMES	N/A.	Lista as máquinas virtuais que devem ser removidas do backup por vCenter (somente vSphere).exemplo: VCENTER1:VM99;VCENTER2:VM5, VM12
VIBE_RESTORE_INTERVAL	Predefinição: 30 seconds	Especifica o tempo entre cada verificação de restauração.
VIBE_RESTORE_TIME	Predefinição: 3600 seconds	Especifica o tempo total para esperar que uma operação de restauração completa seja concluída.
VIBE_VMWARE_SNAPSHOT	Padrão: N	Cria cópias snapshot do VMware durante o backup.

Parâmetro	Definição	Descrição
VIBE_IGNORE_EXPORTFS OU N	Padrão: N	<p>Você deve adicionar manualmente esse parâmetro ao arquivo de configuração do Snap Creator VIBE.</p> <p>Quando o valor é definido como Y, o Data ONTAP operando em configurações do modo 7 ignora quaisquer valores de exportfs no controlador. Em vez disso, o Data ONTAP mapeia o caminho de exportação de volume como /vol/datastore_name, onde um nome de datastore é especificado para backup. Ambientes mais antigos que usam unidades do vFiler podem usar essa metodologia porque as informações do exportfs de datastores individuais não estão disponíveis em uma unidade do vFiler. Em vez disso, uma configuração precisa mapear o caminho com base em consultas para vfiler0.</p>

## Informações relacionadas

"Ferramenta de Matriz de interoperabilidade: [Mysupport.NetApp.com/Matrix](https://Mysupport.NetApp.com/Matrix)"

## Requisitos para operações de backup e restauração do vCloud vApp usando o plug-in VMware

O Snap Creator suporta o backup do vCloud vApp por meio do plug-in VMware. As cópias de backup do vApp e da máquina virtual são feitas pelo plug-in VMware por meio da API vCloud diretor e da API vSphere, que são invocadas no VMware vCloud diretor e no servidor VMware vCenter, respectivamente.

Para que as operações de backup e restauração do vApp sejam bem-sucedidas, você deve fornecer os seguintes detalhes no arquivo de configuração:

- IP e credenciais do vCloud
- Organizações do vCloud, data centers virtuais (VDCs) e nomes vApp



Se mais de um vCenter estiver conectado ao vCloud, a senha para todos os servidores do vCenter deve ser a mesma.

Você deve considerar o seguinte ao executar as operações de backup e restauração do vCloud:

- Os processos de backup e restauração para VMware e vCloud são muito semelhantes, exceto para o processo de descoberta, no qual os backups do vCloud exigem descoberta adicional dos metadados do

vCloud diretor usando APIs REST (representational State transfer).

- Você deve fornecer detalhes do vCloud com as organizações, VDCs e vApps para backup.
- Se um VDC estiver listado, todos os vApps no VDC serão copiados.
- O módulo vCloud descobre máquinas virtuais associadas a qualquer vApp que precisa ser feito backup e as coloca em uma lista de backup.
- Se um vApp selecionado para backup estiver contido em uma organização ou em um VDC que também esteja selecionado para backup, o backup do vApp será feito apenas uma vez.

 Para operações de restauração do VMFS (Virtual Machine File System) usando o plug-in VMware, deve haver espaço suficiente no volume para criar um clone de LUN que seja igual ao tamanho do LUN.

### **Backup e restauração da máquina virtual usando o plug-in VMware**

O Snap Creator suporta o backup de máquinas virtuais VMware por meio do plug-in VMware. Os backups de máquinas virtuais são feitos por meio da API vSphere no servidor VMware vCenter.

Para backup de máquina virtual, você deve fornecer os seguintes detalhes no arquivo de configuração:

- Nome e credenciais do vCenter IP ou host
- Máquinas virtuais vSphere e nomes de datastore

 O Snap Creator deteta o vCenter somente se o vCenter estiver configurado na porta padrão (443).

Para a operação de restauração, você deve fornecer os parâmetros de backup e o nome da cópia Snapshot.

Considere o seguinte ao executar os processos de backup e restauração da VMware:

- Se uma máquina virtual estiver listada e não estiver disponível, o plug-in exibirá uma mensagem de erro. Ele não será capaz de restaurar uma máquina virtual perdida, mesmo que seja feita uma cópia de segurança.
- Se um datastore estiver listado, todas as máquinas virtuais no datastore serão feitas backup.
- Somente as máquinas virtuais listadas ou as máquinas virtuais localizadas nos datastores especificados são feitas backup.
- Se uma máquina virtual selecionada para backup estiver contida em um datastore que também esteja selecionado para backup, ela será feita uma cópia de segurança somente uma vez.
- O plug-in VMware oferece suporte aos armazenamentos de dados do Network File System (NFS) e do VMware Virtual Machine File System (VMFS).
  - As restaurações de máquina virtual em um datastore NFS usam o SFSR (Single File SnapRestore) no sistema de storage, o que evita cópias de host.
  - Para restaurar uma máquina virtual em um datastore VMFS, execute as seguintes etapas:
    - i. Use o clone de FlexClone ou LUN do LUN contido em uma cópia Snapshot de restauração específica.
    - ii. Mapeie-o para o cluster.

- iii. Use chamadas da API do vCenter para copiar o conteúdo da cópia Snapshot do datastore VMFS para o datastore VMFS original.

## Usando a estrutura do plug-in para criar plug-ins personalizados

A estrutura do plug-in permite que você crie seus próprios plug-ins para o Snap Creator ou reutilize os plug-ins existentes. O plug-in fornece ao Snap Creator as etapas para gerenciar o backup e a recuperação de um determinado aplicativo.

A estrutura do plug-in define os seguintes métodos:

- Quiesce - método para lidar com quiesce para um determinado plug-in de aplicação
- Unquiesce - método para lidar com unquiesce para um determinado plug-in de aplicação
- Discover - método para lidar com a descoberta de objetos de armazenamento para um determinado plug-in de aplicação
- Scdump - método para lidar com a coleta de informações de suporte, banco de dados, sistema operacional e SnapDrive
- Restore - método para lidar com a restauração de um determinado plug-in de aplicação
- Restore\_PRE - método para lidar com operações de pré-restauração para um determinado plug-in de aplicativo (pode usar a CLI de restauração integrada do Snap Creator)
- Restore\_POST - método para lidar com operações pós-restauração para um determinado plug-in de aplicativo (pode usar a CLI de restauração integrada do Snap Creator)
- Clone\_pre - método para lidar com operações de pré-clone para um determinado plug-in de aplicação
- Clone\_post - método para lidar com operações pós-clone para um determinado plug-in de aplicação
- Descrever - método para descrever o que um plug-in implementa. Isso é opcional para plug-ins Perl, mas necessário para plug-ins nativos em plug-ins/native.
- Clone\_all - método para lidar com a clonagem de um determinado plug-in de aplicação (não é possível usar a interface de clonagem incorporada)
- Clone\_cleanup - método para lidar com limpeza se uma operação clone falhar
- Restore\_cleanup - método para lidar com limpeza se uma operação de restauração falhar

 A estrutura do plug-in suporta Perl, PowerShell, Java, UNIX Shell e Python para programação.

**OBSERVAÇÃO:** A estrutura do plug-in permite que você implemente objetos e funções que existem no Snap Creator.

Por exemplo, o tratamento de erros está disponível, o que significa que o plug-in pode usar a implementação padrão que o Snap Creator usa. Isso reduz o trabalho necessário para criar um plug-in.

- Plug-ins Perl são instalados em /plug-ins/PLUG-IN-name/PLUG-in.pm.
- Os plug-ins nativos são instalados em /plug-ins/native/plug-in.sh, plug-in.java, plug-in.bat, e assim por diante.
- O plug-in deve ser instalado onde deve ser executado. Isso pode ser Snap Creator Server ou Snap Creator Agent, dependendo da configuração do Snap Creator.

Para obter mais informações sobre a estrutura do plug-in, os plug-ins e os guias do usuário do plug-in, consulte o ["Snap Creator Framework discussões Fórum da Comunidade"](#).

## A configuração do Snap Creator para operações de aplicativos multinível exige o uso de plug-ins de hipervisor

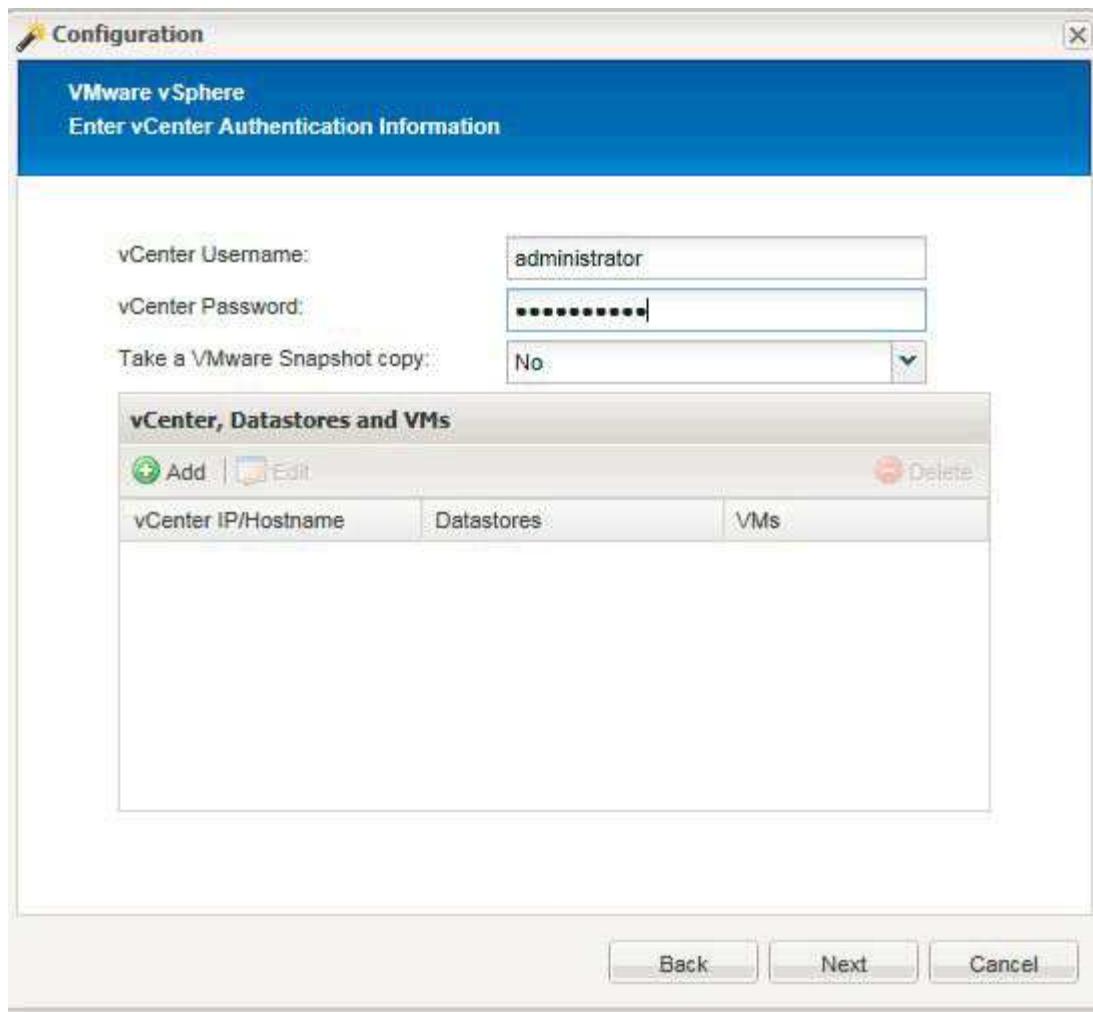
Quando você está usando os plug-ins do hypervisor (também conhecidos como "virtualização") (VMware (VMware vCloud diretor e VMware vSphere), KVM e Citrix XenServer) e deseja executar uma operação de backup e arquivamento de aplicativos multinível, você precisa configurar o Snap Creator para esse tipo de configuração.

Essa configuração permite que você silencie um aplicativo que reside em uma máquina virtual, silencie a máquina virtual e, em seguida, faça uma cópia Snapshot.

Durante esse processo, você criará uma configuração de hypervisor e aplicativo especificando um arquivo de configuração pai com um ou mais arquivos de configuração filho. Esse arquivo de configuração pai contém as informações típicas do arquivo de configuração, como política de retenção, detalhes do SVM e informações do plug-in do hypervisor. Cada arquivo de configuração filho contém os detalhes necessários para executar as ações do Snap Creator quiesce e Unquiesce usando o plug-in específico do aplicativo.

1. Crie um novo perfil.
2. Crie uma nova configuração.
  - a. Na página Configuração, introduza um nome para o ficheiro de configuração.

 Por padrão, a criptografia de senha é ativada para impedir que as senhas sejam exibidas em texto não criptografado no arquivo de configuração.
  - b. Na página tipo de plug-in, selecione **plug-in de virtualização**.
  - c. Na página Virtualization Plug-in (Plug-in de virtualização), selecione o plug-in a configurar.
  - d. Na página parâmetros do plug-in, forneça os detalhes de configuração associados à opção do plug-in selecionado.
    - i. Forneça as informações apropriadas e clique em **Adicionar**.



- ii. Na página novo vCenter, forneça o vCenter IP e o nome do host e clique em **Adicionar**.
- iii. Selecione os datastores e as máquinas virtuais aplicáveis para backup.



- iv. Verifique se os detalhes inseridos estão corretos.
- v. Na página Configuração do agente, forneça os detalhes do agente VMware, que são os detalhes

do sistema em que você instalou o agente.



A porta é a porta na qual o agente está escutando.

Clique em **Test Agent Connection** para verificar se o agente está em execução.

- i. Na página Hypervisor e Backup de aplicativos, selecione **Sim** porque os backups consistentes com o hypervisor e o aplicativo são necessários.
- ii. Na página de configuração do Hypervisor e do aplicativo, forneça o nome de configuração pai para a configuração do hypervisor e do aplicativo.
- iii. Na página tipo de plug-in, selecione **plug-in do aplicativo**.
- iv. Na página Plug-ins de aplicativos, selecione o aplicativo a ser usado para backup e restauração.
- v. Forneça os detalhes para a aplicação selecionada.
- vi. Na página Configuração do agente, forneça os detalhes do Agente Snap Creator do aplicativo, que são os detalhes do host do aplicativo ou do banco de dados no qual você instalou o agente.



Normalmente, o host é uma máquina virtual que está sendo feita uma cópia de segurança que tem um aplicativo em execução nele.

Clique em **Test Agent Connection** para verificar se o agente está em execução.

- i. Na página Resumo, verifique as informações e clique em **Finish**.
- ii. Na página Hypervisor e App, você tem as seguintes opções:
  - Para adicionar aplicativos adicionais a essa configuração, clique em **Add** e repita as etapas vii a xii neste exemplo.
  - Para excluir aplicativos dessa configuração, selecione o item e clique em **Excluir**.
  - Para continuar com o assistente de configuração principal, clique em **Next**.

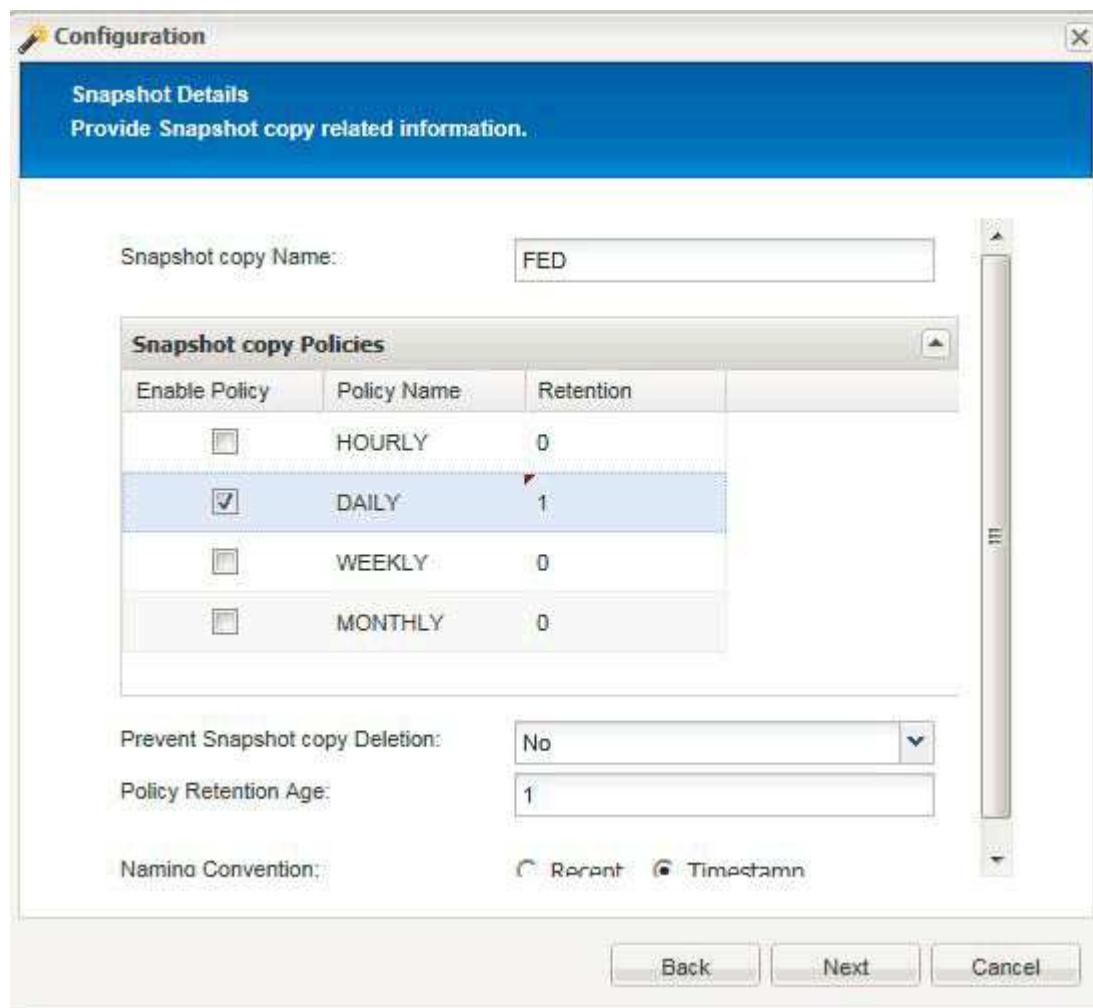


Se você tiver vários aplicativos listados, terá a opção de reordenar essa lista movendo um aplicativo para cima ou para baixo na lista. O backup dos aplicativos é feito em série, portanto, se um aplicativo precisar ser silenciado antes de outro na lista, você precisará colocar os aplicativos na sequência adequada.

- a. Na página Configurações de conexão de armazenamento, forneça as seguintes informações:
  - Para a opção **Transporte**, selecione **HTTPS**.
  - Para a opção **Controller/SVM Port**, deixe a configuração padrão (443).
  - Para a opção **Clustered ONTAP**, selecione **Sim**.



- b. Na página novo controlador/SVM, forneça o endereço IP, nome de usuário e senha do controlador.
- c. Forneça os detalhes da cópia Snapshot.



- d. Na página Detalhes do instantâneo, não selecione a opção **Grupo de consistência**.
- e. Na página proteção de dados, não selecione nenhuma das opções **transferência de dados**.
- f. Verifique as informações na página Resumo e clique em **Finish**.

## Informações relacionadas

[Criando perfis](#)

[Criando arquivos de configuração](#)

## Solução de problemas do Snap Creator

Você pode solucionar problemas do Snap Creator usando as informações nos logs do Snap Creator e nas mensagens de erro.

### Tipos de mensagens de erro e logs de solução de problemas

O Snap Creator fornece mensagens de erro úteis e logs de solução de problemas.

Os seguintes tipos de mensagens de erro são fornecidos pelo Snap Creator:

- **INFO**

Para operações padrão, que ocorrem normalmente.

- **CMD**

Comando externo ou script que o Snap Creator executa (de acordo com a configuração) e o código de retorno do comando ou script é registrado. Normalmente, estes são comandos PRÉ, POST ou quiesce DE APLICATIVO ou unquiesce.

- **SAÍDA**

Para chamadas de biblioteca Data ONTAPI.

- **DEBUG**

Para informações de depuração.

- **AVISAR**

Para chamar sua atenção, mas ela é considerada uma atividade normal geralmente e não requer nenhuma ação (por exemplo, quando você exclui cópias Snapshot)

- **ERRO**

Indica um problema e, provavelmente, requer ação manual para corrigir o erro. O Snap Creator sai de qualquer mensagem DE erro. É importante corrigir qualquer problema que ocorreu antes de ser executado novamente. Snap Creator não corrige problemas automaticamente, mas você pode especificar o que deve ser feito antes de sair do Snap Creator usando PRE\_EXIT\_CMD definido no arquivo de configuração.

Os logs de solução de problemas contêm a saída de quaisquer comandos externos ou scripts executados pelo Snap Creator (por exemplo, SnapDrive). Se você chamar outros scripts por meio do Snap Creator, é importante que você configure corretamente os códigos de saída e a saída para esses scripts. Nunca deve sair com o estado 0 se ocorrer um problema.

Há Registros a seguir disponíveis para cada perfil e configuração do Snap Creator:

- **Saída**

Contém apenas informações de registo verbose.

- **Debug**

Contém informações de Registro de verbose e depuração. Se as mensagens de rastreamento estiverem ativadas no arquivo de configuração, que é a configuração padrão, as informações de rastreamento serão exibidas neste log. O parâmetro que ativa mensagens de rastreamento é LOG\_TRACE\_ENABLE - (Y|N).

- **Erro**

Contém um histórico de todos os eventos de erro para uma determinada configuração. O log de erros ajuda a visualizar informações sobre erros passados para que os usuários possam correlacionar eventos e obter uma perspectiva histórica. Ele pode ser monitorado e usado como uma maneira de integrar o Snap Creator a um aplicativo de monitoramento.

- **Stderr**

Contém informações se problemas com o código Snap Creator forem encontrados; no entanto, o log de fluxos de erro padrão geralmente está vazio.

Os logs out, Debug e stderr são mantidos como definido pelo valor LOG\_num no arquivo de configuração enquanto o log de erro é sempre anexado. Todos os logs são gravados no diretório /scServer\_install\_path/Engine/logs/profile.

O Snap Creator Agent opcionalmente cria os logs out, Debug e stderr também, e é habilitado, por padrão, com a seguinte configuração de parâmetro: SC\_Agent\_LOG\_ENABLE Y.

## Executando um despejo Snap Creator

Você pode coletar informações de suporte usando **scdump** da GUI do Snap Creator.

Um despejo Snap Creator (scdump) reúne as seguintes informações de suporte no nível do perfil e as coloca em um arquivo .zip:

- Arquivos de configuração para o perfil
- Arquivos de log (Output e Debug)
- Outros arquivos de log (Server.log, GUI.log e SC\_Server.log)
- Informações ambientais (scdump.txt), como os seguintes itens:
  - Versão do Snap Creator (informações de compilação, data e assim por diante)
  - Sistema operacional host e arquitetura
  - Banco de dados e versão
  - Versão SnapDrive
    - i. No menu principal da GUI Snap Creator, selecione **Gerenciamento > Configurações**.
    - ii. No painel Perfis e Configurações, expanda o perfil e selecione um arquivo de configuração.
    - iii. Selecione **actions > scdump**.



Este processo pode demorar vários minutos. Evite selecionar a opção scdump várias vezes.

- iv. Salve o arquivo .zip.

O arquivo zip (scdump\_profile\_date/time.zip) é salvo no diretório de instalação do Snap Creator Server no subdiretório do motor.

## Solução de problemas de erros de GUI do Snap Creator

Em ambientes UNIX, você pode encontrar alguns erros ao acessar a GUI do Snap Creator. Você deve estar ciente desses erros e saber como solucioná-los.

### Não é possível se conectar à GUI do Snap Creator

Em um ambiente UNIX, você pode não conseguir se conectar à GUI do Snap Creator; você deve verificar se certas condições existem à medida que você investiga a origem do problema.

- **Emissão**

Em um ambiente UNIX, você não pode se conectar à GUI do Snap Creator.

- **Ações corretivas**

Verifique o seguinte:

- O URL deve começar com HTTPS.



Se você usar HTTP em vez de HTTPS, o resultado será que não há nada na página ou um "?" dependendo do navegador que você usa.

- O número de porta correto é usado no URL e que nada mais já está usando a porta selecionada.

Você pode tentar selecionar uma porta diferente.

- A comunicação é permitida através do firewall do sistema operativo.

### Erro ao iniciar a GUI do Snap Creator

Em um ambiente UNIX, você pode encontrar um erro ao iniciar a GUI Snap Creator.

- **Emissão**

Em um ambiente UNIX, você recebe um ERRO HTTP 503 ao iniciar a GUI Snap Creator; por exemplo: ERRO HTTP 503Problem acessando /. Motivo: SERVICE\_UNAVAILABLE

- **Causa**

Poderá receber esta mensagem de erro quando não existir espaço suficiente para o ficheiro temp.

- **Ações corretivas**

Verifique se você tem espaço suficiente na pasta temp nas respetivas pastas do sistema operacional.

Exemplo: Em um ambiente Linux, verifique /tmp.

## Solução de problemas de rede

Você pode encontrar problemas de rede no Snap Creator, como falhas de autorização. Você deve estar ciente desses problemas e saber como solucioná-los.

- **Emissão**

Enquanto estiver dentro do Snap Creator, você encontra um problema de falha de autorização.

- **Causa**

Uma falha de autorização pode ser devido à configuração, permissões de firewall ou conversão de endereço de rede (NAT).

- **Ações corretivas**

Verifique o seguinte:

- Nome IP/Host

A menos que você use o equiv do host, o nome do sistema de armazenamento do comando hostname no controlador deve ser o mesmo que o que foi inserido no arquivo de configuração do Snap Creator.

Não use um nome de domínio totalmente qualificado (FQDN) quando o nome de host de um sistema de armazenamento for abreviado.

Certifique-se de que a resolução IP corresponde ao nome especificado. Se houver uma incompatibilidade, corrija-a usando o equipamento host no sistema de armazenamento.

Para ativar o equiv do host, execute as seguintes etapas:

- Digite o seguinte comando: Opções https.admin.hostsequiv.enable ON
  - Edite o arquivo /etc/hostsequiv e adicione o seguinte: IP/Host\_NAME\_in\_Snap\_Creator config\_fileSnap\_Creator\_User
- A funcionalidade de proteção de dados do Console de gerenciamento do NetApp

O nome do controlador de storage definido nos VOLUMES de parâmetros de configuração do Snap Creator deve corresponder ao nome do controlador de storage na funcionalidade de proteção de dados do Console de gerenciamento do NetApp. Se os nomes do controlador de armazenamento não corresponderem, você poderá usar o arquivo host do sistema operacional para forçar a correspondência dos nomes do controlador de armazenamento.

- Firewall

Se houver um firewall entre o host que está executando o Snap Creator e seu sistema de storage, verifique se você tem listas de controle de acesso bidirecional (ACLs) abertas para 80, 443 ou ambos.

- 80: Usado para se comunicar com o sistema de armazenamento se HTTP estiver selecionado
- 443: Usado para se comunicar com o sistema de armazenamento se HTTPS for selecionado para usar HTTPS (443) para Linux, Solaris ou AIX, instale as bibliotecas openssl, que são necessárias para usar SSL.

Se o Snap Creator Agent estiver em execução, a porta na qual o Agente está em execução deve estar aberta. Certifique-se de que o tráfego de retorno do sistema de storage possa ir para o sistema que está executando o Snap Creator, pelo menos nas portas sem privilégios.

- O Snap Creator Framework pode se comunicar com o Clustered Data ONTAP e o Data ONTAP operando no modo 7 usando TLS se o SSL estiver desativado.

No Snap Creator Framework, você pode desativar O SSLv3 no host e no sistema de armazenamento:

- Para desativar O SSLv3 em AIX, Unix ou Windows, você deve atualizar o parâmetro `jdk.tls.DisabledAlgorithms` no arquivo `java.security` da seguinte forma:

```
jdk.tls.disabledAlgorithms: SSLv3
```

O arquivo `java.security` está localizado sob o caminho: `/java/jre/lib/security/`

- Para desativar O SSLv3 no sistema de armazenamento, você deve executar o comando `System Service Web Modify` e configurar os seguintes parâmetros:

SSLv1 ativado: Verdadeiro

SSLv3 ativado: Falso

SSLv2 ativado: Falso

- NAT

Se utilizar NAT, certifique-se de que os endereços IP de origem/destino não são alterados no pacote TCP (Transmission Control Protocol). Os sistemas de host e storage precisam saber com quem estão se comunicando. Apresentar um IP de firewall em vez do IP de host ou controlador real pode causar problemas.

## Solução de problemas de segurança

Você deve estar ciente de certos problemas de segurança no Snap Creator e saber como solucioná-los.

### Falhas criptográficas na Segurança da camada de Transporte

#### • Emissão

O TLS 1,0 tem várias falhas criptográficas. Um invasor pode explorar essas falhas para realizar ataques man-in-the-middle ou para descriptografar comunicações entre o serviço afetado e os clientes.

#### • Causa

O serviço remoto aceita conexões criptografadas usando TLS 1,0.

#### • Ações corretivas

O Snap Creator tem uma opção para ativar ou desativar o protocolo TLS 1,0 .

- a. Para suportar a compatibilidade com versões anteriores, defina o parâmetro `ENABLE_SECURITY_PROTOCOL_TLS_V1` como Y nos arquivos `snapshotcreator.properties` e `agent.properties`. O parâmetro `ENABLE_SECURITY_PROTOCOL_TLS_V1` é definido como N por

padrão.



O parâmetro ENABLE\_SECURITY\_PROTOCOL\_TLS\_V1 só pode ser usado em versões anteriores ao Snap Creator Framework 4,3,3. Como a versão Snap Creator Framework 4,3,3. Suporta apenas Oracle Java e OpenJDK 1,8 e posterior, o suporte para TLS 1,0 foi removido do Snap Creator Framework.

## **Certificado SSL autoassinado não corresponde ao URL**

- **Emissão**

O certificado SSL autoassinado fornecido com o Snap Creator Framework não corresponde ao URL.

- **Causa**

O nome comum (CN) do certificado SSL apresentado no serviço Snap Creator é para uma máquina diferente e, portanto, não corresponde ao nome do host.

- **Ações corretivas**

O parâmetro IP do sistema foi introduzido durante a instalação do Snap Creator Server e Snap Creator Agent para resolver o nome do host.

- a. Introduza o endereço IP do sistema no qual o Snap Creator Framework está a ser instalado na opção System IP (IP do sistema).
  - O nome comum do certificado SSL pode ser criado usando o mesmo endereço IP.

## **O certificado SSL assinado pela CA é necessário para o Snap Creator Framework**

- **Emissão**

O certificado SSL assinado pela autoridade de certificação (CA) é necessário para o Snap Creator Framework.

- **Causa**

O certificado X,509 do servidor não tem uma assinatura de uma autoridade de certificação pública conhecida.

- **Ações corretivas**

O Snap Creator Framework suporta a instalação de um certificado de terceiros.

- a. Atualize os seguintes valores de parâmetro nos arquivos snapcreator.properties e agent.properties:

ficheiro snapcreator.properties:

SNAPCREATOR\_KEYSTORE\_PASS

SNAPCREATOR\_KEYSTORE\_PATH

ficheiro agent.properties:

KEYSTORE\_FILE

## KEYSTORE\_PASS

- a. Reinicie o servidor e os serviços do agente.

## Solução de problemas do Snap Creator Server ou do Snap Creator Agent

Você pode encontrar alguns problemas com o Snap Creator Server ou Snap Creator Agent. Você deve estar ciente desses problemas e saber como solucioná-los.

### Snap Creator Server ou Agente não está a iniciar

O Snap Creator Server ou o Snap Creator Agent pode não ser iniciado.

- **Emissão**

O Snap Creator Server ou Snap Creator Agent não será iniciado.

- **Causa**

As causas gerais deste problema são que o Java não está instalado, o nível de bits errado do Java está instalado ou a versão errada do Java está instalada.

- **Ações corretivas**

Verifique se o Java está instalado executando o seguinte comando: `java -version`

Verifique se uma versão suportada do Java está instalada.

Além disso, verifique se o nível de bits do Java instalado corresponde ao nível de bits do Snap Creator. Por exemplo, se o Snap Creator de 64 bits estiver instalado, o Java de 64 bits também deverá ser instalado.

### Snap Creator Agent não responde

O Snap Creator Agent não está respondendo.

- **Emissão**

O Snap Creator Agent não está respondendo.

- **Ações corretivas**

Verifique o seguinte:

- O Snap Creator Agent está em execução.
- A porta selecionada ainda não está em uso.
- A comunicação na porta Agente é permitida através do firewall.

### Redefinição de senha do Snap Creator

Se você esquecer sua senha do Snap Creator, você pode redefinir sua senha.

Para redefinir sua senha do Snap Creator,

1. Navegue até a pasta scServer/Engine/etc.
2. Edite o arquivo snapcreator.properties.
3. Introduza a nova palavra-passe no parâmetro SNAPCREATOR\_PASS.



Você pode fornecer a senha em texto simples. A senha é criptografada automaticamente.

4. Clique em **Salvar**.

## Solução de problemas de erros de comando CLI

Você deve estar ciente de alguns erros que você pode encontrar ao tentar executar comandos CLI e saber como resolver esses problemas.

### O comando CLI resulta em erro 403 Forbidden

Em um ambiente UNIX, você pode encontrar o erro 403 Forbidden ao executar um comando CLI.

- **Emissão**

Em um ambiente UNIX, você tenta executar um comando CLI, mas você encontra o erro 403 Forbidden como visto no exemplo a seguir:

```
403 Forbidden at
//scServer4.1.0/snapcreator>SnapCreator/Service/Engine.pm line 152
```

- **Causa**

Esse erro geralmente ocorre quando a permissão é negada devido a um nome de usuário ou senha incorretos do Snap Creator.

- **Ações corretivas**

Verifique se você tem o nome de usuário e a senha corretos do Snap Creator.

### O comando CLI resulta em erro 404 não encontrado

Em um ambiente UNIX, você pode encontrar o erro 404 não encontrado ao executar um comando CLI.

- **Emissão**

Em um ambiente UNIX, você tenta executar um comando CLI; no entanto, você encontra o erro 404 não encontrado. Por exemplo:

```
404 Not Found at
//local/scServer4.1.0c/snapcreator>SnapCreator/Service/Engine.pm line
152
```

- **Causa**

Esse erro geralmente ocorre quando algo diferente do Snap Creator está usando a porta selecionada.

- **Ações corretivas**

Verifique se o Snap Creator está sendo executado na porta selecionada e se nada mais está usando a porta.

### O comando CLI resulta em 500 não é possível localizar erro de objeto

Em um ambiente UNIX, você pode encontrar o erro 500 não consegue localizar o objeto depois de executar um comando CLI.

- **Emissão**

Em um ambiente UNIX, você tenta executar um comando CLI, mas encontra o 500 não consegue localizar o erro de objeto como visto no exemplo a seguir:

```
500 Can't locate object method "new" via package
"LWP::Protocol::https::Socket"
```

- **Causa**

Existem duas causas possíveis desta mensagem de erro:

- A causa mais provável desta mensagem de erro é que as bibliotecas SSL da CLI não estão ligadas.
- Se a mensagem de erro não for o resultado da não vinculação das bibliotecas SSL, outra causa pode ser que a biblioteca Perl HTTPS esteja ausente.

- **Ações corretivas**

Para resolver o problema de vinculação de arquivos de biblioteca, os simlinks precisam ser criados manualmente. Consulte o administrador do sistema operacional e verifique a presença dos arquivos libssl.so e libcrypto.so. Pacotes SSL podem precisar ser instalados.

Supondo que os arquivos estão presentes, você deve vincular manualmente os arquivos. Para fazer isso, execute um dos seguintes conjuntos de comandos com base no seu sistema operacional:

- Para 32 bits:

```
cd /usr/lib
ln -s libssl.so.1.0.0 libssl.so.6
ln -s libcrypto.so.1.0.0 libcrypto.so.6
```

- Para 3264it:

```
cd /usr/lib64
ln -s libssl.so.1.0.0 libssl.so.6
ln -s libcrypto.so.1.0.0 libcrypto.so.6
```

- **Ações corretivas**

Para resolver o problema da biblioteca Perl HTTPS ausente, instale a biblioteca LWP::Protocol::https no modo CPAN.

Execute as seguintes etapas:

- Abra uma sessão SSH do seu servidor Linux e execute o seguinte comando: perl -MCPAN -e shell



Se esta for a primeira vez que você usou o CPAN, você será solicitado com o seguinte:

```
Would you like me to configure as much as possible automatically? [yes]
```

- + Pressione **Enter** para aceitar o padrão. O shell CPAN será aberto.

- Execute o seguinte comando: Install LWP::Protocol::https

Os pacotes necessários são baixados e instalados. Se forem necessários pacotes adicionais, você pode ser solicitado a instalá-los também selecionando [yes].

- Depois que a instalação estiver concluída, digite exit para retornar ao shell normal.

### O comando CLI resulta em erro 500 conectar falhou

Em um ambiente UNIX, você pode encontrar o erro 500 Connect Failed ao executar um comando CLI.

- **Emissão**

Em um ambiente UNIX, você tenta executar um comando CLI; no entanto, você encontra o erro 500 Connect Failed. Por exemplo:

```
500 Connect failed: connect: Connection refused; Connection refused at
//scServer4.1.0/snapcreator>SnapCreator/Service/Engine.pm line 152
```

- **Causa**

Esse erro geralmente ocorre quando o Snap Creator não está escutando na porta selecionada.

- **Ações corretivas**

Verifique se o Snap Creator está em execução na porta selecionada.

## CloneVol relata que o agregado não existe

Para Data ONTAP fins de clonagem, o agregado precisa ser atribuído à máquina virtual de storage (SVM). Se não, a ação cloneVol pode retornar um erro.

- **Emissão**

A ação cloneVol retorna um erro semelhante ao seguinte exemplo:

```
ERROR: com.netapp.snapcreator.storage.executor.ZapiExecutorException:  
netapp.manage.NaAPIFailedException: Aggregate [aggregate name] does not  
exist (errno=14420)
```

- **Causa**

O agregado não foi atribuído ao SVM para fins de clonagem.

- **Ações corretivas**

Atribua o agregado ao SVM para fins de clonagem: svm modifique -vserver [vserver\_name] -aggr-list [agreement\_name]

## Mensagens de erro

Você deve estar ciente das mensagens de erro associadas a diferentes operações do Snap Creator.

Cada mensagem de erro inclui um código de área e um identificador exclusivo de 5 dígitos ---por exemplo, ERRO: [<area code> - identificador de erro de área exclusiva do cliente] <error message>. O código de área identifica onde ocorreu o erro. Os diferentes códigos de área são os seguintes:

- scf: Snap Creator Framework
- REPO: Repositório
- STORAGE: Armazenamento
- agt: Agente Snap Creator
- gui: Interface gráfica do usuário (GUI) do Snap Creator

### Mensagens de erro do Snap Creator Framework

As mensagens de erro do Snap Creator Framework podem ajudá-lo a resolver quaisquer problemas que ocorram.

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição/resolução
scf-00001	Não foi possível obter o número de série [%s]	O comando de configuração Snap Creator não é executado. Execute o comando snapcreator --profile setup. Certifique-se de que o número de série está em branco ou definido como um valor numérico.
scf-00002	O processamento de cópia de segurança do plug-in [%s] falhou com o erro [%s] e o código de saída [%s], saindo!	Falha na cópia de segurança da aplicação devido a um erro de aplicação. Verifique os registos e as definições da aplicação.
scf-00003	O processamento de limpeza de backup do plug-in [%s] falhou com o erro [%s] e o código de saída [%s], saindo!	A limpeza do backup do aplicativo falhou devido a um erro de aplicativo. Verifique os registos e as definições da aplicação.
scf-00004	O processamento de clones do plug-in [%s] falhou com o erro [%s] e o código de saída [%s], saindo!	Falha no clone de aplicativo devido a um erro de aplicativo. Verifique os registos e as definições da aplicação.
scf-00005	O processamento de limpeza de clones do plugin [%s] falhou com o erro [%s] e o código de saída [%s], saindo!	Falha na limpeza do clone de aplicativo devido a um erro de aplicativo. Verifique os registos e as definições da aplicação.
scf-00006	O processamento pré-clone de [%s] falhou com o erro [%s] e o código de saída [%s], saindo!	Falha na operação de pré-clone do aplicativo devido a um erro de aplicativo. Verifique os registos e as definições da aplicação.
scf-00007	O processamento pós-clone do plug-in [%s] falhou com o erro [%s] e o código de saída [%s], saindo!	Falha na operação pós-clone do aplicativo devido a um erro de aplicativo. Verifique os registos e as definições da aplicação.
scf-00008	O mapa de grupos de LUN clonados de [%s] para agrupar [%s] em [%s] falhou, saindo!	O mapeamento do igrop para o clone LUN falhou. Verifique os registos de erros. Você pode ter um erro de solução SDK de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição/resolução
scf-00009	O fim da lista de backup do console de gerenciamento do NetApp para o conjunto de dados [%s] falhou com o código de saída [%s], saindo!	O Snap Creator iniciou a operação de exclusão de backup no Console de gerenciamento do NetApp, mas não conseguiu listar as cópias snapshot. Certifique-se de que o Snap Creator está a registar cópias de segurança e verifique a configuração dos parâmetros NTAP_PM_UPDATE e NTAP_DFM_DATA_SET.
scf-00010	A lista de backup do console de gerenciamento do NetApp não está definida, nenhum backup do conjunto de dados [%s] existe, saindo!	O Snap Creator iniciou a operação de exclusão de backup no Console de gerenciamento do NetApp, mas as cópias snapshot existem. Certifique-se de que o Snap Creator está a registar cópias de segurança e verifique a configuração dos parâmetros NTAP_PM_UPDATE e NTAP_DFM_DATA_SET.
scf-00011	ID da versão de backup do console de gerenciamento do NetApp [%s] intervalo de tempo [%s] Excluir para o conjunto de dados [%s] falhou com o código de saída [%s], saindo!	Certifique-se de que o Snap Creator está a registar cópias de segurança e verifique a configuração dos parâmetros NTAP_PM_UPDATE e NTAP_DFM_DATA_SET.
scf-00012	A recuperação do status do conjunto de dados do console de gerenciamento do NetApp para o conjunto de dados [%s] falhou com o código de saída [%s], saindo!	Certifique-se de que o conjunto de dados existe e de que o estado está em conformidade. Certifique-se também de que o conjunto de dados foi criado pelo Snap Creator. Os conjuntos de dados que não são criados pelo Snap Creator não são conjuntos de dados de aplicações. Esses conjuntos de dados não funcionam.
scf-00013	Falha ao Registrar as cópias Snapshot com o código de saída do conjunto de dados [%s] [%s]	Verifique a configuração dos parâmetros NTAP_PM_UPDATE e NTAP_DFM_DATA_SET.
scf-00014	O início da cópia de segurança da consola de gestão do NetApp para [%s] ([%s]) falhou, saindo!	Verifique a configuração dos parâmetros NTAP_PM_UPDATE e NTAP_DFM_DATA_SET.

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição/resolução
scf-00015	Backup do console de gerenciamento do NetApp para ID de tarefa [%s] concluído com erros - [%s]	[%s]
[%s]	[%s]	O Snap Creator iniciou o backup do console de gerenciamento do NetApp, mas a obtenção do progresso da operação de backup falhou. Verifique a configuração dos parâmetros NTAP_PM_UPDATE e NTAP_DFM_DATA_SET.
scf-00016	O estado do SnapMirror para [%s] falhou, saindo!	O Snap Creator não conseguiu encontrar quaisquer relações SnapMirror para o controlador fornecido. Faça login no controlador de armazenamento e execute o comando SnapMirror status e certifique-se de que a relação existe.
scf-00017	Relação SnapMirror para [%s]:[%s] não existe, saindo!	O Snap Creator não conseguiu encontrar relações do SnapMirror para determinados volumes de controlador. Faça login no controlador de armazenamento, execute o comando SnapMirror status e certifique-se de que as relações para o nome do controlador específico existam. Se um nome diferente for usado, você deve configurar o parâmetro SECONDARY_INTERFACESENT para informar o Snap Creator o que é mapeado para o controlador de armazenamento.
scf-00018	A lista de status do SnapVault para [%s] falhou, saindo!	O Snap Creator não conseguiu encontrar quaisquer relações SnapVault para o controlador fornecido. Inicie sessão no controlador de armazenamento e execute o comando SnapVault status. Certifique-se de que a relação SnapVault existe.

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição/resolução
scf-00019	Relação SnapVault para [%s]:[%s] não existe, saindo!	O Snap Creator não conseguiu encontrar a relação do SnapVault. Inicie sessão no controlador de armazenamento e execute o comando de estado do SnapVault. Certifique-se de que existe a relação SnapVault para o nome do controlador especificado. Se um nome diferente for usado, você deve configurar o parâmetro SECONDARY_INTERFACES para dizer ao Snap Creator o que mapeia para o controlador de armazenamento.
scf-00020	A execução da atualização do SnapVault no destino [%s] utilizando a fonte [%s] falhou!	O Snap Creator não conseguiu iniciar a atualização do SnapVault. Faça login no controlador de storage e execute o comando SnapVault status. Certifique-se de que existe a relação SnapVault para o nome do controlador especificado. Se um nome diferente for usado, você deve configurar o parâmetro SECONDARY_INTERFACES para dizer ao Snap Creator o que mapeia para o controlador de armazenamento.
scf-00021	Erro de transferência do SnapMirror detetado - [%s], saindo!	Verifique o erro e as configurações do controlador de armazenamento do SnapMirror.
scf-00022	A atualização do SnapMirror na fonte [%s] falhou ao concluir em [%s] minutos, saindo!	A atualização do SnapMirror demorou mais do que o tempo de espera configurado. Você pode ajustar o tempo de espera aumentando o valor para NTAP_SnapMirror_WAIT no arquivo de configuração.
scf-00023	A atualização do SnapVault na fonte [%s] falhou ao concluir em [%s] minutos, saindo!	A atualização do SnapVault demorou mais do que o tempo de espera configurado. Você pode ajustar o tempo de espera aumentando o valor para NTAP_SnapVault_WAIT no arquivo de configuração.

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição/resolução
scf-00024	Erro de transferência do SnapVault detetado - [%s], saindo!	Verifique o erro e as configurações do controlador de armazenamento do SnapVault.
scf-00025	O processamento pós-restauração do plug-in [%s] falhou com o erro [%s] e o código de saída [%s]	Falha na operação de pós-restauração do aplicativo devido a um erro de aplicativo. Verifique os registos e as definições da aplicação.
scf-00026	O processamento de limpeza de restauração do plug-in [%s] falhou com o erro [%s] e o código de saída [%s]	Falha na operação de limpeza de restauração de aplicativos devido a um erro de aplicativo. Verifique os registos e as definições da aplicação.
scf-00027	O processamento de pré-restauro do plug-in [%s] falhou com o erro [%s] e o código de saída [%s]	Falha na operação de pré-restauração do aplicativo devido a um erro de aplicativo. Verifique os registos e as definições da aplicação.
scf-00028	A deteção automática para plug-in [%s] falhou com o erro [%s] e o código de saída [%s], saindo!	Falha na descoberta de aplicativos devido a um erro de aplicativo. Verifique os registos e as definições da aplicação. Além disso, a deteção automática pode ser desativada definindo APP_auto_Discovery e comentando VALIDAR_VOLUMES.
scf-00029	Falha na descoberta automática para plug-in [%s] porque o ambiente está vazio, saindo!	O plug-in do aplicativo não suporta a deteção automática de uso. Desative a deteção automática definindo APP_auto_Discovery como N.
scf-00030	Falha do sistema de arquivos para plug-in [%s] com erro [%s] e código de saída [%s], saindo!	Falha no quiesce do sistema de arquivos devido a um erro de sistema de arquivos. Verifique os registos e as definições do sistema de ficheiros. Para ignorar erros e prosseguir com o backup, você pode definir APP_IGNORE_ERROR_Y.

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição/resolução
scf-00031	O sistema de arquivos requer erros de plug-in [%s] encontrados, código de saída [%s], prosseguindo com backup!	Falha no quiesce do sistema de arquivos devido a um erro de sistema de arquivos. No entanto, o Snap Creator continuará com o backup. Verifique os registos e as definições do sistema de ficheiros.
scf-00032	Falha na desinstalação da aplicação devido a erro da aplicação. Para ignorar erros de aplicação e continuar com a cópia de segurança, pode definir APP_IGNORE_ERROR	Verifique os registos e as definições da aplicação.
scf-00033	Falha na desinstalação da aplicação para plug-in [%s] com o código de saída [%s], prosseguindo com a cópia de segurança!	Falha na desinstalação da aplicação devido a um erro de aplicação. No entanto, o Snap Creator prossegue com o backup. Verifique os registos e as definições da aplicação.
scf-00034	Clone LUN criar de [%s] de [%s] em [%s]:[%s] falhou, saindo!	A criação do clone de LUN falhou. Verifique os registos de erros. Pode haver um erro de gerenciabilidade do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
scf-00035	O inventário de LUNs em [%s] falhou, saindo!	A criação da lista LUN falhou. Verifique os registos de erros. Pode haver um erro de gerenciabilidade do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
scf-00036	O pedido de aplicação para plug-in [%s] falhou, nenhum código de saída retornado do plug-in, saindo!	O quiesce da aplicação terminou sem código de saída. Verifique os registos e as definições da aplicação.
scf-00037	O pedido de aplicação para plug-in [%s] falhou com o erro [%s] e o código de saída [%s], saindo!	Falha no quiesce da aplicação devido a um erro de aplicação. Verifique os registos e as definições da aplicação. Para ignorar erros de aplicativo e prosseguir com o backup, você pode definir APP_ignore_ERROR_Y.

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição/resolução
scf-00038	O pedido de aplicação para plug-in [%s] falhou com o código de saída [%s], continuando com a cópia de segurança.	Falha no quiesce da aplicação devido a um erro de aplicação. No entanto, o Snap Creator prossegue com o backup. Verifique os registo e as definições da aplicação.
scf-00039	O controlador [%s] especificado não correspondia a nenhum controlador especificado na configuração. Verifique o parâmetro NTAP_USERS no arquivo de configuração.	Verifique NTAP_USERS e certifique-se de que o controlador de armazenamento está definido no ficheiro de configuração.
scf-00040	O volume [%s] especificado não correspondia a nenhum sistema de armazenamento ou volume especificado na configuração. Verifique o parâmetro VOLUMES no arquivo de configuração.	Verifique a configuração VOLUMES no arquivo de configuração e verifique se os volumes corretos do controlador estão configurados.
scf-00041	Clustered Data ONTAP detetado, mas CMODE_CLUSTER_NAME não está configurado corretamente. Verifique o parâmetro de configuração, saindo!	O parâmetro CMODE_CLUSTER_NAME é obrigatório e usado para AutoSupport e SnapMirror. Deve definir este parâmetro corretamente no ficheiro de configuração.
scf-00042	Clustered Data ONTAP detetado, mas CMODE_CLUSTER_USERS não está configurado corretamente. Verifique o parâmetro de configuração, saindo!	Os parâmetros CMODE_CLUSTER_NAME e CMODE_cluster_USERS são necessários e usados para AutoSupport e SnapMirror. Você deve definir esses parâmetros corretamente no arquivo de configuração.
scf-00043	O SnapVault não é suportado no Clustered Data ONTAP, defina NTAP_SnapVault_UPDATE como N na configuração.	Verifique a configuração e altere o parâmetro. O Clustered Data ONTAP não é compatível com SnapVault.

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição/resolução
scf-00044	O parâmetro META_DATA_VOLUME é definido, mas o sistema de armazenamento:volume especificado não corresponde ao que está configurado no parâmetro VOLUMES. Verifique a configuração.	O parâmetro META_DATA_VOLUME não é especificado em VOLUMES. Adicione o volume de metadados aos VOLUMES.
scf-00045	O parâmetro META_DATA_VOLUME é definido, mas não pode ser o único volume especificado no parâmetro VOLUMES. O volume de metadados deve ser um volume separado.	O volume especificado em META_DATA_VOLUME é o único volume presente em VOLUMES. Deve haver outros volumes também. Não use META_DATA_VOLUME para operação Snapshot normal.
scf-00046	O console de gerenciamento do NetApp oferece suporte apenas a cópias Snapshot de carimbo de data/hora.	Atualize o arquivo de configuração e defina a opção SNAP_TIMESTAMP_ONLY como Y.
scf-00047	Foram selecionadas definições incompatíveis. As opções NTAP_SnapVault_UPDATE e NTAP_SnapVault_SNAPSHOT não podem ser ativadas	Edite o arquivo de configuração e desative uma das duas opções.
scf-00048	O processamento da montagem do plug-in [%s] falhou com o erro [%s] e o código de saída [%s], saindo!	Falha na montagem da aplicação devido a um erro de aplicação. Verifique os registos e as definições da aplicação.
scf-00049	Desmontar o processamento do plug-in [%s] falhou com o erro [%s] e o código de saída [%s], saindo!	Falha na desmontagem do aplicativo devido a um erro do aplicativo. Verifique os registos e as definições da aplicação.
scf-00050	A ação personalizada é suportada apenas para plug-ins de aplicativos	O parâmetro APP_NAME não está definido no arquivo de configuração. Este parâmetro determina qual plug-in usar. A ação personalizada só é suportada com um plug-in de aplicação.
scf-00051	A criação do conjunto de dados do console de gerenciamento do NetApp falhou para [%s] com o código de saída [%s], saindo!	Verifique a mensagem de erro de depuração. Pode haver um problema ao se comunicar com o servidor Active IQ Unified Manager.

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição/resolução
scf-00052	O processamento de restauração do plug-in [%s] falhou com o erro [%s] código de saída [%s], saindo!	A restauração falhou devido a um erro de aplicativo. Verifique os registos e as definições da aplicação.
scf-00053	Falha na desinstalação do sistema de arquivos para plug-in [%s] com erro [%s] e código de saída [%s], saindo!	Falha na desinstalação do sistema de arquivos devido a um erro no sistema de arquivos. No entanto, o Snap Creator prossegue com o backup. Verifique os registos e as definições do sistema de ficheiros.
scf-00054	O sistema de arquivos desbloqueia erros encontrados no plug-in [%s], código de saída [%s], prosseguindo com o backup!	Falha na desinstalação do sistema de arquivos devido a erro do sistema de arquivos. No entanto, o Snap Creator prossegue com o backup. Verifique os registos e as definições do sistema de ficheiros.
scf-00055	Backup baseado no console de gerenciamento do NetApp [%s] do conjunto de dados [%s] com a política [%s] no controlador de storage [%s]	N/A.
scf-00056	A criação do backup [%s] do conjunto de dados [%s] baseado no console de gerenciamento do NetApp com a política [%s] no controlador de storage [%s] concluída com êxito	N/A.
scf-00057	A criação do backup baseado no console de gerenciamento do NetApp [%s] do conjunto de dados [%s] com a política [%s] no controlador de storage [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique a configuração dos parâmetros NTAP_PM_UPDATE e NTAP_DFM_DATA_SET.
scf-00058	Falha na configuração de atualização com o valor de descoberta da aplicação para [%s], saindo!	Não foi possível atualizar o arquivo devido ao problema de permissões ou a uma falha em analisar os valores retornados do aplicativo. Verifique as permissões do usuário que executa o Snap Creator e certifique-se de que as permissões estão corretas.

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição/resolução
scf-00059	Falha no despejo [%s] para plug-in [%s] com o código de saída [%s], saindo!	A ação scdump falhou devido a um erro de aplicativo. Verifique os registos e as definições da aplicação.
scf-00060	Dto inválido: [%s]	Um campo obrigatório no DTO não está definido ou é inválido, o que causou um erro de validação ao processar o DTO. Corrija o problema e reenvie o DTO.
scf-00061	Falha na eliminação do registo de arquivo com erro [%s], a sair!	O Snap Creator não conseguiu eliminar os registos de arquivo para a aplicação. Verifique as permissões para o usuário Snap Creator; isso pode ser o Snap Creator Server ou o Snap Creator Agent, dependendo da configuração.
scf-00062	Falha na autenticação!	A autenticação falhou porque o usuário não tem permissão para executar a operação.
scf-00063	A descoberta de [%s] falhou com o código de retorno [%s] e a mensagem [%s]	A descoberta de aplicativos usando VALIDATE_VOLUMES de DADOS falhou devido a um erro de aplicativo. Verifique os registos e as definições da aplicação.
scf-00064	A descoberta não descobriu objetos de armazenamento	Falha na descoberta de aplicativos usando VALIDATE_VOLUMES. O Snap Creator não conseguiu descobrir nenhum volume de dados residente no sistema de storage. Para desativar a descoberta automática, comente VALIDATE_VOLUMES.
scf-00065	O volume [%s] em [%s] não está incluído no ficheiro de configuração	A descoberta de aplicativos detetou que alguns volumes estão faltando. Verifique os volumes em falta e adicione-os ao parâmetro VOLUMES para que eles possam ser incluídos no backup.

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição/resolução
scf-00066	Falha na validação do agente para [%s] com erro [%s]	O agente configurado não está acessível. O agente pode estar inativo ou pode haver um problema de firewall local. Verifique o parâmetro de configuração SC_Agent.
scf-00067	Falha ao listar cópia Snapshot externa para [%s] com padrão de nome [%s]	O Snap Creator não conseguiu encontrar cópia Snapshot externa com base no padrão de regex NTAP_EXTERNAL_SNAPSHOT_REGEX. Faça login no controlador e faça a correspondência da saída da lista de snap com o padrão regex.
scf-00068	Falha no pré_restore do sistema de ficheiros para o plug-in [%s] com o código de saída [%s], saindo!	Falha na pré-restauração do sistema de arquivos devido a um erro no sistema de arquivos. Verifique os registos e as definições do sistema de ficheiros.
scf-00069	O sistema de arquivos pre_Restore para plug-in [%s] encontrou erros no código de saída [%s], continuando com o backup!	Falha na pré-restauração do sistema de arquivos devido a um erro no sistema de arquivos. No entanto, o Snap Creator prossegue com outras operações. Verifique os registos e as definições do sistema de ficheiros.
scf-00070	Falha no sistema de arquivos POST_Restore para plug-in [%s] com o código de saída [%s], saindo!	Falha na restauração pós-sistema de arquivos devido a um erro de sistema de arquivos. Verifique os registos e as definições do sistema de ficheiros.
scf-00071	Sistema de arquivos POST_Restore para erros de plug-in [%s] encontrados, código de saída [%s], prosseguindo com backup!	Falha na restauração pós-sistema de arquivos devido a um erro de sistema de arquivos. No entanto, o Snap Creator prossegue com outras operações. Verifique os registos e as definições do sistema de ficheiros.
scf-00072	Política [%s] não é uma política de retenção de cópia Snapshot definida na configuração, saindo!	A política que você está usando não é válida. Verifique o arquivo de configuração e configure o NTAP_SNAPSHOT_RETENÇÕES corretamente.

## Mensagens de erro do Snap Creator Agent

A tabela a seguir lista as mensagens de erro do Snap Creator Agent.

Código de erro	Descrição/Resolução
agt-00001	O Snap Creator Agent ou algum outro processo está em execução na porta especificada. Tente uma porta diferente.
agt-00003	Os parâmetros fornecidos não estavam corretos para iniciar o Snap Creator Agent. Verifique os parâmetros necessários.
agt-00004	O parâmetro SC_AGENTConfiguration deve ser definido ao usar um agente remoto.
agt-00005	Não tem permissão para efetuar operações de quiesce de volta para trás e uma operação já está em execução. Aguarde ou execute unquiesce.
agt-00006	O processo de watchdog não consegue gerar. O sistema provavelmente atingiu o número máximo de processos. Desative o watchdog na configuração ou verifique as definições do sistema operativo.
agt-00008	A operação quiesce e unquiesce não foi concluída e o backup é apenas consistente com falhas. Verifique os logs. Isso pode acontecer se a operação de quiesce demorar muito e você estiver usando um cão de guarda. O processo watchdog executa uma inquietação forçada após x segundos, conforme definido na configuração.
agt-00009	Os comandos pre e Post devem ser permitidos no Agent.conf no lado do agente. Atualize os comandos Agent.conf and allow necessary.
agt-00010	O agente não pode ler seu arquivo de configuração. Verifique as permissões no arquivo Agent.conf.
agt-00011	Um comando foi enviado para o agente, mas não é permitido. Atualize o Agent.conf para permitir o comando.
agt-00012	Este erro ocorre durante o carregamento de um plug-in. Verifique a configuração plug-in e APP_NAME.

Código de erro	Descrição/Resolução
agt-00013	Este erro ocorre ao executar o método setenv dentro do plug-in. Verifique o plug-in e certifique-se de que a sintaxe está correta.

### Mensagens de erro do repositório

A tabela a seguir lista as mensagens de erro do Repositório.

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição/resolução
REPO-01001	A configuração global não existe	Verifique se o arquivo global.conf existe na pasta configs.
REPO-01002	A configuração global já existe	O arquivo global.conf já existe na pasta configs. Exclua primeiro o arquivo de configuração global ou atualize o arquivo existente.
REPO-01103	A criação de configuração global falhou com o erro [%s]	Falha ao criar o arquivo global.conf na pasta configs. Verifique as permissões do usuário que executa o Snap Creator no diretório.
REPO-01203	A atualização da configuração global falhou com o erro [%s]	Falha ao atualizar o arquivo global.conf na pasta configs. Verifique as permissões do usuário que executa o Snap Creator no diretório.
REPO-01303	Falha ao remover a configuração global com erro [%s]	Falha ao remover o arquivo global.conf na pasta configs. Verifique se o arquivo está presente na pasta configs ou verifique as permissões do usuário que executa o Snap Creator no diretório
REPO-01403	A exportação da configuração global falhou com o erro [%s]	Falha ao ler o arquivo global.conf na pasta configs. Verifique se o arquivo de configuração global foi excluído.
REPO-01503	A importação da configuração global [%s] falhou com o erro [%s]	Falha ao atualizar o arquivo global.conf na pasta configs. Verifique as permissões do usuário que executa o Snap Creator no diretório.

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição/resolução
REPO-01603	A recuperação da configuração global falhou com o erro [%s]	Falha ao ler o arquivo global.conf na pasta configs. Verifique se o arquivo de configuração global foi excluído.
REPO-02002	O perfil [%s] já existe, use um nome diferente.	O perfil com o mesmo nome já existe. Se o perfil não estiver visível, o usuário não tem permissão nesse perfil.
REPO-02003	O perfil [%s] não existe	Verifique se o seu perfil foi renomeado ou excluído. Além disso, o usuário pode não ter permissão neste perfil.
REPO-02103	A criação de configuração de perfil global [%s] falhou com o erro [%s]	Falha ao criar o arquivo global.conf no perfil. Verifique as permissões do usuário que executa o Snap Creator no diretório.
REPO-02106	A criação da configuração do perfil [%s] falhou com o erro [%s]	Falha ao criar perfil na pasta configs. Verifique as permissões do usuário que executa o Snap Creator no diretório.
REPO-02203	A atualização da configuração do perfil [%s] falhou com o erro [%s]	Falha ao atualizar o perfil na pasta configs. Verifique as permissões do usuário que executa o Snap Creator no diretório.
REPO-02213	A renomeação do perfil [%s] para [%s] falhou com o erro [%s]	Falha ao renomear o perfil na pasta configs. Verifique as permissões do usuário que executa o Snap Creator no diretório ou verifique se o seu perfil já foi renomeado ou excluído.
REPO-02303	Falha ao remover a configuração do perfil [%s]	
REPO-02403	A exportação da configuração do perfil [%s] falhou com o erro [%s]	
REPO-02503	A importação da configuração do perfil [%s] falhou com o erro [%s]	

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição/resolução
REPO-02603	A recuperação do perfil global falhou com o erro [%s]	
REPO-02606	A recuperação do perfil [%s] falhou com o erro [%s]	
REPO-02703	A listagem de perfis falhou com erro [%s]	A listagem de perfis falhou. Verifique o caminho da pasta configs.
REPO-03002	A configuração [%s] já existe para o perfil [%s]	O arquivo de configuração com o mesmo nome já existe para o perfil fornecido. Escolha um nome diferente.
REPO-03103	A criação da configuração [%s] para o perfil [%s] falhou com o erro [%s]	
REPO-03203	A atualização da configuração [%s] para o perfil [%s] falhou com o erro [%s]	
REPO-03212	Falha ao renomear a configuração [%s] para o perfil [%s] para [%s]	Falha ao renomear a configuração do perfil. Verifique se sua configuração foi renomeada ou excluída e também verifique as permissões do usuário que executa o Snap Creator no diretório.
REPO-03303	Falha ao remover a configuração [%s] do perfil [%s]	Falha ao excluir a configuração do perfil na pasta configs. Verifique as permissões do usuário que executa o Snap Creator no diretório.
REPO-03403	A exportação da configuração [%s] para o perfil [%s] falhou com o erro [%s]	
REPO-03503	A importação da configuração [%s] para o perfil [%s] falhou com o erro [%s]	
REPO-03603	A recuperação da configuração [%s] do perfil [%s] falhou com o erro [%s]	

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição/resolução
REPO-03703	A listagem de configurações do perfil [%s] falhou com o erro [%s]	
REPO-04003	A leitura de catálogo para perfil [%s], configuração [%s] e carimbo de data/hora [%s] falhou com erro [%s]	
REPO-04103	A gravação de catálogo para perfil [%s], configuração [%s] e carimbo de data/hora [%s] falhou com erro [%s]	
REPO-04203	A limpeza de catálogo para perfil [%s], configuração [%s] e carimbo de data/hora [%s] falhou com erro [%s]	
REPO-04303	O catálogo de inventário para o perfil [%s] e a configuração [%s] falhou com o erro [%s]	
REPO-04304	A configuração [%s] não existe	
REPO-04309	Falha ao adicionar objeto de política [%s]	Erro de banco de dados; verifique o rastreamento de pilha para obter mais informações.
REPO-04313	Falha ao remover o objeto de política para ID de política: %S.	Erro de banco de dados; verifique o rastreamento de pilha para obter mais informações.
REPO-04315	Falha ao atualizar o objeto de política : %s.	Erro de banco de dados; verifique o rastreamento de pilha para obter mais informações.
REPO-04316	Falha ao listar políticas	Erro de banco de dados; verifique o rastreamento de pilha para obter mais informações.
REPO-04321	Falha ao adicionar objeto do tipo de cópia de segurança [%s]	Erro de banco de dados; verifique o rastreamento de pilha para obter mais informações.
REPO-04323	A entrada do tipo de cópia de segurança não existe para a ID do tipo de cópia de segurança: %S.	Passe um tipo de backup válido.

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição/resolução
REPO-04325	Falha ao remover o objeto do tipo de cópia de segurança para ID do tipo de cópia de segurança: %S.	Erro de banco de dados; verifique o rastreamento de pilha para obter mais informações.
REPO-04327	Falha ao atualizar o objeto do tipo de backup : %s.	Erro de banco de dados; verifique o rastreamento de pilha para obter mais informações.
REPO-04328	Falha ao listar tipos de cópia de segurança	Erro de banco de dados; verifique o rastreamento de pilha para obter mais informações.
REPO-04333	Falha ao adicionar objeto tarefa do programador [%s]	Erro de banco de dados; verifique o rastreamento de pilha para obter mais informações.
REPO-04335	A entrada de trabalho do programador não existe para a ID do trabalho: %S.	Passe um trabalho de agendador válido.
REPO-04337	A remoção do objeto de tarefa do agendador falhou para o ID do trabalho: %S.	Erro de banco de dados; verifique o rastreamento de pilha para obter mais informações.
REPO-04339	Falha ao atualizar o objeto de tarefa do agendador : %s.	Erro de banco de dados; verifique o rastreamento de pilha para obter mais informações.
REPO-04340	Falha ao listar trabalhos do agendador	Erro de banco de dados; verifique o rastreamento de pilha para obter mais informações.
REPO-04341	A adição de objeto de política falhou, a política [%s] com o mesmo nome já existe	A política com o mesmo nome já existe; tente com um nome diferente.
REPO-04342	Falha ao adicionar objeto do tipo de cópia de segurança, já existe o tipo de cópia de segurança [%s] com o mesmo nome	O tipo de cópia de segurança com o mesmo nome já existe; tente com um nome diferente.
REPO-04343	A adição de objeto agendador falhou, o agendador [%s] com o mesmo nome de tarefa já existe	
REPO-04344	Falha ao atualizar o perfil [%s]. O perfil está vazio.	

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição/resolução
REPO-04345	O tipo de política não pode ser nulo ao adicionar nova política	
REPO-04346	O objeto de armazenamento não pode ser nulo	
REPO-04347	A adição de objeto de armazenamento falhou, o armazenamento [%s] com o mesmo nome/IP já existe	
REPO-04348	Falha ao obter os detalhes do armazenamento. Erro na base de dados!	
REPO-04349	Nome de host inválido. O armazenamento com o nome/IP do host [%s] não existe	
REPO-04350	O nome do host não pode ser nulo	Nome de host inválido
REPO-04351	A exclusão do armazenamento [%s] falhou com o erro [%s]	Falha ao eliminar o armazenamento. Erro na base de dados!
REPO-04355	A atualização do armazenamento [%s] falhou com o erro [%s]	Falha ao atualizar o armazenamento. Erro na base de dados!
REPO-04356	O objeto cluster não pode ser nulo	
REPO-04358	A adição de armazenamento [%s] falhou com o erro [%s]	
REPO-04359	A atualização do cluster [%s] falhou com o erro [%s]	
REPO-04360	A adição de objeto de cluster falhou, o cluster [%s] com o mesmo nome/IP já existe	O cluster com o mesmo nome de host já existe

### Mensagens de erro de armazenamento

As mensagens de erro relacionadas ao storage podem ajudá-lo a solucionar quaisquer problemas que ocorram.

A tabela a seguir lista os códigos de erro e as mensagens, juntamente com uma breve descrição do erro e da

resolução sugerida.

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição/resolução
STORAGE-00001	Formato de data [%s] não é válido: [%s]	O clone de volume não foi criado pelo Snap Creator, ou o carimbo de hora anexado ao nome do clone não é válido.
STORAGE-00002	Não foi possível recuperar o executor	Um executor não foi criado para armazenamento. Verifique se há erros de gerenciamento do NetApp nos logs, o que pode revelar a causa do problema.
STORAGE-00003	Não é possível conectar-se ao host	O host não é acessível. Certifique-se de que as configurações de firewall local estão corretas e de que o host é capaz de fazer ping do sistema onde o Snap Creator Server está instalado.
STORAGE-01003	A criação de uma mensagem AutoSupport com ID de evento [%s], categoria [%s], descrição [%s], nível [%s], nome de host [%s] falhou com o erro [%s].	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-01004	Para a restauração de arquivos, os volumes de origem e destino precisam ter o mesmo volume.	Os volumes de origem e destino são diferentes. Forneça o mesmo volume que o volume de origem e o volume de destino.
STORAGE-02003	A criação de cópias Snapshot do grupo de consistência [%s] em volumes [%s] falhou com o erro [%s];	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-02006	A confirmação da cópia Snapshot do grupo de consistência em [%s] com ID CG [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-02009	A criação de cópia Snapshot [%s] no volume [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-02015	A remoção da cópia Snapshot [%s] no volume [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-02021	A restauração da cópia Snapshot [%s] do volume [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição/resolução
STORAGE-02025	A restauração do arquivo [%s] da cópia Snapshot [%s] para [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-02028	A criação do agendamento de cópia Snapshot primário do SnapVault [%s] no volume [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-02034	A remoção SnapVault de agendas de cópias Snapshot primárias do volume [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-02038	A criação do clone [%s] do volume [%s] com base na cópia Snapshot [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-02041	Falha no arquivo de clonagem [%s] no volume [%s] para [%s] com base na cópia Snapshot [%s] com erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-02043	A listagem de ficheiros no caminho [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-02046	A clonagem de LUN [%s] para [%s] com base na cópia Snapshot [%s] com reserva de espaço [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-02049	A eliminação de LUN [%s] do volume [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-02052	Falha na listagem de LUNs com erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-02062	A adição de exportação NFS [%s] para o nome do host [%s] com acesso [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-02072	A recuperação do estado do SnapMirror no controlador [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição/resolução
STORAGE-02075	A recuperação de relações SnapMirror no controlador [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-02082	A atualização do relacionamento do SnapMirror [%s] com base na cópia Snapshot [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-02092	A listagem de cópias Snapshot no volume [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-02102	A renomeação da cópia Snapshot [%s] no volume [%s] para [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-02112	A recuperação do estado do SnapVault no controlador [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-02115	A recuperação de relações SnapVault no controlador [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-02122	A atualização do relacionamento do SnapVault [%s] com base na cópia Snapshot [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-02132	A listagem de volumes clonados com base no volume [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-02142	A eliminação do volume [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-02152	Falha na listagem de volumes com erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-02155	Falha na listagem do volume [%s] com mensagem de erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição/resolução
STORAGE-02162	A restauração da cópia Snapshot [%s] do volume [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03001	Recuperando VServers do nó do cluster ONTAP [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-05003	A criação do conjunto de dados do console de gerenciamento do NetApp [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-05006	A criação do backup do conjunto de dados [%s] baseado no console de gerenciamento do NetApp no controlador de storage [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-05009	A recuperação do status do conjunto de dados do console de gerenciamento do NetApp para o conjunto de dados [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-05012	A validação do conjunto de dados do console de gerenciamento do NetApp [%s] falhou com o erro [%s].	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-05018	Criar evento OM [%s] em [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03002	O mapeamento do grupo de trabalho [%s] no LUN [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03005	Falha ao fazer LUN [%s] no volume [%s] com erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03008	A criação da cópia Snapshot primária do SnapVault [%s] no volume [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição/resolução
STORAGE-03011	A listagem de cópias de backup do console de gerenciamento do NetApp para o conjunto de dados [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03014	A exclusão do ID da versão de backup do console de gerenciamento do NetApp [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03019	O início da cópia de segurança da consola de gestão do NetApp para [%s] (%[s]) falhou, saindo!	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03022	O início do progresso do backup do console de gerenciamento do NetApp [%s] falhou, saindo!	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03025	A eliminação do ficheiro no caminho [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03030	Falha na descoberta de nós de Data ONTAP em cluster em [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03033	A obtenção dos detalhes da versão do sistema de [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03036	A criação do diretório no caminho [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03039	A exclusão do diretório no caminho [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03043	A criação do ficheiro no caminho [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03046	Falha na modificação do conjunto de dados do console de gerenciamento do NetApp para o conjunto de dados [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição/resolução
STORAGE-03049	Não foi possível ler o conteúdo do ficheiro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03052	As opções obter para a opção [%s] falharam	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03055	Contadores de desempenho obter para objeto [%s] falhou	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03058	As instâncias de desempenho obtidas para objeto [%s] falharam	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03061	As informações do conjunto de dados do console de gerenciamento do NetApp para [%s] falharam	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03064	Falha no comando da CLI do sistema [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03067	A exclusão do conjunto de dados do console de gerenciamento do NetApp [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03070	A restauração da relação SnapVault [%s] com base na cópia Snapshot [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03073	Exportação CIFS para [%s]:[%s] falhou!	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03076	A obtenção do volume raiz no controlador [%s] falhou com o erro [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03079	Falha no caminho de junção para o volume [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição/resolução
STORAGE-03082	Falha na obtenção do nome do sistema	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03085	Falha no serviço NFS no controlador [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03088	Falha na verificação de permissão NFS para o nome do caminho [%s] do host [%s] permissão [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03091	Falha na interface de rede no controlador [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-03094	Falha na lista Qtree no volume [%s]	Verifique se há erros nos logs. Você provavelmente tem um erro de gerenciamento do NetApp. Os logs podem revelar a causa do problema.
STORAGE-04119	A listagem de VServers falhou com erro	Verifique se há erros nos logs. É provável que você tenha um erro de solução de gerenciamento do ONTAP que pode revelar a causa do problema.
SVM_TUNNEL_ENABLED	(Y/N)	Defina o túnel Vsim. Se definido como Y, o recurso de túnel Vsim está ativado.

### Mensagens de erro da GUI do Snap Creator

A tabela a seguir lista as mensagens de erro da GUI do Snap Creator.

Código de erro	Descrição/resolução
gui-00001	Certifique-se de que a palavra-passe encriptada no ficheiro de configuração está correta.
gui-00002	Certifique-se de que você está usando o executável correto do Snap Creator. Verifique se o /etc/snapcreatorgui.conf está correto.
gui-00003	Certifique-se de que os registos e a pasta de perfil correspondente existem.
gui-00004	Verifique se o Snap Creator home/logs/profilename existe.

Código de erro	Descrição/resolução
gui-00005	Verifique se o perfil e a configuração correspondentes existem no diretório configs.
gui-00006	Tente executar a configuração do perfil do snapcreatorgui, se o snapcreatorgui.conf for perdido.
gui-00007	Verifique se sua configuração foi renomeada ou excluída.
gui-00008	Verifique seu nome de usuário e senha e verifique se você executou o comando de configuração do perfil do snapCreator.
gui-00009	Verifique se existem permissões no ficheiro ou pasta.
gui-00010	Verifique se existem permissões no ficheiro ou pasta.
gui-00011	Escolha um perfil diferente ou exclua o existente.
gui-00012	Verifique se o diretório configs existe e se o comando de configuração do perfil do snapCreator foi executado.
gui-00013	Verifique os logs para obter mais informações.
gui-00014	Feche a configuração e abra-a novamente.
gui-00015	Verifique as permissões no arquivo e se elas existem.
gui-00017	Verifique se o vCenter está correto e tem um data center válido.
gui-00019	Tente novamente, porque o datastore pode ter sido excluído durante a recuperação.
gui-00020	Tente novamente, porque o datastore pode ter sido excluído durante a recuperação.
gui-00021	Tente novamente, verifique se o vCenter está correto.
gui-00022	Adicione datastores ao vCenter.
gui-00023	Tente novamente, verifique o vCenter.

Código de erro	Descrição/resolução
gui-00024	A versão do vCloud diretor que você está usando não é suportada.
gui-00025	Introduza as credenciais corretas e tente novamente.
gui-00026	Organizações não encontradas para VCD. Crie organizações e tente novamente.
gui-00027	Verifique suas credenciais do vCenter.
gui-00028	Verifique os detalhes do controlador/NTAP_USERS.
gui-00029	Verifique a URL do vCloud diretor.
gui-00030	Verifique se existem VDCs para as organizações.
gui-00031	Verifique se existem vApps para os VDCs.

## Variáveis, parâmetros e comandos do arquivo de configuração do Snap Creator

Você pode definir as variáveis, parâmetros e comandos dentro do arquivo de configuração Snap Creator.

O arquivo de configuração Snap Creator é dinâmico, o que significa que você pode criar e definir variáveis dentro do arquivo de configuração.

Por exemplo, ao usar o SnapDrive para Windows em vez de ONTAPI para criar cópias Snapshot. Como os nomes de cópia Snapshot precisam ser exclusivos, você deve definir uma variável dinâmica. Os seguintes exemplos de uma configuração do SnapDrive para Windows:

NTAP\_SNAPSHOT\_CREATE\_CMD1 "c:/Program Files/NetApp/SnapDrive/sdcli.exe" snap create -m fx1b4 -s %SNAME-%snap\_TYPE\_%snap\_time -D e:

ou

NTAP\_SNAPSHOT\_CREATE\_CMD1 "c:/Program Files/NetApp/SnapDrive/sdcli.exe" snap create -m fx1b4 -s %SNAME-%SNAP\_TYPE\_recent -D e:

Ao usar o SnapDrive para Windows em vez de Data ONTAP para exclusão de cópia Snapshot, o parâmetro NTAP\_SNAPSHOT\_DELETE\_CMD pode ser usado. O parâmetro %SNAPNAME deve ser usado no lugar do nome da cópia Snapshot no comando SnapDrive para Windows.

O exemplo a seguir é de uma configuração do SnapDrive para Windows:

NTAP\_SNAPSHOT\_DELETE\_CMD01: "C: Program Files/NetApp/SnapDrive/sdcli" snap delete -s %SNAPNAME -D I:

## Descrições de variáveis e parâmetros do Snap Creator

O Snap Creator inclui variáveis incorporadas e parâmetros necessários em uma configuração básica.

Variáveis	Descrição
%SNAP_TYPE	Usado quando você executa o Snap Creator e é sua política de retenção (diária, semanal, mensal)
%SNAP_TIME	O carimbo de data/hora (YYYYAMMMDDhhmmss) usado na nomeação de cópias Snapshot para criar um nome exclusivo garantido para cada cópia Snapshot. Ele também é usado para nomear os relatórios de backup e os logs de transação Sybase.
%AÇÃO	A lista de ações que você pode executar ao executar o Snap Creator: (Backup
CloneVol	CloneLun
arco	restaurar
BackupDel	Lista de espera
CloneList	pmsetup
ossv)	%MSG
Usado para enviar uma mensagem de erro para outro programa, como e-mail ou Tivoli, ele só pode ser usado com a função SENDTRAP.	%USER_DEFINED

A tabela a seguir lista e descreve os parâmetros Snap Creator usados em uma configuração básica:

Parâmetro	Definição	Descrição
SNAME		Especifica a convenção de nomenclatura de cópia Snapshot que deve ser exclusiva. As cópias snapshot são excluídas de acordo com a convenção de nomenclatura.
SNAP_TIMESTAMP_ONLY	(S	N)

Parâmetro	Definição	Descrição
Define a convenção de nomeação de instantâneo se definida como Y, as cópias de instantâneo terminam com YYYYMMDDHHMMSS. Caso contrário, as novas cópias Snapshot são renomeadas para terminar com YYYYMMDDHHMMSS.	VOLUMES	
Lista os controladores de storage primários e os volumes dos quais você deseja criar uma cópia Snapshot, por exemplo:	VOLUME_GROUPS  controller1:vol1,vol2,vol3; controller2:vol1; controller3:vol2,vol3	vol_1,vol_2,vol_n

Parâmetro	Definição	Descrição
Define vários volumes em um único grupo. Vários volumes são especificados como uma lista separada por vírgulas por exemplo:	NTAP_SNAPSHOT_RETENÇÕES	
<pre>VOLUMES_01=filer1:vol1,vol2,vol3;filer2:vol11 VOLUMES_02=filer1:vol3,vol4 VOLUMES_03=filer2:vol3,vol4 VOLUME_GROUPS=VOLUMES_01,VOLUMES_02,VOLUME_S_03</pre> <p> Volume_GROUPS é suportado apenas para operações de backup. Se este parâmetro for definido, o parâmetro VOLUMES será ignorado durante o backup.</p>		
Determina o número de cópias snapshot a serem retidas para uma determinada apólice. Por exemplo:	NTAP_USERS	
<pre>daily:7,weekly:4,monthly:1</pre>		

Parâmetro	Definição	Descrição
<p>Lista os sistemas de armazenamento e seus nomes de usuário e senhas correspondentes.</p> <pre>controller1:joe/passw ord1; controller2:bob/passw ord2; controller3:ken/passw ord3</pre> <p> A palavra-passe tem de conter, no mínimo, dois caracteres.</p>	NTAP_PWD_PROTECTION	(S)
N)	Ativa ou desativa a proteção por senha você deve criptografar todas as senhas (sistema de armazenamento e aplicativos ou plug-ins) e salvar senhas criptografadas no arquivo de configuração.	TRANSPORTE
HTTP	HTTPS	Permite que você use HTTP ou HTTPS para se conectar ao controlador de armazenamento. Observação: ** HTTPS pode exigir bibliotecas openssl-devel.
PORTA		Configura o número da porta que os controladores de armazenamento usam; normalmente: 80 e 443
LOG_NUM		Especifica o número de relatórios .debug e .out que o Snap Creator tem que reter
CONFIG_TYPE	PLUGIN	PADRÃO

Parâmetro	Definição	Descrição
Especifica o tipo de configuração existem dois tipos de configurações: Plug-in e padrão. Você pode usar várias configurações de plug-in para criar fluxos de trabalho de backup complexos do quiesce e do unquiesce.	CMODE_CLUSTER_USERS	
(Obrigatório para o Clustered Data ONTAP) lista os clusters Data ONTAP primários e secundários e seus nomes de usuário e senhas correspondentes.	CMODE_CLUSTER_NAME	
<pre>cluster1:joe/password 1; cluster2:bob/password 2</pre>		
 A palavra-passe tem de conter, no mínimo, dois caracteres.		
(Obrigatório para Clustered Data ONTAP) especifica o nome do cluster primário do Data ONTAP em cluster	CMODE_SNAPSHOT_FORCE_DELETE	(S)
N)	Garante a exclusão de cópias Snapshot que devem ser excluídas com base na política de cópia Snapshot no Clustered Data ONTAP. As cópias Snapshot não serão excluídas se tiverem dependências, como um clone.	LOG_TRACE_ENABLE
(S)	N)	Activa ou desativa o registo de todos os eventos se estiver desativado, os objetos de resultado da solução ONTAP não são registados.

Parâmetro	Definição	Descrição
NTAP_TIMEOUT	Segundos	Define o valor de tempo limite para todas as chamadas de solução ONTAP do controlador de armazenamento; o padrão é 60 segundos
USE_GLOBAL_CONFIG	(S)	N)
Permite que você use a configuração global para armazenar valores	FEDERATED_APPLICATIONS	
Lista os nomes de configuração e perfil dos aplicativos federados na configuração, por exemplo:	CMODE_SET	(S
	<pre>databases@db2; databases@oracle</pre>	
N)	Define se a configuração é para cluster Data ONTAP ou Data ONTAP operando no modo 7D.	PERMITIR_DUPLICAR_SNAME
(S	N)	(Opcional) ativa ou desativa a capacidade de criar um arquivo de configuração com um nome instantâneo duplicado este parâmetro não funcionará com arquivos de configuração global (Super Global ou Profile Global).

## Parâmetros para configurar o cliente host do Snap Creator Agent e o Snap Creator Server

Você deve estar ciente dos parâmetros para configurar o cliente host do Snap Creator Agent e o Snap Creator Server.

Parâmetro	Definição	Descrição
N.O SC_AGENT_	Nome do host ou endereço_IP:porta	<p>Executa comandos ou tarefas em vários hosts remotos simultaneamente usando uma única configuração. Uma tarefa é um plug-in definido (parâmetro APP_NAME) ou um comando especificado com o comando _CMD (por exemplo, NTAP_SNAPSHOT_CREATE_CMD01).</p> <p>Para especificar um host remoto, você deve digitar seu nome ou endereço IP seguido de dois pontos e a porta na qual o Snap Creator Agent está ouvindo.</p> <p>Por exemplo: SC_AGENT_número: Endereço IP:porta</p> <p>SC_Agent_01 - IP do agente:porta do agente</p> <p>SC_Agent_02 - IP do agente:porta do agente</p> <p>No host remoto, você pode iniciar o Snap Creator Agent executando o comando 'path to scAgent_v' no &gt;/bin/scAgent start.</p>
SC_CLONE_TARGET	Nome do host ou endereço_IP do clone target:port	<p>Com o parâmetro PRE/POST_CLONE_CREATE_CM Dxx, você pode gerenciar os objetos de armazenamento remoto no lado remoto (por exemplo, montagem ou desinstalação de sistemas de arquivos).</p> <p>Para especificar um destino clone, você deve inserir seu nome ou endereço IP seguido de dois pontos e a porta na qual o Snap Creator Agent está ouvindo.</p>

Parâmetro	Definição	Descrição
SC_AGENT_TIMEOUT	<p>Tempo (em segundos)</p> <p>Especifica o tempo limite em segundos do serviço Agente. A arquitetura cliente/servidor implementada usa um mecanismo de tempo limite. Isso significa que se o cliente não responder no intervalo especificado, o servidor falha com uma mensagem de tempo limite. No entanto, a tarefa no cliente não é abortada e requer mais investigação.</p> <p>O tempo limite é definido para 300 segundos por padrão. Em um servidor com uma carga alta ou tarefas conhecidas de longa execução (como scripts criados pelo usuário ou operações complexas do SnapDrive), você deve estender o tempo limite e modificar esse valor de acordo com seus requisitos.</p> <p>Você deve definir este parâmetro para o tempo máximo que uma operação pode levar (por exemplo, se o quiesce levar 1.800 minutos, esse parâmetro deve ser definido como 1800).</p> <p> Alguns plug-ins têm requisitos específicos do valor SC_AGENT_TIMEOUT.</p>	

Parâmetro	Definição	Descrição
SC_AGENT_WATCHDOG_ENABLE	""Y"" ou ""N""	<p>O parâmetro SC_Agent_WATCHDOG_ENABLE se aplica somente quando a versão do Snap Creator Agent é anterior a 4,1. Este parâmetro ativa ou desativa o processo Watchdog. Para Snap Creator Agent 4,1 ou posterior, esse parâmetro é ignorado porque o processo Watchdog está sempre ativado. Se o parâmetro estiver ativado (ou seja, definido como Y) e a versão do Snap Creator Agent for 4,1 ou posterior, o processo Watchdog será iniciado quando o Snap Creator Agent receber uma solicitação de quiesce.</p> <p>O processo Watchdog usa o parâmetro SC_AGENT_UNQUIESCE_TIMEOUT como timeout para desativar o aplicativo. Se o parâmetro estiver desativado (ou seja, definido como N) e a versão do Snap Creator for anterior a 4,1, o processo Watchdog desativa o aplicativo, mas ele usa o parâmetro OPERATION_TIMEOUT_IN_MSEC (padrão: 1 hora) do caminho scAgent/etc/agent.properties.</p> <p> O parâmetro SC_Agent_WATCHDOG_ENABLE está obsoleto para o Snap Creator Agent 4,1 e aplicável somente para uso com o Snap Creator Agent 4,0. A partir do Snap Creator Agent 4,1, o processo Watchdog é ativado (como é codificado), independentemente do valor definido para este parâmetro.</p>

Parâmetro	Definição	Descrição
SC_AGENT_UNQUIESCE_TIMEOUT	Tempo (em segundos)	Especifica o tempo limite de inatividade unquiesce em segundos. Com as versões do Snap Creator Agent anteriores a 4,1, este parâmetro só é usado quando SC_Agent_WATCHDOG_ENABLE está definido como Y. com o Snap Creator Agent 4,1 ou posterior, o parâmetro é sempre aplicável, porque o processo de Watchdog do Snap Creator Agent está sempre ligado. se a comunicação com o Snap Creator Agent não é possível e uma aplicação está no estado quiesce, o Snap Creator Agent retorna automaticamente o aplicativo para o modo normal de operação do servidor. Por padrão, o tempo limite de unquiesce é definido para qualquer valor do parâmetro SC_AGENT_TIMEOUT, mais cinco segundos.
SC_TMP_DIR	"Y" ou "N"	Permite o uso de um diretório temporário alternativo definido pelo usuário para armazenar arquivos relacionados ao Snap Creator. O usuário cria o diretório e gerencia o acesso do usuário. Os plug-ins usam arquivos temporários para interagir com o banco de dados. Os arquivos temporários são criados no diretório temporário padrão do host, que tem acesso de gravação para todos os usuários. Se o diretório temp estiver cheio, o Snap Creator exibirá um erro ao criar os arquivos temporários.

Parâmetro	Definição	Descrição
SC_AGENT_LOG_ENABLE	""Y"" ou ""N""	Habilita a criação de log para todas as operações executadas pelo Snap Creator Server para Snap Creator Agent. Se ocorrer uma falha, você pode verificar esses logs. O Snap Creator Server envia operações para o Snap Creator Agent. Se um erro ocorrer antes que o Snap Creator Agent envie um retorno de chamada para o Snap Creator Server, as mensagens do Snap Creator Agent podem ser perdidas. Esse parâmetro ajuda as mensagens do Snap Creator Agent a serem registradas no Snap Creator Agent para que essas mensagens não sejam perdidas.

## Parâmetros para se conectar a unidades e interfaces do vFiler

Vários parâmetros são necessários para conectar o Snap Creator Server a unidades e interfaces do vFiler.

Parâmetro	Definição	Descrição
VFILERS		Lista as unidades do vFiler e seus sistemas ou volumes de storage de hospedagem. Por exemplo: vFiler1 a controller1:vol1,vol2,vol3;vFiler2 a controller2:vol1;vFiler3 a controller3:vol2,vol3 <b>Nota:</b> HTTPS não é suportado com unidades do vFiler.
GESTÃO_INTERFACES		Lista os controladores de armazenamento primário e suas interfaces de gerenciamento usadas para comunicações. Por exemplo: MANAGEMENT_INTERFACES controller1:controller1-mgmt;controller2:controller2-mgmt

Parâmetro	Definição	Descrição
INTERFACES SECUNDÁRIAS_		<p>Listar os controladores de storage primários ou unidades do vFiler e a origem ou destino de suas interfaces secundárias para relacionamentos SnapVault e SnapMirror. por exemplo: controller1:controller1-source/controller2-destination</p> <p></p> <p>As relações SnapVault e SnapMirror devem ser configuradas para usar essa interface secundária. O Snap Creator não gerencia relacionamentos SnapMirror e SnapVault.</p>
USE_PROXY	(S)	N)
Permite que as chamadas de API passem pelo proxy do servidor Active IQ Unified Manager em vez do controlador de armazenamento diretamente. Se esta opção for utilizada, NTAP_USERS não é necessário.	ALLOW_IP_ADDR	(S)

## Parâmetros para configurar operações de clonagem

Vários parâmetros são necessários para configurar operações de clonagem do Snap Creator Server.

Parâmetro	Definição	Descrição
NTAP_VOL_CLONE_RESERVE	nenhum	ficheiro
volume	Esta é a garantia de espaço para um volume clonado.	NTAP_LUN_CLONE_RESERVATION

Parâmetro	Definição	Descrição
verdadeiro	falso	Se definido como verdadeiro, o espaço será reservado para os LUNs clonados se a ação cloneLun estiver selecionada. Caso contrário, o espaço não é reservado.
NTAP_CLONE_IGROUP_MAP		Especifica o sistema de storage, o volume de origem e um IGROUP. O IGROUP é então mapeado para LUNs clonados que residem no volume de origem ou LUNs clonados que residem no clone de volume (por exemplo, controller1:src_volume1/igroup1, src_volume2/igroup1, src_volume3/igroup1; controller2:src_volume1/igroup2, src_volume2/igroup2, src_volume3/igroup2). <b>Nota:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Os clones LUN assumem o mesmo nome que o volume pai ou LUN e terminam com _CLONE; ou seja, se o volume for chamado myvol, o clone seria myvol_CLONE.</li> <li>Os clones de volume começam com cl_ e terminam com -YYYYAMMDDHHMMSS.</li> </ul>
NTAP_CLONE_FOR_BACKUP	(S)	N)
Se ativado, clones (volume e LUN) são criados e, em seguida, excluídos após as outras operações serem concluídas. Caso contrário, os clones são excluídos antes que as operações sejam concluídas. <b>Nota:</b> se você estiver fazendo backup de clones para fita, isso deve ser definido como Y. se você estiver fazendo atualizações de banco de dados, então você deve configurá-lo como N.	NTAP_CLONE_SECONDARY	(S)

Parâmetro	Definição	Descrição
N)	Se ativado, os clones são criados no destino do SnapMirror após a conclusão da atualização do SnapMirror. <b>Nota:</b> esta configuração deve ser usada com NTAP_SnapMirror_USE_SNAPSHOT, NTAP_SnapMirror_WAIT e NTAP_CLONE_SECONDARY_VOLUMES e a ação cloneVol.	NTAP_CLONE_SECONDARY_VOLUMES
	Este é um mapeamento dos sistemas de storage primário ou secundário e dos volumes secundários. Isso é necessário para que o Snap Creator possa encontrar os volumes secundários (por exemplo, controller1:controller1-sec/vol1;controller1:controller1-sec/vol2).	NTAP_NUM_VOL_CLONES
	Esse é o número de clones de volume que você deseja manter. Isso funciona de forma semelhante à política de retenção de cópias Snapshot. <b>Observação:</b> isso só funciona para clones de volume que exigem uma licença FlexClone no controlador de armazenamento.	NTAP_NFS_EXPORT_HOST
IP do host	O nome do host ou endereço IP onde o clone deve ser exportado. Este é o host onde você monta o volume clone usando NFS.	NTAP_NFS_EXPORT_ACCESS
raiz	leitura-gravação	somente leitura

Parâmetro	Definição	Descrição
O host especificado em NTAP_NFS_EXPORT_HOST recebe acesso ou permissão para o volume clone. <ul style="list-style-type: none"> <li>• raiz O acesso root é concedido.</li> <li>• somente leitura O acesso somente leitura é concedido.</li> <li>• leitura-gravação O acesso de leitura/escrita é concedido.</li> </ul>	NTAP_NFS_EXPORT_PERSISTENT	verdadeiro
falso	Determina se a exportação NFS é persistente. Se true estiver selecionado, o volume do clone será exportado e o arquivo /etc/exports no controlador de armazenamento será atualizado.	NTAP_CIFS_EXPORT_ENABLE
(S	N)	Configuração para compartilhar um volume clonado usando CIFS.

## Parâmetros para configurar o gerenciamento de eventos

Vários parâmetros são necessários para configurar o gerenciamento de eventos para o Snap Creator Server.

Parâmetro	Definição	Descrição
NTAP_ASUP_ERROR_ATIVAR	""Y"" ou ""N""	EnableSnap Creator mensagens de erro para também Registrar uma mensagem AutoSupport no controlador de storage. O Snap Creator sempre cria uma mensagem do INFO AutoSupport quando o backup é iniciado e quando o backup é concluído.

Parâmetro	Definição	Descrição
FALHA_MSG		Registra a mensagem de falha que é definida no caso de uma falha do Snap Creator. Esta mensagem de avaria também pode ser enviada para o SENDTRAP se o SENDTRAP estiver definido.
SENDTRAP		<p>Interfaces com seu software de monitoramento ou e-mail, permitindo que você passe os alertas gerados pelo Snap Creator para sua própria infraestrutura de monitoramento. A variável %MSG é a mensagem enviada do Snap Creator. O seguinte é um exemplo de como você pode enviar um e-mail em um sistema UNIX:</p> <pre>SENDTRAP /usr/bin/mailx -s %MSG myaddress@mydomain.com/dev/null</pre> <p>Para enviar um e-mail em um sistema Windows, você deve adicionar cmd.exe /c antes de qualquer comando. Por exemplo:</p> <pre>SENDTRAP cmd.exe /c echo %how</pre>
SUCCESS_TRAP		<p>Interfaces com seu software de monitoramento ou e-mail, permitindo que você passe a mensagem de sucesso gerada pelo Snap Creator para sua própria infraestrutura de monitoramento. A variável %SUCCESS_MSG é a mensagem de sucesso do Snap Creator. O seguinte é um exemplo de como você pode enviar um e-mail em um sistema UNIX:</p> <pre>SUCCESS_TRAP /usr/bin/mailx -s %SUCCESS_MSG myaddress@mydomain.com /dev/null</pre> <p>Para enviar um e-mail em um sistema Windows, você deve adicionar cmd.exe /c antes de qualquer comando. Por exemplo:</p> <pre>SUCCESS_TRAP cmd.exe /c echo %Hello</pre>

Parâmetro	Definição	Descrição
SUCESSO_MSG		Após um backup bem-sucedido do Snap Creator, essa configuração Registra a mensagem definida. A mensagem também é enviada para SUCCESS_TRAP, se SUCCESS_TRAP estiver definido, ou para SENDTRAP, se SENDTRAP estiver definido.

## Parâmetros para configurar o console do Operations Manager

Vários parâmetros são necessários para configurar o console do Operations Manager.

Parâmetro	Definição	Descrição
OM_HOST		O nome ou endereço IP do host do console do Operations Manager.
OM_USER		O nome de usuário de um usuário de console do Operations Manager que tem permissão para criar eventos.
OM_PWD		A senha para o usuário do console do Operations Manager. <b>Observação:</b> a senha deve conter no mínimo dois caracteres.
OM_PORT		A porta a ser usada para comunicações com o console do Operations Manager; 8088 é a porta HTTP padrão e 8488 é a porta HTTPS padrão usada pelo console do Operations Manager.
OM_EVENT_GENERATE	(S)	(N)

## Parâmetros para configurar OSSV

Vários parâmetros são necessários para configurar o Open Systems SnapVault (OSSV).

Parâmetro	Definição	Descrição
NTAP_OSSV_ENABLE	(S)	(N)

Parâmetro	Definição	Descrição
<p>Permite a integração do OSSV. Este parâmetro deve ser usado em combinação com o parâmetro NTAP_OSSV_HOMEDIR. O OSSV também é necessário no host que executa o Snap Creator. No OSSV, a lógica de retenção de política lida com as políticas baseadas apenas nas políticas predefinidas do Snap Creator. Ele não suporta nenhum objeto de política.</p> <p> Quando este parâmetro OSSV está ativado, o caminho é especificado como volumes. Ao especificar caminhos no Windows para OSSV, os dois pontos (:) não devem ser usados. Por exemplo, se o caminho for e:</p>	NTAP_OSSV_HOMEDIR	/usr/SnapVault
Define o caminho para o diretório home do OSSV (/usr/SnapVault).	NTAP_OSSV_FS_SNAPSHOT	(S)
N)	Necessário para definir o parâmetro NTAP_OSSV_FS_SNAPSHOT_CREATE_CMD. permite criar uma cópia Snapshot do sistema de arquivos usando o comando Open System ou sistema de arquivos. A cópia Snapshot do sistema de arquivos é então transferida para o sistema de storage usando o SnapVault.	NTAP_OSSV_FS_SNAPSHOT_CREATE_CMD

## Parâmetros para configurar o SnapMirror

Vários parâmetros são necessários para configurar o SnapMirror para o servidor Snap Creator.

Parâmetro	Definição	Descrição
NTAP_SnapMirror_UPDATE	"Y" ou "N"	Permite-lhe ligar e desligar a função de atualização do SnapMirror.
NTAP_SnapMirror_CASCADING_UPDATE	"Y" ou "N"	Permite ativar e desativar a função de atualização do SnapMirror em cascata. Esta é uma atualização do SnapMirror usando um volume de destino do SnapVault.
		<p> Isso não é compatível com o Clustered Data ONTAP.</p>
SnapMirror_VOLUMES		<p>Especifica a lista de sistemas de armazenamento de origem e volumes nos quais você deseja executar uma atualização do SnapMirror (por exemplo, controller1:vol1,vol2,vol3;controller2:vol1;controller3:vol2,vol3).</p> <p><b>Observação:</b> para os plug-ins do VMware (vSphere e vCloud), o valor deve ser definido como auto:Detect.</p>
SnapMirror_CASCADING_VOLUMES		<p>Especifica a lista de sistemas e volumes de storage de destino do SnapVault em que, após uma atualização do SnapVault, você deseja executar uma atualização do SnapMirror (por exemplo, sec:controller1:vol1-sec,vol2-sec). Isso não é suportado com replicação em cascata se um volume de origem tiver vários destinos.</p> <p> Isso não é compatível com o Clustered Data ONTAP.</p>

Parâmetro	Definição	Descrição
NTAP_SnapMirror_WAIT		<p>Especifica o tempo de espera (em minutos) para o processo de atualização do SnapMirror terminar antes de criar um clone no destino do SnapMirror. Se o NTAP_CLONE_SECONDARY estiver definido como Y, o Snap Creator aguarda até que a atualização do SnapMirror seja concluída antes de continuar.</p> <p> Isso pode ser usado apenas com NTAP_CLONE_SECONDARY e a ação cloneVol (apenas clones de volume são atualmente suportados).</p>
NTAP_SnapMirror_USE_SNAPSHOT	"Y" ou "N"	<p>Se esse parâmetro estiver habilitado, a atualização do SnapMirror usará a cópia Snapshot recém-criada, criando assim uma cópia Snapshot no destino do SnapMirror. <b>Observação:</b> isso é necessário para NTAP_CLONE_SECONDARY porque uma cópia Snapshot é necessária para criar um clone no destino SnapMirror.</p>
NTAP_SnapMirror_MAX_TRANSFER		<p>Especifica a largura de banda máxima (em kbps) que o SnapMirror tem permissão para usar. Se este parâmetro não estiver definido, o SnapMirror usará a largura de banda máxima disponível.</p>

Parâmetro	Definição	Descrição
SnapMirror_QTREE_INCLUDE		Especifica a lista de controladores de armazenamento primário e caminhos de qtree a serem incluídos na atualização do SnapMirror (por exemplo, controller1:/vol/qtree/qtree1,/vol/volume/qtree2;controller2:/vol/volume/qtree1). Se esta opção não for utilizada, todas as qtrees sob um volume serão copiadas. Ao especificar uma lista usando essa opção, somente os qtrees listados serão copiados; os qtrees restantes serão ignorados.

## Parâmetros para configurar cópias Snapshot

Vários parâmetros de arquivo de configuração são necessários para configurar cópias Snapshot para o Snap Creator Server.

Parâmetro	Definição	Descrição
NTAP_SNAPSHOT_RETENÇÃO_IDADE		Permite definir a idade de retenção (em dias) para cópias Snapshot. Se configurado, as cópias Snapshot serão excluídas somente se excederem o número definido no parâmetro NTAP_SNAPSHOT_RETENÇÕES e se forem maiores do que a idade de retenção (em dias).
SnapDrive	""Y"" ou ""N""	Permite que você use o SnapDrive em vez da API do Data ONTAP para criar uma cópia Snapshot.
SnapDrive_DISCOVERY	""Y"" ou ""N""	Permite que você use o SnapDrive para descoberta de storage. Isso é necessário em um ambiente SAN ou isan ao usar o parâmetro VALIDATE_VOLUMES.

Parâmetro	Definição	Descrição
NTAP_SNAPSHOT_DESATIVAR	"Y" ou "N"	Desativa o Snap Creator de criar uma cópia Snapshot para que o Snap Creator possa lidar com o SnapVault ou o SnapMirror for SnapManager. Para que essa configuração funcione, as cópias Snapshot do SnapManager devem seguir esta convenção de nomenclatura: Snapshot_copy_name-policy_recent.
NTAP_SNAPSHOT_NODELETE	"Y" ou "N"	Substitui o parâmetro NTAP_SNAPSHOT_RETENÇÕES e impede que cópias Snapshot sejam excluídas. Ativar esta variável pode tornar o volume cheio.
NTAP_SNAPSHOT_DELETE_CMD		Exclui instantâneos através do SnapDrive em vez do Snap Creator com base na retenção de instantâneos. * Observação: * todos os volumes (unidades de montagem) usados neste comando do SnapDrive para exclusão de instantâneos também devem ser incluídos o arquivo de configuração.
NTAP_SNAPSHOT_DELETE_BY AGE_ONLY	(PRIMÁRIO	SECUNDÁRIO
AMBOS	N)	Permite a exclusão de cópias Snapshot antigas. Esse parâmetro requer o parâmetro NTAP_SNAPSHOT_RETENTION_ AGE e força a exclusão com base na idade de cópia Snapshot em vez do número de cópias snapshot.
NTAP_SNAPSHOT_DEPENDENCY_IGNORE	"Y" ou "N"	Aplica-se apenas à exclusão de cópia Snapshot usando a ação backupDel. A exclusão manual de cópias Snapshot com uma dependência não é permitida.

Parâmetro	Definição	Descrição
NTAP_SNAPSHOT_CRIAR_CMD NO		Cria uma cópia Snapshot e elimina os buffers do sistema de arquivos; o número é um número de 1 a 99. <b>Nota:</b> esta definição é necessária se ativar o parâmetro SnapDrive. A API do Data ONTAP ainda é usada para executar tudo o resto, mas a opção SnapDrive cria cópias Snapshot.
NO. DO NTAP_ METADATA_SNAPSHOT_ CREATE_CMD		Cria o volume de metadados cópia Snapshot e limpa os buffers do sistema de arquivos; o número é um número de 1 a 99.
NTAP_CONSISTENCY_ GROUP_SNAPSHOT	"Y" ou "N"	Permite o uso de grupos de consistência para criar cópias Snapshot consistentes em vários volumes.
NTAP_CONSISTENCY_ GROUP_SNAPSHOT_RETRY_CO UNT		Especifica o número de vezes que um instantâneo do grupo de consistência deve ser tentado novamente em caso de falha.
NTAP_CONSISTENCY_ GROUP_SNAPSHOT_RETRY_W AIT	Tempo (em segundos)	Especifica o tempo de espera entre cada tentativa de um instantâneo de grupo de consistência.
NTAP_CONSISTENCY_ GROUP_TIMEOUT	(URGENTE	MÉDIA
RELAXADO)	Especifica o tempo de espera que o controlador de storage agrupe cópias Snapshot consistentemente.	NTAP_CONSISTENCY_group_WA FL_SYNC
"Y" ou "N"	Melhora o desempenho de uma cópia Snapshot de grupo de consistência forçando um ponto de consistência (CP) por meio de uma sincronização WAFL antes do início do cg. <b>Nota:</b> se você estiver executando o backup do grupo de consistência com o plug-in DB2, você deve definir esse parâmetro como "N".	NTAP_SNAPSHOT_RESTORE_A UTO_DETECT

Parâmetro	Definição	Descrição
""Y"" ou ""N""	Se desativada, esta definição força sempre um único SnapRestore de ficheiro (SFSR) ao executar uma única restauração de ficheiro.	NTAP_SNAPSHOT_CLEANUP
""Y"" ou ""N""	Remove todas as cópias Snapshot criadas em caso de falha do backup.	NTAP_USE_EXTERNAL_SNAPSHOT
""Y"" ou ""N""	Permite a importação de uma cópia Snapshot que não seja do Snap Creator. A cópia Snapshot mais recente é correspondida.	NTAP_EXTERNAL_SNAPSHOT_REGEX

## Parâmetros para configurar o SnapVault

Vários parâmetros são necessários para configurar o SnapVault.

Parâmetro	Definição	Descrição
NTAP_SnapVault_UPDATE	(Y/N)	Permite-lhe ligar e desligar a função de atualização do SnapVault.
NTAP_ALLOW_MIRRORVAULT_AS_MIRROR	(Y/N)	Permite que você use o tipo de política de proteção mirror_Vault como SnapVault ou SnapMirror. (Padrão) N: Ativa o tipo de política de proteção mirror_Vault para SnapVault. Y: Ativa o tipo de política de proteção mirror_Vault para SnapMirror.

Parâmetro	Definição	Descrição
VOLUMES SnapVault_		<p>Lista os sistemas de armazenamento de origem e os volumes nos quais pretende efetuar uma atualização do SnapVault (por exemplo, controller1:vol1,vol2,vol3;controller2:vol1;controller3:vol2,vol3).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para que as atualizações do SnapVault e do SnapMirror funcionem, as relações devem existir. Snap Creator não cria os relacionamentos.</li> <li>Os nomes de host na relação SnapMirror ou SnapVault devem ser os mesmos especificados nas opções VOLUMES, SnapMirror_VOLUMES e SnapVault_VOLUMES. Além disso, o host onde o Snap Creator é executado deve ser capaz de resolver os nomes de host.</li> <li>Para vSphere ou vCloud, o valor deve ser definido como auto:detect.</li> <li>Os nomes de host devem ser o nome de host curto (nome que aparece no prompt de comando do controlador de armazenamento), não o FQDN.</li> </ul>
SnapVault_QTREE_INCLUDE		<p>Lista os sistemas de armazenamento de origem e os caminhos de qtree que devem ser incluídos na atualização do SnapVault. Sem essa opção, todos os qtrees abaixo de um volume são abobadados pelo SnapVault se houver um relacionamento. Os Qtrees listados no exemplo a seguir são abobadados pelo SnapVault e o resto é ignorado pelo SnapVault: controller1:/vol/qtree/qtree1,/vol/volume/qtree2;controller2:/vol/volume/qtree1.</p>
NTAP_SnapVault_RETENÇÕES		<p>Determina o número de cópias Snapshot no secundário do SnapVault que você deseja manter para uma determinada política (por exemplo, diária:21, semanal:12, mensal:3).</p>
NTAP_SnapVault_RETENSION_AGE		<p>Permite definir uma idade de retenção (em dias) para cópias do Snapshot do SnapVault. Se configurado, as cópias Snapshot do SnapVault serão excluídas somente se excederem o número definido em NTAP_SnapVault_RETENÇÕES e se forem maiores do que a idade de retenção (em dias).</p>

Parâmetro	Definição	Descrição
NTAP_SnapVault_SNAPSHOT	(Y/N)	Permite o uso de cópias Snapshot do SnapVault, ou seja, cópias Snapshot compatíveis com o agendador SnapVault do controlador de armazenamento. Ao usar essa opção, a exclusão de cópia Snapshot é tratada pelo controlador de storage e não pelo Snap Creator. Além disso, as cópias Snapshot são nomeadas da seguinte forma: sv_<POLICY>. O nome da política vem do parâmetro NTAP_SNAPSHOT_RETENÇÕES e o conjunto de retenção também é aplicado ao agendamento SnapVault do controlador de armazenamento.
NTAP_SnapVault_NODELETE	(Y/N)	Substitui NTAP_SnapVault_RETENÇÕES e impede que cópias Snapshot sejam excluídas. Deixar isto ligado pode fazer com que o volume se encha.
NTAP_SnapVault_RESTORE_WAIT	(Y/N)	No caso da restauração do SnapVault, ele força o Snap Creator a esperar que a operação termine. Isso é recomendado porque, após a conclusão da restauração do SnapVault, o Snap Creator solicita ao usuário que exclua as cópias snapshot de restauração que são criadas no storage primário e não são mais necessárias.
NTAP_SnapVault_WAIT		O tempo de espera (em minutos) para o processo de atualização do SnapVault terminar antes de criar uma cópia Snapshot no secundário do SnapVault.
NTAP_SnapVault_MAX_TRANSFER		A largura de banda máxima SnapVault é permitida, em kbps. Se não estiver definido, o SnapVault utiliza a largura de banda máxima disponível.

## Parâmetros para configurar a capacidade de proteção de dados do Console de Gerenciamento do NetApp

Vários parâmetros são necessários para configurar o recurso de proteção de dados do console de gerenciamento do NetApp.

Parâmetro	Definição	Descrição
NTAP_PM_UPDATE	(S)	N)

Parâmetro	Definição	Descrição
Permite ativar e desativar a atualização da funcionalidade de proteção de dados do Console de Gerenciamento do NetApp que Registra cópias Snapshot do Snap Creator na funcionalidade de proteção de dados do Console de Gerenciamento do NetApp. <b>Nota:</b> se NTAP_PM_UPDATE estiver ativado, você deve configurar NTAP_DFM_DATA_SET.	NTAP_DFM_DATA_SET	
Lista os sistemas de armazenamento e os conjuntos de dados de capacidade de proteção de dados do Console de Gerenciamento da NetApp para correlações de volume; ou seja, controller1:dataset1/vol1,vol2;controller1:dataset2/vol3.	NTAP_PM_RUN_BACKUP	(S
N)	Inicia o backup da capacidade de proteção de dados do Console de Gerenciamento do NetApp, verifica o progresso e o status e aguarda que ele seja concluído.	NTAP_DFM_SNAPSHOT_FORMAT

## Comandos APP

A tabela a seguir lista os comandos do aplicativo (app).

Comando	Descrição
APP_CLONE_FOLLOW_UP_CMD Nº	Estes são scripts ou comandos a serem executados depois que o banco de dados é clonado, onde número é um número entre 01 e 99, inclusive. Isso pode ser usado para executar atividades de acompanhamento específicas de aplicativos em sistemas SAP, como instalar uma licença SAP, ajustar tabelas de banco de dados, excluir ou atualizar conteúdo e iniciar o aplicativo.
NO. DE APLICAÇÃO QUIESCE_CMD	Estes são scripts ou comandos que colocam sua aplicação no modo de backup, onde o número é um número entre 01 e 99, inclusive. * Observação: * isso é ignorado se você usar APP_NAME, porque é, nesse caso, manipulado internamente no Snap Creator.

Comando	Descrição
N.O DE CMD DA APP_UNQUIESCE_	Estes são scripts ou comandos que retiram sua aplicação do modo de backup, onde o número é um número de 01 a 99, inclusive. <b>Nota:</b> isso é ignorado se você usar APP_NAME porque é, nesse caso, Tratado internamente no Snap Creator.
N.O ARCHIVE_CMD	Este comando lida com o arquivamento de banco de dados; ele também pode ser usado como um wrapper para executar outros scripts, onde o número é um número de 01 a 99.

## Montar e desmontar comandos

Ao clonar, você deve usar os comandos MOUNT\_CMD e UOUNT\_CMD em vez dos comandos Snap Creator PRE ou POST.

Comando	Descrição
N.O DE MONTAGEM_CMD	Os comandos de montagem são usados para montar o sistema de arquivos para clonagem ou ações de montagem, onde o número é um número a partir de 01-99.
N.O UOUNT_CMD	Os comandos de desmontagem são usados para montar o sistema de arquivos para clonagem ou ações de montagem, onde o número é um número começando de 01-99.

## Comandos PRE

O Snap Creator Server inclui vários PRÉ COMANDOS DE ficheiros de configuração.



Para o Windows, cmd.exe /c deve ser incluído antes de qualquer PRÉ-comando.

Comando	Descrição
NO. DO PRE_APP QUIESCE_CMD	Este é o comando de início do backup pré-aplicativo, onde o número é um número de 01-99.
N.O PRE_NTAP_CMD	Este é o comando pré-Snapshot, onde o número é um número de 01-99; ele é executado antes de todas as operações.
N.O PRE_APP_UNQUIESCE_CMD	Este é o comando de parada de backup pré-aplicativo, onde o número é um número de 01-99.

Comando	Descrição
PRE_NTAP_CLONE_DELETE_CMD NO	Este é o comando de exclusão pré-clone, onde o número é um número de 01-99. <b>Nota:</b> o objetivo do comando clone delete é chamar um script de montagem ou comandos para que LUNs clonados possam ser montados com o propósito de fazer backup (provavelmente para fita).
N.O PRE_EXIT_CMD	<p>Este é um comando opcional que é executado após um erro fatal ocorrer, mas antes do Snap Creator sair. Isso é útil para reverter para o estado que era antes do Snap Creator ser executado. * Nota:*</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Este comando retorna um aplicativo para o modo de operação normal antes que o Snap Creator saia devido a um erro.</li> <li>Isso é ignorado se você usar app_NAME porque ele é Tratado internamente no Snap Creator.</li> </ul>
N.O PRE_RESTORE_CMD	Este é um comando opcional que pode ser executado antes de inserir uma restauração interativa. Isso permite que você interaja com o aplicativo que está sendo restaurado. Por exemplo, talvez você queira encerrar o aplicativo antes de executar uma restauração. <b>Observação:</b> isso não é suportado com o plug-in MySQL.
PRE_CLONE_CREATE _ CMD NO	Este é um comando opcional que pode ser executado antes que as operações de clonagem ONTAPI ocorram, onde o número é um número de 01-99.

## Comandos POST

Snap Creator Server inclui vários COMANDOS DE POST de arquivo de configuração.

Comando	Descrição
POST_APP QUIESCECM3	Este é um comando de início de backup pós-aplicativo, onde o número é um número de 01-99.
N.O POST_NTAP_CMD	Este é um comando POST, onde o número é um número de 01-99. Isso é executado depois que todas as operações estão concluídas.
POST_APP_UNQUIESCE _CMD N. <sup>o</sup>	Este é um comando de parada de backup pós-aplicativo, onde o número é um número de 01-99.

Comando	Descrição
NO. POST_NTAP_DATA_TRANSFER_CMD	Este é um comando de transferência pós-dados que é executado após uma transferência SnapVault ou SnapMirror, onde o número é um número de 01-99.
N.O CMD PÓS-RESTAURO_	Este é um comando opcional que pode ser executado depois de concluir uma restauração interativa. Ele permite que você interaja com o aplicativo que está sendo restaurado. Após a conclusão da restauração, talvez você queira iniciar o aplicativo. <b>Observação:</b> isso não é suportado com o plug-in MySQL.
POST_CLONE_CREATE_CMD NO	Este é um comando opcional que pode ser executado após as operações de clonagem ONTAPI ocorrerem, onde o número é um número de 01-99. Os comandos são usados para executar operações como a montagem de sistemas de arquivos clonados.

## Terminologia do Snap Creator

Snap Creator consiste em algumas construções diferentes, e é importante entender a linguagem e os conceitos.

- **Ação**

Snap Creator pode executar várias ações em arquivos de configuração. Normalmente, este é um fluxo de trabalho definido para alcançar um resultado desejado. Para executar uma ação, selecione um arquivo de configuração na GUI, clique em **Ação** e selecione uma das seguintes ações na lista suspensa:

- **Backup**

Faz backup do ambiente especificado em um arquivo de configuração. O fluxo de trabalho de backup é uma ação de várias etapas que muda dependendo das configurações do arquivo de configuração selecionado. Um exemplo de uma ação de backup com um plug-in configurado pode ser a obtenção de um aplicativo ou banco de dados, fazer uma cópia Snapshot de todos os volumes definidos, desmarcar o aplicativo ou banco de dados selecionado, executar uma atualização do SnapVault e/ou do SnapMirror, agir em quaisquer políticas de retenção ou agir em quaisquer configurações de log de arquivamento.

- **Clone LUN**

Cria uma nova cópia Snapshot de um LUN e clona a nova cópia Snapshot.

- **Clone de volume**

Cria uma nova cópia Snapshot de um volume e clona a nova cópia Snapshot.

- **Monitor de agentes**

O Monitor de agentes consulta o servidor Snap Creator para todos os agentes definidos nos arquivos de configuração e consulta os agentes para verificar seu status. O Monitor de agentes informa se o agente

está em execução, a porta que o agente está ouvindo e a versão do agente está em uso.

- **Registo de arquivo**

A ação de registo de arquivo atua em quaisquer definições na definição de gestão de registo de arquivo do ficheiro de configuração. Essa ação normalmente limpa Registros que não são mais necessários pelo Snap Creator.

- **Ficheiro de configuração**

Um arquivo de configuração é o coração do Snap Creator. Ele configura o Snap Creator, permite que plug-ins de aplicações sejam executados, define as variáveis necessárias e define os volumes capturados nas cópias Snapshot. Os arquivos de configuração são compostos de diferentes parâmetros que podem ser definidos para afetar o comportamento do Snap Creator. O arquivo de configuração geralmente é encurtado para configuração ou configuração.

- **Descubra**

A ação descobrir realiza a descoberta no nível de storage no ambiente detalhado no arquivo de configuração. Nem todos os plug-ins suportam a descoberta.

- **Ficheiro de configuração global**

Um arquivo de configuração que pode atuar em um nível superglobal (os parâmetros afetarão todos os arquivos de configuração em todo o ambiente Snap Creator Server) ou em um nível de perfil (os parâmetros afetarão todos os arquivos de configuração em um perfil especificado). Os parâmetros superglobais serão substituídos por quaisquer parâmetros especificados em um global de nível de perfil. Da mesma forma, os parâmetros especificados em um arquivo de configuração substituirão quaisquer parâmetros em um arquivo de configuração global super ou de perfil. O arquivo de configuração global geralmente é encurtado para configuração global.

- **Trabalho**

Todas as operações realizadas pelo Snap Creator são consideradas tarefas. Algumas ações podem consistir em vários trabalhos. Todos os trabalhos executados pelo Snap Creator serão listados no Monitor de trabalhos.

- **Monitor de trabalho**

O Monitor de trabalho é uma interface de painel fácil de usar que permite uma visão simples do status das tarefas do Snap Creator que estão sendo executadas ou foram executadas anteriormente. O Monitor de trabalhos está ativado na configuração e pode armazenar de 1 a 1.000 trabalhos.

- **Monte**

A ação de montagem permite especificar uma cópia Snapshot existente que será clonada e montada.

- **OSSV**

A ação OSSV (Open Systems SnapVault) executa operações OSSV.

- **Perfil**

Um perfil é essencialmente uma pasta usada para organizar arquivos de configuração. Os perfis também funcionam como objetos para o controle de acesso baseado em função (RBAC), o que significa que você pode ter acesso a apenas certos perfis e aos arquivos de configuração contidos dentro.

- **Política**

A política é abreviada para a política de retenção. Em geral, uma política define as políticas de retenção do Snapshot (quantas cópias snapshot devem ser mantidas) e a idade (quantos anos uma cópia Snapshot deve ter antes de excluí-la). Por exemplo, uma política diária pode manter o valor de 30 dias de cópias Snapshot que precisam ter pelo menos 30 dias de idade. (A configuração de idade de retenção impede que várias cópias Snapshot tiradas no mesmo dia ignorem SLAs que podem indicar que uma cópia Snapshot precisa ter 30 dias de idade.) Se o SnapVault for usado, a política também definirá quaisquer configurações de retenção para a cópia SnapVault. Atualmente, as políticas podem ser armazenadas diretamente em um arquivo de configuração ou como parte de um objeto de política. Se uma política fizer parte de um arquivo de configuração, ela poderá ser chamada de política de retenção local.

- **Objeto de política**

Um objeto de política é uma política de retenção que pode ser aplicada no nível do perfil. Como uma política, um objeto de política define políticas de retenção, mas também pode definir uma agenda e um rótulo. A seguir estão componentes de um objeto de política:

- **Tipo de backup**

Um tipo de backup é um rótulo que pode ser definido pelo objeto de política.

- **\* Atribuição de políticas\***

As atribuições de políticas atribuem uma política (criada no gerenciamento de políticas) a um perfil específico de perfis.

- **Gerenciamento de políticas**

O gerenciamento de políticas cria uma política dentro do objeto de política. Isso permite definir a contagem e a idade de retenção das cópias Snapshot. Se o SnapVault for usado, a contagem e a idade de retenção associadas também podem ser definidas. O gerenciamento de políticas também permite a seleção opcional de um agendamento de política e tipo de backup.

- **Horários da política**

As programações de políticas definem uma ação a ser executada em um cronograma especificado.

- **Quiesce**

A ação quiesce executa ações necessárias para colocar um aplicativo ou banco de dados em um estado consistente. Embora a ação seja chamada quiesce, isso pode não ser uma verdadeira operação quiesce, dependendo da configuração do plug-in ou do arquivo de configuração. Por exemplo, o plug-in do Domino executa chamadas de API do Domino para colocar bancos de dados do Domino em um estado de início de backup, enquanto o plug-in DB2 executa o comando DB2 write suspend.

- **Restaurar**

A ação de restauração executa uma operação de restauração de volume ou arquivo único em um ou mais volumes especificados no arquivo de configuração. Dependendo do plug-in usado nos arquivos de configuração, operações de restauração adicionais podem estar disponíveis.

- **scdump**

Scdump é uma operação de solução de problemas que reúne todos os arquivos de configuração e arquivos de log em um nível de perfil, bem como coletar alguns logs padrão do Snap Creator Server e

informações de ambiente. Todos esses arquivos coletados são comprimidos em um arquivo zip, que você é solicitado a baixar. O arquivo zip scdump pode ser enviado por e-mail ou carregado para o Support para análise.

- **Horários**

O Snap Creator Server contém um agendador centralizado. Isso permite que as tarefas do Snap Creator sejam agendadas por meio de um cronograma de políticas (parte de objetos de política) ou diretamente criadas através do agendador. O agendador executa até 10 trabalhos simultaneamente e coloca em fila trabalhos adicionais até que um trabalho em execução seja concluído.

- **Snap Creator Agent**

O Snap Creator Agent normalmente é instalado no mesmo host do qual um aplicativo ou banco de dados está instalado. O Agente é onde os plug-ins estão localizados. Às vezes, o agente é encurtado para scAgent dentro do Snap Creator.

- **Snap Creator Framework**

O Snap Creator é uma estrutura e o nome completo do produto é NetApp Snap Creator Framework.

- \* **Plug-ins Snap Creator\***

Os plug-ins são usados para colocar aplicativos ou bancos de dados em um estado consistente. Snap Creator contém vários plug-ins que já fazem parte do arquivo binário e não requerem nenhuma instalação adicional.

- **Servidor Snap Creator**

O Snap Creator Server normalmente é instalado em um host físico ou virtual. O servidor hospeda a GUI do Snap Creator e os bancos de dados necessários para armazenar informações sobre tarefas, agendas, usuários, funções, perfis, arquivos de configuração e metadados de plug-ins. O servidor às vezes é encurtado para scServer dentro do Snap Creator.

- **Unmount**

A ação umount permite especificar um ponto de montagem existente para desmontar.

- **Unquiesce**

A ação unquiesce executa as ações necessárias para retornar um aplicativo ou banco de dados ao modo de operação normal. Embora a ação seja chamada unquiesce, isso pode não ser uma verdadeira operação unquiesce, dependendo da configuração do plug-in ou do arquivo de configuração. Por exemplo, o plug-in do Domino executa chamadas de API do Domino para colocar bancos de dados do Domino em um estado de parada de backup, enquanto o plug-in DB2 executa o comando write resume.

- **Cão de guarda**

O Watchdog faz parte do Snap Creator Agent que monitora o status das tarefas que o agente está executando. Se o Agente não responder dentro de um período de tempo especificado, o Watchdog poderá reiniciar o Agente ou encerrar ações específicas. Por exemplo, se uma operação de quiesce exceder o valor de tempo limite, o Watchdog pode parar a ação de quiesce e iniciar um unquiesce para retornar o banco de dados de volta ao modo de operação normal.

# Diretrizes para usar a interface de linha de comando Snap Creator

O Snap Creator fornece funcionalidade de linha de comando que permite executar várias ações sem usar a interface gráfica do usuário (GUI). Por exemplo, você pode criar um backup, volume clonea ou LUN e importar arquivos de configuração da interface de linha de comando (CLI).

Para ver uma lista abrangente de todos os comandos e parâmetros associados, você deve executar Snap Creator no prompt de comando sem argumentos: /Install\_path/scServer/snapCreator

```
[root@lyon scServer4.3.0]# ./snapcreator
Usage: ./snapcreator --server <IP> --port <Port> --user <User> --passwd
<Passwd> --profile <Profile> --config <Config> --action <Action> --policy
<Policy> <Optional Arguments>

Connection Information
  --server <IP|Hostname>      The IP address or hostname of the Snap
Creator server
  --port <number>            The port number of the Snap Creator server
  --user <user>              The username used for Snap Creator server
authentication
  --passwd <password>        The password used for Snap Creator server
authentication

Configuration Information
  --profile <Profile>        The profile you want to run
                                Profiles are dir's located under configs dir
                                Uses default config, unless --config is
specified
  list                         Displays all configurations known to Snap
Creator

Workflow Actions
  --action <Action>          The action you want Snap Creator to perform
  backup                       Takes a backup using NetApp storage
  technology
  ossv                         Uses OSSV to perform the backup, no primary
backup is taken
  cloneLun                     In addition to backup will clones lun(s)
                                using lun clone
  cloneVol                     In addition to backup will clones volume
                                using vol clone
  cloneDel                     Deletes vol clones outside of normal workflow
  clone                         Performs a plug-in driven clone operation
```

restore	Enters an interactive restore menu for a given
volume restore	Snap Creator policy, you can choose a file or volume restore
backupDel	Enters an interactive backup delete menu for a given
backupList	Snap Creator policy
volumeList	Lists all backups under Snap Creator control
cloneList	Lists all volumes under Snap Creator control
control	Lists all volume clones under Snap Creator
dpstatus	Shows the snapvault/snapmirror status
pmsetup	Creates a Protection Manager DataSet for given config
arch	Does not take backup, only performs archive log management
quiesce	Does not take backup, only performs quiesce for given application defined in APP_NAME
unquiesce	Does not take backup, only performs unquiesce for given application defined in APP_NAME
discover	Does not take backup, only performs discover for given application defined in APP_NAME
mount	Clone an existing backup and provide optional mount commands
umount	Clone an existing backup and provide optional umount commands
scdump	Dumps logs, configs, and support information for a given profile
	in a zip file called scdump located under Snap Creator root directory
custom	A plug-in may define a custom action
dispatch	Executes any Snap Creator workflow that exists
...	

Se o nome de usuário ou senha incorretos for fornecido ao usar a CLI do Snap Creator, a seguinte mensagem de erro é exibida: 403 proibido ---- o nome de usuário e a senha não estão corretos

## Comandos snap Creator CLI para ações de fluxo de trabalho

Você pode usar comandos de interface de linha de comando (CLI) para executar várias ações de fluxo de trabalho do Snap Creator que são baseadas na interface gráfica do

usuário (GUI).

A tabela a seguir fornece os comandos CLI para executar ações de fluxo de trabalho baseadas em GUI do Snap Creator:

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
Backups	Crie uma cópia de segurança. Executa uma operação de backup com base no arquivo de configuração associado ao perfil.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action backup --policy Policy --verbose</pre>
	Crie um backup do Open Systems SnapVault. Executa uma operação de backup usando o Open Systems SnapVault. Isso requer o Snap Creator Agent. O servidor Snap Creator se comunica com o Snap Creator Agent e executa uma atualização do SnapVault. Nenhuma cópia de backup primária é feita.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action ossv --policy Policy --verbose</pre>
	Eliminar uma cópia de segurança (manualmente). Elimina manualmente uma cópia de segurança existente. Esta operação é orientada por menus.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action backupDel --policy Policy --verbose</pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
	Eliminar uma cópia de segurança (automaticamente).	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action backupDel --policy Policy --verbose --nonInteractive --cntName controller --volName volume --backupName name</pre>
	Listar cópias de backup. Lista as cópias de backup do Snap Creator nos sistemas de storage primário e secundário.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action backupList --policy Policy --verbose</pre>
	Montar uma cópia de segurança. Executa a operação de montagem em um backup existente. Cria um clone de volume com base no backup e permite a montagem do clone através do Snap Creator Agent usando o comando <code>mount_CMD</code> .	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action mount --backupName name --verbose</pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
	Desmontar uma cópia de backup. Executa a operação de desmontagem em um backup existente. Exclui um clone de volume com base no backup e habilita a desinstalação do clone por meio do Snap Creator Agent usando o comando UMOUNT_CMDs.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action umount --backupName name --verbose</pre>
Tipos de backup	Crie um novo tipo de backup.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action backupTypeAdd --backupTypeName name --verbose</pre>
	Atualizar um tipo de cópia de segurança existente.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action backupTypeUpdate --backupTypeId 1 --backupTypeName name --verbose</pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
	Eliminar um tipo de cópia de segurança existente.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action backupTypeDelete --backupTypeId 1 --verbose</pre>
	Liste os tipos de backup.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action backupTypeList --verbose</pre>
Clones	Clonar um LUN. Faz o backup do sistema de storage primário e, em seguida, clona o backup usando um clone de LUN. O mapeamento de volume de grupos também é Tratado. Isso requer um ambiente SAN ou isan.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action cloneLun --policy Policy --verbose</pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
	Clonar um volume. Faz o backup do sistema de storage primário e, em seguida, clona o backup usando um clone de volume. O mapeamento de volume de grupos, NFS ou CIFS também é Tratado. Isso requer um ambiente SAN, isan ou nas.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action cloneVol --policy Policy --verbose</pre>
	Excluir um clone. Executa uma operação de exclusão de clone com base na política de retenção especificada. Apenas uma cópia do clone LUN é mantida. Os clones de volume têm uso associado à política.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action cloneDel --policy Policy --verbose</pre>
	Listar clones do Snap Creator. Lista os clones de volume do Snap Creator para a configuração fornecida.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action cloneList --verbose</pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
	Listar volumes do Snap Creator. Lista os volumes do Snap Creator para a configuração especificada no sistema de storage primário.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action volumeList --verbose</pre>
Ficheiros de configuração	Importar uma configuração.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action configImport --importFile file_path --verbose</pre>
	Exportar uma configuração.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action configExport --exportFile file_path --verbose</pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
	Importe um arquivo de configuração global.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action globalImport --importFile file_path --verbose</pre>
	Exporte um arquivo de configuração global.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action globalExport --ExportFile file_path --verbose</pre>
	Exclua um arquivo de configuração global do repositório.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action globalDelete --verbose</pre>
	Importe um arquivo de configuração global para um perfil específico para o repositório.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --action profileglobalImport --importFile file_path --verbose</pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
	Exporte um arquivo de configuração global para um perfil específico do repositório.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --action profileglobalExport --exportFile file_path --verbose</pre>
	Exclua uma configuração global para um perfil específico do repositório.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --action profileglobalDelete --verbose</pre>
	Atualize arquivos de configuração mais antigos em um perfil. Adiciona parâmetros recém-introduzidos aos arquivos de configuração mais antigos. Antes de executar este comando, todos os arquivos de configuração antigos devem ser copiados para a pasta scServer/Engine/configs junto com a pasta de perfil.	<pre>snapcreator --server IP --port port --user userid --passwd password --upgradeConfigs --profile profile_name --verbose</pre>
Trabalhos	Lista todos os trabalhos e o respetivo estado.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action jobStatus --verbose</pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
Política	Adicione uma nova política local.	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action policyAdd --schedId 1 --backupTypeId 1 --policyType local --policyName testPolicy --primaryCount 7 --primaryAge 0 --verbose </pre>
	Adicione uma nova política do SnapMirror.	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action policyAdd --schedId 1 --backupTypeId 1 --policyType snapmirror --policyName testPolicy --primaryCount 7 --primaryAge 0 --verbose </pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
	Adicione uma nova política do SnapVault.	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action policyAdd --schedId 1 --backupTypeId 1 --policyType snapvault --policyName testPolicy --primaryCount 7 --primaryAge 0 --secondaryCount 30 --secondaryAge 0 --verbose </pre>
	Atualizar uma política do SnapMirror.	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action policyUpdate --policyId 1 --schedId 1 --backupTypeId 1 --policyType snapmirror --policyName testPolicy --primaryCount 7 --primaryAge 0 --verbose </pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
	Atualizar uma política do SnapVault.	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action policyUpdate --policyId 1 --schedId 1 --backupTypeId 1 --policyType snapvault --policyName testPolicy --primaryCount 7 --primaryAge 0 --secondaryCount 30 --secondaryAge 0 --verbose </pre>
	Eliminar uma política.	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action policyDelete --policyId 1 --verbose </pre>
	Listar todas as políticas.	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action policyList --verbose </pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
	Mostrar detalhes adicionais de uma política específica.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action policyDetails --policyId 1 --verbose</pre>
	Atribuir políticas a um perfil.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --action policyAssignToProfile --policies testPolicy --verbose</pre>
	Desfazer a atribuição de políticas para um perfil.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --action policyUnassignFromProfile --verbose</pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
	Liste todas as políticas atribuídas a um perfil.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --action policyListForProfile --verbose</pre>
Programações de políticas	Crie uma agenda de políticas por hora.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action policySchedAdd --schedName HourlyBackup --schedFreqId 2 --schedActionId 1 --schedMin minute --schedActive true --verbose</pre>
	Crie uma agenda de políticas diária.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action policySchedAdd --schedName DailyBackup --schedFreqId 3 --schedActionId 1 --schedHour hour --schedMin minute --schedActive true --verbose</pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
	Crie uma agenda semanal de políticas.	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action policySchedAdd --schedName WeeklyBackup --schedFreqId 4 --schedActionId 1 --schedDayOfWeek day_of_week --schedHour hour --schedMin minute --schedActive true --verbose </pre>
	Crie um cronograma de política do cron.	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action policySchedAdd --schedName CronBackup --schedFreqId 5 --schedActionId 1 --schedCron '0 0/5 14,18 * * ?' --schedActive true --verbose </pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
	Atualizar uma agenda de políticas por hora.	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action policySchedUpdate --schedId 1 --schedName HourlyBackup --schedFreqId 2 --schedActionId 1 --schedMin minute --schedActive true --verbose </pre>
	Atualize um cronograma diário de políticas.	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action policySchedUpdate --schedId 1 --schedName DailyBackup --schedFreqId 3 --schedActionId 1 --schedHour hour --schedMin minute --schedActive true --verbose </pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
	Atualizar um agendamento semanal de política.	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action policySchedUpdate --schedId 1 --schedName WeeklyBackup --schedFreqId 4 --schedActionId 1 --schedDayOfWeek day_of_week --schedHour hour --schedMin minute --schedActive true --verbose </pre>
	Atualize um cronograma de política do cron.	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action policySchedUpdate --schedId 1 --schedName CronBackup --schedFreqId 5 --schedActionId 1 --schedCron '0 0/5 14,18 * * ?' --schedActive true --verbose </pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
	Eliminar um agendamento de política.	<pre data-bbox="926 228 1383 536"> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action policySchedDelete --schedId 1 --verbose</pre>
	Listar programações de políticas.	<pre data-bbox="926 656 1351 925"> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action policySchedList --verbose</pre>
	Mostrar informações adicionais sobre uma agenda de políticas.	<pre data-bbox="926 1045 1400 1355"> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action policySchedDetails --schedId 1 --verbose</pre>
Perfis	Crie um novo perfil.	<pre data-bbox="926 1478 1318 1790"> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --action profileCreate --verbose</pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
	Eliminar um perfil. <b>Observação:</b> os arquivos de configuração no perfil também são excluídos.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --action profileDelete --verbose</pre>
Restaurar	Execute a restauração interativa. Executa uma operação interativa de restauração de arquivos ou uma operação interativa de restauração de volume para uma determinada política.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action restore --policy Policy --verbose</pre>
	Execute a restauração de volume não interativa. Executa uma restauração de volume não interativa.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action restore --policy Policy --verbose --nonInteractive --cntName controller --volName volume --backupName name</pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
	Execute a restauração de arquivos não interativa. Executa uma restauração de arquivos não interativa.	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action restore --policy Policy --verbose --nonInteractive --cntName controller --volName volume --backupName name --fileNames file_path1,file_path2,etc. </pre>
Programações	Crie um novo horário por hora.	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action schedCreate --policy Policy --schedName HourlyBackup --schedFreqId 2 --schedActionId 1 --schedMin minute --schedActive true --schedStartDate date --verbose </pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
	Crie uma nova agenda diária.	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action schedCreate --policy Policy --schedName DailyBackup --schedFreqId 3 --schedActionId 1 --schedHour hour --schedMin minute --schedActive true --schedStartDate date --verbose </pre>
	Crie uma nova agenda semanal.	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action schedCreate --policy Policy --schedName WeeklyBackup --schedFreqId 4 --schedActionId 1 --schedDayOfWeek day_of_week --schedHour hour --schedMin minute --schedActive true --schedStartDate date --verbose </pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
	Crie um novo cronograma do cron.	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action schedCreate --policy Policy --schedName CronBackup --schedFreqId 5 --schedActionId 1 --schedCron "0 0/5 14,18 * * ?" --schedActive true --schedStartDate date --verbose </pre>
	Execute uma programação.	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action schedRun --schedId 1 --verbose </pre>
	Eliminar uma agenda.	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action schedDelete --schedId 10 --verbose </pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
	Atualizar uma programação por hora.	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action schedUpdate --policy Policy --schedName HourlyBackup --schedFreqId 2 --schedId 1 --schedActionId 1 --schedMin minute --schedActive true --schedStartDate date --verbose </pre>
	Atualize uma agenda diária.	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action schedUpdate --policy Policy --schedName DailyBackup --schedFreqId 3 --schedId 1 --schedActionId 1 --schedHour hour --schedMin minute --schedActive true --schedStartDate date --verbose </pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
	Atualize uma agenda semanal.	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action schedUpdate --policy Policy --schedName WeeklyBackup --schedFreqId 4 --schedId 1 --schedActionId 1 --schedDayOfWeek day_of_week --schedHour hour --schedMin minute --schedActive true --schedStartDate date --verbose </pre>
	Atualize um cronograma do cron.	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action schedUpdate --policy Policy --schedName CronBackup --schedFreqId 5 --schedId 1 --schedActionId 1 --schedCron "0 0/5 14,18 * * ?" --schedActive true --schedStartDate date --verbose </pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
	Liste todos os horários.	<pre data-bbox="926 228 1241 496"> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action schedList --verbose</pre>
	Listar ações do agendador suportadas.	<pre data-bbox="926 614 1348 882"> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action schedActionList --verbose</pre>
	Liste as frequências do agendador suportadas.	<pre data-bbox="926 1001 1315 1269"> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action schedFreqList --verbose</pre>
	Mostrar detalhes adicionais para um ID de programação.	<pre data-bbox="926 1387 1299 1706"> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action schedDetails --schedId 1 --verbose</pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
scdump	Crie um arquivo scdump.Dumps logs, arquivos de configuração e informações de suporte sobre um perfil específico em um arquivo .zip chamado scdump localizado no diretório raiz do Snap Creator.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action scdump --policy Policy --verbose</pre>
Snap Creator Server e agente	Liste o status de todos os agentes conhecidos pelo Snap Creator Server.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action agentStatus --verbose</pre>
	Faça ping em um servidor Snap Creator.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action pingServer --verbose</pre>
	Faça ping em um agente Snap Creator.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action pingAgent --agentName host_name --agentPort port --verbose</pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
Arquivar	Efetue a gestão do registo de arquivo de acordo com as definições do ficheiro de configuração. Esta operação requer o Snap Creator Agent.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action arch --verbose</pre>
Funcionalidade de proteção de dados	Configurar o conjunto de dados da funcionalidade de proteção de dados do Console de Gerenciamento do NetApp para uma determinada configuração.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action pmsetup --verbose</pre>
	Mostrar o status de proteção de dados da relação SnapVault e SnapMirror de um controlador. Se SnapVault ou SnapMirror não estiver configurado, os resultados não serão exibidos.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action dpstatus --verbose</pre>

Área de fluxo de trabalho	Ação/descrição	Comando e parâmetros associados
Quiesce/unquiesce	Execute a operação de quiesce para uma determinada aplicação. Esta operação requer o Snap Creator Agent.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action quiesce --verbose</pre>
	Execute a operação de desbloqueio de uma determinada aplicação. Esta operação requer o Snap Creator Agent.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action unquiesce --verbose</pre>
Descubra	Execute a descoberta de um determinado aplicativo. Esta operação requer o Snap Creator Agent.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --config Config --action discover --verbose</pre>

## Comandos usados para gerenciar o acesso do usuário do Snap Creator

Você pode executar ações RBAC do Snap Creator usando comandos CLI.

A tabela a seguir fornece o equivalente de linha de comando para ações RBAC baseadas em GUI Snap Creator:

Área RBAC	Ação	Comando e parâmetros associados
Usuários	Crie um novo usuário	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action userAdd --username user_name --userPwd user_passwd --verbose</pre>
	Eliminar um utilizador	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action userDelete --username user_name --verbose</pre>
	Liste todos os usuários	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action userList --verbose</pre>
	Listar todos os usuários atribuídos para uma função	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action userListAssigned --roleName role_name --verbose</pre>

Área RBAC	Ação	Comando e parâmetros associados
	Liste todos os usuários que recebem um perfil	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --action userListForProfile --verbose</pre>
Funções	Crie uma nova função	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action roleAdd --roleName role_name --roleDesc role_description --verbose</pre>
	Excluir uma função	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action roleDelete --roleName role_name --verbose</pre>

Área RBAC	Ação	Comando e parâmetros associados
	Atribua uma função a um usuário	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action roleAssign --userName user_name --roleName role_name --verbose</pre>
	Anular a atribuição de uma função de um utilizador	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action roleUnassign --userName user_name --roleName role_name --verbose</pre>
	Liste todas as funções atribuídas a um usuário	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action roleListAssigned --userName user_name --verbose</pre>

Área RBAC	Ação	Comando e parâmetros associados
Permissões	Crie uma nova permissão	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action permAdd --permName permission_name --permDesc permission_description --verbose </pre>
	Excluir uma permissão	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action permDelete --permName permission_name --verbose </pre>
	Atribua uma permissão a um usuário	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action permAssign --permName permission_name --roleName role_name --verbose </pre>

Área RBAC	Ação	Comando e parâmetros associados
	Anular a atribuição de uma permissão de um utilizador	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action permUnaspermission_na mesign --permName --roleName role_name --verbose</pre>
	Listar todas as permissões	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action permList --verbose</pre>
	Liste todas as permissões atribuídas a uma função	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action permListAssigned --roleName role_name --verbose</pre>

Área RBAC	Ação	Comando e parâmetros associados
Operações	Atribua uma operação a uma permissão	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action opAssign --opName operation_name --permName permission_name --verbose</pre>
	Anular a atribuição de uma operação a partir de uma permissão.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action opUnassign --opName operation_name --permName permission_name --verbose</pre>
	Listar todas as operações	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action opList --verbose</pre>

Área RBAC	Ação	Comando e parâmetros associados
	Liste todas as operações atribuídas a uma permissão	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action opListAssigned --permName permission_name --verbose</pre>
Perfis	Atribua um perfil a um usuário.	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --action profileAssign --userName user_name --verbose</pre>
	Anular a atribuição de um perfil de um utilizador	<pre>snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --profile Profile --action profileUnassign --userName user_name --verbose</pre>

Área RBAC	Ação	Comando e parâmetros associados
	Liste todos os perfis atribuídos a um usuário	<pre> snapcreator --server IP --port Port --user User --passwd Password --action profileListForUser --userName user_name --verbose </pre>

## Informações sobre direitos autorais

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

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

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTE DOCUMENTO. 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 SOBRESSAENTES; 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 DESTE SOFTWARE, 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.