



# Restaurar PostgreSQL

## SnapCenter software

NetApp  
November 06, 2025

# Índice

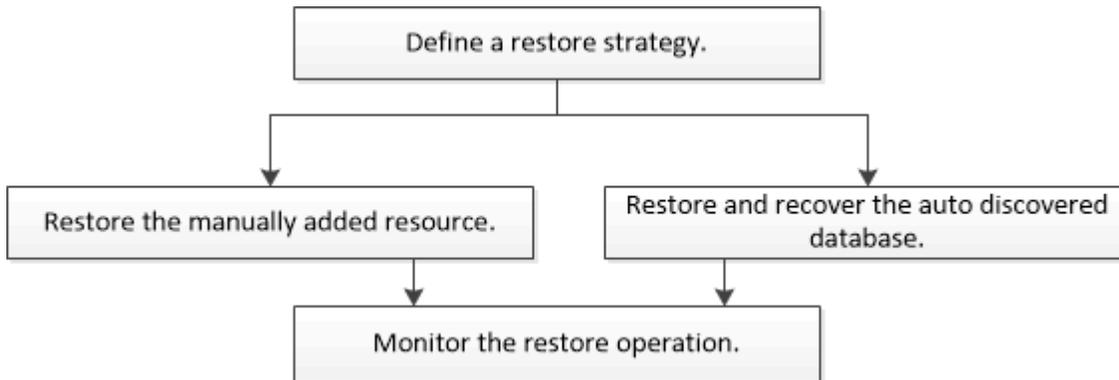
Restaurar PostgreSQL .....	1
Fluxo de trabalho de restauração .....	1
Restaurar e recuperar um backup de recurso adicionado manualmente .....	1
Restaurar e recuperar um backup de cluster descoberto automaticamente .....	5
Restaurar recursos usando cmdlets do PowerShell .....	7
Monitorar operações de restauração do PostgreSQL .....	10

# Restaurar PostgreSQL

## Fluxo de trabalho de restauração

O fluxo de trabalho de restauração e recuperação inclui planejamento, execução de operações de restauração e monitoramento das operações.

O fluxo de trabalho a seguir mostra a sequência na qual você deve executar a operação de restauração:



Você também pode usar cmdlets do PowerShell manualmente ou em scripts para executar operações de backup, restauração e clonagem. A ajuda do cmdlet SnapCenter e as informações de referência do cmdlet contêm informações detalhadas sobre os cmdlets do PowerShell.

["Guia de referência do cmdlet do software SnapCenter"](#) .

## Restaurar e recuperar um backup de recurso adicionado manualmente

Você pode usar o SnapCenter para restaurar e recuperar dados de um ou mais backups.

### Antes de começar

- Você deve ter feito backup do recurso ou dos grupos de recursos.
- Você deve ter cancelado qualquer operação de backup que esteja em andamento para o recurso ou grupo de recursos que deseja restaurar.
- Para comandos de pré-restauração, pós-restauração, montagem e desmontagem, você deve verificar se os comandos existem na lista de comandos disponível no host do plug-in nos seguintes caminhos:
  - Local padrão no host do Windows: *C:\Arquivos de Programas\ NetApp\ SnapCenter\ Snapcenter Plug-in Creator\etc\allowed\_commands.config*
  - Local padrão no host Linux: */opt/ NetApp/ snapcenter/ scc/ etc/ allowed\_commands.config*



Se os comandos não existirem na lista de comandos, a operação falhará.

### Sobre esta tarefa

- Para o ONTAP 9.12.1 e versões anteriores, os clones criados a partir dos SnapLock Vault Snapshots como parte da restauração herdarão o tempo de expiração do SnapLock Vault. O administrador de armazenamento deve limpar manualmente os clones após o tempo de expiração do SnapLock .

## Interface do usuário do SnapCenter

### Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Recursos** e selecione o plug-in apropriado na lista.
2. Na página Recursos, filtre os recursos da lista suspensa **Exibir** com base no tipo de recurso.

Os recursos são exibidos junto com o tipo, host, grupos de recursos e políticas associados e status.



Embora um backup possa ser para um grupo de recursos, ao restaurar, você deve selecionar os recursos individuais que deseja restaurar.

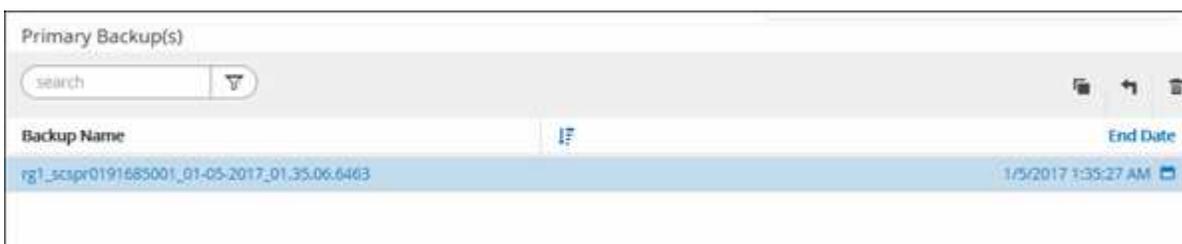
Se o recurso não estiver protegido, “Não protegido” será exibido na coluna Status geral. Isso pode significar que o recurso não está protegido ou que o backup do recurso foi feito por um usuário diferente.

3. Selecione o recurso ou selecione um grupo de recursos e depois selecione um recurso nesse grupo.

A página de topologia de recursos é exibida.

4. Na exibição Gerenciar cópias, selecione **Backups** dos sistemas de armazenamento primário ou secundário (espelhado ou em cofre).

5. Na tabela Backup(s) primário(s), selecione o backup que deseja restaurar e clique em \*  \*.



Backup Name	End Date
rg1_scipr0191685001_01-05-2017_01.35.06.6463	1/5/2017 1:35:27 AM

6. Na página Escopo de restauração, selecione **Recurso completo**.

- a. Se você selecionar **Recurso Completo**, todos os volumes de dados configurados do cluster PostgreSQL serão restaurados.

Se o recurso contiver volumes ou qtrees, os Snapshots tirados após o Snapshot selecionado para restauração nesses volumes ou qtrees serão excluídos e não poderão ser recuperados. Além disso, se qualquer outro recurso estiver hospedado nos mesmos volumes ou qtrees, esse recurso também será excluído.

Você pode selecionar vários LUNs.



Se você selecionar **Todos**, todos os arquivos nos volumes, qtrees ou LUNs serão restaurados.

7. Na página Pré-operações, insira os comandos pre restore e unmount para executar antes de realizar um trabalho de restauração.

Os comandos de desmontagem não estão disponíveis para recursos descobertos automaticamente.

8. Na página Post ops, insira os comandos mount e post restore para serem executados após realizar

um trabalho de restauração.

Os comandos de montagem não estão disponíveis para recursos descobertos automaticamente.

9. Na página Notificação, na lista suspensa **Preferência de e-mail**, selecione os cenários nos quais você deseja enviar os e-mails.

Você também deve especificar os endereços de e-mail do remetente e do destinatário e o assunto do e-mail. O SMTP também deve ser configurado na página **Configurações > Configurações globais**.

10. Revise o resumo e clique em **Concluir**.

11. Monitore o progresso da operação clicando em **Monitorar > Trabalhos**.

## Cmdlets do PowerShell

### Passos

1. Inicie uma sessão de conexão com o SnapCenter Server para um usuário especificado usando o cmdlet `Open-SmConnection`.

```
PS C:\> Open-Smconnection
```

2. Recupere as informações sobre um ou mais backups que você deseja restaurar usando os cmdlets `Get-SmBackup` e `Get-SmBackupReport`.

Este exemplo exibe informações sobre todos os backups disponíveis:

```
PS C:\> Get-SmBackup
```

BackupId	BackupName	BackupTime	BackupType
-----	-----	-----	-----
1	Payroll Dataset_vise-f6_08...	8/4/2015	11:02:32
AM	Full Backup		
2	Payroll Dataset_vise-f6_08...	8/4/2015	11:23:17
AM			

Este exemplo exibe informações detalhadas sobre o backup de 29 de janeiro de 2015 a 3 de fevereiro de 2015:

```
PS C:\> Get-SmBackupReport -FromDate "1/29/2015" -ToDate "2/3/2015"
```

```
SmBackupId      : 113
SmJobId         : 2032
StartDateTime   : 2/2/2015 6:57:03 AM
EndDateTime    : 2/2/2015 6:57:11 AM
Duration        : 00:00:07.3060000
CreatedDateTime : 2/2/2015 6:57:23 AM
Status          : Completed
ProtectionGroupName : Clone
SmProtectionGroupId : 34
PolicyName      : Vault
SmPolicyId      : 18
BackupName      : Clone_SCSPR0019366001_02-02-2015_06.57.08
VerificationStatus : NotVerified
```

```
SmBackupId      : 114
SmJobId         : 2183
StartDateTime   : 2/2/2015 1:02:41 PM
EndDateTime    : 2/2/2015 1:02:38 PM
Duration        : -00:00:03.2300000
CreatedDateTime : 2/2/2015 1:02:53 PM
Status          : Completed
ProtectionGroupName : Clone
SmProtectionGroupId : 34
PolicyName      : Vault
SmPolicyId      : 18
BackupName      : Clone_SCSPR0019366001_02-02-2015_13.02.45
VerificationStatus : NotVerified
```

3. Restaure os dados do backup usando o cmdlet Restore-SmBackup.

```

Restore-SmBackup -PluginCode 'DummyPlugin' -AppObjectId
'scc54.sscore.test.com\DummyPlugin\NTP\DB1' -BackupId 269
-Confirm:$false
output:
Name                : Restore
'scc54.sscore.test.com\DummyPlugin\NTP\DB1'
Id                  : 2368
StartTime           : 10/4/2016 11:22:02 PM
EndTime             :
IsCancellable       : False
IsRestartable       : False
IsCompleted         : False
IsVisible           : True
IsScheduled         : False
PercentageCompleted : 0
Description         :
Status              : Queued
Owner               :
Error               :
Priority            : None
Tasks               : {}
ParentJobID         : 0
EventId            : 0
JobTypeId           :
ApisJobKey          :
ObjectId            : 0
PluginCode          : NONE
PluginName          :

```

As informações sobre os parâmetros que podem ser usados com o cmdlet e suas descrições podem ser obtidas executando *Get-Help command\_name*. Alternativamente, você também pode consultar o ["Guia de referência do cmdlet do software SnapCenter"](#) .

## Restaurar e recuperar um backup de cluster descoberto automaticamente

Você pode usar o SnapCenter para restaurar e recuperar dados de um ou mais backups.

### Antes de começar

- Você deve ter feito backup do recurso ou dos grupos de recursos.
- Você deve ter cancelado qualquer operação de backup que esteja em andamento para o recurso ou grupo de recursos que deseja restaurar.
- Para comandos de pré-restauração, pós-restauração, montagem e desmontagem, você deve verificar se os comandos existem na lista de comandos disponível no host do plug-in nos seguintes caminhos:

- Local padrão no host do Windows: *C:\Arquivos de Programas\ NetApp\ SnapCenter\Snapcenter Plug-in Creator\etc\allowed\_commands.config*
- Local padrão no host Linux: */opt/ NetApp/snapcenter/scc/etc/allowed\_commands.config*



Se os comandos não existirem na lista de comandos, a operação falhará.

### Sobre esta tarefa

- Cópias de backup baseadas em arquivo não podem ser restauradas do SnapCenter.
- Para recursos descobertos automaticamente, a restauração é suportada com SFSR.
- A recuperação automática não é suportada.
- Para o ONTAP 9.12.1 e versões anteriores, os clones criados a partir dos snapshots do SnapLock Vault como parte da restauração herdarão o tempo de expiração do SnapLock Vault. O administrador de armazenamento deve limpar manualmente os clones após o tempo de expiração do SnapLock .

### Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Recursos** e selecione o plug-in apropriado na lista.
2. Na página Recursos, filtre os recursos da lista suspensa **Exibir** com base no tipo de recurso.

Os recursos são exibidos junto com o tipo, host, grupos de recursos e políticas associados e status.



Embora um backup possa ser para um grupo de recursos, ao restaurar, você deve selecionar os recursos individuais que deseja restaurar.

Se o recurso não estiver protegido, “Não protegido” será exibido na coluna Status geral. Isso pode significar que o recurso não está protegido ou que o backup do recurso foi feito por um usuário diferente.

3. Selecione o recurso ou selecione um grupo de recursos e depois selecione um recurso nesse grupo.

A página de topologia de recursos é exibida.

4. Na exibição Gerenciar cópias, selecione **Backups** dos sistemas de armazenamento primário ou secundário (espelhado ou em cofre).

5. Na tabela Backup(s) primário(s), selecione o backup que deseja restaurar e clique em \*  \*.



6. Na página Escopo de restauração, selecione **Recurso completo** para restaurar os volumes de dados configurados do cluster PostgreSQL.
7. Na página Escopo de recuperação, selecione uma das seguintes opções:

Se você...	Faça isso...
------------	--------------

Quer recuperar o mais próximo possível do tempo atual	Selecione <b>Recuperar para o estado mais recente</b> . Para recursos de contêiner único, especifique um ou mais locais de backup de log e catálogo.
Deseja recuperar até o ponto especificado no tempo	Selecione <b>Recuperar para um ponto no tempo</b> .  a. Insira a data e a hora. Insira a data e a hora. Por exemplo, o host PostgreSQL Linux está localizado em Sunnyvale, CA, e o usuário em Raleigh, NC, está recuperando os logs no SnapCenter.  Se o usuário quiser executar uma recuperação para 5h da manhã em Sunnyvale, CA, o usuário deverá definir o fuso horário do navegador para o fuso horário do host Linux PostgreSQL, que é GMT-07:00 e especificar a data e a hora como 5h da manhã.
Não quero recuperar	Selecione <b>Sem recuperação</b> .



Não é possível recuperar recursos do PostgreSQL adicionados manualmente.



O plug-in SnapCenter para PostgreSQL cria um backup\_label e um tablespace\_map na pasta /<OS\_temp\_folder>/postgresql\_sc\_recovery<Restore\_JobId>/\_ para ajudar na recuperação manual.

1. Na página Pré-operações, insira os comandos pre restore e unmount para executar antes de realizar um trabalho de restauração.

Os comandos de desmontagem não estão disponíveis para recursos descobertos automaticamente.

2. Na página Post ops, insira os comandos mount e post restore para serem executados após realizar um trabalho de restauração.

Os comandos de montagem não estão disponíveis para recursos descobertos automaticamente.

3. Na página Notificação, na lista suspensa **Preferência de e-mail**, selecione os cenários nos quais você deseja enviar os e-mails.

Você também deve especificar os endereços de e-mail do remetente e do destinatário e o assunto do e-mail. O SMTP também deve ser configurado na página **Configurações > Configurações globais**.

4. Revise o resumo e clique em **Concluir**.
5. Monitore o progresso da operação clicando em **Monitorar > Trabalhos**.

## Restaurar recursos usando cmdlets do PowerShell

Restaurar um backup de recursos inclui iniciar uma sessão de conexão com o

SnapCenter Server, listar os backups e recuperar informações de backup, além de restaurar um backup.

Você deve ter preparado o ambiente do PowerShell para executar os cmdlets do PowerShell.

### Passos

1. Inicie uma sessão de conexão com o SnapCenter Server para um usuário especificado usando o cmdlet `Open-SmConnection`.

```
PS C:\> Open-Smconnection
```

2. Recupere as informações sobre um ou mais backups que você deseja restaurar usando os cmdlets `Get-SmBackup` e `Get-SmBackupReport`.

Este exemplo exibe informações sobre todos os backups disponíveis:

```
PS C:\> Get-SmBackup
```

BackupId	BackupName	BackupTime
-----	-----	-----
-----		
1	Payroll Dataset_vise-f6_08...	8/4/2015 11:02:32 AM
Full Backup		
2	Payroll Dataset_vise-f6_08...	8/4/2015 11:23:17 AM

Este exemplo exibe informações detalhadas sobre o backup de 29 de janeiro de 2015 a 3 de fevereiro de 2015:

```
PS C:\> Get-SmBackupReport -FromDate "1/29/2015" -ToDate "2/3/2015"
```

```
SmBackupId      : 113
SmJobId         : 2032
StartDateTime   : 2/2/2015 6:57:03 AM
EndDateTime    : 2/2/2015 6:57:11 AM
Duration       : 00:00:07.3060000
CreatedDateTime : 2/2/2015 6:57:23 AM
Status         : Completed
ProtectionGroupName : Clone
SmProtectionGroupId : 34
PolicyName     : Vault
SmPolicyId    : 18
BackupName     : Clone_SCSPR0019366001_02-02-2015_06.57.08
VerificationStatus : NotVerified
```

```
SmBackupId      : 114
SmJobId         : 2183
StartDateTime   : 2/2/2015 1:02:41 PM
EndDateTime    : 2/2/2015 1:02:38 PM
Duration       : -00:00:03.2300000
CreatedDateTime : 2/2/2015 1:02:53 PM
Status         : Completed
ProtectionGroupName : Clone
SmProtectionGroupId : 34
PolicyName     : Vault
SmPolicyId    : 18
BackupName     : Clone_SCSPR0019366001_02-02-2015_13.02.45
VerificationStatus : NotVerified
```

3. Restaure os dados do backup usando o cmdlet Restore-SmBackup.

```

Restore-SmBackup -PluginCode 'DummyPlugin' -AppObjectId
'scc54.sscore.test.com\DummyPlugin\NTP\DB1' -BackupId 269
-Confirm:$false
output:
Name                : Restore
'scc54.sscore.test.com\DummyPlugin\NTP\DB1'
Id                  : 2368
StartTime           : 10/4/2016 11:22:02 PM
EndTime             :
IsCancellable       : False
IsRestartable       : False
IsCompleted         : False
IsVisible           : True
IsScheduled         : False
PercentageCompleted : 0
Description         :
Status              : Queued
Owner               :
Error               :
Priority            : None
Tasks               : {}
ParentJobID        : 0
EventId            : 0
JobTypeId          :
ApisJobKey         :
ObjectId           : 0
PluginCode         : NONE
PluginName         :

```

As informações sobre os parâmetros que podem ser usados com o cmdlet e suas descrições podem ser obtidas executando *Get-Help command\_name*. Alternativamente, você também pode consultar o ["Guia de referência do cmdlet do software SnapCenter"](#) .

## Monitorar operações de restauração do PostgreSQL

Você pode monitorar o progresso de diferentes operações de restauração do SnapCenter usando a página Tarefas. Talvez você queira verificar o andamento de uma operação para determinar quando ela foi concluída ou se há algum problema.

### Sobre esta tarefa

Os estados pós-restauração descrevem as condições do recurso após uma operação de restauração e quaisquer outras ações de restauração que você possa tomar.

Os seguintes ícones aparecem na página Trabalhos e indicam o estado da operação:

-

-  Em andamento
-  Concluído com sucesso
-  Fracassado
-  Concluído com avisos ou não pôde ser iniciado devido a avisos
-  Na fila
-  Cancelado

## Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Monitor**.
2. Na página **Monitor**, clique em **Trabalhos**.
3. Na página **Jobs**, execute as seguintes etapas:
  - a. Clique  para filtrar a lista de modo que somente as operações de restauração sejam listadas.
  - b. Especifique as datas de início e término.
  - c. Na lista suspensa **Tipo**, selecione **Restaurar**.
  - d. Na lista suspensa **Status**, selecione o status de restauração.
  - e. Clique em **Aplicar** para visualizar as operações que foram concluídas com sucesso.
4. Selecione o trabalho de restauração e clique em **Detalhes** para visualizar os detalhes do trabalho.
5. Na página **Detalhes do trabalho**, clique em **Exibir registros**.

O botão **Exibir logs** exibe os logs detalhados da operação selecionada.

## Informações sobre direitos autorais

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

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

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

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

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

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

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

## Informações sobre marcas comerciais

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