



Configuração de backups de dados

Snap Creator Framework

NetApp

January 20, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/pt-br/snap-creator-framework/sap-hana-ops/task_configuring_the_backup_user_and_hdbuserstore.html on January 20, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

Configuração de backups de dados	1
Configurando o usuário de backup e o hdbuserstore	1
Configurando relacionamentos do SnapVault	2
Iniciando as relações SnapVault	3
Iniciando as relações SnapVault com o Data ONTAP operando no modo 7D.....	3
Iniciando os relacionamentos do SnapVault com o Clustered Data ONTAP	4
Configurando o backup do banco de dados do Snap Creator Framework e do SAP HANA.....	5

Configuração de backups de dados

Depois de instalar os componentes de software necessários, siga estes passos para concluir a configuração:

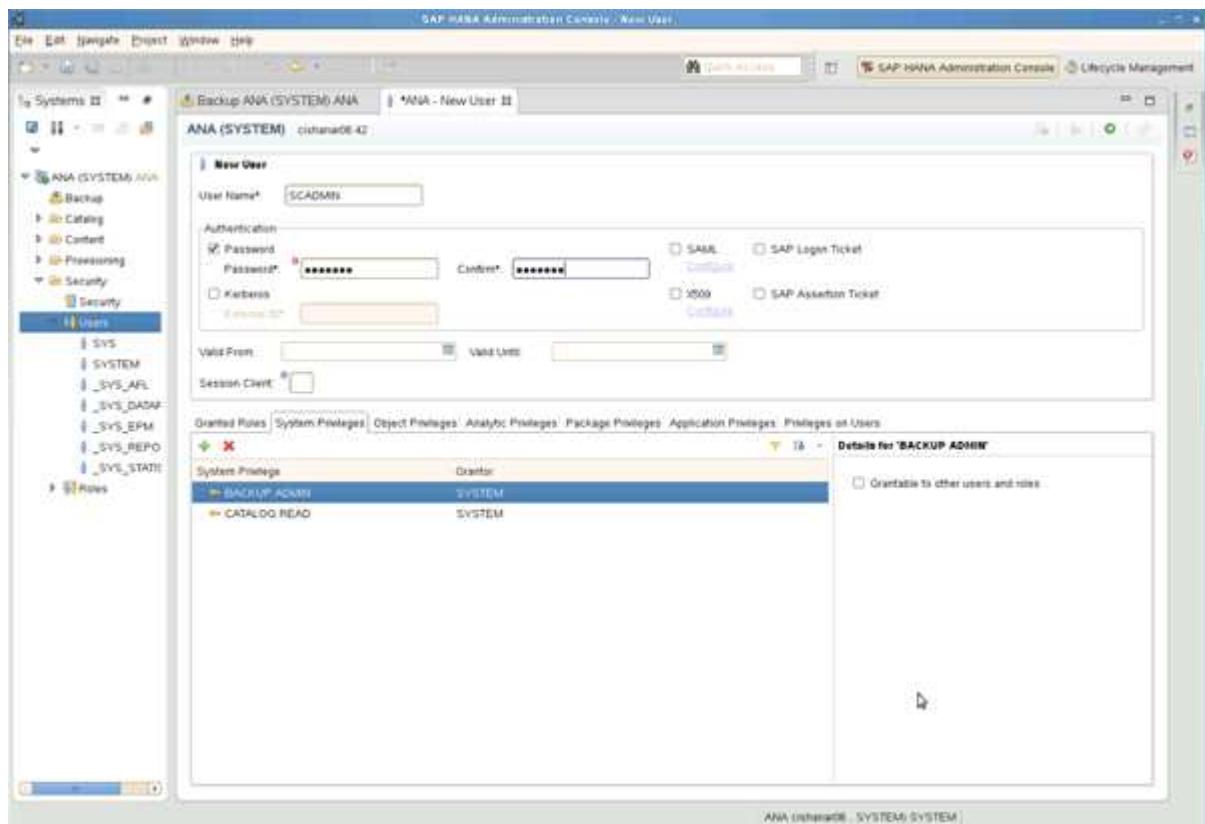
1. Configure um usuário de banco de dados dedicado e o armazenamento de usuários SAP HANA.
2. Preparar a replicação do SnapVault em todos os controladores de storage.
3. Criar volumes no controlador de storage secundário.
4. Inicialize as relações SnapVault para volumes de banco de dados.
5. Configurar o Snap Creator.

Configurando o usuário de backup e o hdbuserstore

Você deve configurar um usuário de banco de DADOS dedicado dentro do banco de DADOS HANA para executar as operações de backup com o Snap Creator. Em uma segunda etapa, você deve configurar uma chave de armazenamento de usuário SAP HANA para esse usuário de backup. Essa chave de armazenamento de usuários é usada dentro da configuração do plug-in SAP HANA do Snap Creator.

O usuário de backup deve ter o seguinte Privileges:

- ADMINISTRADOR DE CÓPIA DE SEGURANÇA
- CATÁLOGO LIDO



1. No host de administração, o host onde o Snap Creator foi instalado, uma chave de armazenamento de usuários é configurada para todos os hosts de banco de dados que pertencem ao banco de dados SAP

HANA. A chave userstore é configurada com o usuário raiz do sistema operacional: Hdbuserstore set keyhost 3[instance]15 userpassword

2. Configure uma chave para todos os quatro nós de banco de dados.

```
mgmtsrv01:/usr/sap/hdbclient32 # ./hdbuserstore set SCADMIN08
cishanar08:34215 SCADMIN Password
mgmtsrv01:/usr/sap/hdbclient32 # ./hdbuserstore set SCADMIN09
cishanar09:34215 SCADMIN Password
mgmtsrv01:/usr/sap/hdbclient32 # ./hdbuserstore set SCADMIN10
cishanar10:34215 SCADMIN password
mgmtsrv01:/usr/sap/hdbclient32 # ./hdbuserstore set SCADMIN11
cishanar11:34215 SCADMIN Password
mgmtsrv01:/usr/sap/hdbclient32 # ./hdbuserstore LIST
DATA FILE      : /root/.hdb/mgmtsrv01/SSFS_HDB.DAT

KEY SCADMIN08
ENV : cishanar08:34215
USER: SCADMIN
KEY SCADMIN09
ENV : cishanar09:34215
USER: SCADMIN
KEY SCADMIN10
ENV : cishanar10:34215
USER: SCADMIN
KEY SCADMIN11
ENV : cishanar11:34215
USER: SCADMIN
mgmtsrv01:/usr/sap/hdbclient32
```

Configurando relacionamentos do SnapVault

Quando você configura relacionamentos do SnapVault, os controladores de storage primário devem ter uma licença válida do SnapRestore e do SnapVault instalada. O storage secundário deve ter uma licença SnapVault válida instalada.

1. Habilite o SnapVault e o NDMP nos controladores de storage primário e secundário.

```
hanala> options snapvault.enable on
hanala> ndmp on
hanala>
hanalb> options snapvault.enable on
hanalb> ndmpd on
hana1b
hana2b> options snapvault.enable on
hana2b> ndmpd on
hana2b>
```

2. Em todos os controladores de storage primário, configure o acesso ao controlador de storage secundário.

```
hanala> options snapvault.access host=hana2b
hanala>
hanalb> options snapvault.access host=hana2b
hanalb>
```



Recomenda-se a utilização de uma rede dedicada para o tráfego de replicação. Nesses casos, o nome de host dessa interface no controlador de storage secundário precisa ser configurado. Em vez de hana2b, o nome do host pode ser hana2b-rep.

3. No controlador de storage secundário, configure o acesso para todos os controladores de storage primário.

```
hana2b> options snapvault.access host=hanala,hanalb
hana2b>
```



Recomenda-se a utilização de uma rede dedicada para o tráfego de replicação. Nesses casos, o nome de host dessa interface nas controladoras de storage primário precisa ser configurado. Em vez de hanalb e hanala, o nome do host pode ser hanala-rep e hanalb-rep.

Iniciando as relações SnapVault

Você precisa iniciar o relacionamento do SnapVault com o Data ONTAP operando no modo 7 e no Clustered Data ONTAP.

Iniciando as relações SnapVault com o Data ONTAP operando no modo 7D.

Você pode iniciar uma relação do SnapVault com comandos executados no sistema de storage secundário.

1. Para sistemas de storage que executam o Data ONTAP operando no modo 7, você inicia as relações do

SnapVault executando o seguinte comando:

```
hana2b> snapvault start -S hanala:/vol/data_00001/mnt00001  
/vol/backup_data_00001/mnt00001  
Snapvault configuration for the qtree has been set.  
Transfer started.  
Monitor progress with 'snapvault status' or the snapmirror log.  
hana2b>  
hana2b> snapvault start -S hanala:/vol/data_00003/mnt00003  
/vol/backup_data_00003/mnt00003  
Snapvault configuration for the qtree has been set.  
Transfer started.  
Monitor progress with 'snapvault status' or the snapmirror log.  
hana2b>  
hana2b> snapvault start -S hanalb:/vol/data_00002/mnt00002  
/vol/backup_data_00002/mnt00002  
Snapvault configuration for the qtree has been set.  
Transfer started.  
Monitor progress with 'snapvault status' or the snapmirror log.  
hana2b>
```



Recomenda-se que utilize uma rede dedicada para o tráfego de replicação. Nesse caso, configure o nome do host dessa interface nos controladores de storage primário. Em vez de hana1b e hana1a, o nome do host pode ser hana1arep e hana1brep.

Iniciando os relacionamentos do SnapVault com o Clustered Data ONTAP

Você precisa definir uma política de SnapMirror antes de iniciar um relacionamento com o SnapVault.

1. Para sistemas de storage que executam o Clustered Data ONTAP, você inicia as relações do SnapVault executando o seguinte comando.

```

hana::> snapmirror policy create -vserver hana2b -policy SV_HANA
hana::> snapmirror policy add-rule -vserver hana2b -policy SV_HANA
-snapmirror-label daily -keep 20
hana::> snapmirror policy add-rule -vserver hana2b -policy SV_HANA
-snapmirror-label hourly -keep 10

hana::> snapmirror policy show -vserver hana2b -policy SV_HANA

        Vserver: hana2b
        SnapMirror Policy Name: SV_HANA
        Policy Owner: vserver-admin
        Tries Limit: 8
        Transfer Priority: normal
        Ignore accesstime Enabled: false
        Transfer Restartability: always
        Comment: -
        Total Number of Rules: 2
        Total Keep: 8
        Rules: Snapmirror-label   Keep  Preserve  Warn
        -----
                    daily           20    false      0
                    hourly          10    false      0

```

A política deve conter regras para todas as classes de retenção (rótulos) que são usadas na configuração Snap Creator. Os comandos acima mostram como criar uma política de SnapMirror dedicada SV_HANA

2. Para criar e iniciar a relação SnapVault no console do cluster do cluster de backup, execute os seguintes comandos.

```

hana::> snapmirror create -source-path hanala:hana_data -destination
-path
hana2b:backup_hana_data -type XDP -policy SV_HANA
Operation succeeded: snapmirror create the relationship with destination
hana2b:backup_hana_data.

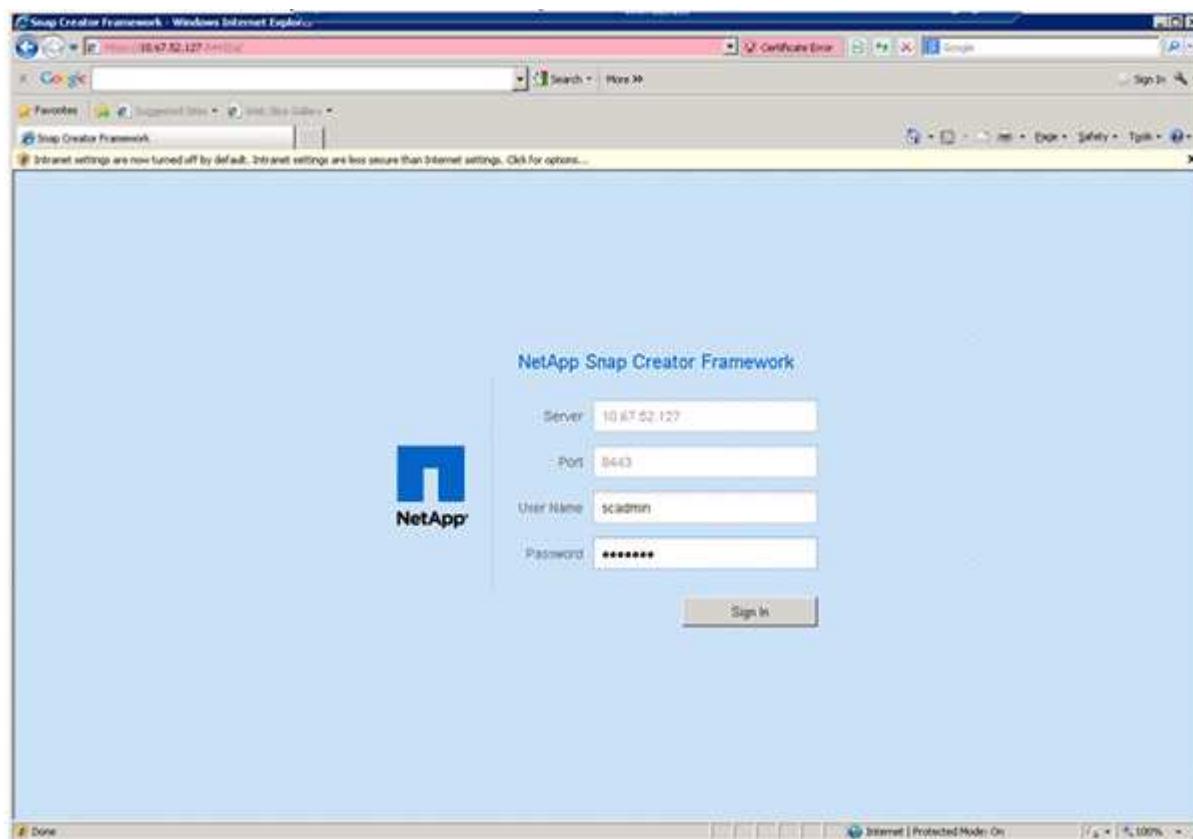
hana::> snapmirror initialize -destination-path hana2b:backup_hana_data
-type XDP

```

Configurando o backup do banco de dados do Snap Creator Framework e do SAP HANA

Você deve configurar o Snap Creator Framework e o backup do banco de dados SAP HANA.

1. Conete-se à interface gráfica do usuário (GUI) do Snap Creator <https://host:8443/ui/>.
2. Inicie sessão utilizando o nome de utilizador e a palavra-passe que foram configurados durante a instalação. Clique em **entrar**.

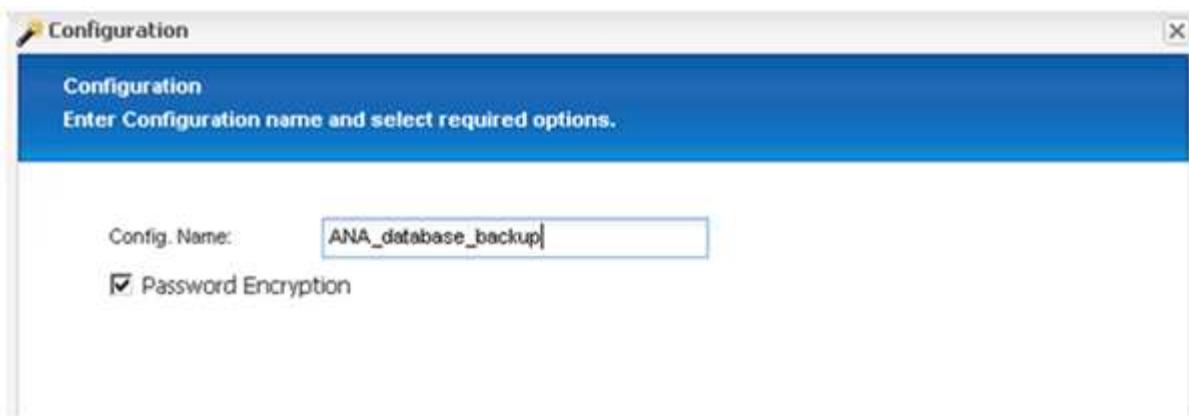


3. Insira um nome de perfil e clique em **OK**.

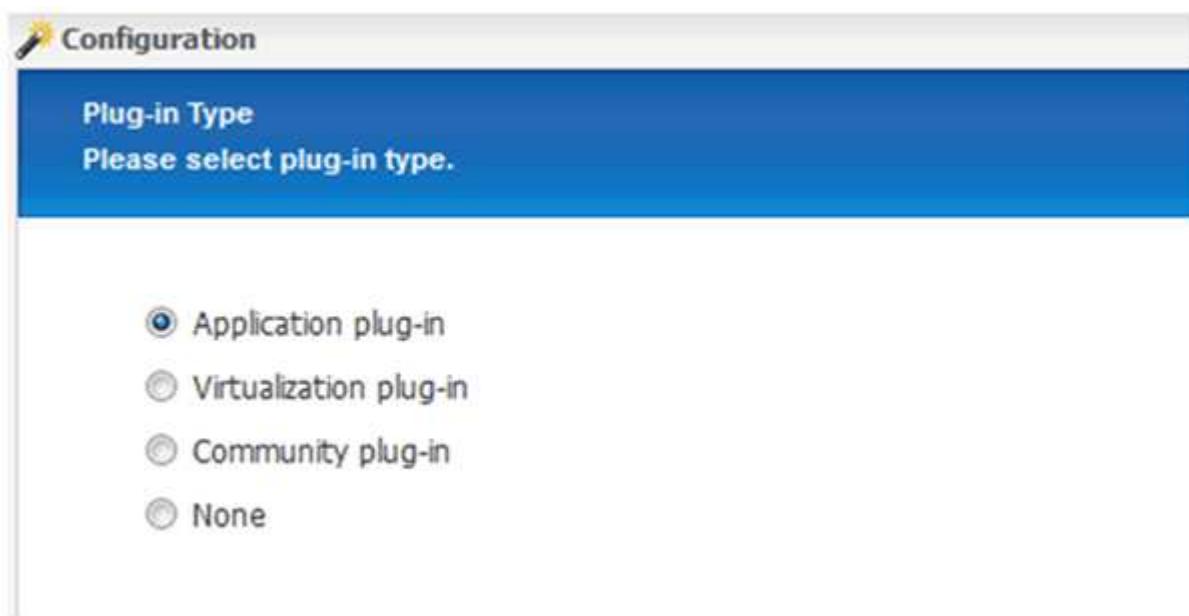


Por exemplo, "ANA" é o SID do banco de dados.

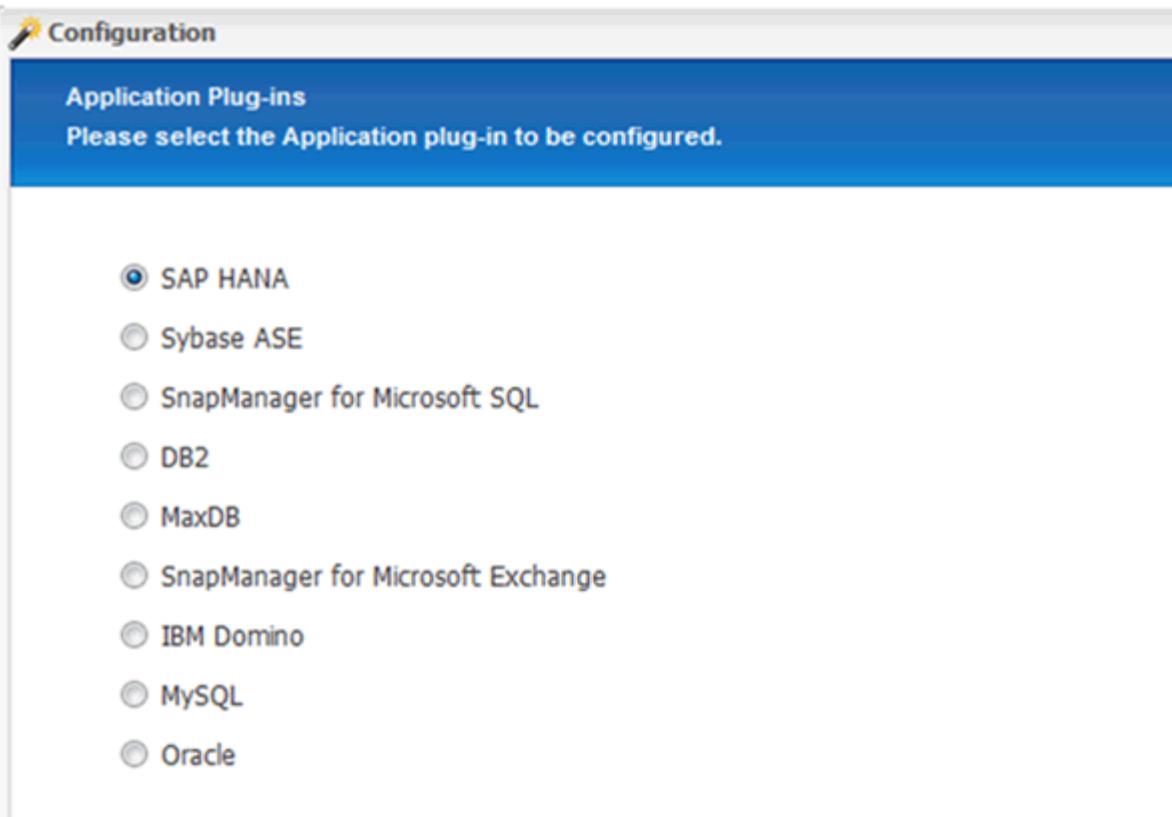
4. Introduza o nome da configuração e clique em **seguinte**.



5. Selecione **Application plug-in** como o tipo de plug-in e clique em **Next**.



6. Selecione **SAP HANA** como o plug-in do aplicativo e clique em **Next**.



7. Introduza os seguintes detalhes de configuração:

- a. Selecione **Yes** no menu suspenso para usar a configuração com um banco de dados multitenant. Para um único banco de dados de contentor, selecione **não**.
- b. Se o recipiente de banco de dados multitenant estiver definido como **não**, você deverá fornecer o SID do banco de dados.
- c. Se o recipiente de banco de dados multitenant estiver definido como **Sim**, você deverá adicionar as chaves de armazenamento de hdbuserstore para cada nó SAP HANA.
- d. Adicione o nome do banco de dados do locatário.
- e. Adicione os nós HANA nos quais a instrução hdbsql deve ser executada.
- f. Insira o número da instância do NÓ HANA.
- g. Forneça o caminho para o arquivo executável hdbsql.
- h. Adicione o usuário OSDB.
- i. Selecione **Yes** na lista suspensa para ativar a Limpeza DE LOG.

NOTA:

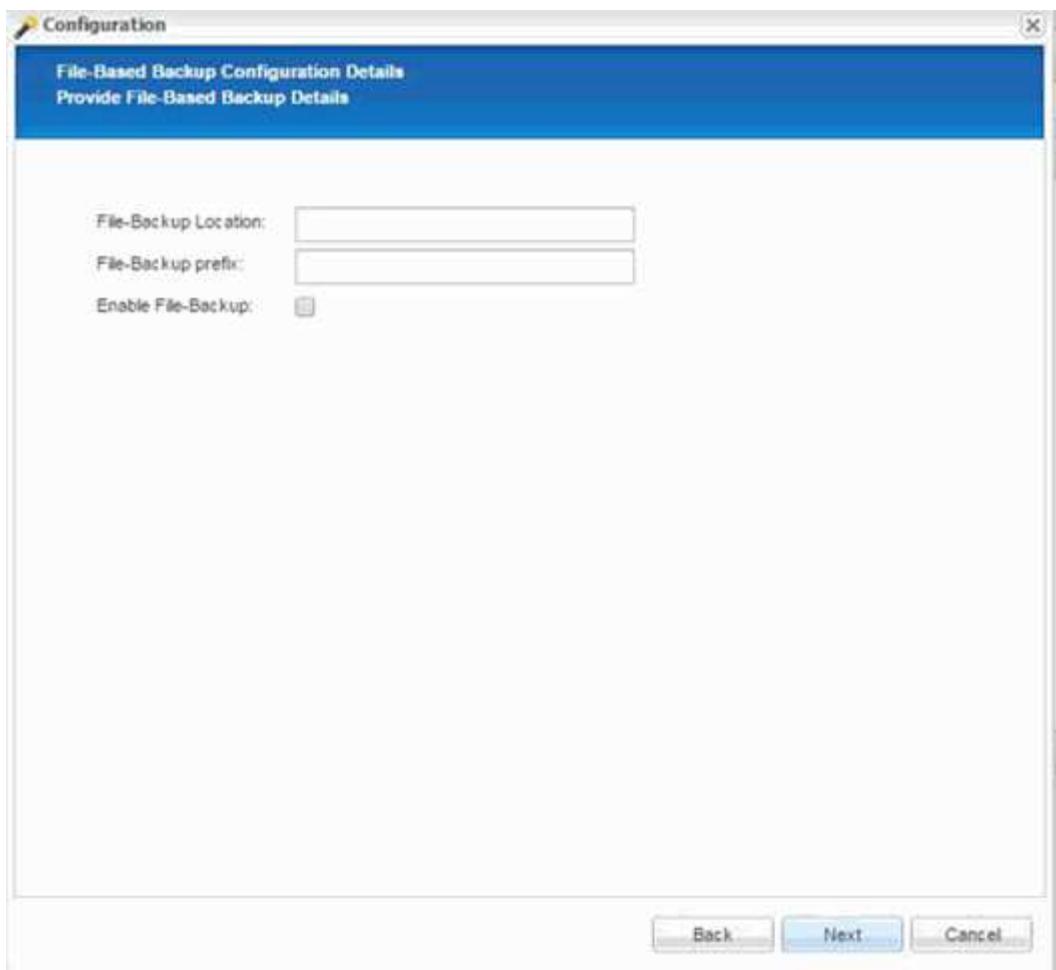
- O parâmetro `HANA_SID` só está disponível se o valor do parâmetro `HANA_MULTITENANT_DATABASE` estiver definido como `N`
- Para contentores de banco de dados multitenant (MDC) com um tipo de recurso ""Single Tenant""", as cópias SAP HANA Snapshot funcionam com autenticação baseada em UserStore Key. Se o `HANA_MULTITENANT_DATABASE` parâmetro estiver definido como `Y`, o `HANA_USERSTORE_KEYS` parâmetro deve ser definido para o valor apropriado.
- Semelhante aos contentores de banco de dados não-multitenant, o recurso de backup baseado em arquivo e verificação de integridade é suportado

j. Clique em **seguinte**.

Multitenant Database Container (MDC) - Single Tenant:	No
SID:	H66
hdbuserstore Keys:	
Tenant Database Name:	
Nodes:	10.235.220.66
Username:	SYSTEM
Password:	*****
Instance number:	66
Path to hdbsql:	/usr/sap/H66/HDB66/exe/hdbsql
OSDB User:	
Enable LOG Cleanup:	Yes

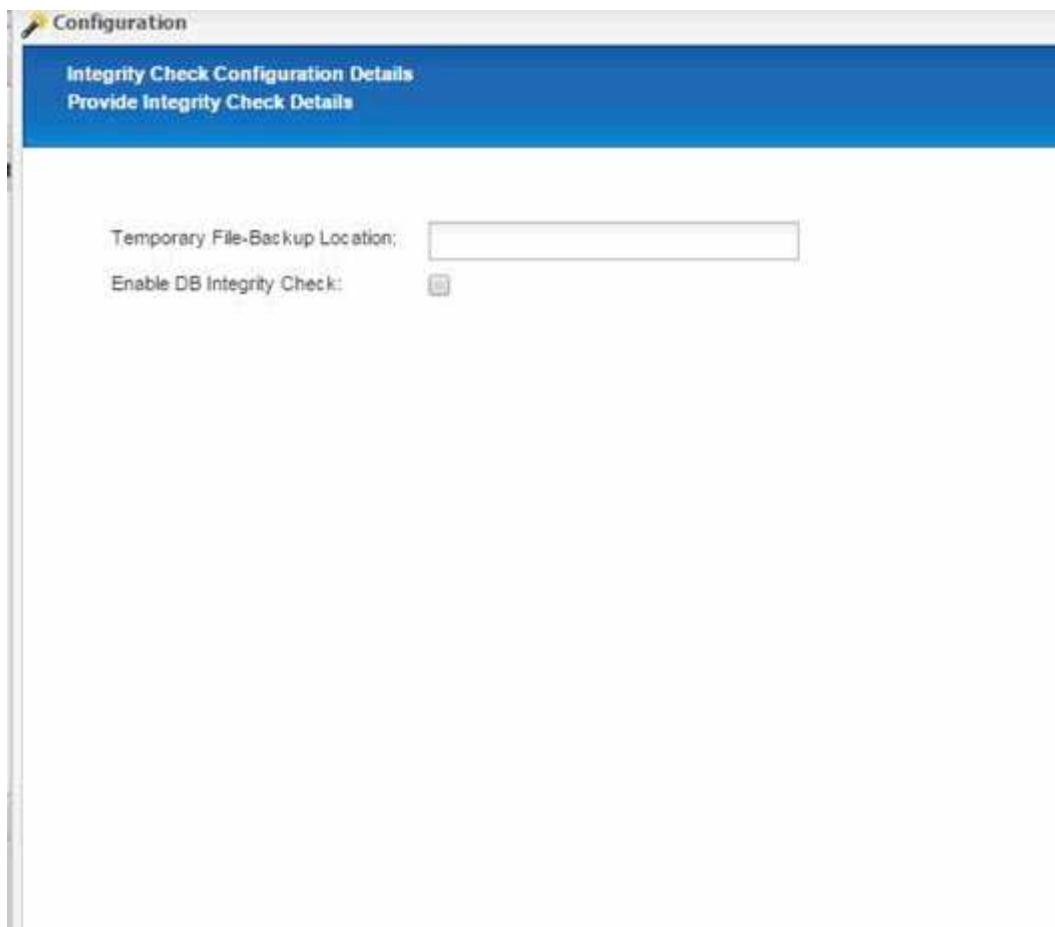
8. Ative a operação de cópia de segurança baseada em ficheiros:

- a. Defina a localização da cópia de segurança do ficheiro.
- b. Especifique o prefixo de backup de arquivo.
- c. Marque a caixa de seleção **Enable File-Backup** (Ativar backup de arquivos*).
- d. Clique em **seguinte**.



9. Ative a operação Verificação da integridade da base de dados:

- a. Defina a localização temporária File-Backup (cópia de segurança de ficheiros temporária).
- b. Marque a caixa de seleção **Enable DB Integrity Check**.
- c. Clique em **seguinte**.



10. Insira os detalhes do parâmetro de configuração do agente e clique em **Next**.

The screenshot shows the 'Agent Configuration' screen with the title 'Enter agent configuration details'. It contains three input fields: 'IP/DNS' with the value 'localhost', 'Port' with the value '9090', and 'Timeout (secs)' with the value '300'. Below these fields is a button labeled 'Test agent connection'.

11. Insira as configurações de conexão de armazenamento e clique em **Next**.

Storage Connection Settings
Please Provide Storage Connection Settings

Use OnCommand Proxy:

Transport:

Controller/Vserver Port:

12. Insira as credenciais de login de armazenamento e clique em **Next**.



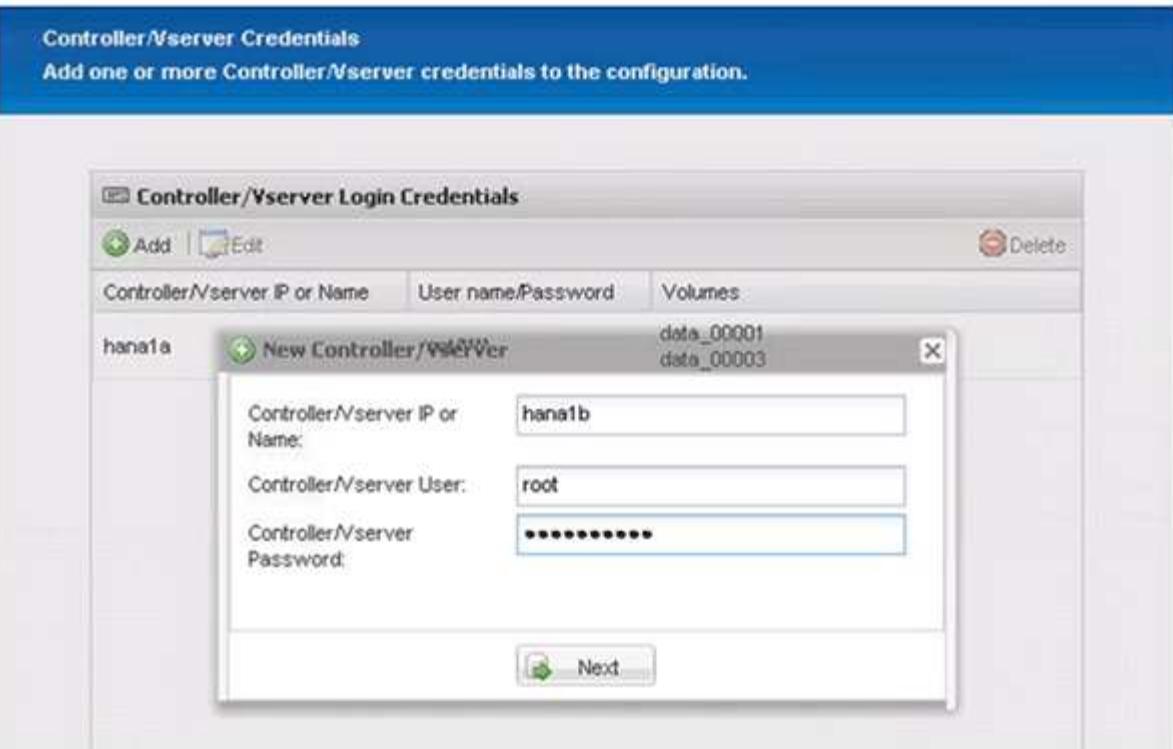
13. Selecione os volumes de dados armazenados neste controlador de armazenamento e clique em **Guardar**.

Controller/Vserver Volumes	
SLES	
SLES4SAP	
SLES4SAP_K3074	
cishanar08_3080	
cishanar08_30807	
cishanar08_PTF	
cishanar08_SLES4SAP	
cishanar09	
cishanar09_3080	
cishanar09_PTF	
cishanar09_SLES4SAP	
cishanar10	
cishanar10_3080	
cishanar10_PTF	
cishanar10_SLES4SAP	
cishanar11	
cishanar11_3080	
cishanar11_PTF	
cishanar11_SLES4SAP	
log_00002	
log_00004	
osmaster	
osmaster_30807	
osmaster_PTF_S745	
osmaster_PTF_S819	
sapcd	
tftpboot	
vol0	
	 
	

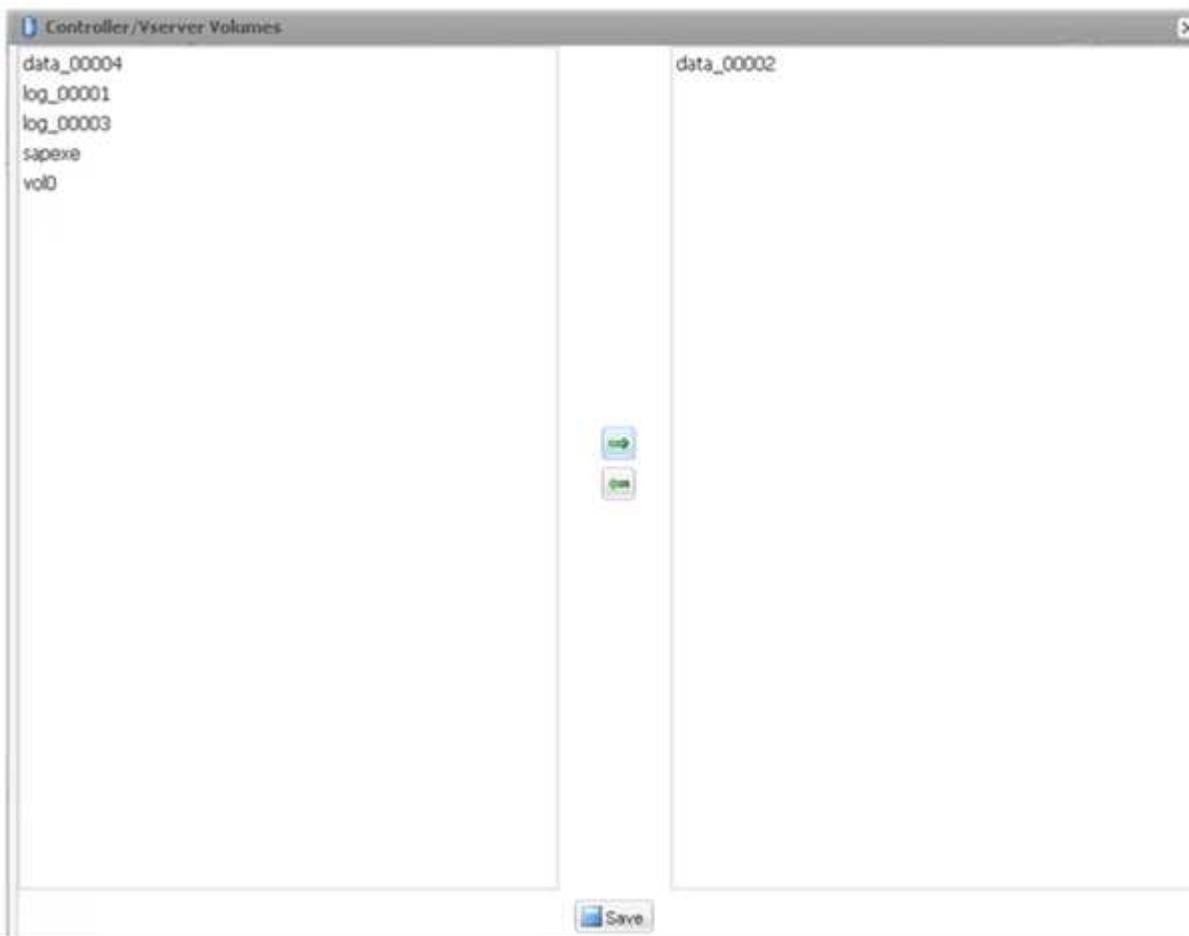
14. Clique em **Add** para adicionar outro controlador de armazenamento.

Controller/Vserver Credentials		
Add one or more Controller/Vserver credentials to the configuration.		
 Controller/Vserver Login Credentials		
 Add	 Edit	 Delete
Controller/Vserver IP or Name	User name/Password	Volumes
hanaf1a	root/****	data_00001 data_00003

15. Insira as credenciais de login de armazenamento e clique em **Next**.



16. Selecione os volumes de dados armazenados no segundo controlador de armazenamento que você criou e clique em **Salvar**.



17. A janela credenciais de controlador/SVM exibe os controladores de armazenamento e volumes adicionados. Clique em **seguinte**.

The screenshot shows a software interface titled "Controller/Vserver Credentials" with the sub-instruction "Add one or more Controller/Vserver credentials to the configuration." Below this is a table titled "Controller/Vserver Login Credentials". The table has columns for "Controller/Vserver IP or Name", "User name/Password", and "Volumes". It contains two entries:

Controller/Vserver IP or Name	User name/Password	Volumes
hana1a	root/****	data_00001 data_00003
hana1b	root/****	data_00002

18. Insira a política de snapshot e a configuração de retenção.

A retenção de três cópias Snapshot diárias e de oito por hora é apenas um exemplo e pode ser configurada de maneira diferente, dependendo dos requisitos do cliente.



Selezione **Timestamp** como a convenção de nomenclatura. O uso da convenção de nomenclatura **recente** não é compatível com o plug-in SAP HANA, porque o carimbo de data/hora da cópia Snapshot também é usado para as entradas do catálogo de backup do SAP HANA.

Configuration

Snapshot Details
Provide Snapshot copy related information.

Snapshot copy Name:

Snapshot copy Label:

Policy Type: Use Policy Use Policy Object

Snapshot copy Policies

Enable Policy	Policy Name	Retention
<input checked="" type="checkbox"/>	hourly	12
<input checked="" type="checkbox"/>	daily	3
<input type="checkbox"/>	weekly	0
<input type="checkbox"/>	monthly	0

Prevent Snapshot copy Deletion:

Policy Retention Age:

Naming Convention: Recent Timestamp

19. Não são necessárias alterações. Clique em **seguinte**.

Snapshot Details Continued
Provide Snapshot copy related information.

Consistency Group:

Consistency Timeout:

SnapDrive Discovery:

Consistency Group WAFL Sync:

Snapshot copy Delete by age only:

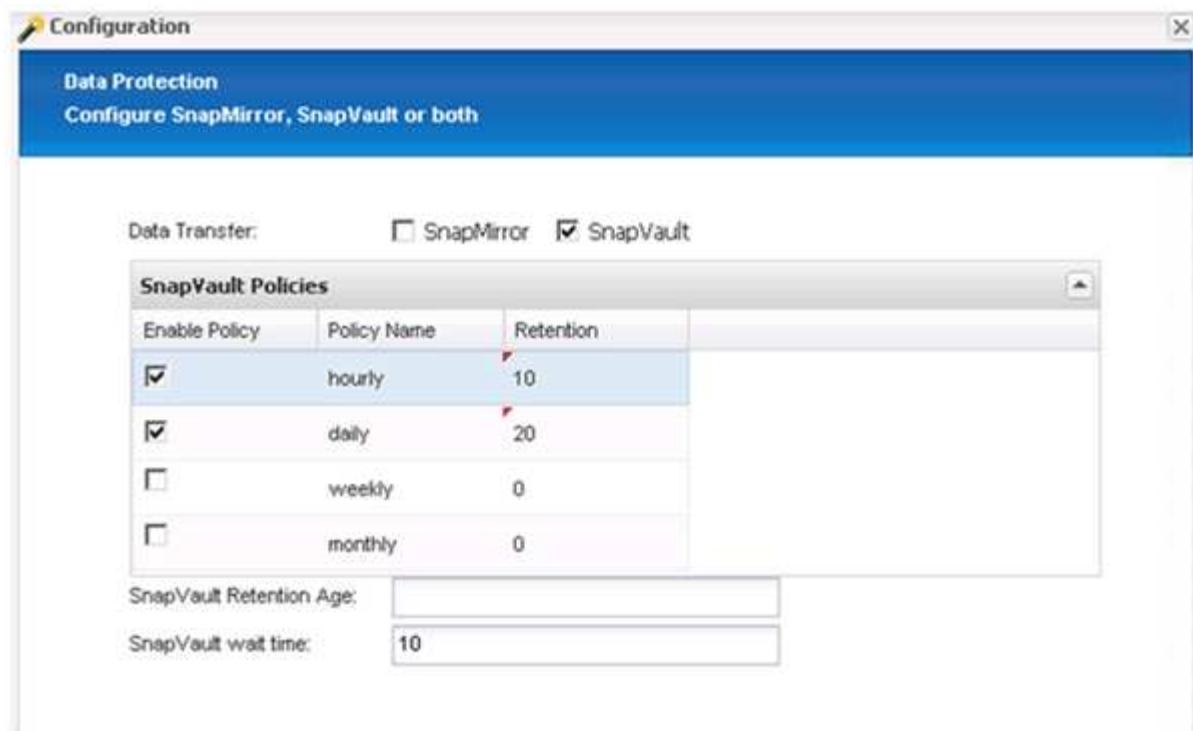
Snapshot copy Dependency Ignore:

Restore Auto Detect:

Ignore Application Errors:

Snapshot Copy Disable:

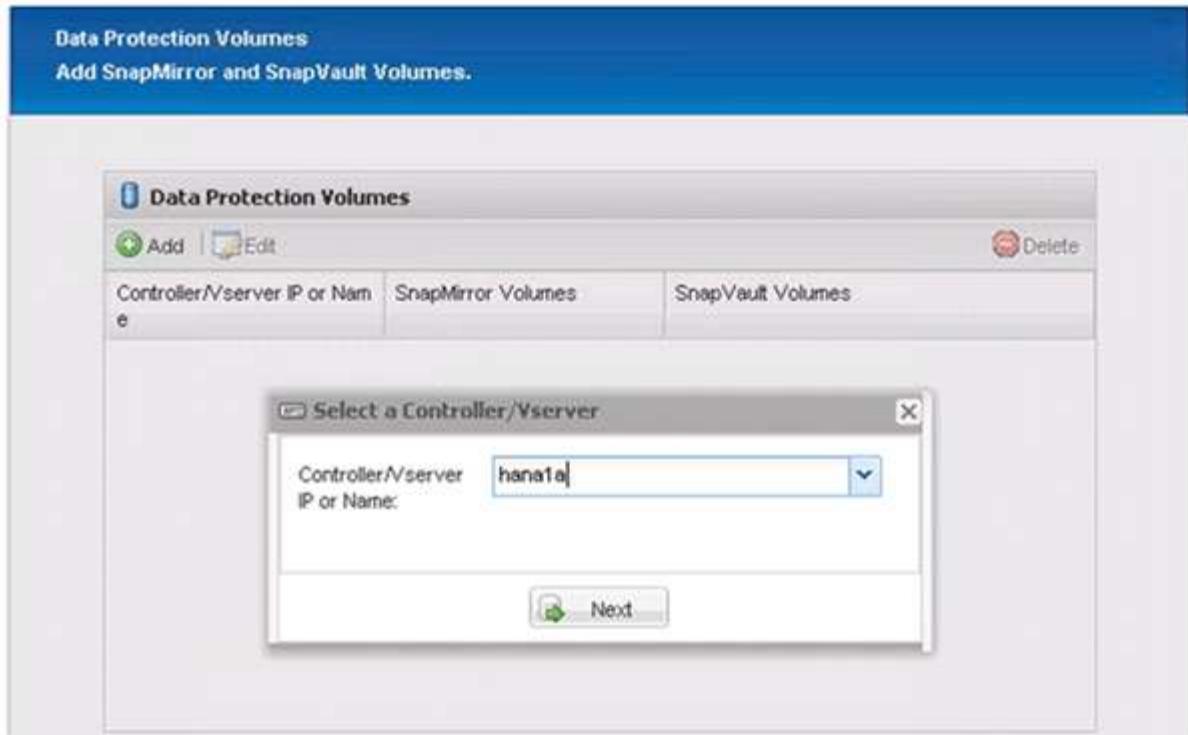
20. Selecione **SnapVault** e configure as políticas de retenção do SnapVault e o tempo de espera do SnapVault.



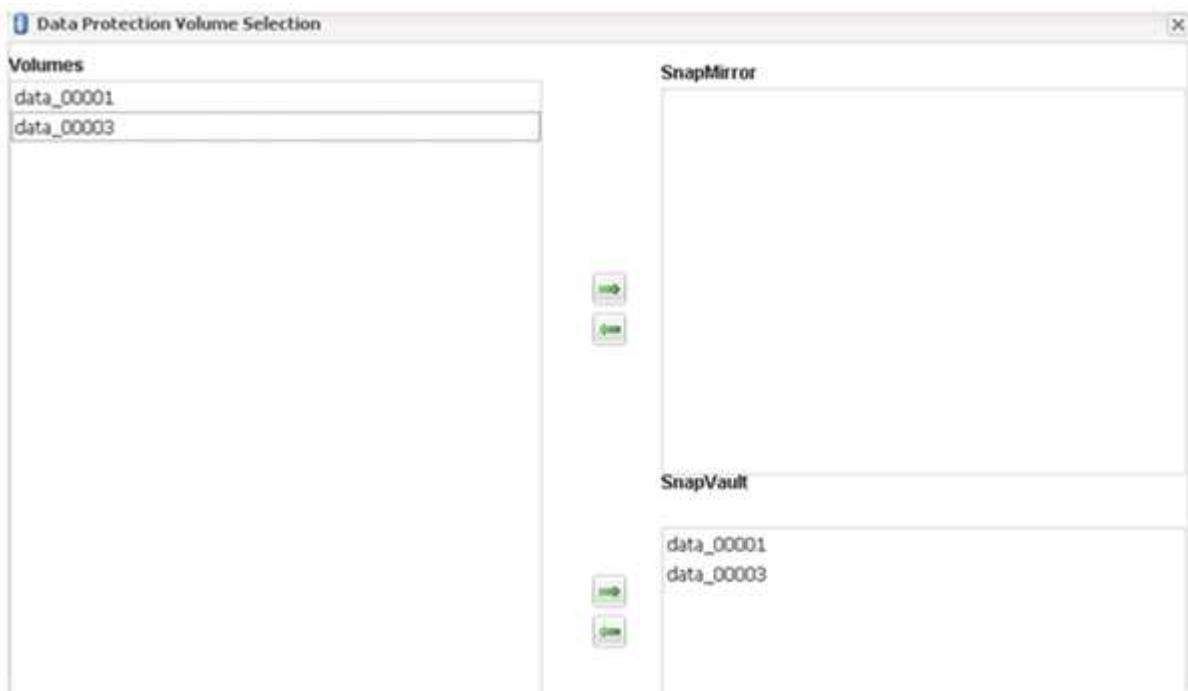
21. Clique em **Add**.



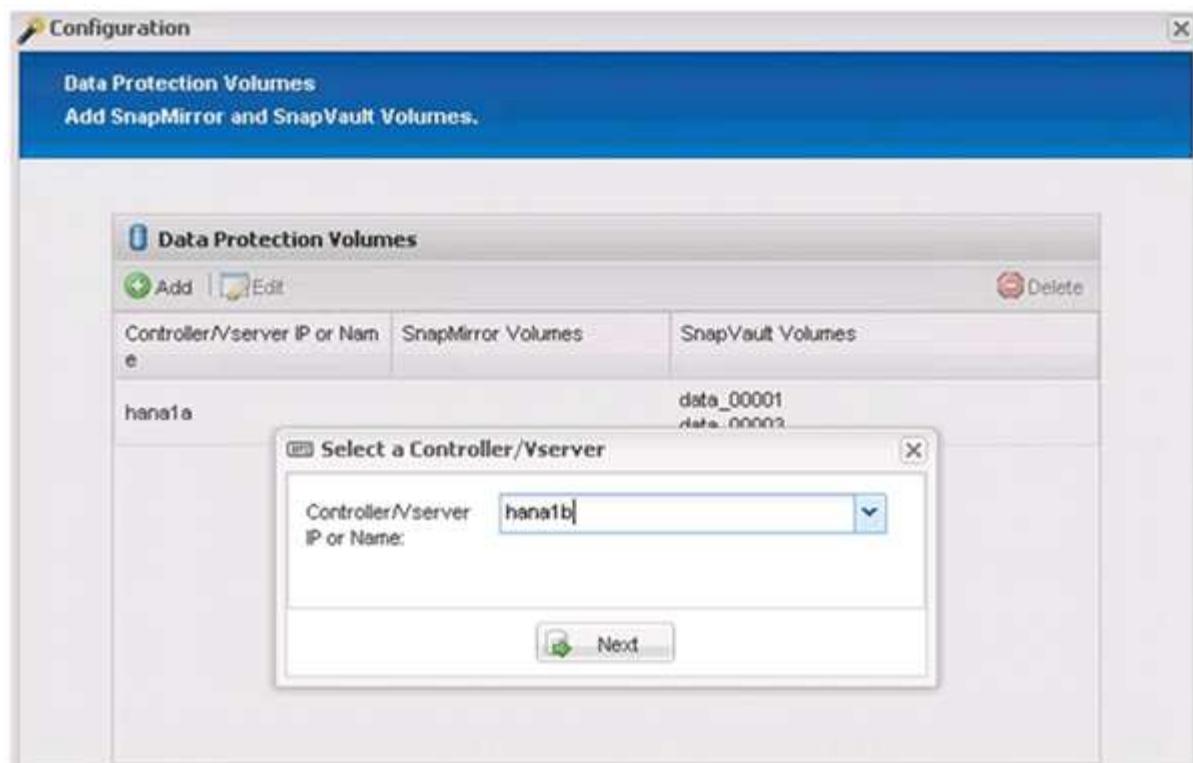
22. Selecione um controlador de armazenamento de origem na lista e clique em **seguinte**.



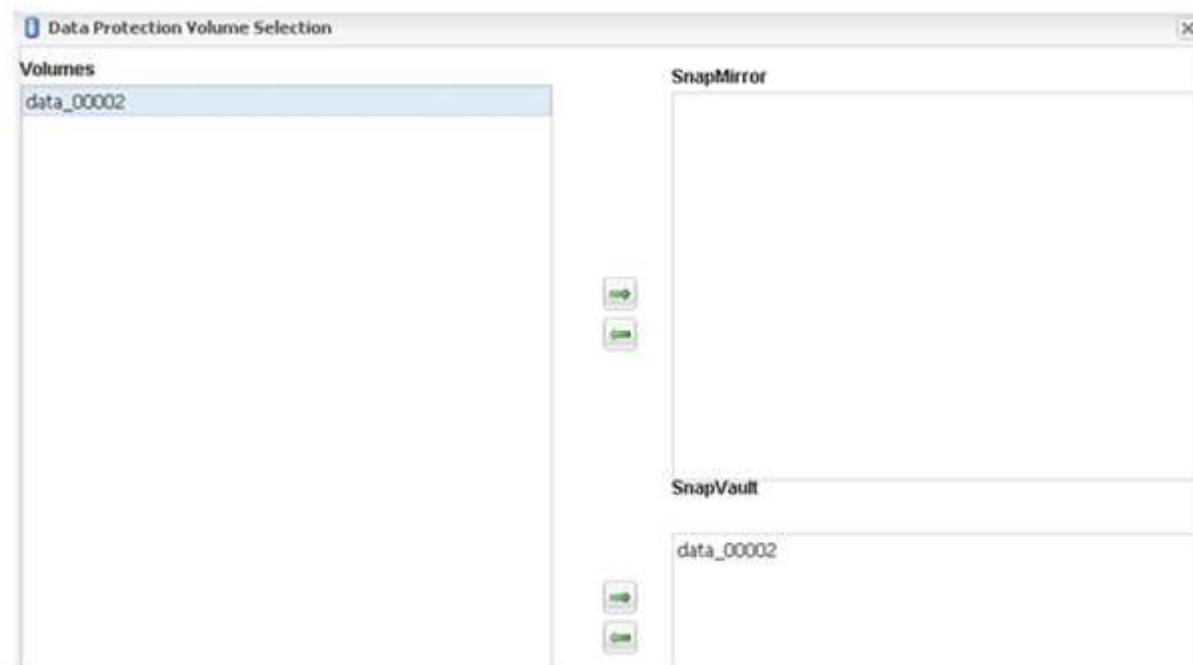
23. Selecione todos os volumes armazenados no controlador de armazenamento de origem e clique em **Save**.



24. Clique em **Adicionar**, selecione o segundo controlador de armazenamento de origem na lista e, em seguida, clique em **seguinte**.



25. Selecione todos os volumes armazenados no segundo controlador de armazenamento de origem e clique em **Save**.



26. A janela volumes de proteção de dados exibe todos os volumes que devem ser protegidos na configuração que você criou. Clique em **seguinte**.

Configuration

Data Protection Volumes
Add SnapMirror and SnapVault Volumes.

Data Protection Volumes		
Add	Edit	Delete
Controller/Server IP or Name	SnapMirror Volumes	SnapVault Volumes
hana1a		data_00001 data_00003
hana1b		data_00002

27. Insira as credenciais para os controladores de armazenamento de destino e clique em **Next**. Neste exemplo, as credenciais de usuário "root" são usadas para acessar o sistema de armazenamento. Normalmente, um usuário de backup dedicado é configurado no sistema de storage e é usado com o Snap Creator.

Configuration

Data protection relationships
SnapMirror and SnapVault relationships

Verified all SnapMirror relationships.
Verified all SnapVault relationships.

hana2b

Controller/Server User:	<input type="text" value="root"/>
Controller/Server Password:	<input type="password" value="*****"/>

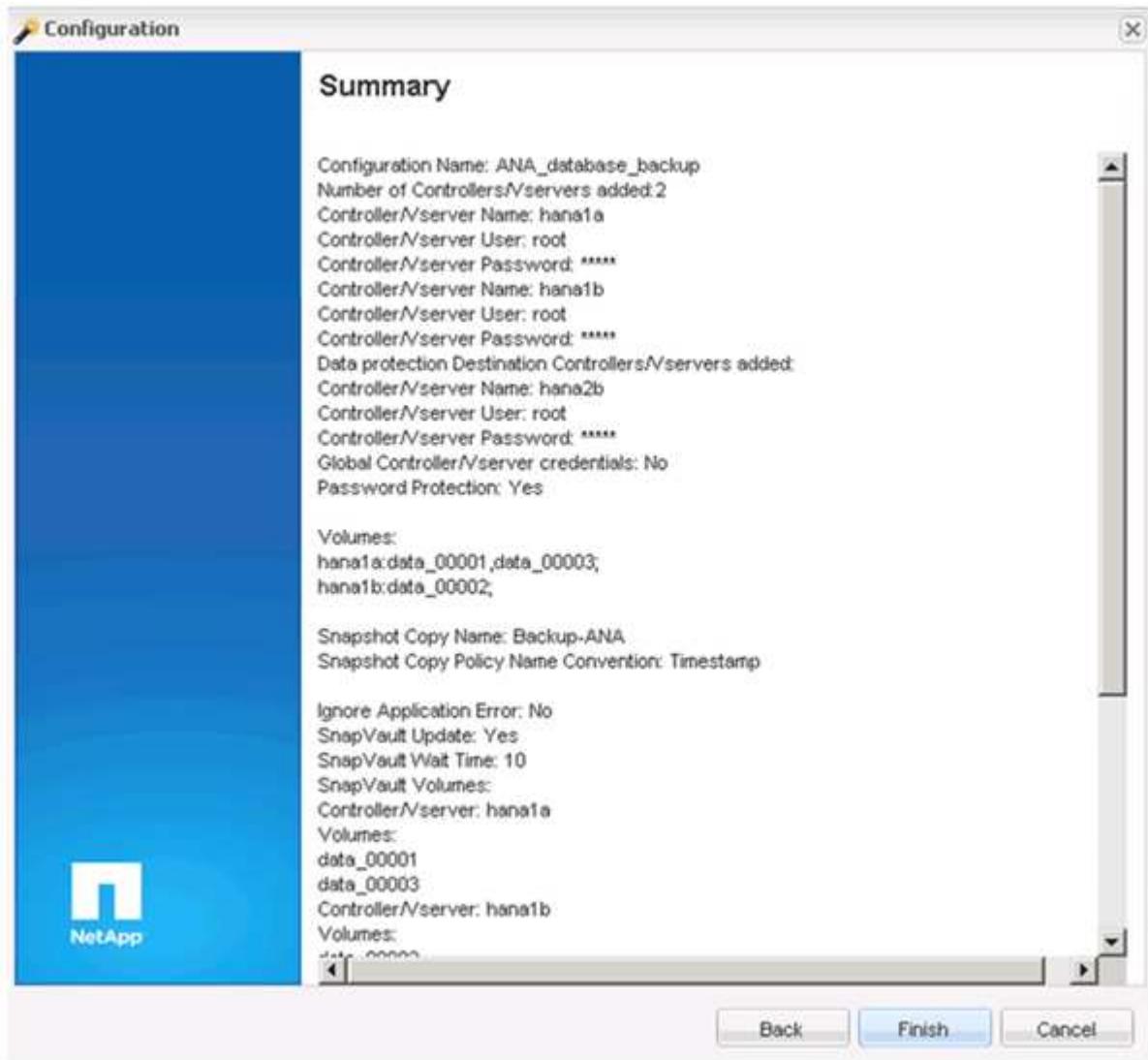
28. Clique em **seguinte**.

DFM/OnCommand Settings
Enter OnCommand credentials and other details and settings.

- Operations Manager console Alert
 NetApp Management Console data protection capability

Host:
User:
Password:
Transport:
Port:

29. Clique em **Finish** para concluir a configuração.



30. Clique no separador **SnapVault settings** (Definições de configuração).

31. Selecione **Yes** na lista suspensa da opção **SnapVault Restore Wait** e clique em **Save**.

The screenshot shows the 'Configurations' section of the SnapCreator interface. On the left, there's a tree view with 'Profiles and Configurations' expanded, showing 'HANA_profile_ANA' which contains 'ANA_database_DR', 'ANA_database_backup' (selected), and 'ANA_non_database_files_DR'. The main panel shows 'Configuration Content : HANA_profile_ANA > ANA_database_backup'. The 'SnapVault settings' tab is active. Under 'SnapVault Policies', there are four entries:

Enable Policy	Policy Name	Retention
<input checked="" type="checkbox"/>	hourly	10
<input checked="" type="checkbox"/>	daily	5
<input type="checkbox"/>	weekly	0
<input type="checkbox"/>	monthly	0

Below the policies, there are several configuration options:

- Prevent Snapshot copy Deletion: No
- SnapVault Retention Age: 10
- SnapVault wait time: 10
- Max Transfer: (empty)
- SnapVault Snapshot copy: No
- SnapVault Restore Wait: Yes

Recomenda-se que utilize uma rede dedicada para o tráfego de replicação. Se você decidir fazer isso, você deve incluir essa interface no arquivo de configuração do Snap Creator como uma interface secundária.

Você também pode configurar interfaces de gerenciamento dedicadas para que o Snap Creator possa acessar a origem ou o sistema de storage de destino usando uma interface de rede que não esteja vinculada ao nome de host da controladora de storage.

```
mgtsrv01:/opt/NetApp/Snap_Creator_Framework_411/scServer4.1.1c/engine/configs/HANA_profile_ANA
# vi ANA_database_backup.conf

#####
# Connection Options #
#####
#PORT=443
SECONDARY_INTERFACES=hana1a:hana1a-rep/hana2b;hana1b:hana1b-rep/hana2b
MANAGEMENT_INTERFACES=hana2b:hana2b-mgmt
```

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 SOBRESSALENTES; 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.