



Arcserve UDP v7.0

101 Technology Associate

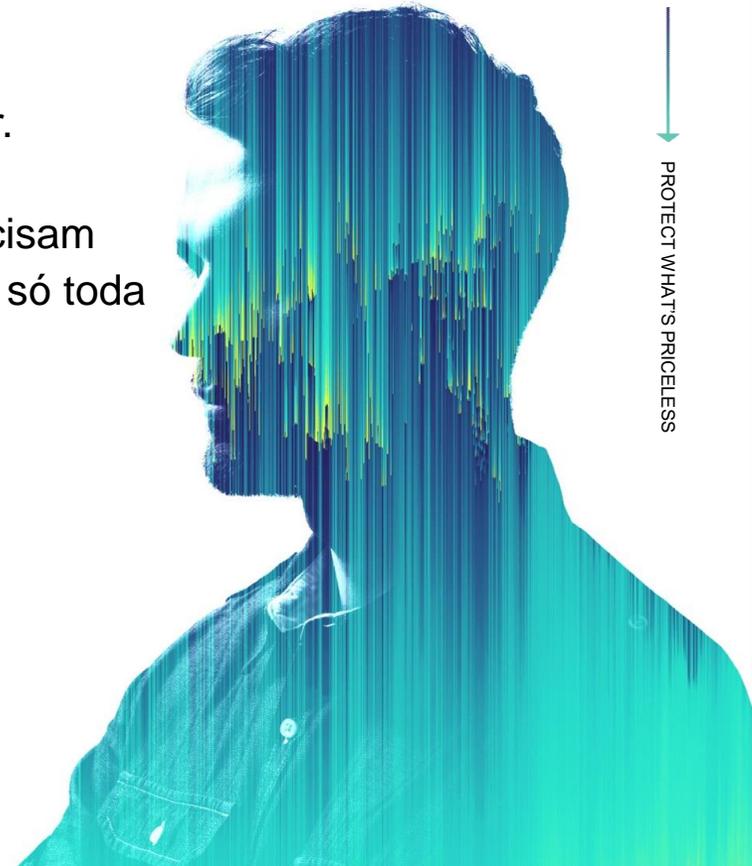
M3corp em parceria com Arcserve



Os especialistas em proteção de dados mais experientes do mundo

A Arcserve oferece soluções para proteção de ativos digitais de valor inestimável para empresas médias e grandes que precisam de proteção abrangente e em larga escala.

- **Fundada em 1983**, uma vasta experiência nos coloca na primeira posição no setor.
- **Nossa inspiração são os profissionais de TI inteligentes e dedicados** que precisam mais do que um simples backup. É por isso que as nossas soluções protegem não só toda a infraestrutura, mas também o tempo e o dinheiro deles.



WE
↓
PROTECT WHAT'S PRICELESS



Soluções que fazem o que você precisa





Conteúdo – Arcserve UDP v7 Administrator

Módulo 1 – Importância do Backup

Módulo 2 – Overview dos conceitos e funcionalidades

Módulo 3 – Primeiros passos

Módulo 4 – Proteção de dados

Módulo 5 – Instant VM

Módulo 6 – Virtual Standby

Módulo 7 – Assured Recovery

Módulo 8 – Demais Planos de Proteção

Módulo 9 – Boas Práticas



Arcserve UDP v7.0

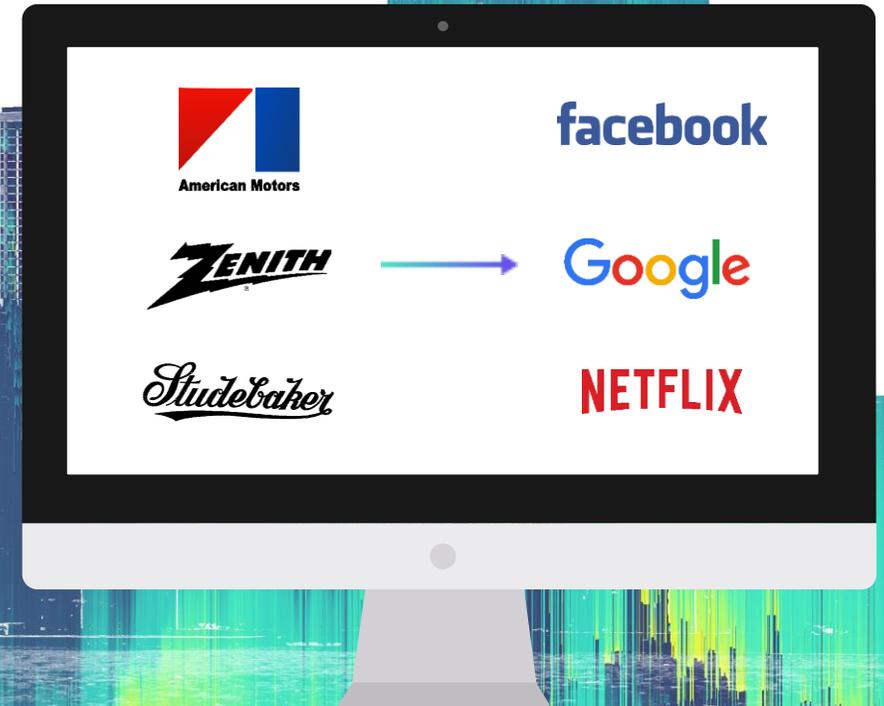
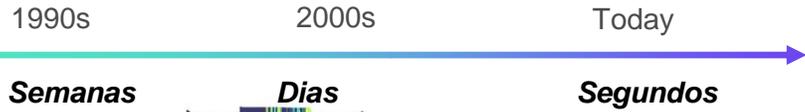
101 Technology Associate

Módulo 1: Importância do Backup



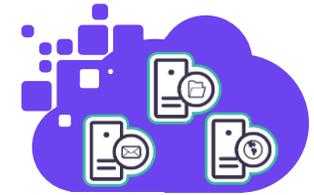
O Aumento dos Consumidores Digitais

Dados fazem ou desfazem a experiência do usuário





Custo e Complexibilidade do Método “Faça você mesmo” de BCDR



On-Premises DR

1



On-Premises Backup

3



2



4



5



6



Arcserve UDP v7.0

101 Technology Associate

Módulo 2: Overview da Solução



Única Solução – Arcserve UDP

- Windows
- Linux
- VMware
- Hyper-V
- Nutanix
- Citrix XenServer
- Linux KVM
- Exchange
- SQL Server
- SharePoint
- Oracle Database
- Active Directory
- NAS CIFS Shares
- NAS NFS Shares
- NetApp
- HPE 3Par
- Nimble
- Amazon AWS
- Microsoft Azure
- Office 365
- Exchange Online
- SharePoint Online
- OneDrive

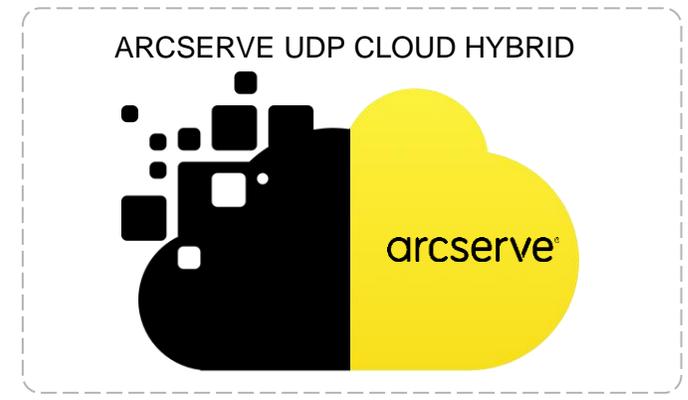
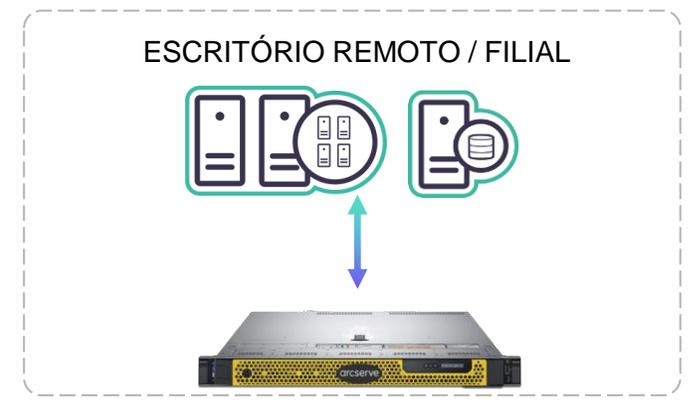


arcserve®



Unified Data Protection 7.0

DR e backup confiáveis, acessíveis, escaláveis e completos





Principais Funcionalidades

01

Recuperação



- Bare Metal Recovery
- Virtual Standby
- Instant VM
- Assured Recovery™
- Recuperação Granular

02

Nuvem



- Backup para a nuvem
- Recuperação para a nuvem
- Armazenagem em nuvem
- Implementação em nuvem

03

Backup



- Windows and Linux Físicos
- Backup virtual agentless
- Desduplicação na origem e global
- Criptografia AES/SSL
- Hardware snapshots

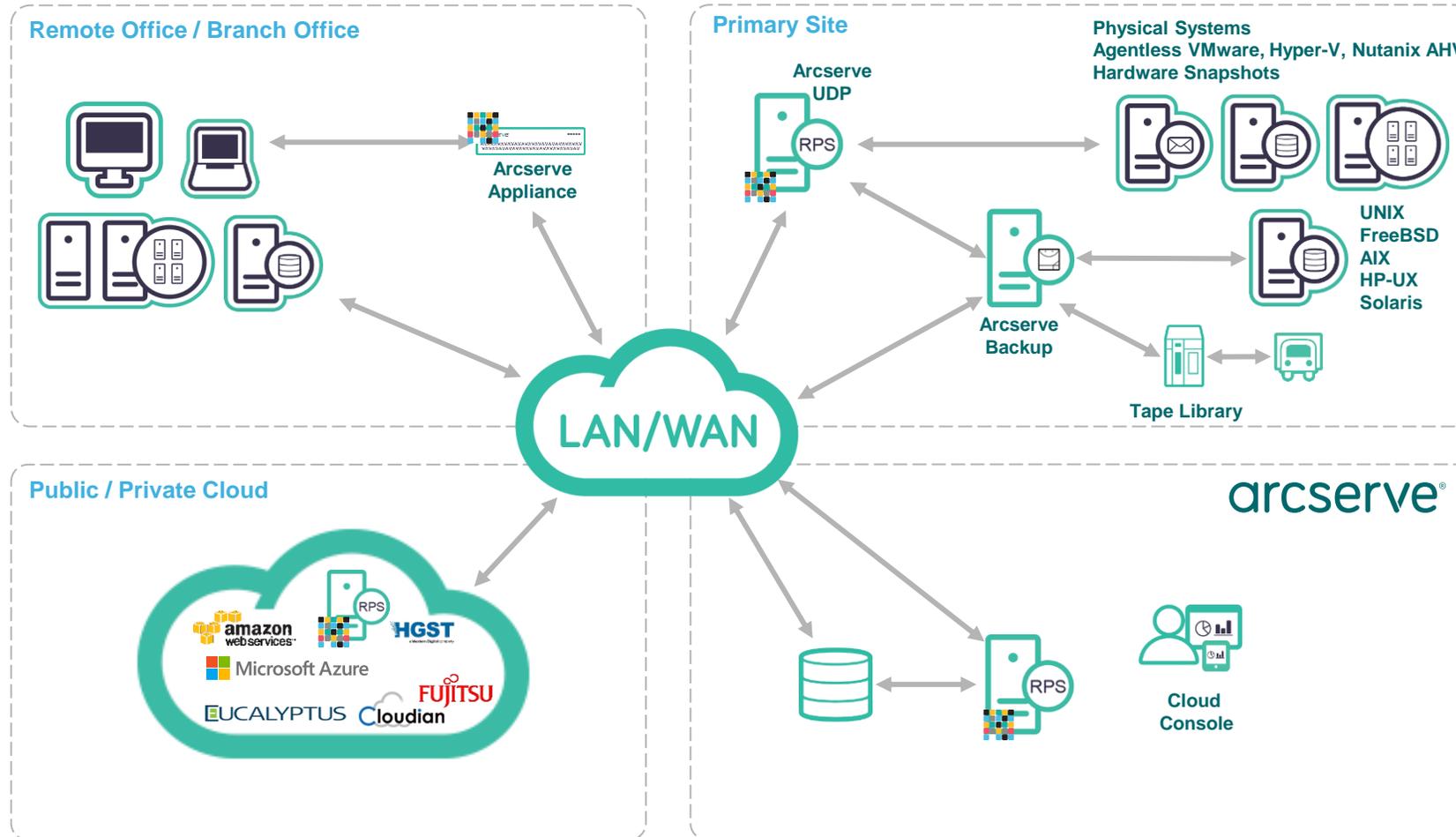
04

Gestão



- Console unificada para gestão
- Administração baseada em perfis
- Gestão baseada em políticas
- Relatórios de SLA
- CLI & API

Arquitectura

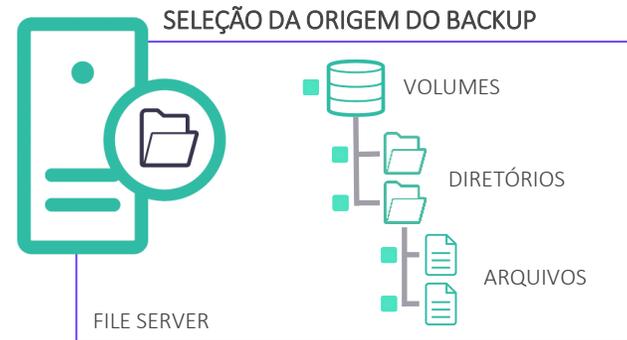




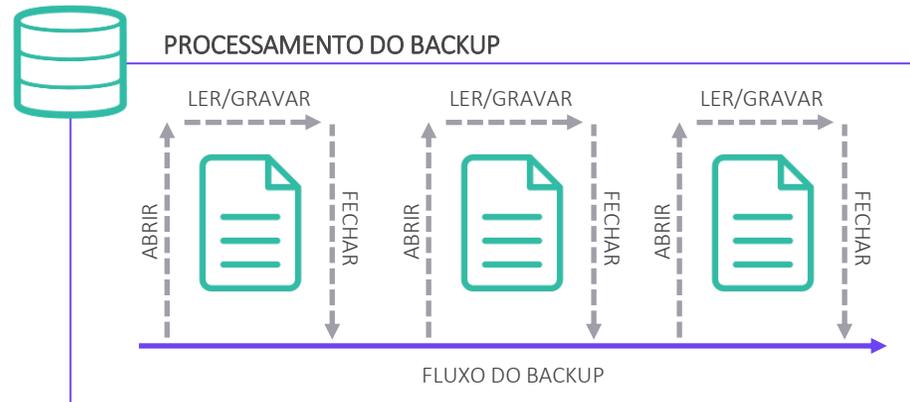
Soluções tradicionais realizam o backup em nível de arquivos

Backups tradicionais, como o do Arcserve Backup, são baseados em arquivos

- A seleção do backup pode ser feita em nível de volume, pasta ou até arquivos individuais
- Durante a execução do backup, cada arquivo é processado individualmente
- A cada arquivo encontrado, o mesmo é aberto pelo software de backup. Seu conteúdo então é lido e gravado no destino do backup. Por fim o arquivo é fechado.
- Devido à morosidade desse processo, é impossível manter um fluxo contínuo de dados, especialmente quando há um grande número de arquivos pequenos a serem copiados (como em File Servers, por exemplo), e a performance é afetada negativamente.



A SELEÇÃO DOS DADOS A SEREM PROTEGIDOS É GRANULAR, PODENDO SER EM NÍVEL DE VOLUME, DIRETÓRIOS OU ARQUIVOS



INDEPENDENTEMENTE DA SELEÇÃO, O BACKUP SERÁ EM NÍVEL DE ARQUIVOS

O BACKUP EM SI OCORRE APENAS NA FASE DE LEITURA/GRAVAÇÃO

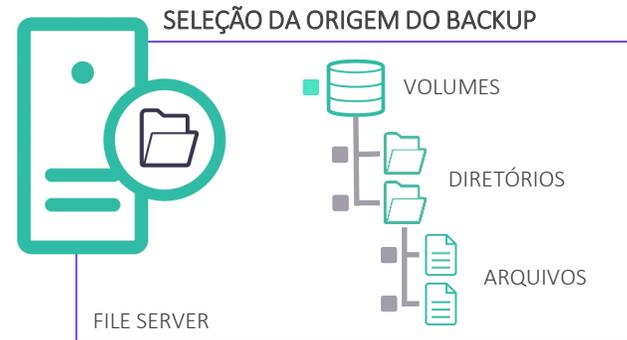
SUPONDO QUE CADA OPERAÇÃO DE ABERTURA/FECHAMENTO TOME 0,5s¹, DESPERDIÇARIA-SE CERCA DE 1s POR ARQUIVO, DERRUBANDO A TAXA DE TRANSFERÊNCIA TOTAL DO BACKUP CONSIDERAVELMENTE, EM ESPECIAL SE HOUVER MUITOS ARQUIVOS PEQUENOS A SEREM COPIADOS



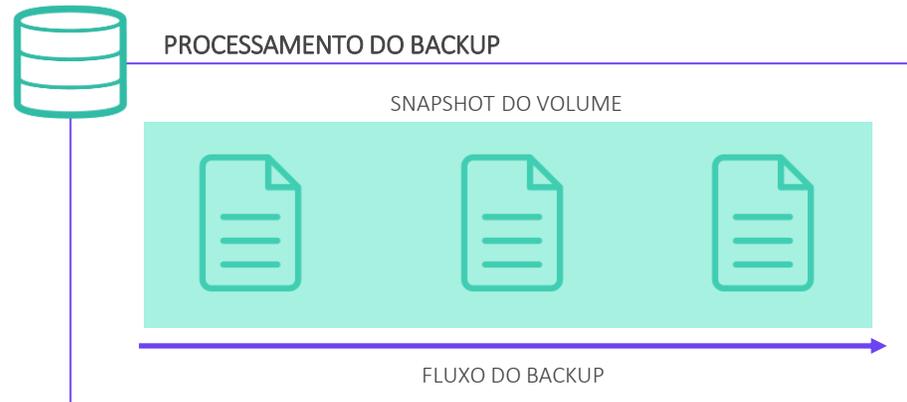
O Arcserve UDP realiza backups por meio de imagem (snapshot) de volume

Backups modernos e eficientes que também facilitam a recuperação em caso de desastres

- A seleção do backup deve ser feita em nível de volume, e todo o seu conteúdo será protegido, porém é possível definir exclusões¹.
- Apesar de o backup ser em nível de imagem, a recuperação pode ser granular para arquivos, diretórios, bases de dados e objetos das aplicações, como Exchange e Active Directory
- Como o processamento do backup deixa de ser feito arquivo por arquivo, é possível aprimorar a performance reduzindo os tempos de backup
- Possibilita que sejam realizados backups incrementais em nível de bloco
- A restauração em caso de desastres é mais simples, não sendo necessário reinstalar o sistema operacional ou refazer configurações



A SELEÇÃO DOS DADOS A SEREM PROTEGIDOS DEVE SER FEITA, OBRIGATORIAMENTE, EM NÍVEL DE VOLUME



CADA VOLUME É TRATADO COMO UM GRANDE ARQUIVO ÚNICO, NÃO IMPORTANDO A QUANTIDADE REAL DE ARQUIVOS DENTRO DELE

AO ELIMINAR-SE A NECESSIDADE DE ABRIR E FECHAR CADA ARQUIVO INDIVIDUALMENTE, GANHA-SE MUITO EM EFICIÊNCIA E PERFORMANCE DESDE O PRIMEIRO BACKUP

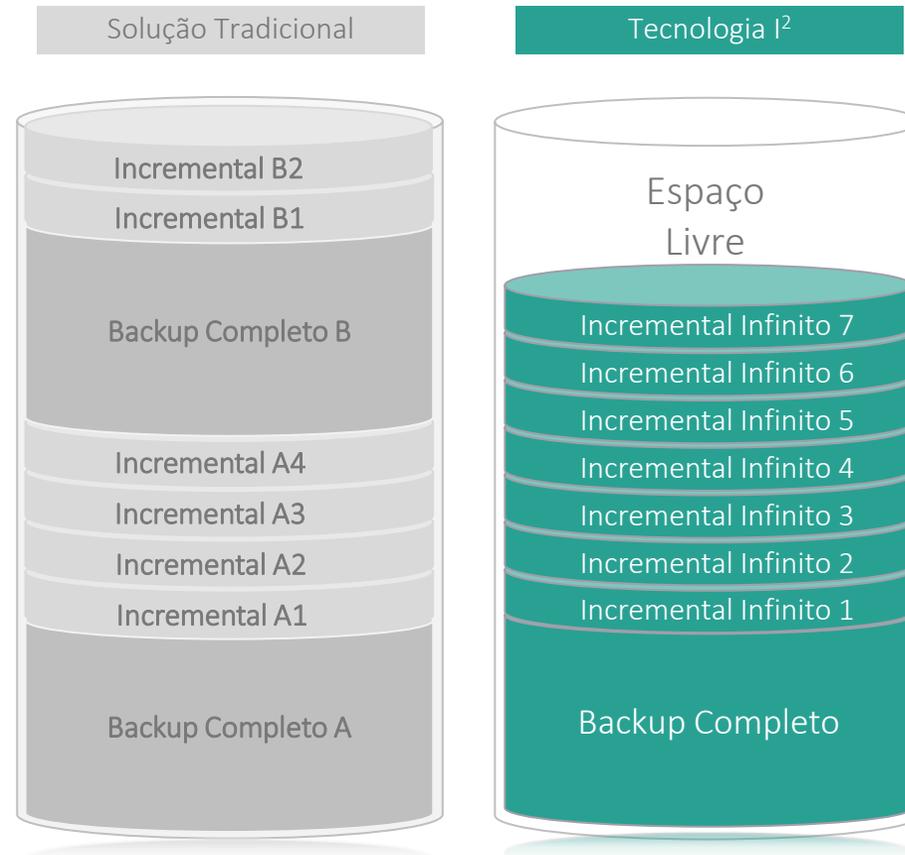


Backups incrementais infinitos, em nível de bloco

Tecnologia I²

Tecnologia avançada de snapshots incrementais a partir dos blocos modificados no disco

- Backups incrementais em nível de blocos reduzem significativamente o impacto dos backups
- Consome-se menos espaço em disco e largura de banda
- Trabalha em conjunto com a deduplicação para ainda mais economia
- Ideal para proteção de sites remotos ou envio de dados à nuvem
- Possibilidade de realizar backups a cada 15 minutos para reduzir significativamente a perda de dados em caso de desastres

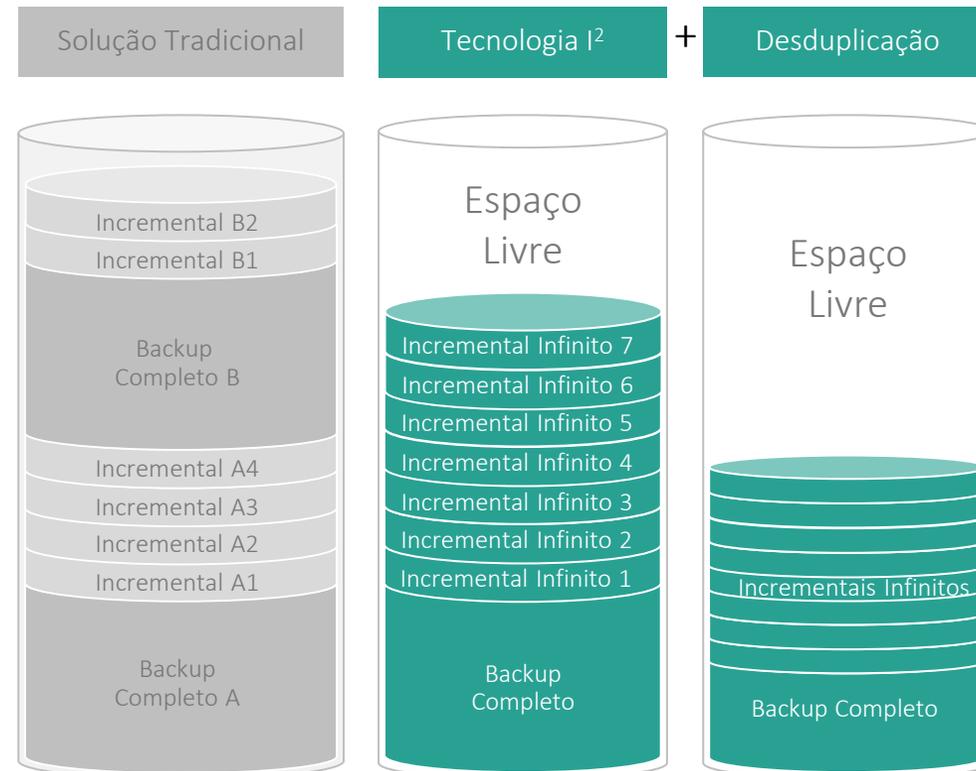




Tecnologia de deduplicação de dados global, desde a origem

Poderosa tecnologia de deduplicação global, porém realizada na origem

- Somente os blocos únicos precisam trafegar pela rede, principal limitador de performance dos backups na maior parte dos ambientes, reduzindo as janelas de backup e o impacto deles sobre a rede de modo geral
- Consume-se significativamente menos espaço em disco e largura de banda
- Quanto mais dados forem combinados em um mesmo data store, maiores serão os potenciais de economia
- É possível manter retenções muito mais prolongadas sem requerer um volume de disco muito grande para armazenar os backups





O que é deduplicação?

Desduplicação de dados

- A deduplicação consiste na comparação dos dados durante o processo de armazenamento, para que informações duplicadas sejam copiadas uma única vez
- Existem dois tipos principais de deduplicação: em nível de arquivos e em nível de blocos, sendo essa segunda mais eficiente
- Para comparação dos dados, são utilizados os chamados hashes, que são uma espécie de assinatura exclusiva. Quando dois arquivos ou blocos geram o mesmo hash, é possível concluir que ambos são idênticos
- Para que seja possível recuperar as informações posteriormente, é utilizado um índice, contendo os mapeamentos entre hashes e dados

DESDUPLICAÇÃO EM NÍVEL DE BLOCOS



001 010
x *y*

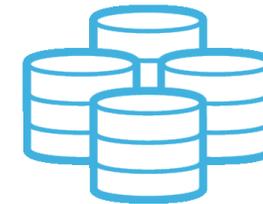


010 110
y *z*



010 001
y *x*

DESTINO DO BACKUP (DISCO)



DADOS

(BLOCOS): HASHES:

001 *x*

010 *y*

110 *z*

ÍNDICES:

$A = x + y$

$B = y + z$

$C = y + x$



Benefícios da deduplicação global, desde a origem

Destinations: Recovery Point Server

Actions ▾ | [Add a Recovery Point Server](#)

Name	Plan Count	Data Protected	Deduplication	Compression	Overall Data Reduction	Space Occupied
▾ kmi-backup-as01.open.ac.uk						
✓ KMI-DH-BERR01	2	512.31 TB	96%	29%	97%	13.41 TB

▾ Backup-2						
✓ Internal	53	110.7 TB	89%	38%	93%	7.55 TB

▾ VGSRVUDP						
✓ STORMATRIZ	14	141.17 TB	65%	53%	84%	23.1 TB

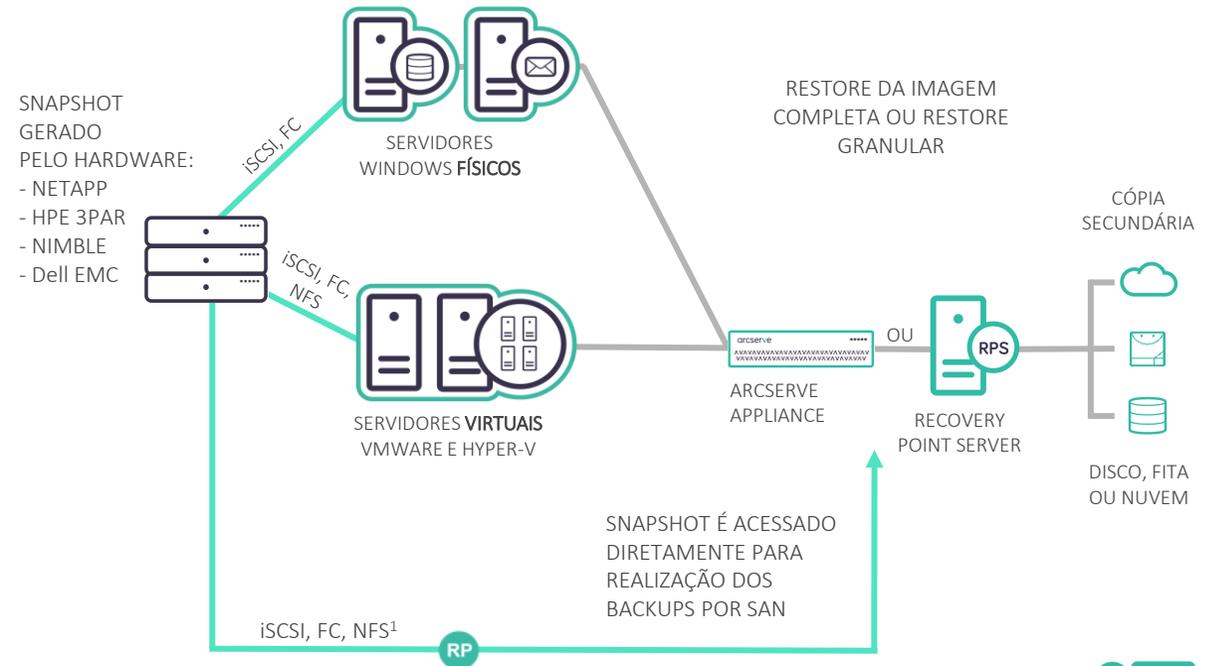
	Nombre de plans	Données protégées	Déduplication	Compression	Réduction globale des données	Espace occupé
▾						
✓ 6	6	21,18 To	66%	34%	78%	4,76 To
✓ 0	0	15,04 To	66%	53%	84%	2,42 To
▾						
✓ 36	36	145,31 To	87%	38%	92%	12,12 To



Backups de alta performance assistidos por snapshots de hardware

Geração de snapshots através de integração com hardware NetApp, HPE 3PAR, Nimble e Dell EMC

- Backups frequentes e de alta-performance, com baixíssimo impacto para ambientes físicos (Windows Server somente) e virtuais (VMware e Hyper-V)
- Backups armazenados no RPS com o benefício da deduplicação global
- Backups consistentes de aplicações e recuperação granular
- Operação extremamente simples e processos totalmente automatizados (criação do snapshot, montagem, remoção)



1 – O BACKUP POR PROTOCOLO NFS É SUPORTADO APENAS QUANDO O EQUIPAMENTO DE ORIGEM É UM STORAGE NETAPP. HPE E NIMBLE SUPORTAM APENAS FC E ISCSI
2 – Dell EMC somente para integração com VSS (Hyper-V)



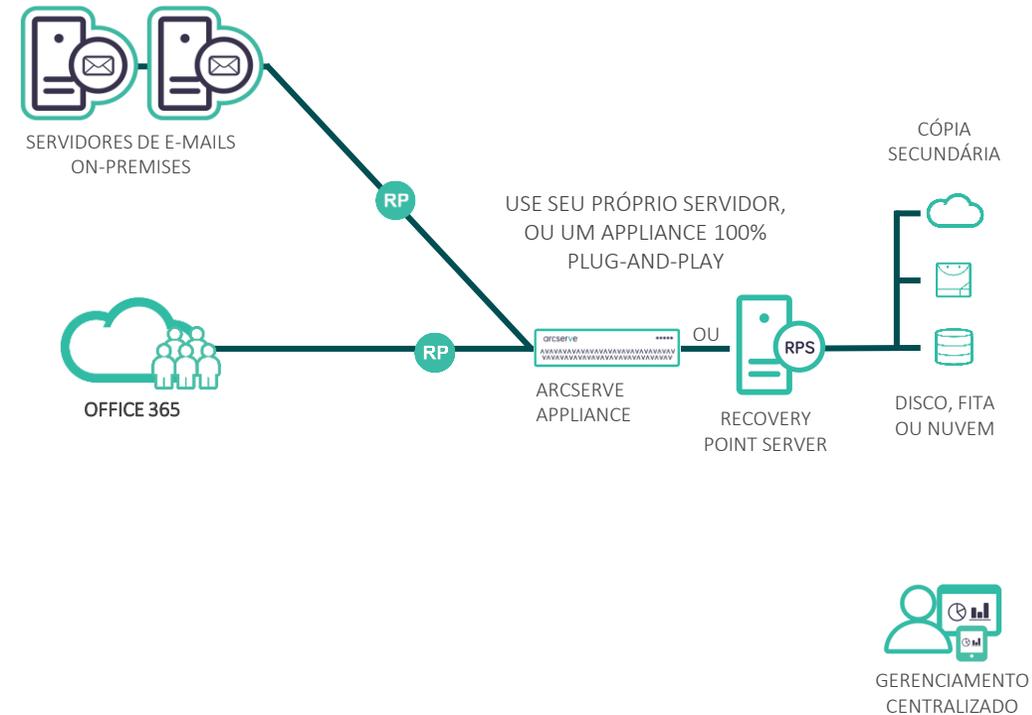
GERENCIAMENTO CENTRALIZADO



Proteção unificada para Office 365

Backups para Exchange Online, SharePoint Online e OneDrive

- Possibilidade de fazer o backup de caixas postais específicas ou de todo o conteúdo do tenant do Office 365
- Recuperação granular de e-mails, contatos, itens de calendário, tarefas, notas e outros objetos do Exchange (On-Premises ou Online)
- Backups utilizam as tecnologias de incrementais infinitos e deduplicação global
- Possibilidade de realizar backups dos sites do Sharepoint Online com restauração granular
- Possibilidade de realizar backups dos arquivos do OneDrive com restauração granular





Instant VM – Recuperação instantânea em caso de desastres

Criação de VMs instantâneas a partir das imagens de backup

- Recupere e ligue servidores Windows ou Linux em um hipervisor ou na nuvem (AWS ou Azure) de forma rápida e fácil a partir de um ponto de recuperação do Arcserve UDP
- Minimize o downtime de suas aplicações críticas, recuperando-as em poucos minutos
- Suporte a pontos de recuperação gerados com ou sem agentes, a partir de máquinas físicas ou virtuais
- Administração centralizada das VMs instantâneas criadas
- Migue os discos da VM instantânea para um armazenamento permanente enquanto a mesma é utilizada



1 – O RECURSO DE INSTANT VM NA NUVEM (AWS OU AZURE) ESTÁ DISPONÍVEL APENAS PARA SERVIDORES LINUX



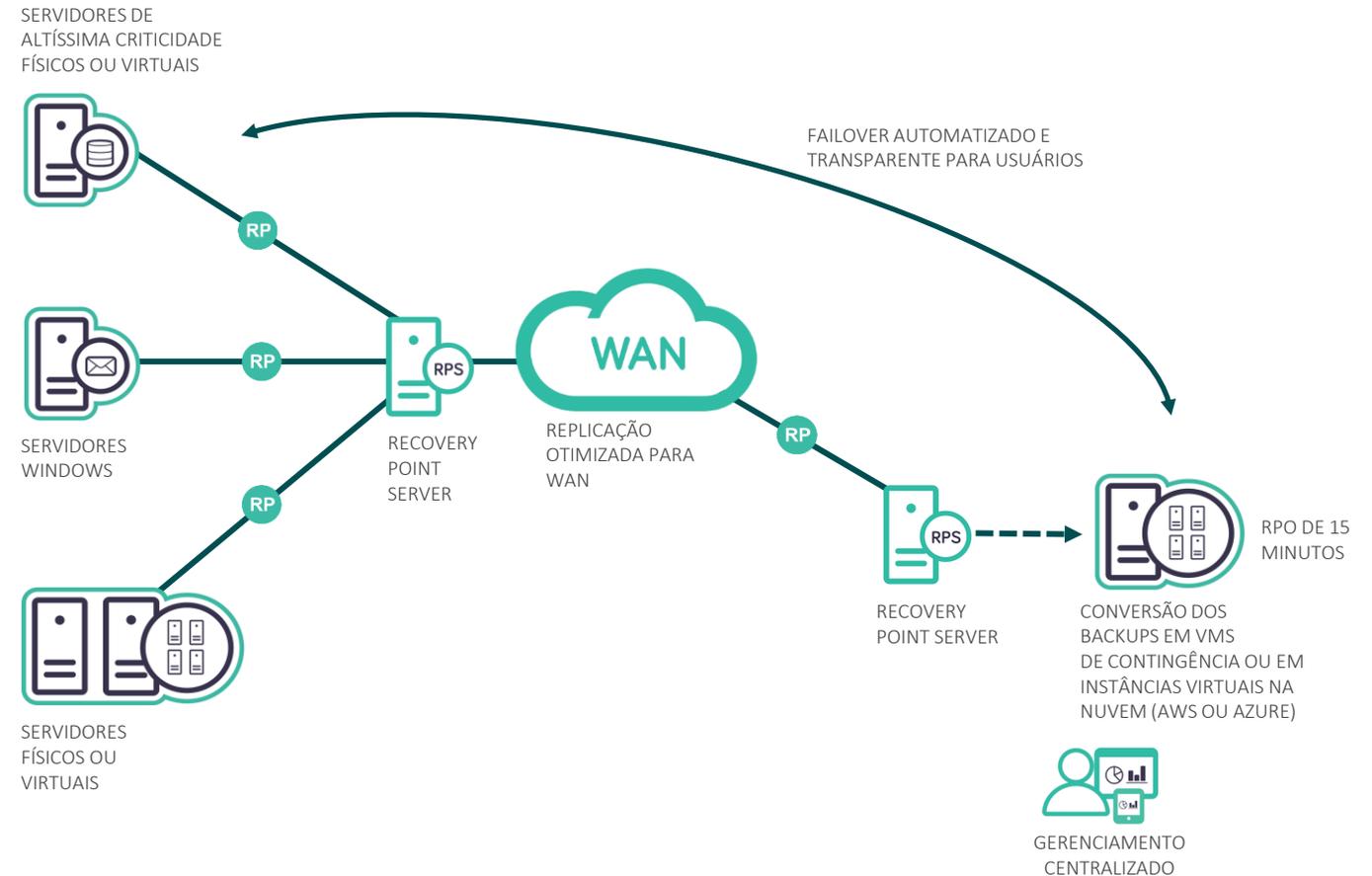
GERENCIAMENTO CENTRALIZADO



Virtual Standby – Continuidade dos negócios em um site de contingência

Proteção baseada nos backups com RPO de 15 minutos

- Converte os pontos de recuperação locais ou remotos automaticamente em formatos VHD ou VMDK
- Registra a VM automaticamente no hipervisor ou nuvem (AWS ou AZURE) de destino
- Suporte a P2V, V2V, P2C e V2C

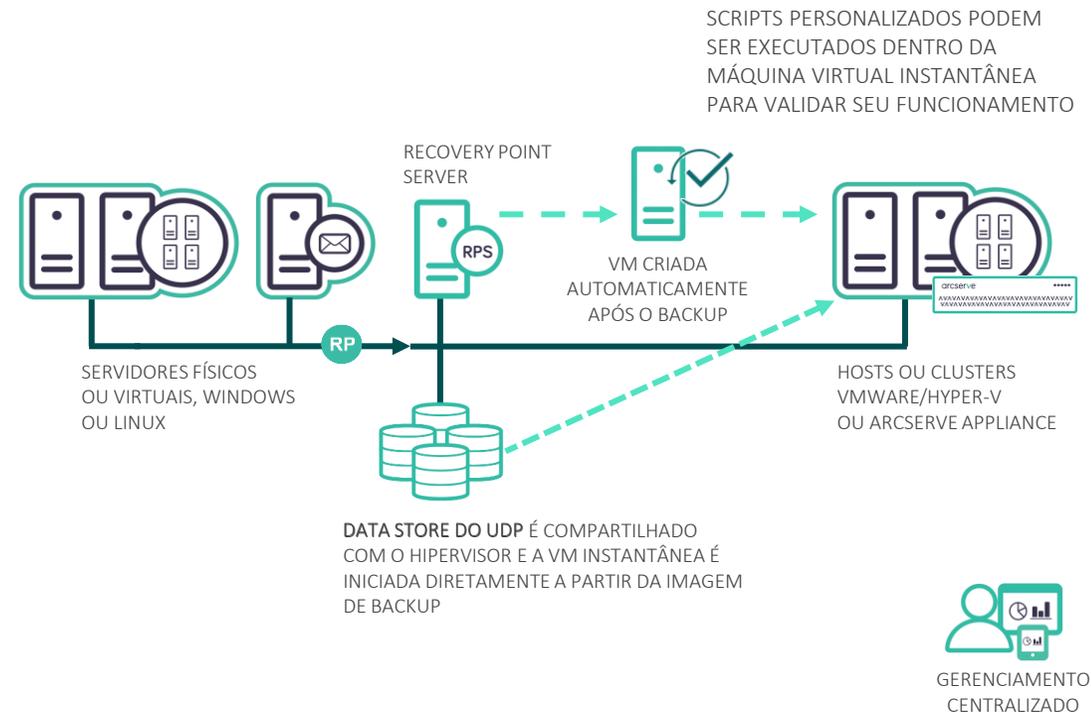




Assured Recovery™ – Testes automatizados para assegurar a integridade

Criação de VMs instantâneas ou montagem do ponto de recuperação com testes automatizados para assegurar a integridade

- Elimina a necessidade de realizar testes tradicionais de recuperação
- Comprova a efetividade e confiabilidade dos backups realizados
- Atesta o funcionamento da solução em relação aos SLAs (RPO e RTO) estabelecidos
- Emite relatórios detalhados sobre a confiabilidade dos backups e cumprimento das métricas de recuperação

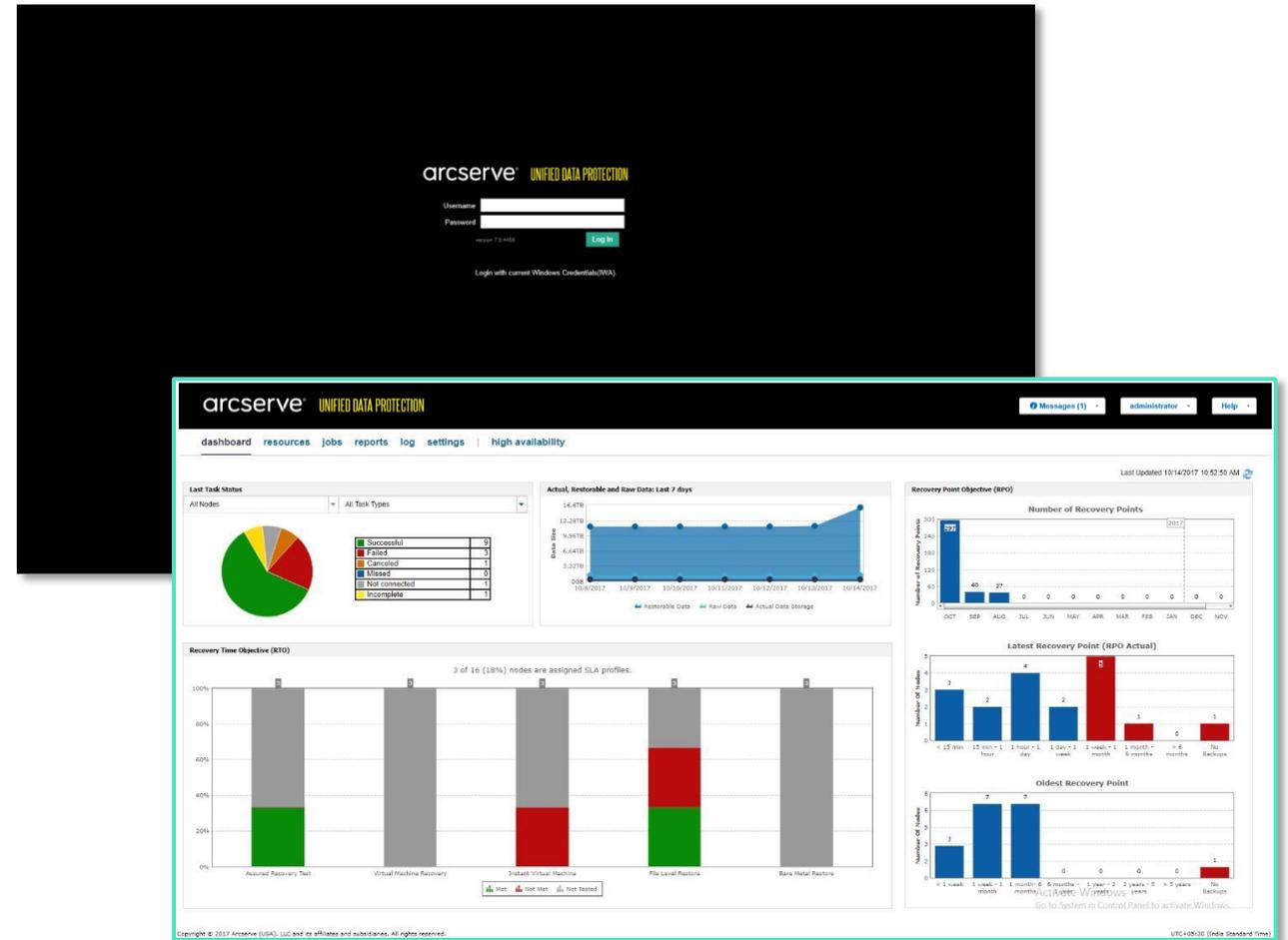




Gerenciamento centralizado e relatórios de cumprimento de SLAs

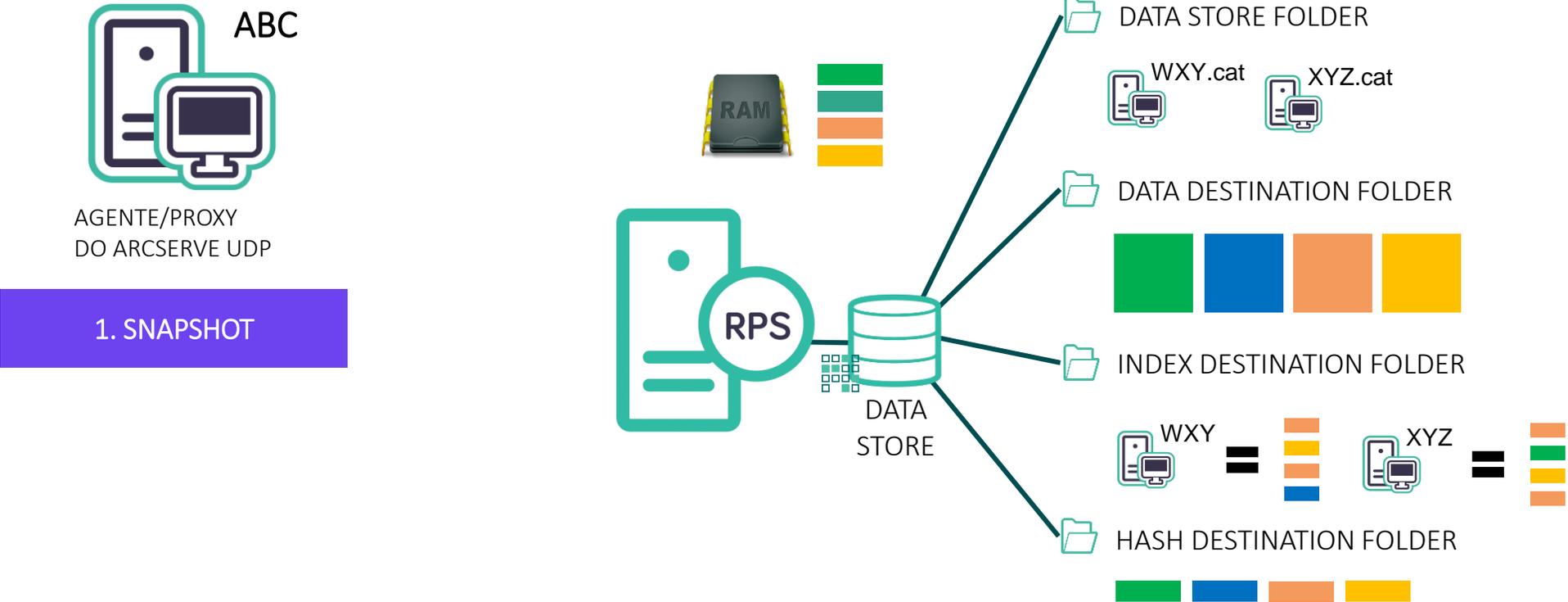
Um console de gerenciamento simples e unificado

- Gerenciamento e relatórios centralizados permitindo controlar todo o ciclo da proteção de dados
- Assistentes para configuração
- Tarefas e planos intuitivos, baseados no conceito de workflow para proteção de dados
- Console de gerenciamento Web permite o acesso via browser de qualquer lugar, incluindo dispositivos móveis
- Perfis de acesso customizáveis e autenticação integrada ao Active Directory
- Gestão de múltiplos sites a partir de um console central



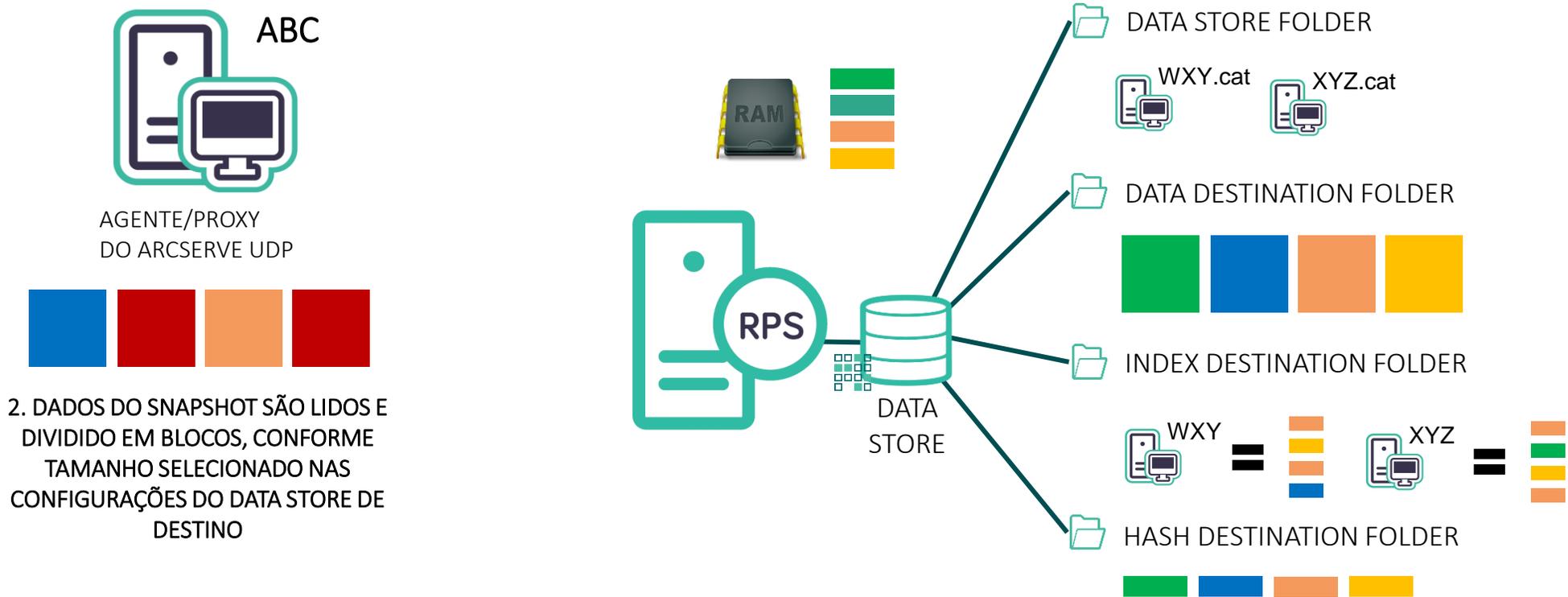


Desduplicação global do Arcserve UDP – Passo a passo



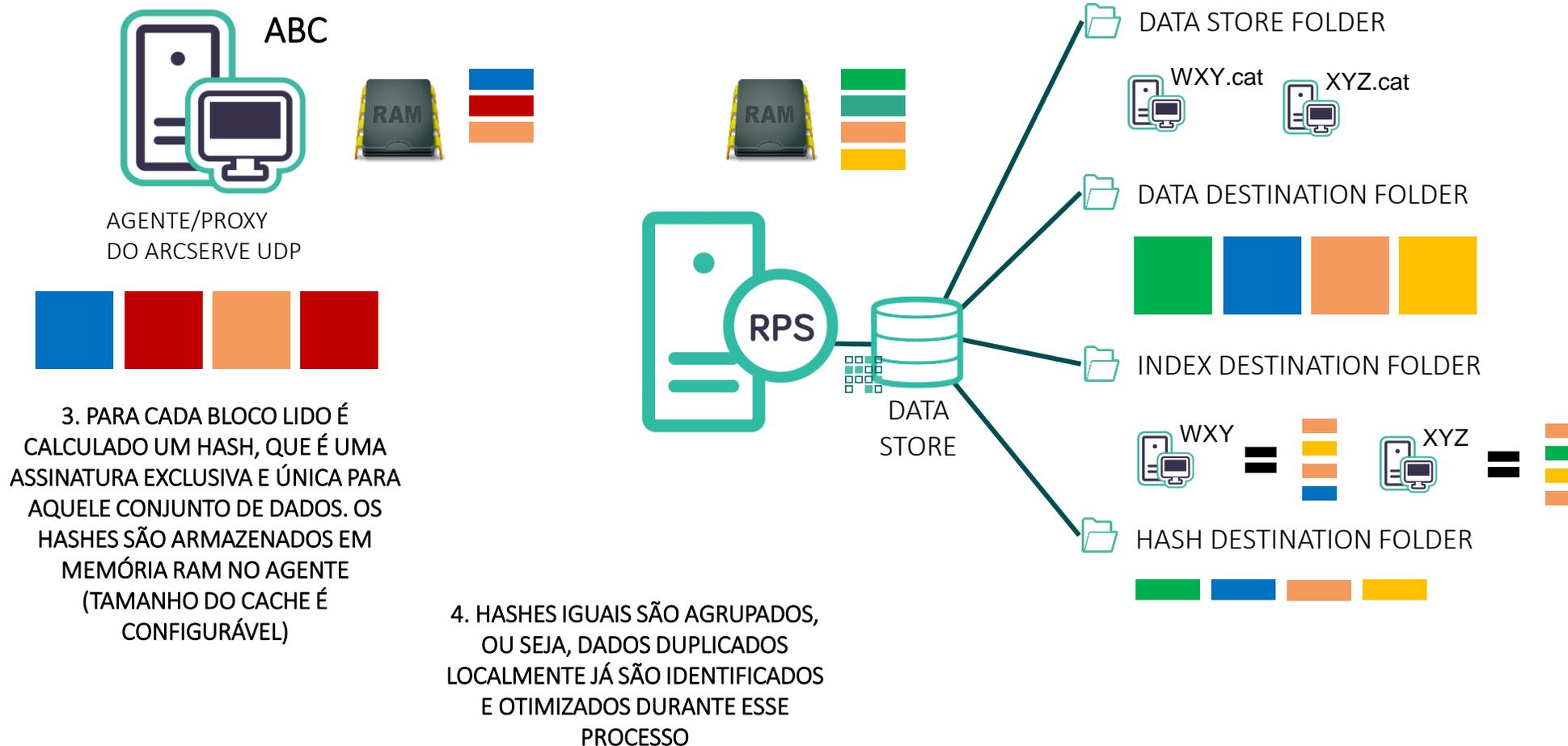


Desduplicação global do Arcserve UDP – Passo a passo



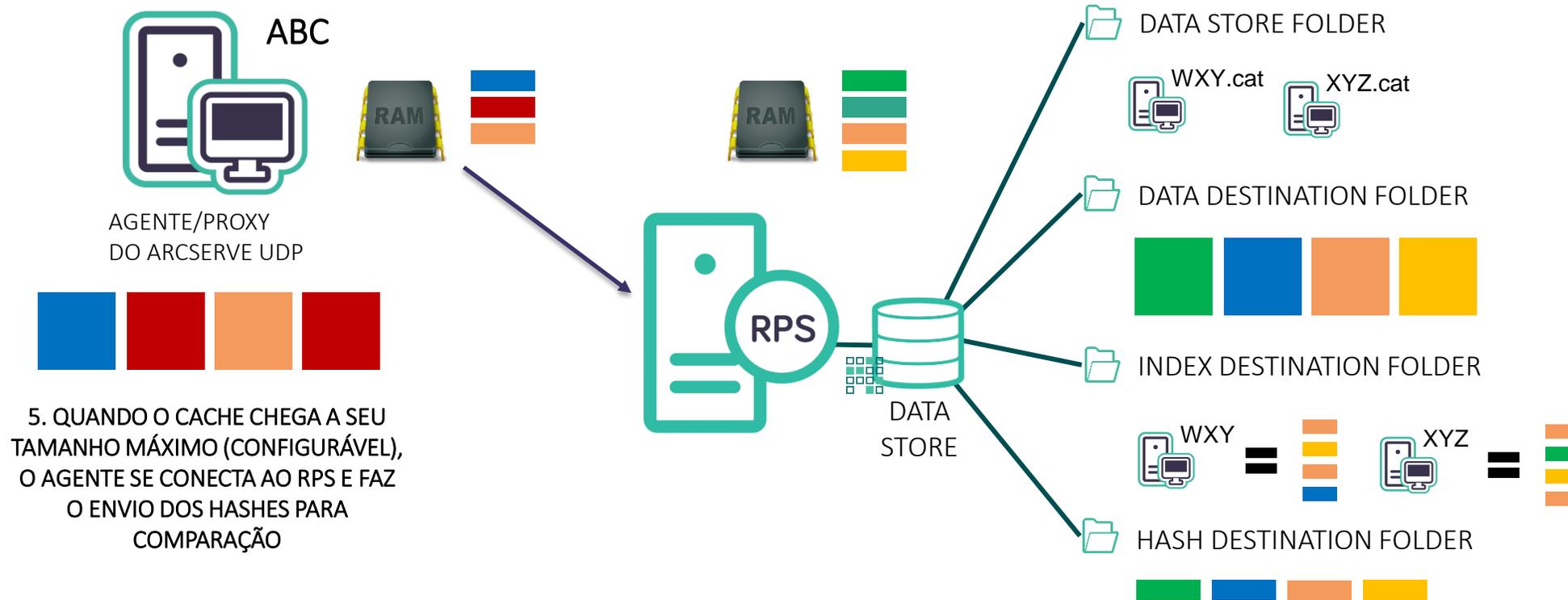


Desduplicação global do Arcserve UDP – Passo a passo





Desduplicação global do Arcserve UDP – Passo a passo



Cada Hash possui **20 Bytes** de tamanho, portanto o tráfego de rede gerado por essa troca/comparação é mínimo.

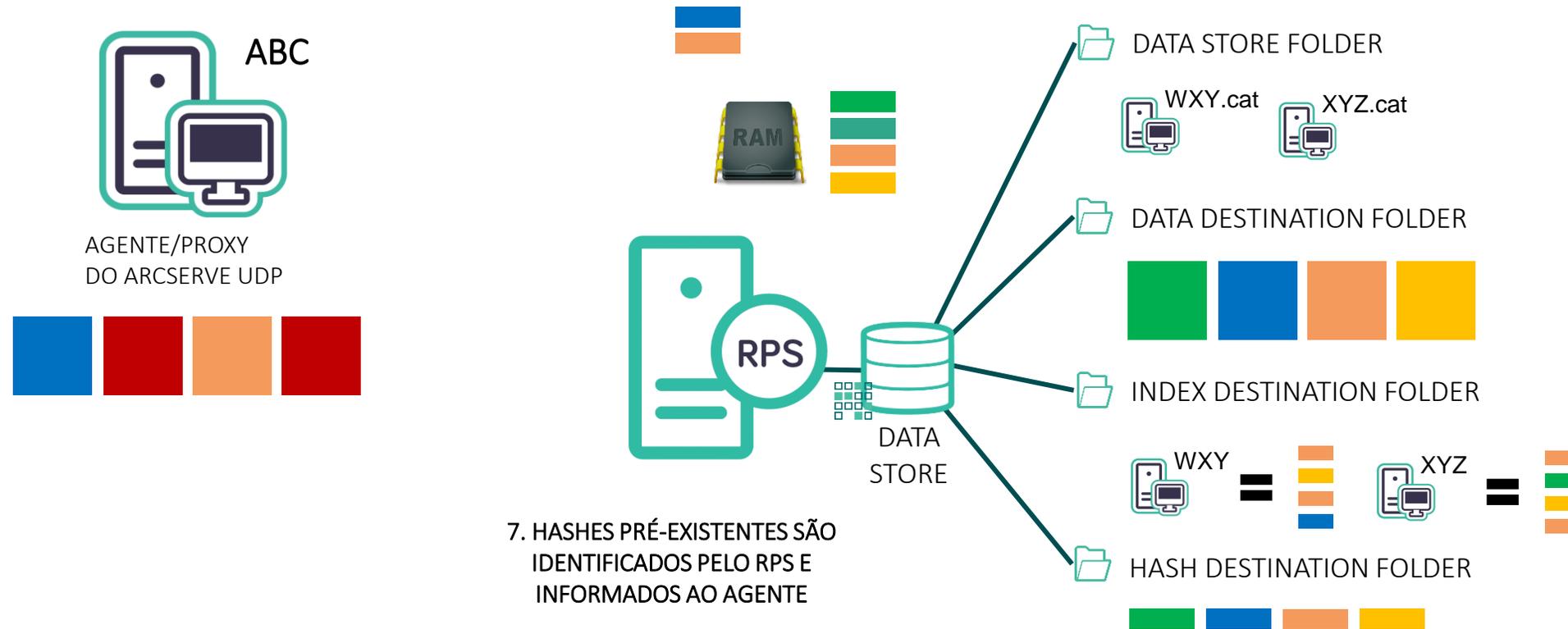


Desduplicação global do Arcserve UDP – Passo a passo



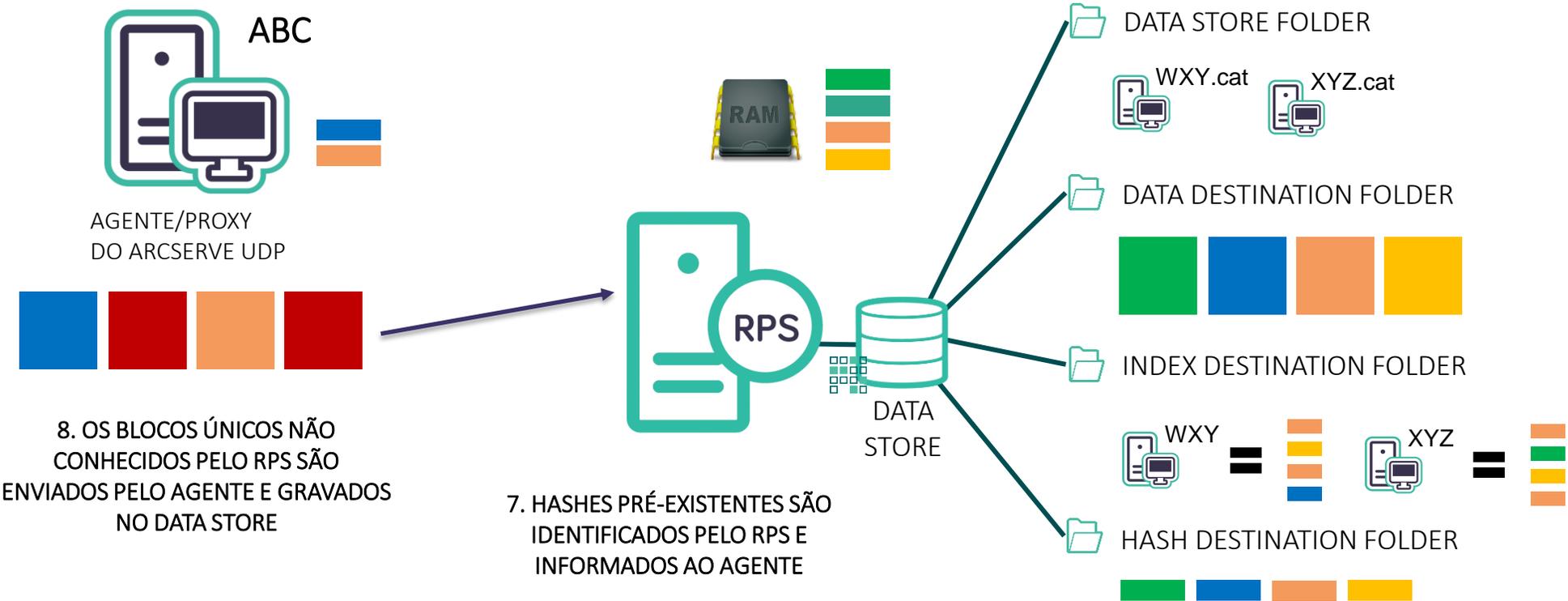


Desduplicação global do Arcserve UDP – Passo a passo





Desduplicação global do Arcserve UDP – Passo a passo

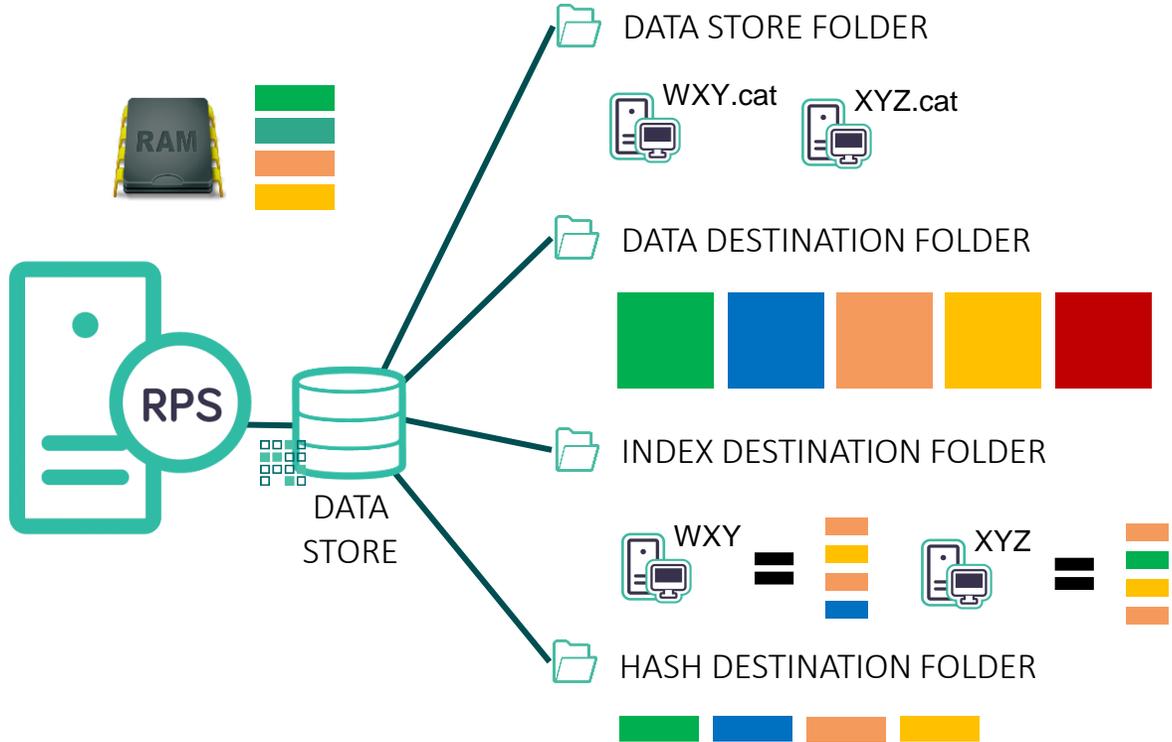




Desduplicação global do Arcserve UDP – Passo a passo

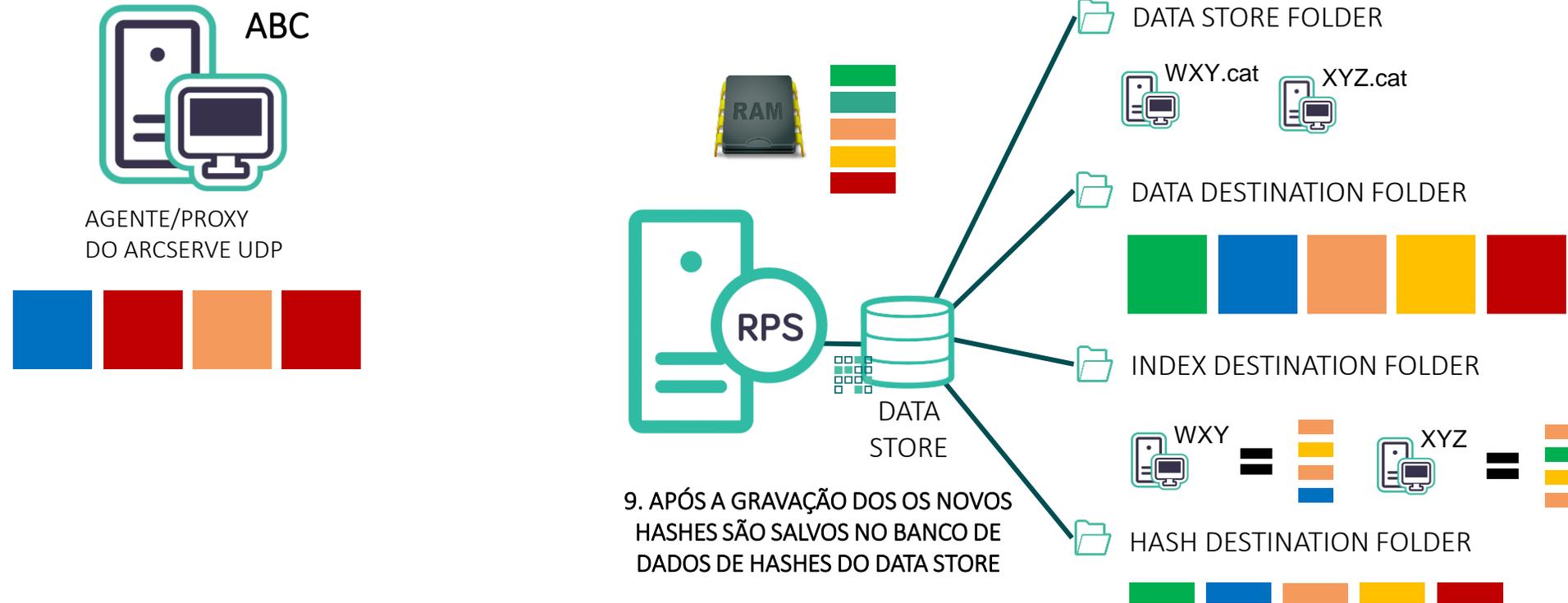


8. OS BLOCOS ÚNICOS NÃO CONHECIDOS PELO RPS SÃO ENVIADOS PELO AGENTE E GRAVADOS NO DATA STORE



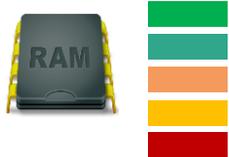


Desduplicação global do Arcserve UDP – Passo a passo

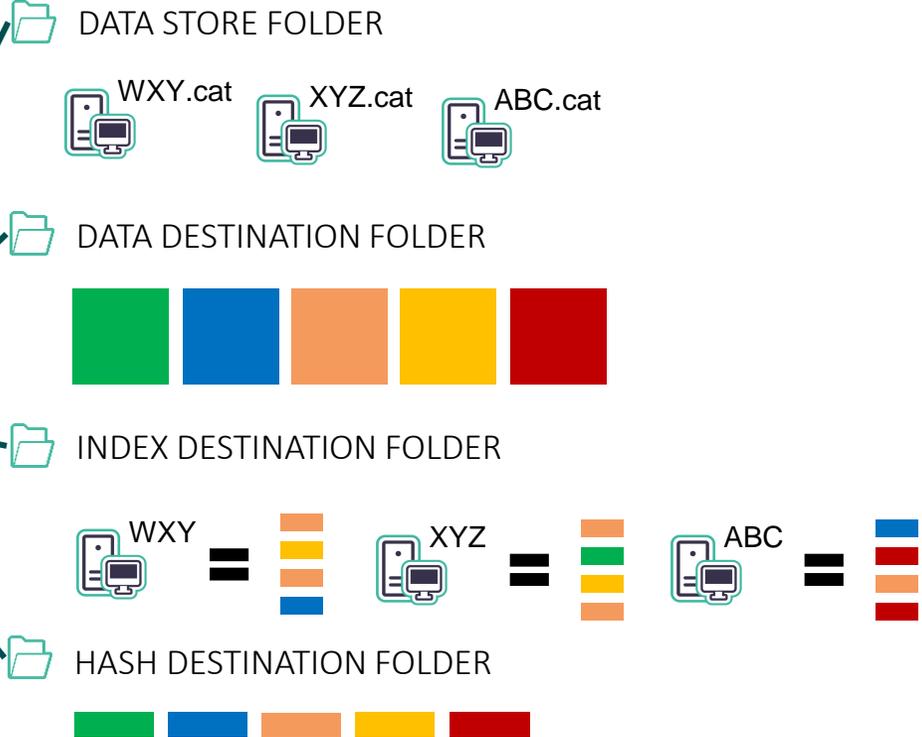




Desduplicação global do Arcserve UDP – Passo a passo

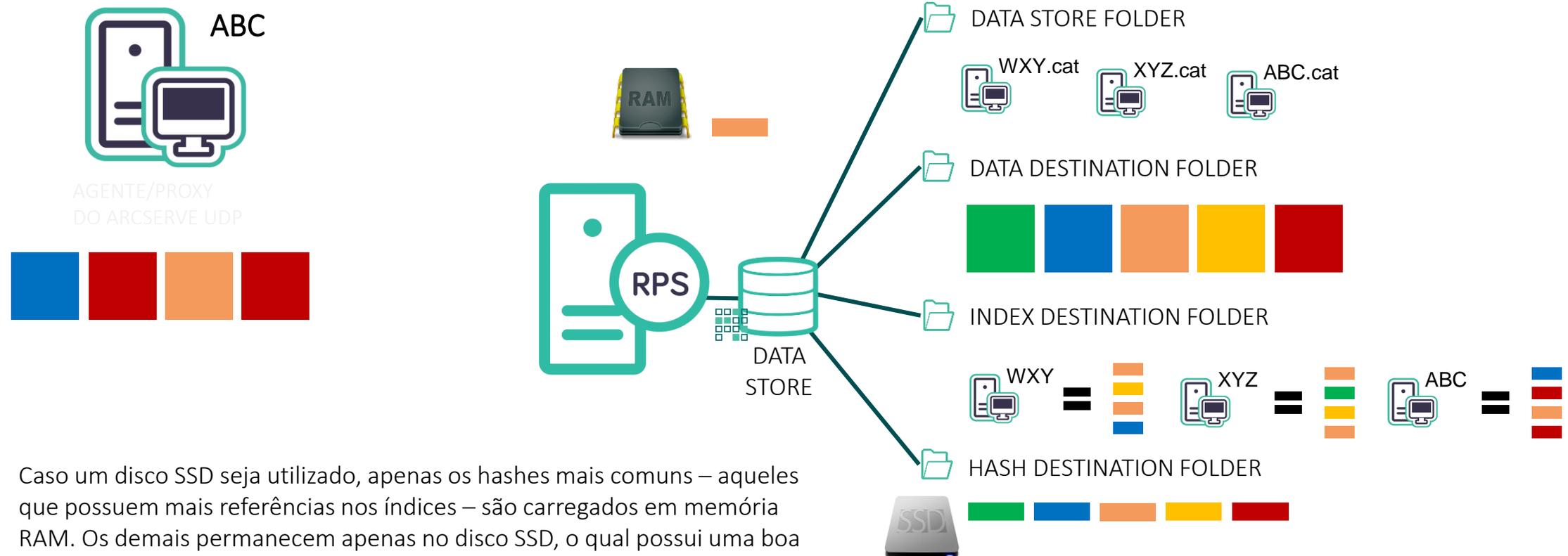


10. AO TÉRMINO DO BACKUP UMA NOVA ENTRADA É CRIADA NOS ÍNDICES E É FEITA A GERAÇÃO DO CATÁLOGO, SE ESSA OPÇÃO TIVER SIDO SELECIONADA NAS CONFIGURAÇÕES DO PLANO





Desduplicação global do Arcserve UDP – Passo a passo



Caso um disco SSD seja utilizado, apenas os hashes mais comuns – aqueles que possuem mais referências nos índices – são carregados em memória RAM. Os demais permanecem apenas no disco SSD, o qual possui uma boa taxa de acesso para leitura aleatória. Apesar de a performance ser inferior à “pura” memória RAM, a diferença não chega a ser perceptível na maioria dos casos e os ganhos com a economia de memória RAM são um benefício a ser considerado sempre que possível.



Arcserve UDP v7.0

101 Technology Associate

Módulo 3: Primeiros Passos

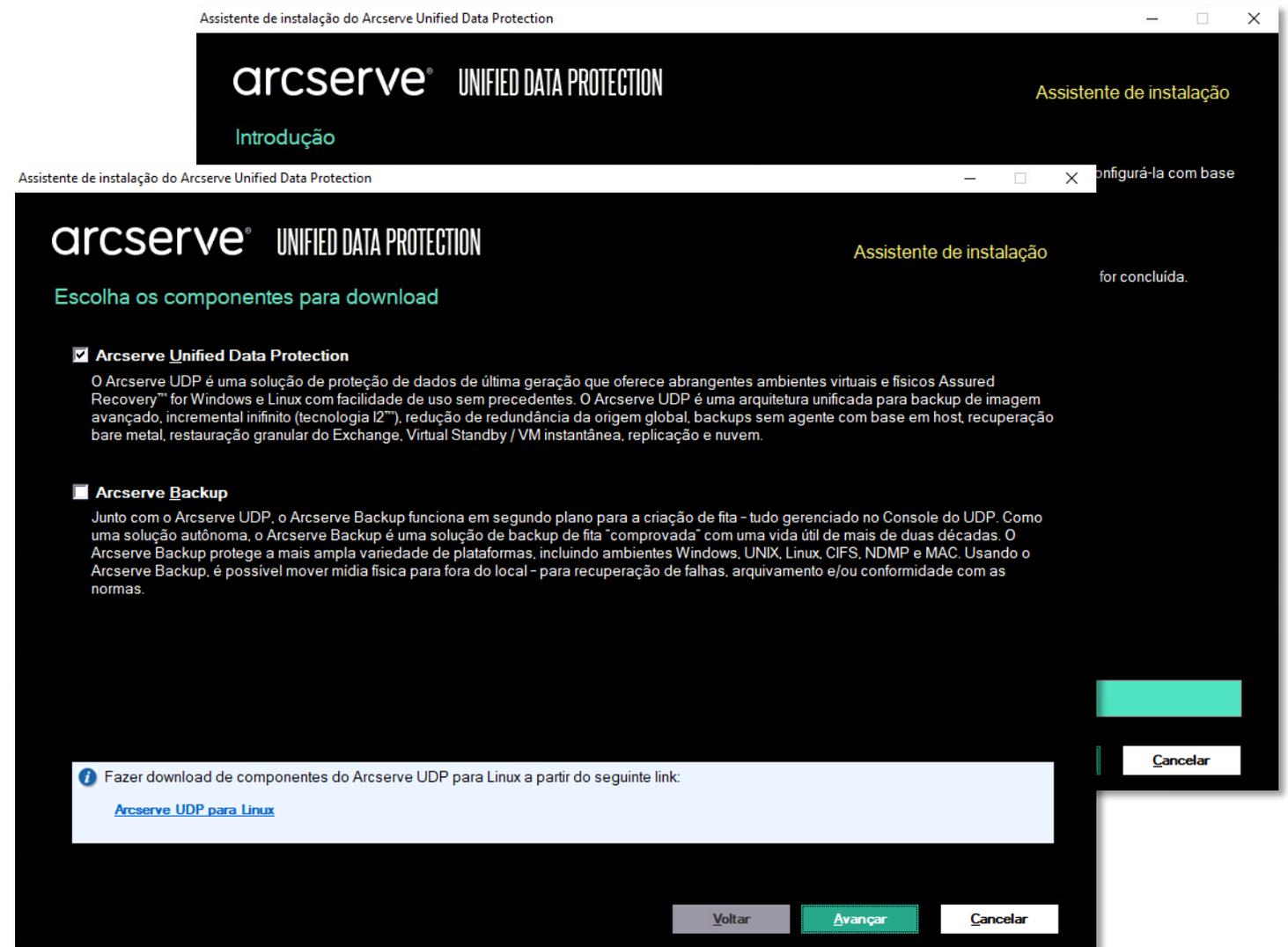


Instalação inicial da solução

Para podermos instalar a solução deve-se primeiro realizar o download do instalador através do site do suporte da Arcserve

- Link para download da solução:

https://www.arcserve.com/arcserveudp/setupredirect.php?key=SETUP_ASDOWNLOADER&version=7.0





Wizard de Instalação

1

Arcserve Unified Data Protection Setup

arcserve® UNIFIED DATA PROTECTION

- License Agreement
- Installation Type
- Destination Folder
- Configuration
- Firewall Exceptions
- Messages
- Summary
- Installation Progress
- Installation Report

License Agreement

This product may contain software provided by third parties who require agreement to additional terms and conditions prior to installation of this product. These additional terms are presented below after the Arcserve end user license agreement.

Arcserve (USA), LLC and/or its affiliates or subsidiaries ("Arcserve")

End User License Agreement (the "Agreement") for the Arcserve software product that is being installed as well as the associated documentation and any SDK, as defined below, included within the product ("the Product").

Carefully read the following terms and conditions regarding your use of the Product before installing and using the Product. Throughout this Agreement, you will be referred to as "You" or "Licensee."

By selecting the "I accept the terms of the License Agreement" radio button below, and then clicking on the "Next" button, you are

(I) Representing that you are not a minor, and have full legal capacity and have the authority to bind yourself and your employer, as applicable, to the terms of this Agreement.

(II) Consenting on behalf of yourself and/or as an authorized representative of your employer, as applicable, to be bound by this Agreement.

By selecting the "I do NOT accept the terms of the License Agreement" radio button below, and then clicking on the "Cancel" button, the installation process will cease.

1. Arcserve (or where the Product is being supplied outside of North America the Arcserve subsidiary identified after Section 15 hereof for the country in which the Product is being installed, and in each instance, licensee shall

I accept the terms of the License Agreement

I DO NOT accept the terms of the License Agreement

[Product Information](#)
[Release Notes](#)
[Knowledge Center](#)

Version 7.0 (Build 4455) < Back Next > Cancel

2

Arcserve Unified Data Protection Setup

arcserve® UNIFIED DATA PROTECTION

- License Agreement
- Installation Type
- Destination Folder
- Configuration
- Firewall Exceptions
- Messages
- Summary
- Installation Progress
- Installation Report

Select the type of installation: Standard Installation

Select the components that you want to install:

- Arcserve Unified Data Protection - Agent
(Includes Arcserve UDP Agent only.)
- Arcserve Unified Data Protection - Full
(Includes Arcserve UDP Console, Recovery Point Server, and Agent.)

Install the Arcserve UDP Agent Change Tracking Driver.

This driver is needed if you want to perform incremental backup of this system. However, the driver is not needed if this system is used just as virtual standby monitor or as a host-based VM backup proxy.

[Product Information](#)
[Release Notes](#)
[Knowledge Center](#)

Version 7.0 (Build 4455) < Back Next > Cancel

3

Arcserve Unified Data Protection Setup

arcserve® UNIFIED DATA PROTECTION

- License Agreement
- Installation Type
- Destination Folder
- Configuration
- Firewall Exceptions
- Messages
- Summary
- Installation Progress
- Installation Report

Select the destination folder:

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\ Browse...

Space Required: 7.39 GB

Space Available on C: 14.14 GB

[Product Information](#)
[Release Notes](#)
[Knowledge Center](#)

Version 7.0 (Build 4455) < Back Next > Cancel



Wizard de Instalação

7

Arcserve Unified Data Protection Setup

arcserve® UNIFIED DATA PROTECTION

- License Agreement
- Installation Type
- Destination Folder
- Configuration
- Database Settings
- Firewall Exceptions
- Messages**
 - Summary
 - Installation Progress
 - Installation Report

Messages

Setup has verified and is ready to install the selected components.

[Product Information](#)
[Release Notes](#)
[Knowledge Center](#)

Version 7.0 (Build 4455) < Back Next > Cancel

8

Arcserve Unified Data Protection Setup

arcserve® UNIFIED DATA PROTECTION

- License Agreement
- Installation Type
- Destination Folder
- Configuration
- Database Settings
- Firewall Exceptions
- Messages
- Summary**
 - Installation Progress
 - Installation Report

Summary

Click Install to start the installation using the settings below or click Back to modify.

Arcserve Unified Data Protection	
Installation Path	C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\
Communication Protocol	HTTPS
Arcserve UDP Agent	
Port Number	8014
Install Driver	Yes
Arcserve UDP Console	
Port Number	8015

[Product Information](#)
[Release Notes](#)
[Knowledge Center](#)

Version 7.0 (Build 4455) < Back Install Cancel

9

Arcserve Unified Data Protection Setup

arcserve® UNIFIED DATA PROTECTION

- License Agreement
- Installation Type
- Destination Folder
- Configuration
- Database Settings
- Firewall Exceptions
- Messages
- Summary
- Installation Progress
- Installation Report**
 - Check for Updates

Installation is complete.

The Arcserve Unified Data Protection product has been successfully installed.

Check for an update immediately

Click Finish to exit the installation wizard.

Install Arcserve UDP Agent for Linux

The Arcserve UDP Agent for Linux is recommended for environments with physical and/or virtual Linux machines. For compatible Linux versions, it provides agent-based backup and restore of Linux nodes; BMR and Instant VM; and granular file/folder restores for VMs that are protected with a UDP agentless host-based Plan.

[Download and Install Arcserve UDP Agent for Linux](#)

[Product Information](#)
[Release Notes](#)
[Knowledge Center](#)

Version 7.0 (Build 4455) Finish



Navegação no console do Arcserve UDP

O console do Arcserve UDP é totalmente web e possui a navegação dividida entre diferentes abas e painéis

- **Dashboard (Painel):** Trata-se de um painel gerencial composto por relatórios visuais para validar a saúde do ambiente de backup
- **Resources (Recursos):** Principal aba, reunindo todas as funções de gerenciamento de nós protegidos, destinos dos backups, planos e componentes da solução
- **Jobs (Tarefas):** Apresenta o histórico sobre as tarefas realizadas pela ferramenta
- **Reports (Relatórios):** Reúne todos os relatórios disponíveis na ferramenta
- **Log:** Exibe o log de todas as atividades realizadas pelo Arcserve UDP, permitindo a aplicação de filtros para localizar o conteúdo desejado

The screenshot shows the Arcserve UDP console interface. At the top, there are navigation tabs: **dashboard**, **resources**, **jobs**, **reports**, **log**, **settings**, and **high availability**. A green line points to these tabs with the label **Tabs**. The main content area is divided into three panes:

- Left Pane:** A navigation tree on the left side of the main content area, listing various categories like Nodes, Virtual Standby, Plans, Destinations, and Infrastructure.
- Centre Pane:** The main content area displaying a table of nodes. The table has columns for Status, Node Name, Plan, and Hypervisor. A green line points to this area with the label **Centre Pane**.
- Right Pane:** A sidebar on the right side of the main content area, showing job history and recent events. It includes sections for **Status**, **Most Recent Jobs by Task**, and **Recent Events**. A green line points to this area with the label **Right Pane**.

At the bottom of the interface, there is a footer with page navigation: **Page 1 of 4** and **Displaying 1 - 50 of 195**.



Navegação no console do Arcserve UDP

O console do Arcserve UDP é totalmente web e possui a navegação dividida entre diferentes abas e painéis

- **Settings (Configurações):** Permite realizar ajustes nas configurações do UDP, como banco de dados, definições para envio de alertas por email, importação automática de nós, perfis de acesso e autenticação e outras
- **High Availability (Alta Disponibilidade):** Opção exclusiva para gerenciar as funções de replicação contínua e alta disponibilidade contempladas na edição Premium Plus do Arcserve UDP

The screenshot displays the Arcserve UDP console interface. At the top, there are navigation tabs: **dashboard**, **resources**, **jobs**, **reports**, **log**, **settings**, and **high availability**. The **high availability** tab is currently selected. Below the tabs, the interface is divided into three main panes:

- Left Pane:** A navigation tree on the left side containing categories such as **Nodes**, **Virtual Standby**, **Plans**, **Destinations**, and **Infrastructure**.
- Centre Pane:** The main content area displaying a table of nodes. The table has columns for **Status**, **Node Name**, **Plan**, and **Hypervisor**. One node is visible: **2016std real loc** with a green checkmark in the status column.
- Right Pane:** A sidebar on the right showing system status and job history. It includes sections for **Status**, **Most Recent Jobs by Task**, and **Recent Events**. The **Recent Events** section contains a list of backup and merge operations with their respective dates and times.

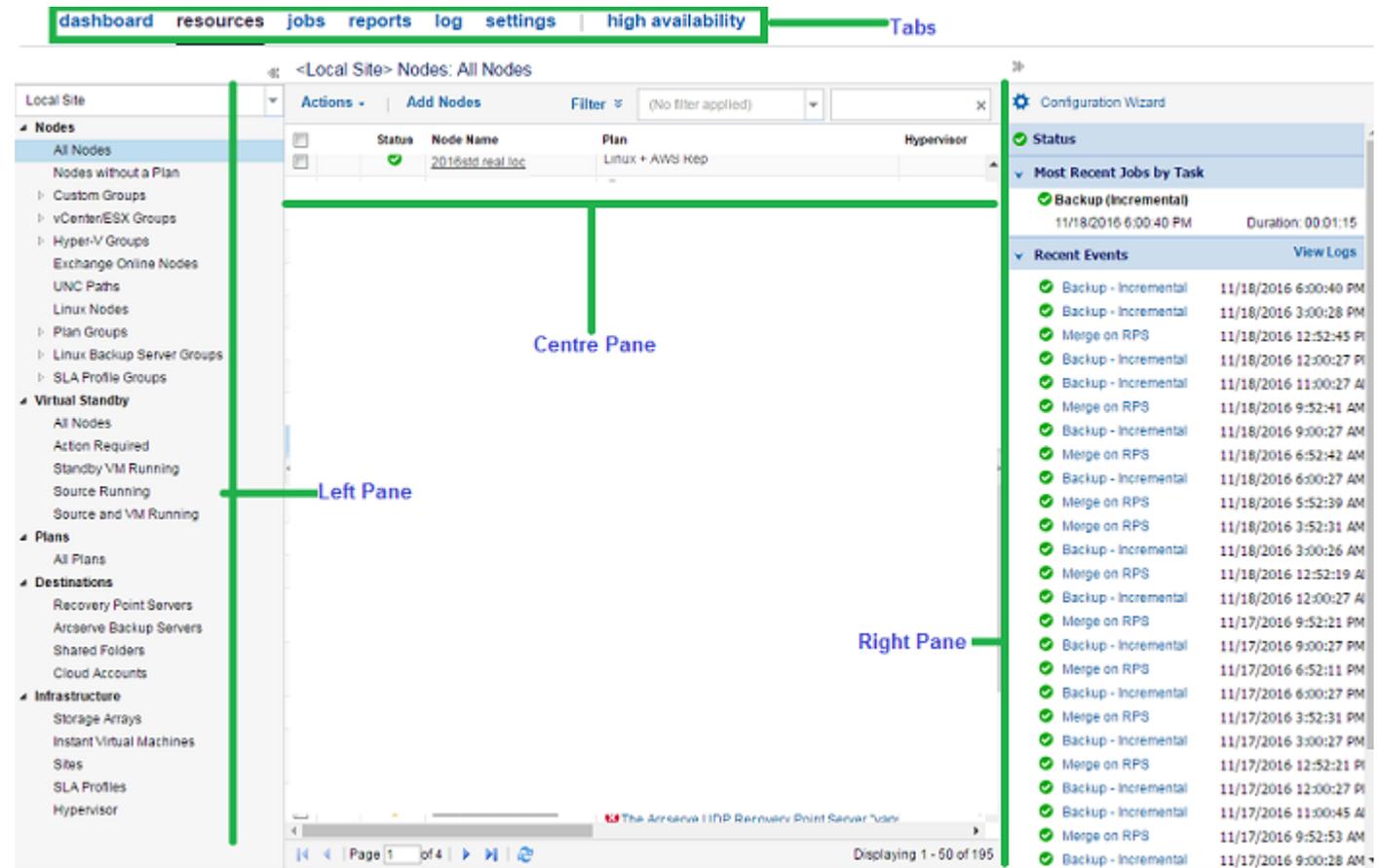
Green lines in the image point to the **dashboard** tab, the **Left Pane**, the **Centre Pane**, and the **Right Pane**.



Navegação no console do Arcserve UDP

O console do Arcserve UDP é totalmente web e possui a navegação dividida entre diferentes abas e painéis

- **Painel Esquerdo:** Painel de navegação e seleção, definindo o que será exibido no painel central
- **Painel Central:** Principal painel, a partir do qual é possível adicionar novos recursos daquele tipo ao console, alterar configurações e realizar diversos tipos de ação, como iniciar uma tarefa. Essa visualização pode ser customizada, alterando os campos/colunas a serem exibidos e a ordenação desejada. Também são suportados filtros e buscas no conteúdo
- **Painel Direito:** Painel de detalhes, exibindo informações adicionais, status e histórico do objeto selecionado no painel central

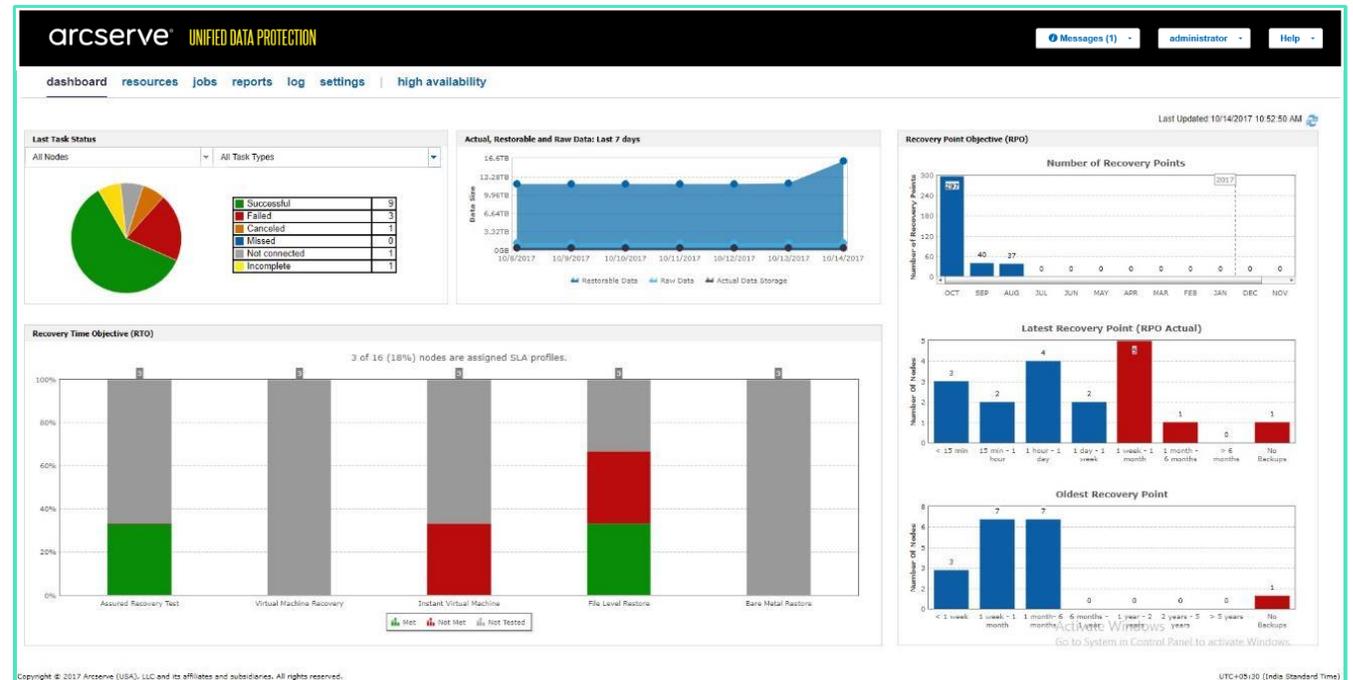




Guia Dashboard / Painel

Relatórios exibidos no Dashboard do UDP

- **Último status da tarefa:** refere-se ao último status da tarefa e oferece vários filtros para exibir o status. Com base na sua seleção da opção de filtro, você pode exibir o último status das tarefas. É possível clicar no gráfico para expandir e exibir informações adicionais
- **Dados brutos, restauráveis e reais:** O gráfico refere-se ao armazenamento de dados brutos versus dados restauráveis versus dados reais dos últimos sete dias.
- **Relatório de SLA para RTO e RPO:** O Arcserve UDP apresenta o relatório de SLA para ajudar as organizações a gerar relatórios de conformidade relacionados ao RPO (Recovery Point Objective - Objetivo do Ponto de Recuperação) e ao RTO (Recovery Time Objective - Objetivo do Tempo de Recuperação).





Guia Resources / Recursos

Navegação em grupos de recursos

Execução de ações como a adição e a atualização de nós

Aplicação de filtros

Resumo de recursos

The screenshot displays the Arcserve Resource Manager interface. On the left, a navigation pane shows a tree structure with categories like 'Nós', 'Modo de espera virtual', 'Destinos', and 'Planos'. The main area shows a list of nodes under the heading 'Nós: Todos os nós'. A table lists nodes with columns for 'Nome do nó', 'Plano', and 'Status do PFC'. The node 'g11n-senhi06-v1' is selected and highlighted. To the right, a detailed view for this node is shown, including a 'Status' section with a green checkmark, 'Tarefas mais recentes' (Backup incremental, Modo de espera virtual), 'Status do modo de espera virtual' (Tarefa do Modo de espera virtual, Origem, Colocar a VM no modo de espera), and 'Eventos recentes' (Catálogo do sistema de arquivos, Modo de espera virtual, Backup - incremental, Modo de espera virtual, Backup - completo).

	Nome do nó	Plano	Status do PFC
<input type="checkbox"/>	155.35.128.72		
<input type="checkbox"/>	g11n-senhi05-v8		
<input checked="" type="checkbox"/>	g11n-senhi06-v1	プラン-VM	
<input type="checkbox"/>	W2012.jhv.1	プラン-HypeV	[Atribuição] Concluído
<input type="checkbox"/>	W7Ux84.jvp.1		

Detalhes do nó correspondente



Gerenciamento de Nós

[painel](#) [recursos](#) [tarefas](#) [relatórios](#) [log](#) [configurações](#) | [alta disponibilidade](#)

Nós: Todos os nós arcw2016pvp1

Ações | [Adicionar nós](#) Filtro (Sem filtro aplicado)

Nome do filtro

Status do nó	Falha na proteção	Status do último backup	Tipo de proteção	Aplicativo	SO
<input type="checkbox"/> Protegido <input type="checkbox"/> Desprotegido	<input type="checkbox"/> Falha no backup <input type="checkbox"/> Falha na restauração <input type="checkbox"/> Erro na mesclagem <input type="checkbox"/> Falha no catálogo <input type="checkbox"/> Falha na replicação <input type="checkbox"/> Falha no Modo de espera virtual <input type="checkbox"/> Falha da cópia em fita	<input type="checkbox"/> Operação bem-sucedida <input type="checkbox"/> Com falha <input type="checkbox"/> Cancelado <input type="checkbox"/> Não executado(a) <input type="checkbox"/> Nenhum backup	<input type="checkbox"/> Backup <input type="checkbox"/> Modo de espera virtual <input type="checkbox"/> Replicação	<input type="checkbox"/> SQL Server <input type="checkbox"/> Exchange <input type="checkbox"/> Exchange Online	<input type="checkbox"/> Windows <input type="checkbox"/> Linux <input type="checkbox"/> Desconhecido

[Aplicar](#) [Redefinir](#) [Salvar](#) [Excluir](#)

Status	Nome do nó	Plano
<input checked="" type="checkbox"/>	arcw2016pvp1	Site local-Novo plano-Agent <small>Um aviso foi informado pelo nó</small>

[Assistente de configuração](#)

Status

Tarefas mais recentes por tarefa

- Backup (completo) 08/12/2016 00:56:08 Duração: 00:27:59

Eventos recentes [Exibir logs](#)

- Backup - completo 08/12/2016 00:56:08

Página 1 de 1 | Exibindo 1 - 1 de 1



Gerenciamento de Destinos

[painel](#) [recursos](#) [tarefas](#) [relatórios](#) [log](#) [configurações](#) | [alta disponibilidade](#)

Destinos: Servidor de ponto de recuperação arcw2016pvp1 > DS3

Ações ▾ | [Adicionar um Servidor de ponto de recuperação](#)

Nome	Status	Contagem do plano	Dados armazenados	Redução de redund...	Compactação	Redução geral de dados
arcw2016pvp1						
DS1	✓	2	25,47 GB	5%	20%	24%
DS3	✓	1	0 Byte	N/D	0%	0%

Status Assistente de configuração

Em execução

Configurações

Tipo de compactação	Padrão
Algoritmo de criptografia	AES-256
Destino do backup	F:\Data Store-3\Destino de backup
Nós ativos simultâneos	4

Eventos recentes [Exibir logs](#)

Nome do nó: \\arc-lqa-j21cifs\fileonunc
Backup de caminho UNC: 08/12/2016 02:55:16
 [Detalhes](#)

Tempo decorrido: 00:00:03



Gerenciamento dos Planos

painel recursos tarefas relatórios log configurações | alta disponibilidade

Planos: todos os planos Site local-Novo plano-Agent

Ações - | Adicionar um plano Assistente de configuração

Nome do plano	Total	Nós protegidos			Status	N.º
		✓	!	✗		
<input checked="" type="checkbox"/> Site local-Novo plano-Agent	1	1	0	0	✓ Implantação: Operação bem-sucedida (1)	0
<input type="checkbox"/> Site local-Novo plano-linux	0	0	0	0	✓ Implantação	0
<input type="checkbox"/> Site local-Novo plano-UNC	1	1	0	0	✓ Implantação: Operação bem-sucedida (1)	0

- ▲ Nós
 - Todos os nós
 - Nós sem um plano
 - ▶ Grupos de planos
 - ▶ Grupos de servidores de backup Linux
 - ▶ Grupos de perfis de SLA
 - Caminhos do UNC
- ▲ Planos
 - Todos os planos
- ▲ Destinos
 - Servidores de ponto de recuperação
 - Servidores do Arcserve Backup
 - Pastas compartilhadas
 - Contas da nuvem
- ▲ Infraestruturas
 - Matrizes de armazenamento
 - Instantânea Máquina Virtual
 - Sites
 - Perfis de SLA
 - Hypervisor

Assistente de configuração

- ▼ Tarefa 1 Backup: Windows com base em agente
- > Origem
- > Destino
- > Programar
- > Avançado
- > Instalação do produto

« | Página 1 de 1 | »

Não há dados para exibir



Guia Tasks / Tarefas

tarefas

Tarefas mais recentes

- Todas as tarefas
- Tarefa concluída
- Falha nas tarefas
- Tarefas canceladas
- Em andamento

Tarefas mais recentes : Todas as tarefas

Agrupar tarefas por plano [Atualizar](#)

Status	Tarefa	Nome do nó	Data e hora da tarefa
✓	Replicação(entrada)	yanhe03-gdd1	10/04/2014 12:00:55
✓	Replicação(entrada)	yanhe03-gdd2	10/04/2014 12:00:28
✓	Replicação(entrada)	laoku01-hpv-1	10/04/2014 12:00:21
✓	Replicação(saída)	yanhe03-gdd1	10/04/2014 12:00:14
✓	Replicação(entrada)	laoku01-hpv-2	10/04/2014 12:00:08
✓	Backup - incremental	laoku01-hpv-1	10/04/2014 12:00:01
✓	Backup - incremental	yanhe03-gdd1	10/04/2014 12:00:01
✓	Backup - incremental	laoku01-hpv-2	10/04/2014 12:00:01

New Plan1868
10/04/2014 12:00:21
Status: Concluído
Duração: 00:02:13

Detalhes da tarefa

ID da tarefa: 2627
Nome do nó: laoku01-hpv-1
Tarefa: Replicação(entrada)
Destino: yanhe03-r710
Repositório de dados: r710-1868
Histórico: [Exibir logs](#)



Guia Reports / Relatórios

[painel](#) [recursos](#) [tarefas](#) [relatórios](#) [log](#) [configurações](#) | [alta disponibilidade](#)

Filtros/ações

Nós de tarefa: Último(s): dias

Grupos: Camada de nós:

Relatório de status de backup de nós

Filtros/ações

Nós de tarefa: Nós protegidos: Último(s): dias

Grupos: Camada de nós:

Gráfico de pizza Gráfico de barras

Category	Count
Protected (Grey)	1
Not Protected (Green)	0

Guia Log



log

Severity: All | Node Name: manager.arcserve.lab | Job ID: | Job Type: All | Refresh | Reset | Export | Delete

Time: All | Generated From: | Message: | Message ID: |

Severity	Time	SiteName	Node Name	Generated From	Job ID	Job Type	Message ID	Message
	8/8/2018 12:10:26 AM	Local Site	manager.arc...	manager.arcserve.lab			30281	Network adapter changes detected: [vmxnet3 Ethernet Adapter] media connected.
	8/8/2018 12:09:59 AM	Local Site	manager.arc...	manager.arcserve.lab			20184	Network adapter changes detected: [vmxnet3 Ethernet Adapter] media disconnected.
	8/7/2018 11:18:50 PM	Local Site	manager.arc...	manager.arcserve.lab			30281	Network adapter changes detected: [vmxnet3 Ethernet Adapter] media connected.
	7/3/2018 1:47:06 PM	Local Site	manager.arc...	manager.arcserve.lab			20184	Network adapter changes detected: [vmxnet3 Ethernet Adapter] media disconnected.
	7/3/2018 10:31:03 AM	Local Site	manager.arc...	manager.arcserve.lab			30281	Network adapter changes detected: [vmxnet3 Ethernet Adapter] media connected.
	6/28/2018 2:19:19 PM	Local Site	manager.arc...	manager.arcserve.lab			20184	Network adapter changes detected: [vmxnet3 Ethernet Adapter] media disconnected.
	6/28/2018 11:42:31 AM	Local Site	manager.arc...	manager.arcserve.lab			30281	Network adapter changes detected: [vmxnet3 Ethernet Adapter] media connected.
	6/28/2018 11:42:07 AM	Local Site	manager.arc...	manager.arcserve.lab			20184	Network adapter changes detected: [vmxnet3 Ethernet Adapter] media disconnected.
	6/28/2018 7:33:35 AM	Local Site	manager.arc...	manager.arcserve.lab			30281	Network adapter changes detected: [vmxnet3 Ethernet Adapter] media connected.
	6/28/2018 2:05:49 AM	Local Site	manager.arc...	manager.arcserve.lab			20184	Network adapter changes detected: [vmxnet3 Ethernet Adapter] media disconnected.
								The Arcserve Communication Foundation service on node

Page 1 of 1 | Displaying 1 - 147 of 147



Guia Settings / Configuração

[painel](#) [recursos](#) [tarefas](#) [relatórios](#) [log](#) [configuração](#) | [alta disponibilidade](#)

Navegação

Configuração do banco de dados

Programação de sincronização de dados do Arcserve Backup

Configuração de SRM

Configuração de detecção de nó

Configuração de email e alerta

Atualizar configuração

Conta de administrador

Configurações da instalação

Plano de compartilhamento

Gerenciamento de usuários

SQL Server

Nome da máquina do SQL Server

Sessão do SQL Server

Porta do SQL Server (1025~65535) Detecção automática

Autenticação

- Modo de autenticação do Windows
 Modo de autenticação do Windows e SQL Server

Nome de usuário

Senha

Teste

Pool de conexões do banco de dados

Máximo de conexão(ões) (1~99)

Mínimo de conexão(ões) (1~99)



Importação dos Nós

Importação das máquinas (físicas ou virtuais) facilitado

- Interface para importação de nós de todos os tipos para que você possa localizar as máquinas no seu ambiente de maneira simples, rápida e prática
- Importação automática de nós através do uso do agente (caso seja instalado manualmente)

Add Nodes to Arcserve UDP Console

Add nodes by: Add Windows Node

Node Name:

Username:

Password:

Add Description:

Collect UDP Dashboard information for Arcserve Backup jobs

Authentication Type: Windows Authentication

Username: evandro.goncalves

Password:

Port: 6054

Node Name VM Name Hypervisor

You have not added any node to the list.

Buttons: Add to List, Remove, Help, Save, Cancel



Deploy dos Agentes

Instalação dos agentes de forma simples

- Instalar do agente do Arcserve UDP (Windows) através da Console

[Link para a documentação](#)

- Instalar o agente do Arcserve UDP (Windows) usando o assistente de instalação

[Link para a documentação](#)

- Instalar o agente do Arcserve UDP (Windows) silenciosamente

[Link para a documentação](#)

- Instalar o Agente do Arcserve UDP (Linux)

[Link para a documentação](#)

Nodes: All Nodes

Actions ▾ | Add Nodes

<input type="checkbox"/>	Status	Node Name	VM Name ▲	Plan
<input checked="" type="checkbox"/>	✓	arcserve-udp.labin.local		Agent Based/Windows Backup
<input type="checkbox"/>	✓	ad01.labin.local		
<input type="checkbox"/>	✓	thycotic-ss.labin.local		
<input type="checkbox"/>	✓	utm.labin.local		
<input type="checkbox"/>	✓	veracode-aio-showroom		

- Update
- Delete
- Export
- Modify Plan
- Specify Hypervisor

- Log into Agent
- Install/Upgrade Agent**
- Collect Diagnostic Information

- Backup Now
- Pause
- Restore
- Create an Instant VM
- Download Recovery Point from Cloud
- Upload Recovery Point to Cloud
- Copy Recovery Point to local disk or network share



Arcserve UDP v7.0

101 Technology Associate

Módulo 3: Primeiros Passos

- 3.1 Hands-on: Navegação pelo console e configuração inicial
- 3.2 Hands-on: Criação manual de um data store
- 3.3 Hands-on: Monitoramento do status de um data store
- 3.4 Hands-on: Importação dos Nós



Arcserve UDP v7.0

101 Technology Associate

Módulo 4: Proteção de Dados



O que são planos?



Importante: Um plano pode conter múltiplos nós, no entanto cada nó pode ser adicionado a um único plano por vez. Portanto, todas as configurações necessárias para proteger um determinado nó devem ser realizadas através de um mesmo plano.



Diferentes tipos de tarefas disponíveis



Tarefa de backup de servidores Windows com base em agente



Tarefa de backup baseado em host sem agentes (VMs)



Tarefa de backup do Exchange Online (Office 365)^{1,3}



Tarefa de backup de servidores Linux com base em agente



Tarefa de backup de caminho UNC (compartilhamentos CIFS/SMB)^{1,2}



Tarefa de backup do Sharepoint Online (Office 365)^{1,3}

Tarefas de backup geralmente serão o primeiro componente de qualquer plano do Arcserve UDP



Tarefa de replicação



Tarefa de cópia de arquivos / arquivamento de arquivos



Tarefa de cópia para fita



Tarefa de replicação para um RPS gerenciado remotamente



Tarefa de cópia de ponto de recuperação

Tarefas de backup podem ser seguidas por tarefas de replicação ou de exportação de dados para um armazenamento secundário



Tarefa de Virtual Standby

Uma tarefa de Virtual Standby pode ser adicionada para reduzir os tempos de recuperação

1- Novidade na versão v6.5 do Arcserve UDP. Recurso já incluso no licenciamento por Terabyte. Deve ser licenciado separadamente em outras modalidades.

2- Requer uma licença de socket/server Standard (ou superior) para cada servidor/NAS cujos compartilhamentos forem protegidos.

3- No caso do licenciamento por TB está incluso apenas a partir da Edição Advanced. No licenciamento por socket/server, deve ser licenciado separadamente, com base no número de usuários do Office 365 protegidos.



Combinações de tarefas suportadas

Primeira Tarefa	Tarefas subsequentes suportadas
Backup: Agent-Based Windows	Assured Recovery (Instant Virtual Disk, Instant Virtual Machine) Copy Recovery Points Copy to Tape File Copy File Archive Replicate Replicate to a remotely-managed RPS Virtual Standby
Backup: Host-Based Agentless	Assured Recovery (Instant Virtual Disk, Instant Virtual Machine) Copy Recovery Points Copy to Tape Replicate Replicate to a remotely-managed RPS Virtual Standby



Combinações de tarefas suportadas

Primeira Tarefa	Tarefas subsequentes suportadas
Backup: Agent-Based Linux	Assured Recovery (Instant Virtual Machine) Copy to Tape Replicate Replicate to a remotely-managed RPS
Backup: Files on UNC Path	Assured Recovery (Instant Virtual Disk) Copy Recovery Point Copy to Tape Replicate Replicate to a remotely-managed RPS



Combinações de tarefas suportadas

Primeira Tarefa	Tarefas subsequentes suportadas
Backup: Office 365 Exchange Online	Assured Recovery (Instant Virtual Disk) ¹ Copy Recovery Point Copy to Tape Replicate Replicate to a remotely-managed RPS
Replicate data from a remotely-managed RPS	Assured Recovery (Instant Virtual Disk, Instant Virtual Machine) Replicate Replicate to a Remotely-Managed RPS ² Virtual Standby

1- Requer a versão v6.5 Update 4 do Arcserve UDP.

2- Requer a versão v6.5 Update 4 do Arcserve UDP.



Assured Recovery™



Tarefa de Teste de Assured Recovery¹

Validação dos backups realizados e do atingimento das métricas de RPO e RTO estabelecidas

Dois tipos de testes disponíveis:

- **Instant Virtual Disk:** Verificação da integridade do sistema de arquivos através da montagem do ponto de recuperação e testes do file system com o chkdsk.exe
Nota: Disponível apenas para servidores Windows. Caso o plano contenha servidores Linux, esta opção não poderá ser selecionada
- **Instant Virtual Machine:** Criação de uma máquina virtual através da funcionalidade de Instant VM e execução de scripts de validação após sua inicialização

1- Novidade na versão v6.5 do Arcserve UDP, disponível apenas na edição Premium ou superior



Arcserve UDP v7.0

101 Technology Associate

Módulo 4: Proteção de Dados

4.1 Hands-on: Criação de um plano de backups de servidores Windows com base em agente

4.2 Hands-on: Execução e monitoramento do backup de um servidor Windows



Arcserve UDP v7.0

101 Technology Associate

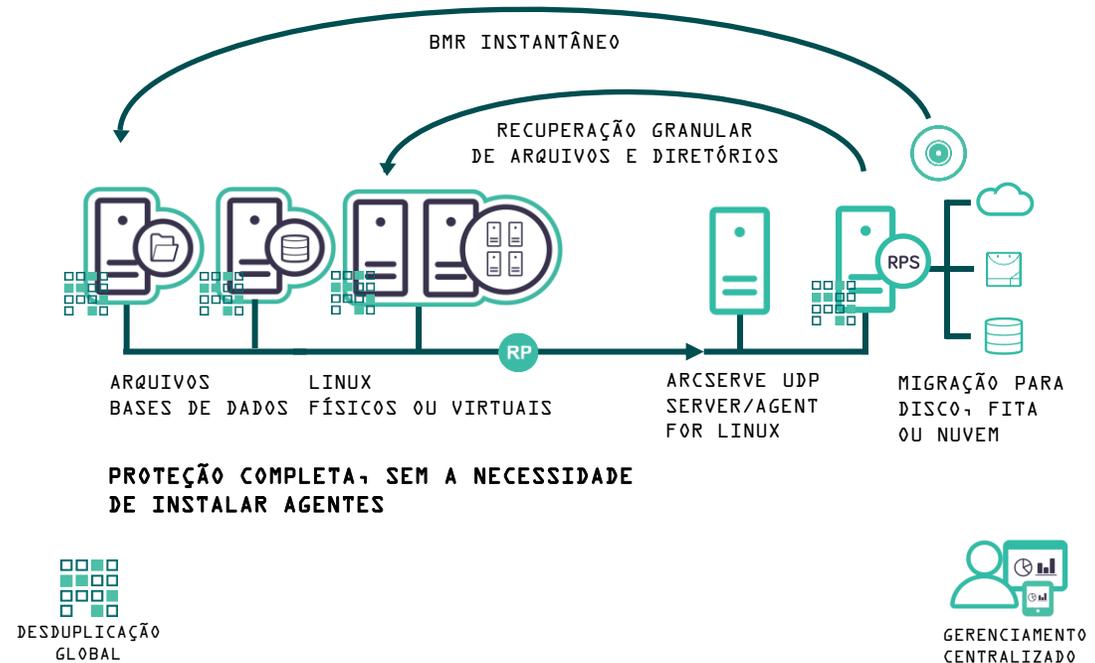
Módulo 4: Proteção de Dados – Máquinas Linux



Proteção de servidores Linux com o Arcserve UDP

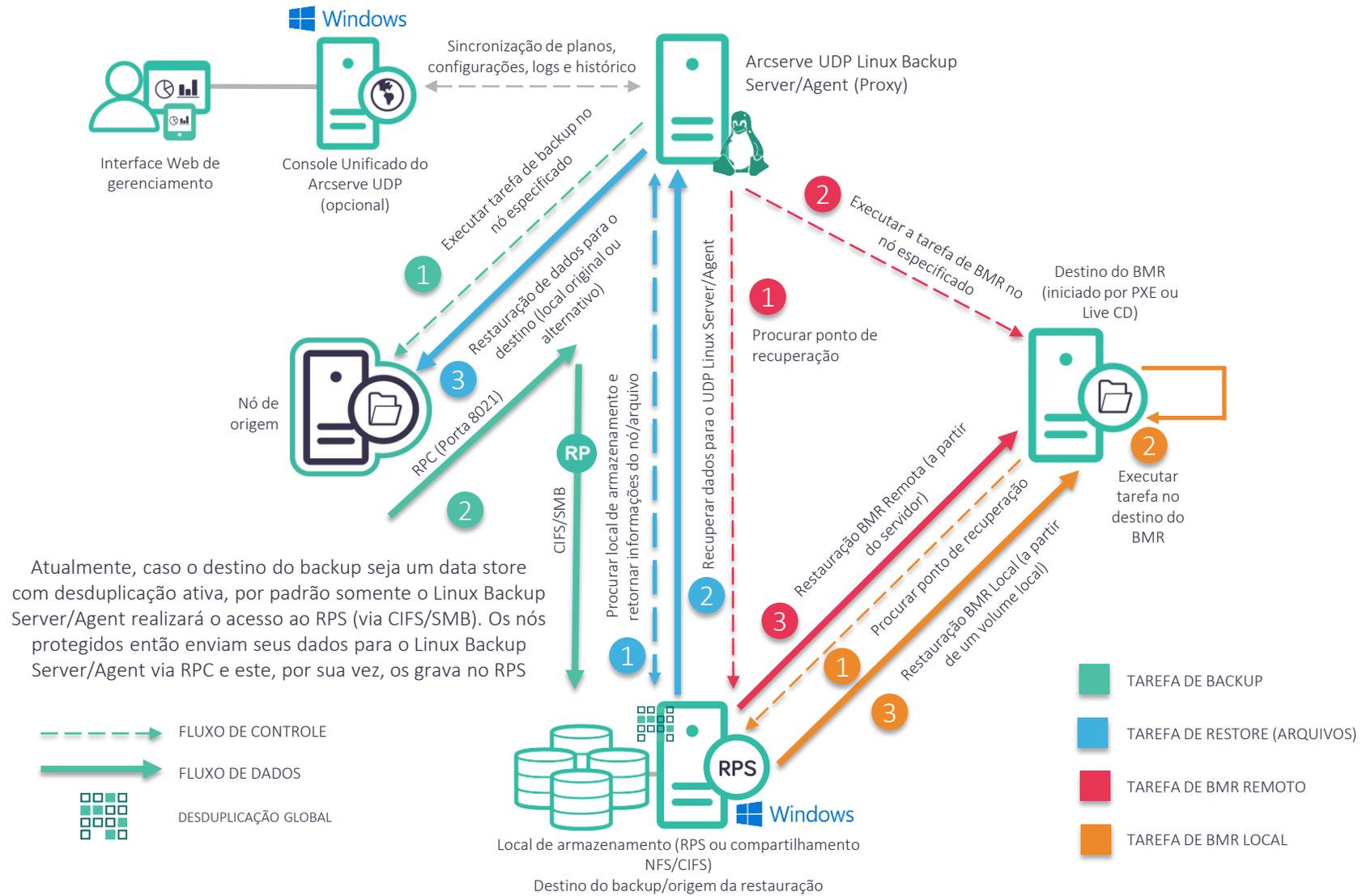
Backups baseado em imagem rápidos, simples e eficientes para servidores Linux

- Realize backups rápidos, baseados em imagem, gravando em disco
- Não é necessário o uso de agentes para proteger servidores Linux, mesmo os físicos
- Backups incrementais infinitos baseados nos blocos modificados e são “pontos de recuperação”, permitindo restaurar qualquer dado do servidor a partir deles
- Após o primeiro, novos backups completos não são necessários
- Armazenamento de dados no Recovery Point Server do Arcserve UDP, com deduplicação global e compressão





Funcionamento do Linux Backup Server (proxy)



Atualmente, caso o destino do backup seja um data store com deduplicação ativa, por padrão somente o Linux Backup Server/Agent realizará o acesso ao RPS (via CIFS/SMB). Os nós protegidos então enviam seus dados para o Linux Backup Server/Agent via RPC e este, por sua vez, os grava no RPS



Arcserve UDP v7.0

101 Technology Associate

Módulo 4: Proteção de Dados

4.3 Hands-on: Criação de um plano de backups de servidores Linux com base em agente

4.4 Hands-on: Execução e monitoramento do backup de um servidor Linux



Arcserve UDP v7.0

101 Technology Associate

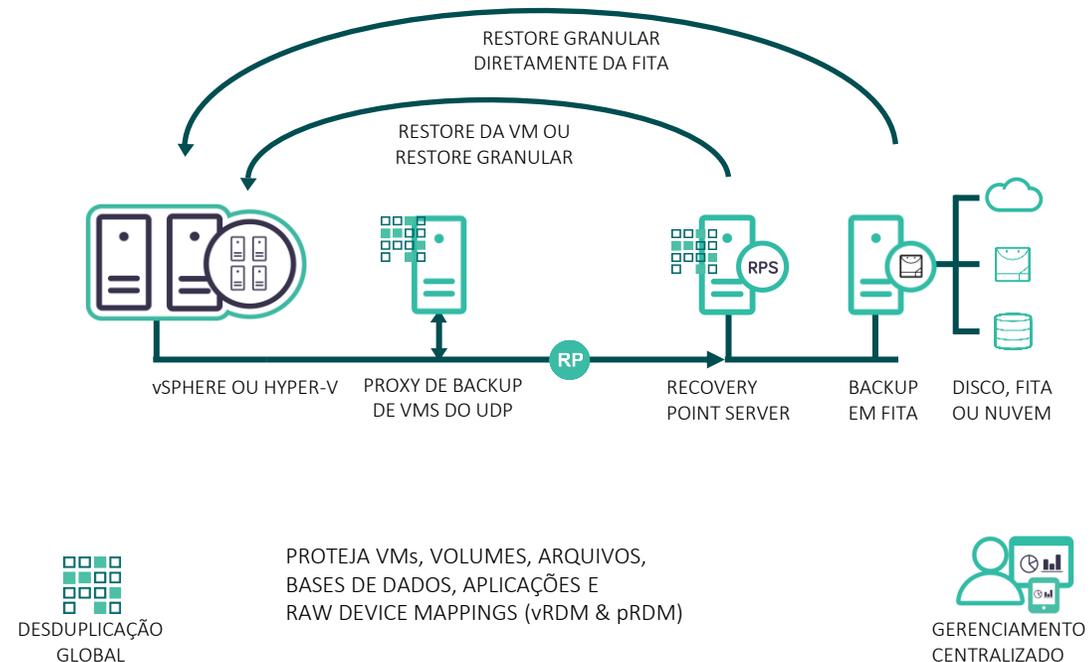
Módulo 4: Proteção de Dados – Máquinas Virtuais



Backup sem agentes para ambientes VMware vSphere, Microsoft Hyper-V e Nutanix Acropolis

Backup rápido, simples e sem agentes para ambientes VMware, Hyper-V e Acropolis

- Backup de único passo de todas as VMs sem a necessidade de instalar agentes dentro de cada uma delas
- Backup consistente de aplicações (Exchange, SQL etc.) e purge de logs de transações
- Integra-se ao Hyper-V e às vStorage APIs for Data Protection (VADP) da VMware
- Auto-discovery e proteção automática de novas VMs no hypervisor
- Copia apenas os blocos usados/alterados (CBT)
- Recuperação fácil de arquivos e pastas de cada VM, Windows ou Linux
- Gerenciamento centralizados de nós, grupos e planos



DESDUPLICAÇÃO GLOBAL

PROTEJA VMs, VOLUMES, ARQUIVOS, BASES DE DADOS, APLICAÇÕES E RAW DEVICE MAPPINGS (vRDM & pRDM)

GERENCIAMENTO CENTRALIZADO

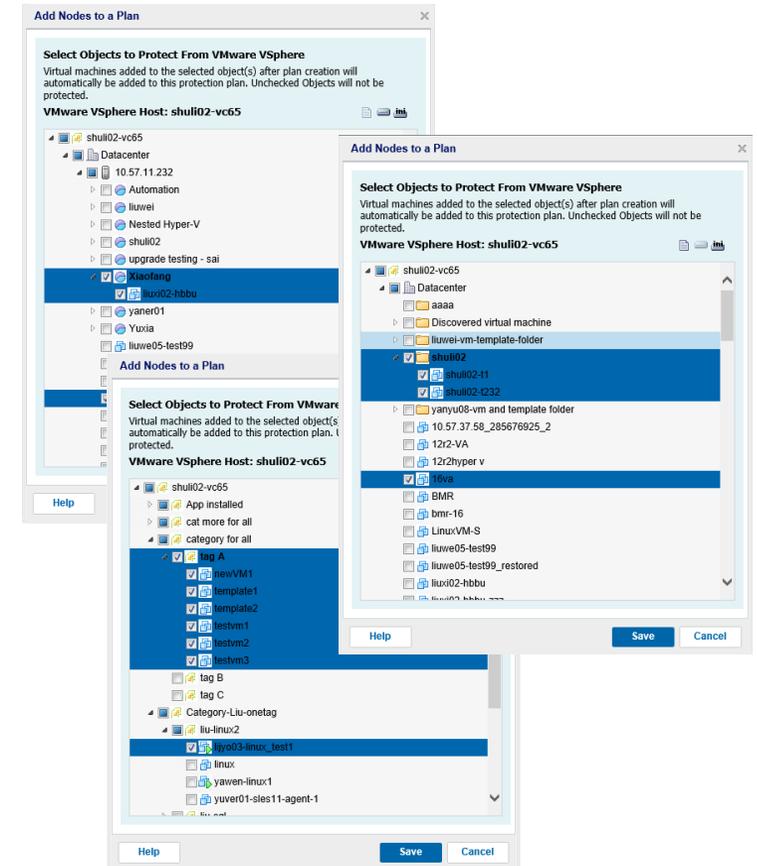
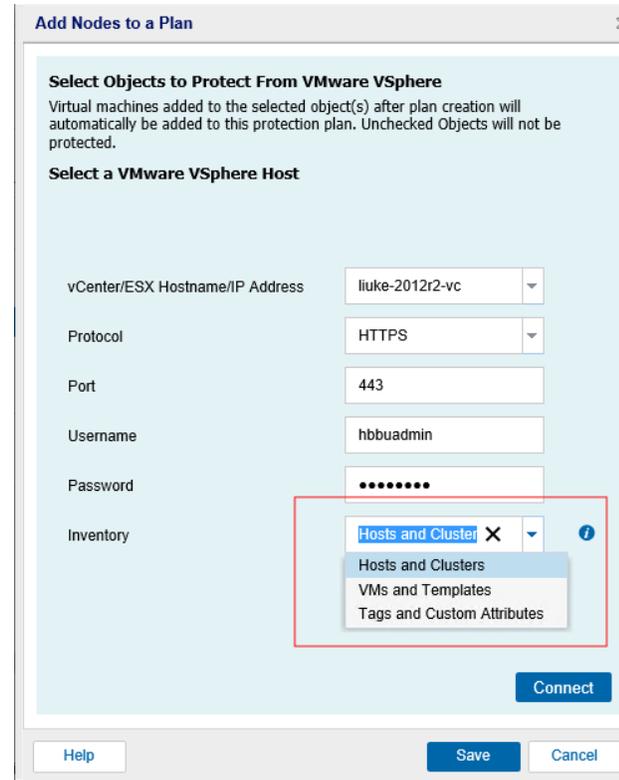




Seleção de máquinas virtuais e planos dinâmicos

Possibilidade de navegar e selecionar máquinas virtuais VMware a um plano dinamicamente

- Possibilidade de definir um contêiner do VMware como origem em um plano do UDP
- Novas VMs adicionadas ao contêiner passam a ser protegidas automaticamente, enquanto que VMs removidas são desassociadas do plano
- Possibilidade de selecionar VMs com base em: - Datacenter, Cluster, Hosts, Pastas ou Resource Pools na visualização “Hosts and Clusters”
 - Datacenter ou Pastas na visualização “VMs and Templates”
 - Tags na visualização “Tags and Custom Attributes”
- Ao selecionar um contêiner é possível criar regras de exclusão

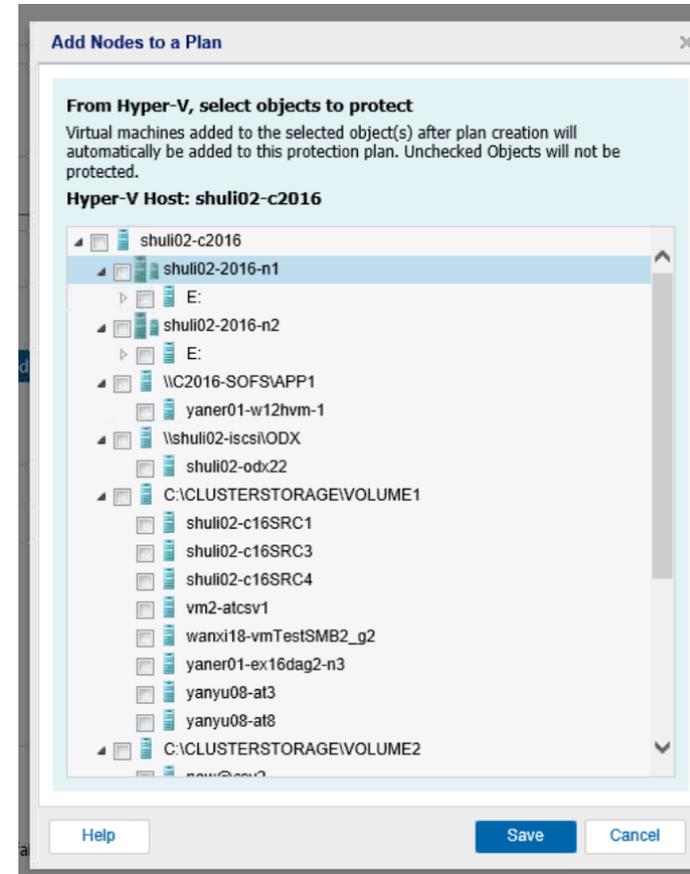




Proteção automática de novas máquinas virtuais Hyper-V

Possibilidade de navegar e adicionar máquinas virtuais Hyper-V a um plano dinamicamente

- Possibilidade de definir um contêiner do Hyper-V como origem em um plano do UDP
- Novas VMs adicionadas ao contêiner passam a ser protegidas automaticamente, enquanto que VMs removidas são desassociadas do plano
- São suportadas seleções nos seguintes níveis:
 - Cluster
 - Host
 - Volume
- É possível definir exclusões dentro do contêiner selecionado





Seleção de máquinas virtuais e planos dinâmicos

Possibilidade de navegar e selecionar máquinas virtuais Nutanix a um plano dinamicamente

- Possibilidade de selecionar VMs com base em Hosts

The image displays three overlapping windows from the Arcserve software interface:

- Top Window: "Add Nodes to Arcserve UDP Console"**
 - Method: Import from Nutanix AHV
 - Hostname/IP Address: 10.10.10.253
 - Protocol: HTTPS
 - Port: 9440
 - Username: prismcuser
 - Table: Empty (Node Name, VM Name, Hypervisor)
- Bottom-Left Window: "Add Nodes to a Plan"**
 - Host: 10.60.12
 - Tree view of objects including: Dev-vagdevi_Proxy1, Dev-vagdevi_win2016_source1, HYDPRISM01, nutanix-console, nutanix-demo1 through nutanix-demo6, nutanix-vs-b-demo, nutanix-vs-b_monitor-win2016, qa-2019-exch1 through qa-2019-exch2, QA-BQ-12R2-510, QA-BQ-Sanity3, QA-Fei-W2016-JP, QA-ganesh-LBS, QA-ganesh-node, qa-st-2016Trail.
- Bottom-Right Window: "Add Nodes to Arcserve UDP Console"**
 - Method: Import from Nutanix AHV
 - Host: 10.60.13.246
 - Selected VMs: Demo1-win2012R2-vols, Demo2-Debian, Demo3-Win2012R2-SQL2016_new, Demo4-Win2016-distest, Demo5-VM-2012R2.
 - Username: Administrator
 - Table:

Node Name	VM Name	Hypervisor
VM(Demo2-Debian)	Demo2-Debian	10.60.13.247
169.254.29.249	Demo5-VM-2012R2	10.60.13.247



Suporte a exclusão de discos específicos do backup

Task1: Backup: Host-Based Agentless

Task Type Backup: Host-Based Agentless

Source Destination Schedule Advanced

Backup Proxy shuli02-test37.hbbu.local Add

+ Add Remove

Nodes Exclusion

- VM(shuli02-po2)
- VM(shuli02-disks)

Select virtual disks to be excluded from backup

Select a controller to exclude the virtual disk attached to it.

Controller	Disk File	Provision Type	Provisioned Size(GB)	Current Size(GB)
<input type="checkbox"/> SCSI(0:0)	[Datastore-730XDb-2] shuli02-disks/shuli02	Thin	40.00	0.00
<input type="checkbox"/> SCSI(0:1)	[Datastore-730XDb-2] shuli02-disks/shuli02	Thin	1.00	0.00
<input type="checkbox"/> IDE(0:0)	[Datastore-730XDb-2] shuli02-disks/shuli02	Thin	1.00	0.00
<input checked="" type="checkbox"/> SATA(0:1)	[Datastore-730XDb-2] shuli02-disks/shuli02	Thin	1.00	0.00
<input checked="" type="checkbox"/> NVME(0:0)	[Datastore-730XDb-2] shuli02-disks/shuli02	Thin	1.00	0.00

Select All Clear All OK Cancel



Arcserve UDP v7.0

101 Technology Associate

Módulo 4: Proteção de Dados

4.5 Hands-on: Criação de um plano de backups com base em host sem agentes

4.6 Hands-on: Execução e monitoramento do backup de uma máquina virtual



Arcserve UDP v7.0

101 Technology Associate

Módulo 4: Proteção das Máquinas – Recuperação

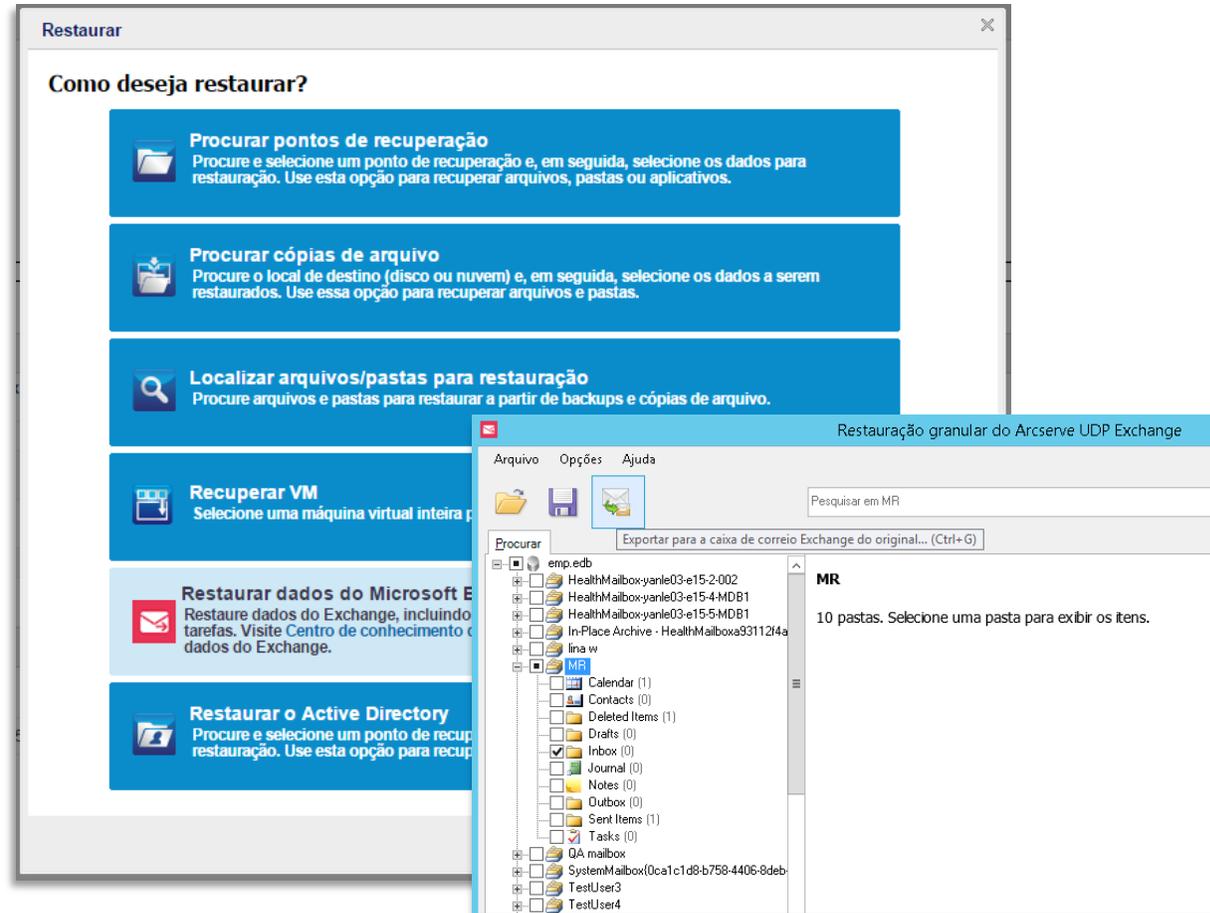


Diversas opções de recuperação disponíveis a partir de um único backup

Backup single-pass e tecnologia GRT para recuperação granular

- Visualização de calendário para escolher a data e hora do backup que deseja restaurar de forma simples e rápida
- Recuperação de arquivos, diretórios e bases de dados navegando nos backups ou realizando buscas
- Recuperação idêntica para backups realizados com e sem agentes
- Recuperação granular para itens do Microsoft Exchange Server, Office 365 e atributos de objetos do Active Directory
- Possibilidade de restaurar dados no local original ou alternativo

[Mais informações sobre Restore no link](#)





Windows Agent: Quando usar cada opção

Browse Recovery Points

- Permite navegar no conteúdo dos backups de servidores Windows, físicos ou virtuais, para restaurar arquivos, diretórios e bases de dados SQL e Exchange.

Nota: Outros bancos de dados, como Oracle, também podem ser restaurados dessa forma, seguindo procedimentos específicos.

Restore

Browse Recovery Points

Backup Location

Recovery Point Server: arc01.arcserve.lab [Change](#)

Data Store: DS01-DD4K-MC-NE

Node: MAIL01

Recovery Point Date

November 2016

S	M	T	W	T	F	S
30	31	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

[Today](#)

Time Range

- 12:00 AM - 6:00 AM
- 6:00 AM - 12:00 PM
- 12:00 PM - 6:00 PM
- 6:00 PM - 12:00 AM (1)

Time	Type	Backup Type	Name
10:00:35 PM	Daily	Incremental	

Name	Date Modified	Size
▶ C:		31.14 GB
▶ System Reserved		276.55 MB
▶ Microsoft Exchange Writer 2016		471.01 MB

[Previous](#) [Next](#) [Cancel](#) [Help](#)

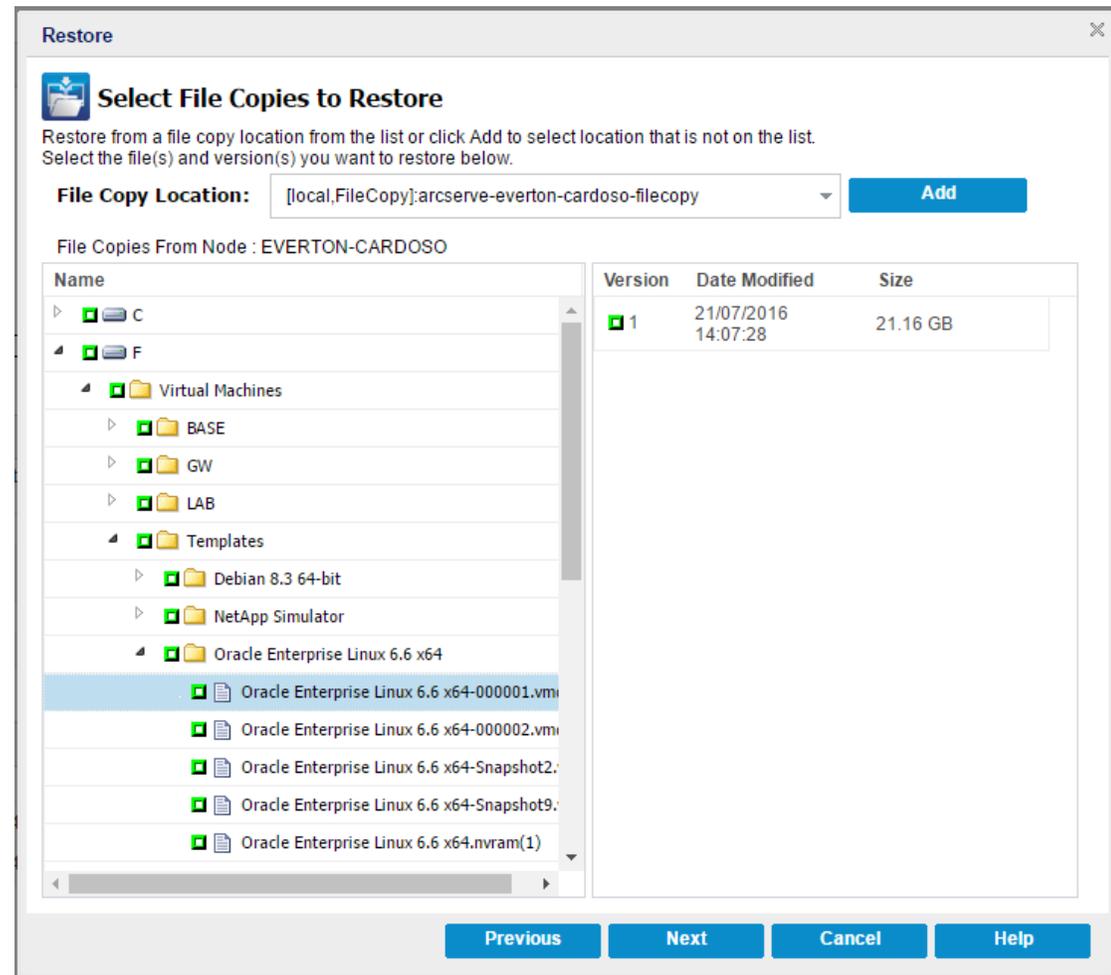


Windows Agent: Quando usar cada opção

Browse File Copies

- Utilizada quando o plano que protege o servidor possui uma tarefa de “File Copy” ou “File Archive”. Essa opção permite navegar no destino especificado nessas tarefas para restaurar dados a partir dele.

Nota: Essa opção está disponível apenas para restaurar dados a partir de backups de servidores Windows realizados por meio do uso de agentes





Windows Agent: Quando usar cada opção

Find Files/Folders to Restore

- Permite realizar buscas por arquivos específicos dentro de um backup ou conjunto de backups. Para melhor eficiência as sessões de backup pesquisadas devem ter um catálogo gerado. Caso não tenham, é possível criar o catálogo sob demanda nesta mesma opção.

Restore

Find Files/Folders to Restore

The locations from where you search

File Copy Location

Backup Location

Recovery Point Server: arc01.arcserve.lab Change

Data Store:

Node:

Search all recovery points

Select recovery points to search

Select recovery points

Start Time: 11/1/16

Filter

Time	Type	Backup Type	Catalog Status
<input checked="" type="checkbox"/> 11/16/2016 10:00:44 PM	Daily	Incremental Backup	Created
<input checked="" type="checkbox"/> 11/15/2016 10:00:05 PM	Daily	Incremental Backup	Created
<input checked="" type="checkbox"/> 11/15/2016 7:07:39 PM	Custom / Manual	Incremental Backup Customized Incremental Backup	Disabled

Yes No

Previous Next Cancel Help



Windows Agent: Quando usar cada opção

Recover VM

- Permite recuperar uma máquina virtual VMware, Hyper-V e Nutanix completa para o host original ou para um host alternativo. Essa opção somente pode ser utilizada para recuperar máquinas virtuais protegidas por um plano de backup Agentless, por meio de um proxy.

The screenshot shows the 'Restore' console window with the 'Recover VM' option selected. The configuration includes:

- Backup Location:** Recovery Point Server: manager.arcserve.lab (with a 'Change' button), Data Store: DS01-DD4K-MC-NE, Node: w2k12vm1@vsphere.arcserve.lab
- Node:** Select Node: w2k12vm1
- Recovery Point Date:** A calendar for November 2016 with the 15th and 16th highlighted. Below it is a 'Time Range' dropdown menu with options: 12:00 AM - 6:00 AM, 6:00 AM - 12:00 PM, 12:00 PM - 6:00 PM, and 6:00 PM - 12:00 AM (1).
- Backup List Table:**

Time	Schedule Type	Backup Type	Name	Catalog Status
8:33:31 PM	Custom / Manual	Full	Full Backup	Disabled

Name	Date Modified	Size
C:		19.66 GB
Volume{c79a99ff-6a10-11e5-80b1-806}		350.00 MB

At the bottom of the console are buttons for 'Previous', 'Next', 'Cancel', and 'Help'.



Windows Agent: Quando usar cada opção

Restore Active Directory

- Permite recuperar objetos e atributos do Active Directory de maneira granular.

Nota: Essa opção está disponível apenas para restaurar dados a partir de backups de servidores Windows realizados por meio do uso de agentes. Para backups feitos sem agentes, é preciso seguir um procedimento específico com base na montagem do ponto de recuperação, documentado.

The screenshot displays the 'Restore Active Directory' wizard in Arcserve. The main window is titled 'Restore' and contains the following sections:

- Backup Location:** Recovery Point Server: ADTW2K8R2TST, Data Store: datastore, Node: ADTW2K8R2DC1. A 'Change' button is present.
- Recovery Point Date:** A calendar for October 2014 with the 16th selected. A 'Today' button is below the calendar.
- Time Range:** A list of time ranges: 12:00 AM - 6:00 AM (1), 6:00 AM - 12:00 PM, 12:00 PM - 6:00 PM, and 6:00 PM - 12:00 AM. The first range is selected.
- Name:** Active Directory
- Preview:** A button at the bottom right.

An inset window titled 'Restore' shows the 'Active Directory Objects and Attributes to be Restored' section. It includes:

- Object List:** A tree view with the following objects checked: cn=Configuration, cn=DisplaySpecifie, cn=Extended-Right, cn=ForestUpdates, cn=LostAndFoundC, cn=NTDS Quotas, cn=Partitions, cn=Services, cn=Sites, cn=WellKnown Sec, dc=DomainDnsZones, dc=ForestDnsZones, and dc=adtest2k8r2.
- Path:** dc=ForestDnsZones
- Attribute List:** cn, showInAdvancedViewOnly, nTSecurityDescriptor, and objectCategory.
- Navigation:** Page 1 of 1, 0/4, and Select/Unselect all.
- Buttons:** Previous, Next, Cancel, and Help.



Linux Agent: Recuperação granular de arquivos/pastas

Restore Wizard - File Restore

Select the recovery point you want to recover.

Session Location: NFS share <NFS Share Full Path> [Connect]

Machine: <Machine Name/IP Address>

Date filter: Start 11/16/13 End 11/30/13 [Search]

Time	Type	Name	Encryption Algorithm	Encryption Password
11/30/2013 1:27:31 AM	BACKUP_INCREMENTAL	S0000000140	AES128	
11/29/2013 10:27:30 PM	BACKUP_FULL	S0000000139	AES128	

Current Location: /

Files/Folders to be restored:

File/Folder Name	Date Modified	Size
bin	9/26/2013 6:36:18 AM	
boot	4/7/2013 12:45:08 AM	
builds	3/28/2013 7:36:32 PM	
CRE_ROOT	3/28/2013 11:35:11 AM	
dev	11/18/2013 12:10:25 AM	
etc	10/30/2013 12:01:47 AM	
home	3/28/2013 4:47:44 AM	
lib	3/28/2013 4:47:41 AM	
lib64	3/28/2013 11:34:53 AM	
lost+found	9/25/2013 6:39:12 PM	
media	5/13/2011 4:25:10 AM	
misc	3/26/2013 11:48:30 PM	
mnt		
net		
opt		
proc		

Files/Folders to be restored

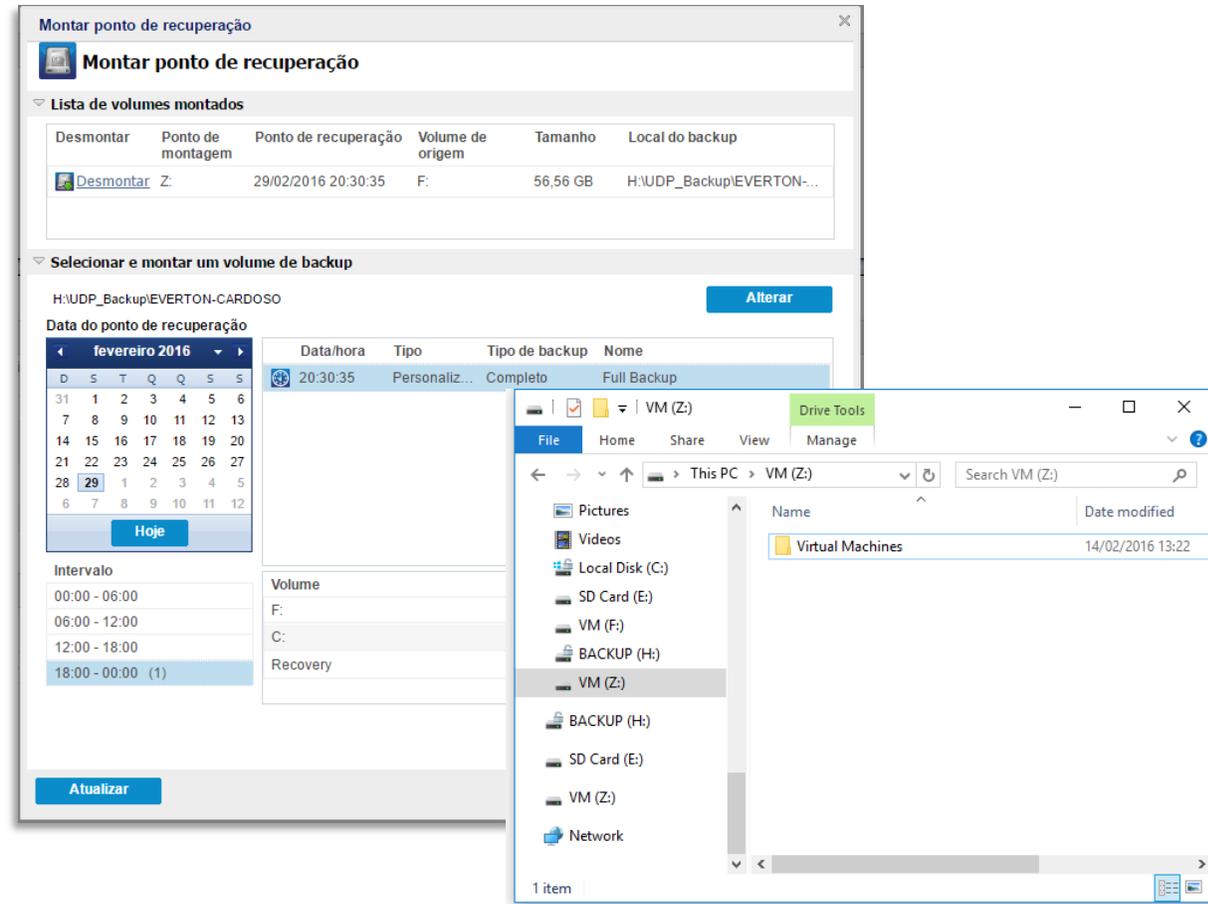
File/Folder Name Date Modified Size [Remove]



Acesso **instantâneo** aos dados via montagem do ponto de recuperação

Acesso imediato aos dados armazenados no repositório de backup sem requerer uma recuperação tradicional

- Acesse arquivos, diretórios e até mesmo bases de dados instantaneamente
- Disponibilize dados para consulta sem precisar efetuar um Restore convencional
- Execute queries a partir de bases de dados armazenadas no backup e extraia dados granulares, incluindo tabelas
- Elimine a necessidade de duplicar dados de produção e consumir espaço extra em disco para tarefas de desenvolvimento e homologação de aplicações
- Valide facilmente a integridade dos dados dentro do backup

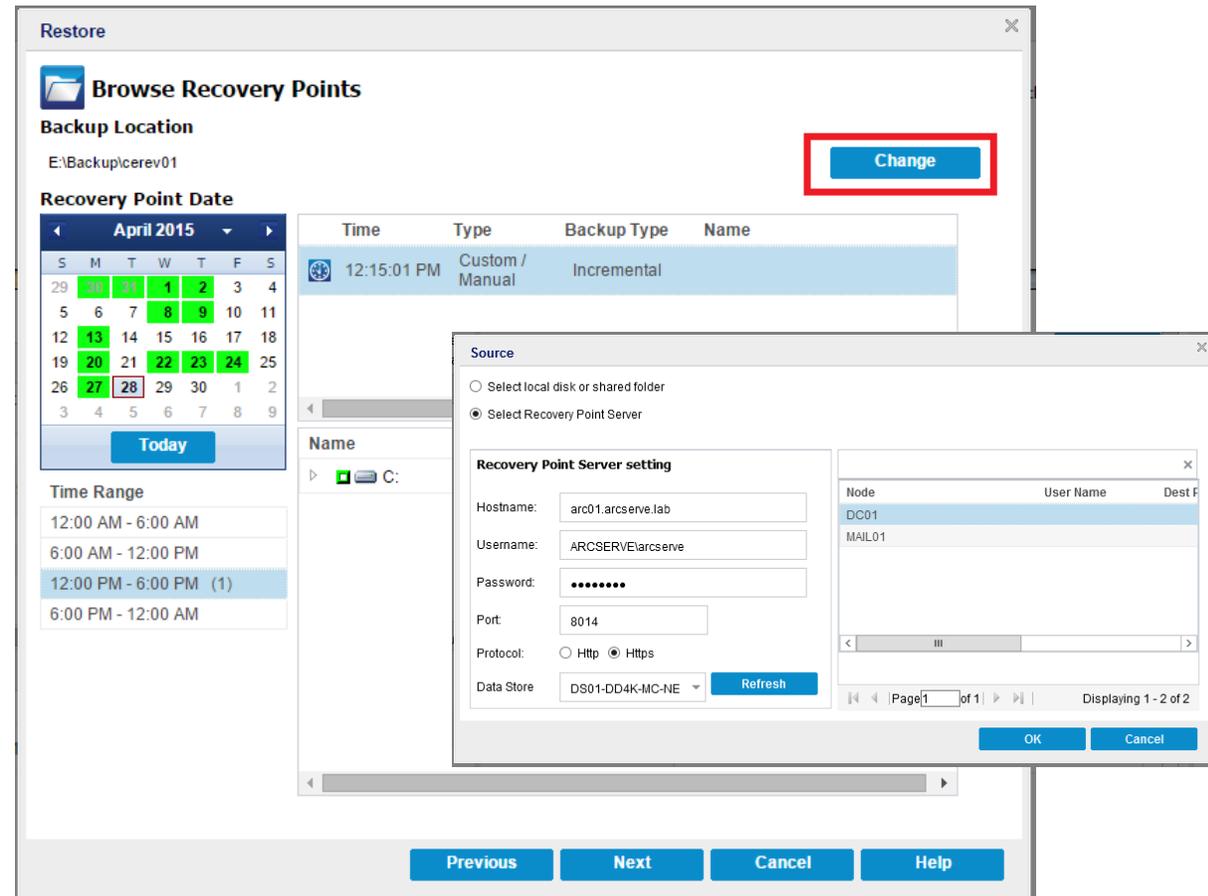




Restaurar dados em um servidor diferente do original

Recuperação em outro servidor

- Por padrão, a opção de “Restore” no console do Arcserve UDP abrirá o agente do UDP instalado no próprio servidor (ou no proxy no caso de máquinas virtuais), e apenas permitirá que os dados sejam recuperados localmente no próprio servidor
- Para recuperar dados em um servidor diferente do original, deve-se então utilizar o agente do Arcserve UDP instalado no servidor de destino, aonde deseja-se restaurar os dados
- Após conectar-se a esse agente e acessar uma das opções de restauração, é possível usar o botão “Change” para selecionar o backup de outro servidor como origem do restore



Lembre-se: No Arcserve UDP quem executa o backup e o restore é sempre um agente (seja local ou em um proxy)



Arcserve UDP v7.0

101 Technology Associate

Módulo 4: Proteção de Dados

- 4.10 Hands-on: Navegação em um ponto de recuperação
- 4.11 Hands-on: Restauração granular de um arquivo
- 4.12 Hands-on: Montagem de um ponto de recuperação



Arcserve UDP v7.0

101 Technology Associate

Módulo 5: Instant VM

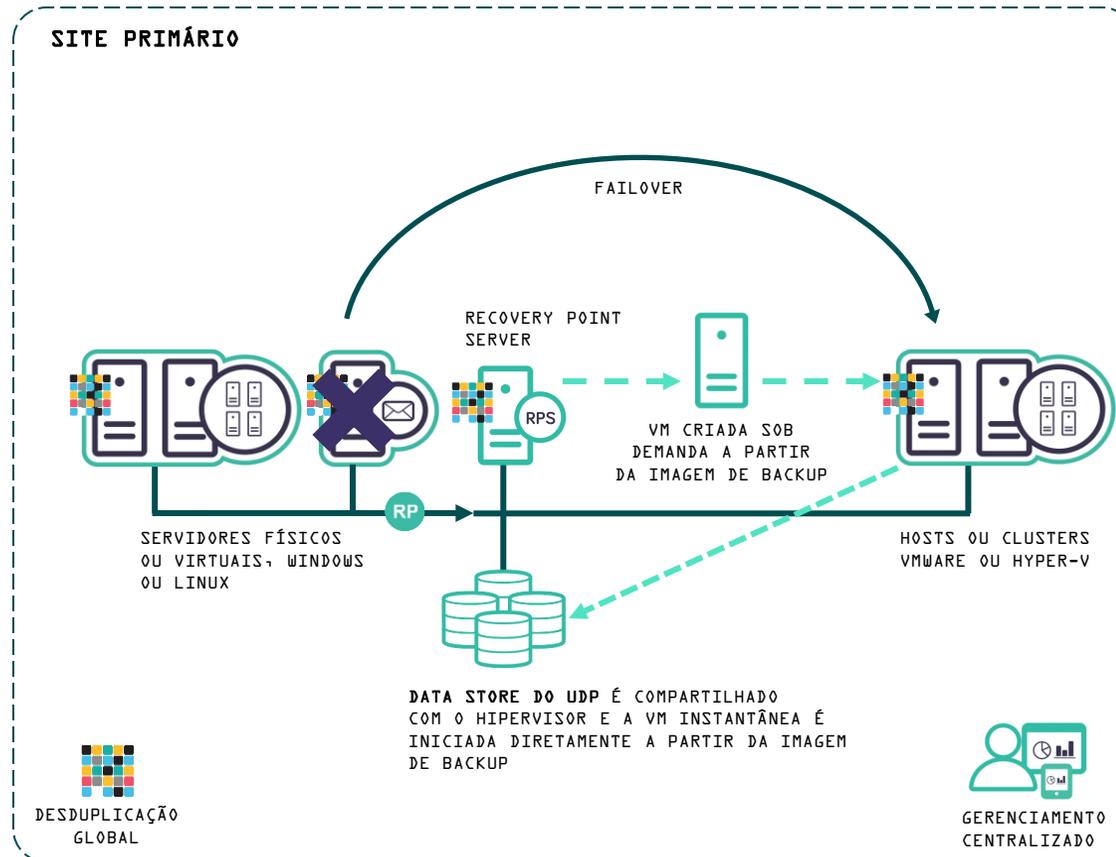


Máquinas virtuais instantâneas

Arcserve® UDP

Criação de VMs instantâneas a partir das imagens de backup

- Recupere e ligue servidores Windows ou Linux em um hipervisor de forma rápida e fácil a partir de um ponto de recuperação do Arcserve UDP
- Minimize o downtime de suas aplicações críticas, recuperando-as em poucos minutos
- Suporte a pontos de recuperação gerados com ou sem agentes, a partir de máquinas físicas ou virtuais
- Administração centralizada das VMs instantâneas criadas
- Migração dos discos da VM instantânea para armazenamento permanente enquanto a mesma é





Arcserve UDP v7.0

101 Technology Associate

Módulo 5: Instant VM

5.1 Hands-on: Criação de VMs instantâneas a partir dos pontos de recuperação de servidores



Arcserve UDP v7.0

101 Technology Associate

Módulo 6: Virtual Standby

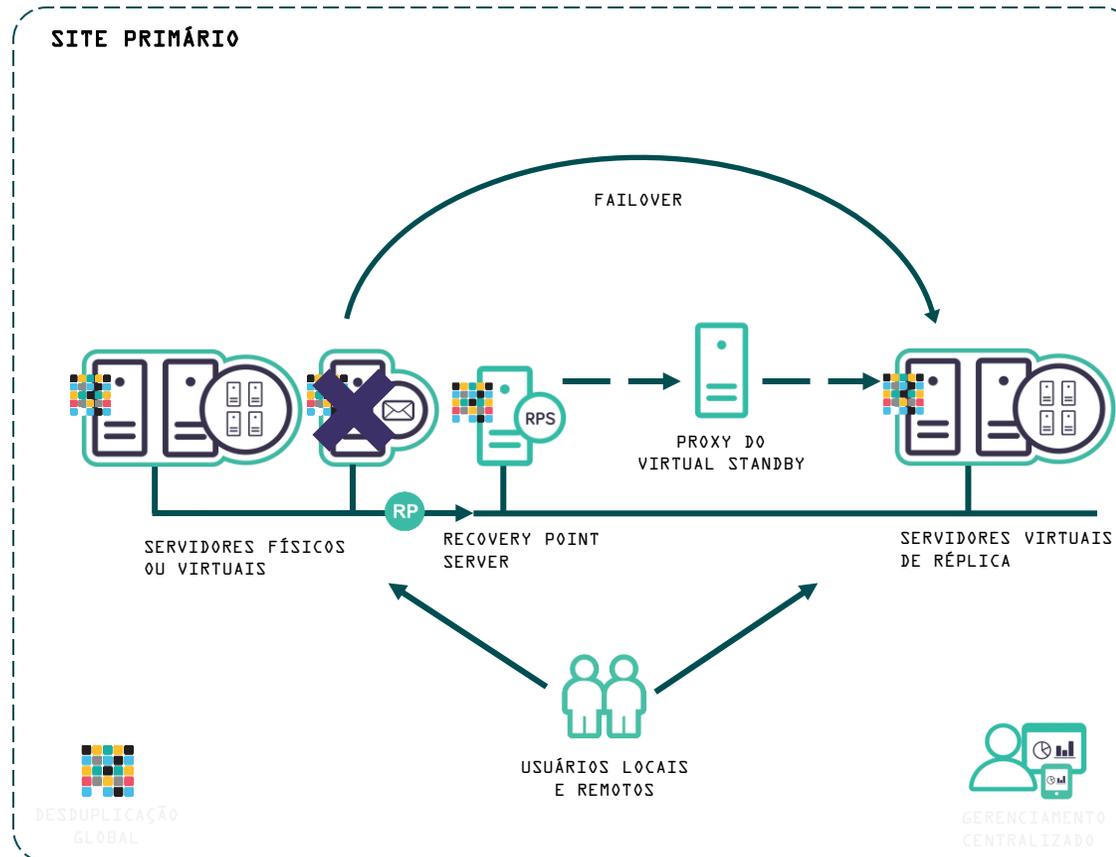


Virtual Standby: Local, Remoto ou em um MSP

Arcserve® UDP

Continuidade de negócios e recuperação de desastres quase instantânea

- Proteção periódica baseada em imagem para aplicações e dados de servidores ou VMs com sistema operacional **Windows**
- Suporta P2V e V2V
- Converte os pontos de recuperação automaticamente em formatos VHD ou VMDK
- Registra a VM automaticamente no Hypervisor de destino (VMware vSphere ou Microsoft Hyper-V)
- Monitora o servidor de produção
- Failover manual ou automático
- Redirecionamento dos



Virtual Standby ou Instant VM?



Característica	Virtual Standby	Instant VM
Performance	Superior Os pontos de recuperação já foram convertidos em discos virtuais previamente e copiados para o disco do hipervisor	Inferior (até 30%) Quando uma solicitação de leitura é enviada pelo guest OS, a VM irá redirecioná-la ao UDP. Os dados serão então reidratados e descriptografados e enviados ao guest OS
Dependência da rede (enquanto a VM está em execução)	Nenhuma	Total Para se manter em execução a VM precisa de acesso contínuo ao recovery point e ao data store do UDP
Eficiência no armazenamento	Inferior Será consumido o espaço em disco no hipervisor de destino para armazenamento da VM de Standby e dos snapshots, ainda que ela nunca seja ligada	Superior Nenhum espaço será consumido, até que sejam efetuadas operações de escrita pelo Sistema Operacional Guest
Eficiência da computação	Inferior A conversão dos pontos de recuperação demanda recursos	Superior Somente serão consumidos recursos de computação quando a VM for iniciada
Segurança	Nenhuma Dados armazenados sem criptografia	Superior Criptografia é removida apenas quando ocorre a leitura dos dados pelo Guest OS
Flexibilidade	Inferior A conversão deve ser feita antecipadamente	Superior Qualquer ponto de recuperação pode ser convertido em Instant VM a qualquer momento



Arcserve UDP v7.0

101 Technology Associate

Módulo 6: Virtual Standby

6.1 Hands-on: Migração da VM instantânea para um armazenamento permanente



Arcserve UDP v7.0

101 Technology Associate

Módulo 7: Assured Recovery™

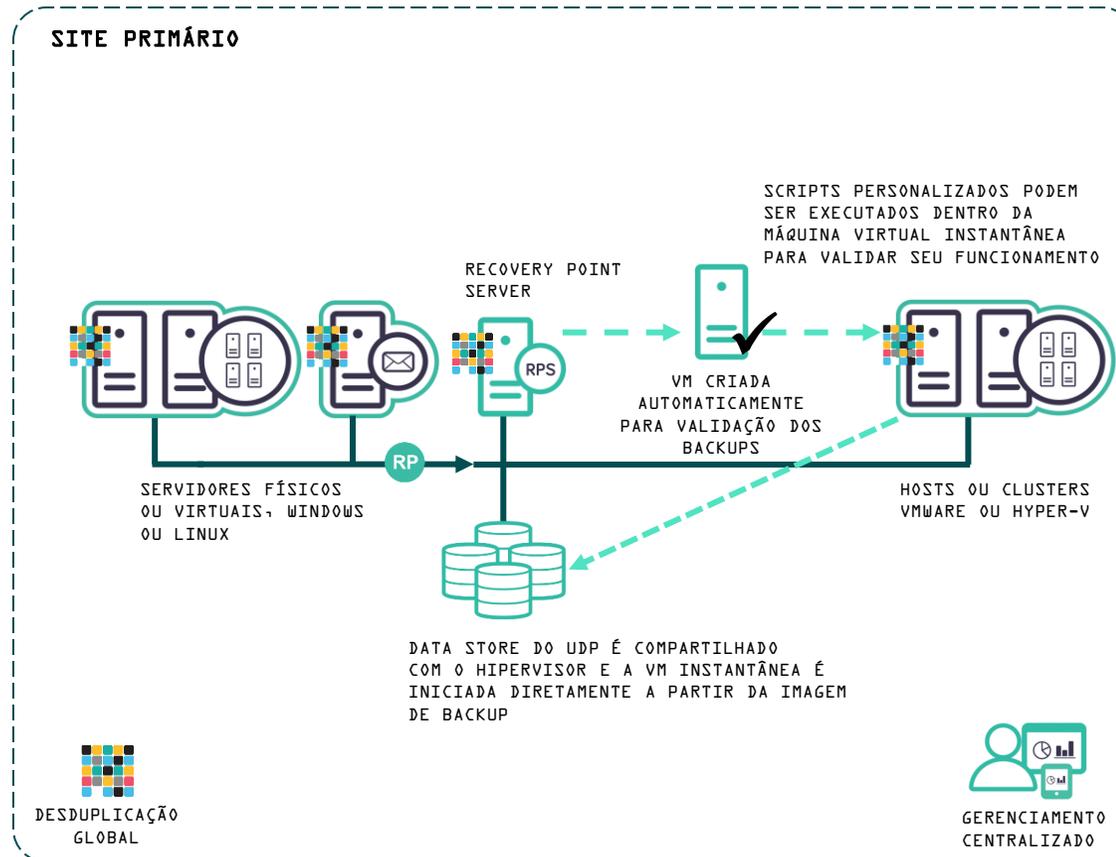


Testes de Assured Recovery™: Garantia de recuperação

Arcserve® UDP

Criação de VMs instantâneas ou montagem do ponto de recuperação com testes automatizados para validação da integridade

- Elimina a necessidade de realizar testes tradicionais de recuperação
- Comprova a efetividade e confiabilidade dos backups realizados
- Atesta o funcionamento da solução em relação aos SLAs (RPO e RT0) estabelecidos
- Emite relatórios detalhados sobre a confiabilidade dos backups e cumprimento das métricas de recuperação





Configuração da tarefa de Teste de Assured Recovery™

dashboard resources **jobs** reports log settings | high availability

Modify a Plan Pause this plan

Task1: Backup: Agent-Based Windows ✓	Task Type Assured Recovery Test
Task2: Assured Recovery Test ✓	
+ Add a Task	
Product Installation	

Source **Test Settings** **Advanced**

Recovery Point Source for Assured Recovery Test

Recovery Point Selection Use most recent recovery point Test all untested recovery points



Configuração da tarefa de Teste de Assured Recovery™

dashboard resources jobs reports log settings | high availability

Modify a Plan Assured Recovery Plan 123 Pause this plan Delete Task

Task1: Backup: Agent-Based Windows

Task2: Assured Recovery Test

Product Installation

Task Type Assured Recovery Test

Source Test Settings Advanced

Test Type ⓘ

- Instant Virtual Machine
Starts Virtual Machine from the Recovery Point and optionally executes custom script. The Recovery Point is deemed to be in good state if the VM boots successfully and verification script returns successful result within the user specified time interval.
- Instant Virtual Disk
Mounts the Recovery Point as local disk, verifies integrity of volume/file system and optionally executes custom script. The Recovery Point is deemed to be in good state if it can be mounted successfully and all tests return successful result.

Hypervisor Type VMware vSphere

Server yanji09-vc.arcserve.com

Location

Name	Name
yanji09-vc.arcserve.com	
Orion-Dev	Folder
Nested ESX	Folder
Nested ESX	Datacenter
zhepa02-cluster	Cluster
TestCluster	Cluster

Proxy Settings

Windows Proxy Server

Linux Proxy Server

Hide controls not needed depending on node types

VM Settings

VM Name Prefix UDPVM_

Description

VM Files Folder On Recovery Server (01udpapp5.arcserve.com)

CPU Count 1

Memory Size 512 MB 8191 MB 1024 MB (Availability: 2283 MB)

Virtual Network Add an internal virtual network UDP_Internal_Network Select an existing virtual network Network 10010

Adapter Type Network Adapter

Connecting the virtual machine and source machine to the same network may cause unexpected problems due to the host name conflict.

Show only if Instant Virtual Machine is selected



Configuração da tarefa de Teste de Assured Recovery™

dashboard resources jobs reports log settings | high availability

Modify a Plan Pause this plan Save Cancel Help

Task1: Backup: Agent-Based Windows ✓ Task Type Assured Recovery Test Delete Task

Task2: Assured Recovery Test ✓

+ Add a Task

Product Installation

Source Test Settings Advanced

Test Type ⓘ

- Instant Virtual Machine
Starts Virtual Machine from the Recovery Point and optionally executes custom script . The Recovery Point is deemed to be in good state if the VM boots successfully and verification script returns successful result within the user specified time interval.
- Instant Virtual Disk
Mounts the Recovery Point as local disk , verifies integrity of volume/file system and optionally executes custom script. The Recovery Point is deemed to be in good state if it can be mounted successfully and all tests return successful result.

← If node selection include Linux nodes, make test type read-only with IVM selected

Proxy Settings Windows Proxy Server Add



Configuração da tarefa de Teste de Assured Recovery™

dashboard resources jobs reports log settings | high availability

Modify a Plan

Assured Recovery Plan 123 Pause this plan

Task1: Backup: Host-Based Agentless ✓

Task2: Assured Recovery Test ✓

+ Add a Task

Product Installation

Task Type Assured Recovery Test

Source Test Settings **Advanced**

Heartbeat Properties

Timeout seconds

Frequency seconds

Run Custom Command ⓘ

On exit code Succeed job Fail job

Fail job if it runs longer than minutes

Recovery Time Objective (RTO) minutes

Send alerts for successful jobs

Send alerts for failed jobs

Send alerts for missed RTO

Virtual Hard Disk Files Folder

Verify file system

Run check disk command

on Recovery Server (1bc@arcserve.com)

Disabled if RTO timer

(i) Text:
"Please provide script path. The script should reside on the proxy server. If IVM AR type was selected then script will be copied into VM and will be executed upon VM's boot inside VM .If IVHD AR type was selected then script will be executed on the proxy server."

• Show only if offline or ma
• For offline - checked by de
• Potentially more types of l
pattern, checked by default



Definição do RTO desejado em diferentes tipos de recuperação

Modify Service Level Agreement (SLA) Profile

SLA Profile Name:

Set RTO for Restore Types

Assured Recovery Test RTO	<input type="text" value="5"/>	Minutes
Virtual Machine Recovery RTO	<input type="text" value="2"/>	hour(s)
Instant VM Recovery RTO	<input type="text" value="5"/>	Minutes
File Level Restore RTO	<input type="text" value="1"/>	hour(s)
Bare Metal Restore RTO	<input type="text" value="2"/>	hour(s)

Available Nodes

Groups:

<input type="checkbox"/>	Node Name	VM Name	Hypervisor	OS
<input type="checkbox"/>	\svm-cifs.arcserve.la			
<input type="checkbox"/>	arc01.arcserve.lab			Windows Server 2012
<input type="checkbox"/>	dc01.arcserve.lab			Windows Server 2012
<input type="checkbox"/>	larc01.arcserve.lab			Red Hat Enterprise Lir
<input type="checkbox"/>	mail01.arcserve.lab			Windows Server 2012

< | Page 1 of 1 | > | Displaying 1 - 5 of 5

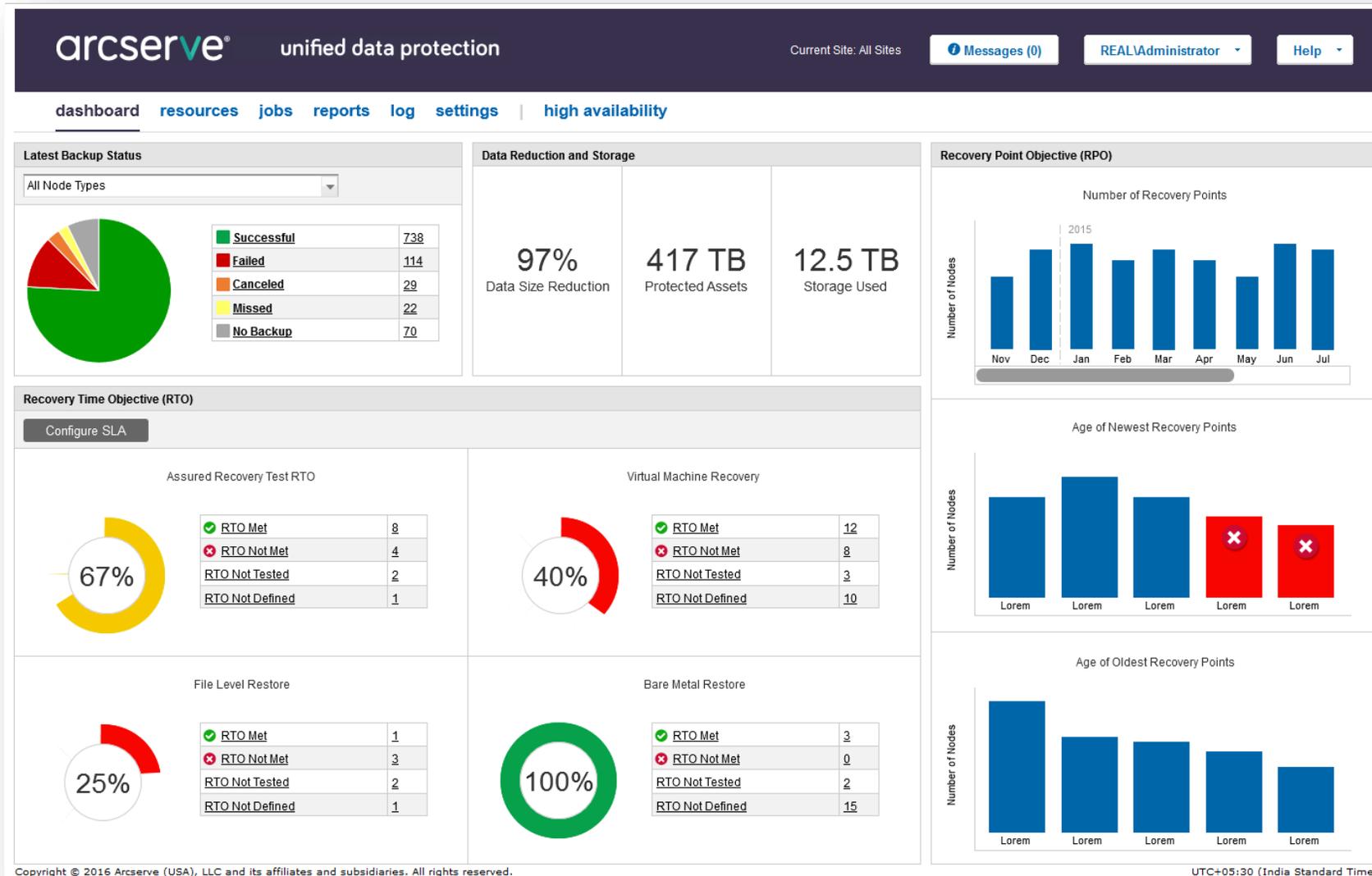
Selected Nodes

<input type="checkbox"/>	Node Name
<input type="checkbox"/>	dc01.arcserve.lab

Help OK Cancel



Novo Dashboard, voltado ao cumprimento de métricas



Relatório de RPO



arcserve unified data protection

[Messages \(1\)](#)
[ARCserve\arcserve](#)
[Help](#)

[dashboard](#)
[resources](#)
[jobs](#)
[reports](#)
[log](#)
[settings](#)
[high availability](#)

- Alert
 - Alert Report
- Data Trend
 - Backup Size Trend Report
- Backup
 - Node Backup Status Report
 - Virtualization Protection Status Report
 - Managed Capacity Report
- Data Distribution
 - Data Distribution on Media Report
- Service Level Agreement
 - Recovery Point Objective Report
 - Recovery Time Objective Report

Filters/Actions
Recovery Point Objective Report

Filters/Actions

Number of Recovery Points

Age of Newest Recovery Point

Age of Oldest Recovery Point

Node Name	Plan Name	Recovery Points	Latest Recovery Point	Oldest Recovery Point
arc01.arcserve.lab	N/A	0	N/A	N/A
dc01.arcserve.lab	WIN-AGT Backup (Active Directory) DS01	2	11/15/2016 7:07 PM	10/31/2016 10:00 PM
larc01.arcserve.lab	N/A	0	N/A	N/A

Page 1 of 1
No data to display



Relatório de RPO

arcserve® unified data protection

Messages (1) | ARCSERVE\arcserve | Help

dashboard resources jobs reports log settings | high availability

Filters/Actions

Recovery Time Objective Report

Filters/Actions

Assured Recovery Test

Met	1
Not Met	0
Not Defined	4
Not Tested	0

Virtual Machine Recovery

Met	0
Not Met	0
Not Defined	4
Not Tested	1

Instant Virtual Machine

Met	0
Not Met	0
Not Defined	4
Not Tested	1

File Level Restore

Bare Metal Restore

Node Name	SLA Profile Name	RTO Compliance			
		Assured Recovery Test	Virtual Machine Recovery	Instant Virtual Machine	File Level Restore
arc01.arcserve.lab	N/A	Not Defined	Not Defined	Not Defined	Not Defined
dc01.arcserve.lab	Basic	Met (Actual:2min)	Not Tested	Not Tested	Not Tested
mail01.arcserve.lab	N/A	Not Defined	Not Defined	Not Defined	Not Defined

Page 1 of 1 | Displaying 1 - 5 of 5



Arcserve UDP v7.0

101 Technology Associate

Módulo 8: Outros Planos de Proteção



Combinações de tarefas suportadas

Primeira Tarefa	Tarefas subsequentes suportadas
Backup: Agent-Based Windows	Assured Recovery (Instant Virtual Disk, Instant Virtual Machine) Copy Recovery Points Copy to Tape File Copy File Archive Replicate Replicate to a remotely-managed RPS Virtual Standby
Backup: Host-Based Agentless	Assured Recovery (Instant Virtual Disk, Instant Virtual Machine) Copy Recovery Points Copy to Tape Replicate Replicate to a remotely-managed RPS Virtual Standby



Combinações de tarefas suportadas

Primeira Tarefa	Tarefas subsequentes suportadas
Backup: Agent-Based Linux	Assured Recovery (Instant Virtual Machine) Copy to Tape Replicate Replicate to a remotely-managed RPS
Backup: Files on UNC Path	Assured Recovery (Instant Virtual Disk) Copy Recovery Point Copy to Tape Replicate Replicate to a remotely-managed RPS



Combinações de tarefas suportadas

Primeira Tarefa	Tarefas subsequentes suportadas
Backup: Office 365 Exchange Online	Assured Recovery (Instant Virtual Disk) ¹ Copy Recovery Point Copy to Tape Replicate Replicate to a remotely-managed RPS
Replicate data from a remotely-managed RPS	Assured Recovery (Instant Virtual Disk, Instant Virtual Machine) Replicate Replicate to a Remotely-Managed RPS ² Virtual Standby

1- Requer a versão v6.5 Update 4 do Arcserve UDP.

2- Requer a versão v6.5 Update 4 do Arcserve UDP.



Como funciona o processo de “Lite Integration”

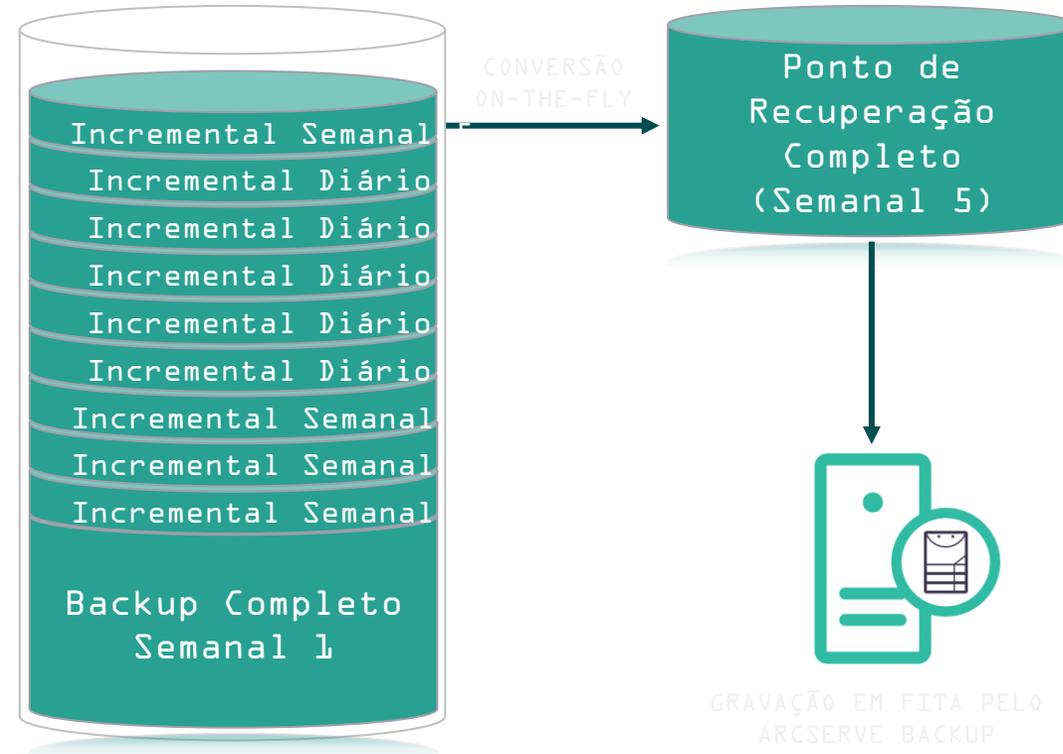
Arcserve® UDP

Integração para gravação em fitas

- No momento em que é executada a tarefa de migração pelo Arcserve Backup, o ponto ponto de recuperação selecionado (diário, semanal ou mensal) é convertido em uma imagem completa (Full) e enviada à fita
- A reidratação da imagem em um ponto de recuperação Full é feita on-the-fly durante a migração
- Após a migração, é possível recuperar os dados diretamente da fita, com granularidade de arquivos, pastas ou bases de dados (apenas Windows).

- Também é possível recuperar uma cópia da imagem completa em

Tecnologia I²





Migração para a fita a partir do console do UDP

dashboard resources jobs reports log configuration | high availability

Navigation

- Nodes
 - All Nodes
 - Nodes without a Plan
 - Hyper-V Groups
 - Plan Groups
 - VM Backup Proxy Groups
- Destinations:
 - Recovery Point Servers
 - Arcserve Backup Servers
 - Shared Folders
 - Cloud Accounts
- Plans
 - All Plans
- Infrastructures
 - Storage Appliances
 - Instant Virtual Machines
 - Sites

Destinations: Arcserve Backup Servers

Actions ▾ Add an Arcserve Backup Server

Name	Group Type	Plan Count	Server Type	Primary Server
bcn-lab-rps1		0	Primary	bcn-lab-rps1
PGRP2	Regular Group	0		bcn-lab-rps1
PGRP3	Library Group	0		bcn-lab-rps1

Add a Plan

Remote Tape Creation Pause this plan

Task1: Backup: Agent-Based Windows Task Type: Copy to Tape

Task2: Replicate

Task3: Copy to Tape

Add a Task

Source Destination Schedule Advanced

Source of Archive: Task2: Replicate

Types of Recovery Points: Task2: Replicate

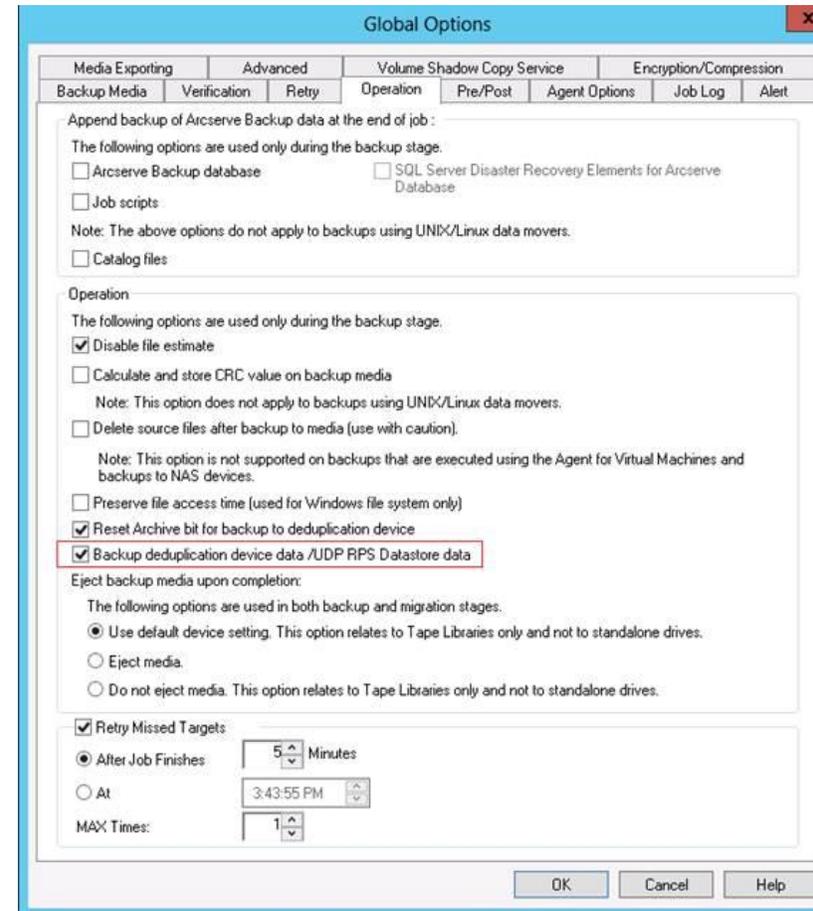
Weekly Backups
 Monthly Backups



Migração do data store completo para a fita

Nova opção global no job do Arcserve Backup

- O Client Agent do Arcserve Backup deve estar instalado no servidor RPS, que deve ser adicionado sob a lista de client agents no Arcserve Backup Manager.
- Quando o usuário ativa a opção “Backup deduplication device data/ UDP RPS Datastore data” e submete o job, o backup sempre utilizará o VSS para assegurar a consistência dos dados.
- Maior mudança em relação ao que existe hoje na versão r18 é que ao usar essa opção o agente checa se as pastas do data store se encontram em volumes diferentes e, caso afirmativo, gera o snapshot de todos os volumes envolvidos simultaneamente para assegurar a consistência dos dados.





Comparação das opções de migração para a fita

Característica	Lite Integration	Cópia do Data Store
Seleção de quais dados serão migrados	Console UDP: Todos os nós em um plano Console ASBU: Qualquer nó individualmente	Apenas o data store completo. (Todas as pastas devem ser copiadas)
Desduplicação/Compressão na fita	x	✓
Backups incrementais para a fita	x	✓
Restore granular de arquivos, pastas e aplicações dentro das imagens do UDP a partir da fita	✓	x

- No caso da cópia do Data Store completo, mesmo para restaurar um único arquivo, todas as pastas devem primeiro ser recuperadas em disco para que seja possível abrir o data store em um RPS e extrair seu conteúdo



Arcserve UDP v7.0

101 Technology Associate

Módulo 9: Boas Práticas



Agente do Arcserve UDP para Windows

Requisitos mínimos: Arcserve UDP Agent for Windows

- Por ser um agente híbrido, que pode ser utilizado de forma totalmente autônoma, possui interface web para gerenciamento local em ambientes menores
- Pode ser totalmente autossuficiente ou ser controlado por um console do Arcserve UDP
- Suporta discos locais ou compartilhamentos de rede como destino dos backups, além do RPS
- Em estações de trabalho (Windows 7 em diante), caso o destino dos backups não seja um servidor RPS, seu uso é gratuito

Arcserve UDP Agent for Windows



2 núcleos lógicos, 1 GHz ou mais



1GB ou mais



5GB de espaço livre ou mais recomendado

- 512 MB de RAM devem estar disponíveis para o agente
 - Agent Monitor: 100MB
 - Serviço Web do Agente: 300MB
 - AgPkiMon (coleta de estatísticas de performance): 30MB
 - Serviço de atualizações: 2MB
- Suportado em todas as versões do Windows Server a partir do Windows Server 2008



Console Unificado e Remote Management Gateway do Arcserve UDP

Requisitos mínimos: Arcserve UDP Console

- Recomendável que seja um servidor dedicado sempre que possível, principalmente em ambientes com múltiplos sites
- Pode ser físico ou virtual
- Responsável pelo banco de dados da solução (MS SQL Express 2014 SP2 por padrão)

Requisitos mínimos: Arcserve UDP Remote Management Gateway

- Utilizado em localidades remotas para criação de "Sites" do Arcserve UDP para gestão dos recursos remotos sem requerer VPN
- Pode ser físico ou virtual
- Deve estar instalado no mesmo servidor em que está o RPS do site a ser gerenciado

Arcserve UDP Console



2 núcleos lógicos, 1.5 GHz ou mais



8GB ou mais



12GB de espaço livre ou mais recomendado

Arcserve UDP WAN Gateway (+ RPS)



4 núcleos lógicos, 2.7 GHz ou mais



8GB ou mais



12GB de espaço livre ou mais recomendado

Sistema Operacional: Windows Server 2012 ou mais recente¹

1- Matriz de compatibilidade atualizada no seguinte link:

https://support.arcserve.com/s/article/Arcserve-UDP-7-0-Software-Compatibility-Matrix?language=en_US



Console Unificado e Remote Management Gateway do Arcserve UDP

Requisitos mínimos: Arcserve UDP Console

- Recomendável que seja um servidor dedicado sempre que possível, principalmente em ambientes com múltiplos sites
- Pode ser físico ou virtual
- Responsável pelo banco de dados da solução (MS SQL Express 2014 SP2 por padrão)

Requisitos mínimos: Arcserve UDP Remote Management Gateway

- Utilizado em localidades remotas para criação de "Sites" do Arcserve UDP para gestão dos recursos remotos sem requerer VPN
- Pode ser físico ou virtual
- Deve estar instalado no mesmo servidor em que está o RPS do site a ser gerenciado

Arcserve UDP Console



Tomcat

- Em média 2.5 GB
- Pode variar de 800 MB a 3 GB

SQL Server Express

- Em média 1.2 GB
- Picos de até 2 GB

Agent Monitor = 100 MB

Serviço Web do Agente = 300 MB

1x Internet Explorer = 1 GB



Recovery Point Server do Arcserve UDP

Requisitos mínimos: Recovery Point Server

- O Recovery Point Server é, sem dúvidas, o componente que deve ser dimensionado com mais atenção para evitar problemas futuros relacionados à falta de recursos
- Para ativar a deduplicação, devem ser usadas as ferramentas de dimensionamento discutidas mais adiante para determinar a quantidade de memória RAM necessária

Arcserve UDP Recovery Point Server



4 núcleos lógicos, 2.7 GHz ou mais



8GB (mínimo) – sem deduplicação



12GB de espaço livre ou mais recomendado

Sistema Operacional: Windows Server 2012 ou mais recente¹

- Cada tarefa de **criação de catálogo** em execução consome entre 100-150 MB de RAM.
- Para cada tarefa de backup em execução:
 - Sem deduplicação: 220MB de RAM
 - Com deduplicação: 308MB de RAM
- Para cada tarefa de **replicação** entre servidores RPS ativa:
 - 200-250 MB de RAM no RPS de origem
 - 24 MB de RAM alocados como cache de escrita/leitura em ambos servidores RPS
 - 10-20 MB de RAM para o Sync_util.exe no RPS de destino

1- Matriz de compatibilidade atualizada no seguinte link:

https://support.arcserve.com/s/article/Arcserve-UDP-7-0-Software-Compatibility-Matrix?language=en_US



SQL Standard permite escalar a solução a níveis Enterprise

EXEMPLO DE AMBIENTE REAL PROTEGIDO PELO ARCSERVE UDP

- Número de nós: 2.500
- Backups a cada 3 horas
- Retenção dos logs e históricos de tarefas: 365 dias
- Histórico das tarefas: 12,1 milhões de registros no banco de dados
- Informações detalhadas das tarefas: 10 milhões de registros no banco de dados
- Logs de atividades: 488 milhões de registros no banco de dados
- **Tamanho total do banco de dados: 218GB**

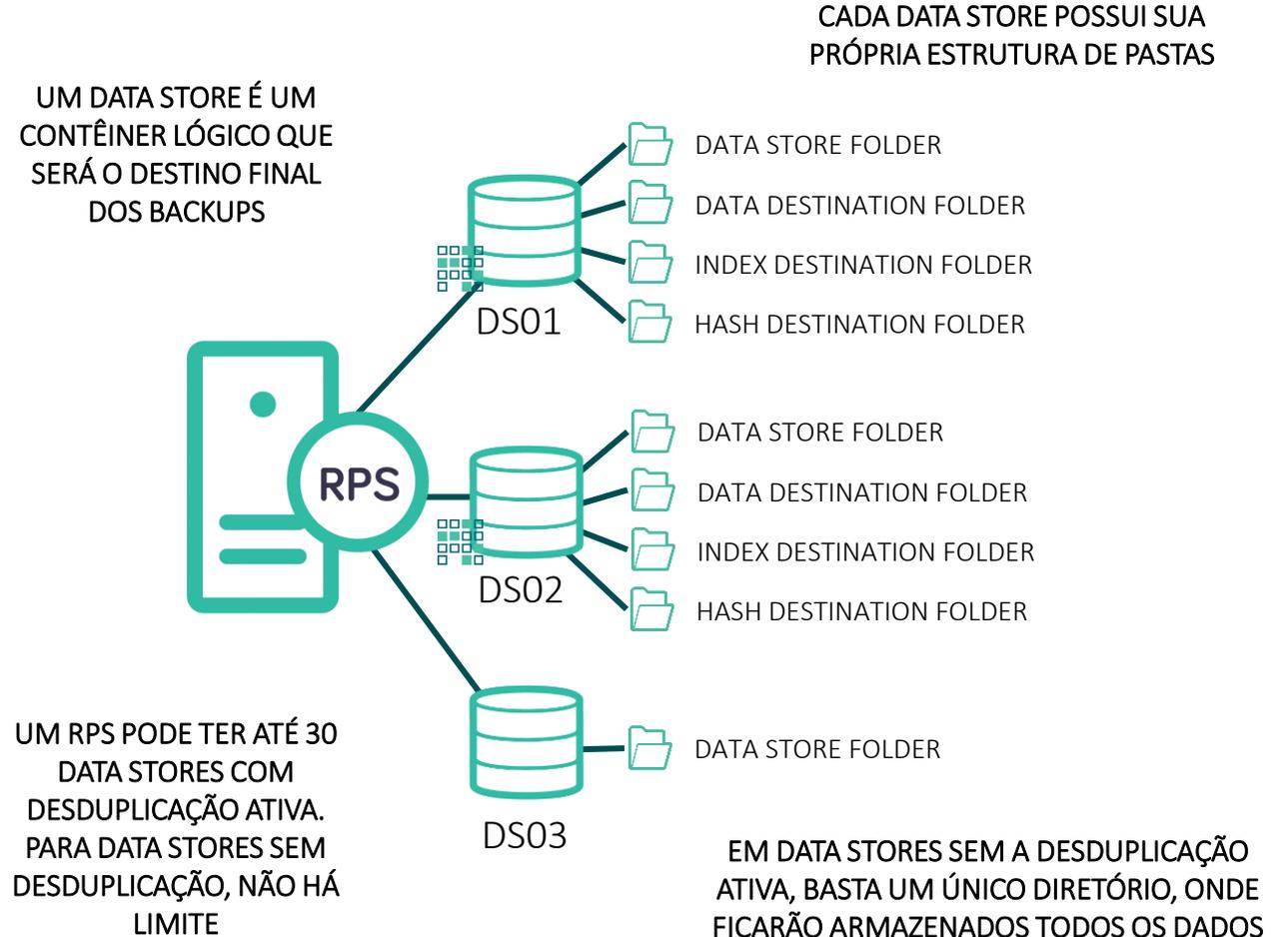


Data Stores e a configuração da deduplicação no Arcserve UDP

Diretórios da Deduplicação

Em um data store com a deduplicação ativa, são necessários 4 diretórios para armazenar os dados, cada um com um propósito distinto:

- **Data Store Folder:** Armazena os arquivos de configuração e estatísticas do data store, catálogos dos backups e apontamentos para externalizar o acesso aos dados no formato de um armazenamento virtual (VSTORE)
- **Data Destination Folder:** Armazenamento dos blocos únicos de dados após a deduplicação, contendo o maior volume de dados
- **Index Destination Folder:** Contém os índices, com as referências e instruções para reconstruir os dados a partir dos blocos
- **Hash Destination Folder:** Contém uma cópia do banco de dados de hashes de um determinado data store





Cenários de replicação suportados

Data Store de Origem	Data Store de Destino	Suporte
<ul style="list-style-type: none">Sem compressão	<ul style="list-style-type: none">Sem compressão	✓
<ul style="list-style-type: none">Sem compressão	<ul style="list-style-type: none">Com compressão (independentemente do tipo)	✓
<ul style="list-style-type: none">Com compressão (independentemente do tipo)	<ul style="list-style-type: none">Com compressão (independentemente do tipo)	✓
<ul style="list-style-type: none">Com compressão (independentemente do tipo)	<ul style="list-style-type: none">Sem compressão	✓
<ul style="list-style-type: none">Sem deduplicação	<ul style="list-style-type: none">Com deduplicação (independentemente do tamanho de bloco)	✓
<ul style="list-style-type: none">Com deduplicação (independentemente do tamanho de bloco)	<ul style="list-style-type: none">Com deduplicação (independentemente do tamanho de bloco)	✓*
<ul style="list-style-type: none">Com deduplicação (independentemente do tamanho de bloco)	<ul style="list-style-type: none">Sem deduplicação	✗
<ul style="list-style-type: none">Sem criptografia	<ul style="list-style-type: none">Com criptografia	✓
<ul style="list-style-type: none">Com criptografia	<ul style="list-style-type: none">Com criptografia	✓
<ul style="list-style-type: none">Com criptografia	<ul style="list-style-type: none">Sem criptografia	✗

*A replicação entre data stores deduplicados com o mesmo tamanho de bloco é otimizada, pois é feita somente a comparação dos hashes e a leitura/envio dos blocos exclusivos. No caso de data stores deduplicados com tamanhos de bloco diferentes, todos os dados referentes à imagem replicada precisam ser lidos no data store de origem e novos hashes (referentes ao tamanho de bloco utilizado no destino) precisam ser calculados antes de iniciar o envio dos dados.



Melhores práticas de proteção do RPS

É importante se preocupar com a proteção do repositório de dados

Existem várias formas de proteger seus servidores de RPS de uma possível catástrofe no ambiente. Abaixo seguem algumas recomendações:

- **Configuração de RAID nos discos do repositório**
- **Testes de recuperação nas máquinas para garantir integridade dos backups**
- **Cópia dos dados para fita através do Lite Integraton**
- **Backup do repositório de dados para a fita**
- **Replicação entre RPS remotos ou até mesmo nuvem**





Recomendações para melhor performance

DISTRIBUIÇÃO DOS DIRETÓRIOS E TIPOS DE VOLUME PREFERÍVEIS

- **Data Store Folder/Index Destination Folder:** Ambos diretórios possuem pouca influência sobre a performance dos backups, porém impactam diretamente a performance da restauração. Sugere-se que sejam direcionados a um volume composto por discos rápidos, de 10.000 RPM ou mais
- **Data Destination Folder:** Deve estar preferencialmente em um volume dedicado, separado dos demais diretórios. Esse volume pode ser composto por discos de 7.200 RPM, utilizando-se RAID para redundância
- **Hash Destination Folder:** Caso haja intenção de se utilizar discos SSD para armazenar os hashes, o mesmo deve possuir um IOPS mínimo de 20.000. Caso um SSD não seja utilizado, pode-se alocar esse diretório juntamente com o de índices e o data store folder



Outras recomendações para o servidor RPS

IOPS

- Ao utilizar RAID, certifique-se de estar usando o número correto de discos para cada tipo de RAID, de forma a maximizar o IOPS (RAID 5: 3, 5 ou 9 discos; RAID 6: 4, 6 ou 10 discos).
- Dê preferência a usar vários discos de menor capacidade ao invés de usar um número reduzido de discos maiores.
- Dê preferência a controladoras de disco que possuam cache de 2GB ou mais, protegido por bateria.



Outras recomendações para o servidor RPS

Diretório de Hashes

- Os hashes devem preferencialmente estar em um disco conectado localmente ao servidor. Caso não seja possível, os mesmos podem ser direcionados a um storage externo, porém em hipótese alguma devem ser armazenados em um compartilhamento CIFS, sob o risco de corrupção de dados e problemas de instabilidade.
- Se possível, a utilização de discos SSD para armazenamento dos hashes é extremamente recomendável, no entanto devem ser adotados discos específicos para servidores ou, na pior das hipóteses, as linhas “PRO” voltadas a uso doméstico mais intenso (ex: linha 850 PRO da Samsung), por possuírem maior vida útil e performance.



Outras recomendações para o servidor RPS

Diretório de Índices

- A performance dos discos utilizados para armazenamento dos índices terá impacto direto no throughput de tarefas de recuperação, cópia de ponto de recuperação e replicação de dados, portanto recomenda-se manter esses dados em discos mais performáticos (SAS 10k RPM ou mais) e/ou em agrupamentos RAID de melhor rendimento (RAID 1 ou 10).
- Alocar os índices em um compartilhamento CIFS pode resultar em decréscimo da performance devido à latência no acesso aos dados.



Outras recomendações para o servidor RPS

Diretório de Dados

- Para armazenamento dos dados (massa bruta dos backups após deduplicação), geralmente é aceitável utilizar discos de 7.2k RPM (SATA/NL-SAS), sendo recomendável o agrupamento em RAID 5 ou 6, dependendo da quantidade de discos utilizados.
- Discos SATA geralmente apresentam performance um pouco inferior a discos NL-SAS, além de apresentarem índices de falha mais elevados, portanto em geral devem ser evitados sempre que possível.



Outras recomendações para o servidor RPS

Tamanho dos Blocos (4, 8, 16, 32 e 64KB)

- Quanto menor o tamanho dos blocos, maior será o percentual de deduplicação atingido, porém a performance na leitura dos dados será prejudicada, uma vez que uma grande quantidade de blocos precisam ser acessados de forma aleatória no disco para “reidratar” a imagem durante um restore ou cópia para a fita.
- Se a performance do restore e/ou das operações de migração para fita, replicação e cópia de ponto de recuperação for uma prioridade, deve-se optar por blocos maiores, de 16KB ou 32KB. O consumo de disco será maior, porém o throughput na leitura aos dados será beneficiado pela menor quantidade de blocos a serem lidos aleatoriamente no disco.



Calculadora Online e Planilha de Dimensionamento

Estimator Table **Calculations**

arcserve
UDP Resource Estimator

INPUTS:

Total Source Data Protected GB	Number of Servers	YoY Projected Growth Rate	Est. Change Rate Per RP
0.00	1	1%	1%

Block Size	Number of RPs Per Node	Estimated Dedupe %	Estimated Compress %
4	30	60%	30%

RESULTS:

Size	HASH RAM Required GB	HASH RAM Req w/ SSD GB	HASH Size on Disk (Reg or SSD) GB	Total Index Size on Disk TB	Total Deduplication Size on Disk TB
Today :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1 yr Projected:	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3 yr Projected:	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Overall Data Reduction	Total Recovery Points	VSB			
		Converter RAM GB	Replication & Catalog RAM GB	UDP Console RAM GB	Proxy RAM GB
72%	30	0.380	0.494	8	0.35

Size	Single Server Total RAM GB (NO SSD)	Single Server Total RAM GB (SSD)	Total Storage Req TB **	Recommended UDP Appliance Model
Today :	9.224	9.224	0.000	8100
1 yr Projected:	9.224	9.224	0.000	8100
3 yr Projected:	9.224	9.224	0.000	8100

The "Total Storage Requirements" is a combination of the Hash GB size, Index TB Size & Data TB Size. This size requirement does not include the size of virtual standby VMS Recovery Point Snapshots, this applies to both remote VSB Targets and 'V' model Arcserve 8000 Series Appliances.

Dimensionamento de Hardware - Arcserve® Unified Data Protection arcserve assured recovery

Possui servidores Linux físicos? NÃO

Servidores Windows físicos? SIM

Número de servidores Windows físicos	Volume total de dados nos servidores Windows físicos (GB)	PRs Custom	PRs Diários	PRs Semanais	PRs Mensais
		1	30	0	0

Servidores virtuais? NÃO

Projeção anual de crescimento de dados: 10%

Estimativa de taxa de modificação de dados a cada backup: 5%

Deseja consolidar todas as funções do UDP em um único equipamento? SIM

Deseja realizar a migração dos backups feitos em disco para fita? NÃO

Os dados: Deseja usar Perfil de dados

Especificações de hardware dos servidores arcserve assured recovery

MODIFICAR VALORES DE ENTRADA

O hardware deve ser dimensionado para quanto tempo? 3 anos

Uso de discos SSD para os hashes da deduplicação: Comparar especificações com e sem SSD

Total de pontos de recuperação armazenados: 1610

SO, arquivos de programas e base de dados: 200 GB SAS 1 ou 10 Local

Servidores para a função de RPS (Recovery Point Server) locais

Tipo	Quantidade	CPU	Memória RAM total recomendada (sem SSD)	Memória RAM total recomendada (com SSD)	Sistema Operacional
Físico	1 Servidor	Um processador com arquitetura 64-bit e 4 núcleos	16 GB RAM alocada para hashes: 4 GB	16 GB RAM alocada para hashes: 1 GB	Windows Server 2008 R2 ou mais recente

Armazenamento

Finalidade	Tamanho	Tipo de disco	Tipo de RAID	Conectividade
SO, arquivos de programa e logs	300 GB	SAS	1 ou 10	DAS
Hashes	4 GB	SAS ou SSD	0	DAS
Índices e catálogos	57 GB	SAS, SATA ou NL-SAS	1, 6 ou 10	DAS, SAS ou FC
Pontos de recuperação	228 GB	SAS, SATA ou NL-SAS	5 ou 6	DAS, SAS, FC, iSCSI ou CIFS

Servidor proxy para backup das máquinas virtuais

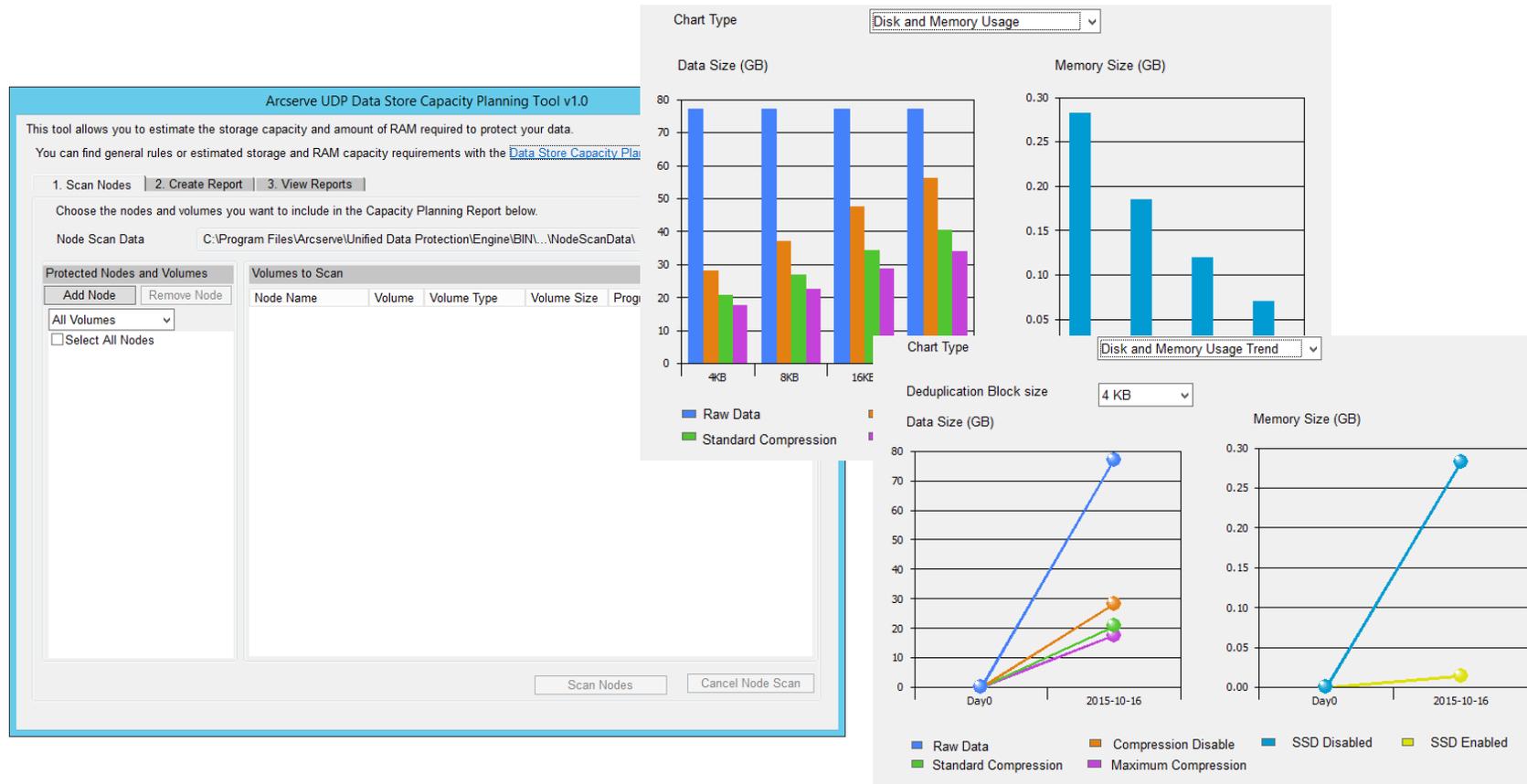
Tipo	Quantidade	CPU	Memória RAM mínima recomendada	Sistema Operacional
Físico	1 Servidor	Um processador com arquitetura 64-bit e 4 núcleos	8 GB	Windows Server 2012 R1

Armazenamento

Modo de transporte recomendado: SAN (para Físico) / HOT-ADD (para Virtual)



Ferramentas para dimensionamento do RPS



[Ferramenta de dimensionamento inclusa com o Arcserve UDP 7.x Download](#)



Ferramentas para dimensionamento do RPS

Informações importantes

- Consumo de disco: 10MB para cada 1GB analisado (1%)
- Todos os nós serão escaneados em paralelo
- O consumo de CPU pode ser elevado, equivalente a um backup Full
- Geração do relatório consome bastante memória RAM, podendo ser utilizado um SSD para auxiliar no processo
 - 512MB de RAM para cada 100GB de dados analisados
- A ferramenta utiliza a porta 10.000 para comunicação por padrão

Question & Answers





arcserve®