

# Simplifique a proteção da sua infraestrutura virtual com o IBM Spectrum Protect Plus

*Disponibilidade de dados facilitada*

---

## Visão geral

### **Desafio**

Na sua organização, o gerenciamento de backup é muito complexo e consome tempo e recursos de TI em excesso.

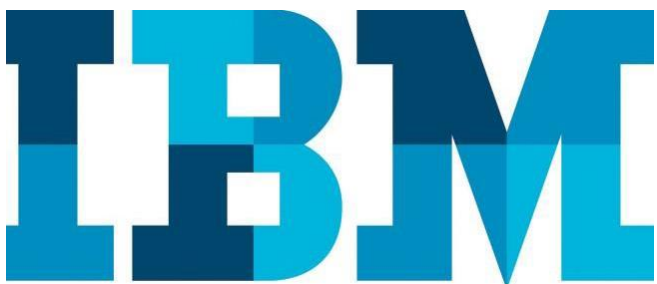
### **Solução**

O IBM Spectrum Protect Plus simplifica drasticamente a proteção de dados para ambientes virtuais ao fornecer uma solução de proteção de dados moderna e fácil de usar.

Muitas organizações empresariais enfrentam dificuldades devido à complexidade de proteger os dados nos ambientes modernos de TI. Uma proteção de dados eficiente envolve procedimentos complexos, muitos recursos de TI e semanas para colocar tudo para funcionar em conjunto. A manutenção contínua é um desafio ainda maior, com gerenciamento de agentes e alocação de recursos de armazenamento. É necessário acesso rápido aos dados mais recentes para casos de uso tradicionais de proteção de dados e também para casos de uso novos. Como os ambientes virtuais estão presentes em todos os lugares, proporcionar alta disponibilidade para ambientes de VMware é fundamental para o sucesso de uma organização.

Uma solução de proteção de dados focada em ambientes virtuais com configuração e gerenciabilidade fáceis é essencial. Ela precisa fornecer disponibilidade de dados para recuperação e acesso a dados, assim como para casos de uso emergentes, como análise de dados e DevOps. Para muitas organizações de grande porte, ela também precisa ser capaz de oferecer escala, eficiência e governança de dados comprovadas em nível corporativo.

O IBM Spectrum Protect™ Plus é uma nova solução de proteção e disponibilidade de dados para ambientes virtuais que pode liberar seus dados de valor para casos de uso emergentes. É possível implementá-la em minutos e proteger o ambiente inteiro no prazo de uma hora. O IBM Spectrum Protect Plus pode ser implementado como solução independente ou pode se integrar facilmente com seu ambiente IBM Spectrum Protect para transferir cópias para armazenamento e governança a longo prazo, com escala e eficiência.



## Sobre este documento

O foco deste White Paper é a implementação e a configuração básica do IBM Spectrum Protect Plus para proteção de VMware. Os leitores acompanharão uma explicação passo a passo sobre tudo o que é necessário para instalar e configurar o IBM Spectrum Protect Plus para backup e recuperação básicos de máquinas virtuais (VMs) VMware. Também é discutida a integração com o Spectrum Protect para retenção de dados a longo prazo.

Apesar de o Spectrum Protect Plus também oferecer suporte a máquinas virtuais do Microsoft Hyper-V, este documento trata somente do VMware.

## Visão geral do IBM Spectrum Protect Plus

O IBM Spectrum Protect Plus é uma solução de proteção de dados moderna e fácil de usar que simplifica a administração de dados enquanto possibilita a recuperação rápida de dados. Essa solução utiliza APIs de proteção de dados de VMware e a tecnologia de cópia de dados eternamente incremental para criar cópias de backup, que são armazenadas como imagens de captura instantânea endereçáveis em qualquer dispositivo de armazenamento. Isso permite mais cópias point-in-time, resultando em mais objetivos de ponto de recuperação melhorados.

O IBM Spectrum Protect Plus cria e mantém um catálogo global de todas as cópias de VMs e, opcionalmente, indexa arquivos. Assim, um administrador pode ver o que está protegido e, principalmente, o que não está. Quando surgir a necessidade de recuperar dados, esse catálogo global ajudará o administrador a procurar e identificar rapidamente o que deseja recuperar, em vez de navegar por centenas de objetos e pontos de recuperação. O IBM Spectrum Protect Plus possibilita o acesso e a recuperação instantâneos a partir do catálogo para que um administrador possa restaurar as operações da organização em questão de minutos.

Graças à integração com o IBM Spectrum Protect, os administradores podem distribuir os dados em camadas para fins de armazenamento a longo prazo, seja para armazenamento em disco, fita, nuvem ou de objeto.

As restaurações são gerenciadas facilmente dentro do Spectrum Protect Plus, quando necessário.

## Spectrum Protect Plus Architecture

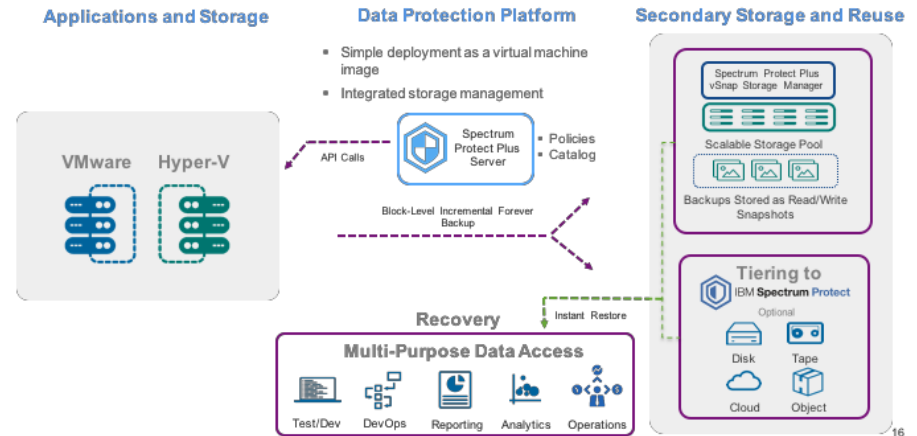


Figura 1: Visão geral do IBM Spectrum Protect Plus

O IBM Spectrum Protect Plus tem dois componentes:

- **Servidor Spectrum Protect Plus:** esse servidor de gerenciamento centralizado oferece todas as funções de gerenciamento, como planejamento de proteção, indexação, busca e relatório.
- **Servidor vSnap Storage:** trata-se do componente de retenção de dados que armazena capturas instantâneas de backup. O repositório vSnap pode ser implementado como uma máquina virtual ou em um servidor físico.

## Implementação e configuração do IBM Spectrum Protect Plus

O servidor IBM Spectrum Protect Plus é entregue como um OVA de VMware que pode ser implementado facilmente, sob demanda, em questão de minutos. O OVA inclui os componentes do repositório vSnap, que são ativados no primeiro login. Os componentes do vSnap incluídos no servidor Spectrum Protect Plus são recomendados apenas para implementações pequenas, ambientes de laboratório, testes e projetos menores.

O servidor vSnap Storage do Spectrum Protect Plus pode ser implementado separadamente para fazer o backup de quantidades de dados maiores. Servidores vSnap adicionais estão disponíveis em duas opções:

- Máquinas virtuais: de modo semelhante ao servidor Spectrum Protect, um servidor vSnap está disponível como imagem de OVA de VMware que pode ser implementada em poucos minutos. Essa opção é adequada para ambientes de tamanho moderado.
- vSnap Installer: o vSnap também está disponível como executável que pode ser instalado em máquinas virtuais e servidores físicos. As implementações de servidor físico são recomendadas para ambientes em maior escala e de maior tamanho.

Neste documento, falaremos sobre as implementações em máquinas virtuais do servidor IBM Spectrum Protect e do servidor vSnap Storage.

Para implementar o pacote de OVA:

- Efetue login no web client do vSphere
- Especifique a localização do OVA do IBM Spectrum Protect Plus
- Escolha o host e a rede para executar o dispositivo

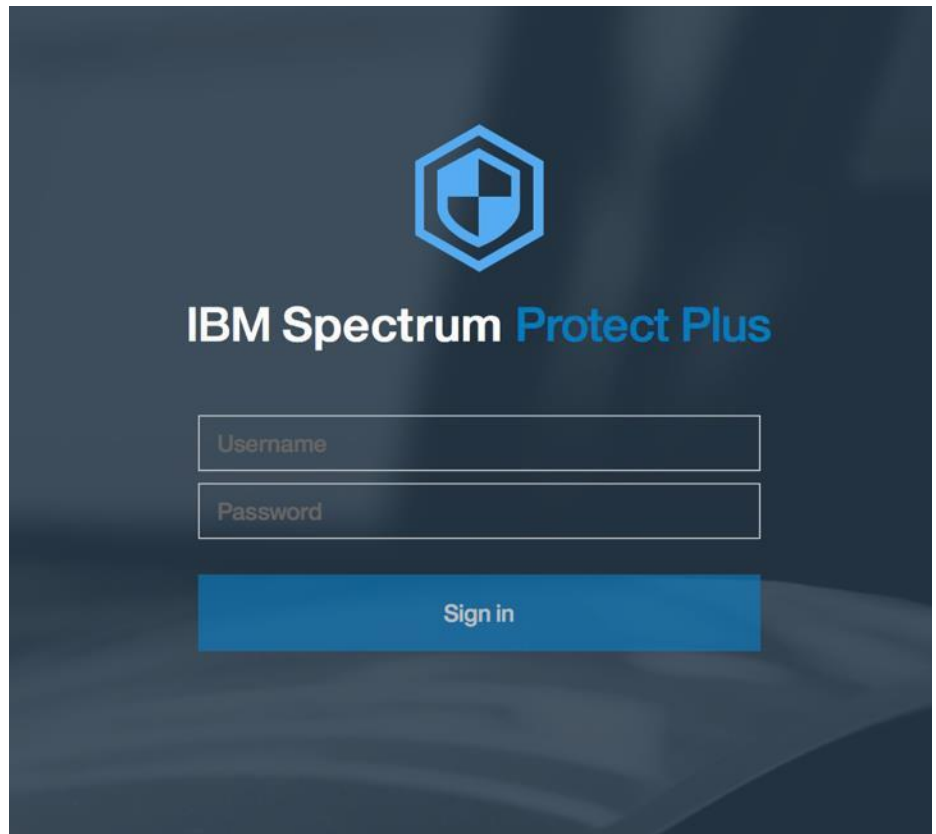
## Configuração inicial

O IBM Spectrum Protect Plus vem predefinido com todos os componentes de software necessários, incluindo o servidor Spectrum Protect Plus e o servidor vSnap Storage. Como alternativa, você pode optar por implementar o componente do servidor vSnap Storage em uma máquina virtual ou em um servidor físico separado, como mencionado na seção anterior.

Depois de implementar e ligar o dispositivo:

- Efetue login no portal usando o navegador da web: <https://<nome do host>:3000>, em que <nome do host> é o endereço IP da máquina virtual na qual o IBM Spectrum Protect Plus™ foi implementado.

A tela de login é exibida conforme mostra a Figura 2.



*Figura 2: Tela Login do IBM Spectrum Protect Plus*

**O nome do usuário padrão é admin; a senha padrão é password.  
Os usuários precisarão redefinir a senha padrão de Superusuário.**

Com o login feito, a tela principal do painel é exibida como mostra a Figura 3

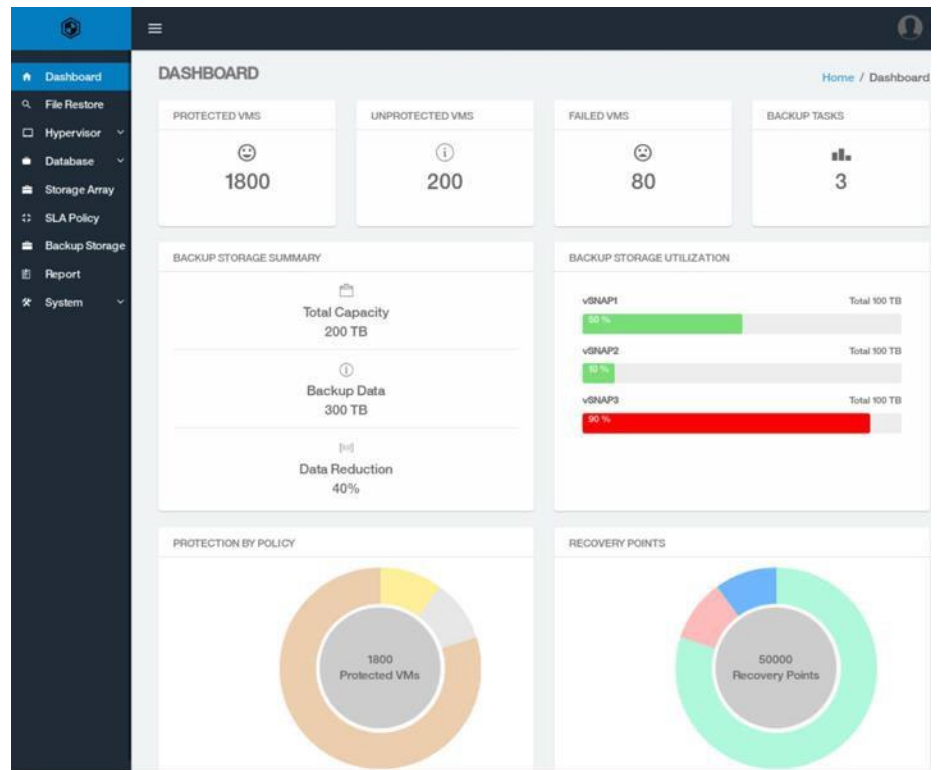



Figura 3: Painel do IBM Spectrum Protect Plus

## Registro e inicialização do servidor vSnap Storage

O servidor vSnap Storage do IBM Spectrum Protect Plus está incluso na implementação do servidor. Os administradores deverão inicializar o sistema de arquivos do vSnap.

Para registrar um novo servidor vSnap Storage:

1. No menu da tela inicial, selecione Backup Storage. A tela Backup Storage será aberta, como mostra a Figura 4
2. Selecione  e preencha os campos IP Address, Userid e Password
3. Clique em Save para registrar

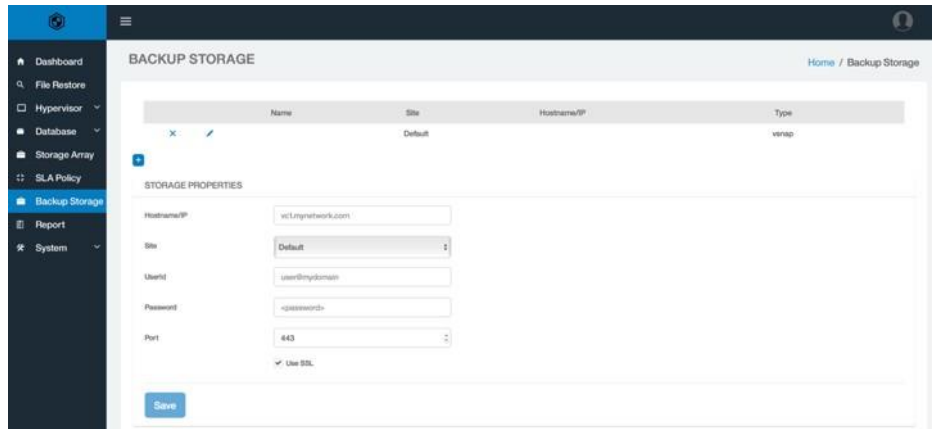


Figura 4: Tela Backup Storage do IBM Spectrum Protect Plus – Registro do vSnap

## Políticas de SLA

O IBM Spectrum Protect Plus elimina a complexidade do gerenciamento com apenas alguns cliques por meio de um único mecanismo de política que organiza os acordos de nível de serviço (*service level agreements*, ou SLAs) em todo o ciclo de vida dos dados. O IBM Spectrum Protect Plus inclui três políticas predefinidas de SLA (Gold, Silver e Bronze), como mostra a Figura 5, que podem ser usadas facilmente em backups de VMware. Além disso, o IBM Spectrum Protect Plus possibilita políticas personalizadas de SLA para cumprir exigências de backup específicas.

Name	Frequency	Retention
Silver	Every 1 Day(s)	12 Day(s)
Bronze	Every 1 Day(s)	15 Day(s)
RSO_test	Every 1 Day(s)	15 Day(s)
Gold	Every 1 Day(s)	10 Day(s)

Figura 5: Tela SLA Policy do IBM Spectrum Protect Plus

A tela SLA Policy define a frequência e a retenção dos backups para cumprir suas exigências de RPO, como mostra a Figura 6.

NEW SLA POLICY

Name

FREQUENCY

Every  Day(s) at   AM

BACKUP TARGET

Keep  Days

Target Site

Spectrum Protect Offload

Offload to Spectrum Protect

Storage Array Snapshot and Replication

Snapshot

Keep  Days

Hardware Replication

Keep  Days

Target Site


Figura 6: Tela New Policy do IBM Spectrum Protect Plus

## Backup de VMware

É fácil criar um backup com o IBM Spectrum Protect Plus. Basta:

- Adicionar o vCenter
- Selecionar uma VM que precise de backup
- Aplicar uma política de SLA
- Primeira etapa: registre o servidor VMWare vCenter que deseja gerenciar. Trata-se de um processo de registro sem agente que só precisa ser feito uma vez.

Para registrar um servidor vCenter:

1. No menu da tela inicial, selecione Hypervisor->Backup->Vmware. A tela Backup será aberta, como mostra a Figura 7.
2. Para registrar o servidor vCenter, selecione Manage VMware Server e clique em 
3. Preencha os campos IP Address, Userid e Password do servidor vCenter
4. Clique em Save para registrar



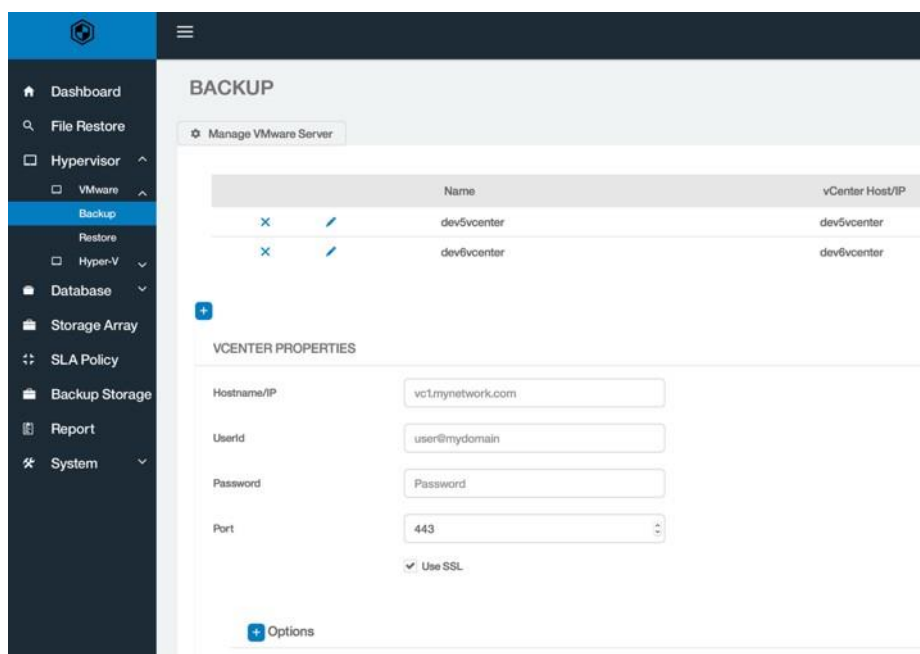


Figura 7: Tela Backup do IBM Spectrum Protect Plus – Registro do servidor vCenter

Após o registro do vCenter, o IBM Spectrum Protect Plus descobre automaticamente todo o ambiente de VMware. Ele cataloga metadados em um repositório central que possibilita backups inteligentes e relatórios analíticos da sua infraestrutura de VMware.

O IBM Spectrum Protect Plus faz backup dos dados de VMware, incluindo máquinas virtuais, armazenamentos de dados, pastas, vApps e data centers, no servidor vSnap. O IBM Spectrum Protect Plus utiliza as APIs do VMware vSphere Storage, assim como Rastreamento de Bloco Alterado (*Changed Block Tracking*, ou CBT), para reduzir a carga na infraestrutura de host do vSphere e minimizar as exigências de janela de backup.

Objetos de máquinas virtuais, como data centers, clusters, vApps e conjuntos de recursos, também podem ser selecionados para backups. Quando uma máquina virtual é adicionada ao objeto protegido, o backup acontece automaticamente. Da mesma forma, em caso de remoção de uma máquina virtual do contêiner, ela é excluída da tarefa de backup.

Os pontos de recuperação são armazenados como capturas instantâneas eficientes em espaço no vSnap e preservados até o momento da expiração, conforme o período de retenção da política de SLA selecionada.

O IBM Spectrum Protect Plus utiliza os recursos de Rastreamento de Bloco Alterado (CBT) do VMware vSphere para gerar um esquema de backup rápido eternamente incremental. Assim, os administradores podem criar backups mais frequentes com o mínimo de impacto.

## Definir um backup de VMware:

1. No menu da tela inicial, selecione Hypervisor->VMware-> Backup
2. Navegue ou procure e selecione VMs para backup, como mostra a Figura 8
3. Clique em “Select SLA Policy”. A seguir, selecione uma política predefinida (Gold, Silver, Bronze) ou uma política personalizada que corresponda às suas necessidades de frequência de backup e retenção
4. Clique em “Select Options” e atribua as configurações, da forma necessária
5. Clique em Save para criar uma tarefa de backup

Agora, os backups das VMs selecionadas serão feitos em conformidade com a política de SLA escolhida.

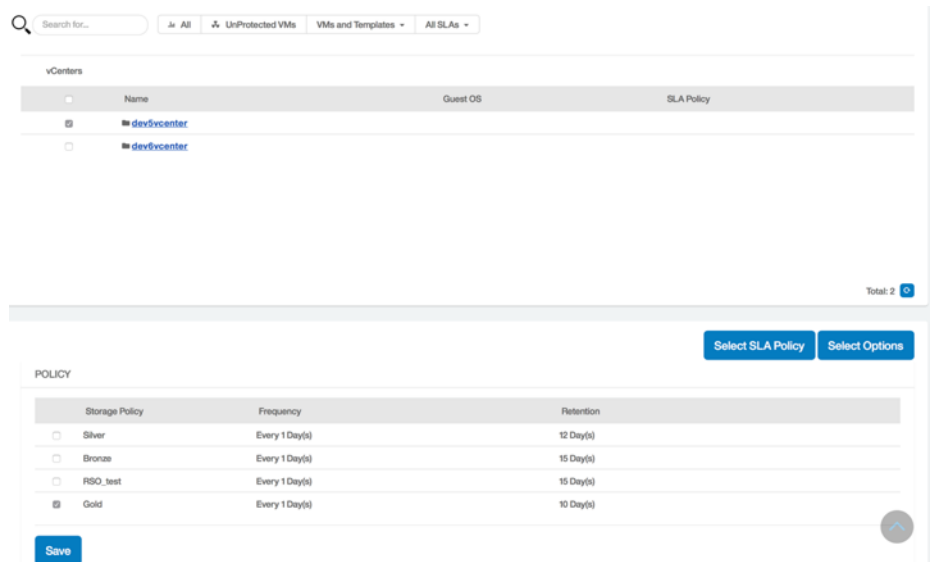


Figura 8: Tela Backup do IBM Spectrum Protect Plus – Seleção de backup

## Opções de backup

O IBM Spectrum Protect Plus oferece opções adicionais para usuários avançados de backup.

- Torne consistente o sistema de arquivos/aplicativo de captura instantânea da VM. Essa opção possibilita backups consistentes de aplicativos para Aplicativos Microsoft, tais como Exchange, SharePoint, SQL Server e Active Directory, utilizando ferramentas de VMware e capturas instantâneas de VSS.
- Enable Log Truncation: essa opção automatiza o gerenciamento de logs do SQL Server porque permite truncar automaticamente os backups de postagem de log.
- Enable File Recovery: essa opção é ativada no nível da VM para indexar e catalogar arquivos dentro de uma máquina virtual.

Observação: a opção Enable File Recovery precisa ser selecionada antes do backup para realizar Procura de Arquivos e Recuperação.

## Proxies de backup de VMware (VADP)

O proxy de backup é um componente de software do IBM Spectrum Protect Plus que fica responsável pela movimentação de dados entre a infraestrutura de VMware e o servidor vSnap


Storage. O servidor IBM Spectrum Protect Plus tem um proxy de backup integrado que é backup suficiente para um ambiente de tamanho pequeno. Proxies de backup adicionais podem ser instalados em uma máquina virtual ou em um servidor físico, dependendo das exigências do ambiente.

O IBM Spectrum Protect Plus oferece dois modos de implementação para servidor de proxy de backup:

- Um OVA de proxy de backup que pode ser implementado facilmente em uma VM VMware
- Um pacote do instalador que pode ser implementado em um servidor físico

Após a implementação e o registro de proxies de backup adicionais, o IBM Spectrum Protect Plus fará com inteligência o balanceamento de carga do processamento de backup entre os proxies disponíveis para reduzir a janela de backup.

Para registrar um proxy de VADP:

1. No menu da tela inicial, selecione System->VADP Proxy. A tela VADP Proxy será aberta, como mostra a Figura 9
2. Selecione  e preencha os campos IP Address, Userid e Password
3. Clique em Save para registrar

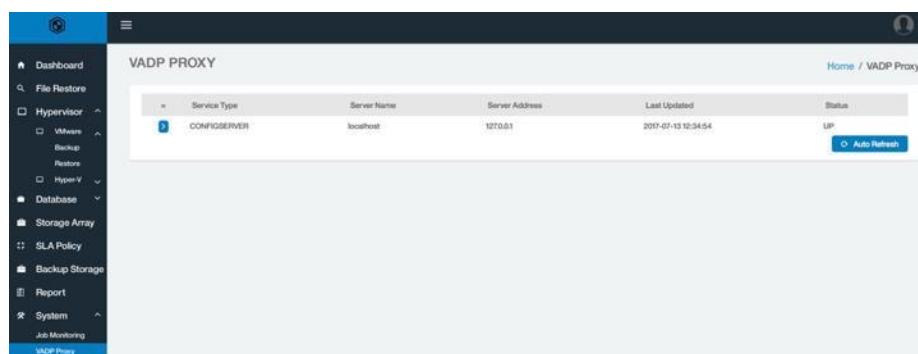


Figura 9: Registro de proxy de VADP

## Recuperação de VMware

O IBM Spectrum Protect Plus fornece acesso instantâneo aos seus dados de VMware submetidos a backup para assegurar a recuperação em tempo real, sem causar impacto no seu ambiente de produção. Uma máquina virtual pode ser recuperada instantaneamente a partir de qualquer cópia de captura instantânea com área de cobertura zero e, posteriormente, transformada em restaurações de produção com apenas alguns cliques. É possível fazer as recuperações com granularidades diferentes. Com o Spectrum Protect Plus,

os administradores podem recuperar armazenamentos de dados, vApps, pastas, máquinas virtuais e discos de máquina virtual (vmdks) inteiros. O Spectrum Protect Plus também oferece um recurso global de procura e restauração de arquivos para a localização fácil de arquivos em várias máquinas virtuais e em diversas cópias de backup.

## Como definir uma restauração de VMware

1. No menu da tela inicial, selecione Hypervisor->VMware->Restore
2. Navegue ou procure e selecione VMs para restauração, como mostra a Figura 10
3. Como opção, é possível selecionar um ponto de recuperação específico realizando drill down adicional em uma VM selecionada
4. Selecione o tipo adequado de restauração em Options
5. Selecione o destino da restauração em Options (Original, Alternate Host ou Cluster)
6. Uma opção é selecionar Advanced Options para atribuir as configurações adequadas
7. Selecione Save para criar uma tarefa de restauração
8. Escolha entre Restore ou Scheduled Restore, como mostra a Figura 10

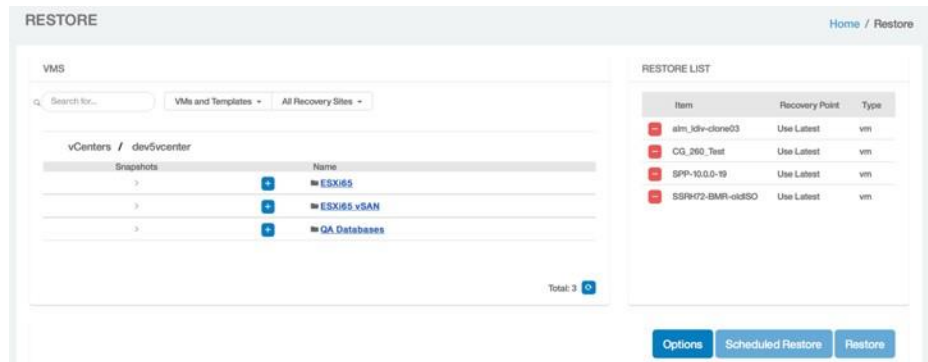


Figura 10: Tela Restore do IBM Spectrum Protect Plus – Seleção de VM

## Restaurações de VMDK:

1. No menu da tela inicial, selecione Hypervisor->VMware->Restore
2. Navegue ou procure e selecione VMs para restauração, como mostra a Figura 11
3. Clique em uma VM para ver os VMDKs disponíveis para restauração, como mostra a ??
4. Como opção, é possível selecionar um ponto de recuperação específico realizando drill down adicional no VMDK selecionado
5. Selecione o tipo adequado de restauração em Options
6. Selecione o destino da restauração em Options (Original, Alternate Host ou Cluster)
7. Uma opção é selecionar Advanced Options para atribuir as configurações adequadas

8. Selecione Save para criar uma tarefa de restauração
9. Escolha entre Restore ou Scheduled Restore

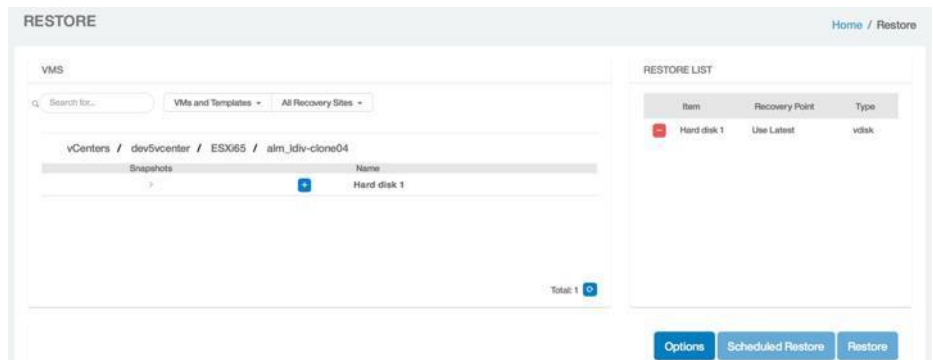


Figura 11: Tela Restore do IBM Spectrum Protect Plus – Restauração de VMDK

Quando sua tarefa de restauração começar, monitore o andamento das atividades na tela Restore, como mostra a.

O IBM Spectrum Protect Plus oferece três modos de recuperação, como mostra a Figura

- Instant Test Mount: nesse modo, o Spectrum Protect Plus faz a rotação instantânea de uma VM diretamente a partir da cópia de backup.
- Instant Restore: esse modo faz a rotação instantânea da cópia de uma VM a partir de um backup semelhante ao Instant Test Mount e realiza uma etapa adicional da restauração dos dados desde o repositório de backup até o armazenamento de dados de VMware. Há duas opções para Instant Restore:
  - Retain Production VM Settings: essa opção retém os identificadores exclusivos das VMs originais. Normalmente, este modo serve para o usuário fazer a recuperação em situações de recuperação de desastre, voltando à VM de produção original.
  - Clone VM with new VM settings: essa opção cria novos identificadores para a VM. A opção de clonagem é adequada para desenvolvimento ou teste e para a criação de novos ambientes.

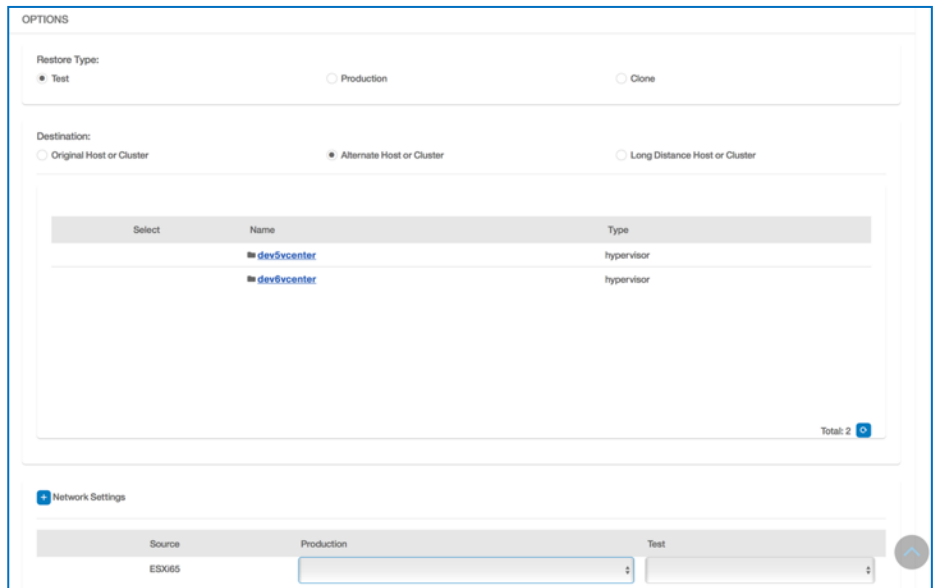


Figura 12: Tela Restore do IBM Spectrum Protect Plus – Opções de restauração

- Os administradores também podem escolher o destino para a recuperação. Por padrão, as VMs ou os VMDKs são restaurados ao VMWare ESXi Host original. Eles podem optar por restaurar para um ESXi Host alternativo, como mostra a Figura 12.

As configurações adicionais de rede também podem ser aplicadas à VM. O IBM Spectrum Protect Plus permite que os administradores escolham um segmento de rede diferente e/ou mapeiem novamente o esquema de endereço IP da VM, como mostra a Figura 13

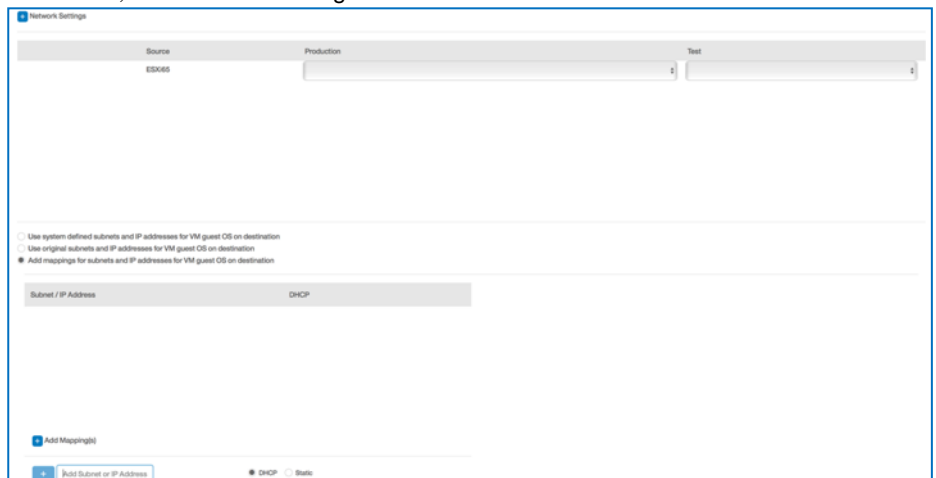


Figura 13: Tela Restore do IBM Spectrum Protect Plus – Configurações de rede

## Procura e recuperação globais de arquivos

O IBM Spectrum Protect Plus é construído em uma plataforma definida por software altamente escalável que possibilita o acesso instantâneo a um índice e a um catálogo corporativos globais de metadados. O Spectrum Protect Plus utiliza esses índices de metadados para permitir backup e recuperação inteligentes.

No backup de VMware, o IBM Spectrum Protect Plus oferece a opção de catalogar arquivos dentro de uma VM. Assim, a solução consegue oferecer procura e recuperação globais de arquivos ou pastas individuais. A restauração de arquivos permite que os usuários procurem em VMs em toda a infraestrutura de VMware.

## Restauração de arquivos:

1. No menu da tela inicial, selecione o menu File Restore
2. A tela File Restore será aberta, como mostra a Figura 14
3. Digite o padrão do arquivo para procurar arquivos
4. Aplique filtros adicionais para limitar a procura de arquivos
5. Selecione arquivos (versões específicas ou mais recentes)
6. Selecione opções para procurar e selecionar o destino da restauração
7. Selecione o comportamento de substituição de arquivo (substituir ou falhar)
8. Selecione Save para criar uma tarefa de restauração de arquivo
9. Selecione Restore para iniciar a tarefa de restauração de arquivo

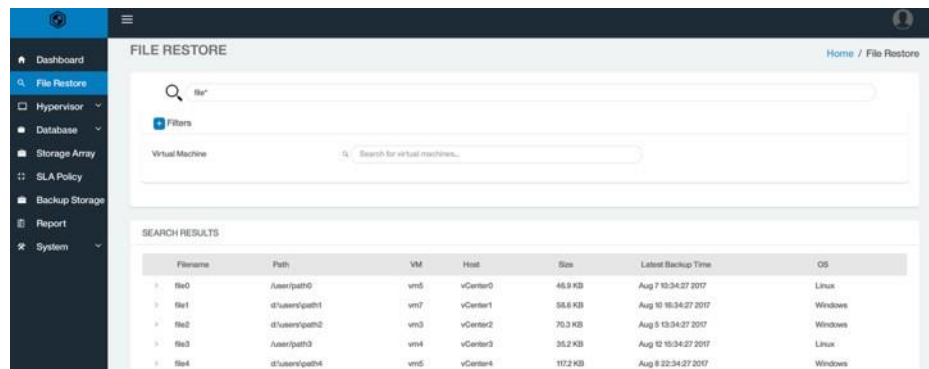




Figura 14: Tela Restore do IBM Spectrum Protect Plus

## Transferência para o IBM Spectrum Protect

O IBM Spectrum Protect Plus se integra ao IBM Spectrum Protect para transferir backups de VM para o servidor IBM Spectrum Protect.

A transferência para o Spectrum Protect é aplicável para retenção e arquivamento a longo prazo. A primeira etapa no processo de transferência é registrar os movimentadores de dados do Spectrum Protect Virtual Environment (VE).

Para registrar o Spectrum Protect VE:

1. No menu da tela inicial, selecione Hypervisor->Backup->Vmware. A tela Backup será aberta, como mostra a Figura 4.
2. Para registrar o servidor Spectrum Protect VE, selecione Manage VMware Server
3. Edite o vCenter que já está registrado ou entre em ?? e clique em  para registrar um novo vCenter
4. Clique no  servidor Spectrum Protect VE, como mostra a Figura 15
5. Preencha os campos IP Address, Userid e Password do servidor vCenter
6. Clique em Save para registrar

#### Spectrum Protect VE Server

Link to Spectrum Protect Server

Hostname/IP

vc1.mynetwork.com

Type

Windows

Userid

user@mydomain


Password

Password

Save

Figura 15: Transferência para o Spectrum Protect do IBM Spectrum Protect Plus – Registro de VE

O menu SLA Policy controla o recurso de transferência no Spectrum Protect. Criar ou editar uma política de SLA

1. Clique em  Spectrum Protect Offload e marque a caixa de seleção para ativar o processo de transferência, como mostra a Figura 16
2. Clique em Save para criar uma nova política de SLA
3. Em VMware->Backup, associe essa política de SLA às VMs que deseja transferir para o Spectrum Protect

#### Spectrum Protect Offload

Offload to Spectrum Protect

Figura 16: Tela SLA do IBM Spectrum Protect Plus – Transferência para o Spectrum Protect



O IBM Spectrum Protect Plus utiliza APIs do Spectrum Protect para controlar as operações de backup e recuperação. Depois de transferir com sucesso as VMs para o Spectrum Protect, o IBM Spectrum Protect Plus cataloga os metadados das VMs, incluindo locais de transferência em seu catálogo central. Assim, ele pode restaurar diretamente a partir do servidor Spectrum Protect.

## Relatórios e análise de dados

Também podemos fazer análise de dados nos dados coletados dentro do catálogo do Spectrum Protect Plus. O menu Report concede acesso a várias opções importantes de relatório, que podem ser utilizadas em atividades do dia a dia.

Revisaremos alguns relatórios específicos. A Figura 17 mostra um Hypervisor RPO Compliance, incluindo detalhes dos objetos de VMware e da conformidade de acordo com os SLAs definidos. Também exibe os pontos de recuperação em todos os locais diferentes.



### Hypervisor RPO Compliance

#### Report Properties

Creation Date: August 10, 2017 5:47:41 PM UTC  
Report Generated By: admin

#### Report Filters:

Hypervisor Type: (All)  
Hypervisor: (All)  
Display VMs That Are: In Compliance, Not In Compliance

#### Quick View



#### Overall Compliance Status

In Compliance - 7  
Last Run Failed - 1  
Not In Compliance - 0

#### Summary View

SLA Policy	SLA Schedule	VMs In Compliance	VMs Not In Compliance	VMs with Last Run Failed
SLA_1week	Every 1 Week(s)	2	0	1
SLA_Bld220_1d_5copy	Every 1 Day(s)	3	0	0
SLA_daily	Every 1 Day(s)	2	0	0
<b>Total</b>		<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>

Figura 17: Relatório Hypervisor RPO Compliance

O relatório Protected VMs mostra a contagem de todas as VMs que têm pelo menos um ponto de recuperação no catálogo do Spectrum Protect Plus, como mostra a Figura 18. Também exibe a capacidade de origem de cada VM.



## Protected VMs

### Report Properties

**Creation Date:** August 11, 2017 12:10:50 AM UTC  
**Report Generated By:** admin

**Report Filters:**  
**Hypervisor Type:** (All)  
**Hypervisor:** (All)

### Summary View

Hypervisor	Hypervisor Type	VMs	Managed Capacity
vcqa2.ad.catalogic.us	VMware	10	42.00 GB
<b>Total</b>		<b>10</b>	<b>42.00 GB</b>

### Detail View - VMware

VM	Hypervisor	Managed Capacity
SSPrHy_VM5	vcqa2.ad.catalogic.us	1.00 GB
SSPrHy_VM3	vcqa2.ad.catalogic.us	1.00 GB
SSPrHy_VM4	vcqa2.ad.catalogic.us	1.00 GB
SSDummyPrHy	vcqa2.ad.catalogic.us	1.00 GB
dummyTest	vcqa2.ad.catalogic.us	0 B
SSPrHy_VM2	vcqa2.ad.catalogic.us	1.00 GB
SSPrHy_VM10	vcqa2.ad.catalogic.us	1.00 GB
SSPrHy_VM11	vcqa2.ad.catalogic.us	1.00 GB
SSWin2k16-dhcp	vcqa2.ad.catalogic.us	35.00 GB
SSPrHy12	vcqa2.ad.catalogic.us	1.00 MB
<b>Total VMs: 10</b>		<b>42.00 GB</b>

Figura 18: Relatório Protected VMs

Esses relatórios podem ser planejados ou executados conforme a demanda. É possível disponibilizá-los em formatos diferentes, como HTML, PDF e CSV.

## Resumo

Neste White Paper, demonstramos como gerenciar, organizar e automatizar processos de recuperação de desastre usando o IBM Spectrum Protect Plus para ambientes de VMware.

O White Paper também revisa como organizar e gerenciar várias cópias de dados para a construção de teste e desenvolvimento sob demanda do ambiente da sua infraestrutura de TI em um ambiente virtualizado de VMware. É possível usar uma interface intuitiva com o usuário, políticas de SLA e recursos automatizados de gerenciamento de armazenamento.

As etapas detalhadas do processo de configuração para o IBM Spectrum Protect Plus e os casos de uso discutidos neste artigo estão disponíveis em: <https://youtu.be/OwfUjclfKVC>

## Obtenha mais informações

Os websites a seguir contêm referências úteis para complementar as informações contidas neste artigo.

- Guia do Usuário do IBM Spectrum Protect Plus  
[ibm.com/support/docview.wss?uid=ssg1S7005353](http://ibm.com/support/docview.wss?uid=ssg1S7005353)
- IBM Storwize Knowledge Center  
[ibm.com/support/knowledgecenter/ST3FR7](http://ibm.com/support/knowledgecenter/ST3FR7)

Se você deseja falar com um representante IBM sobre este produto:

- ligue para [0800-707-1426](tel:0800-707-1426) (opção 2) ou
- entre em contato em [https://www.ibm.com/marketing/iwm/dre/signup?source=urx-21673&S\\_PKG=ov1234](https://www.ibm.com/marketing/iwm/dre/signup?source=urx-21673&S_PKG=ov1234)



---

© Copyright IBM Corporation 2017  
IBM Systems  
3039 Cornwallis Road  
RTP, NC 27709

© IBM Corp., 2017. IBM, o logotipo IBM e [ibm.com](http://ibm.com) são marcas comerciais da International Business Machines Corp., registradas em vários países no mundo todo. Outros nomes de produtos e de serviços podem ser marcas comerciais da IBM ou de outras empresas. Uma lista atual de marcas comerciais da IBM está disponível na web, na seção “Copyright and trademark information”, em [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Este documento é atual, de acordo com a data inicial da publicação, e pode ser alterado pela IBM a qualquer momento. Nem todas as ofertas estão disponíveis em todos os países onde a IBM atua. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DOCUMENTO SÃO FORNECIDAS “NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM”, SEM NENHUMA GARANTIA, EXPLÍCITA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO SEM NENHUMA GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UM FIM ESPECÍFICO E QUALQUER GARANTIA OU CONDIÇÃO DE NÃO VIOLAÇÃO. As garantias dos produtos IBM estão de acordo com os termos e as condições dos contratos segundo os quais foram fornecidos.

Produzido nos Estados Unidos da América

Todos os direitos reservados

O desempenho baseia-se em medidas e projeções que usam referências padrão da IBM em um ambiente controlado. O rendimento ou o desempenho real que será encontrado por qualquer usuário variará dependendo de muitas considerações, tais como a quantia de multiprogramação no fluxo de tarefas do usuário, a configuração de E/S, a configuração de armazenamento e a carga de trabalho processada. Portanto, não é possível oferecer garantia de que um usuário individual alcançará melhorias no rendimento ou no desempenho equivalentes aos índices aqui apresentados.

As referências, nestas informações, a websites que não são da IBM são feitas apenas por motivo de conveniência e não servem, de forma alguma, como endosso de tais websites. Os materiais existentes nesses websites não fazem parte dos materiais destinados a este produto IBM e a utilização desses websites será da exclusiva responsabilidade do usuário.

As referências nesta publicação a produtos ou serviços IBM não implicam que a IBM pretenda disponibilizá-los em todos os países em que atua.



Recycle

---