

Estratégias de backup de VMs: Gerenciar e recuperar dados



Marcio De Freitas
Senior Systems Engineer

A virtualização está em toda parte

Prática padrão do setor
“fazer mais com menos”

Tipos de virtualização

- Servidor
- Storage
- Aplicação
- Desktop
- Dados
- Rede

A virtualização é a base da nuvem



Benefícios da virtualização



Principais motivos para virtualizar...

- Economia de custos
- Eficiência da infraestrutura
- Menos espaço físico
- Agilidade de negócios

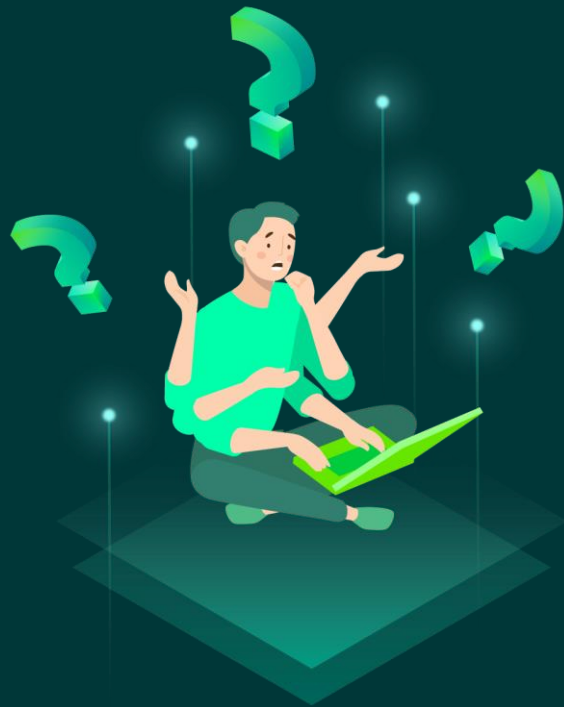


Quando um desastre acontece...

- Recuperação quase instantânea de dados
- Tempo de inatividade reduzido
- Continuidade para sistemas de missão crítica

Perguntas a fazer

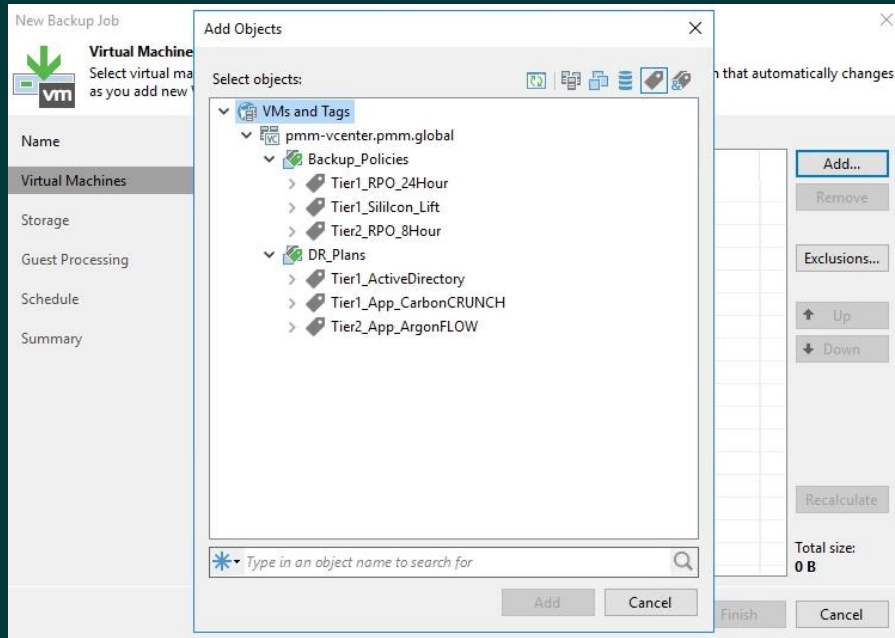
- Que tipos de cargas de trabalho ou hipervisores você precisa incluir no backup?
- Qual é o nível de granularidade que você precisa em seus backups e restaurações?
- Qual é o RPO/RTO necessário?
- Quais são os requisitos de conformidade?
- Qual é a política de retenção?
- Qual é o nível de dificuldade para implantar ou gerenciar as operações?



Melhores práticas para backup de VMs



Nem todas as VMs precisam de backup



- Com a virtualização, ocorre a dispersão de servidores
- Priorize as máquinas que precisam de backup
- Use tags de VM para identificar máquinas e criar políticas de backup

Conheça suas aplicações!



Podem precisar de configuração adicional ou operações manuais

- Segurança de dados e backup com consistência transacional



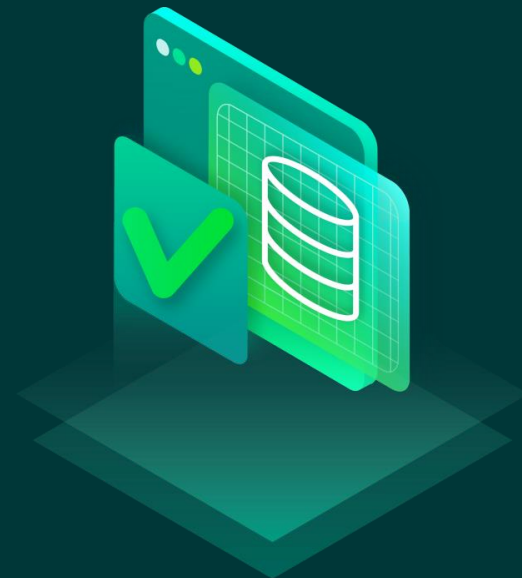
Processamento com percepção de aplicações



Scripts de pré-congelamento e pós-congelamento



Pense nas restaurações!



Objetivos de recuperação



Quais são seus objetivos de tempo de recuperação (RTOs)? Quais são seus objetivos de ponto de recuperação (RPOs)?



Considere a Proteção Contínua de Dados

- Mantém um diário contínuo de alterações de dados
- Fornece RPOs próximos a zero
- Para as cargas de trabalho de nível 1 mais cruciais (as 5% mais importantes)



O Veeam Backup & Replication oferece CDP

Proteja cargas de trabalho essenciais com Proteção Contínua de Dados, que é confiável, escalável e tem desempenho completo

Edit CDP Policy [CDP Policy - Linux]

Schedule
Specify policy scheduling and retention options.

Name
Recovery point objective (RPO): 15 Seconds [Schedule...](#)

Virtual Machines
RPO defines the maximum acceptable data loss in case of a protected VM failure. [Reporting](#)

Destination

Policy Settings

Schedule

Guest Processing

Summary

Short-term retention
Enable point-in-time recovery within: 4 Hours

Defines how far back you can go from the latest state for a point-in-time recovery. The bigger this interval is, the more disk space is required on the target datastore to store the I/O journal.

Long-term retention
Create additional restore points every: 8 hours [Schedule...](#)

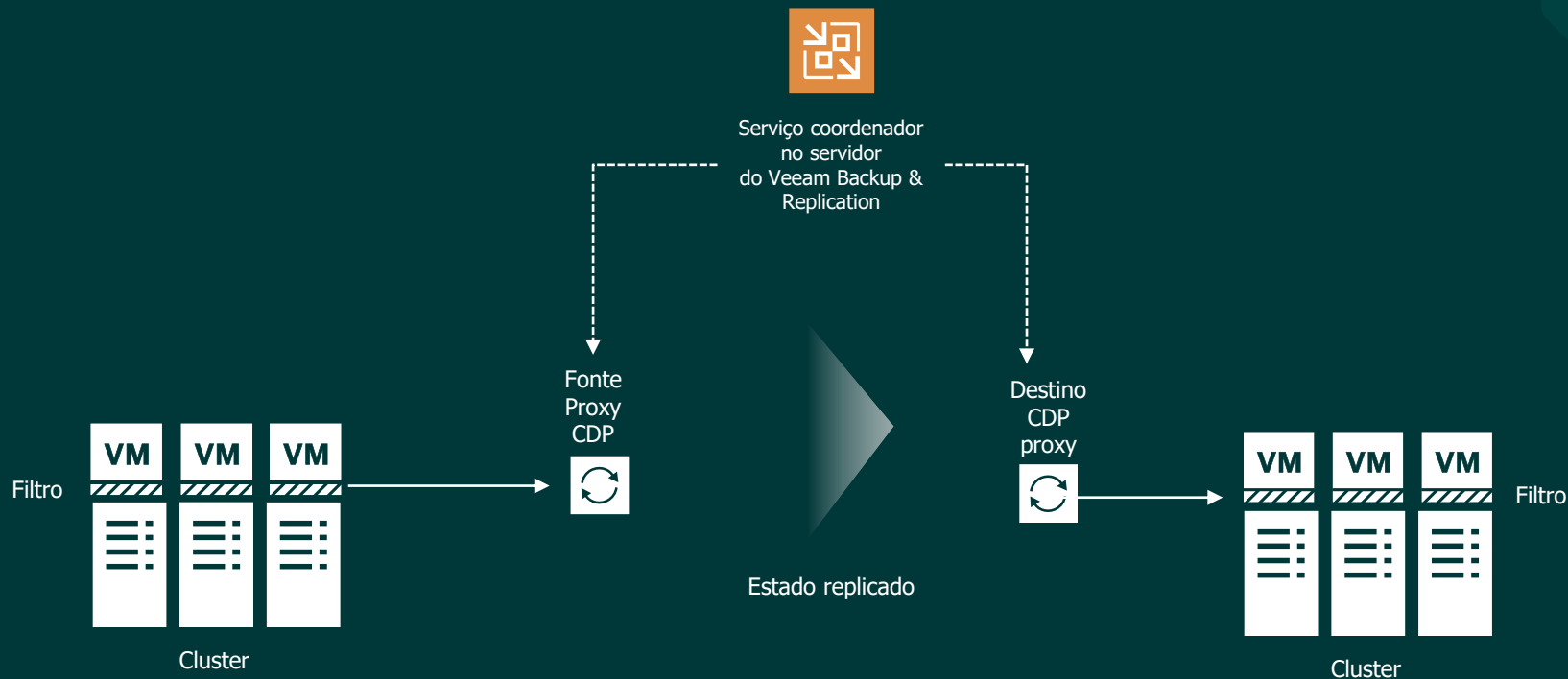
Keep these restore points for: 2 days

Defines how granular and how far back can you roll your replica VM state.

< Previous Next > Finish Cancel

- Utiliza APIs vSphere
- Failover imediato para um momento no tempo
- Abordagem baseada em políticas

Visão geral da CDP



Estratégia de proteção e gerenciamento de dados

3



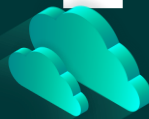
Três cópias diferentes de dados

2



Duas mídias diferentes

1



Uma cópia externa

veeAM

1



Uma delas:
isolada
ou imutável
e off-line

0



Sem erros após o teste
automatizado
de backup
e verificação
de recuperabilidade

Nuvem NUNCA é demais!



É necessário ter uma estratégia off-site para usar a regra 3-2-1!



Data center off-site

- Cópia de backup
- Replicação



Armazene os backups de VM em um storage de objeto

- Escalável
- Retenção de longo prazo



Use um provedor de serviços



Não se esqueça do ransomware



Não deixe seus backups serem a porta dos fundos da sua política de segurança

- Proteja os dados em trânsito, em repouso e off-line



Criptografia



Storage de Backup

- Off-line
- Imutável



Regra do menor privilégio

Advanced Settings

Backup Maintenance **Storage** Notifications vSphere Integration Scripts

Data reduction

- ☒ Enable inline data deduplication (recommended)
- ☒ Exclude swap file blocks (recommended)
- ☒ Exclude deleted file blocks (recommended)

Compression level:

Optimal (recommended)

Optimal compression provides for best compression to performance ratio, and lowest backup proxy CPU usage.

Storage optimization:

Local target

Best performance at the cost of lower dedupe ratio and larger incremental backups. Recommended for backup to local and direct-attached storage.

Encryption

- ☒ Enable backup file encryption

Password:

Add...

Loss protection enabled [Manage passwords](#)

Save As Default OK Cancel

Backups ultrarresilientes com a Veeam



Scale-out Backup
Repository™

VEEAM
READY

Repository

VEEAM
READY

Object

VEEAM
READY

Object with
Immutability

Performance Tier



DAS



NAS



Appliance
de deduplicação



Repositório
Seguro

Imutabilidade
do começo ao fim

- Baseado em políticas
- Transparência
- Eficiência de espaço
- Autossuficiente
- Sem custos adicionais

Capacity Tier



Compatível com S3



Storage de
Objeto IBM



Google
Cloud Platform



Amazon S3



Microsoft Azure
Blob Storage



Amazon S3
Glacier



Armazenamento
de Blob do
Microsoft Azure

Não é questão de se, mas QUANDO

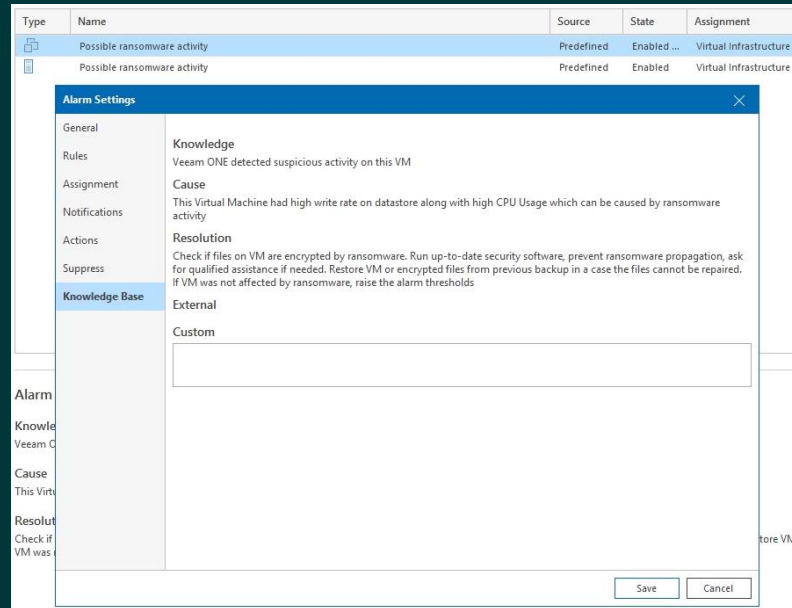


Ransomware e ataques maliciosos continuam acontecendo



Monitore o ambiente para garantir que os dados estão protegidos, identifique atividades anormais

- O backup cumpre os RPOs – Tamanho suspeito do backup incremental
- Detectar utilização anormal de recursos
- A imutabilidade está habilitada e não alterada



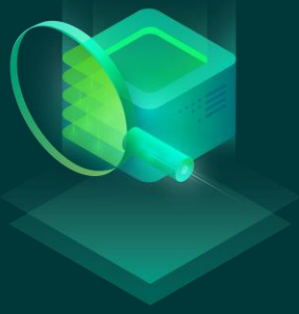
Mais importante
que fazer backup é
Recuperar!

O que é necessário para recuperar?

Quando se trata de backup, pense em recuperação



Recuperação
Instantânea



Nível
de Aplicação

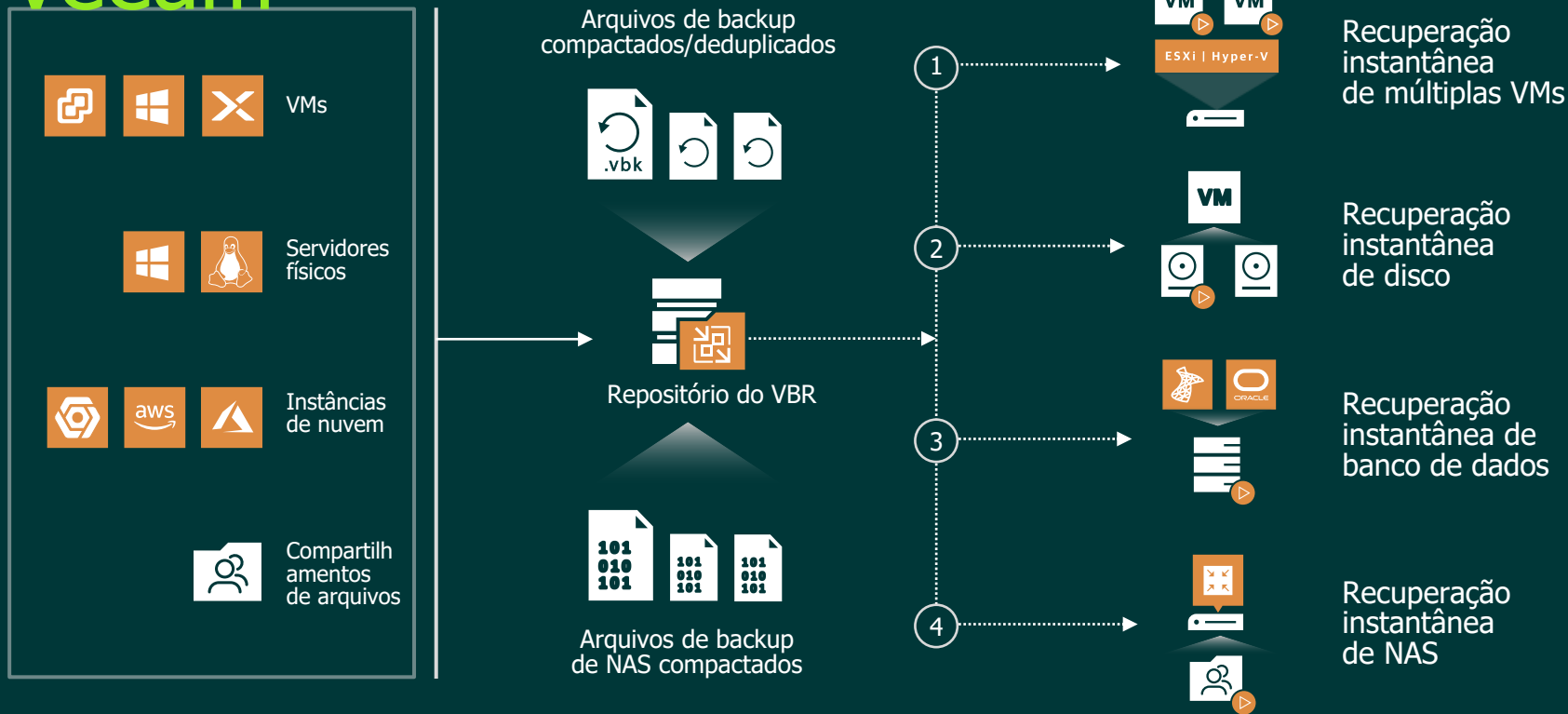


Recuperação
de site



Teste de
recuperação

Recuperar: recuperação instantânea da Veeam



Recuperação no nível da aplicação com Explorers



A restauração de VM completa nem sempre é necessária

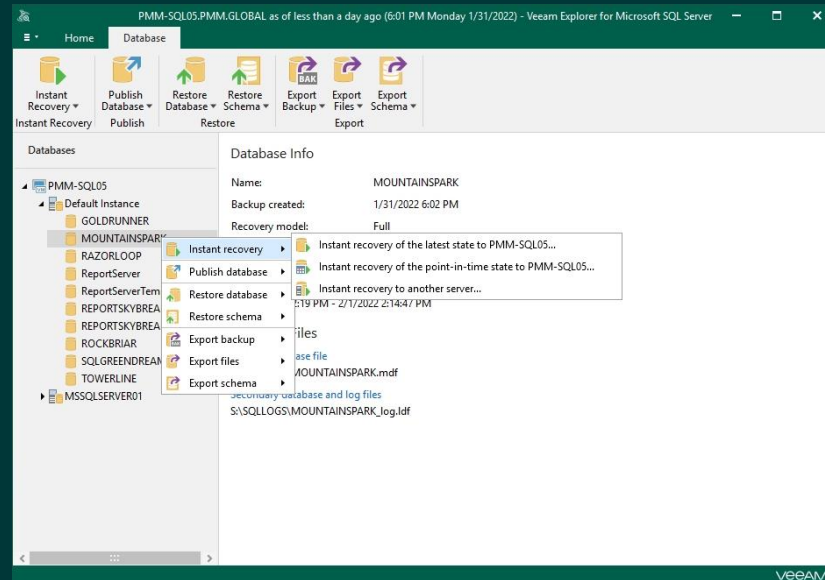


A recuperação no nível dos itens pode ajudar a minimizar o tempo de inatividade e a perda de dados



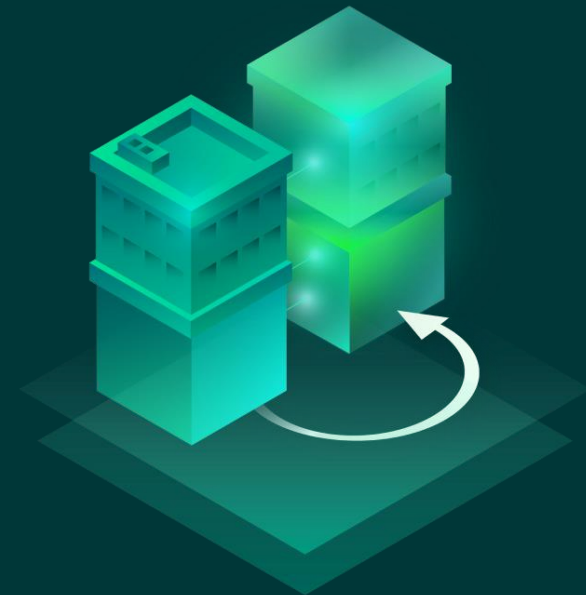
Restauração de itens de aplicação

- Microsoft Active Directory, Microsoft SQL Server e mais



Recuperação de desastres/nível do site

- ✓ Planeje hoje, fique tranquilo amanhã
- ✓ Automatize os processos de recuperação de desastres
- ✓ Pense na flexibilidade de recuperação – onde, o que preciso recuperar?
- ✓ Documentar e manter



Teste, Teste, Teste!



Execute testes para VMs de produção

- Verifique a recuperação
- Solucione problemas
- Teste patches e upgrades de software



Veeam Data Labs pode fazer tudo isso para você!

- Restauração por Etapas e Restauração Segura

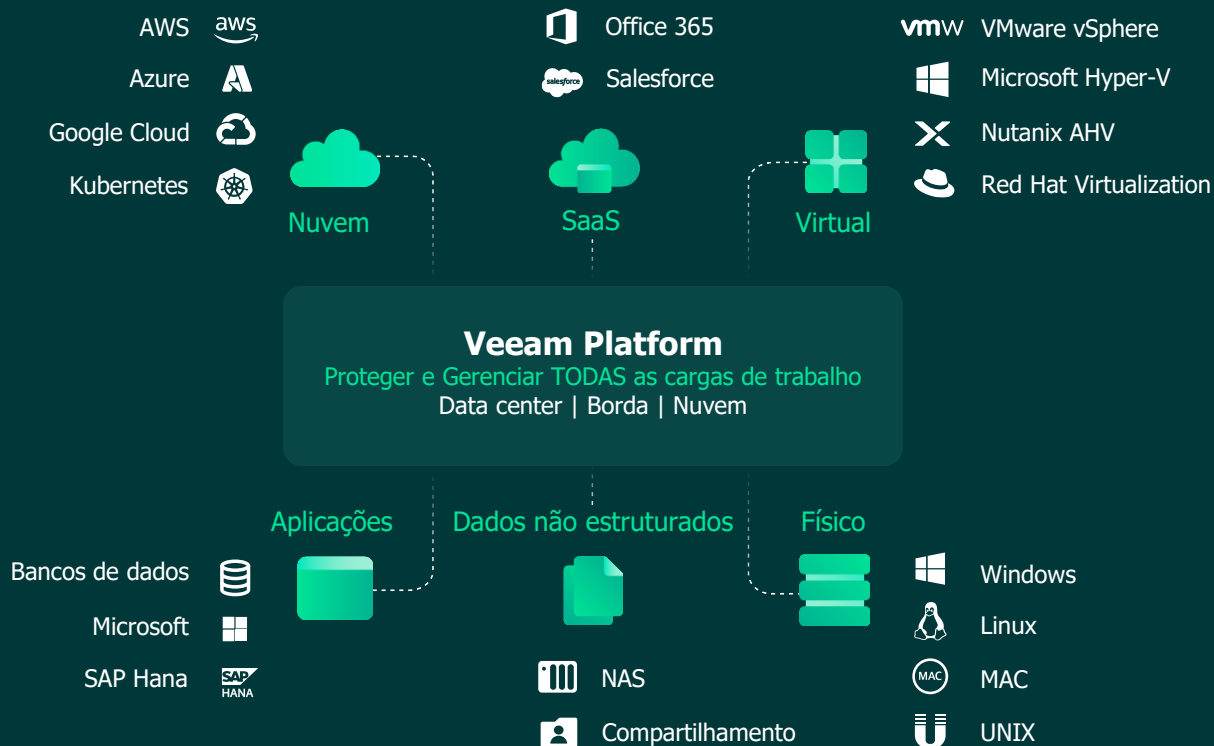


Melhores práticas de backup para VMs



- Identificar as máquinas que precisam ser protegidas
- Compreender as dependências de aplicações
- Essas máquinas são de missão crítica? Existe algum tempo de inatividade aceitável?
- Siga a regra 3-2-1-1-0
- Segurança
- A recuperação é tão importante quanto o backup

A Veeam oferece uma plataforma de proteção ampla e extensível



A Veeam está trabalhando muito



Veeam Availability Suite &
Veeam Backup & Replication **v11a**



Veeam Backup *for AWS* **v4**
Veeam Backup *for Azure* **v3**
Veeam Backup *for Google Cloud* **v2**



Veeam DR Orchestrator **v5**
Kasten K10 by Veeam **4.5**



Qualquer nuvem. **Do seu jeito**

PRIVADA | PÚBLICA | HÍBRIDA | MÚLTIPLA | COMO UM SERVIÇO

Confira esses recursos

- ✓ Faça o download do teste grátis do Veeam Backup & Replication
- ✓ Siga a Veeam nas redes sociais para ver as últimas novidades e atualizações
- ✓ Novo na Veeam? Confira um grupo de usuários perto de você!

<https://community.veeam.com/groups>



Obrigado

veeam