

VMware vCenter Site Recovery Manager 5.5

Orquestração automatizada da recuperação de desastres

RESUMO

O VMware vCenter™ Site Recovery Manager™ é a solução de gerenciamento de recuperação de desastres líder do mercado. Ele oferece orquestração automatizada e testes de planos de recuperação centralizados sem interrupção das atividades, para simplificar o gerenciamento da recuperação de desastres para todos os aplicativos virtualizados. Ele se integra nativamente ao VMware vSphere® Replication e é compatível com uma ampla gama de produtos de replicação baseada em array de alto desempenho para copiar as máquinas virtuais de forma confiável entre sites de acordo com os requisitos da empresa.

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

- Reduza em até 50% o custo da recuperação de desastres.
- Configure e gerencie planos de recuperação de forma centralizada no VMware vCenter Server™ e substitua manuais de administração propensos a erros que exigem intervenção humana.
- Realize testes regulares dos planos de recuperação sem interromper as operações para garantir objetivos de recuperação altamente previsíveis.
- Automatize a orquestração do failover e do failback entre sites com um único clique para garantir a recuperação rápida e confiável.
- Simplifique as migrações planejadas e os failovers preventivos.
- Use o vSphere Replication (incluído no vSphere sem custo adicional) ou escolha entre diversas soluções de replicação baseada em array compatíveis.
- Proteja qualquer aplicativo virtualizado com uma única solução de recuperação de desastres independente do aplicativo e do hardware.

O que é o vCenter Site Recovery Manager?

O vCenter Site Recovery Manager é a solução de gerenciamento de recuperação de desastres líder do mercado. Ele oferece orquestração automatizada e testes de planos de recuperação centralizados sem interrupção das atividades, para simplificar o gerenciamento da recuperação de desastres para todos os aplicativos virtualizados.

O vCenter Site Recovery Manager integra-se nativamente ao vSphere Replication e é compatível com uma ampla gama de produtos de replicação baseada em array de alto desempenho para copiar as máquinas virtuais de forma confiável entre sites de acordo com os requisitos da empresa (veja a Figura 1).

Ao basear uma implantação no vSphere e complementá-la com o vCenter Site Recovery Manager, você pode reduzir consideravelmente o custo e a complexidade da recuperação de desastres através da automação do gerenciamento e dos testes.

O vCenter Site Recovery Manager garante objetivos de ponto de recuperação (RPOs, *recovery point objectives*) e objetivos de tempo de recuperação (RTOs, *recovery time objectives*) previsíveis, possibilitando testes automatizados sem interrupção das atividades que podem ser realizados sempre que necessário.

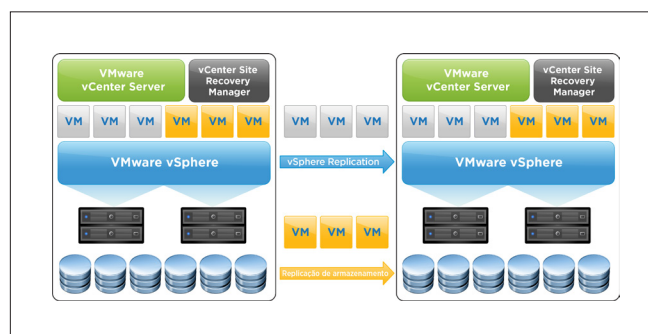


Figura 1. O vCenter Site Recovery Manager automatiza o failover e a migração de máquinas virtuais para um site secundário. O vCenter Site Recovery Manager conta com o vSphere Replication ou um produto de replicação baseada em armazenamento para replicar as máquinas virtuais no site de recuperação. Ele é compatível com uma ampla gama de produtos de replicação terceirizados.

Como o vCenter Site Recovery Manager funciona?

O vCenter Site Recovery Manager integra-se ao vSphere, ao vCenter Server e a um produto de replicação subjacente para automatizar os processos de recuperação completos. O vCenter Site Recovery Manager depende dos seguintes componentes:

- **Integração com o vCenter Server:** o vCenter Site Recovery Manager exige instâncias do vCenter Server nos sites de produção e de recuperação. As instâncias do vCenter Site Recovery Manager são implantadas em ambos os sites e cada uma se integra diretamente à respectiva instância local do vCenter Server.

- **Integração com uma solução de replicação:** o vCenter Site Recovery Manager exige um produto de replicação subjacente para copiar os dados das máquinas virtuais em um site secundário. A replicação pode ser fornecida pelo vSphere Replication ou por um produto terceirizado de replicação baseada em array:
 - O vSphere Replication integra-se nativamente ao vCenter Site Recovery Manager através do vCenter Server. Sendo a única verdadeira solução de replicação baseada em hypervisor para o vSphere, ele permite a replicação no nível da máquina virtual individual. Ele oferece replicação assíncrona com RPOs flexíveis que variam de 15 minutos a 24 horas. O vSphere Replication vem incluído no vSphere Essentials Plus ou edições superiores sem custo adicional.
 - O vCenter Site Recovery Manager integra-se aos produtos de replicação terceirizados por meio do adaptador de replicação de armazenamento (SRA, *storage replication adapter*). Esse componente de software desenvolvido pelo fornecedor da replicação permite que o vCenter Site Recovery Manager identifique quais máquinas virtuais serão replicadas e coordene a execução dos planos de recuperação com a camada de replicação.

O vCenter Site Recovery Manager reduz o custo da recuperação de desastres

O vCenter Site Recovery Manager reduz os custos operacionais de gerenciamento e testes. O

vCenter Site Recovery Manager pode reduzir consideravelmente o esforço da equipe necessário para configurar e manter os planos de recuperação. Ele faz isso substituindo manuais de administração complexos que requerem intervenção humana por planos de recuperação simples e centralizados que exigem muito menos tempo e coordenação para serem atualizados regularmente. Nas implementações tradicionais da recuperação de desastres, os departamentos de TI geralmente realizam os testes de recuperação de desastres fora do horário comercial normal. O vCenter Site Recovery Manager elimina o custo dessas práticas possibilitando testes de recuperação de desastres automatizados sem interrupção das atividades.

O vSphere Replication permite reduzir o custo do software de replicação. Se o RPO for de 15 minutos ou mais, você pode aproveitar o vSphere Replication, que vem incluído no vSphere sem custo adicional. Isso elimina a necessidade de comprar um software de replicação baseada em array, que pode custar até US\$ 10.000 por terabyte de dados cobertos, mais o custo de manutenção regular.

A solução que combina o vCenter Site Recovery Manager e o vSphere Replication pode gerar uma economia de aproximadamente US\$ 1.100 para cada máquina virtual protegida (veja a Figura 2).

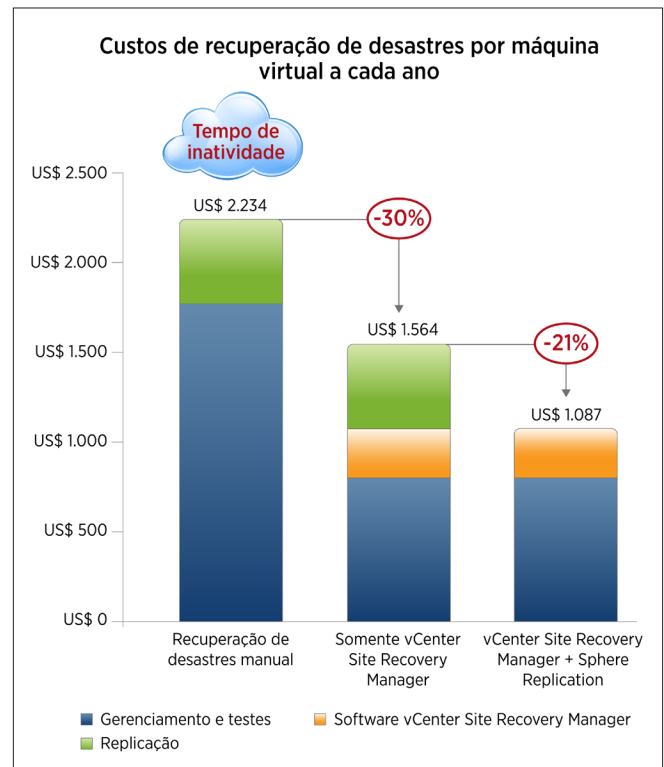


Figura 2. Custos de recuperação de desastres por máquina virtual a cada ano

Esses cálculos foram validados por uma empresa de pesquisas internacional terceirizada. Confira o estudo completo [aqui](#).

Benefícios do vCenter Site Recovery Manager

As soluções tradicionais de recuperação de desastres geralmente não atendem aos requisitos de negócios, pois são muito caras, complexas e não confiáveis. Consequentemente, os departamentos de TI, que não têm certeza se a qualidade da proteção vale o custo, hesitam em expandir a proteção contra desastres para além dos aplicativos mais essenciais. A melhor solução de recuperação de desastres oferece proteção confiável com facilidade e pelo menor custo possível. Os departamentos de TI usam o vSphere e o vCenter Site Recovery Manager para garantir RTOs e RPOs altamente confiáveis a um custo e nível de complexidade muito mais baixos em relação às soluções tradicionais de recuperação de desastres. Com o vCenter Site Recovery Manager, as empresas podem expandir a proteção contra desastres para todos os aplicativos executados na plataforma vSphere, bem como para sites menores.

Simplifique a configuração dos planos de recuperação e migração. A configuração dos planos de recuperação tradicionais é complexa. Normalmente, eles são tirados de manuais de administração, que exigem intervenção humana, são propensos a erros e rapidamente saem de sincronia com as alterações de configuração. Com o vCenter Site Recovery Manager, configurar um plano de recuperação é simples e pode ser feito em questão de minutos,

e não em semanas. Por meio de uma interface totalmente integrada ao vCenter Server, o usuário seleciona as máquinas virtuais a serem protegidas e as mapeia aos recursos no site de recuperação. Em seguida, ele especifica a sequência de inicialização das VMs. Os usuários também podem incluir scripts personalizados e reconfigurar endereços IP automaticamente para suas máquinas virtuais.

Automatize o failover e o failback entre sites para garantir RTOs rápidos e confiáveis. O vCenter Site Recovery Manager automatiza todo o processo de migração e recuperação de sites. O usuário inicia o failover com um único clique e o vCenter Site Recovery Manager automaticamente recupera os serviços sem intervenção manual. O fluxo de trabalho de failover de recuperação de desastres interrompe a replicação e recupera as máquinas virtuais protegidas no site de failover com foco na redução dos tempos de respostas. A automação elimina o risco inerente aos processos manuais, garantindo RTOs rápidos e confiáveis. Os tempos de recuperação variam de 30 minutos a algumas horas, dependendo da configuração. O failback automatizado permite migrações bidirecionais. É fácil fazer o failback das máquinas virtuais para reverter o plano de recuperação original.

Simplifique as migrações planejadas e os failovers preventivos. O vCenter Site Recovery Manager geralmente é usado para automatizar migrações planejadas do data center e failovers preventivos. O failback automatizado permite migrar de forma rápida e fácil os aplicativos de volta para o site de produção. O fluxo de trabalho de migração planejada desliga corretamente as máquinas virtuais no site original, sincroniza os dados realizando a replicação e recupera as VMs no site de failover, preservando o estado dos aplicativos e evitando a perda de dados.

Realize testes frequentes sem interrupção das atividades. Com o vCenter Site Recovery Manager, os planos de recuperação podem ser testados quantas vezes forem necessárias sem interromper os sistemas de produção. O fluxo de trabalho de testes inicia as máquinas virtuais protegidas em um ambiente separado, garantindo que as máquinas de teste sejam completamente isoladas das máquinas virtuais de produção. O vCenter Site Recovery Manager fornece um relatório detalhado com os resultados dos testes, incluindo o RTO alcançado. Com essas informações, sua empresa tem a certeza de que a proteção contra desastres atenderá aos objetivos corporativos. Você pode salvar os resultados dos testes e usá-los para demonstrar a conformidade com as normas de recuperação de desastres.

Principais recursos do vCenter Site Recovery Manager

Planos de recuperação centralizados

- Crie e gerencie planos de recuperação diretamente no vCenter Server.
- Automaticamente detecte e exiba as máquinas virtuais protegidas pelo vSphere Replication ou pela replicação baseada em armazenamento.

- Mapeie as máquinas virtuais aos recursos adequados no site de failover (pools de recursos, switches virtuais e pastas de máquina virtual).
- Especifique a sequência de inicialização das máquinas virtuais.
- Personalize os endereços IP das máquinas virtuais.
- Personalize o desligamento de máquinas virtuais de baixa prioridade no site de failover.
- Expanda os planos de recuperação com scripts personalizados.
- Controle o acesso aos planos de recuperação através de controles de acesso com base em funções.
- Recupere vários sites em um único site de recuperação compartilhado.

Failover automatizado

- Receba alertas automáticos sobre possíveis falhas no site.
- Inicie a execução do plano de recuperação no vCenter Server com um único clique.
- Automaticamente interrompa a replicação e a promoção dos datastores replicados para recuperação.
- Desligue máquinas virtuais de baixa prioridade no site de failover.
- Automatize a inicialização das máquinas virtuais protegidas com uma sequência de inicialização pré-especificada.
- Execute pausas e scripts definidos pelo usuário durante a recuperação.
- Automatize a reconfiguração dos endereços IP das máquinas virtuais no site de failover.
- Gerencie e monitore a execução de planos de recuperação no vCenter Server.

Failback automatizado

- Faça failback no site de produção original automaticamente.
- Proteja novamente as máquinas virtuais revertendo automaticamente a replicação para o site original.
- Execute o plano de recuperação original na direção inversa.
- Aproveite o failback automatizado do vSphere Replication.

Migração planejada

- Use o fluxo de trabalho de migração planejada para garantir migrações com preservação do estado dos aplicativos e sem perda de dados.
- Desligue corretamente as máquinas virtuais protegidas no site original.
- Execute a sincronização de dados para forçar a replicação completa das máquinas virtuais desligadas no site de failover.
- Execute um plano de recuperação que preserve o estado dos aplicativos nas máquinas virtuais.

Testes sem interrupção das atividades

- Automatize a execução dos testes de recuperação.
- Aproveite os recursos de snapshot de armazenamento para executar testes de recuperação sem interromper a replicação.
- Recupere máquinas virtuais em uma rede isolada para evitar qualquer impacto nos aplicativos de produção.
- Personalize a execução dos planos de recuperação para cenários de teste.
- Automatize a limpeza de ambientes de teste após a conclusão dos testes.
- Armazene, visualize e exporte os resultados da execução de testes e failover no vCenter Server.

Suporte ao vSphere Replication

- Aproveite a única verdadeira replicação baseada em hypervisor desenvolvida especialmente para o vSphere e o vCenter Site Recovery Manager.
- Gerencie a replicação diretamente do vCenter no nível da máquina virtual de forma detalhada e flexível.
- Utilize a replicação independente de armazenamento que permite o uso de armazenamento simples, incluindo de conexão direta.
- Execute replicação assíncrona com RPOs flexíveis que variam de 15 minutos a 24 horas.
- Replique somente os blocos modificados para aumentar a eficiência da rede.
- Dimensione a solução para centenas de máquinas virtuais.
- Aproveite o suporte à preservação do estado de arquivos e aplicativos.
- Reverta os sistemas para estados conhecidos anteriores usando a recuperação de vários point-in-times (MPIT, *multiple point-in-time*).

Suporte à replicação baseada em array terceirizada

- Escolha entre diversos arrays de armazenamentos e produtos de replicação compatíveis dos principais fornecedores.
- Use soluções de replicação baseadas em array que utilizam armazenamento iSCSI, Fibre Channel ou NFS.
- Garanta a integração direta com o vCenter Site Recovery Manager através dos SRAs.
- Automatize as operações de replicação e sincronização de dados para migrações planejadas e failovers de recuperação de desastres coordenados.

Como comprar o vCenter Site Recovery Manager

O vCenter Site Recovery Manager está disponível à la carte em duas edições para ajudá-lo a proteger seu ambiente virtual de acordo com os requisitos da sua empresa:

- Edição Enterprise: protege um número ilimitado de máquinas virtuais por site ou por instância do vCenter Site Recovery Manager.
- Edição Standard: desenvolvida para ambientes pequenos, protege até 75 máquinas virtuais por site ou por instância do vCenter Site Recovery Manager.

Licenciamento

As duas edições à la carte do vCenter Site Recovery Manager são licenciadas por máquina virtual protegida.

O vCenter Site Recovery Manager Enterprise também pode ser licenciado por CPU como parte do VMware vCloud® Suite Enterprise. Mais informações sobre o vCloud Suite estão disponíveis em <http://www.vmware.com/br/products/datacenter-virtualization/vcloud-suite/overview.html>.

Saiba mais

Para obter mais informações ou para comprar o vCenter Site Recovery Manager, acesse <http://www.vmware.com/br/products/site-recovery-manager/overview.html>.

Para obter informações ou para comprar produtos da VMware, ligue para 1-877-4VMWARE (fora da América do Norte, ligue para +1-650-427-5000) ou acesse o site <http://www.vmware.com/br/products>.

