

VMware vSphere with Operations Management

RESUMO GERAL

Virtualização com a plataforma líder do setor

A virtualização ajuda a evitar a expansão dispendiosa da infraestrutura. À medida que os usuários expandem a área de cobertura da virtualização, é essencial escolher uma plataforma de virtualização confiável para executar aplicativos essenciais aos negócios, aplicativos de dimensionamento vertical e horizontal, maximizar o ROI dos investimentos em hardware e aprimorar o desempenho, embora seja importante evitar interrupções.

O VMware vSphere with Operations Management oferece o vSphere, a plataforma de virtualização líder do setor, otimizado com recursos essenciais de monitoramento de desempenho e gerenciamento de capacidade. Isso oferece o próximo nível de visão do seu data center virtual. Ele foi desenvolvido para que empresas de todos os portes executem aplicativos em níveis de serviço altos e maximizem a economia de hardware por meio de taxas mais altas de utilização de capacidade e consolidação. Os departamentos de TI podem obter visibilidade nos ambientes virtuais, identificar e remediar proativamente os problemas de desempenho que surgem, além de otimizar a utilização de recursos por meio de um console unificado.

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Em média, os clientes veem enormes benefícios além do uso propriamente dito do vSphere¹:

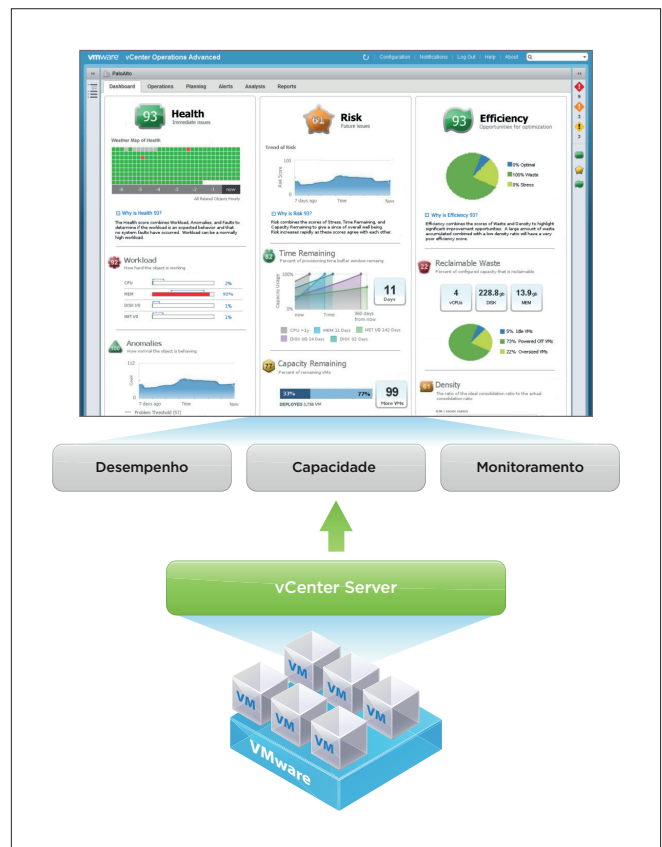
- 30% de redução no tempo de inatividade dos aplicativos
- Aumento de 36% nas taxas de consolidação, 34% de aumento em utilização de capacidade e 30% de aumento de economia em hardware
- 26% de redução no tempo gasto na solução de problemas

¹ Management Insights. "Study Shows Businesses Experience Significant Operational and Business Benefits from VMware vCenter Operations Management Suite", 2014.

O que é o vSphere with Operations Management?

O VMware vSphere with Operations Management oferece o vSphere, a plataforma de virtualização líder do setor, otimizado com recursos essenciais de monitoramento de desempenho e gerenciamento de capacidade. Isso oferece o próximo nível de visão do seu data center virtual. Ele foi desenvolvido para que empresas de todos os portes executem aplicativos em níveis de serviço altos e maximizem a economia de hardware por meio de taxas mais altas de utilização de capacidade e consolidação. Os departamentos de TI podem obter visibilidade nos ambientes virtuais, identificar e remediar proativamente os problemas de desempenho que surgem, além de otimizar a utilização de recursos por meio de um console unificado.

Oferecendo suporte a mais de 3.000 aplicativos com a ajuda de mais de 2.000 parceiros ISV, o vSphere with Operations Management fornece a opção mais ampla para a virtualização de aplicativos essenciais aos negócios e aplicativos de dimensionamento vertical/horizontal.



A plataforma de virtualização mais confiável e líder do setor fornece aprimoramentos operacionais fundamentais no monitoramento de desempenho e no gerenciamento de capacidade.

Como o vSphere with Operations Management é usado?

- **Forneça disponibilidade e desempenho de aplicativos:** o vSphere with Operations Management fornece serviços e políticas de disponibilidade com simplicidade e flexibilidade para qualquer aplicativo, de aplicativos legados até aplicativos de última geração (Hadoop) que exigem uso intenso de recursos. A plataforma pode ser ajustada para atender às necessidades de desempenho de aplicativos de baixa latência (por exemplo, nos bancos de dados em memória).
- **Forneça serviços e proteção de dados com ótima relação custo-benefício:** o vSphere with Operations Management reduz o custo e a complexidade do gerenciamento de continuidade de negócios e recuperação de desastres com proteção em camadas contra perda de dados e paralisações nos serviços. A plataforma fornece backup e recuperação para máquinas virtuais, com rapidez e eficiência, além de replicação de uma máquina virtual em execução para outro local.
- **Identifique e corrija problemas emergentes do sistema:** o vSphere with Operations Management fornece uma visualização abrangente sobre o que está provocando os problemas de desempenho atuais e futuros. Técnicas de análise preditivas e alertas inteligentes na verificação de integridade da TI virtualizada permitem a identificação e a correção proativa de problemas do sistema, enquanto os limites dinâmicos adaptam-se automaticamente aos ambientes para fornecer alertas mais ou menos específicos.
- **Otimize a capacidade da infraestrutura:** o vSphere with Operations Management facilita o gerenciamento e a otimização do planejamento de capacidade. Recupere a capacidade alocada em excesso, aumente a utilização dos recursos e elimine a necessidade de scripts e planilhas.
- **Integração da API do OpenStack:** aproveite o VMware Integrated OpenStack com sua experiência e infraestrutura existentes do vSphere with Operations Management para fornecer aos desenvolvedores as APIs do OpenStack. O VMware Integrated OpenStack está incluído no vSphere with Operations Management ENT+. O suporte para o VMware Integrated OpenStack é opcional e pode ser comprado separadamente. [Obtenha mais informações aqui.](#)

O vSphere with Operations Management está disponível em três edições — Standard, Enterprise e Enterprise Plus — e em três kits de aceleração do vSphere with Operations Management para novos locais de clientes.

Principais recursos e componentes do vSphere with Operations Management

Plataforma de virtualização

- **A arquitetura do VMware vSphere Hypervisor** fornece uma camada de virtualização de alto desempenho, sólida e comprovada na produção. Ela permite que várias máquinas virtuais compartilhem recursos de hardware com desempenho que pode corresponder ao throughput original e, em alguns casos, excedê-lo.
- **O VMware vSphere Virtual Symmetric Multiprocessing** permite a utilização de máquinas virtuais ultrapotentes, que tenham até 128 CPUs virtuais.
- **O VMware vSphere Virtual Machine File System (VMFS)** permite que as máquinas virtuais acessem dispositivos de armazenamento compartilhados (Fibre Channel, iSCSI etc.) e é uma importante tecnologia habilitadora para outros componentes do vSphere, como o VMware vSphere Storage vMotion®.
- **As APIs de armazenamento do VMware vSphere** fornecem integração com soluções compatíveis terceirizadas de proteção de dados, multipathing e array de disco.
- **Virtual Volumes:** permite abstração para dispositivos de armazenamento externos (SAN e NAS), tornando-os capazes de reconhecer VM.
- **Storage Policy-Based Management:** permite gerenciamento comum entre camadas de armazenamento e automação de classe de serviço de armazenamento dinâmico por meio de um plano de controle orientado por políticas.
- **O VMware vSphere Thin Provisioning** fornece alocação dinâmica de capacidade de armazenamento compartilhado, permitindo que as organizações de TI implementem uma estratégia de armazenamento hierárquico e reduzam as despesas com armazenamento em até 50%.
- **O VMware vSphere vMotion®** possibilita a migração em tempo real de máquinas virtuais entre servidores, sem interrupção para usuários nem perda de serviço, eliminando a necessidade de programar tempo de inatividade de aplicativos para manutenção planejada do servidor.
- **O VMware vSphere Storage vMotion®** permite a migração em tempo real de discos da máquina virtual sem interrupção para os usuários, eliminando a necessidade de programar o tempo de inatividade de aplicativos para manutenção planejada do armazenamento ou durante as migrações de armazenamento.
- **O VMware vSphere High Availability (HA)** permite reinicialização automática, em poucos minutos e com excelente custo-benefício para todos os aplicativos, no caso de falhas de hardware ou do sistema operacional.
- **O VMware vSphere Fault Tolerance (FT)** fornece disponibilidade contínua de qualquer aplicativo no caso de falha de hardware, sem perda de dados ou tempo de inatividade para cargas de trabalho de até 4 vCPUs.
- **O VMware vSphere Data Protection™** fornece backups de armazenamento eficiente por meio de eliminação de duplicação de comprimento variável patenteada, recuperação rápida e replicação otimizada para WAN para DR. Sua integração com o vSphere e a interface de usuário simples o tornam uma ferramenta de backup fácil e eficaz para o vSphere with Operations Management
- **O VMware vSphere Replication™** é o único mecanismo de replicação para o vSphere com base em hypervisor. Ele executa replicação de máquinas virtuais independente de armazenamento, com RPOs flexíveis em menos de 15 min. Integra-se ao vCenter Site Recovery Manager (vendido separadamente) para permitir orquestração de recuperação de desastres automatizada e dimensionável. [Obtenha mais informações aqui.](#)
- **vShield Endpoint™:** protege VMs com soluções antivírus e antimalware transferidas sem a necessidade de agentes dentro da máquina virtual.
- **Hot Add:** aumenta a capacidade adicionando CPU, memória ou dispositivos às máquinas virtuais quando necessário, sem interrupções nem tempo de inatividade.

Operações inteligentes (os recursos também estão disponíveis no VMware® vRealize Operations Standard Edition)

- **As técnicas de análise preditiva** usam algoritmos de autoaprendizagem e alertas inteligentes para analisar automaticamente dados de monitoramento e identificar e evitar problemas de desempenho e capacidade.
- **Automação e correção guiada** automatizam as ações comuns por meio de associações com alertas inteligentes para reduzir o tempo entre o incidente (MTTI) e a solução (MTTR). Por exemplo, esses fluxos de trabalho podem ser usados para excluir automaticamente snapshots de VMs antigos quando a capacidade disponível fica abaixo de um limite crítico.
- **O console unificado** exibe indicadores-chave de desempenho em identificadores em cores e facilmente identificáveis e fornece uma visualização abrangente sobre o que está causando os problemas de desempenho e gerenciamento de capacidade atuais e futuros.
- **A otimização de capacidade automatizada** recupera a capacidade alocada em excesso, aumenta a utilização dos recursos e elimina a necessidade de scripts e planilhas. Cenários de modelagem de capacidade flexível facilitam otimizações de capacidade e ajudam a planejar os recursos de acordo com os SLAs.
- **vSphere Hardening:** capacidade de seguir as diretrizes do vSphere Hardening

Componentes adicionais disponíveis na edição Enterprise

- **O VMware vSphere Distributed Resource Scheduler™** fornece balanceamento de carga dinâmico e independente de hardware, bem como alocação de recursos para máquinas virtuais em um cluster, usando a automação orientada por políticas para reduzir a complexidade do gerenciamento e cumprir SLAs.
- **O VMware vSphere Distributed Power Management™** automatiza a eficiência de energia nos clusters do vSphere Distributed Resource Scheduler, otimizando continuamente o consumo de energia do servidor dentro de cada cluster.
- **O VMware vSphere Reliable Memory** coloca componentes essenciais do vSphere (como o hypervisor) nas regiões de memória identificadas como “confiáveis” no hardware com suporte, protegendo os componentes de um erro de memória não corrigível.
- **O VMware vSphere Big Data Extensions™** executa Hadoop no vSphere para obter mais utilização, confiabilidade e agilidade. É compatível com várias distribuições Hadoop e facilita a implantação, a execução e o gerenciamento de cargas de trabalho Hadoop para o departamento de TI em uma plataforma comum.
- **Storage API for Array Integration, Multipathing:** aprimore o desempenho, a confiabilidade e o dimensionamento aproveitando as eficientes operações baseadas em array, bem como recursos de software multipathing de fornecedores terceirizados de armazenamento.

Componentes adicionais disponíveis na edição Enterprise Plus

- **O VMware vSphere Distributed Switch™** simplifica e aprimora a rede de máquinas virtuais nos ambientes vSphere, além de permitir que esses ambientes usem switches virtuais distribuídos de terceiros.
- **O VMware vSphere Storage I/O Control e o VMware vSphere Network I/O Control** definem as prioridades da qualidade dos serviços da rede e do armazenamento para acesso garantido aos recursos.
- **O VMware vSphere Auto Deploy™** executa uma implantação rápida de hosts adicionais, conforme a necessidade. O vSphere Auto Deploy gera imagens de atualização, eliminando a aplicação de patches e a necessidade de programar janelas de patches.
- **Os Host Profiles do VMware vSphere** ajudam os administradores de TI a simplificar a implantação e a conformidade do host.
- **O balanceamento de carga automatizado do VMware vSphere Storage DRS™** usa características de armazenamento para determinar o melhor local onde os dados de uma máquina virtual devem estar, quando são criados e usados ao longo do tempo.
- **O VMware vSphere Profile-Driven Storage** reduz as etapas da seleção de recursos de armazenamento, agrupando o armazenamento de acordo com uma política definida pelo usuário.
- **O VMware vSphere Flash Read Cache™** virtualiza o flash de servidor para fornecer uma camada de cache de leitura de alto desempenho que reduz consideravelmente a latência dos aplicativos.
- **O vSphere App HA** acrescenta um novo nível de disponibilidade, permitindo que o vSphere detecte e se recupere de falhas de aplicativo e sistema operacional. Isso oferece suporte à maioria dos aplicativos comuns e pode ser estendido para o ecossistema da VMware por meio de suas APIs.
- **Cross-vCenter vMotion:** possibilita a migração em tempo real entre vCenter Servers de máquinas virtuais entre servidores, sem interrupção para usuários ou perda de serviço, eliminando a necessidade de programar tempo de inatividade de aplicativos para manutenção planejada do servidor.
- **vMotion de longa distância:** possibilita a migração em tempo real para longas distâncias (até 100 milissegundos de tempo de ida e volta) de máquinas virtuais entre servidores, sem interrupção para usuários ou perda de serviço, eliminando a necessidade de programar tempo de inatividade de aplicativos para manutenção planejada do servidor.
- **NVIDIA vGPU:** permite desempenho nativo de gráficos 2D e 3D para máquinas virtuais.
- **Biblioteca de conteúdo:** fornece gerenciamento centralizado simples e eficaz para modelos de VM, appliances virtuais, imagens ISO e scripts.

Histórias de sucesso de clientes

O Waddington Group é o principal fabricante e comerciante de pacote global. Nos últimos anos, a empresa passou por um crescimento explosivo e tem sido um desafio para a equipe de TI manter isso. O Waddington Group implantou o vSphere with Operations Management para obter agilidade e dimensionamento rapidamente, a fim de atender às demandas dos negócios. Em um curto período de tempo, eles reduziram o tempo gasto com a integração de sistemas back-end em mais 80%, aprimoraram as taxas de consolidação em 52% e aumentaram a eficiência do data center em 34%.

[Leia a história completa aqui.](#)

[Veja como o Waddington Group se beneficiou.](#)

Fundada em 1988, a Cornerstone Home Lending, Inc. é um banco hipotecário privado que financia mais de US\$ 5 bilhões em empréstimos anuais. Para reduzir os custos de TI e aprimorar a agilidade e o dimensionamento de sua plataforma de TI para fornecer suporte à expansão dos negócios, a Cornerstone implantou o vSphere with Operations Management e conseguiu 70% de redução em custos de hardware, visibilidade abrangente da TI, planejamento de recursos aprimorado para fazer melhores investimentos em TI e tomar melhores decisões, e redução do tempo gasto na identificação e na solução de problemas do sistema.

[Leia a história completa aqui.](#)

[Veja como a Cornerstone usa o vSphere with Operations Management aqui.](#)

A Millennium Pharmacy Systems oferece serviços da cadeia de fornecimento farmacêutico para 225 centros de saúde nos Estados Unidos e necessita que seus sistemas de TI sejam executados 24 horas por dia, 7 dias por semana. A Millennium enfrentou pressões econômicas para reduzir os custos e o gerenciamento ineficiente e descentralizado da infraestrutura de TI. A empresa implementou o vSphere with Operations Management em um dia e obteve um aumento de 25% em eficiência por meio de alguns recursos, o que forneceu mais valor, 20% de aumento na densidade das VMs e 20% de redução nas despesas operacionais.

[Leia a história completa aqui.](#)

[Veja a história aqui.](#)

Outros produtos e módulos adicionais

O VMware vRealize™ Operations Insight™ é uma solução de gerenciamento de registros e operações de TI para empresas de todos os portes que usam o vSphere with Operations Management e estão preocupadas com os tempos de inatividade dos aplicativos, o retorno sobre o investimento de TI e os orçamentos. O vRealize Operations Insight é uma solução de gerenciamento unificada usada para gerenciar o desempenho, otimizar a capacidade e realizar as técnicas de análise de registro em tempo real, por meio de técnicas de análise preditiva, aproveitando tanto os dados estruturados quanto os arquivos de registro não estruturados, para evitar problemas e agilizar a resolução de problema. Ele não limita o gerenciamento de operações inteligentes ao ambiente vSphere, ele também inclui sistemas operacionais, servidores físicos, armazenamento e hardware voltados para sistemas de rede. Além disso, ele é aceito por um amplo mercado de extensões para ferramentas de terceiros, inclusive aquelas para Microsoft SCOM, Oracle e outras tecnologias.

[Obtenha mais informações aqui.](#)

O VMware vCenter Server™ oferece gerenciamento centralizado para uma infraestrutura virtual baseada no vSphere e permite o uso de vários recursos importantes do vSphere with Operations Management, como a migração em tempo real. O vCenter Server pode gerenciar milhares de máquinas virtuais em vários locais e otimiza a administração com recursos como provisionamento rápido e aplicação automatizada de políticas.

Observação: o vCenter Server é um elemento necessário para a implementação completa do vSphere with Operations Management, além de ser licenciado separadamente por instância. [Obtenha mais informações aqui.](#)

Serviços profissionais e de suporte

A VMware oferece serviços de SnS globais a todos os clientes. Para os clientes que exigem serviços adicionais, a VMware oferece contratos de serviços profissionais para as práticas recomendadas e o início da implantação, diretamente e através de uma rede extensa de profissionais certificados: <http://www.vmware.com/br/consulting>.

Como comprar

Para comprar o vSphere with Operations Management, use o Localizador de parceiros on-line da VMware para encontrar um revendedor autorizado em sua região:

<http://partnerlocator.vmware.com>.

Acesse também a loja on-line da VMware para determinar o kit ou a edição do vSphere with Operations Management mais adequada para a sua empresa: http://store.vmware.com/store/vmwbr/pt_BR/home/.

Se já for cliente do vSphere, acesse o Centro de upgrade do vSphere para determinar o caminho de upgrade apropriado para a sua empresa: <http://www.vmware.com/br/products/vsphere/upgrade-center/>.

Para organizações iniciantes no processo de virtualização, a VMware oferece soluções completas, os kits de aceleração do vSphere with Operations Management. Esses kits combinam 6 licenças de CPU de uma edição do vSphere with Operations Management com o vCenter Server:

<http://www.vmware.com/br/products/vsphere-operations-management/compare.html>.

Saiba mais

Para obter informações ou para comprar produtos VMware, ligue para 877-4-VMWARE (fora da América do Norte, ligue para +1-650-427-5000), acesse o site <http://www.vmware.com/br/products> ou pesquise na Internet um revendedor autorizado. Para obter especificações detalhadas do produto e os requisitos de sistema, consulte a documentação do vSphere with Operations Management.

