



# Soluções de virtualização e de gerenciamento em nuvem da VMware

Gerenciando TI na era da nuvem

WHITE PAPER

## Índice

A transformação de TI já começou.....	3
Concretize todos os benefícios da virtualização e da nuvem através do gerenciamento.....	3
Novos requisitos desafiam a abordagem tradicional de gerenciamento .....	3
Gerencie com mais inteligência na era da nuvem .....	4
Ofereça e gerencie a infraestrutura como serviço .....	5
Crie seu ambiente: a nuvem híbrida corporativa.....	5
Opere seu ambiente: operações automatizadas .....	7
Garanta segurança e conformidade.....	8
Ofereça suporte à continuidade dos negócios e à recuperação de desastres .....	9
Gerencie aplicativos como serviço .....	10
Provisionamento e implantação de aplicativos .....	10
Desempenho de aplicativos .....	11
Ofereça e gerencie computação para o usuário final como serviço .....	11
Provisionamento e gerenciamento de desktops .....	12
Acesso seguro a aplicativos em sua nuvem.....	12
Gerencie os negócios de TI .....	13
Transforme o gerenciamento na era da nuvem com a VMware .....	14
Serviços e pacotes de produtos de gerenciamento de TI da VMware .....	15
Pacote de produtos VMware vCenter Operations Management.....	15
Pacote de produtos VMware vFabric Application Management.....	15
Pacote de produtos VMware IT Business Management .....	15
Serviços profissionais da VMware.....	15

## A transformação de TI já começou

A virtualização e a computação em nuvem estão transformando a TI. A computação em nuvem usa a virtualização para permitir um modelo mais dimensionável e elástico para a prestação de serviços de TI. Com isso, as empresas ganham um ambiente de TI mais ágil e eficiente, que responde melhor às necessidades dos negócios.

O principal motivador da rápida adoção da virtualização é a redução de custos na consolidação de servidores e outras infraestruturas. Com a virtualização, as empresas não estão mais restritas à tradicional proporção de 1:1:1 para servidores, sistemas operacionais e aplicativos. A abstração dos aplicativos da infraestrutura permite que o setor de TI transforme a infraestrutura subutilizada em um pool elástico, resiliente e seguro de recursos computacionais disponíveis aos usuários sob demanda.

As organizações globais de TI adotaram rapidamente a virtualização para conquistar benefícios nos custos. Substituindo ativos físicos de TI por recursos virtuais, as organizações conseguem obter economia de até 60% em gastos de capital em seus data centers. De acordo com o IDC, a virtualização de servidores se tornou um recurso padrão nos ambientes de data center nos últimos anos, com a implantação de máquinas virtuais superando as entregas de servidores físicos em 2009.<sup>1</sup>

Uma plataforma de virtualização com recursos de gerenciamento incorporados, como alta disponibilidade, balanceamento automatizado de carga e tolerância a falhas, reduz a complexidade da infraestrutura. Através da automação e da capacidade de gerenciamento integrada, ela elimina muitas tarefas de gerenciamento manuais que consomem tempo, reduzindo expressivamente os custos operacionais de TI. Porém, a redução de custos já provou ser apenas um dentre muitos outros benefícios da virtualização.

### Concretize todos os benefícios da virtualização e da nuvem através do gerenciamento

Quando aprimorada com recursos avançados de gerenciamento, a infraestrutura virtual oferece vantagens ainda maiores, permitindo que as equipes de TI migrem para a computação em nuvem e respondam mais rapidamente às necessidades dos negócios ao mesmo tempo que reduzem as despesas operacionais. Muitas organizações de TI com implantações maduras de virtualização também relatam maior facilidade para obter segurança e conformidade com requisitos normativos, padrões da indústria e melhores práticas de TI.<sup>2</sup> Antes, a segurança e a conformidade eram tidas como as maiores preocupações na migração para a nuvem, conforme indicava uma pesquisa realizada em 2010 com CIOs.

Se as empresas pretendem migrar com confiança para a nuvem e oferecer TI como serviço, elas precisam repensar sua abordagem diante do gerenciamento de TI. As soluções de virtualização e de gerenciamento em nuvem da VMware® aumentam a agilidade comercial e de TI. Elas oferecem a visibilidade e os recursos de gerenciamento proativo que liberam os recursos de TI da manutenção em prol da inovação. Elas permitem que as empresas simplifiquem a implantação de uma infraestrutura altamente automatizada e virtualizada, a base de iniciativas privadas e híbridas de computação em nuvem.

### Novos requisitos desafiam a abordagem tradicional de gerenciamento

Com a virtualização, é possível economizar nos custos com infraestrutura sem alterar processos e ferramentas de gerenciamento de TI. Porém, para migrar para um modelo completo em nuvem, as empresas precisam reexaminar sua abordagem diante do gerenciamento de TI e avaliar a forma como vão realizar o potencial total da plataforma de virtualização e suas funções inteligentes de gerenciamento de políticas. Mais especificamente, as organizações precisam lidar com os desafios ao gerenciamento de TI apresentados por estas questões:

- **Mudanças mais rápidas nos ambientes de TI:** em um ambiente virtualizado, as organizações de TI corporativa precisam gerenciar muito mais mudanças. Além disso, as mudanças ocorrem muito mais rapidamente em um ambiente virtualizado do que em um ambiente físico. Isso leva ao limite a capacidade dos conjuntos tradicionais de ferramentas de gerenciamento de oferecer visibilidade e controle sobre toda a infraestrutura de TI.
- **Um novo modelo de fornecimento de infraestrutura e serviços de TI:** a virtualização permite que a TI transforme uma infraestrutura subutilizada em recursos computacionais sob demanda. Ao contrário dos sistemas dedicados em ambientes físicos, os recursos virtualizados são compartilhados em várias cargas de trabalho e utilizados conforme a necessidade. Portais de provisionamento de autoatendimento, projetados para oferecer aos usuários finais acesso direto a sistemas virtualizados, criam desafios maiores ao gerenciamento conforme as máquinas virtuais são adicionadas no ritmo crescente das demandas comerciais, exigindo cumprimento automatizado de políticas de TI para eliminar a proliferação excessiva.

1 IDC. "Accelerate Hybrid Cloud Success: Adjusting the IT Mindset" (Aceleração do êxito das nuvens híbridas: mudanças na filosofia do departamento de TI). Giorgio Nebuloni, Al Gillen e Gary Chen. Fevereiro de 2011.

2 Enterprise Strategy Group. "Virtualization Market and the ESG Virtualization Maturity Model" (O mercado de virtualização e o modelo de maturidade de virtualização do ESG). Mark Bowker e Jon Oltsik. Abril de 2011.

- **Demandas cada vez maiores por aplicativos e qualidade de serviço:** o SaaS (software como serviço) acabou com a separação entre aplicativos pertencentes à TI corporativa e os pertencentes aos provedores de serviços. O SaaS também amplificou a questão da responsabilidade pela qualidade de serviço dos aplicativos. Para completar, os telefones celulares inteligentes, tablets e aplicativos sob demanda aumentaram as expectativas por um fornecimento mais veloz de serviço por parte das equipes de TI. Os novos aplicativos e serviços, que levam à execução de mais máquinas virtuais, exigem um aumento de produtividade da TI através de níveis mais altos de padronização e automação.

## Gerencie com mais inteligência na era da nuvem

A computação em nuvem exige que as organizações adotem uma nova abordagem diante do gerenciamento; uma abordagem ágil, flexível e dinâmica como sua nova infraestrutura de TI. A VMware fornece soluções abrangentes de virtualização e gerenciamento em nuvem que apoiam o gerenciamento proativo de TI e permitem oferecer a TI como serviço. O VMware gerenciamento da VMware incluem recursos incorporados, integrados e convergentes de gerenciamento que oferecem visibilidade e controle sem precedentes sobre o desempenho e a integridade dos aplicativos e da infraestrutura, e também sobre os custos e riscos dos serviços. Utilizando a abordagem de gerenciamento exclusiva da VMware, as empresas conseguem obter um valor maior de seus investimentos preexistentes em virtualização e infraestrutura em nuvem.

As ferramentas tradicionais de gerenciamento, criadas principalmente para reagir a eventos de sistema em um mundo físico, não conseguem oferecer os recursos necessários para o gerenciamento dos ambientes emergentes de computação em nuvem. As ferramentas de gerenciamento tradicionais não têm a automação e o controle incorporados necessários para atender às demandas em constante mudança dos ambientes virtuais dinâmicos por natureza. As ferramentas legadas não conseguem expandir os investimentos existentes em TI, nem acrescentar e correlacionar dados de todas as camadas de uma arquitetura moderna de TI, o que impede que os líderes de TI isolem e determinem a causa principal dos problemas de desempenho.

Na posição de líder global em virtualização e infraestrutura em nuvem, com mais de 250.000 clientes e 25.000 parceiros, a VMware fornece novos níveis de automação e gerenciamento inteligente de políticas em todas as camadas de uma arquitetura moderna de TI. As soluções de gerenciamento incorporadas e altamente integradas da VMware aproveitam a plataforma de virtualização líder do setor, o VMware vSphere®. As soluções da VMware permitem que as empresas gerenciem suas nuvens privadas enquanto projetam para ambientes de nuvem híbrida.

Com a VMware, sua organização pode adotar um modelo de nuvem capaz de lidar com seus desafios comerciais exclusivos. A abordagem da VMware se concentra no fornecimento de sua nuvem: a jornada de sua empresa rumo ao modelo certo de nuvem capaz de atender às suas necessidades comerciais. A sua nuvem acelera a TI, que, por sua vez, acelera resultados significativos para a sua empresa.

A VMware oferece soluções de gerenciamento comprovadas pelos clientes para infraestrutura e operações, aplicativos em nuvem, computação para o usuário final e gerenciamento comercial de TI, aumentando a agilidade com base nos investimentos que você já fez. Elas maximizam a eficiência operacional, simplificam o gerenciamento e ajudam a concretizar a TI como serviço, permitindo a manutenção do controle pela TI.

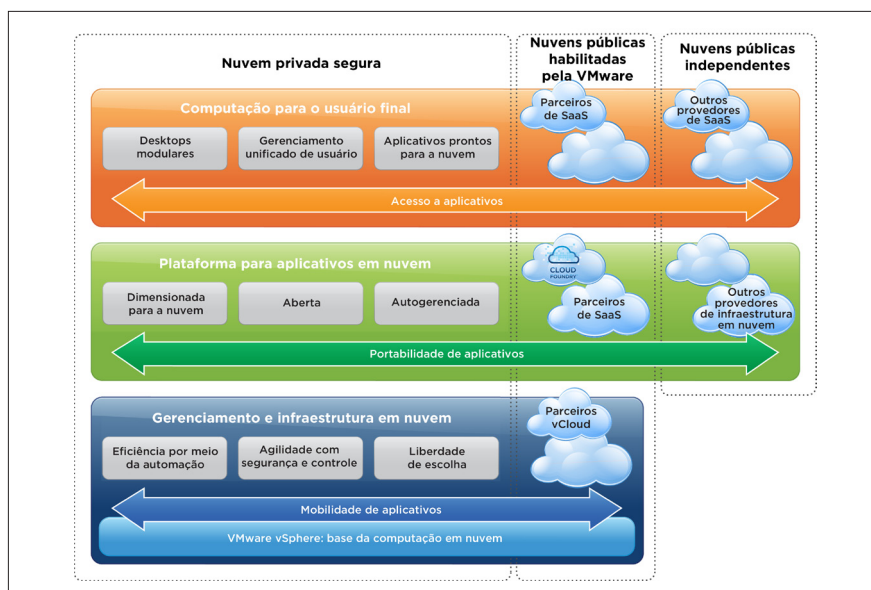
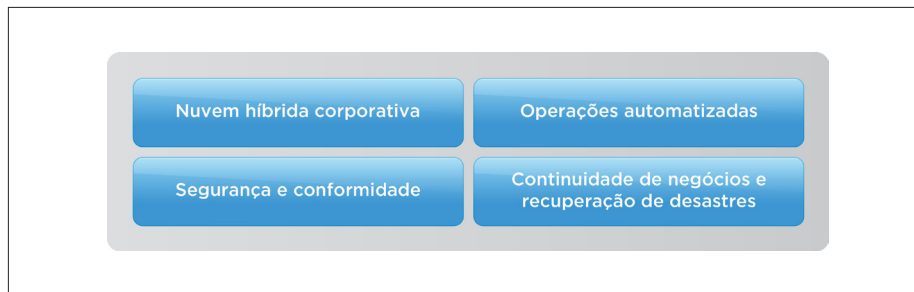


Figura 1. A VMware atende a todas as camadas da pilha de TI com soluções completas de virtualização e gerenciamento em nuvem.

## Ofereça e gerencie a infraestrutura como serviço

Uma infraestrutura virtual inteligente altamente dimensionável e adaptável, que ofereça altos níveis de segurança, confiabilidade e qualidade de serviço, é fundamental para a transformação de TI e a adoção da nuvem. As soluções de gerenciamento e infraestrutura em nuvem da VMware oferecem segurança, gerenciamento e qualidade de serviço consistentes, onde quer que suas cargas de trabalho sejam executadas: na nuvem privada de seu data center, em nuvens públicas fornecidas pela VMware ou em ambas. Com a VMware, as empresas podem ter o data center do futuro hoje, com uma infraestrutura virtual inteligente para:

- Executar aplicativos essenciais aos negócios com segurança, eliminando o tempo de inatividade e reduzindo o TCO.
- Oferecer uma alta qualidade de serviço e reduzir as despesas operacionais com inteligência e automação integradas.
- Aumentar a agilidade sem concessões, em uma nuvem híbrida corporativa, obtendo uma arquitetura flexível para o fornecimento de acesso sob demanda aos recursos, onde quer que eles residam.



**Figura 2.** As soluções de gerenciamento de operações e infraestrutura da VMware, que incluem a família de produtos VMware vCenter, mudam fundamentalmente a maneira como as organizações gerenciam a área de TI e fornecem serviços.

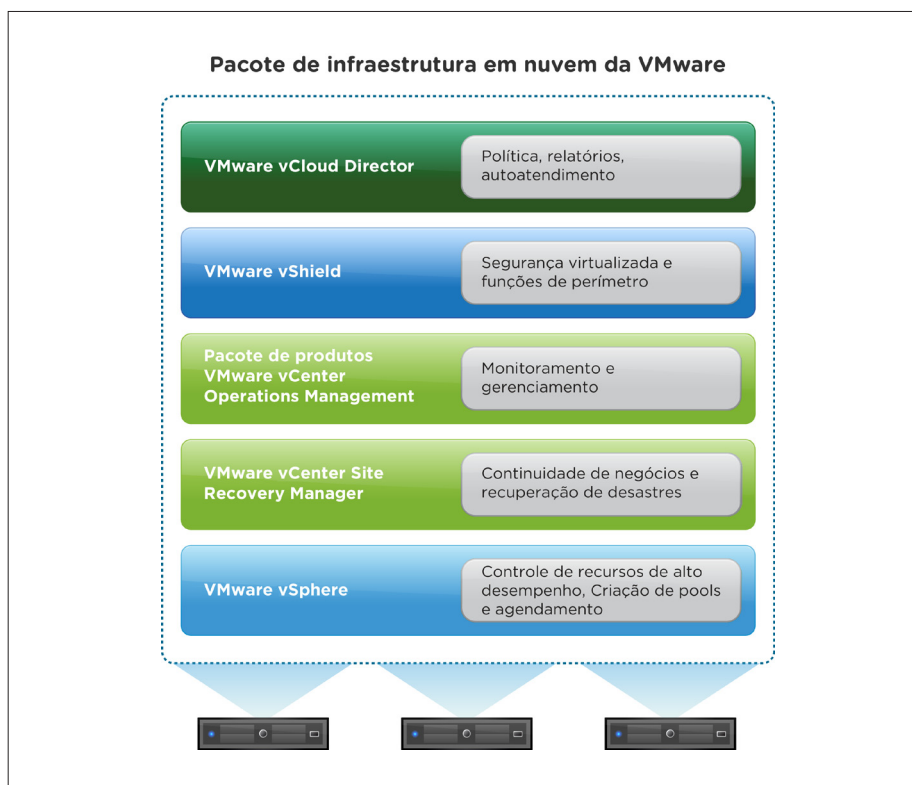
### Crie seu ambiente: a nuvem híbrida corporativa

As arquiteturas de nuvem privada estão despontando rapidamente como um modelo para a prestação de serviços de TI para as empresas. Com as soluções de gerenciamento e infraestrutura em nuvem da VMware, as organizações criam nuvens privadas seguras capazes de:

- Aumentar a agilidade comercial, permitindo que os usuários implantem serviços rapidamente sob demanda por meio de portais de autoatendimento.
- Reduzir custos por meio de um fornecimento mais eficiente de recursos e da consolidação e padronização da infraestrutura.
- Aprimorar a segurança e a conformidade nos ambientes com vários clientes usando segurança e controles de acesso rigorosos.
- Permitir a portabilidade e a interoperabilidade de aplicativos entre nuvens híbridas, aproveitando os investimentos existentes.

Através de parcerias com os maiores provedores de serviços, as soluções da VMware expandem a nuvem privada para a nuvem híbrida corporativa. Com isso, as empresas podem mover aplicativos e cargas de trabalho entre nuvens públicas fornecidas pela VMware e nuvens privadas com o desempenho, a segurança, a confiabilidade e a conformidade que as empresas exigem.

O vSphere, a plataforma de virtualização mais confiável e com o maior número de implantações no mundo, forma a base do pacote de produtos de infraestrutura em nuvem da VMware. Esse abrangente pacote de tecnologias amplifica o valor que a TI pode obter dos recursos virtualizados, permitindo operações em escala de nuvem. Ele oferece uma solução completa de nuvem privada para IaaS (infraestrutura como serviço) e possibilita a computação em nuvem híbrida para as empresas. O pacote de produtos de infraestrutura em nuvem da VMware, que fornece a automação, o autoatendimento e os recursos de segurança que as empresas exigem de uma nuvem privada, inclui o VMware vCloud® Director, o pacote de produtos VMware vCenter™ Operations Management, o VMware vShield™ e o VMware vCenter Site Recovery Manager. Com esse pacote de produtos, a VMware ajuda as empresas a obter uma infraestrutura de nuvem automatizada e mais eficiente, redefinindo a forma como os recursos são gerenciados e protegidos, o que resulta em um relacionamento mais produtivo entre a TI e a empresa que utiliza seus serviços.



**Figura 3.** A VMware oferece um pacote completo de infraestrutura em nuvem para possibilitar a computação em nuvem híbrida.

Usando o vSphere, o vCloud Director agrupa os recursos de infraestrutura virtual (computação, rede e armazenamento) e os fornece aos usuários como um serviço de catálogo. Com a publicação de catálogos de serviços de TI predefinidos acessíveis por meio do portal de autoatendimento do vCloud Director, as organizações de TI otimizam o fornecimento de TI e o gerenciamento de serviços de infraestrutura e simplificam a maneira como os usuários acessam e consomem esses serviços. O vCloud Director permite implantar esses serviços em data centers lógicos ou virtuais pré-configurados que implementem e forneçam garantias de nível de serviço à organização. O pacote de produtos vCenter Operations Management automatiza o gerenciamento das operações nesse ambiente dinâmico em nuvem. A família de produtos vShield ajuda as empresas a ultrapassar os limites das soluções tradicionais de segurança oferecendo um modelo de segurança adaptável e baseado em software, projetado para ambientes virtuais e em nuvem, e o vCenter Site Recovery Manager é uma solução comprovada para a recuperação de desastres.

Para facilitar o autoatendimento por usuários comerciais e não técnicos de TI e também oferecer níveis mais altos de controle, o VMware Service Manager-Cloud Provisioning fornece aos usuários finais acesso a serviços de TI e em nuvem através de um portal e de um catálogo de serviços fáceis de usar. Utilizando um poderoso mecanismo de fluxo de trabalho, o Service Manager-Cloud Provisioning permite a inclusão de fluxos de trabalho de aprovação sofisticados para as solicitações de serviço, possibilitando o provisionamento e a automação de serviços de acordo com as melhores práticas estabelecidas, acelerando a realização dos serviços e reduzindo os erros.

A VMware expande o valor de suas soluções de nuvem privada para tornar possível a nuvem híbrida corporativa, que oferece interoperabilidade entre aplicativos e serviços, além da capacidade de dimensionar esses aplicativos e serviços com operações comerciais. A VMware trabalha em conjunto com uma ampla comunidade global de líderes no provisionamento de nuvem para disponibilizar as ofertas do VMware vCloud Datacenter Service. Essas ofertas se baseiam em uma arquitetura desenvolvida e certificada pela VMware para serem compatíveis e seguras, ao contrário dos serviços convencionais de nuvem pública. Além disso, a VMware oferece às empresas flexibilidade e portabilidade para a movimentação de aplicativos entre nuvens sem a necessidade de reescrevê-los. Eles podem ser movidos de nuvens privadas para nuvens públicas fornecidas pelo VMware vCloud, e vice-versa. Isso permite que as empresas *levem* aplicativos existentes para nuvens públicas com segurança e tranquilidade quando a alta demanda comercial exigir capacidade adicional ou a implantação de novos aplicativos diretamente em nuvens públicas.

## Opere seu ambiente: operações automatizadas

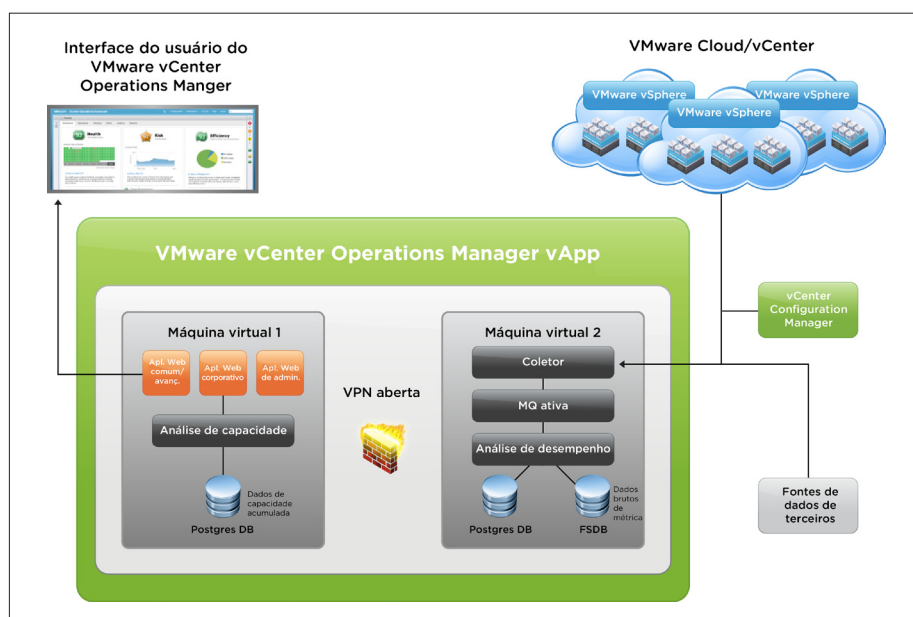
As disciplinas de gerenciamento de operações, mais especificamente o gerenciamento de configuração, desempenho e capacidade, estão se tornando inseparáveis enquanto as organizações migram para a computação em nuvem, devido à natureza dinâmica da infraestrutura convergente. As configurações são fluidas, e a capacidade é compartilhada e origina-se de muitos lugares. Tudo isso afeta o desempenho. Como resultado, as empresas precisam de informação (na forma de visibilidade do sistema) e análise para decifrar o que é importante em meio ao seu volume crescente de dados.

As soluções do pacote de produtos VMware vCenter Operations Management simplificam e automatizam consideravelmente o gerenciamento das operações em ambientes dinâmicos. Elas são compatíveis com uma abordagem convergente e integrada para o gerenciamento de configuração, desempenho e capacidade com os seguintes recursos:

- **Análise patenteada** que oferece informações úteis a partir dos dados de toda a pilha de TI, ajudando a solucionar problemas de desempenho com mais rapidez e a gerenciar ambientes de forma proativa.
- **Visualização poderosa** de indicadores de desempenho importantes e painéis personalizáveis, oferecendo maior visibilidade sobre os aplicativos e a infraestrutura dinâmica para uma rápida resolução de problemas, o que aumenta a produtividade e reduz os custos.
- **Integração progressiva** de funções de gerenciamento de configuração, desempenho e capacidade à plataforma vSphere e a ferramentas existentes de monitoramento, garantindo um desempenho ideal da infraestrutura e dos aplicativos.

O pacote de produtos vCenter Operations Management fornece exibições entre equipes para o gerenciamento de configuração, desempenho e capacidade em tempo real, o que permite que a TI seja mais proativa e garanta um desempenho ideal do sistema. Os dados de desempenho podem ser abstraídos em medições de integridade, risco e eficiência para ajudar as equipes de TI a identificar rapidamente problemas crescentes de desempenho com menos esforço, antes que afetem os usuários finais.

Muitas máquinas virtuais são superprovisionadas, gerando custos desnecessários para as empresas. Dimensionar corretamente a capacidade de recursos, como CPU, memória, rede e armazenamento para a obtenção de uma alta eficiência, geralmente significa sacrificar a eficiência ou a disponibilidade da capacidade. O pacote de produtos vCenter Operations Management inclui recursos avançados de gerenciamento de capacidade que permitem que você analise e antecipe as necessidades de capacidade para fornecer a quantidade certa de capacidade no momento certo. Ele pode ajudá-lo a dimensionar corretamente suas máquinas virtuais para aumentar as taxas de consolidação, reduzir custos e fazer melhor uso de seu poder computacional e de seu investimento com a VMware.



**Figura 4.** A arquitetura do vCenter Operations Manager (uma solução do pacote de produtos vCenter Operations Management) consiste em duas máquinas virtuais trabalhando em uníssono. A máquina virtual 2 é responsável pela coleta de dados do VMware vCenter Server, do VMware vCenter Configuration Manager™ e de fontes de dados de terceiros (métricas, topologia e eventos de alterações) e pelo armazenamento desses dados brutos em seu FSDB (scalable File System Database, banco de dados dimensionável de sistema de arquivos). Os mecanismos de análise de capacidade e desempenho processam periodicamente esses dados brutos e armazenam os resultados em seus respectivos bancos de dados Postgres. Os usuários podem acessar os resultados da análise na forma de emblemas e pontuações através dos aplicativos Web da máquina virtual 1.

Mudanças de configuração na infraestrutura ou na camada de aplicativo podem ser responsáveis por 80% do tempo de inatividade em ambientes de produção de TI. O provisionamento automatizado e a análise de configurações no pacote de produtos vCenter Operations Management permite que sua equipe de TI detecte essas alterações indesejadas. Com os painéis integrados e em tempo real de eventos de alteração de configurações, desempenho e capacidade, seu ambiente pode ser gerenciado de forma proativa, garantindo o cumprimento dos SLAs (contratos de nível de serviço). Você também pode definir controles de políticas em todos os aspectos da infraestrutura do data center, virtual e física, para manter a conformidade contínua com as melhores práticas operacionais.

Com o vCenter Configuration Manager (uma solução do pacote de produtos vCenter Operations Management), sua equipe de TI pode garantir a consistência de imagens do sistema e poupar tempo automatizando a aplicação de patches e o provisionamento. O vCenter Configuration Manager permite que você aplique patches em uma grande quantidade de sistemas e remedie proativamente alterações em host virtualizados ou não. Com isso, sua organização de TI aumenta a quantidade de máquinas gerenciadas por administrador e diminui o tempo exigido para gerenciar essas máquinas.

As soluções de gerenciamento de operações e infraestrutura da VMware complementam os recursos de gerenciamento incorporados da plataforma vSphere, incluindo gerenciamento de tolerância a falhas e alta disponibilidade, para ajudar sua organização de TI a lidar proativamente com as alterações nas infraestruturas virtualizadas e não virtualizadas. Os sistemas físicos restantes em ambientes heterogêneos são compatíveis com a arquitetura aberta e extensível do pacote de produtos vCenter Operations Management, que é compatível com ferramentas de monitoramento de terceiros.

### **Garanta segurança e conformidade**

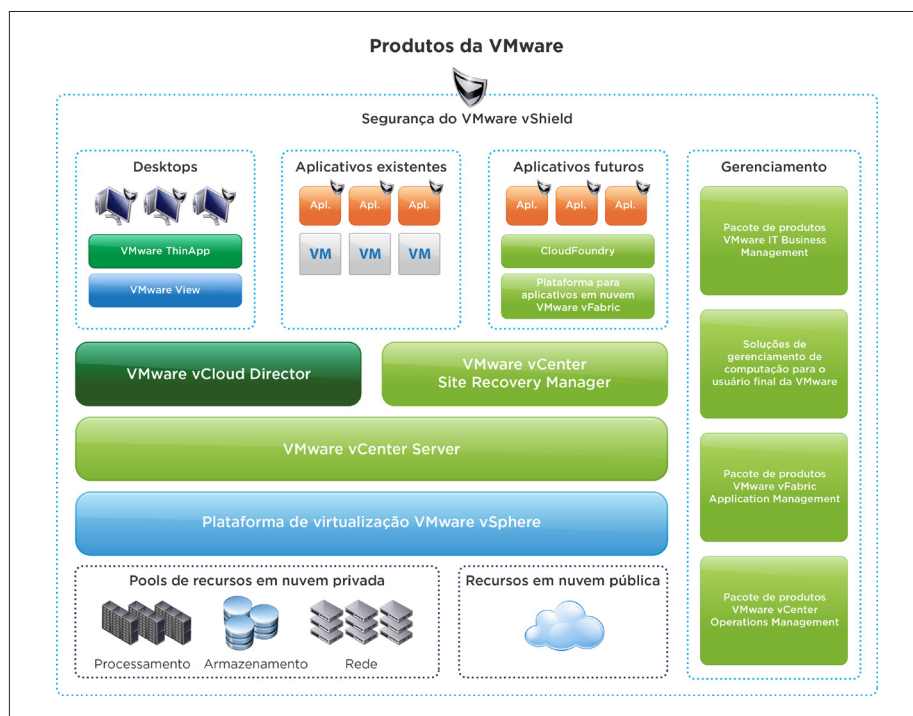
A VMware se empenha em fazer com que as implantações de nuvem que fornece sejam mais seguras e apresentem maior conformidade do que qualquer outro modelo de implantação, oferecendo ao mesmo tempo os benefícios da computação em nuvem. Com o vShield e o vCenter Configuration Manager, sua empresa conta com os benefícios de soluções integradas e de bom custo-benefício para a proteção de data centers virtuais e ambientes de nuvem em todos os níveis (host, rede, aplicativo, dados e terminais), enquanto garante a conformidade dos sistemas com requisitos normativos, padrões da indústria e melhores práticas corporativas. O vShield e o vCenter Configuration Manager oferecem às suas equipes de TI a capacidade de criar e gerenciar políticas relevantes para os negócios que se adaptam aos ambientes dinâmicos em nuvem.

As abordagens tradicionais à segurança de data centers com base em dispositivos de hardware não são adequadas à natureza de constante mudança das infraestruturas virtuais. O vShield, por sua vez, é otimizado para a virtualização e a computação em nuvem. As soluções do vShield permitem que as organizações de TI centralizem a segurança ao longo do data center virtual, forneçam segurança ao perímetro do data center virtual, protejam aplicativos e dados contra ameaças com base na rede e liberem os terminais da carga de processamento de antivírus e antimalware. Através do gerenciamento de políticas incorporado, o vShield garante que a segurança acompanhe as máquinas virtuais durante sua migração de um host para outro. O vShield verifica data centers, clusters ou pools de recursos para descobrir dados confidenciais não criptografados, como números de cartão de crédito e registros médicos. Com uma profunda visibilidade sobre a comunicação da rede, ele protege as máquinas virtuais que contêm dados confidenciais e qualquer máquina virtual que se comunique com elas. Essa abordagem ajuda a garantir que os aplicativos sejam executados de modo eficiente nos ambientes de nuvem, enquanto a confiança e a segmentação de rede de usuários e dados confidenciais são mantidas. Ao oferecer uma infraestrutura de segurança adaptável, programável e com reconhecimento de virtualização, o vShield ajuda a garantir que nuvens fornecidas pela VMware sejam seguras e orientadas por políticas, permitindo que as equipes de TI reajam rapidamente às novas ameaças de segurança.

Para muitas organizações, cumprir com os padrões normativos pode ser difícil, caro, árduo e passível de erros. Porém, a falta de conformidade pode custar ainda mais caro, resultando em multas e na perda de confiança do cliente. Para ajudar sua organização a se manter em conformidade com os requisitos normativos, os padrões corporativos e do setor e com as melhores práticas de segurança, o vCenter Configuration Manager avalia e relata automaticamente o status de conformidade de seus aplicativos e de sua infraestrutura virtual, além do impacto de quaisquer alterações planejadas ou não. Ele oferece políticas de conformidade prontas para o uso para a maioria dos padrões comerciais comuns da atualidade, incluindo o padrão PCI (Payment Card Industry, setor de cartão de pagamento), o Sarbanes-Oxley Act (Lei Sarbanes-Oxley) e o HIPAA Act (Health Insurance Portability and Accountability Act, lei de portabilidade e responsabilidade de planos de saúde). Ao contrário das ferramentas tradicionais que fornecem apenas relatórios sobre a falta de conformidade, o vCenter Configuration Manager oferece um método simples, exigindo um único clique, para remediar problemas rapidamente e fazer com que um sistema volte a estar em conformidade.



A VMware oferece uma plataforma que permite que as organizações de TI mantenham ambientes de TI em um estado contínuo de conformidade. Utilizando a integração entre o vShield e o vCenter Configuration Manager, sua equipe de TI pode estabelecer um processo periódico (toda noite, uma vez por semana ou outro intervalo) para determinar automaticamente quais máquinas virtuais contêm informações confidenciais. Em seguida, a solução determina o conjunto de máquinas virtuais que estão se comunicando com as máquinas virtuais que contêm informações confidenciais e inclui todas elas automaticamente em um grupo de segurança, segmentando-as do resto do ambiente. Esse processo automatizado garante o isolamento de rede necessário para o cumprimento das regras de conformidade. Por fim, a solução fortalece essas máquinas virtuais para garantir que as configurações do sistema operacional sejam protegidas com base nas melhores práticas e nos padrões de conformidade. Com essa abordagem automatizada, as soluções da VMware permitem que as equipes de TI mantenham uma conformidade contínua com mais frequência e com menos custos.



**Figura 5.** As soluções de gerenciamento incorporadas, integradas e convergentes da VMware proporcionam altos níveis de segurança, confiança e qualidade de serviço.

## Ofereça suporte à continuidade dos negócios e à recuperação de desastres

Os recursos de gerenciamento incorporados e integrados à plataforma vSphere oferecem suporte à continuidade dos negócios. Eles eliminam o tempo de inatividade planejado, oferecem maior disponibilidade sejam quais forem os aplicativos, o hardware e o sistema operacional e permitem uma recuperação rápida de falhas do servidor com inicialização automática dos sistemas.

Embora as paralisações de aplicativos possam ser devastadoras para os negócios, o Site Recovery Manager acaba com o risco e a preocupação envolvidos na recuperação de desastres. Ele substitui os complexos manuais impressos associados aos processos tradicionais de recuperação de desastres por fluxos de trabalho automatizados. Mais eficaz e confiável, o Site Recovery Manager fornece proteção contínua de recuperação de desastres para todos os seus aplicativos essenciais aos negócios.

O Site Recovery Manager inclui a primeira replicação com base em hypervisor do setor a garantir uma replicação com eficiência de custos para ambientes do vSphere e a permitir o uso de armazenamento heterogêneo entre sites. O vSphere Replication simplifica a replicação, gerenciando-a diretamente através do vCenter Server em um nível de máquina virtual mais detalhado e flexível. Usando o Site Recovery Manager, sua organização de TI pode realizar migrações rotineiras e planejadas com recuperação consistente com aplicativos e sem nenhuma perda de dados. O Site Recovery Manager inclui failback automático, gerenciando automaticamente a reversão da replicação e o failback para o site de produção original, a fim de otimizar as migrações de rotina.

Ao utilizar as soluções da VMware para automatizar e otimizar sua infraestrutura de TI, você reduz as despesas operacionais e aumenta a agilidade, liberando a equipe de TI e os recursos, que podem então se concentrar na modernização dos aplicativos e no suporte técnico aos usuários finais.

## Gerencie aplicativos como serviço

Os aplicativos modernos, cada vez mais orientados para a Web, dinâmicos, virtualizados, em tempo real e com uso cada vez mais intenso dos dados, também exigem uma nova abordagem para o gerenciamento na era da nuvem. O novo modelo de operação na nuvem, que separa o gerenciamento de aplicativos do gerenciamento da infraestrutura, pode proporcionar maior agilidade, flexibilidade, controle e desempenho aos donos e desenvolvedores de aplicativos. Esse modelo também permite que os donos de aplicativos assumam uma responsabilidade maior por seus aplicativos, levando ao surgimento cada vez mais frequente de equipes de DevOps que gerenciam o desempenho de aplicativos em nuvem para as empresas. A abordagem de gerenciamento de aplicativo ativo da VMware, que fornece instrumentação inicial, atualizações automáticas de alterações no código e em configurações e remediação e otimização nativas, permite uma colaboração sem precedentes entre as equipes de desenvolvimento, de compilação e versão e de operações. A VMware ocupa uma posição de destaque na transformação do gerenciamento de aplicativos, e também no desenvolvimento e no fornecimento de aplicativos em nuvens privadas, públicas e híbridas.

A pressão do tempo de colocação no mercado faz com que os líderes de TI se concentrem em aumentar a velocidade de desenvolvimento dos novos aplicativos. As soluções de gerenciamento de aplicativos da VMware oferecem suporte à criação de aplicativos modernos por meio da PaaS (plataforma como serviço) com base em padrões abertos da VMware, o Cloud Foundry. Representando uma nova geração de plataformas de aplicativos, o Cloud Foundry otimiza o desenvolvimento, o fornecimento e as operações dos aplicativos modernos enquanto abrange a mais ampla gama de nuvens públicas e privadas, estruturas de desenvolvimento de alta produtividade que seguem os padrões do mercado e serviços de infraestrutura de aplicativos.

Ao mesmo tempo, a VMware proporciona uma plataforma confiável de aplicativos em nuvem para a modernização de aplicativos legados para a nuvem, além de criar e fornecer aplicativos novos. As soluções do pacote de produtos VMware vFabric™ Application Management permitem que você implante e gerencie aplicativos orientados para a Web rapidamente e ofereça aplicativos prontos para a nuvem, otimizados para execução em uma infraestrutura virtual. Além disso, as soluções do pacote de produtos vFabric Application Management aprimoram a portabilidade dos aplicativos entre as nuvens privadas fornecidas pela VMware e as nuvens públicas, e aumentam a confiabilidade, a disponibilidade e o dimensionamento dos aplicativos. Essas soluções também oferecem a perspectiva necessária sobre os aplicativos e a infraestrutura a cada estágio da sua jornada de virtualização para que você não tenha que readaptar continuamente suas soluções de monitoramento.

O pacote de produtos vFabric Application Management para transformação do gerenciamento de aplicativos em nuvem oferece os seguintes recursos:

- **Fiscalização padronizada e em conformidade com base em políticas** padronize sua biblioteca de mídia de componentes aprovados pela TI e ative políticas de dimensionamento e monitoramento com perfeição durante o provisionamento.
- **Implantação automatizada e mobilidade de aplicativos multicamadas:** otimize e acelere a implantação de aplicativos em IaaS híbrida, otimizando o posicionamento de aplicativos de acordo com os níveis de serviço da infraestrutura.
- **Desempenho e correção otimizados:** meça a experiência com os aplicativos sob a perspectiva do usuário final, adaptando a escala para atender aos níveis de serviço combinados, e acelere a resolução por meio de monitoramento e correção integrados.

### Provisionamento e implantação de aplicativos

De acordo com uma pesquisa recente da VMware e da EMC, a implantação da nuvem híbrida poderia reduzir os gastos totais típicos de TI em aproximadamente 20 a 30%.<sup>3</sup> Essa redução nos gastos de TI vem da virtualização e da consolidação, do fornecimento otimizado de carga de trabalho, do provisionamento otimizado e da maior produtividade no desenvolvimento e na manutenção de aplicativos.

O VMware vFabric AppDirector™ (uma solução do pacote de produtos vFabric Application Management) oferece automação incomparável de implantação e provisionamento de autoatendimento por meio da padronização, da otimização e da automação da liberação de aplicativos para aplicativos multicamadas e multizonas em ambientes de nuvem híbrida. Com o vFabric AppDirector, é fácil definir ambientes de implantação em nuvem e estabelecer uma biblioteca de componentes padronizados de aplicativos para a criação e a implantação de aplicativos. A orquestração integrada permite a rápida criação de fluxos de trabalho de implantação com callouts para notificações e de integrações de produtos de terceiros.

3 Gartner, dados de mercado do IDC; dados das principais métricas de TI do Gartner 2009; economias de SaaS, nuvem privada e IaaS de análise das equipes da VMware e da EMC modeladas apenas para cargas de trabalho x86 (gasto presumido de 80%)

Começando com uma tela que permite arrastar e soltar, o vFabric AppDirector possibilita a criação de um diagrama de aplicativo que pode ser implantado em qualquer nuvem. Com modelos de máquinas virtuais, componentes de aplicativos e scripts organizados em uma biblioteca de mídia, bastam alguns minutos para que se organize uma topologia de implantação de aplicativos. É fácil criar dependências, editar configurações e substituir os padrões do sistema para definir o plano de execução e implantar aplicativos livremente.

## Desempenho de aplicativos

A migração para a nuvem e o uso de estruturas e metodologias modernas de aplicativos fazem com que as equipes de operações de aplicativos pensem de forma diferente no gerenciamento do desempenho dos aplicativos. No ambiente de negócios de hoje, cresce a demanda por aplicativos e funcionalidade, e a velocidade das mudanças exige uma nova abordagem diante do gerenciamento do desempenho dos aplicativos para que os níveis de serviço sejam garantidos.

O VMware vFabric Application Performance Manager (uma solução do pacote de produtos vFabric Application Management) monitora e gerencia o desempenho de aplicativos personalizados e da Web em ambientes virtuais e em nuvem. Ele oferece a automação, a inteligência e a interoperabilidade necessárias para gerenciar e controlar o ritmo veloz de mudanças exigido dos aplicativos implantados nas infraestruturas virtualizadas e em nuvem. Sua abordagem integrada para monitoramento de recursos, transações e códigos simplifica o gerenciamento do desempenho e ainda oferece visibilidade e controle sem precedentes sobre o desempenho dos aplicativos na nuvem.

Simple de configurar, usar e estender, o vFabric Application Performance Manager é movido pelo VMware vFabric AppInsight (outra solução do pacote de produtos vFabric Application Management), oferecendo um painel de operações de aplicativos de última geração. Com o vFabric AppInsight, os componentes de aplicativos são descobertos automaticamente e os caminhos de transações são monitorados sob a perspectiva de um usuário para que os donos de aplicativos possam visualizar mais facilmente o desempenho real. Os detalhes adicionais integrados ao painel do vFabric AppInsight, como métricas correlacionadas sobre o desempenho dos recursos do VMware vFabric Hyperic® e da instrumentação de código de byte, facilitam a identificação das causas principais e atuam no nível do código para resolver problemas rapidamente.

Os dados do vFabric Application Performance Manager também podem ser passados ao vCenter Operations Manager para uma análise de nível mais alto. A combinação do vFabric Application Performance Manager ao vCenter Operations Manager lhe oferece a visibilidade completa sobre todas as camadas da infraestrutura e da pilha de aplicativos. Além disso, a análise patenteada no vCenter Operations Manager permite que os donos de aplicativos, os administradores de banco de dados e as equipes de operação de infraestrutura colaborem de forma mais eficaz e garantam o desempenho de SLAs para os negócios.

## Ofereça e gerencie computação para o usuário final como serviço

Os usuários finais exigem acesso a qualquer momento e em qualquer lugar aos aplicativos em uma ampla variedade de dispositivos. A TI tenta manter a segurança e o controle para proteger a propriedade intelectual e os dados confidenciais, especialmente com a fusão, a reorganização e a expansão dos negócios. Trata-se de um dilema do desktop, gerado por sistemas complexos demais para serem gerenciados.

Da mesma forma que a virtualização da VMware transformou a infraestrutura no data center, a virtualização da VMware está transformando a computação nos desktops. A VMware auxilia na transição de um modelo de computação centrado em dispositivos para um modelo de computação centrado no usuário, oferecendo desktops como um serviço gerenciado. A VMware está desenvolvendo soluções para transformar o gerenciamento da computação para o usuário final que serão capazes de:

- **Permitir rapidez, segurança e conformidade no provisionamento e na implantação de desktops:** padronize e centralize um conjunto de imagens aprovadas de desktops e automatize a atribuição de direitos e a aplicação de patches nos desktops.
- **Garantir uma experiência consistente para o usuário final:** estabeleça medições padronizadas para experiências desejadas pelos usuários finais, identifique e remedie degradações e visualize o status da infraestrutura e pontos de problemas para os usuários finais e as operações.
- **Forneça alocação de recursos no momento certo:** aprenda os padrões e as tendências dos usuários automaticamente, faça a alocação ou a liberação de recursos previamente com base em tendências conhecidas e minimize os buffers de segurança de recursos para reduzir o TCO.

## Provisionamento e gerenciamento de desktops

As soluções de gerenciamento de computação para o usuário final da VMware reduzem a complexidade e os custos de TI. Elas permitem que os usuários finais escolham dispositivos livremente e garantem que os ativos corporativos estejam protegidos e que sejam gerenciados centralmente. O VMware View™ simplifica a capacidade de gerenciamento e o controle de TI, e ainda oferece uma experiência de virtualização de desktop de alta fidelidade. Ele aumenta a segurança de TI através de políticas centralizadas de segurança no desktop.

O VMware View oferece maior disponibilidade e agilidade dos serviços de desktop que os PCs tradicionais não podem oferecer, e reduz o custo total de propriedade de desktop em até 50%. Os usuários finais podem aproveitar novos níveis de produtividade e a liberdade de acessar desktops a partir de um maior número de dispositivos e locais, enquanto a TI obtém maior controle sobre as políticas.

Com o VMware View, sua equipe de TI mantém e fornece desktops virtuais, aplicativos e dados a partir do data center na forma de serviços centralizados. Um único e poderoso console administrativo fornece a supervisão de serviços de desktop, enquanto permite que as equipes de TI executem tarefas anteriormente complicadas, como provisionamento, atualizações e patches com poucos cliques do mouse. Sua organização de TI pode usar o VMware View para gerenciar componentes de desktop separadamente para obter maior flexibilidade em provisionamento, atualizações e fornecimento. Ela pode aplicar políticas com facilidade e habilitar e desabilitar rapidamente usuários a partir de um console centralizado para obter uma resposta comercial ideal.

Em ambientes de desktop virtual, uma ampla variedade de fatores contribuem para a satisfação dos usuários finais. Os componentes de infraestrutura, o comportamento dos usuários e as interações com os aplicativos são interdependentes e muitas vezes motivam alterações em tempo real na qualidade da experiência do usuário. Variações na integridade dos ambientes de VDI (infraestrutura de desktop virtual) têm impacto imediato sobre os negócios, muitas vezes deixando os usuários sem um fallback para a manutenção da produtividade durante paralisações ou *quedas de energia*. Isolar a causa principal é um desafio e uma questão urgente para a VDI. Apenas uma ferramenta de monitoramento de propósito específico pode lidar com essa complexidade, lançando luz sobre os verdadeiros problemas e concentrando os esforços de correção.

Usando as principais tecnologias do pacote de produtos vCenter Operations Management, a VMware está desenvolvendo uma solução para resolver os maiores desafios associados ao gerenciamento de desktops virtuais e de sua infraestrutura. A solução coleta dados de todos os silos de tecnologia de VDI: computação, rede, armazenamento, sessões de usuários finais e o aplicativo VMware View. Esses dados são correlacionados a uma visão holística do desempenho do ambiente total de VDI. Com o uso de estatísticas de protocolo PCoIP para a medição do impacto sobre a experiência de usuário final, a solução identifica pontos problemáticos e gargalos localmente através de uma LAN ou remotamente por meio de uma WAN de alta latência, reduzindo consideravelmente o MTTI (mean time to identification, tempo médio para identificação). Ela também ajuda sua equipe de TI a identificar com antecedência tendências de degradação na experiência de usuário muito antes que os usuários finais sejam afetados. Com isso, os usuários não reclamam nem têm sua produtividade afetada.

## Acesso seguro a aplicativos em sua nuvem

As soluções da VMware também permitem que os usuários finais acessem seus desktops personalizados com segurança a partir de uma ampla variedade de dispositivos, sem comprometer. Com o VMware Horizon Application Manager™, você pode oferecer aos usuários finais acesso a aplicativos SaaS e Web em dispositivos diferentes, mantendo o controle e a visibilidade e garantindo a conformidade por meio do gerenciamento orientado por políticas. O Horizon App Manager permite provisionar e atribuir direitos de acesso seguro a usuários finais, acompanhar a atividade de licenças SaaS e obter relatórios de utilização, além de oferecer o benefício do gerenciamento de ciclo de vida corporativo dos aplicativos SaaS e Web. Com o Horizon Application Manager, sua empresa pode diminuir o TCO de aplicativos com base na nuvem e oferecer aos usuários acesso simples e seguro a partir de seus dispositivos favoritos, a qualquer momento, em qualquer local.

Usando o Horizon App Manager, sua organização de TI pode estender a identidade corporativa dos usuários para a nuvem pública, simplificando a segurança do acesso aos aplicativos. Além disso, um rigoroso gerenciamento de políticas fornece uma geração robusta de relatórios de atividade dos usuários. Os usuários, incluindo os que possuem vários dispositivos, têm login único e acesso simplificado e de autoatendimento à loja de aplicativos da organização. O Horizon App Manager preenche a lacuna entre a nuvem privada e a nuvem pública para organizações de todos os tamanhos.

## Gerencie os negócios de TI

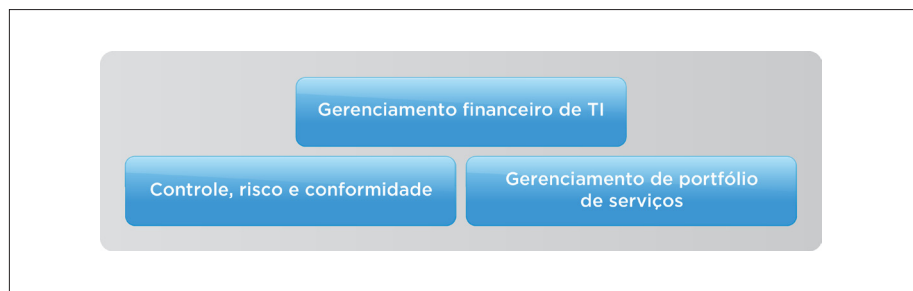
Depois que as empresas adotarem iniciativas para a transformação da infraestrutura, a modernização de aplicativos e a produtividade de usuários finais, um elemento importante para que se alcance a TI como serviço será um melhor gerenciamento dos negócios de TI. As soluções de gerenciamento dos negócios de TI nunca foram tão importantes quanto hoje, na era da nuvem, e permitem um melhor alinhamento dos recursos de TI às necessidades comerciais e um aumento na agilidade comercial.

Para operar os negócios de TI de forma eficaz, as empresas precisam da capacidade de medir o desempenho em todos os serviços (infraestrutura, aplicativos e computação para o usuário final) que a organização de TI oferece. Além disso, as empresas devem ser capazes de medir os custos de fornecimento desses serviços, pois isso permite que as equipes de TI os gerenciem e aprimorem. Sem melhorias contínuas, as equipes de TI são desafiadas a levar os gastos da manutenção para a inovação. Porém, muitas organizações de TI carecem de visibilidade sobre os custos, níveis de serviço e fornecedores. Incapaz de capturar e reunir os dados necessários e sem ter uma fonte única de verdade, a TI não consegue comunicar seu valor para os negócios na linguagem dos negócios, que inclui não apenas o ROI (retorno sobre o investimento) e o IRR (internal rate of return, taxa interna de retorno) como também um entendimento do impacto da TI sobre a receita e os lucros.

A VMware fornece soluções de gerenciamento de negócios de TI que oferecem as seguintes vantagens:

- **Orientação para serviços:** baseie as decisões de portfólio em serviços enquanto gerencia o ciclo de vida completo de serviços e baseie o gerenciamento de fornecedores nos SLAs.
- **Disciplina e perspectiva financeira:** colete, modele e relate dados de custos; faça orçamentos, detecte tendências e antecipe gastos de TI; comunique-se com as partes interessadas através de medições e relatórios relevantes.
- **Controle inteligente:** administre a TI com base nas melhores práticas internas, gerenciando o risco em relação a parâmetros de referência do setor e em conformidade com as normas do setor.

Hoje, o portfólio de gerenciamento de negócios de TI da VMware inclui soluções para o gerenciamento financeiro de TI, o gerenciamento de nível de serviço, o gerenciamento de fornecedores, a conformidade e o chargeback, além do catálogo e do portal de serviços de autoatendimento com base na Web. As soluções do pacote de produtos VMware IT Business Management oferecem visibilidade sem precedentes e controle sobre os custos e riscos para ajudá-lo a operar a TI como um negócio, utilizando serviços de nuvem pública e privada.



**Figura 6.** As soluções da VMware oferecem suporte às organizações de TI enquanto elas gerenciam os negócios de TI.

Os recursos de gerenciamento financeiro de TI, gerenciamento de nível de serviço e controle de fornecedores da VMware oferecem o rigor e a disciplina necessários para a otimização do valor comercial de seus investimentos de TI e para aumentar seu controle sobre as atividades de TI. Eles fornecem visibilidade completa e consolidada sobre os custos de TI, dos custos operacionais e de capital aos custos de serviço, em uma ampla variedade de fontes de dados financeiros. Para explicar o verdadeiro valor financeiro das máquinas virtuais, por exemplo, as organizações medem e acompanham o custo dos recursos e serviços consumidos pelos usuários finais. Esse processo, por sua vez, leva à melhoria na utilização de recursos e no orçamento de TI. Com o VMware vCenter Chargeback™ (uma solução do pacote de produtos vCenter Operations Management), as organizações de TI estabelecem modelos de pagamento por utilização para cada departamento ou equipe, refletindo os parâmetros de utilização reais e de data centers virtuais conforme a TI transforma data centers existentes em ambientes de nuvem privada flexíveis e com bom custo-benefício.

As soluções da VMware coletam, abstraem e fazem a modelagem de informações, e publicam modelos de serviço, custos e controle. Elas permitem que as empresas gerenciem agendas de TI com uma profunda disciplina financeira, utilizando decisões com base em fatos ao longo do portfólio de TI para que os líderes façam escolhas financeiras bem informadas segundo as prioridades comerciais. Por fim, elas possibilitam um engajamento mais eficaz com seu CFO (diretor financeiro) e com as partes interessadas na linha de negócios por meio de medições e relatórios relevantes, incluindo a conta dos serviços de TI, chargeback, geração de relatórios de nível de serviço e scorecards de fornecedores.

Conforme as organizações de TI aceleram a adoção da virtualização e migram para a computação em nuvem, essa crescente maturidade muitas vezes vem acompanhada da transição do modelo de TI centrado na tecnologia para o modelo de TI centrado em serviços. Com sua plataforma aberta e configurável e sua automação inteligente, o VMware Service Manager permite que as organizações de TI ofereçam excelência em serviços para ambientes dinâmicos de virtualização e em nuvem. O VMware Service Manager-Cloud Provisioning amplia esses benefícios, oferecendo aos usuários finais acesso de autoatendimento a serviços de TI e em nuvem através de um portal de serviços e de um catálogo de serviços fáceis de usar, e controlando as solicitações e aprovações de serviço com fluxos de trabalho sofisticados.

Conforme os recursos da VMware nessa área se expandirem, sua empresa poderá planejar, gerenciar e otimizar o custo e o valor no mundo emergente da TI dinâmica com base na nuvem. As soluções do pacote de produtos VMware IT Business Management ajudam sua organização de TI a tomar decisões informadas sobre o fornecimento, com base em critérios fundamentais como custo, risco, desempenho e conformidade, e a comunicar essas decisões ao seu CFO e às partes interessadas na linha de negócios. Elas permitem que seu CIO aja como um agente de serviços de TI em total alinhamento às necessidades comerciais.

## Transforme o gerenciamento na era da nuvem com a VMware

A computação em nuvem promete oferecer maior agilidade e custos menores. As soluções de virtualização e nuvem da VMware proporcionam a visibilidade e os recursos de gerenciamento proativo necessários para acelerar a realização desses benefícios. As soluções de gerenciamento da VMware oferecem um caminho evolutivo para um ambiente mais flexível e dinâmico, para que você possa maximizar o retorno de seus investimentos existentes em TI.

Com a automação e a integração de operações de TI caras, demoradas e primordialmente manuais, as soluções de gerenciamento da VMware liberam recursos de TI para que a atenção se volte da manutenção para a inovação. À medida que caem os custos de infraestrutura, os líderes de TI podem começar a investir na modernização dos aplicativos, na computação para o usuário final e no gerenciamento dos negócios de TI, dando mais passos na jornada rumo à concretização da TI como serviço. As soluções de gerenciamento da VMware oferecem suporte à transformação de TI, levando a uma maior agilidade comercial e de TI. Como resultado, você pode atender melhor às suas necessidades comerciais.

Só a VMware fornece soluções de gerenciamento que proporcionam eficiência por meio de utilização e automação para utilizar melhor e de forma mais inteligente os ambientes virtuais e em nuvem. Só a VMware oferece conformidade e desempenho dinâmicos diante das mudanças cada vez mais rápidas, e só a VMware oferece suporte à liberdade de escolha através da interoperabilidade de gerenciamento com parceiros do ecossistema em nuvem conforme você transforma a TI e seus negócios.

Ao utilizar a virtualização da VMware como base para sua nuvem e para o gerenciamento de aplicativos em uma nuvem privada, pública ou híbrida, você pode fazer com que sua organização responda com mais agilidade. Esteja você iniciando ou dando continuidade a um processo bem encaminhado de concretização da TI como serviço, as soluções da VMware ajudam a TI a acompanhar a velocidade dos seus negócios. Com as soluções de gerenciamento da VMware, você pode criar as melhorias que farão com que seus negócios obtenham um autoatendimento maior com custos operacionais menores, permitindo a oferta de TI como serviço.

## Serviços e pacotes de produtos de gerenciamento de TI da VMware

A VMware oferece três pacotes distintos e compatíveis de soluções de gerenciamento de TI com suporte dos serviços profissionais.

### **Pacote de produtos VMware vCenter Operations Management**

Essa solução integrada de gerenciamento de configuração, desempenho e capacidade utiliza a perspectiva profunda das características de desempenho e otimização do vSphere. Seus recursos incluem análise patentada que unifica dados de desempenho e acelera o tempo para a resolução; análise de capacidade automatizada para a identificação de máquinas virtuais superprovisionadas e o correto dimensionamento de recursos de infraestrutura; e análise de configuração e provisionamento automatizado para ajudar a TI a manter conformidade contínua com as melhores práticas operacionais, as políticas de segurança e os requisitos normativos.

### **Pacote de produtos VMware vFabric Application Management**

Criado com o objetivo de operar em ambientes virtuais e de computação em nuvem, seu provisionamento de aplicativos de loop fechado e seus recursos de monitoramento permitem uma cooperação mais próxima e eficaz entre a equipe de desenvolvimento e a equipe de operações. Integrado ao pacote de produtos vFabric Spring Tool, ele foi criado em uma estrutura aberta, extensível e com base em padrões, e inclui descoberta automática, monitoramento inteligente e monitoramento, alertas e controle com base em políticas.

### **Pacote de produtos VMware IT Business Management**

Um painel único que revela os custos de TI em tempo real, a medição e o gerenciamento de serviços e o controle de fornecedores. Seus recursos incluem a modelagem e a interrelação de estruturas de custos, o provisionamento de serviços, a medição de níveis de serviço, o suporte aos serviços e o controle de fornecedores. Ele apresenta aplicativos e processos otimizados para a natureza dinâmica da computação em nuvem; score cards equilibrados para otimização das decisões sobre custos, serviços e fornecedores; e parâmetros de referência para que você compare sua nuvem às nuvens de outros.

### **Serviços profissionais da VMware**

Para acelerar a adoção e a implementação dos pacotes de produtos de gerenciamento de TI da VMware, os serviços profissionais da VMware oferecem:

#### *Serviços de consultoria da VMware*

Experiência avançada para ajudar as empresas na administração e otimização das operações de infraestrutura e aplicativos em ambientes virtualizados e de computação em nuvem usando metodologias de fornecimento comprovadas e que podem ser repetidas.

#### *Serviços de treinamento da VMware*

Programas de treinamento técnico e certificação líderes do setor que constroem o conhecimento de gerenciamento e operações da virtualização e da computação em nuvem nas organizações de TI.

#### *Gerente técnico de contas da VMware*

Especialistas em várias funções da VMware que ajudam as empresas a concretizar seus objetivos de gerenciamento de TI.



VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 EUA Tel. 877-486-9273 Fax 650-427-5001

Rua Verbo Divino, 1.488 4º andar CEP 04719-904 São Paulo - SP Tel: +55 11 5185 8800 [www.vmware.com](http://www.vmware.com)

Copyright © 2011 VMware, Inc. Todos os direitos reservados. Este produto é protegido por leis norte-americanas e internacionais de direitos autorais e propriedade intelectual. Os produtos VMware estão cobertos por uma ou mais das patentes listadas no site <http://www.vmware.com/go/patents>. VMware é uma marca registrada ou marca comercial da VMware, Inc. nos Estados Unidos e/ou em outras jurisdições. Todas as outras marcas e nomes aqui mencionados podem ser marcas comerciais das respectivas empresas. N° do item: VMW-WP-MANAGEMENT-SOLUTIONS-A4-111