

Documento técnico

# Computação em nuvem privada

Maior agilidade e custo reduzido



# Agilidade crescente e custos reduzidos com computação em nuvem

## Índice

- 2 Um momento para grandes tendências de TI**
- 3 Como se TI precisasse de mais desafios**
- 3 Colocando a nuvem em contexto**
- 4 A nuvem como uma jornada**
- 5 Gerenciamento abrangente unificado**
- 5 A solução HP**
- 6 HP Cloud Service Automation benefícios principais**
- 8 Você está pronto para mudar com confiança para a nuvem?**

Agora que a poeira baixou depois da empolgação inicial com a nuvem, a TI está percebendo que a sua principal tarefa permanece inalterada: oferecer serviços confiáveis com eficácia de custo.

O que mudou significativamente é a maneira como as linhas de negócio pensam sobre os serviços de TI. Elas esperam agora consumir serviços de departamentos de TI internos da mesma maneira que fazem com provedores de nuvem — com os mesmos tempos de resposta rápidos para requisições de serviço, agilidade para implantar novos aplicativos em resposta a tendências e oportunidades comerciais e a habilidade de desativar serviços quando não são mais necessários. Assim a nuvem muda tudo para TI.

Além das expectativas mais altas, o contexto de tecnologia geral tornou-se muito mais complexo. Nem todos os aplicativos podem ou devem ser transferidos para a nuvem. E o modelo de nuvem pode ser usado tanto internamente com bom resultado como externamente com terceiros. Isso significa que as organizações de TI acabam gerenciando uma combinação de nuvem pública, nuvem privada e TI tradicional.

Esse é o seu grande desafio. Os gerentes de TI têm que adquirir as ferramentas para gerenciar recursos em três modelos de fornecimento e evitar ter múltiplas ilhas de gerenciamento operando separadamente. Porém esta também é uma grande oportunidade para ser o mecanismo de inovação do negócio e o catalisador de decisões comerciais — desde que TI possa dominar o mundo da entrega de serviço híbrido. Esse domínio requer dois ajustes à noção de nuvem, percebendo que a nuvem é uma jornada que segue etapas distintas e implementando um gerenciamento abrangente e unificado, que pode ajudar a tratar da complexidade dos grandes ambientes de nuvem híbrida.

## Um momento para grandes tendências de TI

Virtualização, mobilidade, desenvolvimento ágil, dimensionamento correto, aplicativos compostos — nunca tantas tendências e desenvolvimentos importantes convergiram sobre TI de uma única vez. E a maior tendência é a computação em nuvem. De todas as inovações que estão revolucionando TI, o fornecimento em nuvem é aquela que mais tem capturado a imaginação dos líderes de negócio.

A computação em nuvem tem o potencial de gerar maior agilidade, velocidade e economia de custos, fornecendo acesso sob demanda a um conjunto elástico de produtos computacionais compartilhados — como aplicativos, servidores, armazenamento e redes — que podem ser facilmente abastecidos e liberados, com interação mínima com o provedor de serviço, escalável em resposta às demandas do negócio e comprados de acordo com o uso. Causa pouco espanto que tenha atraído o lado comercial da casa.

O lado de TI respondeu com um pouco mais de cautela. Alguns veem a nuvem como uma tendência inevitável que precisa de supervisão e conhecimento da organização interna de TI para dar o resultado comercialmente esperado. Outros a veem como uma maneira nova e melhor de fornecer serviços de TI para organizações internas, que podem aproveitá-la tanto quanto, ou até mais, que terceiros.

Na prática, o fornecimento em nuvem está provando ser tudo aquilo que foi mencionado acima, as organizações de TI estão se vendo envolvidas no gerenciamento de infraestruturas híbridas, que combinam nuvem pública, nuvem privada e serviços de TI tradicionais.

## Agenda principal

### Os motivadores de negócio representam quatro metas para TI:

- Redução do tempo de implantação de aplicativos com resposta imediata a requisições de serviços comerciais
- Uso máximo dos recursos para reduzir o gasto de capital
- Conformidade rápida com políticas e auditorias, de maneira completa e eficaz em relação ao custo
- Garantia de que as organizações internas não adquirem serviços de nuvem pública sem supervisão de TI, criando "TI sombra" com gasto não gerenciado, falta de conformidade e segurança inadequada

## Como se TI precisasse de mais desafios

A nuvem traz o seu próprio conjunto de desafios. Alguns deles apresentam requisitos ainda mais exigentes do negócio. Especificamente, as principais demandas comerciais que respondem pelo interesse na computação em nuvem são velocidade e agilidade, custo, risco e controle.

Outros desafios surgem do fato de que no mundo real, a TI enfrenta o fornecimento híbrido e não o fornecimento em nuvem puro, e os serviços de nuvem terão que ser gerenciados em paralelo com o gerenciamento de aplicativos legados e infraestrutura que não vai ser abandonada tão cedo. TI terá que atender a esses desafios ganhando controle abrangente das infraestruturas híbridas, sem multiplicar a carga de gerenciamento e a complexidade. E como na maioria dos negócios, os membros da equipe de TI já estão sobrecarregados e as habilidades específicas que se aplicam ao fornecimento de nuvem são escassas, as melhores práticas padronizadas e a automação tornam-se ainda mais importantes.

Um desafio que muitas organizações ignoram é a prova futura. Muitos deles começam com infraestrutura como serviço e não olham à frente, preparando-se para os aplicativos que terão de implantar e gerenciar nessa infraestrutura um pouco mais tarde. E finalmente, as atualizações frequentes e rápidas de aplicativos que são a principal razão para adotar o fornecimento de nuvem não podem acontecer sem interrupção do serviço, a menos que você tenha tecnologia de automação e integração baseada em projeto.

## Colocando a nuvem em contexto

Para entender a necessidade de gerenciamento de nuvem e os tipos de solução de gerenciamento que podem atender a essa necessidade, temos que olhar primeiro para aquilo que está acontecendo entre aqueles que adotam a nuvem pública e privada. Experiências favoráveis com a nuvem estão mudando as expectativas do usuário final. Os parceiros internos de TI esperam as mesmas vantagens da sua organização de TI interna, que obtêm de provedores de nuvem — serviços prontamente disponíveis e preço de acordo com o uso. A combinação de uma ampla variedade de pontos de acesso, de PCs desktop a dispositivos móveis, está mudando a maneira como os serviços de TI são consumidos, acelerando o movimento em direção aos modelos de entregas orientados a serviço. “Tempo até o mercado” tornou-se sinônimo de “tempo até a receita” e é visto como o principal benefício da nuvem.

Ao mesmo tempo, o espalhamento de servidor resultou em recursos subutilizados o que, por sua vez, causou um disparo nos gastos de capital, com alguns servidores operando com não mais que 15 % da capacidade — e os gerentes comerciais veem o fornecimento de nuvem com a sua promessa de gerenciamento de recursos e otimização de carga de trabalho como a solução. A camada de aplicativos — a sua capacidade e a maneira como é explorada — é vista mais e mais como o próximo destino na jornada da nuvem, onde as empresas acrescentarão a implantação de aplicativos à lista de serviços que obtêm da nuvem. E as questões de conformidade com regulamentação, especialmente as regionais, estão forçando as empresas a encontrar maneiras eficazes e flexíveis de garantir que os serviços estão alinhados com as políticas comerciais.





## A nuvem como uma jornada

Neste contexto, as organizações de TI, quer tenham recebido a tarefa da organização de criar uma nuvem privada ou tenham que gerenciar os relacionamento com provedores de nuvem pública, têm uma grande tarefa à sua frente.

Uma computação em nuvem eficaz não acontece instantaneamente. A nuvem é uma jornada, e a TI precisa saber para onde está indo — quais são os requisitos e quais são as metas. A jornada em si pode ser dividida em etapas identificáveis.

A primeira é a consolidação e a padronização de recursos de TI. Se a sua empresa é bem sucedida, deve estar crescendo, e se está crescendo, você provavelmente tem espalhamento de servidores. Antes de trazer a nuvem para o seu ambiente, você deve consolidar e padronizar os seus recursos. Isso libera fundos para iniciativas de nuvem e libera a equipe para focar nessas iniciativas.

A virtualização vem em seguida. De fato, é impossível fazer a transição para nuvem sem virtualização. Como a maioria das organizações de TI já é virtualizada em um nível ou outro, trata-se mais de uma questão de acelerar os esforços já a caminho. E além de fornecer a base necessária para implementar a nuvem, a virtualização contribui para o sucesso dos esforços de consolidação.

Depois vem a automação, que torna possível o fornecimento de servidores físicos e virtuais em tempo real e acelera a resposta às demandas de negócio, reação às interrupções de serviços, recuperação de desastres, entre outros. As táticas de automação variam do uso de roteiros a automação mais avançada, usando soluções de orquestração e elas geram grandes benefícios — como melhorias de processo, fornecimento rápido e redução de custo.

E finalmente você atinge o ponto em que você pode dar aos seus usuários requisição e fornecimento de auto-serviço simples e eficiente — os principais benefícios que buscam da tecnologia de nuvem.

É bem provável que você já esteja no processo de adotar uma ou mais dessas etapas, e mais que seguir uma sequência rígida, essas etapas devem, sim, se sobrepor. Porém não importa a sequência, elas preparam você para atender aos seus requisitos de nuvem e avançar em direção às suas metas. Elas oferecem a flexibilidade para mudar conforme os requisitos comerciais, as tecnologias de nuvem e o modelo de nuvem mudam e amadurecem. E elas permitem que você escale e cresça aumentando a capacidade e adicionando habilidades com o tempo.

## Gerenciamento abrangente unificado

Estas etapas ao longo do caminho conduzem a um outro conceito criticamente importante — gerenciamento abrangente e unificado. A nuvem é simplesmente uma outra maneira de fornecer serviços e pode ser gerenciada separadamente do ambiente de TI tradicional, com o qual ela vai coexistir inevitavelmente.

O gerenciamento da nuvem no seu próprio silo enquanto você continua a gerenciar os seus sistemas legados como tem feito sempre anula muitos dos benefícios que a nuvem oferece. As organizações de TI precisam de um único conjunto de ferramentas para gerenciar a nuvem privada, a nuvem pública e os ambientes de TI tradicionais, para evitar o aumento de custos em vez de reduzi-los, complicando as coisas em vez de simplificá-las e tomando mais recursos de equipe do que liberando-os para focar na inovação.

As funções como governança, segurança, conformidade, garantia de serviço e gerenciamento de mudança são comuns tanto à nuvem como aos ambientes de TI tradicionais, e devem ser gerenciadas juntas, de um mesmo sistema, quer sejam aplicadas a aplicativos executando em um ambiente de nuvem privada ou de nuvem pública, ou em um ambiente de TI tradicional.

Infelizmente, a maior parte das ferramentas de gerenciamento de nuvem no mercado hoje não pode ser usada para gerenciar ambientes de TI tradicionais. Porém a HP oferece uma solução de nuvem que pode — uma solução de TI verdadeiramente híbrida, que oferece um gerenciamento abrangente unificado.

## A solução HP

O HP Cloud Service Automation é a plataforma de gerenciamento de nuvem unificada mais abrangente do setor para a intermediação e gerenciamento de aplicativos e serviços de infraestrutura em nuvem. Com o HP Cloud Service Automation, você aumenta a agilidade, reduz custos e riscos e melhora o tempo de lançamento no mercado de serviços de aplicativos com um portal de auto-serviço e plataforma de gerenciamento para ambientes de nuvem múltiplos. A arquitetura aberta e extensível do HP Cloud Service Automation permite que você se adapte facilmente aos novos requisitos dos negócios, oferecendo suporte a ambientes de TI heterogêneos. Como o software de gerenciamento de nuvem para o portfólio do HP CloudSystem\* e como a parte principal da solução de gerenciamento de nuvem geral da HP, que inclui o HP Business Service Management, software de segurança e governança, o Cloud Service Automation oferece:

- Fornecimento e gerenciamento avançados de aplicativos e infraestrutura com modelos de melhores práticas do setor, fornecendo flexibilidade a um custo mais baixo
- Uma arquitetura altamente elástica e escalável, com otimização e medição de carga de trabalho avançadas, suportando ambientes heterogêneos
- Um portal de auto-serviço, catálogo de serviço e projeto de serviço gráfico melhorando a habilidade para desenhar, criar e consumir serviços de nuvem pública e privada
- Uma plataforma aberta e extensível que suporta a garantia de serviço, gerenciamento de ciclo de vida de aplicativo, segurança e conformidade

Com o HP Cloud Service Automation, a sua organização de TI pode criar um ambiente de computação em nuvem pública, privada e híbrida, que permite a transformação dos datacenters existentes e aproveitam os investimentos em virtualização e aplicativos comerciais de TI tradicionais em um ambiente de nuvem. Isso possibilita o fornecimento de serviços mais rapidamente, através de um portal de auto-serviço, enquanto garante os mais altos níveis de qualidade e segurança.

### \*HP CloudSystem

O HP CloudSystem é a plataforma mais completa, integrada e aberta, que permite às empresas e aos provedores de serviço criarem e gerenciarem serviços de nuvem. Com base na Infraestrutura Convergente HP e no Cloud Service Automation comprovados e líderes de mercado, o HP CloudSystem Enterprise integra servidores, armazenamento, redes, segurança e gerenciamento para automatizar o ciclo de vida de infraestrutura para aplicativo para o gerenciamento do fornecimento de serviços híbridos. O resultado é uma solução de nuvem completa que possibilita o aumento de agilidade e velocidade das empresas e o crescimento da primeira linha para os fornecedores. Como parte da arquitetura de Nuvem Convergente HP, os clientes têm uma arquitetura simplificada e integrada, mais fácil de gerenciar e que oferece flexibilidade e portabilidade entre as nuvens privadas, públicas e gerenciadas.

“A base de TI agora é massificada. O valor comercial em TI vai tornar-se um orientador de confiança. Devemos estar em uma posição de aconselhar os clientes sobre novas estratégias e serviços. Com o HP Cloud Service Automation, temos um conjunto de fornecimento forte, um conjunto de automação forte — e isso é o que é a nuvem. E com a HP, era apenas uma empresa, um número de telefone.”

– Jens Maagøe, Arquiteto Sênior,  
NNIT, um grande provedor de serviços de TI europeu

## Principais benefícios do HP Cloud Service Automation

O HP Cloud Service Automation é uma plataforma de gerenciamento de serviço abrangente e unificada para gerenciamento de ambientes de nuvem múltiplos, oferecendo a você:

- Maior agilidade para tempo até o valor mais rápido, reduzindo a fornecimento de aplicativos e infraestrutura de meses para minutos em recursos físicos e virtuais — entregando novos serviços mais rapidamente e acelerando o tempo até a receita
- Proteção de investimento com a criação de serviços de nuvem em uma plataforma flexível que permite que você adicione recursos e se adapte facilmente aos requisitos comerciais em modificação, suporte a sua infraestrutura heterogênea existente e integre ferramentas de gerenciamento de ciclo de vida de aplicativo
- Custo reduzido com o aumento da utilização do servidor em até 80% e melhorando a eficiência do administrador de TI em até 60%
- Fornecimento de serviço de alta qualidade confiável, fornecendo um ambiente automático, que incorpora as melhores práticas e captura de conhecimento, reduzindo paradas e incidentes de segurança em até 70%
- Liberdade de escolha com o suporte de ambientes heterogêneos, permitindo que você aproveite os melhores software e hardware
- Gerenciamento simplificado aproveitando as mesmas ferramentas para gerenciar nuvens públicas, privadas e recursos de TI tradicionais
- Escalabilidade e elasticidade para escalar conforme o negócio cresce e a demanda por serviços de TI flutua
- Acesso multitenancy e baseado em funções, fornecendo serviços seguros para várias organizações
- Garantia de serviço e controle para monitoração e gerenciamento de todo o ciclo de vida de serviço ao longo da requisição, pedido, fornecimento, uso e retirada — em alinhamento com as políticas de negócio, as metas de custo e as metas de desempenho

# 80%

de aumento de uso do servidor

# 70%

de redução de paradas e incidentes de segurança



“Escolhemos trabalhar com a HP por dois motivos. Primeiro, a HP é bastante conhecida e bem estabelecida no mercado de TI e isso traria credibilidade ao nosso novo serviço. Segundo, a solução da HP era madura, muito bem desenhada e completa com boa tecnologia; de fato, ela incluía tudo aquilo de que precisávamos para desenvolver, gerenciar, monitorar e abastecer a plataforma. Além disso, o conhecimento de HP Cloud Consulting Services ajudou a garantir uma solução bem sucedida que estava pronta e em operação rapidamente.”

– Diretor de marketing de serviços gerenciados  
de uma grande operadora de telecomunicações

## Você está pronto para mudar com confiança para a nuvem?

O HP Cloud Service Automation é a única solução de nuvem integrada completa disponível no mercado hoje, incluindo o fornecimento avançado para aplicativos e infraestruturas compostas, suporte para ambientes heterogêneos e uma plataforma extensível flexível para gerenciamento abrangente unificado. A HP oferece um conjunto integrado, comprovado e maduro de soluções e serviços de gerenciamento para melhorar a qualidade, a disponibilidade, a governança e a conformidade dos serviços enquanto suporta todo o ciclo de vida da sua iniciativa de nuvem. A HP também oferece serviços profissionais, treinamento e suporte para ajudar a sua organização a desenvolver as habilidades e manter o crescimento da sua solução de nuvem.

Se você está pronto para reduzir os gastos operacionais e de capital, melhorar o tempo e a qualidade dos serviços que oferece, controlar todo o ciclo de vida da nuvem e reduzir o tempo gasto em conformidade e auditoria, entre em contato com o representante de vendas da HP e inscreva-se no nosso HP Cloud Discovery Workshop para definir e desenvolver um consenso para a sua estratégia de nuvem.

**Para obter mais informações sobre o HP Cloud Service Automation, visite [hp.com/go/CSA](http://hp.com/go/CSA).**

**Assine para obter atualizações**  
[hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)



Avalie este documento

