

As Dez Principais Razões para se mudar para a Infraestrutura Composta



Forneça a TI do jeito que quiser, quando quiser, através de uma plataforma que automatiza as operações. Isso é a Infraestrutura Composta.



Para ter sucesso na Economia das Ideias, as empresas precisam voltar suas ideias ao valor de maneira mais rápida do que a concorrência. A TI precisa agora manter operações tradicionais ao mesmo tempo que cria novos aplicativos e serviços para tecnologias móveis, sociais e de nuvem. Neste ambiente, aplicativos sob demanda e de alto desempenho são o elemento essencial. Tradicionalmente, a empresa de TI foi construída como uma infraestrutura física em silos com redes, servidores e sistemas de armazenamento dedicados a aplicativos da empresa específicos. À medida que as empresas acumularam mais dados, os data centers se expandiram de forma correspondente e exigiram todos os tipos de hardware integrado para manter as coisas funcionando sem problemas. Guiadas por tarefas, lentas e focadas na estabilidade em vez de na agilidade, essas infraestruturas antigas se tornaram um elefante branco caro e insustentável que impede o progresso.

Está se atribuindo à TI a função de diminuir os custos operacionais em ambientes tradicionais, enquanto aumenta simultaneamente a velocidade operacional no desenvolvimento de novos aplicativos. Uma nova arquitetura é necessária, que seja projetada para ativar a inovação e a criação de valor para essa nova geração de aplicativos enquanto executa cargas de trabalho tradicionais de forma mais eficiente.

"Uma Infraestrutura Composta permite que você gerencie seus recursos de infraestrutura (física, virtual, de propósito geral, otimizada para os aplicativos, no local, em nuvem) para fornecer uma combinação melhor de desempenho, segurança, escalabilidade e custo para suas cargas de trabalho. "É como se fosse um conjunto de blocos de Lego para crianças, com capacidade de replicar os blocos quando necessário e instruções internas programadas para montarem a si mesmos na forma de um templo ninja hoje e de um carro de corridas amanhã¹."

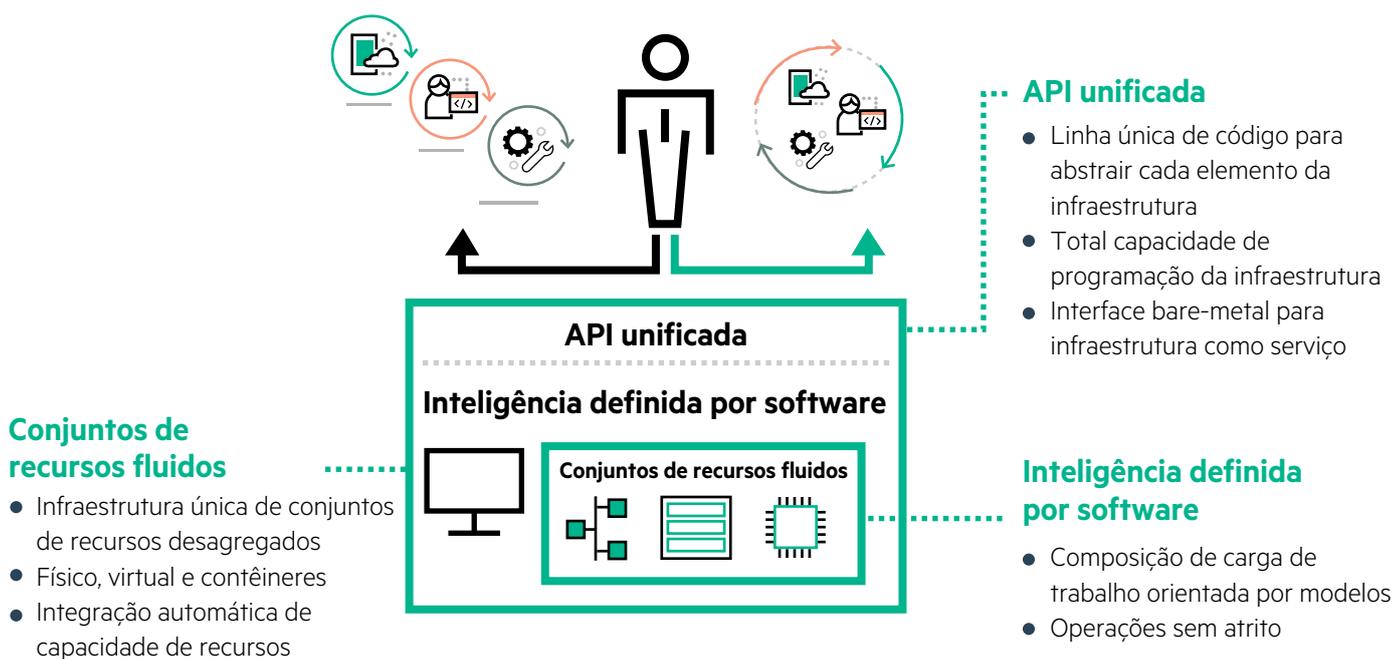
– Frost & Sullivan



A Infraestrutura Composta oferece uma solução atraente. Arquitetada com um grupo fluido de estruturas de computação, armazenamento e rede que pode ser configurado de forma dinâmica, a Infraestrutura Composta permite que a TI atenda à demanda por uma ampla gama de aplicativos — de serviços tradicionais a serviços de nuvem, móveis e de web, por exemplo. Um conjunto de blocos flexíveis de construção de infraestruturas que pode ser automaticamente montado e remontado para atender às necessidades de aplicativos em constante mudança, a Infraestrutura Composta torna possível o fornecimento fácil e rápido de recursos no local de maneira parecida à nuvem pública.² Na verdade, você pode programar toda uma infraestrutura com uma única linha de código através de uma interface de programa de aplicativo (API) unificada.

Infraestrutura composta

Princípios de projeto de arquitetura



¹Como a infraestrutura certa pode preparar seu data center para os disruptores dos negócios, Frost & Sullivan, 2015

²Para obter uma explicação mais detalhada sobre a Infraestrutura Composta — como ela se mostra e como funciona — consulte esses [recursos](#)

Por que a Infraestrutura Composta é importante para os seus negócios?

O HPE Synergy é a primeira plataforma do mundo projetada especificamente para a Infraestrutura Composta. Ele foi projetado para unir a TI tradicional à TI nova, proporcionando a agilidade, velocidade e fornecimento quase contínuos necessários para os aplicativos de hoje.



1



Velocidade como da nuvem

Dentro de um data center seguro

Na Economia das Ideias, a velocidade com que as empresas podem fornecer novos serviços para o mercado define o sucesso. As infraestruturas tradicionais simplesmente não podem criar a nova geração de aplicativos móveis e em nuvem nativos de maneira suficientemente rápida; e a proliferação desses aplicativos só está aumentando. Os aplicativos móveis agora guiam a forma como a Internet é consumida e projetada. De acordo com a TechCrunch, 88% do uso do telefone são gastos em aplicativos, e o mercado de aplicativos gera bilhões de dólares por ano.³ Produzir rapidamente esses aplicativos requer uma infraestrutura flexível e favorável ao desenvolvimento que possa ser configurada de forma rápida e permitir alterações de maneira simples. A Infraestrutura Composta permite que as equipes de desenvolvimento e operações acelerem os novos serviços em minutos para levar novas experiências às mãos dos clientes mais rapidamente.

2



Plataforma única

Uma infraestrutura para dois ambientes de TI

A infraestrutura tradicional caracteriza-se por hardware rígido dividido em silos e otimizado para cargas de trabalho em vez de para aplicativos e prestação de serviços. A TI deve continuar a manter estas operações tradicionais, enquanto investe em novas infraestruturas para suportar um ambiente híbrido que combine nuvem pública e privada, a fim de reduzir a sobrecarga e aumentar a eficiência. No entanto, o caminho para uma infraestrutura híbrida apresenta seu próprio conjunto de desafios.

A Infraestrutura Composta supera esses desafios ao fazer a ponte entre essas demandas diferentes. A Infraestrutura Composta não está limitada a um único paradigma operacional e pode executar máquinas virtuais, implantação do zero e contêineres. Isso permite que a TI se alinhe por detrás de uma única plataforma, enquanto reduz a complexidade do data center e os custos.

³ tech.co/inevitability-mobile-device-2015-07

A adição da tecnologia de infraestrutura composta à combinação atual de abstrações de virtualização e ferramentas de automação... move o potencial para um SDDC completo, que está muito mais próximo da realidade.*

– Richard Fichera, Forrester

3



Definida por software

Acelerar a inovação através da infraestrutura definida por software

A TI tradicional se destina a gerenciar e manter hardwares que possam residir em vários locais físicos. Em contraste, a Infraestrutura Composta é definida por software e não limitada por restrições de hardware tradicionais. Ela é capaz de reunir recursos de computação, armazenamento e estrutura, remontando (ou compondo) estes recursos conforme necessário. Essa inteligência de software permite que a TI automaticamente se conecte, agregue e controle os recursos de infraestrutura de novas maneiras animadoras. As vantagens incluem:



Integração automática

Ligue em um novo dispositivo e ele será reconhecido e adicionado automaticamente ao grupo de recursos



Operações sem atrito

As atualizações podem ser feitas sem impactar as operações de TI regulares



Provisionamento orientado por modelos

Recursos de provisionamento do zero e virtual a partir de modelos pré-definidos, garantindo consistência e conformidade com a política e reduzindo a exposição ao risco

A abordagem composta muda o paradigma de como gerenciar a infraestrutura. Historicamente, as operações de mudança exigiam coordenação entre diversas equipes, ferramentas e processos interdependentes complexos que geralmente levavam semanas para terminar. A Infraestrutura Composta remove minúcias operacionais, substituindo-as por operações automatizadas. Agora, as operações de mudança, como atualização de firmware, são automaticamente implementadas através de modelos, reduzindo significativamente a interação manual e o erro humano.



A API com Infraestrutura Composta permite que os desenvolvedores integrem-se com cadeias de ferramentas de automação de desenvolvimento/teste/produção, direcionando um fornecimento mais alinhado e responsivo de serviços de TI.



4



Eficiência operacional

Eficiência operacional dos gigantes da nuvem

Os maiores fornecedores de computação em nuvem do mundo — os gigantes da nuvem — se dão ao luxo de comprar milhares de servidores, redes e armazenamentos associados de uma só vez e de fornecer tudo com antecedência para atenderem às especificações de vários aplicativos exclusivos.⁴

A TI corporativa tradicional não consegue chegar à altura da eficiência dos ambientes personalizados de servidores dos gigantes da nuvem enquanto mantém a infraestrutura tradicional. A Infraestrutura Composta muda o jogo, eliminando a necessidade de erguer ambientes separados para diferentes tipos de aplicativos. Ao automatizar o processo de provisionamento, as práticas operacionais se tornam muito mais eficientes. Através da API unificada, os aplicativos de infraestrutura podem ser fornecidos em minutos em vez de dias, dando a TI empresarial uma chance real de eficiência dos gigantes da nuvem.

5



Desenvolvimento contínuo

Processos de desenvolvimento instantâneos e quase contínuos

Na Economia das Ideias, os desenvolvedores estão sob enorme pressão para fornecer mais aplicativos e de forma mais rápida. A prática de desenvolvimento e operações agora pode automatizar os aplicativos através da implantação de infraestrutura, da expansão e de atualizações. A Infraestrutura Composta permite que os desenvolvedores solicitem exatamente a quantidade de computação, armazenamento e estrutura de rede de que necessitam. A API unificada agrega recursos físicos da mesma maneira que os recursos de nuvem pública e virtual, assim os desenvolvedores podem criar códigos sem precisarem de um entendimento detalhado dos elementos físicos subjacentes.

A integração com ferramentas como Chef, Puppet, Ansible e Docker significa que os desenvolvedores podem fornecer e controlar os recursos novos a partir de seus aplicativos, dando-lhes recursos verdadeiros de infraestrutura como código. Os técnicos podem rapidamente, com confiança e sem interrupções, fornecer alterações aos aplicativos e infraestrutura sob demanda. Essas melhorias se estendem aos testes também, à medida que se torna mais fácil criar e gerenciar ambientes de testes e promover uma melhor consistência da infraestrutura entre os ambientes de teste de produção.

Para saber mais, assista ao vídeo **[Escolhendo a infraestrutura ideal para sua equipe de desenvolvimento e operações.](#)**

O HPE Flexible Capacity fornece um modelo de financiamento do tipo "pay-per-use" (pague pelo uso) para infraestrutura no local, proporcionando a capacidade necessária para o data center com um buffer de capacidade adicional a ser usado quando necessário.



6



IT fluida

IT fluida, flexível e ajustada aos negócios

Em um passado não muito distante, as empresas que executavam infraestrutura legada precisavam de até seis meses para se mover desde o nascimento de uma ideia até sua implementação. Com a Infraestrutura Composta, a TI pode acelerar o ciclo de desenvolvimento do aplicativo ao aproveitar a infraestrutura como código. Os desenvolvedores de aplicativos que utilizam metodologias de desenvolvimento e operações podem fornecer rapidamente infraestrutura e aplicativos juntos em uma única ação, já que a infraestrutura se torna um código através da API unificada.

Com essa infraestrutura totalmente programável, as mudanças não são difíceis. Os desenvolvedores podem mexer e aperfeiçoar os aplicativos para atender às necessidades dos clientes à medida que elas surgirem. Além disso, a TI tem a flexibilidade de criar vários ambientes rapidamente, realizando o teste A/B em ofertas e serviços, por exemplo.

7



Economia de TI

Economia de TI transformada

Com os acordos de suporte, a manutenção do dia a dia e as equipes de administradores especializados, manter uma infraestrutura legada é assustadoramente caro. A empresa média gasta cerca de três vezes mais em mão de obra do que em equipamento.⁵ A infraestrutura é muitas vezes fornecida em excesso devido a ineficiências na utilização causadas por silos de recurso.

A Infraestrutura Composta lhe permite lidar com essas questões de controle de custos ao reduzir o esforço operacional através de operações sem atrito e com base em modelos que são possibilitadas por inteligência definida por software. Os modelos definem como as funções de infraestrutura e a inteligência definida por software e interna da infraestrutura implementam as mudanças necessárias programaticamente e sem intervenção humana. A Infraestrutura Composta é feita para possibilitar mudanças dinamicamente, em apenas alguns cliques do mouse. O hardware é implantado e gerenciado automaticamente, reduzindo ainda mais os custos com mão de obra.

A capacidade de compor recursos sob demanda aumenta a utilização e reduz o provisionamento excessivo, a retenção das capacidades e os custos com hardware, enquanto fornece alocação de recursos do tamanho correto para todos os aplicativos.

⁵Forrester Research, "Business Technographics Global Budgets Survey," agosto de 2014. Na TI tradicional, a mão de obra representa 39% dos custos operacionais, enquanto o hardware representa 14%.

Estamos vivendo em uma economia ideia, na qual o sucesso é definido pela capacidade de transformar as ideias em valor mais rápido do que seus concorrentes.

– Meg Whitman, CEO, HPE



8

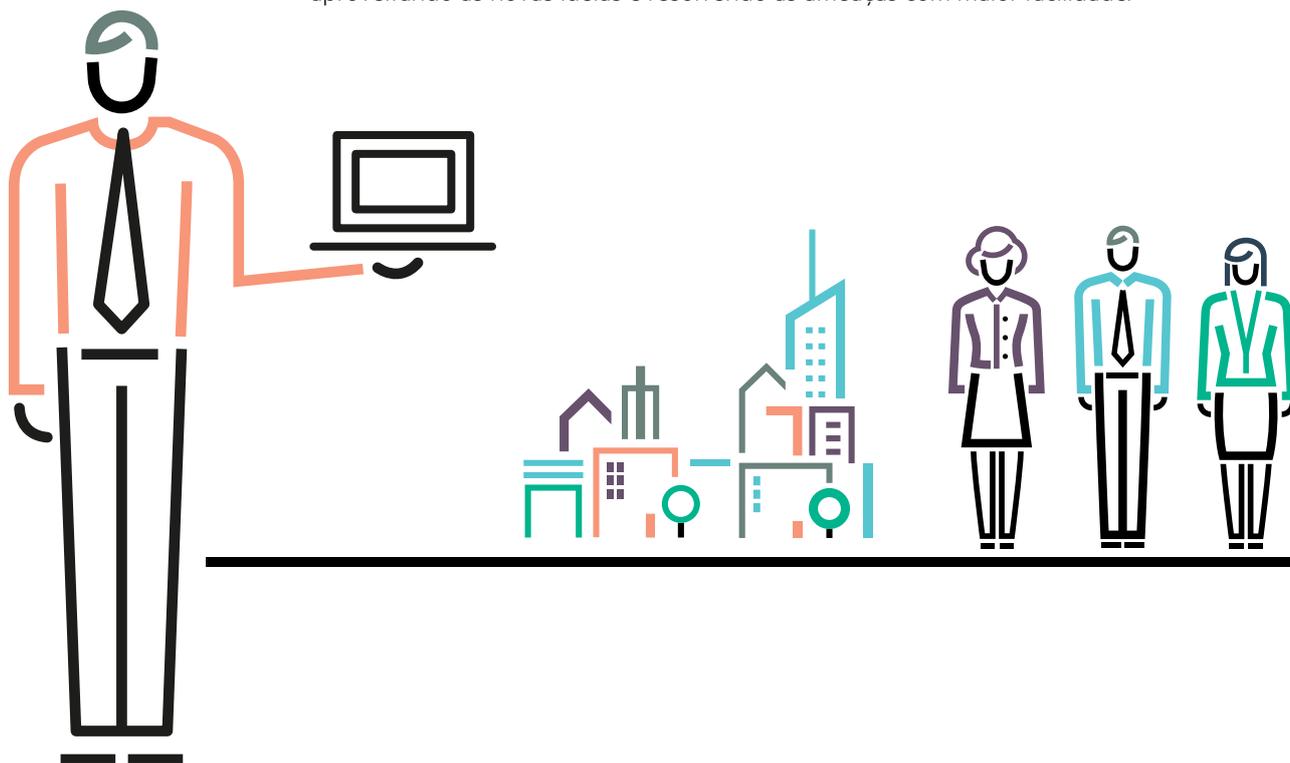


Vantagens competitivas

Novas vantagens competitivas através de liderança de TI

Na Economia das Ideias, qualquer um pode mudar o mundo. Isso criou uma era de competição impiedosa. Toda empresa corre o risco de perder uma oportunidade de mercado e ser atrapalhada por uma nova ideia ou modelo de negócio. Os vencedores neste mundo são as empresas que adotam boas ideias e oferecem valor mais rápido do que seus concorrentes.

A TI tradicional tinha de manter as luzes acesas e gerenciar os custos com um foco nos serviços de back-office, como processamento de negócios, e-mail, web e infraestrutura de TI. Com a Infraestrutura Composta, a TI pode partir para o primeiro plano dos negócios, promovendo iniciativas de crescimento que fornecem novo valor. Ao facilitar o gerenciamento dos projetos e sistemas de TI, a abordagem composta libera tempo e recursos significativos que podem, então, se dedicar a melhorias voltadas ao cliente. Os negócios e a TI podem agora pensar juntos para gerar uma colaboração substancial, aproveitando as novas ideias e resolvendo às ameaças com maior facilidade.



Conforme as organizações de TI forem se tornando mais familiarizadas com infraestrutura combinável ao longo dos próximos anos, a demanda do mercado provavelmente irá aumentar incluindo uma gama maior de cargas de trabalho e casos de uso.

– Moor Insights & Strategy: A HPE combina a TI tradicional e a nova TI com a infraestrutura composta



9



Data center com futuro garantido

Um data center para o amanhã

A Economia das Ideias está forçando uma enorme mudança. Como você pode ter certeza de que os passos que está realizando agora apoiarão seus negócios nos próximos anos? O Big Data já é um desafio para muitas organizações, e a Internet das Coisas vai continuar a criar novas demandas ainda maiores. É simplesmente impossível responder a essas mudanças com uma abordagem convencional. A escala e a demanda por acesso instantâneo já exigem uma infraestrutura que possa crescer com facilidade para suportar novos aplicativos. Haverá exigências cada vez maiores para que esses aplicativos sejam fornecidos mais rapidamente, colocando cada vez mais pressão sobre os recursos de infraestrutura.

A Infraestrutura Composta oferece a velocidade, flexibilidade e ecossistema do parceiro que podem fornecer benefícios tanto para a TI quanto para os negócios. Como uma plataforma extensível e a fundação para a TI híbrida, a Infraestrutura Composta é projetada com a capacidade e flexibilidade de lidar com as futuras gerações de computação.

10



Evolução contínua

Fácil implantação e evolução

É fácil começar a integrar a Infraestrutura Composta no data center. A tecnologia pode ser implantada de forma incremental, lado a lado com os recursos existentes. É necessário apenas metade de um rack com equipamentos para começar e poder escalar de nós para quadros, e de quadros para linhas. A Infraestrutura Composta pode ser implantada como parte de seu ciclo de atualização padrão, dando-lhe a capacidade de desenvolver suas capacidades em um ritmo que faz sentido para o seu negócio.

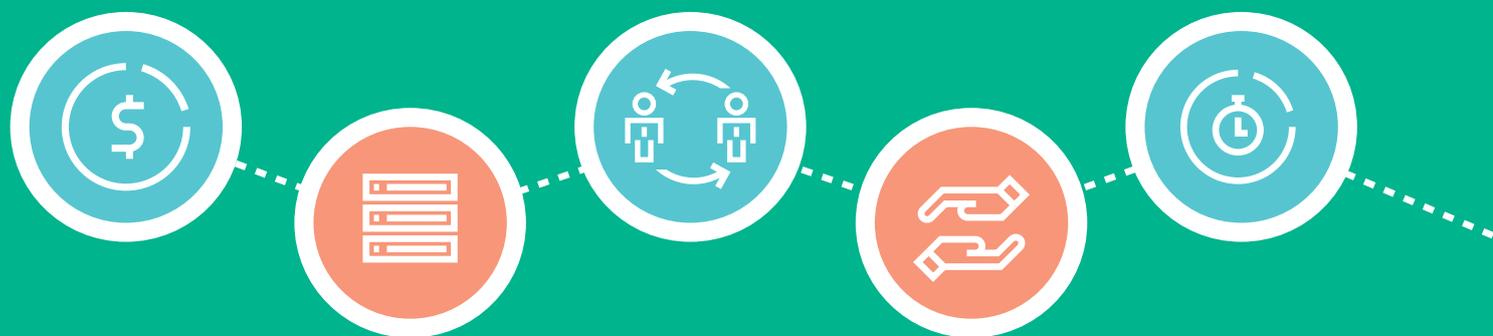


Não ande, corra

Estamos no limiar de uma nova revolução tecnológica. Ao unir o desempenho e controle da infraestrutura dedicada à flexibilidade e benefícios da nuvem, a Infraestrutura Composta representa uma vantagem competitiva importante para qualquer empresa. A tecnologia quebra silos operacionais e de recursos, fornece estabilidade e confiabilidade para aplicativos tradicionais e oferece velocidade e agilidade para os novos aplicativos de web e nativos da nuvem—tudo dentro de uma única infraestrutura. É precisamente do que a TI precisa para operar eficazmente na Economia das Ideias.

Quando você acelera a TI, tudo anda mais rápido. As equipes de operações podem facilmente automatizar e acelerar os processos internos. Os desenvolvedores podem tirar proveito da API aberta para acessar recursos de infraestrutura e acelerar o processo de desenvolvimento de aplicativos. Isso significa que as ideias provenientes das linhas de negócios podem ser concretizadas mais rapidamente, de modo a permitir que os negócios possam fornecer experiências oportunas e relevantes aos clientes enquanto se mantêm à frente da concorrência e com a receita em crescimento.

Com a Infraestrutura Composta, a TI pode se livrar do comum e acelerar em direção ao extraordinário para se tornar uma parceira de criação de valor para toda a empresa.



A resposta para uma Infraestrutura verdadeiramente composta: HPE Synergy

O HPE Synergy, a primeira plataforma criada desde o início para a Infraestrutura Composta, capacita a TI a criar e oferecer um novo valor sob demanda. O HPE Synergy fornece uma única infraestrutura que reduz a complexidade para cargas de trabalho tradicionais e que aumenta a velocidade operacional para novos aplicativos e serviços. Ele é capaz de acomodar uma computação física e virtual, armazenamento e grupos de estruturas em qualquer configuração para qualquer aplicativo. Como uma plataforma extensível, o HPE Synergy capacita facilmente uma ampla variedade de aplicativos e modelos operacionais, como virtualização, nuvem híbrida e desenvolvimento/operações. Com o HPE Synergy, a TI passa de prestadora de serviços internos para uma valiosa parceira de negócios.

Saiba mais em

hpe.com/info/synergy

hpe.com/info/composable



Inscreva-se para receber atualizações


**Hewlett Packard
Enterprise**

Sobre a Hewlett Packard Enterprise

© Copyright 2016 Hewlett Packard Enterprise Development LP. As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso. As únicas garantias dos produtos e serviços da Hewlett Packard Enterprise são as estabelecidas nas declarações de garantia expressa que acompanham tais produtos e serviços. Nenhuma parte deste documento deve ser interpretada como garantia adicional. A Hewlett Packard Enterprise não se responsabiliza por omissões, erros técnicos ou erros editoriais contidos neste documento.

4AA6-4783PTL, maio de 2016, Rev. 1