

Servidores de rack e torre HPE ProLiant

Os servidores padrão do setor mais seguros
do mundo¹



Uma nova experiência de computação que está simplificando a TI híbrida

Servidores confiáveis, feitos para ajudar você hoje e amanhã

Estamos vivendo em uma era de disrupção digital, em que a acessibilidade e a adoção de **Big Data**, **mobilidade**, **Internet das Coisas** e **tecnologias nativas de nuvem** estão permitindo que as companhias transformem seus negócios de maneiras novas e excitantes. No coração dessas tecnologias, estão aplicativos e dados, e isso colocou a TI no centro das inovações de negócios.

A TI precisa operar na velocidade dos negócios de hoje, ser uma aceleradora de novas ideias, produtos e serviços. Para a TI ter sucesso, na hora de acelerar a obtenção de valor, é necessária uma **infraestrutura de TI híbrida**, para oferecer o mix certo de infraestrutura e serviços, para desenvolver e implantar aplicativos continuamente e conseguir insights e tomar decisões, com base nos dados.

Para os tomadores de decisões de TI que precisam refinar seu mix certo de TI híbrida em ambientes dedicados no local e na nuvem, assim como na nuvem hospedada, uma nova experiência de computação é necessária, para obter a agilidade e a economia da nuvem, com a segurança de um data center no local. Os servidores HPE ProLiant foram projetados para simplificar a TI híbrida, oferecendo a agilidade de uma infraestrutura modernizada, a segurança para proteger os ativos digitais e o controle da economia, para você pagar apenas pelo que você usa.

¹ Com base em testes de penetração de cibersegurança conduzidos por empresa externa em diversos produtos de servidor de uma série de fabricantes em maio de 2017.



Conteúdo

- 1 **Uma nova experiência de computação que está simplificando a TI híbrida**
- 2 **Por que escolher os servidores de rack e torre HPE ProLiant?**
- 4 **Portfólio da tecnologia HPE Gen10**
- 5 **Escolha seu servidor de rack ou torre**
- 6 **Servidores de pequena escala**
- 7 **Servidores do tamanho certo**
- 8 **Servidores de desempenho versáteis**
- 12 **Servidores de expansão**
- 14 **Tenha funcionalidade aprimorada e benefícios adicionais, com as opções de servidor HPE**
- 17 **Software de gerenciamento de infraestrutura e servidor HPE**
- 20 **Soluções de armazenamento HPE para servidores HPE ProLiant**
- 21 **Serviços de integração**
- 21 **Treinamento e certificação**
- 22 **HPE Pointnext**
- 23 **Linhas de servidores HP**

Uma solução de computação completa

Escolha opções de infraestrutura de rack e alimentação da HPE e tenha uma fundação completa para um ambiente de TI moderno e otimizado. A Hewlett Packard Enterprise oferece o valor certo quando é realmente importante:

- Racks de vários alturas, larguras e profundidades
- Unidades de distribuição de alimentação (power distribution units - PDUs) que vão desde as empresariais às básicas
- Vários tamanhos de fontes de no-breaks (uninterruptible power supplies - UPSs)
- Soluções de máquina virtual baseadas em kernel e outros acessórios de rack

Agilidade: Um jeito melhor de entregar resultados de negócios, com uma infraestrutura definida por software que entrega automação inteligente e alto desempenho, reduzindo a complexidade operacional dos aplicativos tradicionais, ao mesmo tempo que aumenta a velocidade, para um novo tipo de aplicativos.

Segurança: Um jeito melhor de proteger seus negócios e dados, com uma infraestrutura que tem a segurança integrada desde o início.

Controle econômico: Um jeito melhor de consumir TI, permitindo que você pague somente pelo que você usa, dimensionando conforme a demanda, sem superprovisionamento ou custos crescendo exponencialmente.

Por que escolher os servidores de rack e torre HPE ProLiant?

A HPE está comprometida com a inovação, a qualidade e a excelência na experiência do cliente. A nossa abordagem à excelência, em nossa inovação e qualidade, está incorporada ao ciclo de vida do produto, da nossa abordagem voltada ao cliente até o projeto, nossa seleção de fornecedores, gerenciamento e qualidade, nossa manufatura de classe internacional e testes de produto rigorosos, nossos serviços de suporte globais e nossa rede de parceiros de canal. Mais de um milhão de clientes, em mais de 25 anos, criaram suas empresas com **servidores HPE ProLiant**, fazendo, da HPE, a número um em receita total de servidor, no mundo todo, com 21 anos de liderança ininterruptos.

Com os servidores de rack e torre HPE ProLiant, você pode oferecer agilidade, segurança e controle de custos, com consistência e previsibilidade, em toda a sua infraestrutura de TI híbrida.

Estas são as linhas disponíveis de servidores de rack e torre:

- HPE ProLiant MicroServer
- HPE ProLiant ML
- HPE ProLiant DL

Essas quatro linhas foram projetadas para lidar com várias cargas de trabalho, mas cada uma é otimizada para casos de uso específicos.

Conforme a empresa cresce e precisa mudar, as empresas pedem soluções que possam crescer com elas em sua jornada. As nossas novas ofertas de ProLiant para PME foram desenvolvidas especificamente pensando em nossos clientes, permitindo uma implantação rápida, preços competitivos e o tamanho certo. Essas ofertas para PME são feitas regionalmente, como Ofertas expressas HPE Smart Buy (AN), Ofertas de maior valor (EMEA) ou Ofertas Intelligent Buy/Ofertas expressas Intelligent Buy (APJ) e estão disponíveis para servidores ProLiant MicroServer, ML e DL. Fazendo parte desse portfólio, estão as Soluções para pequenas empresas HPE, voltadas para gerenciamento de ameaças unificado, armazenamento e backup, virtualização e multifunção, com base em opções de Microsoft® Windows Server® 2016, ClearOS™/ClearVM ou VMware® (para virtualização).

HPE ProLiant MicroServer

Compacto, silencioso e cheio de estilo, o HPE ProLiant MicroServer é ideal para ser a primeira solução de servidor em pequenas empresas. Com o desempenho certo em um formato que facilita o uso e a manutenção, o MicroServer ajuda você a diminuir suas despesas, ao mesmo tempo que aumenta a produtividade e a segurança. E, o melhor de tudo, você não precisa de uma sala de servidores, para ter um servidor.

O HPE ProLiant MicroServer Gen10 suporta streaming de mídia 4K, com porta para dois monitores, e vêm com o ClearOS pré-carregado, um sistema operacional fácil de usar, e aplicativos perfeitos para SOHO.



HPE ProLiant MicroServer
Perfeito para micro e pequenas empresas



Linha HPE ProLiant ML
A escolha ideal para escritórios remotos, filiais e empresas em crescimento



Linha HPE ProLiant DL
Servidores otimizados para rack seguros e versáteis, oferecendo desempenho, expansão e capacidade de gerenciamento

O HPE ProLiant MicroServer oferece estes benefícios:

- Fácil de configurar e preservar
- Design legal e capacidade para ficar em qualquer lugar

Servidores em torre HPE ProLiant Gen10 e Gen9

A linha ML de servidores entrega valor de negócios simples e eficiente, sendo a escolha ideal para escritórios remotos ou de filial, além de empresas em crescimento. Dentre as inovações de computação líder do setor, estão ferramentas de gerenciamento e armazenamento simples, junto com configurações comprovadas que fornecem fácil acesso remoto e economias de energia melhoradas para reduzir seu custo total de propriedade (total cost of ownership - TCO). Integrado com suporte líder do setor e um pacote de gerenciamento simplificado, mas abrangente, o portfólio de torre ProLiant oferece mais valor de negócios e ajuda a aumentar a produtividade da equipe de TI e acelerar o fornecimento do serviço. Além disso, o portfólio de torres, completo e do tamanho certo, inclui opções de financiamento, ofertas de serviço e uma rede de canal para aumentar consideravelmente as operações de TI, além de permitir que a TI responda com mais rapidez às necessidades dos negócios.

O portfólio de torres HPE ProLiant oferece:

- Simplicidade, com ferramentas fáceis de usar, processos e suporte, para ajudar os administradores de servidor a manter o hardware em funcionamento.
- Eficiência, de que os gerentes de escritórios precisam, para ajudar a aumentar a produtividade dos funcionários
- Economia, para aumentar a agilidade dos negócios e ajudar a conquistar e manter clientes

Servidores de rack HPE ProLiant Gen10 e Gen9

A linha de servidores DL, são os servidores de rack ProLiant mais flexíveis, confiáveis e otimizados para desempenho—de todos os tempos. A HPE continua a fornecer as inovações de computação líderes do setor, o novo portfólio para rack HPE ProLiant Gen10, com opções flexíveis e design versátil, junto com eficiências de energia melhoradas, o que fundamentalmente reduz seu TCO. Integrado com um suporte líder do setor e um pacote de gerenciamento simplificado, mas abrangente, o portfólio de rack ProLiant Gen10 oferece uma solução de infraestrutura mais confiável, rápida e segura, ajuda a aumentar a produtividade da equipe de TI e acelera o fornecimento do serviço. Além disso, o portfólio de rack foi otimizado para desempenho, visando a cargas de trabalho com vários aplicativos, a fim de aumentar significativamente a velocidade das operações de TI e habilitar a TI para responder às necessidades de negócios de qualquer tamanho, com mais velocidade.

O portfólio de rack HPE ProLiant Gen10 oferece:

- Até 71% de aumento no desempenho e 27% de diminuição no núcleo, com os novos processadores expansíveis Intel® Xeon®²
- Operações de pontos de verificação até 27 vezes mais rápidas, permitindo operações de negócios significativamente mais rápidas³
- Largura de banda de memória até 66% maior, aumentando o desempenho de aplicativos com uso intenso de memória⁴
- 14% mais núcleos de processador, para maior densidade de VM, e 33% mais capacidade de memória, para melhor desempenho e preço/desempenho de VM, usando processadores AMD EPYC™⁵

O portfólio de rack HP ProLiant Gen9 fornece a computação certa, para a carga de trabalho certa, pelos preços certos—sempre. Eles foram criados para se sobressair em empresas de qualquer porte, para cargas de trabalho de qualquer tamanho, em qualquer ambiente com:

- Fornecimento de serviço 66 vezes mais rápido, com automação simples, poupando tempo de administração e reduzindo erros de etapas manuais⁶
- Desempenho de carga de trabalho quatro vezes mais rápido, para transformar os negócios e aumentar a receita, as margens e a participação no mercado⁷

² Medições da Intel®. Até 71% de aumento no desempenho do Intel Xeon Platinum vs. desempenho médio do E5 v4 da geração anterior, com base nos principais cálculos de benchmark padrão do setor, que comparam processadores Intel Xeon Platinum 8180 de dois soquetes com processadores da família E5-2699 v4. Qualquer diferença no design de hardware e software do sistema ou configuração pode afetar o desempenho real. Maio de 2017.

³ Taxa de transferência de benchmark TPC-C com ponto de verificação (transferências/s). Tempo calculado até o ponto de verificação e a restauração de um contêiner do Docker executando MySQL, em comparação com a memória persistente em comparação com SSD, novembro de 2016.

⁴ Comparação de percentagem entre Gen10 e Gen9: Gen10 = 12 canais x taxa de dados de 2666 x 8 bytes = 256 GB/s. Gen9 = 8 canais x 2400 x 8 bytes = 154 GB/s. 256/154 = 1,66 ou Gen10 tem largura de banda 66% maior, julho de 2017.

⁵ AMD EPYC 7601 comparado com o Intel Xeon Platinum 8176, outubro de 2017; servidor HPE ProLiant DL385 Gen10 comparado ao Dell EMC PowerEdge R740xd.

⁶ Resultados anônimos do cliente. O tempo para construir e implantar a infraestrutura para 12 call centers foi reduzido de 66 dias para um. Documento técnico da IDC patrocinado pela HP (atual Hewlett Packard Enterprise), "Achieving Organizational Transformation with HP Converged Infrastructure Solutions for SDDC," ("Obtendo a transformação organizacional com soluções de Infraestrutura Convergente HP para SDDC", em tradução livre), janeiro de 2014, IDC #246385.

⁷ Desempenho do HPE SmartCache obtido com controladora equivalente em um ambiente controlado. Engenheiros do armazenamento inteligente HPE, em Houston, Texas, EUA, publicaram na página wiki SmartCache interna no dia 18 de maio de 2014.



Saiba mais, com o documento técnico:

Tecnologias nos servidores HPE ProLiant Gen10 de 2 soquetes

- Moor Insights: A infraestrutura de TI híbrida ajuda as empresas a navegarem pela transformação
- Moor Insights: A HPE dá as cartas na segurança de servidores
- Lide com os falsos positivos com o IPMI ativo, nos servidores HPE ProLiant
- Relatório sobre o custo de crimes cibernéticos Ponemon 2016

Portfólio da tecnologia HPE Gen10

Os servidores HPE ProLiant usam inovações inspiradas no usuário, para deixar a TI mais simples,⁹ incluindo:



Agilidade

- Otimize o desempenho, com o ajuste de sistema inteligente (Intelligent System Tuning - IST), que inclui suavização de oscilações, aumento da velocidade do núcleo e correspondência de carga de trabalho
- As mais recentes tecnologias de processador, incluindo processadores escaláveis Intel Xeon e processadores AMD EPYC série 7000
- Aumente o desempenho do servidor, com a HPE SmartMemory de velocidade 2666 MT/s e tolerância a falhas rápida HPE (somente para processadores Intel)
- A memória persistente mais rápida do mundo, na escala de vários terabytes
- Facilmente selecione, implante, gerencie e mantenha a infraestrutura de servidor HPE por todo o ciclo de vida do servidor, com o HPE OneView, o HPE iLO 5 e o iLO Amplifier Pack



Segurança

- Proteja de ataques, com uma exclusividade HPE, a Root of Trust de silício
- Detecte código comprometido ou malware, com a verificação de firmware em tempo de execução
- A tecnologia de processador seguro AMD permite a criptografia de memória segura (Secure Memory Encryption - SME) e a virtualização criptografada segura (Secure Encrypted Virtualization - SEV), para mais segurança
- Recupere o firmware para o último estado válido conhecido ou para as configurações de fábrica
- Segurança aperfeiçoada, graças ao iLO 5 Advanced Premium Security Edition
- Opções de hardware de segurança, incluindo o módulo de plataforma confiável (Trusted Platform Module - TPM), kit de detecção de invasão no chassi e placas de interface de rede (Network Interface Cards - NICs) seguras.



Controle econômico

- A Capacidade Flexível HPE GreenLake oferece a simplicidade e a flexibilidade da nuvem pública, com a segurança e o controle do seu próprio ambiente

Guia de transição

A linha Gen10 oferece computação na medida certa para atender às suas diversas necessidades de carga de trabalho. Dessa forma, estamos ajustando a computação, para oferecer mais flexibilidade e escolha, como ofertas da Intel e da AMD, HPE FlexibleLOM, HPE Smart Array, HPE SmartMemory, NVMe, Memória persistente HPE, dentre muitas outras opções.

⁹ Para ver uma lista completa das opções compatíveis e detalhes, consulte o resumo das especificações de servidores em [hpe.com/info/qs](https://www.hpe.com/info/qs)



Ferramentas de dimensionamento HPE ProLiant: **Calculadora de TCO para servidor HPE**

Nas últimas gerações do portfólio de rack e torre, ajustamos as ofertas de produtos, para atender melhor às necessidades de nossos clientes. A tabela a seguir mostra a transição entre as várias gerações de servidores até a Gen10:

Modelos Gen8	Modelos Gen9	Modelos Gen10
HP ProLiant MicroServer Gen8	N/D	HPE ProLiant MicroServer Gen10
HP ProLiant ML10 v2	HPE ProLiant ML10 Gen9	
HP ProLiant ML310e Gen8 v2	HPE ProLiant ML30 Gen9	
HP ProLiant ML310e Gen8 v2	HPE ProLiant ML110 Gen9	HPE ProLiant ML110 Gen10
HP ProLiant ML350e Gen8	HPE ProLiant ML150 Gen9	HPE ProLiant ML110 Gen10 ou HPE ProLiant ML350 Gen10
HP ProLiant ML350p Gen8	HPE ProLiant ML350 Gen9	HPE ProLiant ML350 Gen10
HP ProLiant DL320e Gen8 v2	HPE ProLiant DL20 Gen9	
N/D	N/D	HPE ProLiant DL325 Gen10
N/D	HPE ProLiant DL60 Gen9	HPE ProLiant DL360 Gen10
N/D	HPE ProLiant DL80 Gen9	HPE ProLiant DL380 Gen10
N/D	HPE ProLiant DL120 Gen9	HPE ProLiant DL360 Gen10
HP ProLiant DL360e Gen8	HPE ProLiant DL160 Gen9	HPE ProLiant DL360 Gen10
HP ProLiant DL380e Gen8	HPE ProLiant DL180 Gen9	HPE ProLiant DL380 Gen10
HP ProLiant DL360p Gen8	HPE ProLiant DL360 Gen9	HPE ProLiant DL360 Gen10
HP ProLiant DL380p Gen8	HPE ProLiant DL380 Gen9	HPE ProLiant DL380 Gen10
HP ProLiant DL385p Gen8		HPE ProLiant DL385 Gen10
HP ProLiant DL560 Gen8	HPE ProLiant DL560 Gen9	HPE ProLiant DL560 Gen10
HP ProLiant DL580 Gen8	HPE ProLiant DL580 Gen9	HPE ProLiant DL580 Gen10

Para mais informações sobre as arquiteturas de referência, incluindo todos os detalhes de configurações, dimensionamento, BOM e implantação, acesse hpe.com/info/ra

Escolha seu servidor de rack ou torre

Os servidores de rack e torre HP ProLiant estão disponíveis em diversas plataformas, oferecendo suporte a diferentes necessidades e cargas de trabalho de computação. As tabelas a seguir ajudarão você a comparar as ofertas das famílias de rack e torre HPE ProLiant. As tabelas estão organizadas conforme as necessidades de servidores.

- HPE ProLiant série 10 — Servidores de pequena escala — Fáceis de adquirir e implantar
- HPE ProLiant série 100 — Servidores do tamanho certo — Equilíbrio de desempenho, eficiência, capacidade e capacidade de gerenciamento
- HPE ProLiant série 300 — Servidores de desempenho versátil — Projeto líder do setor, com opções flexíveis para computação e armazenamento de várias cargas de trabalho
- HPE ProLiant série 500 — Servidores de expansão — Desempenho expansível para cargas de trabalho críticas para os negócios



Servidores de pequena escala

Este é o seu primeiro servidor? Que tal estes servidores HP ProLiant Essentials?



MicroServer Gen10



ML30 Gen9



DL20 Gen9

	O servidor compacto para fazer o seu próprio	O primeiro servidor ideal para empresas em crescimento	Compacto, versátil e eficiente
Número de processadores	1	1	1
Processadores compatíveis	AMD Opteron™ X3421 AMD Opteron X3216	Intel Xeon série E3-1200 v5/v6 Intel® Core™ série i3-6000 Intel Pentium® série G4000	Intel Xeon série E3-1200 v5/v6 Intel Core i3 Intel Pentium
Núcleos por processador	2/4	2/4	2/4
Cache/frequência máximo do processador	3,4 GHz/2 MB	3,6 GHz/8 MB	3,9 GHz/8 MB
Slots de expansão de E/S	2 PCIe 3.0, 1 x 8, 1 x 4	4 PCIe 3.0, 1 x 16, 1 x 8, 2 x 4, 3 FH/FL, 1 FH/HL	Até 2 PCIe 3.0, 2 x 8, 2 FH/HL
Slots/velocidade/memória máximo	32 GB/2/2400 MT/s	64 GB/4/2133 MT/s	64 GB/4/2133 MT/s
Controladora de armazenamento	Controladora Marvell SATA integrada (Suporte a RAID 0, 1, 10 de hardware)	B140i, Smart Array opcional e Smart HBA via PCIe*	B140i, Smart Array P440 opcional com FBWC ou Smart HBA H240 via PCIe*
Máximo de compartimentos de unidade de armazenamento	4 LFF SATA, sem hot plug opcional (1) ODD Slim SATA ou (1) SSD Slim SFF SATA	HDD/SSD 8 SFF ou 4 LFF	HDD/SSD 4 SFF ou 2 LFF
Armazenamento interno máximo	16 TB	48 TB	20 TB
Portas de rede (incorporadas)/FlexibleLOM	2 x 1GbE/ND	2 x 1GbE/ND	2 x 1GbE/slot FlexibleLOM em riser (opcional)
Portas VGA/serial/USB/SD	1/0/7/0 mais duas 2 portas para monitor	1/1/10/1	1/0/5/1
Suporte a GPU	Opcional AMD Radeon Pro WX 2100	Opcional NVIDIA® Quadro K2200	Opcional
Formato/Profundidade do chassi	Torre Ultra Micro/10"	Torre Micro ATX (4U)/18,71"	Rack (1U)/15,05" (total)
Energia e refrigeração	PS 200 W ATX sem hot-plug, não-redundante	PS 350 W ATX; 460 W redundante	Fonte de alimentação padrão 290 W (80 PLUS Silver certificada); Kit de fonte de alimentação HPE 900 W CA 240 VCC redundante (80 PLUS Gold certificada) (opcional apenas para chassi SFF)
Conformidade de indústria	N/D	N/D	ASHRAE A3, ENERGY STAR® (somente nos modelos de configuração RPS)
ROM do sistema	UEFI	UEFI BIOS legado	UEFI BIOS legado
Gerenciamento	N/D	HPE iLO 4, HPE OneView Standard, Provisionamento Inteligente, Smart Update Manager Opcional: HPE iLO Essentials, HPE iLO Advanced	HPE iLO 4, HPE OneView Standard, Provisionamento Inteligente, HPE Systems Insight Manager (SIM), Smart Update Manager, Ferramenta de interface RESTful, HPE iLO Amplifier Pack Opcional: HPE iLO Essentials, HPE iLO Scale-Out, HPE iLO Advanced, HPE OneView Advanced
Capacidade de manutenção — trilhos de instalação fácil	N/D	N/D	N/D
Garantia — (anos) (peças/mão de obra/no local)	1/1/1	3/1/1	1/1/1

* Para obter uma lista completa das opções compatíveis e detalhes, consulte o resumo das especificações de servidores em hpe.com/info/gs



Servidores do tamanho certo

Suas necessidades de TI estão aumentando? Estes servidores HP ProLiant série 100 podem te ajudar.



ML110 Gen10

	Torre 1P com desempenho e confiabilidade de nível corporativo
Número de processadores	1
Processadores compatíveis	Processadores escaláveis Intel Xeon séries 5100, 4100 e 3100
Núcleos por processador	4/6/8/14
Cache/frequência máximo do processador	3,6 GHz/19,25 MB
Slots de expansão de E/S	Até 5 PCIe 3.0, 2 x 16, 3 x 8, 1 FH/FL, 3 FH/HL, 1 FH/%L
Slots/velocidade/memória máximo	192 GB/6/2666 MT/s
Controladora de armazenamento	S100i, HPE Smart Array Essencial e controladoras de desempenho RAID opcionais*
Máximo de compartimentos de unidade de armazenamento	HDD/SSD 8 LFF, 16 SFF ou 8 NHP/HP LFF
Armazenamento interno máximo	80 TB
Portas de rede (incorporadas)/FlexibleLOM	2 x 1GbE/ND
Portas VGA/serial/USB/SD	1/1 (opcional)/8/1
Suporte a GPU	Opcional (2)
Formato/Profundidade do chassi	Torre (4,5U)/< 19"
Energia e refrigeração	Até 94% de eficiência. PSU 800 W RPS, ATX 350 W/550 W Kit de ventoinhas redundantes opcionais
Conformidade de indústria	ASHRAE A3, ENERGY STAR
ROM do sistema	UEFI BIOS legado
Gerenciamento	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Provisionamento Inteligente, Smart Update Manager, Ferramenta de interface RESTful, HPE iLO Amplifier Pack Opcional: HPE iLO Essentials, HPE iLO Advanced
Capacidade de manutenção — trilhos de instalação fácil	N/D
Garantia — (anos) (peças/mão de obra/no local)	3/3/3

* Para obter uma lista completa das opções compatíveis e detalhes, consulte o resumo das especificações de servidores em hpe.com/info/qs



Servidores de desempenho versáteis

Você ainda precisa da TI tradicional para várias cargas de trabalho? Estes servidores HP ProLiant série 300 são os melhores.



ML350 Gen10

	A mais poderosa e versátil torre ProLiant 2P
Número de processadores	1 ou 2
Processadores compatíveis	Processadores escaláveis Intel Xeon séries 8100, 6100, 5100, 4100 e 3100
Núcleos por processador	4/6/8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28
Cache/frequência máximo do processador	3,6 GHz/38,5 MB
Slots de expansão de E/S	Até 8 PCIe 3.0, 4 x 16, 4 x 8, 8 FH/FL
Slots/velocidade/memória máximo	1,5 TB/24/2666 MT/s
Memória persistente máxima	N/D
Controladora de armazenamento	S100i, HPE Smart Array Essencial e controladoras de desempenho RAID opcionais*
Máximo de compartimentos de unidade de armazenamento	24 SFF ou 12 LFF HDD/SSD ou 8 NVMe ou 12 LFF NHP, habilitado para M.2 SATA/PCIe
Armazenamento interno máximo	184,32 TB
Portas de rede (integradas)/opção	4 x 1GbE/placa independente
Portas VGA/serial/USB/SD	1/1/6/1
Suporte a GPU	Largura única/dupla ativa/passiva, até 10,5" (4)
Formato/Profundidade do chassi	Tower (4U)/25,5" ou Rack (5U)/25,5"
Energia e refrigeração	Até 2 slots flexíveis, redundância opcional, 500 W, 800 W ou 1600 W, até 96% de eficiência ou fonte de alimentação padrão até 1 500 W não-RPS/ NHP 92% de eficiência
Conformidade de indústria	ASHRAE A3 e A4, menos energia em inatividade, ENERGY STAR
ROM do sistema	UEFI BIOS legado
Gerenciamento	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Provisionamento Inteligente, Smart Update Manager, Ferramenta de interface RESTful, HPE iLO Amplifier Pack Opcional: HPE iLO Advanced, HPE iLO Advanced Premium Security Edition, HPE OneView Advanced
Capacidade de manutenção — trilhos de instalação fácil	N/D
Garantia — (anos) (peças/mão de obra/no local)	3/3/3

* Para obter uma lista completa das opções compatíveis e detalhes, consulte o resumo das especificações de servidores em hpe.com/info/gs



Servidores de desempenho versáteis (continuação)



DL360 Gen9



DL360 Gen10

	DL360 Gen9	DL360 Gen10
	Desempenho denso para computação com várias cargas de trabalho no data center	Padrão de computação densa para ambientes com várias cargas de trabalho
Número de processadores	1 ou 2	1 ou 2
Processadores compatíveis	Intel Xeon série E5-2600 v3/v4	Processadores escaláveis Intel Xeon séries 8100, 6100, 5100, 4100 e 3100
Núcleos por processador	4/6/8/10/12/14/16/18/20/22	4/6/8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28
Cache/frequência máximo do processador	3,5 GHz/55 MB	3,6 GHz/38,5 MB
Slots de expansão de E/S	Até 3 PCIe 3.0, 1 x 16, 1 x 8, 1 FH/¼L, 1 FH/HL de comprimento	Até 3 PCIe 3.0, 1 x 16, 1 x 8, 1 FH/¼L, 1 FH/HL de comprimento
Slots/velocidade/memória máximo	3 TB/24/2400 MT/s	3 TB/24/2666 MT/s
Memória persistente máxima	Opção de até (16) 8 GB NVDIMMs (128 GB máx)	Opção de até (12) 16 GB NVDIMMs (192 GB máx)
Controladora de armazenamento	B140i*	S100i, controladoras de modo HPE Smart Array Essencial e controladoras de desempenho RAID opcionais*
Máximo de compartimentos de unidade de armazenamento	4 LFF ou 8 + 2 SFF HDD/SSD, habilitado para M.2 Opcional: Até 2 ou 6 NVMe PCIe SSD	10 NVMe + 1 SFF ou 8 + 2 + 1 SFF ou 4 LFF + 1 SFF SAS/SATA HDD/SSD habilitado para M.2 SATA/PCIe, kits de habilitação duplo uFF M.2 opcionais
Armazenamento interno máximo	40 TB	168+ TB
Portas de rede (Integradas)/opção	4 x 1GbE/FlexibleLOM opcional/placa independente	4 x 1GbE/FlexibleLOM opcional/placas independentes
Portas VGA/serial/USB/SD	2/1/5/2	Display port (frontal) VGA (traseira)/1 1 serial opcional (traseira)/5 USB 3.0 (1 frontal, 2 interna, 1 traseira); 1 USB 2.0 opcional (frontal)/1 porta SD (interna)
Suporte a GPU	Largura única e ativa até 9,5" (2)	Largura única e ativa até 9,5" (2), até 150 W cada
Formato/Profundidade do chassi	Rack (1U)/27,5" (SFF), 29,5" (LFF)	Rack (1U)/27,81" (SFF), 29,5" (LFF)
Energia e refrigeração	Até 2 slots flexíveis, redundância opcional, 500 W, 800 W ou 1400 W; até 96% de eficiência (Titanium) com fontes de alimentação de slot flexível HPE, com ventoinhas hot plug de backup de bateria HPE opcionais com redundância completa N+1, ventoinhas opcionais de alto desempenho	Até 2 slots flexíveis, redundância opcional, 500 W, 800 W ou 1600 W; até 96% de eficiência (Titanium) ventoinhas hot plug com redundância completa N+1, ventoinhas opcionais de alto desempenho
Conformidade de indústria	ASHRAE A3 e A4, ENERGY STAR	ASHRAE A3 e A4, ENERGY STAR
ROM do sistema	UEFI BIOS legado	UEFI BIOS legado
Gerenciamento	HPE iLO 4, HPE OneView Standard, Provisionamento Inteligente, HPE SIM, Smart Update Manager, Ferramenta de interface RESTful, HPE iLO Amplifier Pack Opcional: HPE iLO Advanced	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Provisionamento Inteligente, Smart Update Manager, Ferramenta de interface RESTful, HPE iLO Amplifier Pack Opcional: HPE iLO Advanced; HPE iLO Advanced Premium Security Edition; HPE OneView Advanced
Capacidade de manutenção — trilhos de instalação fácil	Padrão	Padrão
Garantia — (anos) (peças/mão de obra/no local)	3/3/3	3/3/3

* Para obter uma lista completa das opções compatíveis e detalhes, consulte o resumo das especificações de servidores em hpe.com/info/gs



Servidores de desempenho versáteis (continuação)



DL380 Gen9



DL380 Gen10

	O padrão de data center sem comprometimento para computação de diversas cargas de trabalho	O servidor líder do setor para computação com várias cargas de trabalho
Número de processadores	1 ou 2	1 ou 2
Processadores compatíveis	Intel Xeon série E5-2600 v3/v4	Processadores escaláveis Intel Xeon séries 8100, 6100, 5100, 4100 e 3100
Núcleos por processador	4/6/8/10/12/14/16/18/20/22	4/6/8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28
Cache/frequência máximo do processador	3,5 GHz/55 MB	3,9 GHz/38,5 MB
Slots de expansão de E/S	Até 6 PCIe 3.0, 2 x 16, 4 x 8, 2 FH/FL, 4 FH/HL	Até 8 PCIe 3.0
Slots/velocidade/memória máxima	3 TB/24/2400 MT/s	3 TB/24/2666 MT/s
Memória persistente máxima	Opção de até (16) 8 GB NVDIMMs (128 GB máx)	Opção de até (24) 16 GB NVDIMMs (384 GB máx) Até 1 TB de Memória persistente escalável
Controladora de armazenamento	B140i, Flexible Smart Array ou Smart SAS opcionais Controladoras HBA*	S100i, HPE Smart Array Essential e controladoras de desempenho RAID opcionais*
Máximo de compartimentos de unidade de armazenamento	12 + 3 LFF ou 24 + 2 SFF HDD/SSD, habilitado para M.2 Opcional: Até 6 NVMe PCIe SSD	24 + 6 SFF SAS/SATA HDD/SSD ou 12 + 4 + 3 LFF + 2 SFF SAS/SATA HDD/SSD ou 20 NVMe PCIe SSD, habilitado para M.2, kits de habilitação duplo uFF opcionais
Armazenamento interno máximo	150 TB	462 TB
Portas de rede (integradas)/opção	4 x 1GbE/FlexibleLOM opcional/placa independente	4 x 1GbE/FlexibleLOM opcional/placas independentes
Portas VGA/serial/USB/SD	1 + 1/1/5/1	Monitor (UMB) VGA (opcional)/1/5 (2 opcionais)/1
Suporte a GPU	Placas largura única (3)/dupla (2) e ativa/passiva de até 10,5"	Placas largura única (5)/dupla (3) e ativa/passiva de até 10,5"
Formato/Profundidade do chassi	Rack (2U)/26,75" (SFF), 28,75" (LFF)	Rack (1U)/26,75" (SFF), 28,75" (LFF)
Energia e refrigeração	Até 2 slots flexíveis, redundância opcional, 500 W, 800 W ou 1400 W; 96% de eficiência (Titanium) ventoinhas hot plug com redundância completa N+1, ventoinhas opcionais de alto desempenho	Até 2 slots flexíveis, redundância opcional, 500 W, 800 W ou 1600 W; até 96% de eficiência (Titanium) ventoinhas hot plug com redundância completa N+1, ventoinhas opcionais de alto desempenho
Conformidade de indústria	ASHRAE A3 e A4, ENERGY STAR	ASHRAE A3 e A4, ENERGY STAR
ROM do sistema	UEFI BIOS legado	UEFI BIOS legado
Gerenciamento	HPE iLO 4, HPE OneView Standard, Provisionamento Inteligente, HPE SIM, Smart Update Manager, Ferramenta de interface RESTful, HPE iLO Amplifier Pack Opcional: HPE iLO Advanced, HPE OneView Advanced	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Provisionamento Inteligente, Smart Update Manager, Ferramenta de interface RESTful, HPE iLO Amplifier Pack Opcional: HPE iLO Advanced; HPE iLO Advanced Premium Security Edition; HPE OneView Advanced
Capacidade de manutenção — trilhos de instalação fácil	Padrão	Padrão
Garantia — (anos) (peças/mão de obra/no local)	3/3/3	3/3/3

* Para obter uma lista completa das opções compatíveis e detalhes, consulte o resumo das especificações de servidores em hpe.com/info/qs



Servidores de desempenho versáteis (continuação)



DL325 Gen10



DL385 Gen10

	O servidor de soquete único seguro e versátil que oferece desempenho de 2P com a economia de 1P	Uma nova fórmula para virtualização de servidor
Número de processadores	Até (1)	1 ou 2
Processadores compatíveis	Linha de processadores AMD EPYC série 7000, (32C), PCIe 3.0, até 3 slots disponíveis	AMD EPYC série 7000
Núcleos por processador	8/16/24/32	8/16/24/32
Cache/frequência máximo do processador	3,2 GHz/64 MB	3,2 GHz/64 MB
Slots de expansão de E/S	Até 3 PCIe 3.0	Até 8 PCIe 3.0
Slots/velocidade/memória máximo	2 TB/16/2666 MT/s	4 TB/32/2666 MT/s
Memória persistente máxima	N/D	N/D
Controladora de armazenamento	S100i (disponível no primeiro semestre de 2019), HPE Smart Array Essential e controladoras de desempenho RAID opcionais*	S100i para suporte a M.2, HPE Smart Array Essential e controladoras de desempenho RAID opcionais*
Máximo de compartimentos de unidade de armazenamento	8 + 2 SFF/4 LFF HDD/SSD, até 10 SFF NVMe	24 + 6 SFF SAS/SATA HDD/SSD ou 12 + 4 + 3 LFF + 2 SFF SAS/SATA HDD/SSD ou 24 NVMe PCI e 2 conectores M.2 integrados à placa-mãe SSD, kits de habilitação duplo uFF opcionais
Armazenamento interno máximo	153 TB	462 TB
Portas de rede (integradas)/opção	4 x 1GbE/FlexibleLOM opcional/placas independentes	4 x 1GbE/FlexibleLOM opcional/placas independentes
Portas VGA/serial/USB/SD	1 VGA/1 serial (opcional)/4/1p	Monitor (UMB) VGA (opcional)/1/5 (2 opcionais)/1
Suporte a GPU	N/D	Placas largura única (5)/dupla (3) e ativa/passiva de até 10,5"
Formato/Profundidade do chassi	Rack (1U)/24,2"	Rack (1U)/26,75" (SFF), 28,75" (LFF)
Energia e refrigeração	Fontes de alimentação com até 96% de eficiência (Titanium) slot flexível ou 1 fonte de alimentação padrão 500 W não-RPS/NHP com 92% de eficiência	Até 2 slots flexíveis, redundância opcional, 500 W, 800 W ou 1600 W; até 96% de eficiência (Titanium) ventoinhas hot plug com redundância completa N+1, ventoinhas opcionais de alto desempenho
Conformidade de indústria	ASHRAE A3 e A4, menos energia em inatividade, ENERGY STAR	ASHRAE A3 e A4, ENERGY STAR
ROM do sistema	UEFI BIOS legado	UEFI BIOS legado
Gerenciamento	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Provisionamento Inteligente, Smart Update Manager, Ferramenta de interface RESTful, HPE iLO Amplifier Pack Opcional: HPE iLO Advanced, HPE iLO Advanced Premium Security Edition, HPE OneView Advanced	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Provisionamento Inteligente, Smart Update Manager, Ferramenta de interface RESTful, HPE iLO Amplifier Pack Opcional: HPE iLO Advanced, HPE iLO Advanced Premium Security Edition, HPE OneView Advanced
Capacidade de manutenção — trilhos de instalação fácil	Padrão	Padrão
Garantia — (anos) (peças/mão de obra/no local)	3/3/3	3/3/3

* Para obter uma lista completa das opções compatíveis e detalhes, consulte o resumo das especificações de servidores em hpe.com/info/qs



Servidores de expansão

Você precisa se expandir? Hora destes servidores HP ProLiant série 500.



DL560 Gen10

O servidor de expansão vertical de alta densidade para as cargas de trabalho críticas para os negócios

Número de processadores	1, 2 ou 4
Processadores compatíveis	Processadores escaláveis Intel Xeon séries 8100, 6100 e 5100
Núcleos por processador	4/6/8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28
Cache/frequência máximo do processador	3,6 GHz/38,5 MB
Slots de expansão de E/S	Até 8 PCIe 3.0
Slots/velocidade/memória máximo	6 TB/48/2666 MT/s*
Memória persistente máxima	Opção de até (24) 16 GB NVDIMMs (384 GB máx)
Controlador de armazenamento (integrado)	S100i, HPE Smart Array Essencial e controladoras de desempenho RAID opcionais**
Máximo de compartimentos de unidade de armazenamento	24 SFF SAS/SATA HDD/SSD com 12 NVMe SSD opcionais, habilitado para M.2 Opcional: Kits de habilitação duplo uFF opcionais
Armazenamento interno máximo	367 TB
Portas de rede (integradas)/opções	FlexibleLOM opcional/placas independentes
Portas VGA/serial/USB/SD	2/1/9/1
Suporte a GPU	HL/FH (2)
Formato/Profundidade do chassi	Rack (2U)/29,75" (SFF)
Energia e refrigeração	Até 4 slots flexíveis, redundância opcional, 800 W ou 1600 W; ventoinhas hot plug com redundância completa N+1
Conformidade de indústria	ASHRAE A3 e A4, ENERGY STAR
ROM do sistema	UEFI BIOS legado
Gerenciamento	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Provisionamento Inteligente, Smart Update Manager, Ferramenta de interface RESTful, HPE iLO Amplifier Pack Opcional: HPE iLO Advanced, HPE iLO Advanced Premium Security Edition, HPE OneView Advanced
Capacidade de manutenção — trilhos de instalação fácil	Padrão
Garantia — (anos) (peças/mão de obra/no local)	3/3/3

* Disponível no 1o semestre de 2018

** Para obter uma lista completa das opções compatíveis e detalhes, consulte o resumo das especificações de servidores em hpe.com/info/qs



Servidores de expansão (continuação)



DL580 Gen9



DL580 Gen10

	O padrão empresarial de quatro soquetes para cargas de trabalho com uso intensivo de recursos e dados	O servidor de expansão vertical resiliente e altamente expansível, para as cargas de trabalho críticas para os negócios
Número de processadores	2, 3 ou 4	1, 2, 3 ou 4
Processadores compatíveis	Intel Xeon série E7-4800 v3/v4 Intel Xeon série E7-8800 v3/v4	Processadores escaláveis Intel Xeon séries 8100, 6100 e 5100
Núcleos por processador	4/8/10/12/14/16/18/20/22/24	4/6/8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28
Cache/frequência máximo do processador	3,2 GHz/60 MB	3,6 GHz/38,5 MB
Slots de expansão de E/S	Até 9 PCIe 3.0, 5 x16, 4 x8, 9 FH/FL	Até 16 PCIe 3.0
Slots/velocidade/memória máximo	12 TB/96/1866 MT/s	6 TB/48/2666 MT/s
Memória persistente máxima	N/D	Opção de até (24) 16 GB NVDIMMs (384 GB máx)
Controlador de armazenamento (integrado)	P830i*	S100i, HPE Smart Array Essencial e controladoras de desempenho RAID opcionais*
Máximo de compartimentos de unidade de armazenamento	10 SFF HDD/SSD Opcional: Até 5 NVMe PCIe SSD	48 SFF SAS/SATA HDD/SSD Opcional: 20 NVMe SSD
Armazenamento interno máximo	40 TB	734 TB
Portas de rede (integradas)/opções	N/D/FlexibleLOM	FlexibleLOM opcional/placas independentes
Portas VGA/serial/USB/SD	2/1/8/1	2/1/9/2
Suporte a GPU	Largura dupla (4)	Largura dupla FL/FH (4)
Formato/Profundidade do chassi	Rack (4U)/29"	Rack (4U)/29,75"
Energia e refrigeração	Até 4 slots comuns, redundância opcional, 1200 W ou 1500 W, eficiência de 94% (Platinum Plus)	Até 4 slots flexíveis, eficiência de 94% 800 W ou 1600 W; redundância N+1
Conformidade de indústria	ASHRAE A3 e A4	ASHRAE A3 e A4, ENERGY STAR
ROM do sistema	UEFI BIOS legado	UEFI BIOS legado
Gerenciamento	HPE iLO 4, HPE OneView Standard, Provisionamento Inteligente, HPE SIM, Smart Update Manager, Ferramenta de interface RESTful, HPE iLO Amplifier Pack Opcional: HPE iLO Advanced, HPE OneView Advanced	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Provisionamento Inteligente, Smart Update Manager, Ferramenta de interface RESTful, HPE iLO Amplifier Pack Opcional: HPE iLO Advanced, HPE iLO Advanced Premium Security Edition, HPE OneView Advanced
Capacidade de manutenção — trilhos de instalação fácil	Padrão com CMA	Padrão com CMA
Garantia — (anos) (peças/mão de obra/no local)	3/3/3	3/3/3

* Para obter uma lista completa das opções compatíveis e detalhes, consulte o resumo das especificações de servidores em hpe.com/info/qs



Quais sistemas operacionais/ambientes virtuais são compatíveis?

Os servidores de rack e torre HP ProLiant têm suporte aos seguintes sistemas operacionais e ambientes virtuais:

- Microsoft
- Red Hat®
- SUSE
- Oracle
- Canonical
- ClearOS (nos servidores séries 10, 100 e 300)

Você pode adquirir todo o seu ambiente operacional da Hewlett Packard Enterprise; nós revendemos e oferecemos serviço e suporte completos para sistemas operacionais Microsoft Windows®; assinaturas do Red Hat Enterprise Linux®; assinaturas SUSE Linux; e assinaturas Microsoft Hyper-V, VMware e Red Hat Enterprise Virtualization.

O ClearOS é um sistema operacional simples, seguro e acessível, com um mercado de aplicativos com mais de 100 aplicativos que permitem, aos clientes, contar com seu parceiro de TI de confiança, para criar soluções personalizadas. O ClearOS está disponível via CTO, Provisionamento Inteligente ou via download. Para saber mais sobre o que você pode fazer, acesse hpe.com/servers/clearos.

Para encontrar as informações mais recentes de suporte a sistemas operacionais e saber mais, visite hpe.com/info/ossupport.

⁹ Testes internos de laboratório realizados em janeiro de 2017, comparando controladoras de array inteligentes HPE Gen9 e Gen10, com teste de leitura aleatória de 4 KB.

¹⁰ Testes internos de laboratório realizados em outubro de 2016, comparando controladoras de array inteligentes HPE Gen9 e Gen10.

Tenha funcionalidade aprimorada e benefícios adicionais, com as opções de servidor HPE

Dentro de cada servidor HPE, estão blocos de desempenho essenciais — como se fosse o DNA do núcleo — como memória DDR4, armazenamento e adaptadores de rede.

Nós chamamos esses blocos de **Opções de servidor HPE** — projetados para oferecer o maior desempenho para qualquer carga de trabalho, fazer isso com confiabilidade persistente e com um preço que não vai atrapalhar seus negócios. Assim, os **servidores ProLiant Gen10** configurados com opções de servidor HPE são a opção ideal para qualquer carga de trabalho de aplicativo e qualquer ambiente de TI, desde o menor site de PME até o maior data center corporativo.

As opções de servidor HPE vêm com várias ferramentas de gerenciamento de sistema HPE, para fácil configuração, manutenção e instalação, diminuindo seus custos operacionais, em comparação com componentes que não sejam da HPE.

As Opções de servidor HPE passaram por um rigoroso processo de testes, para instalação, manutenção e upgrade perfeitos. Há uma ampla variedade de opções, desde unidades de disco, memória e processadores à infraestrutura de rack e energia, e muito mais.

Memória HPE

Escolher a memória certa é essencial para garantir a mais alta disponibilidade e desempenho, e para o retorno mais rápido do seu investimento em TI. O portfólio da HPE inclui a Memória padrão HPE — adequada para menores capacidades de memória — e a HPE SmartMemory, para cargas de trabalho que usam muito a memória. Os clientes podem selecionar dentre tipos de memória HPE e capacidades DIMM diferentes, para otimizar a eficiência, a capacidade e o desempenho do servidor.

Todos os módulos de memória HPE são testados em plataformas de servidor ProLiant, para irem além dos padrões do setor, a fim de diagnosticar problemas, oferecer soluções rápidas e evitar falhas. A autenticação adicional garante que a sua memória esteja otimizada e que o desempenho esteja ajustado para o seu servidor. Para mais informações, acesse hpe.com/info/memory.

Armazenamento servidor HPE

Conforme os requisitos de armazenamento de dados e acessibilidade crescem, você precisa de soluções que podem ajudar a superar os gargalos de desempenho. O Armazenamento de servidor HPE para servidores ProLiant Gen10 oferecem o mais abrangente portfólio de produtos de armazenamento do setor, incluindo discos rígidos (HDDs), unidades de estado sólido (SSDs) e controladoras de Smart Array.

HPE Smart Array Gen10: A mais nova linha de controladoras RAID de nível empresarial da HPE para servidores Gen10 ajuda a maximizar o desempenho, a disponibilidade de dados e a capacidade de armazenamento. Elas oferecem até 1,6 milhão de IOPS — um aumento de 65% no desempenho⁹ — enquanto utilizam até 45% menos energia¹⁰ do que a geração anterior de controladoras. E o novo modo misto oferece, aos clientes, a flexibilidade de usar tanto o HBA quanto o modo RAID, simultaneamente, em uma só controladora, liberando um slot PCIe para outros usos. Escolha dentre RAID de software classe S de Smart Array e controladoras classe E ou P de Smart Array.

- Ideal para soluções de nível de entrada que usam unidades SATA em configurações RAID básicas, o **HPE Smart Array classe S (RAID de software)** oferece a eficiência necessária para lidar com a evolução das necessidades de armazenamento de dados. Dentre os recursos, estão RAID níveis 0/1/5, suporte para 6G SATA e acesso à ferramenta de configuração da Interface de Firmware Expansível Unificada (Unified Extensible Firmware Interface - UEFI).
- As controladoras **HPE Smart Array classe E**, de bom custo-benefício, oferecem armazenamento RAID simples e capacitação para armazenamento definido por software, com segurança e confiabilidade de classe empresarial. Dentre os principais recursos, estão RAID no chip (RAID on Chip - ROC) e RAID níveis 0/1/5/10. Essa controladora opera em modo misto, criptografa qualquer unidade conectada a ela, com a Criptografia segura SR do HPE Smart Array, e oferece simplicidade, com a ferramenta de configuração da UEFI.

- Maximize o desempenho do armazenamento de servidor de classe empresarial, com controladoras **HPE Smart Array de classe P**. Essas controladoras são suportadas nos servidores de rack e torre HPE ProLiant, BladeSystem e Apollo, além de módulos de computação Synergy. Dentre os principais recursos, estão ROC, suporte para cache gravado com suporte de flash (flash-backed write cache - FBWC) e RAID níveis 0/1/5/6/10/50/60 ADM avançado. Essa controladora opera em modo misto, criptografa qualquer unidade conectada a ela, com a Criptografia segura SR do HPE Smart Array, e oferece simplicidade, com a ferramenta de configuração da UEFI.

Gen9

As controladoras HPE Smart Array Gen9 são ideais para maximizar o desempenho, ao mesmo tempo que suportam níveis de RAID avançados. As controladoras de Smart Array oferecem criptografia para dados em repouso, em qualquer unidade conectada à controladora. As controladoras de Smart Array também oferecem cache de gravação com suporte de flash, para desempenho e confiabilidade de armazenamento de classe empresarial. A HPE oferece um portfólio completo de controladoras RAID de classe empresarial tolerantes a falhas para servidores ProLiant e funcionalidades avançadas, para simplificar a experiência do usuário e maximizar a disponibilidade.

As controladoras de HPE Smart HBA Gen9 oferecem uma solução econômica de nível empresarial para soluções de armazenamento definido por software RAID 0, 1, 5 e 10. As controladoras de Smart HBA oferecem criptografia para dados em repouso, em qualquer unidade conectada à controladora. A HPE tem vários modelos de controladoras de Smart HBA e de Smart Array, que permitem a conexão às unidades internas do servidor ou às mudanças externas conectadas em um JBOD ou MSA, para atingir às várias necessidades de conectividade de armazenamento SAS para servidores ProLiant.

As unidades de disco rígido (hard disk drives - HDD) oferecem desempenho comprovado para qualquer carga de trabalho, com segurança e integridade de dados confiáveis, pelo menor custo por gigabyte. Disponível para três tipos de cargas de trabalho: empresarial (otimizada para desempenho), intermediária (otimizada para capacidade) e entrada. Com duas interfaces: SAS (12G) e SATA (6G); e dois formatos: SFF (2,5") e LFF (3,5").

- **Os HDDs empresariais** (SAS 15K e 10K) oferecem os mais altos níveis de desempenho e confiabilidade, para seus aplicativos de missão crítica e de E/S intensas.
- **Os HDDs intermediários** (SAS/SATA 7,2K) oferecem alta capacidade, desempenho e confiabilidade, para seus aplicativos essenciais aos negócios.
- **Os HDDs de entrada** foram criados para as necessidades não críticas dos aplicativos de servidor e ambientes de armazenamento atuais. Essas unidades de alta capacidade oferecem o menor custo por GB.

Acelere o desempenho dos seus aplicativos com uso intenso de dados, usando unidade de estado sólido (SSDs) da HPE, que oferecem alto desempenho e baixa latência para ambientes empresariais. Os SSDs da HPE vêm em seis formatos: SFF (2,5"), LFF (3,5"), M.2, kits de habilitação M.2, placas mezanino e complementares. Eles estão disponíveis em três categorias vastas, baseadas nas cargas de trabalho a que se destinam: Leitura intensa, uso misto e gravação intensa.

As cargas de trabalho indicam o número de gravações na unidade por dia (drive writes per day - DWPDP) que você pode esperar da unidade.¹¹

- Os SSDs para leitura intensa normalmente têm o menor preço, sendo feitos para ≤ 1 DWPDP. Ideal para inicialização/swap, servidores da Web e cache de leitura.
- Os SSDs para gravação intensa normalmente têm o maior desempenho de gravação, com resistência típica de ≥ 10 DWPDP. Ideais para processamento de transações on-line (Online Transaction Processing - OLTP), inteligência empresarial e análise de Big Data.
- Os SSDs de uso misto são para cargas de trabalho que precisam de um desempenho equilibrado para muitas leituras e gravação, normalmente > 1 e < 10 DWPDP. Ideais para aplicativos de E/S com cargas de trabalho com equilíbrio de leitura e gravação.

¹¹ As cargas de trabalho indicam o número de gravações na unidade por dia (drive writes per day - DWPDP) que você pode esperar da unidade. O DWPDP é o número máximo de gravações de host 4K de toda a capacidade da unidade SSD por dia, durante cinco anos.

¹² Testes internos em laboratório da HPE. A quantidade de 3,35 milhões de horas de teste é derivada da combinação de planos de teste de qualificação de unidade, especificamente responsabilidade de execução de HDDQ com especificação do fornecedor, responsabilidade de execução de HDDQ com especificação da HPE, especificação de teste de demonstração de confiabilidade (reliability demonstration test - RDT), especificação de teste de integração de CSI e requisitos de teste-piloto. Maio de 2017.



Recursos**[Página inicial das opções de servidor HPE](#)****[Página inicial da Infraestrutura de rack e alimentação HPE](#)**

Para obter informações completas sobre o portfólio de gerenciamento de servidores da HPE, consulte a página da Web em hpe.com/info/servermanagement.

Todas as unidades de servidor HPE vêm com o Firmware assinado digitalmente da HPE, que impede acesso não autorizado aos seus dados, fornecendo a garantia de que o firmware da unidade vem de uma fonte confiável e não foi alterado. Todas as unidades também são garantidas pelas 3,35 milhões de horas do mais rigoroso programa de testes e qualificação do setor.¹² Para mais informações, acesse

hpe.com/info/serverstorage.

Memória persistente HPE

A Memória persistente HPE oferece as melhores opções para transformar a infraestrutura de TI, oferecendo novos níveis de desempenho e, ao mesmo tempo, níveis altos de confiabilidade e eficiência. A HPE tem o mais abrangente portfólio de memória persistente no mercado, consistindo de NVDIMMs de alto desempenho e da Memória persistente expansível HPE¹³, uma solução de armazenamento integrada que funciona nas velocidades da DRAM. A Memória persistente HPE ajuda os clientes a acompanharem o ritmo das demandas de negócios de hoje, oferecendo o desempenho da memória com a persistência do armazenamento.

A Memória persistente expansível HPE tem três componentes principais, uma camada de DRAM para aceleração de aplicativos, uma camada flash dedicada, para persistência, e uma fonte de alimentação de backup, para facilitar a movimentação dos dados da DRAM para o flash. A Memória persistente expansível HPE permite uma computação em memória muito maior, com persistência, oferecendo operações de ponto de verificação até 27X mais rápidas¹⁴, resultando em operações de negócios muito mais rápidas e em uma redução de até 20X¹⁵ no tempo de reinicialização do banco de dados, preservando o máximo tempo de disponibilidade. A Memória persistente expansível HPE também pode ser boa para HTAP, camadas de cache de armazenamento definido por software e muito mais.

As NVDIMMs de 8 e 16 GB da HPE são DIMMs suportadas por flash projetadas para eliminar gargalos menores no armazenamento, ao mesmo tempo que oferecem desempenho de nível de DRAM. Isso quer dizer que os clientes podem acessar, analisar e agir quanto aos dados mais rapidamente, para ter vantagens competitivas. Reduza significativamente os custos do licenciamento de software em até 50%,¹⁶ usando NVDIMMs com menos pares de núcleo de servidor (menor licenciamento de par de núcleo dos fornecedores de banco de dados), em comparação com o uso de dispositivos de armazenamento de bloco. Para mais informações, acesse hpe.com/info/persistentmemory.

Adaptadores de rede de servidor HPE

Produtos de rede de servidor confiáveis e de preço acessível que mantêm sua área de TI operando com desempenho máximo. De switches a adaptadores de rede, transceptores e cabos, a mais recente tecnologia Ethernet 50 Gb, os adaptadores de redes de servidor HPE foram projetados, desenvolvidos e testados para oferecer um desempenho seguro e de ponta.

Esses adaptadores ajudam a evitar, detectar e recuperar-se de ataques cibernéticos, protegendo aplicativos, dados e a infraestrutura de servidor por meio da autenticação de firmware digitalmente assinado por meio de uma arquitetura Root of Trust. Além disso, eles oferecem inicialização segura, firewall no nível do dispositivo e outros recursos avançados de segurança. Para mais informações, visite hpe.com/info/networking.

Infraestrutura de rack e alimentação HPE

A função do seu data center é fornecer a agilidade e a capacidade de computação fundamentais para suportar a sua empresa e capacitar os seus clientes. Mas não dá para ignorar que o seu data center têm as mesmas necessidades — infraestrutura, agilidade e potência de computação — para funcionar com eficiência. A Infraestrutura de rack e alimentação HPE oferece o estado da arte em soluções de infraestrutura configuráveis, para uso imediato, que podem ser usadas para atender às necessidades de empresas de todos os tamanhos, tanto hoje, quanto amanhã. As opções de Infraestrutura de rack e alimentação HPE oferecem soluções de rack, alimentação e refrigeração de servidor que oferecem, a você, o nível máximo de eficiência e integração, para data centers de todos os tamanhos. Para mais informações, acesse hpe.com/info/rackandpower.

¹³ A Memória persistente expansível HPE é compatível apenas com o DL380 Gen10.

¹⁴ Taxa de transferência de benchmark TPC-C com ponto de verificação (transferências/s). Tempo calculado até o ponto de verificação e a restauração de um contêiner do Docker executando MySQL, em comparação com a memória persistente em comparação com SSD, novembro de 2016.

¹⁵ Testes internos em laboratório da HPE. Com um reinício 20 X mais rápido, pelo menos (banco de dados 1000 GB Hekaton vs. banco de dados de reinício 200 GB) com Memória persistente expansível HPE, 31 de março de 2017.

¹⁶ Testes internos em laboratório da HPE. Dados coletados durante o pré-lançamento do hardware e software, os resultados finais podem variar. 31 de março de 2017.

Diretrizes do Suporte HPE para ASHRAE

Os sistemas de refrigeração de data center representam uma parte significativa dos seus gastos de capital (capital expenditures - CAPEX) e usam uma energia considerável.

A Hewlett Packard Enterprise suporta a adoção de métodos de refrigeração menos caros e ecologicamente corretos, encorajados pelas mais recentes diretrizes da American Society of Heating, Refrigeration, and Air-Conditioning Engineers (ASHRAEs) para as faixas operacionais de temperatura e umidade do equipamento de TI.

A maioria dos produtos de servidor HPE Gen10 suportam as diretrizes classe A3 de 2014 da ASHRAE ou superiores.

Para detalhes específicos de servidor, acesse

hpe.com/servers/ashrae.

Para mais detalhes sobre as opções compatíveis, consulte o resumo das especificações em hpe.com/info/qs.

Fontes de alimentação HPE

As fontes de alimentação HPE oferecem várias opções de entrada e saída de alta eficiência, permitindo que os usuários dimensionem corretamente uma fonte de alimentação para configurações e ambientes específicos de servidor/armazenamento. Essa flexibilidade ajuda a minimizar o desperdício de energia, diminuir os custos gerais de energia e evitar que a capacidade de energia fique “presa” no datacenter.

Software de gerenciamento de infraestrutura e servidor HPE

Para melhor insight e controle

Hoje, a maioria dos profissionais de TI enfrenta inúmeros problemas de gerenciamento, incluindo:

- **Complexidade de gerenciamento de infraestrutura** — Há muitas ferramentas de gerenciamento de infraestrutura para entender e operar, resultando em grandes despesas operacionais de TI. Essa proliferação aumenta os custos de licença de software e também o tempo e o custo de manutenção — incluindo a manutenção de habilidades.
- **Escala e velocidade** — Em data centers empresariais, com milhares ou mesmo dezenas de milhares de servidores, as ferramentas de gerenciamento de infraestrutura não conseguem fazer a escala ou operar em velocidade alta o suficiente para gerenciar com eficiência a dispersão de servidores.
- **Infraestrutura em silos e modelos operacionais de TI ultrapassados** — muitas vezes, há um excesso de tarefas manuais não padrão, uma confiança exagerada em especialistas e um crescente repertório de projetos não finalizados. A resposta para esses desafios é seguir um novo modelo operacional de TI — o data center definido por software (software-defined data center - SDDC).
- **Paralisações planejadas ou não** — dependendo da linha de negócios, o custo da paralisação pode chegar a milhões de dólares de receita perdidos. Conhecendo esses custos, os profissionais de TI precisam de ferramentas e processos criados para eliminar ou reduzir drasticamente as paralisações.

Para lidar com essas questões, é necessária uma nova metodologia de gerenciamento — uma que leve a um melhor controle do sistema e a mais insights dos problemas antes que eles ocorram. E é isso que a Hewlett Packard Enterprise oferece.

O gerenciamento de infraestrutura HPE é fornecido por meio de um portfólio completo de recursos de gerenciamento do ciclo de vida HPE ProLiant que é capaz de operar com flexibilidade por meio de gerenciamento integrado e utilitários de sistemas, gerenciamento convergente para data centers definidos por software e gerenciamento de suporte. Gerenciar os servidores HPE ProLiant com o gerenciamento de infraestrutura HPE resulta em maior eficiência e um controle preciso de recursos, com um avançado conjunto de recursos fáceis de acessar e usar. O gerenciamento de infraestrutura HPE abrange áreas críticas como implantação e configuração de servidores, verificação de integridade e emissão de alertas, energia, gerenciamento remoto e de alimentação e acesso a informações de garantia e contrato através de um portal baseado na nuvem. Os componentes do núcleo que compõem o gerenciamento de infraestrutura HPE são o gerenciamento integrado, o Integrated Lights-Out (iLO) e o HPE OneView. Com a automação embutida do gerenciamento de infraestrutura da HPE, os servidores HPE ProLiant são tão inteligentes, que praticamente se autogerenciam.

Além disso, ferramentas de script como o Service Pack para ProLiant e o kit de ferramentas de script (Scripting tool kit - STK) trazem ferramentas inovadoras de manutenção de sistemas que atualizam, de maneira sistemática, os servidores de rack e torre HPE ProLiant, com a simplicidade de um clique e na escala do seu data center.



Gerenciamento de infraestrutura do HPE OneView

O HPE OneView é o seu mecanismo de automação de infraestrutura para simplificar as operações, aumentando a velocidade de fornecimento de TI para novos aplicativos e serviços. Através da inteligência definida por software, o HPE OneView oferece um novo nível de automação para o gerenciamento da infraestrutura, utilizando uma abordagem baseada em modelos para provisionar, atualizar e integrar a infraestrutura de computação, armazenamento e rede. Projetado com uma API moderna e baseada em padrões, com o suporte de um grande ecossistema de parceiros em constante crescimento, o HPE OneView também facilita a integração da automação de uma infraestrutura poderosa às ferramentas e processos de TI existentes.

Assuma o controle — use o HPE OneView para:

- **Implantar a infraestrutura na velocidade da nuvem:** a automação baseada em modelos permite que os generalistas de TI provisionem recursos com rapidez e confiabilidade, em resposta aos requisitos do proprietário do aplicativo.
- **Simplificar as operações de ciclo de vida:** monitoramento sem agente, online, sem fricção, atualizações de firmware sem interrupções, descoberta automática de centenas de servidores em um só clique e o software de dashboard global oferecem operações de ciclo de vida agilizadas em escala.
- **Desenvolver mais aplicativos, mais rapidamente:** a API unificada proporciona, aos desenvolvedores e ISVs, o poder de unificar a automação da infraestrutura com o fornecimento de serviços de TI e aplicativos.

As inovações do HPE OneView oferecem a melhor experiência de gerenciamento de infraestrutura do setor, simplificando as operações para HPE BladeSystem, servidores HPE ProLiant, servidores HPE e sistemas HPE Superdome X, **armazenamento HPE 3PAR StoreServ, armazenamento HPE StoreVirtual VSA iSCSI, redes HPE e HPE ConvergedSystem**. Ele é um componente essencial no ambiente de distribuição de máquinas virtuais HPE Hyper Converged 380, além de impulsionar o gerenciamento da primeira composável infraestrutura do setor, o **HPE Synergy**. Implantando o HPE OneView hoje, você coloca suas operações de TI no caminho para um futuro composável.

Observe que a licença do HPE OneView inclui o direito de usar o **HPE Insight Control** até você completar sua transição.

Gerenciamento de servidor HPE iLO 5

O HPE Integrated Lights-Out (iLO) permite configurar, monitorar e atualizar seus servidores HPE suavemente, de qualquer lugar do mundo. Oferecendo insights consistentes da integridade e da operação dos seus servidores, o HPE iLO oferece, a você, as ferramentas para resolver problemas e manter sua empresa funcionando. Apresentando as mais recentes inovações em operações simplificadas, desempenho e segurança, o HPE iLO permite gerenciar todo o ambiente de servidores com facilidade.

Atualize suas licenças, para obter funcionalidades adicionais, como console gráfico remoto, colaboração multiusuário, gravação/reprodução de vídeo e muito mais. Use o **Guia de licenças do HPE iLO** para definir quais das três opções de upgrade de licença é mais adequada para você.

iLO Advanced Premium Security Edition

Disponível exclusivamente nos servidores HPE ProLiant Gen10, a licença do iLO Advanced Premium Security Edition apresenta todos os recursos de gerenciamento da licença do iLO Advanced, com recursos de segurança superiores, como restauração do sistema do servidor, modo de algoritmos comerciais de segurança nacional (Commercial National Security Algorithms - CNSA), validação do firmware em tempo de execução, recuperação segura automática e apagamento seguro dos dados de usuário/NAND.

Saiba mais em hpe.com/servers/ilopremium.



iLO Advanced

Ideal para ambientes empresariais, essa licença oferece funcionalidade remota avançada e todos os recursos do HPE iLO, para aumentar a velocidade, a escala e a simplicidade. Dentre os principais recursos, estão o console remoto integrado, a mídia virtual e a federação iLO (descoberta rápida, inventário e gerenciamento em escala).

Saiba mais em hpe.com/servers/ioloadvanced.

iLO Essentials

Essa licença oferece recursos de gerenciamento de servidor remoto projetados exclusivamente para pequenas e médias empresas, por um preço acessível.

Saiba mais em hpe.com/servers/ilo/essentials.

Além das opções integradas, como o iLO, outros produtos e ferramentas, como os utilitários do sistema, o **provisionamento inteligente**, o **gerenciador de atualizações inteligente** (Smart Update Manager - SUM), o **Service Pack para ProLiant** (Service Pack for ProLiant - SPP), o **iLO Amplifier Pack**, o **Active Health System Viewer**, e ferramentas de script, como a **ferramenta de interface RESTful**, o **kit de ferramentas de script para Windows e Linux** e **as ferramentas de script para Windows PowerShell**, estão disponíveis para todos os clientes do HPE ProLiant.

Otimize o desempenho com o ajuste de sistema inteligente

O ajuste de sistema inteligente é um novo conjunto de tecnologias de ajuste de servidor que permitem configurar dinamicamente os recursos do servidor, de acordo com cargas de trabalho específicas. O IST oferece aperfeiçoamentos significativos de desempenho, economia real e um ambiente de servidor mais inteligente.

Suavização de flutuações

Ligar o turbo do processador pode causar flutuações de frequência que resultam em uma luta constante entre o rendimento máximo e as necessidades reais de desempenho. A tecnologia de suavização de flutuações da HPE atenua as flutuações de frequência do processador, para reduzir a latência e fornecer desempenho determinístico e confiável. Em cargas de trabalho flexíveis, nas quais alterações de frequência do processador ocorrem comumente, a suavização de flutuações pode melhorar o rendimento geral, acima do que o modo turbo faria.¹⁷

A suavização de flutuações é ideal para operadores de alta frequência, computação de alto desempenho e cargas de trabalho nas quais a frequência do processador varia muito.

Disponível em todos os servidores Gen10 baseados em Intel com iLO 5 e uma licença do iLO Advanced ou superior.

Maximização de núcleo

Maximize o desempenho de todos os núcleos de seus processadores Intel. A maximização de núcleo é ideal para ambientes virtualizados, computação de alto desempenho e análise de Big Data, em que é necessário máximo desempenho. Diminua os custos de licenciamento baseado em núcleo, usando menos núcleos nas suas cargas de trabalho. Dois processadores estão disponíveis nos servidores ProLiant DL360, DL380, DL560 e DL580 Gen10, o Intel Xeon Gold 6143 e o Intel Xeon Platinum 8165. A maximização de núcleo também requer um iLO Advanced e pode precisar de hardware adicional.¹⁸

Correspondência de carga de trabalho

Combine automaticamente os recursos internos do servidor aos requisitos específicos de sua carga de trabalho. A correspondência de carga de trabalho oferece perfis de carga de trabalho pré-configurados para ajustar as configurações do BIOS do servidor para obter desempenho superior e economizar horas de tempo de ajuste do servidor.

Disponível em todos os servidores ProLiant Gen10 baseados em AMD e Intel com iLO 5.

Para mais informações, acesse hpe.com/info/ist

¹⁷ Testes internos da equipe de benchmark de engenharia de desempenho da HPE, abril de 2017.

¹⁸ Requer dissipadores de calor e ventoinhas HPE de alto desempenho.



Maximize a segurança, com o AMD EPYC

O processador AMD EPYC fornece vários recursos relacionados à segurança, incluindo o processador seguro AMD, criptografia de memória segura (Secure Memory Encryption - SME) e virtualização criptografada segura (Secure Encrypted Virtualization - SEV). A tecnologia de processador seguro AMD trabalha em conjunto com e complementa a Root of Trust de silício da HPE, no nível da UEFI ou do BIOS, como uma validação agregada ao BIOS, durante o processo de inicialização. O processador seguro AMD valida o BIOS na inicialização, para que não haja anomalias de firmware ou código comprometido. Após essa confirmação, o processo de inicialização do servidor recebe permissão para continuar. A criptografia de memória segura AMD permite criptografar os dados armazenados na memória do servidor. A virtualização criptografada segura AMD cria segurança entre máquinas virtuais no servidor HPE ProLiant, quando isso é suportado pelo sistema operacional e o software hipervisor.

Disponível em todos os servidores ProLiant Gen10 baseados em AMD com iLO 5.

Soluções de armazenamento HPE para servidores HPE ProLiant

Não importa quais sejam suas necessidades de armazenamento, a HPE oferece armazenamento compartilhado virtualizado, proteção de dados e soluções de retenção e arquivamento de dados que complementam seu investimento no HPE ProLiant e foram projetados para oferecer uma experiência perfeita de serviço, suporte e gerenciamento. Com soluções de armazenamento para qualquer escala, desempenho ou nível de investimento, você pode lidar com mais cargas de trabalho, de forma mais simples e acessível, combinando servidores e soluções de armazenamento da HPE.

Compartimentos de disco HPE

Gerencie as crescentes necessidades de armazenamento, com soluções modulares para a expansão da capacidade do ProLiant.

Os compartimentos de disco HPE permitem expandir a capacidade do seu servidor ProLiant a um custo baixo, para vários usos de caso gerais. Para mais informações, acesse hpe.com/storage/disk-enclosures.

Armazenamento compartilhado de nível de entrada

Quando suas prioridades forem desempenho e escala, a HPE também oferece sistemas de armazenamento externos de baixo custo que oferecem os benefícios do armazenamento virtualizado e compartilhado, além de capacidade de compartilhamento de arquivos projetada especialmente para os usuários do servidor ProLiant. As nossas flexíveis opções de armazenamento de entrada permitem escolher armazenamento de conexão direta, para expandir suas capacidades de servidor, dispositivos NAS para compartilhamento de arquivos e consolidação de diretório inicial e arrays de armazenamento compartilhados altamente expansíveis para aplicações físicas e virtuais que podem funcionar na sua rede IP existente ou em um SAN Fibre Channel dedicado. Para mais informações, acesse hpe.com/storage/entry.

Armazenamento flash híbrido e all-flash

O mundo está mudando e está mudando muito rápido. Um data center all-flash agora é uma realidade, graças ao HPE Nimble Storage — com opções de arrays em flash adaptativo e all-flash — e a linha de servidores HPE 3PAR StoreServ de arrays all-flash e otimizados para flash. Esses arrays rápidos como um raio oferecem disponibilidade de 99,9999%, com resiliência integrada. Além disso, o HPE Nimble Storage oferece simplicidade radical de gerenciamento e uma experiência de suporte transformadora, por meio das análises de previsão HPE InfoSight. Para mais informações, acesse hpe.com/storage/flash.



HPE Financial Services

As nossas soluções de investimento em TI podem ajudar você a modernizar e expandir seus servidores, com melhor controle da economia, controle que irá ajudar você a expandir sua capacidade para financiar a TI para a transformação de negócios. Podemos ajudar você a aumentar a agilidade financeira, para expandir e gerenciar as mudanças. Acesse a TI com mais economia, quando você precisar.

Selecione o melhor programa para os seus objetivos

- **Faça a transição da velha TI legada para a nova TI híbrida:** Mude os ativos que você possui para um modelo flexível de pagamento conforme o uso. Descubra o valor oculto no equipamento de TI que você já possui e invista-o em inovações tecnológicas.
- **Aumente a flexibilidade da implantação:** Adquirir a capacidade de computação e armazenamento prevista antes de ela ser realmente necessária, começando os pagamentos mensais conforme você implanta e instala, durante 12 meses.
- **Gerencie implantações experimentais:** Diminua os riscos e melhore o controle, com a flexibilidade integrada para devolver o equipamento sem multas, dentro de um prazo determinado.
- **Estabeleça uma rotina de atualização de servidores:** Atualize regularmente sua infraestrutura de TI, de modo mais econômico, a cada 24-48 meses, para pagamentos mensais ou trimestrais previsíveis.
- **Simplifique o consumo de TI para as pequenas e médias empresas:** Assine uma solução completa, personalizada, para uma taxa de assinatura mensal previsível, e elimine a dor de cabeça de ter que comprar as soluções. Use a sua TI antiga como parte do pagamento, para abrir espaço para uma assinatura nova.

Otimize sua estratégia de investimento em TI com novas maneiras de adquirir, pagar e usar tecnologia, em sintonia com suas metas de negócios e sua transformação.

hpe.com/solutions/hpefinancialservices

Disponibilidade, proteção e retenção de dados

As empresas de hoje exigem níveis de serviço agressivos. É necessário evitar perdas de dados, riscos e paralisações, a qualquer custo. Quando uma interrupção acontece, o tempo de recuperação deve ser o mínimo. A HPE pode equipar você para atender aos mais exigentes objetivos de tempo de recuperação (Recovery Time Objectives - RTOs) e objetivos de ponto de recuperação (Recovery Point Objectives - RPOs), ao mesmo tempo que reduz seus requisitos de capacidade de armazenamento de proteção. Saiba mais sobre nosso portfólio acessível de soluções modernas de proteção, retenção e disponibilidade de dados, com a escala, o desempenho e a integração de aplicativos sob medida para suas necessidades.

Para mais informações, acesse hpe.com/storage/storage.

Gerenciamento e orquestração de armazenamento

Com a Hewlett Packard Enterprise, você é capaz de superar as limitações de gerenciamento de hardware, graças à orquestração aberta e automatizada. Controle os recursos de armazenamento, computação e rede, assim como serviços de dados em domínios físicos e virtuais. Tudo isso é compatível com muitas ferramentas de terceiros e totalmente integrado às soluções de armazenamento HPE — da otimização para flash à definição por software.

Para mais informações, acesse hpe.com/storage/management.

Rede de armazenamento

A Hewlett Packard Enterprise oferece soluções dinâmicas de ponta a ponta, vencendo os seus desafios de rede de armazenamento, com praticamente 15 milhões de portas de malha de rede de área de armazenamento (SAN) implantadas no mundo todo. Adaptadores host, switches multiprotocolo e diretores altamente expansíveis **HPE StoreFabric** ágeis, para SANs otimizadas para nuvem, garantem confiabilidade e alto desempenho. Para mais informações, acesse hpe.com/storage/san.

Serviços de integração

O HPE Factory Express fornece serviços de personalização e implantação com suas aquisições de armazenamento e servidor. Você pode personalizar o hardware na fábrica de acordo com suas especificações exatas, ajudando a acelerar a implementação. Para mais informações, acesse hpe.com/info/factoryexpress.

Treinamento e certificação

Consiga a especialização de que você precisa, com o treinamento e a certificação ExpertOne da Hewlett Packard Enterprise. Com o treinamento em servidores HPE ProLiant, você irá acelerar sua transição de tecnologia, melhorar o desempenho operacional e obter o melhor retorno sobre seu investimento na Hewlett Packard Enterprise. Nosso treinamento está disponível quando e onde você precisar, através de opções flexíveis de entrega e de uma capacidade global de treinamento. Para mais informações, acesse hpe.com/ww/learnproliant.



Sucesso contínuo baseado no compromisso

Com um servidor HPE ProLiant vendido a cada 15,8 segundos e mais de 41,1 milhões de servidores vendidos durante o 1o trimestre comercial de 2017, a HPE está empatada com a Dell, em vendas de servidores x86 (21% de fatia de mercado para ambas).¹⁹

O sucesso do HPE ProLiant se deve, em parte, a nosso compromisso contínuo de oferecer uma infraestrutura de servidor completa, no padrão do setor, que oferece inovação, qualidade e desempenho comprovado.



HPE Pointnext

A HPE Pointnext conta com a nossa força em infraestrutura, ecossistemas de parceiros e experiência em ciclo de vida, de ponta a ponta, para acelerar soluções de TI expansíveis e poderosas, para oferecer, a você, a assistência para conseguir valor mais rapidamente. A HPE Pointnext fornece um portfólio abrangente, que inclui serviços profissionais, operacionais e de consultoria e transformação para ajudar a acelerar sua transformação digital.

Serviços operacionais

- **Capacidade flexível HPE GreenLake** Um serviço de infraestrutura que oferece capacidade sob demanda, combinando a agilidade e a economia da nuvem pública à segurança e ao desempenho da TI no local.
- **Datacenter Care:** A solução de suporte mais abrangente da HPE, feita sob medida para atender aos seus requisitos exclusivos de suporte de data center. Ela oferece uma ampla gama de níveis de serviço proativos e reativos para atender a requisitos que vão desde os ambientes mais básicos até os mais críticos para os negócios. **O serviço HPE Datacenter Care** foi criado para ser dimensionado em qualquer tamanho e tipo de ambiente de data center, ao mesmo tempo que fornece um único ponto de contato para a tecnologia HPE e também produtos selecionados de vários fornecedores.
- **Proactive Care:** Um conjunto integrado de serviços reativos e proativos para ajudar você a melhorar a estabilidade e a operação do seu dispositivo.
- **Foundation Care:** Suporte para hardware e software de rede, armazenamento e servidores de HPE, a fim de atender aos seus requisitos de disponibilidade com uma variedade de níveis de cobertura e tempos de resposta.

Serviços de consultoria e transformação — A HPE Pointnext projeta a transformação e criar um roteiro especificamente para os seus desafios únicos, incluindo TI híbrida, cargas de trabalho e migração de aplicativos, Big Data e Intelligent Edge. A HPE aproveita arquiteturas e planos testados e aprovados, integra produtos e soluções do Grupo Empresarial HPE e de parceiros, envolvendo as equipes de serviços profissionais e operacionais HPE Pointnext, conforme o necessário.

Serviços profissionais — **A HPE Pointnext** cria e integra configurações que aproveitam, ao máximo, software e hardware, e trabalha com suas tecnologias preferidas, para entregar a solução ideal. Os serviços oferecidos pela equipe da HPE Pointnext, parceiros de canal certificados ou parceiros de fornecimento especializados, incluem serviços de instalação e implantação, serviços técnicos e críticos de missão, além de serviços de treinamento. Para mais informações, acesse hpe.com/info/pointnext.

¹⁹ IDC Worldwide Quarterly Server Tracker (Análise trimestral global sobre servidores da IDC), primeiro trimestre comercial de 2017.



Linhas de servidores HPE

Um servidor para cada necessidade

A Hewlett Packard Enterprise sabe que, quando se trata de servidores, não há uma solução que sirva para todas as situações. É por isso que oferecemos a você um conjunto abrangente de famílias de servidores, criados para propósitos específicos, atendendo a uma ampla variedade de necessidades comerciais. Explore nossos outros portfólios de servidores:

- **Linha HPE BladeSystem** — Simplifique o seu data center, usando uma plataforma de infraestrutura modular.
- **HPE Hyperconverged** — Sistemas menores, mais rápidos, com armazenamento, rede, computação e virtualização integrados.
- **HPE ConvergedSystem** — Otimizado para cargas de trabalho de Big Data, virtualização de cliente, nuvem e densidade.
- **Linha de sistemas HPE Moonshot** — Servidores definidos por software projetados para cargas de trabalho específicas.
- **Linha de sistemas HPE Apollo** — Plataformas feitas especificamente para fornecer desempenho, escala e eficiência extremas para suas cargas de trabalho de IA e HPC.
- **Sistemas para IoT HPE Edgeline** — Computação de borda que oferece um controle seguro e acelera os insights da Internet das Coisas Industrial.
- **Servidor HPE Cloudline Server** — Sistemas abertos que preparam os provedores de serviços para o crescimento, garantindo a adaptabilidade e reduzindo custos, ao mesmo tempo que mantêm a conformidade com os padrões do Open Compute Project (OCP).
- **HPE Synergy** — Uma nova categoria de infraestrutura que acelera a entrega de aplicativos em ambientes de TI novos e tradicionais.
- **Linha de servidores HPE Integrity** — Servidores de missão crítica resilientes e de alta velocidade que superam as demandas do mundo sempre conectado de hoje.

Saiba mais em

hpe.com/info/proliant-dl-servers

hpe.com/info/proliant

hpe.com/info/servers

hpe.com/info/rackservers

hpe.com/info/towerservers

hpe.com/info/servermanagement

hpe.com/info/serveroptions

hpe.com/info/rackandpower

hpe.com/info/ra

hpe.com/info/smb/servers





**Inscriva-se aqui para
receber atualizações**



© Copyright 2009–2012, 2014–2018 Hewlett Packard Enterprise Development L.P. 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 representando uma garantia adicional. A Hewlett Packard Enterprise não se responsabiliza por omissões, erros técnicos ou erros editoriais contidos neste documento.

AMD é marca comercial da Advanced Micro Devices, Inc. ENERGY STAR é uma marca registrada de propriedade do governo dos EUA. Intel, Intel Xeon, Intel Core e Pentium são marcas comerciais da Intel Corporation nos EUA e em outros países. Microsoft, Windows e Windows Server são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países. Oracle é uma marca comercial registrada da Oracle e/ou suas afiliadas. O Red Hat é uma marca comercial registrada da Red Hat, Inc. nos E U A e outros países. Linux é a marca comercial registrada de Linus Torvalds nos EUA e em outros países. SD é marca comercial ou registrada da SD-3C nos Estados Unidos, em outros países ou ambos. NVIDIA é uma marca comercial e/ou marca comercial registrada da NVIDIA Corporation nos EUA e em outros países. VMware é uma marca comercial ou marca comercial registrada da VMware, Inc. nos Estados Unidos e/ou em outras jurisdições. ClearOS é marca registrada ou marca comercial da ClearCenter Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países. Todas as outras marcas comerciais de terceiros pertencem a seus respectivos proprietários.