



**Hewlett Packard**  
Enterprise

Documento técnico de negócios

# **HPE ProLiant Gen10: Servidores que transformam seus negócios**

Maximize o desempenho, a segurança e a acessibilidade com os servidores HPE da próxima geração



Processadores escaláveis Intel® Xeon®.

Se tem Intel®,  
tem máxima produtividade.

# Introdução

À medida que a transformação digital pega impulso, empresas de pequeno e médio porte (PMEs) têm dificuldade em se manter à frente. Para manter o ritmo, elas estão buscando formas inovadoras de aumentar o desempenho, acelerar o tempo de chegada ao mercado e obter participação no mercado.

## Índice

- 3 Sobrecarga de dados: Principais desafios**
- 4 Descubra uma nova experiência em computação**
- 5 Potência encontra versatilidade: HPE ProLiant ML350 Gen10**  
5 Novidades
- 6 Torre de processador único com o melhor desempenho: HPE ProLiant ML110 Gen10**  
6 Novidades
- 6 Redefinindo a computação versátil: HPE ProLiant DL380 Gen10**  
6 Novidades
- 7 Desenvolvido para desempenho denso: HPE ProLiant DL360 Gen10**  
7 Novidades
- 8 Transformar para digital com HPE**

Com o crescimento de dispositivos móveis, mídias sociais, **Big Data** e a **Internet das Coisas (IoT)**, a quantidade e a diversidade dos dados dispararam. Para adotar essas tendências e impulsionar resultados comerciais melhores, as organizações precisam de TI como um parceiro confiável mais do que nunca. Como resultado, a TI está sendo responsável por gerenciar cargas de trabalho densas, aumentar a segurança e o armazenamento de dados, atualizar sistemas legados e acomodar as demandas por tecnologia de uma força de trabalho móvel. Com orçamentos limitados e equipe enxuta, a lacuna entre as demandas de negócios em expansão para serviços rápidos e de valor agregado e a capacidade da TI de fornecê-los continua a crescer.

Para muitos, a resposta está na modernização da infraestrutura de TI — principalmente os servidores — a fim de torná-los fáceis de gerenciar e totalmente seguros, independentemente dos aplicativos essenciais e dados estarem hospedados no local ou na nuvem. As PMEs precisam de plataformas de servidor que não apenas trabalhem as necessidades atuais, mas também lidam com excelência com as cargas de trabalho futuras, reduzindo custos simultaneamente. As inovações em tecnologia de servidores agora permitem que as PMEs aproveitem o desempenho e a eficiência que antes eram acessíveis apenas para grandes corporações.



## Explosão de dados: Você está preparado?

Até 2025, a dadosfera global crescerá para 163 ZB (um trilhão de gigabytes).<sup>1</sup> Movido pela Internet das Coisas, a quantidade total de dados criados por qualquer dispositivo alcançará 600 ZB por ano até 2020.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> IDC, documento técnico patrocinado pela Seagate, "Data Age 2025: The Evolution of Data to Life-Critical Don't Focus on Big Data; Focus on the Data That's Big", 2017.

<sup>2</sup> Cisco, "Cisco Global Cloud Index: Forecast and Methodology, 2015–2020", 2016.

Processadores escaláveis Intel® Xeon®.

Se tem Intel®,  
tem máxima produtividade.





## O custo dos crimes cibernéticos

# 50%

Mais de 50% dos profissionais de segurança de TI relataram pelo menos um incidente de firmware atacado por malware em 2016.<sup>4</sup> Você consegue arcar com uma falha de segurança? Saiba mais lendo esse [documento técnico](#).

## Sobrecarga de dados: Principais desafios

As organizações atuais enfrentam volumes de dados em crescimento constante, que precisam ser ingeridos, correlacionados e analisados em tempo real para oferecer um panorama abrangente dos processos de negócios. Os insights de dados podem ser usados para aumentar a eficiência, impulsionar atendimento ao cliente superior e informar o marketing mais inteligente. Mas, na realidade, a maioria das PMEs não tem os recursos para responder à sobrecarga de dados e as expectativas em constante mudança dos clientes. Elas se encontram limitadas por diversos obstáculos, incluindo:

- **Sistemas legados:** Muitas PMEs têm dificuldade para adotar a transformação digital por estarem sobrecarregadas com sistemas de TI ultrapassados. Quando uma organização tem servidores antigos, a produtividade sofre significativamente. Um desempenho inadequado de computação e armazenamento pode atrasar a simples elaboração de relatórios, sem mencionar análises sofisticadas. A maioria das PMEs não tem os recursos para gerenciar TI legada. Elas precisam de TI simples, automatizada e de alto desempenho — incluindo servidores modernos — para executar cargas de trabalho críticas com mais eficiência, minimizar a administração do sistema e liberar recursos para atividades mais estratégicas.
- **Segurança:** Uma preocupação persistente que tira o sono dos gerentes de TI é a necessidade de aumentar a segurança. Organizações de todos os portes são alvos potenciais de brechas na segurança — e as PMEs são especialmente vulneráveis. Estudos revelam que 43% dos ataques cibernéticos têm como alvo pequenas empresas e somente 14% das pequenas empresas avaliam suas capacidades de mitigar as vulnerabilidades como altamente efetivas.<sup>3</sup> Mobilidade, Big Data, BYOD e serviços de nuvem representam novos desafios de segurança. Para manter o ritmo, as PMEs precisam implantar servidores seguros — capazes de proteger dados confidenciais e garantir os mais altos níveis de segurança.
- **Restrições orçamentárias:** As PMEs precisam navegar pelas regulamentações de conformidade em mudança, aumentar a segurança de rede e garantir disponibilidade 24x7 — tudo isso com um orçamento limitado e uma equipe de TI enxuta. Como resultado, a perspectiva de modernizar o ambiente de TI atual é atrativa pois também pode reduzir os custos operacionais. A maioria das PMEs busca TI Híbrida ou no local acessível que seja fácil de comprar com opções de financiamento inovadoras.

<sup>3</sup> Symantec, "2016 Internet Security Threat Report", 2016.

<sup>4</sup> ISACA Study on Firmware Security Risks and Mitigation: Enterprise Practices and Challenges, 2016.

Processadores escaláveis Intel® Xeon®.

Se tem Intel®,  
tem máxima produtividade.



## Desempenho em números

# 71%

Aumento de desempenho de até 71% em relação à geração anterior<sup>6</sup>

# 27%

Aumento de até 27% em núcleos<sup>7</sup>

# 3,9X

Taxa de transferência de carga de trabalho virtualizada e número de VMs até 3,9 vezes maior<sup>8</sup>

# 65%

Controladoras HPE Smart Array Gen10 oferecem até 1,6 milhão de IOPS — um aumento de 65% no desempenho<sup>9</sup> — enquanto utilizam até 45% menos energia<sup>10</sup> do que a geração anterior

<sup>6</sup> Com base em testes de penetração de cibersegurança com uma variedade de produtos de servidor de uma série de fabricantes, conduzidos por empresa externa, maio de 2017.

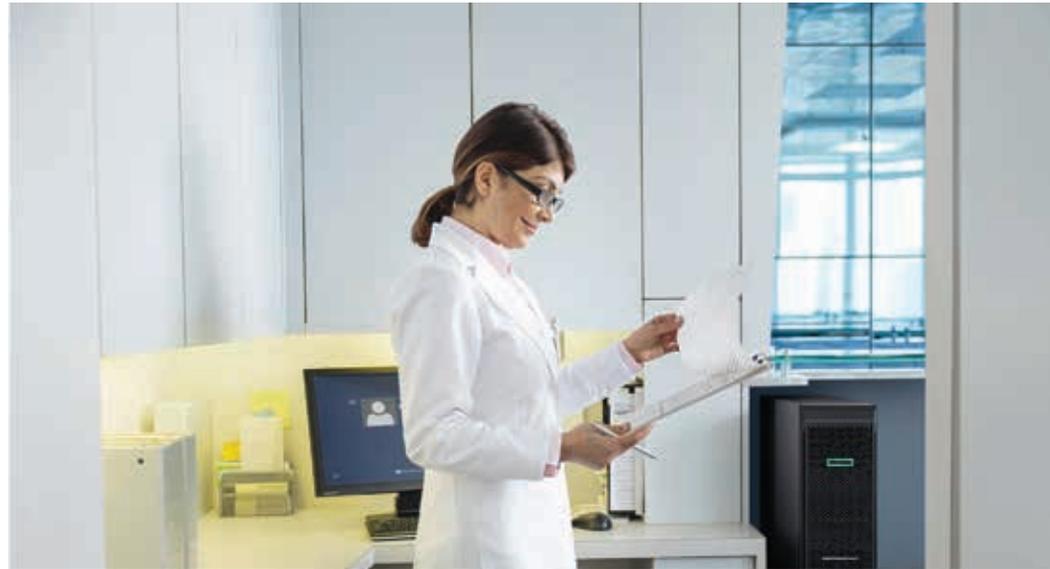
<sup>7</sup> Medições da Intel®. Até 71% de aumento no desempenho do Intel Xeon Platinum, em relação ao desempenho médio do E5 v4 da geração anterior, com base nos principais cálculos de benchmark do setor, comparando os processadores com 2 soquetes da família Intel Xeon Platinum 8180 e os E5-2699 v4. Qualquer diferença no design de hardware e software do sistema ou configuração pode afetar o desempenho real, maio de 2017.

<sup>8</sup> Medições da Intel. Até 27% de aumento no desempenho do Intel Xeon Platinum, em relação à geração anterior, comparando os processadores com 2 soquetes Intel Xeon Platinum 8180 (28 núcleos) e E5-2699 v4 (22 núcleos). Cálculo  $28 \text{ núcleos} / 22 \text{ núcleos} = 1,27 = 27\%$ . Maio de 2017.

<sup>9</sup> Medições da Intel. Taxa de transferência virtualizada até 3,9 vezes maior e mais VMs/ servidores contra a estimativa de desempenho do processador Intel Xeon E5 baseada na carga de trabalho de consolidação da infraestrutura de virtualização. Qualquer diferença no design de hardware e software do sistema ou configuração pode afetar o desempenho real, maio de 2017.

<sup>10</sup> 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.

<sup>11</sup> Testes internos de laboratório realizados em outubro de 2016, comparando controladoras de array inteligentes HPE Gen9 e Gen10.



## Descubra uma nova experiência em computação

Para PMEs que buscam inovar na era da transformação digital, os **servidores HPE ProLiant Gen10**, equipados com processadores escaláveis Intel Xeon, oferecem maior agilidade, segurança e controle econômico com os servidores padrão da indústria mais seguros do mundo.<sup>5</sup> Os servidores HPE ProLiant Gen10 — como os HPE ProLiant ML350, ML110, DL380 e DL360 — capacitam PMEs para libertar todo o potencial da modernização da infraestrutura, ao mesmo tempo que aceleram insights de negócios em um mundo híbrido de TI tradicional e nuvens públicas e privadas.

**Maior agilidade:** Os servidores HPE Gen10 facilitam a adaptação da TI aos requisitos em constante transformação com o ajuste de sistema inteligente e os avanços em armazenamento e redes de servidor. Complementando as tecnologias de armazenamento existentes, os NVDIMMs HPE melhoram o desempenho do aplicativo ao reduzir gargalos de hardware de armazenamento tradicionais, como a latência de gravação, e são ideais para acelerar bancos de dados e cargas de trabalho de análise.

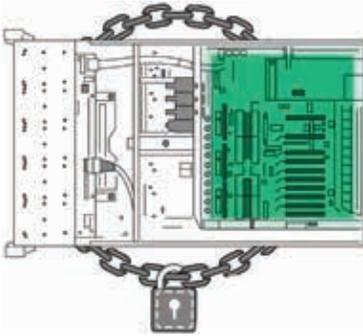
**Maior segurança:** Recursos de segurança exclusivos protegem seus ativos digitais, até o silício. O ciclo de vida da computação segura HPE oferece as melhores inovações da categoria em proteção de firmware, detecção de malware e recuperação de firmware. A nova tecnologia Root of Trust de silício da HPE integra a segurança diretamente ao chip iLO 5, criando uma impressão digital imutável no chip e evitando que os servidores se inicializem, a menos que o firmware corresponda à impressão digital.

**Preço acessível:** Os servidores HPE Gen10 oferecem uma combinação exclusiva de recursos de classe empresarial por um preço excelente — oferecendo uma incrível flexibilidade de configuração para atender a requisitos de negócios complexos por uma faixa de preço acessível. A HPE também oferece ClearOS™ — um sistema operacional simples, seguro e acessível que pode ser ajustado às necessidades em constante mudança de qualquer PME — sem custo inicial. Com mais de 100 aplicativos para escolha, as organizações podem construir a infraestrutura de TI certa para suas necessidades.

Processadores escaláveis Intel® Xeon®.

Se tem Intel®,  
tem máxima produtividade.





#### Uma Root of Trust segura

Como a HPE criou a Root of Trust de silício? Assista a este [vídeo](#) para descobrir.



## Potência encontra versatilidade: HPE ProLiant ML350 Gen10

Um dos servidores ideais da HPE — o novo HPE ProLiant ML350 Gen10 — tem o poder para oferecer suporte às cargas de trabalho de alto desempenho recentes, incluindo aplicativos de engenharia/técnicos, aplicativos de negócios exigentes, virtualização, análise e gerenciamento de dados estruturados, bem como nuvem, colaboração e armazenamento em grande escala. Com um design de chassi flexível capaz de se adaptar a ambientes físicos diversos, o servidor HPE ProLiant ML350 Gen10 oferece a capacidade de expansão certa para as necessidades dos negócios em constante mudança, tornando-o a escolha perfeita para PMEs em crescimento, filiais remotas e data centers modernos.

#### Novidades

- Expansão de armazenamento fácil com um chassi mais curto e montável em rack, além de várias opções de compartimento de unidade
- Maior contagem de núcleos e taxa de transferência com os novos processadores escaláveis Intel Xeon
- Segurança aperfeiçoada com o iLO 5 Advanced Premium Security Edition
- Suporte mais amplo a GPU para aplicativos com uso intenso de gráficos, como VDI e machine learning

Processadores escaláveis Intel® Xeon®.

Se tem Intel®,  
tem máxima produtividade.





## Torre de processador único com o melhor desempenho: HPE ProLiant ML110 Gen10

Para negócios com limites de orçamentos que precisam de um servidor expansível, o HPE ProLiant ML110 Gen10 é um servidor em torre 4,5U, de processador único, que foi projetado para oferecer redundância e capacidade de gerenciamento de nível empresarial. A torre 1P corresponde perfeitamente para virtualização de baixa densidade, análise e gerenciamento de dados básicos, serviço de nuvem em pequena escala, aplicativos de colaboração e cargas de trabalho de armazenamento. Para desempenho escalável de PME para ambientes de escritório remoto/filial (ROBO), o servidor HPE ProLiant ML110 Gen10 cresce com você na economia digital e acelera seus negócios em todos os estágios.

### Novidades

- Suporte a processadores escaláveis Intel Xeon para até 14 núcleos e até 105 W
- Suporte a até 16 unidades SFF ou 8 LFF, com ou sem hot-plug
- Suporte a até duas unidades de processamento gráfico (GPUs), incluindo uma de amplitude simples e uma de amplitude dupla
- Ventilador redundante e fonte de alimentação redundante opcionais para satisfazer as necessidades de failover automático

## Redefinindo a computação versátil: HPE ProLiant DL380 Gen10

O **servidor HPE DL380 Gen10** oferece uma plataforma versátil capaz de acomodar diversas configurações de chassi diferentes e oferecer suporte a cargas de trabalho diversas, incluindo contêineres, nuvem, virtualização e aplicativos de Big Data. A memória persistente HPE — combinando o desempenho da memória com a persistência do armazenamento — entrega níveis sem precedentes de desempenho e resiliência de dados para bancos de dados e cargas de trabalho de análise.

### Novidades

- Segurança por meio de firmware e opções de intrusão de chassi
- Liderança em desempenho com a memória persistente HPE
- Inovação da HPE com ajuste de sistema inteligente
- Chassi modular com maior capacidade e flexibilidade de unidade

Processadores escaláveis Intel® Xeon®.

Se tem Intel®,  
tem máxima produtividade.





#### Otimize o desempenho com o ajuste de sistema inteligente

Como o ajuste de sistema inteligente HPE pode melhorar radicalmente o desempenho do servidor?

**Leia o resumo da solução para descobrir.**

## Desenvolvido para desempenho denso: HPE ProLiant DL360 Gen10

O servidor HPE ProLiant DL360 Gen10 leva os negócios a sério — até mesmo em ambientes com limitações de espaço. Com o desempenho adicional de 12 NVDIMMs e 10 NVMe, o HPE ProLiant DL360 Gen10 facilita o gerenciamento de virtualização, bancos de dados, análise e outras cargas de trabalho de computação de alto desempenho ao automatizar as tarefas mais essenciais de gerenciamento do ciclo de vida do servidor com **HPE OneView** e **HPE iLO 5**.

#### Novidades

- Design inovador, com maior flexibilidade para misturar e combinar armazenamento em um único chassi
- A memória persistente aproveita a velocidade de memória para oferecer suporte a cargas de trabalho dinâmicas
- Recursos de segurança integrados, como Root of Trust de silício, validação de firmware em tempo de execução e recuperação segura
- Oferece suporte à família de processadores escaláveis Intel Xeon com HPE DDR4 SmartMemory de 2666 MT/s habilitando até 3,0 TB e um aumento de até 66% no desempenho<sup>11</sup>

## Conheça a família

Pronto para conhecer a próxima geração de servidores? Baixe este **guia** para se familiarizar com a família de racks e torres da HPE.

<sup>11</sup> Comparação de porcentagem entre Gen10 e Gen9: Gen10 = 12 canais x taxa de dados de 2666 x 8 bytes = 256 GB/s. Gen9 = 8 canais x 2.400 x 8 bytes = 154 GB/s.  $256/154 = 1,66$  ou Gen10 tem largura de banda 66% maior, julho de 2017.

Processadores escaláveis Intel® Xeon®.

Se tem Intel®,  
tem máxima produtividade.





## Transformar para digital com HPE

A infraestrutura de TI certa é essencial para qualquer negócio que esteja buscando superar a concorrência atualmente. As PMEs precisam adotar a transformação digital e sincronizar as prioridades de TI com os principais objetivos de negócios — sem esquecer da produtividade, dos custos e da segurança. Para acabar com a lacuna entre as expectativas de negócios e os recursos de TI, elas precisam de servidores que atendam às necessidades atuais e lidem com as cargas de trabalho futuras, ao mesmo tempo que reduzem os custos.

Os **servidores HPE ProLiant Gen10** oferecem uma plataforma segura, de alto desempenho e altamente acessível para executar cargas de trabalho de Big Data e os aplicativos mais exigentes. Eles fornecem uma infraestrutura completa que oferece suporte aos seus objetivos de negócios e ao crescimento comercial. Com os servidores HPE ProLiant Gen10, a TI pode operar na velocidade dos negócios atuais, lidar com os aplicativos mais exigentes e acelerar constantemente a inovação.

Saiba mais em  
[hpe.com/us/en/servers/entry-level.html](https://hpe.com/us/en/servers/entry-level.html)



Tome a decisão de compra certa. Clique aqui para conversar com nossos especialistas em pré-vendas.



**Inscriva-se aqui para receber atualizações**



© Copyright 2018 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 representando uma garantia adicional. A Hewlett Packard Enterprise não se responsabiliza por omissões, erros técnicos ou erros editoriais contidos neste documento.

Intel, Intel Xeon e Intel Inside são marcas comerciais da Intel Corporation nos EUA e em outros países. ClearOS é uma marca comercial 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.

a00038804PTL, abril de 2018, Rev. 2

Processadores escaláveis Intel® Xeon®.

Se tem Intel®,  
tem máxima produtividade.

