

# Dell EMC PowerEdge R650



## Specification sheet

### Desempenho de ponta, alta escalabilidade e densidade

O Dell EMC PowerEdge R650 é um servidor empresarial completo, projetado para otimizar o desempenho das cargas de trabalho e a densidade do datacenter.



#### Inove em escala com cargas de trabalho complexas e em desenvolvimento

O Dell EMC PowerEdge R650, com a tecnologia dos processadores escaláveis Intel® Xeon® de 3ª geração, é o servidor em rack ideal para abordar a aceleração e o desempenho dos aplicativos. O PowerEdge R650 é um servidor em rack dual socket/de 1U que oferece desempenho excepcional para as cargas de trabalho mais exigentes. Ele é compatível com 8 canais de memória por CPU e até 32 DIMMs DDR4 a velocidades de 3200 MT/s. Além disso, para oferecer melhorias de throughput consideráveis, o PowerEdge R650 é compatível com PCIe de 4ª geração e até 24 unidades de NVMe com recursos aprimorados de resfriamento de ar e refrigeração direta de líquidos opcional para oferecer suporte ao aumento de energia e requisitos térmicos. Isso faz do PowerEdge R650 um servidor ideal para a padronização do data center em uma ampla variedade de cargas de trabalho, incluindo: banco de dados e lógica analítica, comércio de alta frequência, TI empresarial tradicional, infraestrutura de desktop virtual e até mesmo ambientes de HPC ou IA/ML que exigem desempenho e suporte a GPU em um formato 1U denso.

#### Aumente a eficiência e acelere as operações com a colaboração autônoma

O portfólio de gerenciamento de sistemas Dell EMC OpenManage facilita a complexidade do gerenciamento e da proteção da infraestrutura de TI. Com as ferramentas completas e intuitivas da Dell Technologies, a TI pode oferecer uma experiência segura e integrada por meio da redução dos silos de processos e informações para se concentrar no crescimento da empresa. O portfólio do Dell EMC OpenManage é fundamental para seu mecanismo de inovação, proporcionando as ferramentas e a automação que ajudam você a dimensionar, gerenciar e proteger seu ambiente tecnológico.

- O streaming integrado de telemetria, o gerenciamento térmico e a API RESTful com Redfish oferecem visibilidade e controle simplificados para aprimorar o gerenciamento do servidor
- A automatização inteligente permite que você habilite a cooperação entre ações humanas e recursos do sistema para aumentar produtividade
- Recursos integrados de gerenciamento de mudanças para o planejamento de atualizações e configuração e implementação completas e automáticas
- Integração do gerenciamento de pilha completa com Microsoft, VMware, ServiceNow, Ansible e muitas outras ferramentas

#### Proteja seus ativos de dados e infraestrutura com resiliência proativa

O servidor Dell EMC PowerEdge R650 é projetado com uma arquitetura com resiliência cibernética, integrando a segurança a cada fase do ciclo de vida de maneira completa, do design à descontinuidade.

- Opere suas cargas de trabalho em uma plataforma segura com base na inicialização com segurança criptográfica e na raiz de confiança do silício
- Proteja o firmware do servidor com pacotes de firmware assinados digitalmente
- Impeça a configuração ou alteração não autorizada do firmware com o recurso de bloqueio do sistema
- Limpe com rapidez e segurança todos os dados da mídia de armazenamento, incluindo discos rígidos, SSDs e a memória do sistema usando o System Erase

#### PowerEdge R650

O Dell EMC PowerEdge R650 oferece desempenho atraente, memória e capacidade de alta velocidade, largura de banda de E/S e armazenamento para atender aos requisitos de dados — ideal para:

- TI empresarial tradicional
- Banco de dados e lógica analítica
- Infraestrutura de desktop virtual
- IA/ML e HPC

Recurso	Especificações técnicas	
Processador	Até 2 processadores escaláveis Intel Xeon de 3ª geração com até 40 núcleos por processador	
Memória	<ul style="list-style-type: none"> <li>32 slots DIMM DDR4, compatível com RDIMM de 2 TB máx. ou LRDIMM de 4 TB máx., velocidades de até 3200 MT/s</li> <li>Até 8 slots NVDIMM, 128 GB máx.</li> <li>Até 16 slots de memória persistente Intel série 200 (BPS), 8 TB máx.</li> <li>Suporta somente DIMMs registrados ECC DDR4</li> </ul>	
Controladores de armazenamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controladores internos: PERC H745, HBA3551, S150, H345, H755, H755N</li> <li>Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS-S2): HW RAID 2 x SSDs M.2 de 240 GB ou 480 GB</li> <li>PERC externo (RAID): PERC H840, HBA355E</li> </ul>	
Compartimentos de unidades	Compartimentos frontais: <ul style="list-style-type: none"> <li>Até 10 SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) de 2,5 polegadas, máx. de 153 TB</li> <li>Até 4 SAS/SATA (HDD/SSD) de 3,5 polegadas, máx. de 64 TB</li> <li>Até 8 SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) de 2,5 polegadas, máx. de 122,8 TB</li> </ul> Compartimentos traseiros: <ul style="list-style-type: none"> <li>Até 2 SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) de 2,5 polegadas, máx. de 30,7 TB</li> </ul>	
Fontes de alimentação	<ul style="list-style-type: none"> <li>CA Platinum de 800 W/240 HVDC</li> <li>CA Titanium de 1100 W/240 HVDC</li> <li>CA Platinum de 1400 W/240 HVDC</li> </ul>	
Opções de refrigeração	Refrigeração de ar, refrigeração de líquido do processador opcional	
Ventiladores	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventilador padrão/ventilador de alto desempenho SLVR/ventilador de alto desempenho GOLD</li> <li>Até quatro conjuntos (módulo dual fan) de ventiladores hot plug</li> </ul>	
Dimensões	<ul style="list-style-type: none"> <li>Altura: 42,8 mm (1,7 polegadas)</li> <li>Largura: 482 mm (18,97 polegadas)</li> <li>Profundidade: 809 mm (31,85 polegadas) — sem a borda 822,84 mm (32,39 polegadas) — com a borda</li> </ul>	
Fator de forma	Servidor em rack de 1U	
Gerenciamento incorporado	<ul style="list-style-type: none"> <li>iDRAC9</li> <li>iDRAC Service Module</li> <li>iDRAC Direct</li> <li>Módulo sem fio Quick Sync 2</li> </ul>	
Bezel	Borda de segurança ou borda de LCD opcionais	
Software OpenManage	<ul style="list-style-type: none"> <li>OpenManage Enterprise</li> <li>Plug-in do Power Manager para o OpenManage</li> <li>Plug-in do SupportAssist para o OpenManage</li> <li>Plug-in do Update Manager para o OpenManage</li> </ul>	
Mobilidade	OpenManage Mobile	
Integrações e conexões	Integrações ao OpenManage <ul style="list-style-type: none"> <li>BMC Truesight</li> <li>Microsoft System Center</li> <li>Red Hat Ansible Modules</li> <li>VMware vCenter e vRealize Operations Manager</li> </ul>	Conexões com o OpenManage <ul style="list-style-type: none"> <li>IBM Tivoli Netcool/OMNibus</li> <li>IBM Tivoli Network Manager IP Edition</li> <li>Micro Focus Operations Manager</li> <li>Nagios Core</li> <li>Nagios XI</li> </ul>
Security (Segurança)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Firmware com assinatura criptografada</li> <li>Secure Boot</li> <li>Apagamento seguro</li> <li>Raiz de confiança de silício</li> <li>Bloqueio do sistema (requer iDRAC9 Enterprise ou Datacenter)</li> <li>TPM 1.2/2.0 FIPS, certificação CC-TCG, TCM 2.0 opcional</li> </ul>	
Embedded NIC (SATA integrada)	2 x 1 GbE LOM	
Opções de rede	1 x OCP 3.0 (8 pistas de PCIe)	
Opções de GPU	Até 3 GPUs de largura única de até 75 W	
Portas	Portas frontais <ul style="list-style-type: none"> <li>1 micro USB iDRAC Direct dedicada</li> <li>1 x USB 2.0</li> <li>1 VGA</li> </ul>	Portas traseiras <ul style="list-style-type: none"> <li>1 x USB 2.0</li> <li>1 serial (opcional)</li> <li>1 x USB 3.0 interno</li> <li>2 RJ-45</li> <li>1 VGA (opcional para configuração de refrigeração de líquido)</li> </ul>
	Portas internas <ul style="list-style-type: none"> <li>1 x USB 3.0 interno</li> </ul>	
PCIe	Até 3 slots PCIe de 4ª geração e perfil baixo (todos x16, exceto 1 slot x8 com opção de E/S SNAPI) ou 2 slots PCIe (de 4ª geração) de altura completa	
Sistema operacional e hypervisors	<ul style="list-style-type: none"> <li>Canonical Ubuntu Server LTS</li> <li>Citrix Hypervisor</li> <li>Microsoft Windows Server com Hyper-V</li> <li>Red Hat Enterprise Linux</li> <li>SUSE Linux Enterprise Server</li> <li>VMware ESXi</li> </ul> Para obter as especificações e os detalhes de interoperabilidade, acesse <a href="http://Dell.com/OSsupport">Dell.com/OSsupport</a> .	
Versão pronta para OEM disponível	Da borda ao BIOS ao empacotamento, seus servidores podem ficar como se tivessem sido projetados e desenvolvidos por você. Para obter mais informações, acesse <a href="http://Dell.com/OEM">Dell.com/OEM</a> .	

## Suporte e serviços recomendados

Dell ProSupport Plus para sistemas essenciais ou Dell ProSupport para hardware premium e suporte de hardware para sua solução PowerEdge. Também estão disponíveis ofertas de consultoria e implementação. Entre em contato com o seu representante Dell hoje para obter mais informações. A disponibilidade e os termos dos serviços da Dell variam de acordo com a região. Para obter mais informações, acesse [Dell.com/ServiceDescriptions](https://Dell.com/ServiceDescriptions).

## Dell Technologies On Demand

Consuma a tecnologia, a infraestrutura e os serviços da maneira que você deseja com o Dell Technologies On Demand, o portfólio completo do setor de consumo flexível e soluções "as a service". Para obter mais informações, acesse: [www.delltechnologies.com/ondemand](https://www.delltechnologies.com/ondemand).

### Saiba mais sobre servidores PowerEdge



Saiba mais sobre nossos servidores PowerEdge



Saiba mais sobre nossas soluções de gerenciamento de sistemas



Pesquise em nossa biblioteca de recursos



Siga os servidores PowerEdge no Twitter



Entre em contato com um especialista da Dell Technologies em [vendas](#) e [suporte](#)