

Dell EMC PowerEdge R740 e R740xd

Guia técnico

Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes que ajudam você a usar melhor o seu produto.

 **CUIDADO:** um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou a possibilidade de perda de dados e informa como evitar o problema.

 **ATENÇÃO:** uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, lesões corporais ou risco de morte.

Capítulo 1: Visão geral do produto.....	5
Introdução.....	5
Novas tecnologias.....	5
Capítulo 2: Recursos do sistema.....	6
Comparação dos recursos do sistema.....	6
Especificações do produto.....	7
Capítulo 3: Visões e recursos do chassi.....	12
Visões frontais do R740 e R740xd.....	12
Visões posteriores do R740 e do R740xd.....	13
Visão do interior do sistema.....	14
Capítulo 4: Processadores.....	18
Processadores suportados.....	18
Chipset.....	32
Capítulo 5: Memória.....	33
Capítulo 6: Armazenamento.....	35
Unidades suportadas.....	35
Controladores de armazenamento.....	36
Unidades óticas.....	36
Unidades de fita.....	36
IDSDM com placa vFlash.....	37
Capítulo 7: Sistema de rede e PCIe.....	38
Capítulo 8: Sistema operacional suportado.....	40
Capítulo 9: Energia, térmica e acústica.....	41
Alimentação.....	41
Térmico.....	42
Acústica.....	42
Capítulo 10: Trilhos do rack.....	44
Capítulo 11: Dell EMC OpenManage Systems Management.....	46
Servidores e gerenciadores de chassi.....	47
Consoles Dell EMC.....	47
Ativadores de automação.....	47
Integração a consoles de terceiros.....	47
Conexões para consoles de terceiros.....	47

Utilitários de atualização Dell EMC.....	47
Recursos Dell.....	47
Capítulo 12: Apêndice A Especificações adicionais.....	49
Dimensões do chassi.....	49
Peso do chassi.....	50
Vídeo.....	50
Periféricos USB.....	50
Especificações ambientais.....	51
Capítulo 13: Apêndice B Conformidade à normas.....	52
Capítulo 14: Apêndice C - Recursos adicionais.....	53
Capítulo 15: Apêndice D. Serviços de implementação e suporte.....	54
Dell EMC ProDeploy Enterprise Suite.....	54
Dell EMC ProDeploy Plus.....	55
Dell EMC ProDeploy.....	55
Dell EMC Basic Deployment.....	55
Serviços de residência da Dell EMC.....	55
Serviços de implementação.....	55
Serviços de consultoria remota Dell EMC.....	55
Serviço de migração de dados Dell EMC.....	55
ProSupport Enterprise Suite.....	55
ProSupport Plus.....	56
ProSupport.....	56
ProSupport One para Data Center.....	57
Tecnologias de suporte.....	57
Serviços profissionais adicionais.....	58
Dell Education Services.....	58
Serviços globais de consultoria em infraestrutura da Dell EMC.....	58
Serviços gerenciados Dell EMC.....	58

Visão geral do produto

Tópicos:

- [Introdução](#)
- [Novas tecnologias](#)

Introdução

Os sistemas Dell EMC PowerEdge R740 e R740xd são servidores em rack 2U de dois soquetes projetados para executar cargas de trabalho complexas usando memória altamente escalável, capacidade de E/S e opções de rede. O R740 e o R740xd vêm com a família de processadores escaláveis Intel® Xeon® de 2ª geração, até 24 DIMMs, slots de expansão PCI Express® (PCIe) 3.0 ativados e uma opção de tecnologia de interface de rede para abranger NIC e rNDC.

O PowerEdge R740 é uma plataforma para uso geral que dá conta de cargas de trabalho e aplicativos exigentes, como data warehouses, eCommerce, bancos de dados e computação com alto desempenho (HPC).

O PowerEdge R740xd acrescenta opções extraordinárias de capacidade de armazenamento, tornando-o ideal para aplicativos com uso intenso de dados que exigem uma maior capacidade de armazenamento, sem sacrificar o desempenho de E/S.

Novas tecnologias

Tabela 1. Novas tecnologias no R740 e R740xd

Nova tecnologia	Descrição detalhada
Família de processadores escaláveis Intel® Xeon® de 2ª geração	A família de processadores escaláveis Intel® Xeon® de 2ª geração tem recursos avançados que oferecem desempenho e valor excepcionais. Consulte a seção Processadores .
Chipset Intel série C620	Hub do controlador da plataforma Intel® (PCH)
Memória DDR4 de 2.933 MT/s	A família de processadores escaláveis Intel® Xeon® de 2ª geração é compatível com memória de até 2.933 MT/s. O R740 e R740xd são compatíveis com dois DIMMs por canal a 2.933 MT/s com determinados processadores. Consulte a seção Memória para obter detalhes.
Memória persistente Intel® Optane™ DC	Até 6 núcleos por soquete. Máx. de 12 para configuração 2S <ul style="list-style-type: none"> • 256 GB, 512 GB por DIMM • 1866, 2133, 2400, 2666 MT/s • Máximo de 6,14 TB, (máximo de 7,68 TB com DCPMM e LDRIMM)
iDRAC9 com Lifecycle Controller	A nova solução de gerenciamento de sistemas integrada tem inventário e alertas de hardware e firmware, alertas de memória detalhados, desempenho mais rápido, uma porta gigabit dedicada e muitos outros recursos. Consulte a seção iDRAC .
Gerenciamento sem fio	O Quick Sync 2.0 tem paridade com a interface de NFC da geração de servidores anterior e melhor experiência do usuário. Para estender esse recurso do Quick Sync a ampla variedade de sistemas operacionais móveis com throughput de dados mais alto, a versão 2.0 do Quick Sync substitui a tecnologia NFC da geração anterior pelo gerenciamento de sistema de rede sem fio integrado.

Recursos do sistema

Em comparação com a geração anterior de servidores Dell EMC PowerEdge, o R740 e o R740xd têm mais opções de compartimentos de unidade, mais slots PCIe, controladores RAID de última geração e avançado gerenciamento de sistema.

Tópicos:

- [Comparação dos recursos do sistema](#)
- [Especificações do produto](#)

Comparação dos recursos do sistema

Tabela 2. Comparação do PowerEdge R740xd e R730/R730xd

Recurso	PowerEdge R740/R740xd	PowerEdge R730/R730xd
CPU	2 processadores escaláveis Intel® Xeon® de 2ª geração	Família de produtos E5-2600 do processador Intel® Xeon®
Intel Ultra Path Interconnect (UPI)	Intel® Ultra Path Interconnect (UPI)	Intel® QuickPath Interconnect (QPI)
Memória	<ul style="list-style-type: none"> • 24x DDR4 RDIMM, LRDIMM • 12 X NVDIMM • 12 DCPMMs (memória persistente Intel® Optane™ DC) 	24x DDR4 RDIMM, LRDIMM
Unidades de disco	<ul style="list-style-type: none"> • SAS de 12 Gb/s ou SATA de 6 Gb/s de 3,5 polegadas ou 2,5 polegadas • Até 24 unidades NVMe 	<ul style="list-style-type: none"> • SAS de 12 Gb/s ou SATA de 6 Gb/s de 3,5 polegadas, 2,5 polegadas ou 1,8 polegada • 4 SSDs PCIe com slot comum
Controladores de armazenamento	Adaptadores: HBA330, HBA350i, H330 (somente R740), H350 (somente R740), H730P, H740P, H840, HBA SAS de 12G, HBA355e, H750 Minimono: HBA330, H330 (somente R740), H730P, H740P, H350 (somente R740), HBA350i (somente R740xd) SW RAID: S140	Adaptadores: H330, H730, H730P, H830 Mini Mono: HBA330, H330, H730, H730P SW RAID: S130
Slots PCIe	Máx. 8 x PCIe 3.0	Máx. 7 x PCIe 3.0 ou 6 x PCIe 3.0
rNDC	4 de 1 GbE, 4 de 10 GbE, 2 de 10 GbE + 2 de 1 GbE ou 2 de 25 GbE	4 de 1 GbE, 4 de 10 GbE ou 2 de 10 GbE + 2 de 1 GbE
Portas USB	Frente: <ul style="list-style-type: none"> • 1 x USB iDRAC Direct dedicada • 2 x USB 2.0 • 1 USB 3.0 (opcional apenas para o R740) • 1 x vídeo Traseira: <ul style="list-style-type: none"> • 1 porta de rede dedicada do iDRAC • 1 x Serial • 2 x USB 3.0 • 1 x vídeo 	Frente: duas portas (USB 2.0), uma porta gerenciada Traseira: duas portas (USB 3.0) Interna: uma porta (USB 3.0)

Tabela 2. Comparação do PowerEdge R740xd e R730/R730xd (continuação)

Recurso	PowerEdge R740/R740xd	PowerEdge R730/R730xd
Altura do rack	2U	2U
Fonte de alimentação	<ul style="list-style-type: none"> CA (Platina): 495W, 750W, 1100W, 1600W, 2000W, 2400W CA (Titanium): 750 W CC: 1100 W CC: Platinum de modo misto de 750 W (somente China) CA: Platinum de modo misto de 750 W Modo Mix/CCAT: 750 W, 1.100 W 	<ul style="list-style-type: none"> CA: 495 W, 750 W, 1.100 W CC: 750 W, 1.100 W
Gerenciamento de sistema	Lifecycle Controller 3.x, OpenManage, Quick Sync 2.0, OMPC3, Chave de licença digital, iDRAC Direct (porta micro USB dedicada), Restauração fácil, vFlash	Lifecycle Controller 3.x, OpenManage, Quick Sync 1.0, PM3, Chave de licença digital, iDRAC8, iDRAC Direct (porta micro USB dedicada), Restauração fácil, vFlash
GPU interna	<ul style="list-style-type: none"> *3 de 300 W (de largura dupla) ou 6 de 150 W (de largura simples) <p> NOTA: *Compatível apenas com até 2 GPUs NVIDIA M10.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2 de 300 W (de largura dupla) ou 4 de 150 W (de largura simples) Não suportado em R730xd Os FPGAs não são compatíveis com o R730/xd.
Disponibilidade	<ul style="list-style-type: none"> Unidades hot swap Resfriamento de hot-plug redundante Fontes de alimentação de hot-plug redundante Suporte IDSDM Subsistema de armazenamento com inicialização otimizada (BOSS) 	<ul style="list-style-type: none"> Unidades hot swap Resfriamento de hot-plug redundante Fontes de alimentação de hot-plug redundante Suporte IDSDM

Especificações do produto

Tabela 3. Especificações do produto R740

Recursos	Especificações técnicas
Processador	<ul style="list-style-type: none"> Até dois processadores escaláveis Intel® Xeon® de 2ª geração Até 28 núcleos por processador
Memória	<ul style="list-style-type: none"> 24 slots DIMM DDR4 Compatível com RDIMM/LRDIMM de, no máx., 3 TB Velocidade de até 2.933 MT/s Até 12 NVDIMM, máximo de 192 GB Até 12 módulos de memória persistente Intel® Optane™ DC (DCPMM) de, no máx., 6,14 TB (máximo de 7,68 TB com DCPMM + LRDIMM)
Controladores de armazenamento	<p>Controladores internos:</p> <ul style="list-style-type: none"> PERC H330 PERC H350 PERC H730P PERC H740P Software RAID (SWRAID) S140 H750 HBA350i <p>Boot Optimized Storage Subsystem:</p> <ul style="list-style-type: none"> HW RAID com 2 SSDs M.2 de 240 GB ou 480 GB <p>PERC externo (RAID):</p>

Tabela 3. Especificações do produto R740 (continuação)

Recursos	Especificações técnicas
	<ul style="list-style-type: none"> ● PERC H840 ● HBA355e <p>HBA's SAS 12 Gbps (não RAID):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Externo - HBA SAS de 12 Gbps (não RAID) ● Interno - HBA330 (não RAID)
Compartimentos de unidades	Compartimentos de unidade frontais: até 16 SAS/SATA (disco rígido/SSD) de 2,5", máx. de 122,88 TB, ou até 8 discos rígidos SAS/SATA de 3,5", máx. 128 TB, DVD-ROM opcional, DVD + RW
Fontes de alimentação	<ul style="list-style-type: none"> ● Titanium de 750 W ● Platinum de 495 W, 750 W, CCAT de modo misto de 750 W (somente China), CC de modo misto de 750 W e 240 V (somente China), 1.100 W, 1.600 W, 2.000 W e 2.400 W ● 1.100 W, 380 VCC (somente China e Japão) ● Gold de 1.100 W, -48 VCC ● Fontes de alimentação hot plug com redundância completa. Até 6 ventiladores hot plug com redundância completa
Dimensões	<ul style="list-style-type: none"> ● Formato: Rack (2U) ● Altura: 86,8 mm (3,4") ● Largura: 434,0 mm (17,08") ● Profundidade: 737,5 mm (29,03") ● Peso: 28,6 kg (63 lb.) <p> NOTA: As dimensões não incluem a borda</p>
Gerenciamento integrado	iDRAC9, RESTful do iDRAC com Redfish, iDRAC Direct, módulo de rede sem fio Quick Sync 2 opcional
Bezel	Borda de segurança ou borda de LCD opcionais
OpenManage™ Software	<ul style="list-style-type: none"> ● OpenManage Enterprise ● OpenManage Mobile ● OpenManage Power Center
Integrações e conexões	<p>Integrações:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Microsoft® System Center ● VMware® vCenter™ ● BMC Truesight ● Red Hat Ansible <p>Conexões:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Nagios Core e Nagios XI ● Micro Focus Operations Manager i (OMi) ● IBM Tivoli Netcool/OMNIBus ● IBM Tivoli® Network Manager IP Edition
Segurança	<ul style="list-style-type: none"> ● TPM 1.2/2.0, TCM 2.0 opcional ● Firmware com assinatura criptografada ● Secure Boot ● Bloqueio do sistema (OpenManage Enterprise obrigatório) ● Secure Erase
E/S e portas	<p>Opções da placa auxiliar de rede</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 4 x 1 GbE ● 2 x 10 GbE + 2 x 1 GbE ● 4 x 10 GbE ● 2 x 25 GbE <p>Portas frontais:</p>

Tabela 3. Especificações do produto R740 (continuação)

Recursos	Especificações técnicas
	<ul style="list-style-type: none"> • Vídeo • 2 x USB 2.0 • 1 x USB 3.0 (opcional) • 1 micro USB iDRAC Direct dedicada Portas traseiras: <ul style="list-style-type: none"> • Vídeo, serial • 2 x USB 3.0 • 1 porta de rede dedicada do iDRAC Placa de vídeo: VGA Opções de riser com até 8 slots PCIe Gen 3, máximo de 4 x 16 slots
Opções de acelerador	Até três GPUs de 300 W ou seis GPUS de 150 W ou até três FPGAs de largura dupla ou quatro de largura simples.
Sistemas operacionais suportados	<ul style="list-style-type: none"> • Canonical® Ubuntu® LTS • Citrix® Hypervisor • Oracle® Linux • Microsoft Windows Server® LTSC com Hyper-V • Red Hat® Enterprise Linux • SUSE® Linux Enterprise Server • VMware® ESXi Para obter as especificações e os detalhes de interoperabilidade, acesse dell.com/OSsupport
Suporte e serviços	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.

Especificações do produto R740xd

A tabela a seguir mostra as especificações técnicas do PowerEdge R740xd:

Tabela 4. Especificações do produto R740xd

Recursos	Especificações técnicas
Processador	<ul style="list-style-type: none"> • Até dois processadores escaláveis Intel® Xeon® de 2ª geração • Até 28 núcleos por processador
Memória	<ul style="list-style-type: none"> • 24 slots DIMM DDR4 • Compatível com RDIMM/LRDIMM de até 3 TB • Velocidade de até 2.933 MT/s • Até 12 NVDIMM, máximo de 192 GB • Até 12 módulos de memória persistente Intel® Optane™ DC (DCPMM) de, no máx., 6,14 TB (máximo de 7,68 TB com DCPMM + LRDIMM)
Controladores de armazenamento	Controladores internos: <ul style="list-style-type: none"> • PERC H730P • H750 • HBA350i • PERC H740P • Software RAID (SWRAID) S140 Boot Optimized Boot Optimized Storage Subsystem: <ul style="list-style-type: none"> • HW RAID com 2 SSDs M.2 de 240 GB ou 480 GB

Tabela 4. Especificações do produto R740xd (continuação)

Recursos	Especificações técnicas
	PERC externo (RAID): <ul style="list-style-type: none"> ● PERC H840 ● HBA355e HBAs SAS 12 Gbps (não RAID): <ul style="list-style-type: none"> ● Externo - HBA SAS de 12 Gbps (não RAID) ● Interno - HBA330 (não RAID)
Compartimentos de unidades	Compartimentos frontais: <ul style="list-style-type: none"> ● Até 24 SAS/SSD/NVMe de 2,5", máx. de 184 TB ● Até 12 discos rígidos SAS/SATA de 3,5", máx. de 192 TB Compartimento intermediário: <ul style="list-style-type: none"> ● Até 4 SAS/SSDs de 2,5", máx. de 30,72 TB ● Até 4 unidades de 3,5", máx. de 64 TB Compartimentos traseiros: <ul style="list-style-type: none"> ● Até 4 SAS/SSDs de 2,5", máx. de 30,72 TB ● Até 2 discos rígidos SAS/SATA de 3,5", máx. de 32 TB
Fontes de alimentação	<ul style="list-style-type: none"> ● Titanium de 750 W ● Platinum de 495 W, 750 W, CCAT de modo misto de 750 W (somente China), CC de modo misto de 750 W e 240 V (somente China), 1.100 W, 1.600 W, 2.000 W e 2.400 W ● 1.100 W, 380 VCC (somente China e Japão) ● Gold de 1.100 W, -48 VCC ● Fontes de alimentação hot plug com redundância completa ● Até 6 ventiladores hot plug com redundância completa
Dimensões	<ul style="list-style-type: none"> ● Formato: Rack (2U) ● Altura: 86,8 mm (3,4") ● Largura*: 434 mm (17,1") ● Profundidade*: 737,5 mm (29,0") ● Peso: 33,1 kg (73 lb.) <p> NOTA: *As dimensões não incluem a borda.</p>
Gerenciamento integrado	<ul style="list-style-type: none"> ● iDRAC9 ● Módulo de rede sem fio Quick Sync 2 opcional ● iDRAC RESTful with Redfish ● iDRAC Direct
Bezel	Borda de segurança ou borda de LCD opcionais
OpenManage™ Software	<ul style="list-style-type: none"> ● OpenManage Enterprise ● OpenManage Mobile ● OpenManage Power Center
Integrações e conexões	Integrações: <ul style="list-style-type: none"> ● Microsoft® System Center ● VMware® vCenter™ ● BMC Truesight ● Red Hat Ansible Conexões: <ul style="list-style-type: none"> ● Nagios Core e Nagios XI ● Micro Focus Operations Manager i (OMi) ● IBM Tivoli Netcool/OMNibus ● IBM Tivoli® Network Manager IP Edition

Tabela 4. Especificações do produto R740xd (continuação)

Recursos	Especificações técnicas
Segurança	<ul style="list-style-type: none"> ● TPM 1.2/2.0, TCM 2.0 opcional ● Firmware com assinatura criptografada ● Secure Boot ● Bloqueio do sistema (OpenManage Enterprise obrigatório) ● Secure Erase
E/S e portas	<p>Opções de placa auxiliar de rede:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 4 de 1 GbE ou ● 2 de 10 GbE + 2 de 1 GbE ou ● 4 de 10 GbE ou ● 2 x 25 GbE <p>Portas frontais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● VGA ● 2 x USB 2.0 ● 1 x USB 3.0 (opcional) ● 1 x USB iDRAC Direct dedicada <p>Portas traseiras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● VGA ● Serial ● 2 x USB 3.0 ● 1 porta de rede dedicada do iDRAC <p>Placa de vídeo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● VGA <p>Opções de riser com até 8 slots PCIe de 3ª geração, máximo de 4 x 16 slots</p>
Opções de acelerador	<ul style="list-style-type: none"> ● Até três GPUs de 300 W ou seis de 150 W ou ● Até três FPGAs de largura dupla ou quatro de largura simples. ● As opções de GPU e FPGA estão disponíveis apenas em chassis com 24 unidades de 2,5 polegadas. Até duas GPUs são compatíveis em configurações NVMe.
Sistemas operacionais suportados	<ul style="list-style-type: none"> ● Canonical® Ubuntu® LTS ● Citrix® Hypervisor ● Microsoft® Windows Server® LTSC com Hyper-V ● Oracle® Linux ● Red Hat® Enterprise Linux ● SUSE® Linux Enterprise Server ● VMware® ESXi®
Suporte e serviços	<p>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.</p>

Visões e recursos do chassi

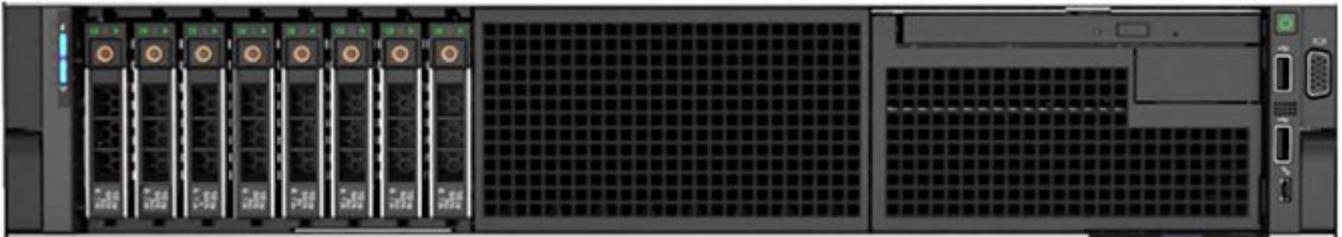
Tópicos:

- Visões frontais do R740 e R740xd
- Visões posteriores do R740 e do R740xd
- Visão do interior do sistema

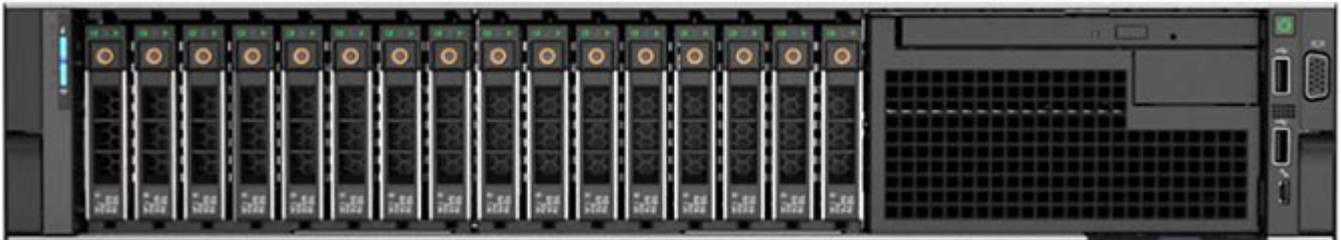
Visões frontais do R740 e R740xd

O R740 é compatível com até 16 discos rígidos de 2,5 polegadas ou até 8 discos rígidos hot plug de 3,5 polegadas acessíveis pela parte frontal que são protegidos por uma tampa frontal removível.

Visão frontal do R740 — configuração com 8 discos rígidos de 2,5 polegadas



Visão frontal do R740 — configuração com 16 discos rígidos de 2,5 polegadas



Visão frontal do R740 — configuração com 8 discos rígidos de 3,5 polegadas



R740xd

O R740xd é compatível com até 12 discos rígidos de 3,5 polegadas ou até 24 discos rígidos hot plug de 2,5 polegadas acessíveis pela parte frontal, que são protegidos por uma tampa frontal removível.

Visão frontal do R740xd — configuração com 12 discos rígidos de 3,5 polegadas



Visão frontal do R740xd — configuração com 24 discos rígidos de 2,5 polegadas



Visões posteriores do R740 e do R740xd

O painel traseiro do R740 inclui PSUs, conectores Ethernet, slots PCIe e muitos outros recursos descritos neste guia.

Visão posterior do R740 — com 8 slots PCIe disponíveis



Visão posterior do R740 — com 4 slots PCIe disponíveis com placas de proteção nas risers 2 e 3



R740xd

Visão posterior do R740xd — com backplane de 2 unidades de 3,5 polegadas instalado



Visão posterior do R740xd — com backplane de 4 unidades de 2,5 polegadas instalado



Visão do interior do sistema

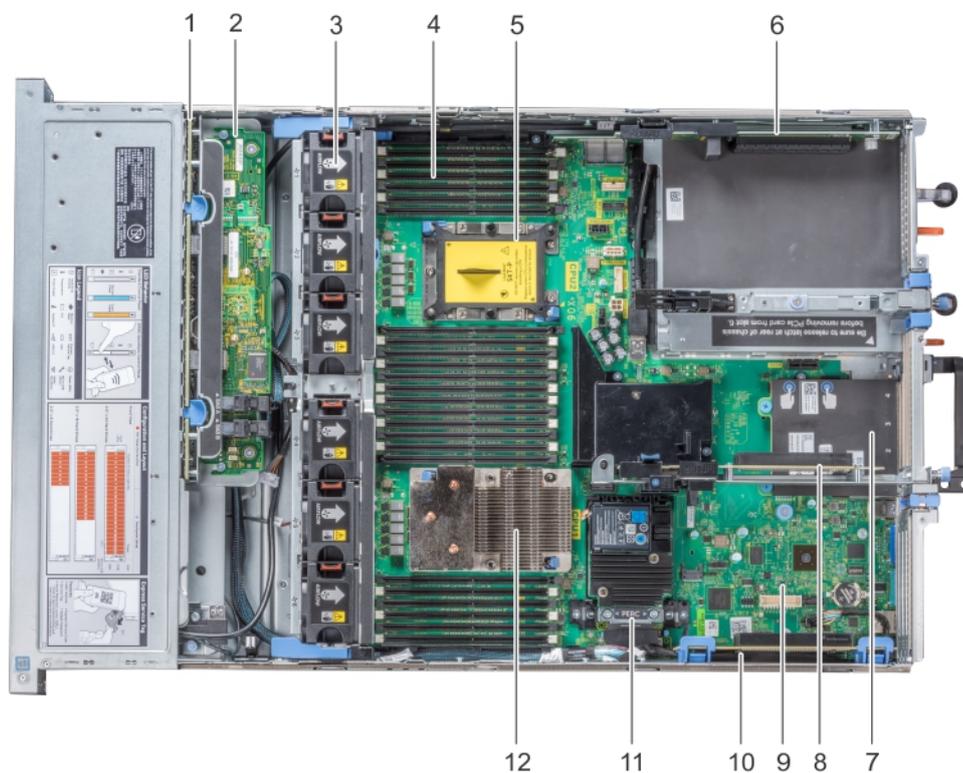


Figura 1. Visão do interior do chassi do R740

- | | |
|---|---|
| 1. Backplane do disco rígido | 2. Placa do expansor SAS |
| 3. Ventilador de resfriamento no conjunto do ventilador de resfriamento (6) | 4. módulo de memória |
| 5. Soquete do módulo do dissipador de calor do processador da CPU2 | 6. riser da placa de expansão 3 |
| 7. placa auxiliar de rede | 8. riser da placa de expansão 2 |
| 9. placa do sistema | 10. riser da placa de expansão 1 |
| 11. placa controladora de armazenamento integrado | 12. Módulo do dissipador de calor do processador CPU1 |

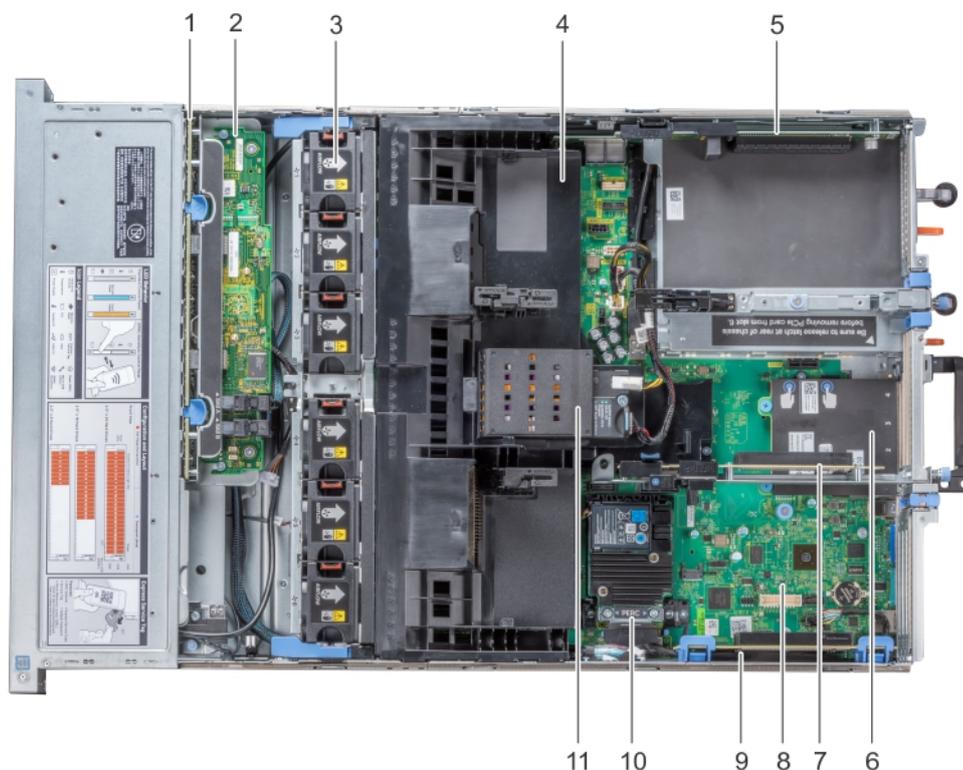


Figura 2. Visão do interior do chassi do R740 – bateria do NVDIMM-N

- | | |
|---|---|
| 1. Backplane do disco rígido | 2. Placa do expansor SAS |
| 3. Ventilador de resfriamento (6) no conjunto de ventiladores de resfriamento | 4. defletor de ar |
| 5. riser da placa de expansão 3 | 6. placa auxiliar de rede |
| 7. riser da placa de expansão 2 | 8. placa do sistema |
| 9. riser da placa de expansão 1 | 10. placa controladora de armazenamento integrado |
| 11. Bateria do NVDIMM-N | |

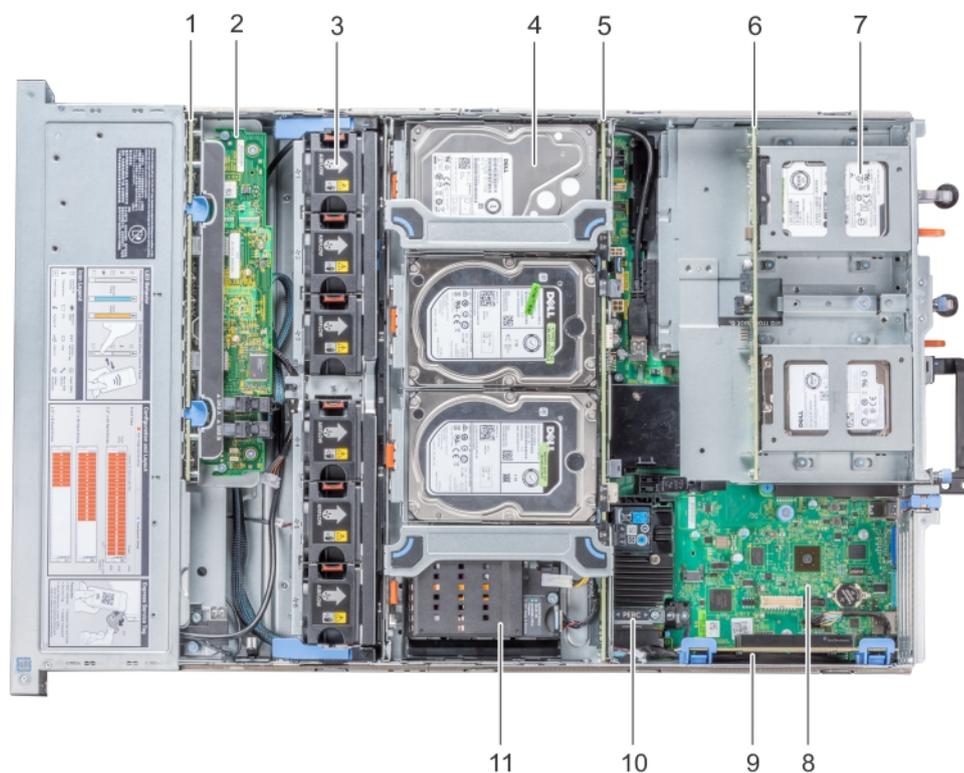


Figura 3. Visão do interior do chassi do R740xd — bandeja do disco rígido e compartimento do disco rígido com bateria do NVDIMM-N

- | | |
|---|---|
| 1. Backplane do disco rígido | 2. Placa do expansor SAS |
| 3. Ventilador de resfriamento (6) no conjunto de ventiladores de resfriamento | 4. Disco rígido (4) na bandeja do disco rígido |
| 5. Backplane intermediário do disco rígido | 6. Backplane traseiro do disco rígido |
| 7. Disco rígido (2 ou 4) no compartimento do disco rígido | 8. placa do sistema |
| 9. riser da placa de expansão 1 | 10. placa controladora de armazenamento integrado |
| 11. Bateria do NVDIMM-N | |

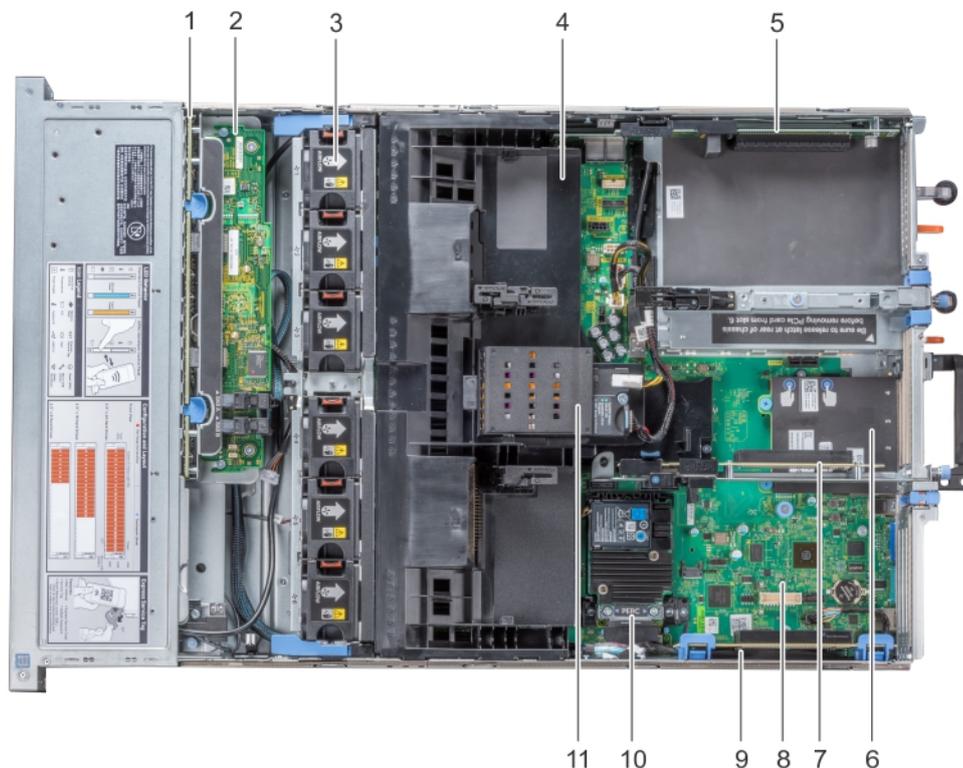


Figura 4. Visão do interior do chassi do R740xd com bateria do NVDIMM-N no defletor de ar

- | | |
|---|---|
| 1. Backplane do disco rígido | 2. Placa do expansor SAS |
| 3. Ventilador de resfriamento (6) no conjunto de ventiladores de resfriamento | 4. defletor de ar |
| 5. riser da placa de expansão 3 | 6. placa auxiliar de rede |
| 7. riser da placa de expansão 2 | 8. placa do sistema |
| 9. riser da placa de expansão 1 | 10. placa controladora de armazenamento integrado |
| 11. Bateria do NVDIMM-N | |

Para obter outras visões do sistema, consulte o Manual de instalação e serviço do Dell EMC PowerEdge R740 e R740xd em Dell.com/Support/Manuals.

Processadores

A família de processadores escaláveis Intel® Xeon® de 2ª geração é a base para uma plataforma avançada de data center. Os principais recursos são os seguintes:

- Maior desempenho por núcleo: até 28 núcleos, entregando alto desempenho e escalabilidade para cargas de trabalho com uso intenso de computação, armazenamento e rede. Os processadores Intel® Xeon® de 2ª geração oferecem núcleos ou frequências ainda maiores, ou ambos.
- Grande largura de banda/capacidade de memória: 6 canais de memória e até 6 DCPMMs por soquete da memória persistente Intel® Optane™ DC para cargas de trabalho centradas em dados em determinados processadores.
- Recurso de IA: o Intel® Deep Learning Boost impulsiona a inferência de redes neurais de vetores em sua CPU.
- E/S expandida: 48 faixas de largura de banda PCIe 3.0 e throughput para cargas de trabalho exigentes com uso intenso de E/S.
- Intel Ultra Path Interconnect (UPI): com três canais de UPI da Intel, aumenta a escalabilidade da plataforma para até oito soquetes e aprimora a largura de banda entre CPUs para cargas de trabalho com uso intenso de E/S.
- Intel Advanced Vector Extensions 512 (Intel AVX-512) com uma única unidade de execução AVX512 Fused Multiply-Add (FMA). SKUs que suportam RAS avançado ativam uma segunda unidade de execução FMA.
- Segurança sem perdas: a sobrecarga de criptografia quase zero permite maior desempenho em todas as transações seguras de dados com redução aprimorada de hardware.

Tópicos:

- [Processadores suportados](#)
- [Chipset](#)

Processadores suportados

Tabela 5. Processadores suportados para o R740

Modelo	Intel SKU	Tipo de SKU	Detalhes	Velocidade (GHz)	Cache (MB)	UPI (GT/s)	Velocidade máxima da memória (MT/s)	Núcleos	Turbo	TDP
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8280L	Platinum	XCC	2,7	38,5	NA	2933	28	Turbo	205W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8280M	Platinum	XCC	2,7	38,5	NA	2933	28	Turbo	205W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8280	Platinum	XCC	2,7	38,5	NA	2933	28	Turbo	205W
Família de processadores	8276L	Platinum	XCC	2,2	NA	NA	2933	28	Turbo	165W

Tabela 5. Processadores suportados para o R740 (continuação)

Modelo	Intel SKU	Tipo de SKU	Detalhes	Velocidade (GHz)	Cache (MB)	UPI (GT/s)	Velocidade máxima da memória (MT/s)	Núcleos	Turbo	TDP
dimensionáveis Intel Xeon										
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8276M	Platinum	XCC	2.2	NA	NA	2933	28	Turbo	165W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8276	Platinum	XCC	2.2	NA	NA	2933	28	Turbo	165W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8270	Platinum	XCC	2.7	NA	NA	2933	26	Turbo	205W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8268	Platinum	XCC	2.9	NA	NA	2933	24	Turbo	205W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8260L	Platinum	XCC	2.4	NA	NA	2933	24	Turbo	165W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8260M	Platinum	XCC	2.4	NA	NA	2933	24	Turbo	165W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8260Y	Platinum	XCC	2.4	NA	NA	2933	24/20/16	Turbo	165W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8260	Platinum	XCC	2.4	NA	NA	2933	24	Turbo	165W

Tabela 5. Processadores suportados para o R740 (continuação)

Modelo	Intel SKU	Tipo de SKU	Detalhes	Velocidade (GHz)	Cache (MB)	UPI (GT/s)	Velocidade máxima da memória (MT/s)	Núcleos	Turbo	TDP
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8253	Platinum	XCC	2,2	NA	NA	2933	16	Turbo	125W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8180M	Platinum	XCC	2,5	38,5	10,4	2667	28	Turbo	205W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8180	Platinum	XCC	2,5	38,5	10,4	2667	28	Turbo	205W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8176M	Platinum	XCC	2,1	38	10,4	2667	28	Turbo	165W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8176	Platinum	XCC	2,1	38	10,4	2667	28	Turbo	165W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8170M	Platinum	XCC	2,1	36	10,4	2667	26	Turbo	165W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8170	Platinum	XCC	2,1	36	10,4	2667	26	Turbo	165W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8168	Platinum	XCC	2,7	33	10,4	2667	24	Turbo	205W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8164	Platinum	XCC	2,7	33	10,4	2667	26	Turbo	205W

Tabela 5. Processadores suportados para o R740 (continuação)

Modelo	Intel SKU	Tipo de SKU	Detalhes	Velocidade (GHz)	Cache (MB)	UPI (GT/s)	Velocidade máxima da memória (MT/s)	Núcleos	Turbo	TDP
áveis Intel Xeon										
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8160M	Platinum	XCC	2,1	33	10,4	2667	24	Turbo	150W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8160	Platinum	XCC	2,1	33	10,4	2667	24	Turbo	150W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8158	Platinum	XCC	3	24,75	10,4	2667	12	Turbo	150W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8156	Platinum	XCC	3,6	16,5	10,4	2667	4	Turbo	105W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	8153	Platinum	XCC	2,0	22	10,4	2667	16	Turbo	125W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6262V	Platinum	XCC	1,9	33	NA	2400	24	Turbo	135W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6258R	Gold:	XCC	2,7	38,5	10,4	2933	28	Turbo	205W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6256	Gold:	XCC	3,6	33	10,4	2933	NA	Turbo	NA

Tabela 5. Processadores suportados para o R740 (continuação)

Modelo	Intel SKU	Tipo de SKU	Detalhes	Velocidade (GHz)	Cache (MB)	UPI (GT/s)	Velocidade máxima da memória (MT/s)	Núcleos	Turbo	TDP
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6254	Gold:	XCC	3,1	NA	NA	2933	18	Turbo	200W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6252	Gold:	XCC	2,1	NA	NA	2933	24	Turbo	150W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6252N	Gold:	XCC	3,0	35,75	NA	2933	24	Turbo	150W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6250	Gold:	XCC	3,9	35,75	10,4	2933	NA	Turbo	NA
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6248R	Gold:	XCC	3,0	35,75	10,4	2933	24	Turbo	205W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6248	Gold:	XCC	2,5	NA	NA	2933	20	Turbo	150W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6246R	Gold:	XCC	3,4	22	10,4	2933	16	Turbo	205W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6246	Gold:	XCC	3,3	24,75	NA	2933	12	Turbo	165W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6244	Gold:	XCC	3,6	NA	NA	2933	8	Turbo	150W

Tabela 5. Processadores suportados para o R740 (continuação)

Modelo	Intel SKU	Tipo de SKU	Detalhes	Velocidade (GHz)	Cache (MB)	UPI (GT/s)	Velocidade máxima da memória (MT/s)	Núcleos	Turbo	TDP
áveis Intel Xeon										
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6242R	Gold:	XCC	3,1	27,5	10,4	2933	20	Turbo	205W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6242	Gold:	XCC	2,8	NA	NA	2933	16	Turbo	150W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6240	Gold:	XCC	2,6	NA	NA	2933	24	Turbo	165W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6240L	Gold:	XCC	2,6	24,75	NA	2933	18	Turbo	150W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6240M	Gold:	XCC	2,6	24,75	NA	2933	18	Turbo	150W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6240Y	Gold:	XCC	2,6	NA	NA	2933	18/14/8	Turbo	150W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6240R	Gold:	XCC	2,4	35,75	10,4	2933	24	Turbo	165W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6238	Gold:	XCC	2,1	30,25	NA	2933	22	Turbo	140W

Tabela 5. Processadores suportados para o R740 (continuação)

Modelo	Intel SKU	Tipo de SKU	Detalhes	Velocidade (GHz)	Cache (MB)	UPI (GT/s)	Velocidade máxima da memória (MT/s)	Núcleos	Turbo	TDP
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6238L	Gold:	XCC	2,1	30,25	NA	2933	22	Turbo	140W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6238M	Gold:	XCC	2,1	30,25	NA	2933	22	Turbo	140W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6238R	Gold:	XCC	2,2	38,5	10,4	2933	28	Turbo	165W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6234	Gold:	XCC	3,3	24,75	NA	2933	8	Turbo	130W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6230R	Gold:	XCC	2,1	35,75	10,4	2933	26	Turbo	150W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6230N	Gold:	XCC	2,3	27,5	NA	2933	20	Turbo	125W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6230	Gold:	XCC	2,1	NA	NA	2933	20	Turbo	125W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6226R	Gold:	XCC	2,9	22	10,4	2933	16	Turbo	150W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6226	Gold:	XCC	2,7	19,25	NA	2933	12	Turbo	125W

Tabela 5. Processadores suportados para o R740 (continuação)

Modelo	Intel SKU	Tipo de SKU	Detalhes	Velocidade (GHz)	Cache (MB)	UPI (GT/s)	Velocidade máxima da memória (MT/s)	Núcleos	Turbo	TDP
áveis Intel Xeon										
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6222V	Gold:	XCC	1,8	27,5	NA	2400	20	Turbo	115W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6212U	Gold:	XCC	2,4	NA	NA	2933	24	Turbo	165W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6210U	Gold:	XCC	2,5	NA	NA	2933	20	Turbo	150W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6209U	Gold:	XCC	2,1	27,5	NA	2933	20	Turbo	125W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6208U	Gold:	XCC	2,9	22	NA	2933	16	Turbo	150W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6154	Gold:	XCC	3,0	25	10,4	2667	18	Turbo	200W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6152	Gold:	XCC	2,1	25	10,4	2667	22	Turbo	140W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6150	Gold:	XCC	2,7	25	10,4	2667	18	Turbo	165W

Tabela 5. Processadores suportados para o R740 (continuação)

Modelo	Intel SKU	Tipo de SKU	Detalhes	Velocidade (GHz)	Cache (MB)	UPI (GT/s)	Velocidade máxima da memória (MT/s)	Núcleos	Turbo	TDP
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6148	Gold:	XCC	2,4	27	10,4	2667	20	Turbo	150W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6146	Gold:	XCC	3,2	24,75	10,4	2667	12	Turbo	165W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6144	Gold:	XCC	3,5	24,75	10,4	2667	8	Turbo	150W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6142M	Gold:	XCC	2,6	22	10,4	2667	16	Turbo	150W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6142	Gold:	XCC	2,6	22	10,4	2667	16	Turbo	150W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6140M	Gold:	XCC	2,3	25	10,4	2667	18	Turbo	140W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6140	Gold:	XCC	2,3	25	10,4	2667	18	Turbo	140W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6138	Gold:	XCC	2	27,5	10,4	2667	20	Turbo	125W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6136	Gold:	XCC	3,0	24,75	10,4	2667	12	Turbo	125W

Tabela 5. Processadores suportados para o R740 (continuação)

Modelo	Intel SKU	Tipo de SKU	Detalhes	Velocidade (GHz)	Cache (MB)	UPI (GT/s)	Velocidade máxima da memória (MT/s)	Núcleos	Turbo	TDP
áveis Intel Xeon										
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6134M	Gold:	XCC	3,2	24,75	10,4	2667	8	Turbo	130W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6134	Gold:	XCC	3,3	24,75	10,4	2667	8	Turbo	130W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6132	Gold:	XCC	2,6	19,25	10,4	2667	14	Turbo	140W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6130	Gold:	XCC	2,1	22	10,4	2667	16	Turbo	125W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6128	Gold:	XCC	3,4	19,25	10,4	2667	6	Turbo	115W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	6126	Gold:	XCC	2,6	19,25	10,4	2667	12	Turbo	125W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	5222	Gold:	XCC	3,8	NA	NA	2933	4	Turbo	105W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	5220	Gold:	XCC	2,2	NA	NA	2667	18	Turbo	125W

Tabela 5. Processadores suportados para o R740 (continuação)

Modelo	Intel SKU	Tipo de SKU	Detalhes	Velocidade (GHz)	Cache (MB)	UPI (GT/s)	Velocidade máxima da memória (MT/s)	Núcleos	Turbo	TDP
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	5220S	Gold:	XCC	2,7	24,75	NA	2667	18	Turbo	125W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	5220R	Gold:	XCC	2,2	35,75	10,4	2933	24	Turbo	150W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	5218	Gold:	XCC	2,3	22	NA	2667	20	Turbo	125W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	5218N	Gold:	HCC	2,3	22	NA	2667	16	Turbo	110W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	5218R	Gold:	XCC	2,1	27,5	10,4	2667	20	Turbo	125W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	5217	Gold:	HCC	3,0	NA	NA	2667	8	Turbo	125W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	5215	Gold:	HCC	2,5	NA	NA	2667	10	Turbo	85W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	5215M	Gold:	HCC	2,5	NA	NA	2667	10	Turbo	85W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	5215L	Gold:	HCC	2,5	NA	NA	2667	10	Turbo	85W

Tabela 5. Processadores suportados para o R740 (continuação)

Modelo	Intel SKU	Tipo de SKU	Detalhes	Velocidade (GHz)	Cache (MB)	UPI (GT/s)	Velocidade máxima da memória (MT/s)	Núcleos	Turbo	TDP
áveis Intel Xeon										
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	5122	Gold:	XCC	3,6	16,5	10,4	2400	4	Turbo	105W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	5120	Gold:	HCC	2,2	19,25	10,4	2400	14	Turbo	105W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	5118	Gold:	HCC	2,3	16,5	10,4	2400	12	Turbo	105W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	5115	Gold:	HCC	2,4	13,75	10,4	2400	10	Turbo	85W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	4216	Prata	HCC	2,1	NA	NA	2667	16	Turbo	100W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	4215R	Prata	HCC	3,2	11	9,6	2400	8	Turbo	130W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	4215	Prata	HCC	2,5	NA	NA	2667	8	Turbo	85W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	4214	Prata	HCC	2,2	NA	NA	2667	12	Turbo	85W

Tabela 5. Processadores suportados para o R740 (continuação)

Modelo	Intel SKU	Tipo de SKU	Detalhes	Velocidade (GHz)	Cache (MB)	UPI (GT/s)	Velocidade máxima da memória (MT/s)	Núcleos	Turbo	TDP
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	4214Y	Prata	HCC	2,2	NA	NA	2667	12/10/8	Turbo	105W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	4214R	Prata	HCC	2,4	16,5	9,6	2400	12	Turbo	100W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	4210R	Prata	HCC	2,4	13,75	9,6	2400	10	Turbo	100W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	4210	Prata	LCC	2,2	NA	NA	2667	10	Turbo	85W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	4208	Prata	LCC	2,1	NA	NA	2667	8	Turbo	85W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	4116	Prata	HCC	2,1	16	9,6	2400	12	Turbo	85W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	4114	Prata	LCC	2,2	14	9,6	2400	10	Turbo	85W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	4112	Prata	LCC	2,6	8,25	9,6	2400	4	Turbo	85W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	4110	Prata	LCC	2,1	11	9,6	2400	8	Turbo	85W

Tabela 5. Processadores suportados para o R740 (continuação)

Modelo	Intel SKU	Tipo de SKU	Detalhes	Velocidade (GHz)	Cache (MB)	UPI (GT/s)	Velocidade máxima da memória (MT/s)	Núcleos	Turbo	TDP
áveis Intel Xeon										
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	4108	Prata	LCC	1,8	11	9,6	2400	8	Turbo	85W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	3206R	Bronze	LCC	1,9	11	9,6	2400	8	Sem turbo	85W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	3204	Bronze	LCC	1,9	NA	NA	2667	6	Sem turbo	85W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	3106	Bronze	LCC	1,7	11	9,6	2133	8	Sem turbo	85W
Família de processadores dimensionáveis Intel Xeon	3104	Bronze	LCC	1,7	11	9,6	2133	6	Sem turbo	85W

Processadores suportados para o R740

 **NOTA:** Para obter mais informações sobre a Família de Processadores Escaláveis Intel Xeon, consulte www.intel.com

Configurações de processador

O R740 suporta dois processadores com até 28 núcleos por processador.

Configuração de CPU única

O R740 funcionará normalmente se houver apenas um único processador colocado no soquete da CPU1. No entanto, as placas de proteção de CPU e de memória associados à CPU2 devem ser preenchidos por motivos térmicos. O sistema não inicializará se apenas o soquete CPU2 estiver preenchido. Com a configuração de CPU única, qualquer placa da Riser1 (1A/ 1B/ 1D) e a placa da Riser 2B e funcionarão.

Instalação do processador

As obter instruções de instalação do processador consulte o Manual de instalação e serviço do Dell PowerEdge R740 .

Chipset

Os sistemas Dell EMC PowerEdge R740 e R740xd usam o chipset Intel C620 (PCH), que fornece suporte extensivo de E/S. As funções e os recursos incluem:

- ACPI Power Management Logic Support, revisão 4.0a
- Especificação básica do PCI Express Base, revisão 3.0
- Controlador de host ATA serial integrado, oferece suporte a taxas de transferência de dados de até 6 Gb/s em todas as portas.
- Controlador USB xHCI com portas USB 3.0 SuperSpeed
- Direct Media Interface (Interface de mídia direta)
- Interface serial de periférico
- Interface serial de periférico aprimorada
- I/O flexível - Possibilita alguns sinais I/O de alta velocidade a serem configuradas como portas-raiz PCIe, uplink PCIe para uso com determinados SKUs PCH, SATA (e sSATA), ou USB 3.0.
- Entrada e saída de uso geral (GPIO)
- Interface Low Pin Count, controlador de interrupção e funções do temporizador
- Especificação de bus do gerenciamento do sistema, versão 2.0
- Controlador de relógio integrado / Controlador de relógio em tempo real
- Áudio Intel de alta definição e Tecnologia de som Intel Smart
- Ethernet 10/1 Gb integrado
- MAC Ethernet 10/100/1000 Mbps integrado
- Suporte a Intel Rapid Storage Technology Enterprise
- Suporte a Intel Active Management Technology e Server Platform Services
- Suporte à Intel Virtualization Technology for Directed I/O (Tecnologia de virtualização da Intel para I/O direta)
- Suporte à tecnologia Intel Trusted Execution
- Suporte à varredura JTAG Boundary
- Intel Trace Hub para depuração

Para obter mais informações, visite Intel.com

Memória

Cada CPU tem 12 slots Dimm de memória. Esses DIMMs são organizados em seis canais diferentes, portanto, há dois DIMMs por canal. Para obter o melhor desempenho, todos os canais de memória devem ser preenchidos com o mesmo número de DIMMs, 6 ou 12 DIMMs por CPU.

Os tipos de DIMM compatíveis são:

- RDIMMs (DIMM registrado): oferece opções de maior capacidade e recursos avançados de RAS. É o tipo de DIMM mais utilizado comumente e oferece a melhor combinação de opções de frequência, capacidade e estrutura de classificação.
- LRDIMMs (DIMM de carga reduzida): oferece capacidade máxima além de um RDIMM, mas com um consumo de energia maior. Utiliza um buffer para reduzir o carregamento da memória para uma carga única em todos os sinais DDR, permitindo maior densidade.
- NVDIMM (DIMM não volátil): oferece uma solução de memória persistente com NAND e DRAM que mantém os dados caso aconteça perda de energia, falha do sistema ou desligamento normal. Essa solução requer uma bateria como fonte de energia para uma condição de perda de CA. Ele pode ser usado em conjunto com RDIMMs.
- DCPMM (também conhecida como memória persistente Intel® Optane™ DC): oferece uma grande capacidade de memória por um preço acessível. Qualquer aplicativo pode aproveitar o DCPMM no modo de memória com um sistema operacional compatível. Tenha mais desempenho e persistência ao usar um aplicativo compatível com App Direct Mode. O DCPMM é usado com RDIMMs ou LRDIMMs, e 6 DCPMMs, no máximo, podem ser usados por CPU. Essa tecnologia de memória persistente não requer bateria.

Memória persistente Intel® Optane™ DC (DCPMM)

A memória persistente Intel® Optane™ DC é uma nova tecnologia de memória que faz os clientes terem uma grande capacidade de memória por um preço acessível. Além disso, ao operar a memória no "App Direct Mode", a memória é persistente.

O DCPMM vem em três tamanhos diferentes de memória, 128GB, 256GB e 512GB.

RDIMMs e LRDIMMs são usados juntos com a memória persistente Intel® Optane™ DC. Cada canal será preenchido com até um DIMM de DRAM e um DIMM de DCPMM. Isso significa que cada CPU terá até 6 DIMMs de DRAM e 6 DIMMs de DCPMM. Para ter o melhor desempenho, é recomendado ter todos os 12 slots de DIMMs por CPU preenchidos.

A memória persistente Intel Optane DC funciona em dois modos, Memory Mode e Application Direct Mode:

Tabela 6. Modos de operação

Traço	Modo de memória	Modo do aplicativo Direct
Suporte a aplicativos	Qualquer aplicativo	O aplicativo deve indicar que ele é compatível com "App Direct Mode"
DRAM	Usado como cache e não está disponível como memória do sistema	O DCPMM e a DRAM estão disponíveis como memória do sistema
Persistência	Não	Sim

Memória suportada

A tabela abaixo lista os DIMMs compatíveis com os modelos R740 e R740xd:

Tabela 7. Memória suportada

Recurso DIMM	Tipo de DIMM	Velocidade de DIMM: 1 DPC - 2 DPC	Ranks por DIMM	Largura de dados
8 GB	RDIMM	2.666 MT/s - 2.666 MT/s	1	x8
16 GB	RDIMM	2.933 MT/s - 2.666 MT/s	2	x8
32 GB	RDIMM	2.933 MT/s - 2.666 MT/s	2	x4

Tabela 7. Memória suportada (continuação)

Recurso DIMM	Tipo de DIMM	Velocidade de DIMM: 1 DPC - 2 DPC	Ranks por DIMM	Largura de dados
64 GB	RDIMM	2.933 MT/s - 2.666 MT/s	2	x4
128 GB	L RDIMM	2.666 MT/s - 2.666 MT/s	8	x4
16 GB	NVDIMM-N	2666 MT/s	1	x4
256GB	DCPMM	2666 MT/s	N/D	N/D
512GB	DCPMM	2666 MT/s	N/D	N/D

Velocidade e frequência de DIMM

A tabela abaixo lista a velocidade e a frequência da memória dos modelos R740 e R740xd:

Tabela 8. Velocidade e frequência da memória

Família de CPUs	Tipo de DIMM	Rank de DIMM	Capacidade	Velocidade (MT/s)
Modelos Intel® Xeon® escaláveis	RDIMM	1R/2R	8GB, 16GB e 32GB	2666
Modelos Intel® Xeon® escaláveis de 2ª geração	RDIMM	1 R	8 GB	2666
Modelos Intel® Xeon® escaláveis de 2ª geração	RDIMM	2 R	16 GB, 32 GB e 64 GB	2933
Modelos Intel® Xeon® escaláveis	LRDIMM	4R/8R	64GB e 128GB	2666
Modelos Intel® Xeon® escaláveis de 2ª geração	LRDIMM	8R	128GB	2666
Modelos Intel® Xeon® escaláveis de 2ª geração	DCPMM	N/D	128GB, 256GB e 512GB	2666
Modelos Intel® Xeon® escaláveis ou Intel® Xeon® escaláveis de 2ª geração	NVDIMM	1 R	16 GB	2666

Memory operating modes

Modo Performance Optimized ou Optimizer: prioriza o desempenho e não oferece nenhum recurso de RAS além do ECC (Error Correction Code) padrão.

O **espelhamento de memória** tem dois canais de memória adjacentes configurados para gravar os mesmos dados em cada canal. Se um canal de memória falhar ou encontrar um erro, o outro canal continuará transmitindo dados. É uma excelente proteção para sistemas que exigem operação ininterrupta, embora reduza pela metade a capacidade de memória, dobre o custo por GB e possa aumentar o consumo de energia.

Fault Resilient Memory é uma tecnologia patenteada da Dell que funciona com o hypervisor VMware ESXi para oferecer uma zona resistente a falhas que proteja as máquinas virtuais contra ramificações de falhas de memória.

A **reserva de memória** pode reduzir o tempo de inatividade devido a erros com correção ao reservar uma fileira (ampla área de dados de 64 bits em um DIMM) por canal (Single Rank Spare Mode) ou duas fileiras por canal (Multi Rank Spare Mode) como reservas de memória. Se houver um erro com correção em uma fileira ou canal, ele será movido para a fileira disponível enquanto o sistema operacional estiver rodando. Isso impede que o erro cause uma falha. A reserva de memória reduz a capacidade de memória em uma fileira ou duas por canal (dependendo se a opção Single Rank ou Multi Rank for selecionada) e aumenta o custo por GB.

Armazenamento

Os sistemas Dell EMC PowerEdge R740 e R740xd oferecem armazenamento escalável que permite que você se adapte à carga de trabalho e às demandas operacionais. Com opções de armazenamento abrangentes, o R740 e o R740xd oferecem vários tipos de unidades, controladores de armazenamento interno e externo e diferentes chassis e backplanes para um número variado de unidades. Recursos como NVMe e os controladores RAID H740P e H840 garantem desempenho consideravelmente acelerado em relação a tecnologias anteriores. As unidades Dell EMC Express Flash usam faixas PCIe para se conectarem diretamente ao processador e ao chipset e são facilmente acessíveis por um compartimento de unidade hot plug.

O PowerEdge R740 oferece as opções de armazenamento abaixo:

- 8 unidades de 2,5 polegadas no backplane frontal
- 8 unidades de 3,5 polegadas no backplane frontal
- 16 unidades de 2,5 polegadas no backplane frontal
- Sem opção de armazenamento na parte traseira ou no compartimento intermediário

O PowerEdge R740xd expande as opções disponíveis com novos recursos de armazenamento na parte traseira e no compartimento intermediário. Ele oferece opções de armazenamento de 12 unidades de 3,5 polegadas e 24 unidades de 2,5 polegadas no backplane frontal com as seguintes opções adicionais:

- Uma nova opção de armazenamento na parte traseira com 4 unidades de 2,5 polegadas.
- Uma nova opção de armazenamento na parte traseira com 2 unidades de 3,5 polegadas.
- Opção de armazenamento no compartimento intermediário com 4 unidades de 3,5 polegadas, que também é compatível com unidades de 2,5 polegadas na portadora híbrida.

Tópicos:

- [Unidades suportadas](#)
- [Controladores de armazenamento](#)
- [Unidades óticas](#)
- [Unidades de fita](#)
- [IDSDM com placa vFlash](#)

Unidades suportadas

A tabela a seguir mostra as unidades compatíveis com o R740 e o R740xd:

Tabela 9. Unidades suportadas

Fator de forma	Tipo	Máx. de Mem.	Velocidade de rotação	Capacidades
2,5 polegadas	SATA SSD	6 GB	N/D	Inicialização de 120 GB, inicialização de 240 GB, 240 GB, 400 GB, 480 GB, 800 GB, 960 GB, 1.600 GB, 1.920 GB, 3.200 GB, 3.840 GB
	SATA	6 GB	7.200 RPM	1TB, 2TB
	SAS	12 GB	7.200 RPM	1 TB, 2 TB, 2 TB (SED FIPS)
	SSD SAS	12 GB	N/D	400 GB, 480 GB, 800 GB, 960 GB, 1.600 GB, 1.920 GB, 3.840 GB, 7,68 TB
	SAS	12 GB	10.000 RPM	300 GB, 600 GB, 768 GB, 1,2 TB, 1,8 TB, 2,4 TB (P-RTS), 1,2 TB (SED FIPS), 2,4 TB (SED FIPS) (P-RTS)
	SAS	12 GB	15.000 RPM	300GB, 600GB, 900GB, 900GB (SED FIPS)
3,5 polegadas	SATA	6 GB	7.200 RPM	1 TB, 2 TB, 4 TB, 8 TB, 10 TB, 12 TB, 14 TB, 16 TB

Tabela 9. Unidades suportadas (continuação)

Fator de forma	Tipo	Máx. de Mem.	Velocidade de rotação	Capacidades
	SAS	12 GB	7.200 RPM	1 TB, 2 TB, 4 TB, 8 TB, 10 TB, 4 TB (SED FIPS), 8 TB (SED FIPS)

A tabela a seguir mostra as unidades SSD NVMe compatíveis:

Tabela 10. Ofertas de SSD NVMe

Descrição
SSD NVMe PM1735a 1,6TB GB 2,5" PCIe
SSD NVMe PM1735a 3,2TB GB 2,5" PCIe
SSD NVMe PM1735a 6,4TB GB 2,5" PCIe
SSD NVMe PM1735a 12,8TB GB 2,5" PCIe
SSD NVMe PM1733a 1,92TB GB 2,5" PCIe
SSD NVMe PM1733a 3,8TB GB 2,5" PCIe
SSD NVMe PM1733a 7,6TB GB 2,5" PCIe
SSD NVMe PM1733a 15,36TB GB 2,5" PCIe

Controladores de armazenamento

Os sistemas PowerEdge R740 e R740xd são compatíveis com as seguintes placas controladoras de armazenamento:

- Placas controladoras de armazenamento interno: H330 (somente R740), H350 (somente R740), H730P, H740P, H750, HBA350i, HBA330, S140 e módulo Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS).
- Placas controladoras de armazenamento externo: H840, HBA SAS de 12 Gbps e HBA355e.

Unidades óticas

O PowerEdge R740 suporta uma das seguintes opções de unidade óptica interna:

- DVD-ROM
- DVD + ROM

O R740xd não é compatível com unidades ópticas internas.

Unidades de fita

O R740 e o R740xd não são compatíveis com unidades de fita internas. No entanto, os dispositivos externos de backup em fita serão compatíveis com ambos.

Unidades de fita externa suportadas:

- RD1000 USB externa
- Unidades de fita externa LTO-5, LTO-6, LTO-7 e SAS de 6 Gb
- Chassi de montagem em rack 114X com unidades de fita LTO-5, LTO-6 e LTO-7 SAS de 6 Gb
- Unidades de fita LTO-5, LTO-6 e LTO-7 SAS de 6 Gb com TL1000
- Unidades de fita LTO-5, LTO-6 e LTO-7 SAS de 6 Gb com TL2000
- Unidades de fita LTO-5, LTO-6 e LTO-7 SAS de 6 Gb com TL4000
- Unidades de fita LTO-5, LTO-6 e LTO-7 FC de 8 GB com TL4000
- Unidades de fita LTO-5, LTO-6, SAS de 6 Gb com ML6000
- Unidades de fita LTO-5, LTO-6, LTO-7 FC de 8 Gb com ML6000
- ML3 com unidades de fita SAS de 6 Gb LTO-6, LTO-7 e LTO-8

IDSDM com placa vFlash

O sistema PowerEdgeR540 é compatível com o módulo Internal Dual SD (IDSDM) e a placa vFlash. Na atual geração de servidores PowerEdge, o IDSDM e a placa vFlash são combinados em um único módulo de placas e estão disponíveis nas seguintes configurações:

- vFlash ou
- IDSDM ou
- vFlash e IDSDM

A placa IDSDM/vFlash fica na parte traseira do sistema, em um slot da Dell. A placa IDSDM/vFlash suporta três cartões microSD (dois cartões para IDSDM e um para vFlash). Os cartões microSD do IDSDM têm capacidade de 16/32/64 GB, já os do vFlash têm capacidade de 16 GB.

Subsistema de armazenamento com inicialização otimizada (BOSS)

O BOSS é uma placa de solução RAID simples projetada especificamente para inicializar o sistema operacional do sistema e é compatível com até duas unidades SATA M.2 de 6 Gbps. Essa placa tem um conector x8 que utiliza 2 faixas PCIe de 2ª geração, disponível apenas no formato de perfil baixo e meia altura.

Sistema de rede e PCIe

O PowerEdge R740/R740xd oferece recursos de E/S equilibrados e escaláveis, inclusive slots de expansão integrados e compatíveis com PCIe 3.0. As placas auxiliares de rede da Dell EMC permitem que você escolha o fabric de rede certo sem usar um slot PCI valioso. Você pode escolher a velocidade, a tecnologia, o fornecedor e outras opções, como particionamento independente de switch, o que permite compartilhar e gerenciar largura de banda em conexões de 10 GbE. Para obter detalhes sobre as várias placas de rede disponíveis, fale com um representante da Dell ou acesse <https://www.dell.com/en-us/work/shop/povw/poweredge-r740> ou <https://www.dell.com/en-us/work/shop/povw/poweredge-r740xd> e clique no botão de configurações de visualização verde na parte superior para obter a lista completa de opções.

Subsistema PCIe

Há várias combinações de riser oferecidas para o R740 e o R740xd. Para determinadas opções, como habilitação de GPU e habilitação de SSD NVMe PCIe, é necessário usar risers específicas.

A lista a seguir mostra as risers PCIe oferecidas para o R740 e o R740xd:

NOTA: O R740 e o R740xd também oferecem opções "sem riser" para clientes que não precisam de placas PCIe em seu sistema.

A tabela abaixo mostra a configuração da riser da placa de expansão PCIe do R740 e do R740xd:

Tabela 11. Configuração da riser da placa de expansão PCIe do R740 e do R740xd

Riser de placa de expansão	Slots PCIe na riser	Altura	Comprimento	Link
Riser 1A	Slot 1	Altura completa	Comprimento total	x16
	Slot 3	Altura completa	Meio comprimento	x16
Riser 1B	Slot 1	Altura completa	Comprimento total	x8
	Slot 2	Altura completa	Comprimento total	x8
	Slot 3	Altura completa	Meio comprimento	x8
Riser 1D	Slot 1	Altura completa	Comprimento total	x16
	Slot 2	Altura completa	Comprimento total	x8
	Slot 3	Altura completa	Meio comprimento	x8
Riser 2A ou 2E ou 2D ou 2F	Slot 4	Altura completa	Comprimento total	x16
	Slot 5	Altura completa	Comprimento total	x8
	Slot 6	Baixo perfil	Meio comprimento	x8
Riser 2B	Slot 4	Baixo perfil	Meio comprimento	x8
Riser 2C	Slot 4	Baixo perfil	Meio comprimento	x16
Riser 3A ou 3B	Slot 7	Altura completa	Comprimento total	x8
	Slot 8	Altura completa	Comprimento total	x16

A tabela abaixo mostra a configuração da riser da PCIe do R740 e do R740xd:

Tabela 12. Configuração da riser da PCIe

Configuração da riser	Número de CPUs	Tipos de PERC compatíveis	Possível armazenamento traseiro
Sem placa riser	1 ou 2	Minimono	Sim
1B+2B	1 ou 2	Minimono/adaptador	Sim
1B+2C	2	Minimono/adaptador	Sim
1A+2A	2	Adaptador	Não
1A+2A+3A ou 1A+2E+3B	2	Adaptador	Não
1B+2A+3A	2	Minimono/adaptador	Não
1D+2A+3A ou 1D+2E+3B	2	Adaptador	Não
1A+2D+3A ou 1A+2F+3B	2	Adaptador	Não

Sistema operacional suportado

A seguir são listados os sistemas operacionais compatíveis com o PowerEdge R740 e R740xd:

1. Canonical® Ubuntu® Server LTS
2. Citrix® Hypervisor
3. Microsoft® Windows Server® LTSC com Hyper-V
4. Red Hat® Enterprise Linux
5. SUSE® Linux Enterprise Server
6. VMware® ESXi®

Para obter as especificações e os detalhes de interoperabilidade, acesse Dell.com/OSsupport.

Energia, térmica e acústica

Tópicos:

- Alimentação
- Térmico
- Acústica

Alimentação

As fontes de energia Energy Smart possuem recursos inteligentes, como a capacidade de otimizar dinamicamente a eficiência, mantendo a disponibilidade e a redundância. Também são destacadas as tecnologias aprimoradas de redução de consumo de energia, como conversão de energia de alta eficiência e técnicas avançadas de gerenciamento térmico, além de recursos integrados de gerenciamento de energia, inclusive monitoramento de energia de alta precisão.

Tabela 13. Especificação da PSU

Potência	Frequência	Tensão	Classe	Dissipação de calor
495W	50/60Hz	100-240 VCA/6,5-3 A	Platinum	1908 BTU/h
750 W	50/60Hz	100-240 VCA/10-5 A	Platinum	2891 BTU/h
750 W	50/60Hz	200 240 VCA/5 A	Titanium	2843 BTU/h
Modo misto/CCAT (somente China) de 750 W	50/60Hz	100-240 VCA/10-5 A	Platinum	2891 BTU/h
	N/D	240Vdc/4,5A	N/D	
1100 W DC	-	-48-60 VCC/32 A	Gold:	4416 BTU/h
1100W	50/60Hz	100-240 VCA/12-6,5A	Platinum	4100 BTU/h
Modo misto/CCAT (somente China e Japão) de 1.100 W	50/60Hz	100-240 VCA/12A-6,5 A	Platinum	4100 BTU/h
	N/D	200-380 VCC/6,4-3,2 A	N/D	4100 BTU/h
1600W	50/60Hz	100 240 VAC/10A	Platinum	6000 BTU/h
2000W	50/60Hz	100 a 240 Vca/11.5 A	Platinum	7500 BTU/hr
2400W	50/60Hz	100 a 240 Vca/16 A	Platinum	9000 BTU/hr

Tabela 14. Eficiência da PSU

Fator de forma	Saída	Classe	10%	20%	50%	100%
Redundante 86mm	495 W CA	Platinum	82,00%	90,00%	94,00%	91,00%
	750W CA	Titanium	90,00%	94,00%	96,00%	91,00%
	750W CA	Platinum	82,00%	90,00%	94,00%	91,00%
	750 W HVCC	Platinum	82,00%	90,00%	94,00%	91,00%
	1100W CA	Platinum	89,00%	93,00%	94,50%	92,00%
	1100 W DC	Gold:	80,00%	88,00%	91,00%	88,00%
	1600W CA	Platinum	87,00%	90,00%	94,00%	91,00%
	2000W CA	Platinum	89,00%	93,0 0%	94,00%	91,00%

Tabela 14. Eficiência da PSU (continuação)

Fator de forma	Saída	Classe	10%	20%	50%	100%
	2400 W CA	Platinum	89,00%	93,00%	94,00%	91,50%

Térmico

O gerenciamento térmico do PowerEdge R740 e do R740xd oferece alto desempenho com a quantidade certa de refrigeração dos componentes nas velocidades mais baixas dos ventiladores em uma ampla variedade de temperaturas ambiente, de 10 °C a 35 °C (50 °F a 95 °F), e faixas de temperatura ambiente maiores (consulte as [Especificações ambientais](#)). Os benefícios para você são consumo de energia reduzido do ventilador (menos energia do sistema de servidor e consumo de energia reduzido do data center) e maior versatilidade acústica.

NOTA: A temperatura ambiente recomendada para o R740 e R740xd geralmente é de 30 °C. Há algumas exceções para as configurações de GPU e NVMe do R740xd que podem ser encontradas na documentação de suporte.

Projeto térmico

A refrigeração dos servidores PowerEdge R740 e R740xd se baseia nos recursos e na capacidade dos servidores Dell EMC anteriores, mas expande o suporte para processadores de maior potência, refrigeração da PCIe e maior número de NVMe. Uma nova arquitetura mecânica do chassi permite maior capacidade de fluxo de ar para resfriar configurações de sistemas com maior potência e densidade e resulta em menos restrições do sistema e maior densidade de recursos. Os designs térmico, mecânico e de controle térmico do servidor Dell se baseiam nos seguintes princípios e ordem de prioridade.

O projeto térmico do sistema oferece o seguinte:

- Projeto térmico ideal: o layout do sistema é planejado para proporcionar projeto térmico ideal. O posicionamento e layout dos componentes do sistema são projetados para proporcionar a maior cobertura de fluxo de ar aos componentes críticos com o mínimo consumo de energia no ventilador.
- Gerenciamento térmico abrangente: o sistema de controle térmico regula a rotação do ventilador do sistema com base no feedback recebido dos sensores de temperatura dos componentes e, também, do consumo de energia no inventário e subsistemas do sistema. O monitoramento de temperatura inclui componentes como processadores, DIMMs, chipset, a temperatura do ar de entrada do sistema e unidades de disco rígido.
- Controle de circuito fechado e aberto da rotação do ventilador: o controle de circuito aberto do ventilador usa configuração do sistema para determinar a rotação do ventilador com base na temperatura do ar de entrada. O controle térmico de circuito fechado usa o feedback de temperatura para ajustar dinamicamente a rotação do ventilador com base na atividade do sistema e nos requisitos de resfriamento.
- Configurações ajustáveis pelo usuário: com a compreensão e a percepção de que cada cliente tem suas próprias circunstâncias ou expectativas para o sistema, nessa geração de servidores, apresentamos um conjunto limitado de configurações que podem ser ajustadas pelo usuário na tela de configuração do BIOS do iDRAC9. Para obter mais informações, consulte o Manual de instalação e serviço do Dell EMC PowerEdge no site Dell.com/Support/Manuals e "Controle térmico avançado: otimização ambiental e metas de energia" em Dell.com (em inglês).
- Redundância no resfriamento: o sistema permite redundância N+1 para ventilador, permitindo que operação continue se ocorrer a falha de um ventilador do sistema.

Acústica

O PowerEdge R740 é silencioso o suficiente para ser usado em ambientes de escritório em configurações típicas e mínimas, e o R740xd também pode operar em um nível semelhante em determinadas configurações.

Projeto acústico

O design acústico do PowerEdge R740 e do R740xd tem as seguintes características:

- **Versatilidade:** o R740 e R740xd reduzem o consumo de energia no data center e também são silenciosos o suficiente para ambientes de escritório em configurações típicas e mínimas. Você pode achar que o sistema está suficientemente silencioso onde o som emitido se mistura ao ambiente.

- **Adesão aos altos padrões de qualidade de áudio da Dell EMC:** qualidade de áudio é diferente de volume do som e pressão sonora, pois descreve como os humanos respondem a incômodos sonoros, como assobios e zumbidos. Uma das métricas de qualidade de som nas especificações da Dell EMC é a razão de proeminência de um tom.
- **Aumento e diminuição de ruído na inicialização ao ligar:** as velocidades e os níveis de ruído do ventilador aumentam durante o processo de inicialização (de desligado para ligado), a fim de adicionar uma camada de proteção com a refrigeração dos componentes no caso de o sistema não inicializar corretamente. Para manter o processo de inicialização o mais silencioso possível, a rotação do ventilador durante a inicialização está limitada a cerca de metade da rotação máxima.
- **Dependências de nível de ruído:** se a acústica for importante para você, várias opções de configuração devem ser consideradas:
 - Para uma saída acústica mais baixa, use baixa quantidade de discos rígidos SATA com velocidade rotacional mais baixa, discos rígidos SAS Nearline ou dispositivos não rotativos, como SSDs. Os discos rígidos de 15k geram mais ruído acústico do que discos rígidos de menor velocidade rotacional. Além disso, o ruído aumenta com o número de discos rígidos.
 - As velocidades e o ruído do ventilador podem aumentar em relação às configurações de linha de base de fábrica se certos perfis forem alterados pelo usuário ou as configurações do sistema serão atualizadas.
 - Configurações do BIOS iDRAC9: o desempenho por watt (DAPC ou sistema operacional) pode ser mais silencioso que o desempenho ou configuração densa (iDRAC Settings > Thermal > Max. Exhaust Temperature or Fan speed offset).
 - A quantidade e o tipo de placas PCIe instaladas: isso afeta o ruído geral do sistema. A instalação de mais de duas placas PCIe resulta no aumento do ruído geral do sistema.
 - Uso de placa GPU: isso resulta em um aumento do ruído geral do sistema.
 - Unidades SSD PCIe baseadas em controlador: unidades como unidades Express Flash e placas Fusion IO exigem maior fluxo de ar para refrigeração e resultam em níveis significativamente mais altos de ruído.
 - Sistemas com o H330 PERC: essa configuração pode ser mais silenciosa do que as configurações com H730P PERC com bateria reserva. No entanto, níveis mais altos de ruído resultam de um sistema configurado como não RAID.
 - Recurso de hot spare da unidade de distribuição de energia: na configuração padrão do sistema, o recurso de hot spare está desabilitado. A saída acústica das fontes de alimentação é a mais baixa nesta configuração.

A tabela a seguir mostra uma comparação de pontos de referência com a emissão de ruído:

Tabela 15. Comparação de pontos de referência com a emissão de ruído

Valor medido nos ouvidos		Experiência de ruído familiar equivalente
LpA, dBA, re 20 µPa	Sonoridade, sones	
90	80	Concerto alto
75	39	Data center, limpeza de vácuo, a voz deve ser elevada para ser ouvida
60	10	Níveis de conversas

Trilhos do rack

As opções de trilho do PowerEdge R740 são dois tipos: deslizante e fixo.

Resumo dos recursos dos trilhos deslizantes

Os trilhos deslizantes (duas variedades oferecidas) permitem que o sistema seja totalmente estendido para fora do rack para a manutenção. Eles estão disponíveis com ou sem o suporte articulado de gerenciamento de cabos (CMA) opcional.

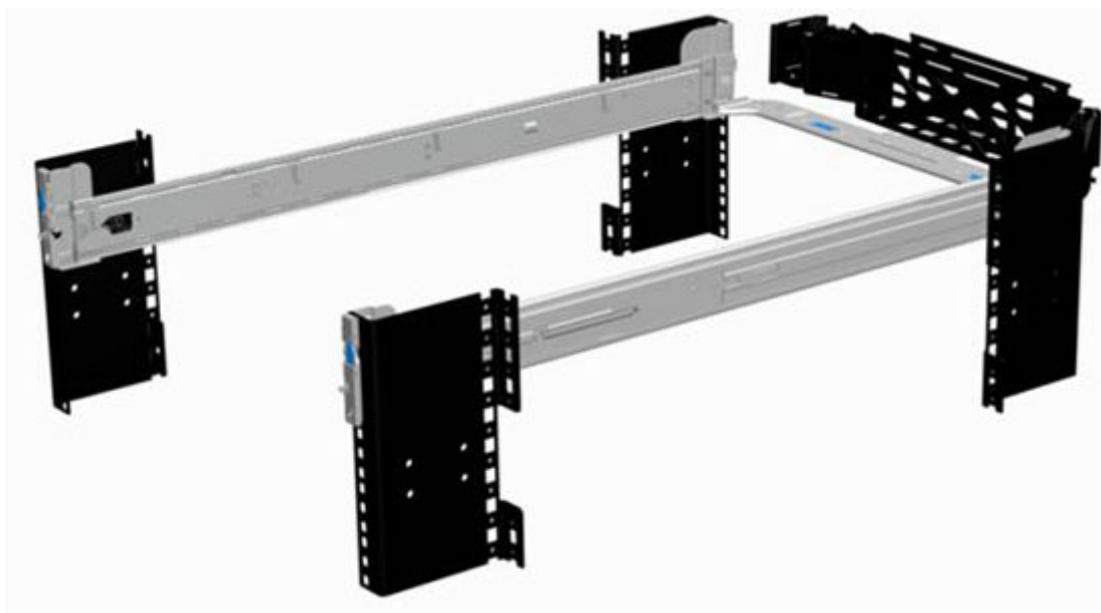


Figura 5. Trilhos deslizantes com CMA opcional

Trilhos deslizantes ReadyRails para racks de 4 hastes

- Suporta a instalação do transpasse no chassi nos trilhos.
- Suporta a instalação não equipada em racks de quatro hastes de 19 pol. EIA-310-E de furo quadrados ou redondo sem rosca, incluindo todas as gerações de racks da Dell.
- Suporta a instalação equipada em racks de 4 hastes de 19 pol. EIA-310-E de furo roscado.
- Dê suporte à extensão completa do sistema do rack para permitir a manutenção dos principais componentes internos.
- Compatível com o suporte articulado de gerenciamento de cabos (CMA) opcional.
- Profundidade mínima de montagem do rail sem o CMA: 714 mm.
- Profundidade mínima de montagem do rail com o CMA: 845 mm.
- Intervalo de ajuste do rack de orifício quadrado: 631-868 mm.
- Intervalo de ajuste do rack de orifício redondo: 617-861 mm.
- Intervalo de ajuste do rack de orifício roscado: 631-883 mm.

Trilhos deslizantes com recursos de transpasse e suspensão para racks de 4 hastes (novo para sistemas 14G)

- Suportam a instalação por transpasse ou suspensão do chassi nos trilhos.
- Suporta a instalação não equipada em racks de quatro hastes de 19 pol. EIA-310-E de furo quadrado ou redondo sem rosca, incluindo todas as gerações de racks da Dell. Suporta também instalação não equipada em racks de 4 hastes de orifício roscado.
- Necessários para a instalação do R740 em um rack Dell EMC Titan ou Titan-D.
- Dê suporte à extensão completa do sistema do rack para permitir a manutenção dos principais componentes internos.
- Compatível com o suporte articulado de gerenciamento de cabos (CMA) opcional.
- Profundidade mínima de montagem do rail sem o CMA: 714 mm.

- Profundidade mínima de montagem do rail com o CMA: 845 mm.
- Intervalo de ajuste do rack de orifício quadrado: 603-915 mm.
- Intervalo de ajuste do rack de orifício redondo: 603-915 mm.
- Intervalo de ajuste do rack de orifício roscado: 603-915 mm.

Trilhos fixos

Os trilhos fixos dão suporte a uma variedade maior de racks do que os trilhos deslizantes. No entanto, eles não dão suporte à facilidade de manutenção no rack e, portanto, não são compatíveis com o CMA.

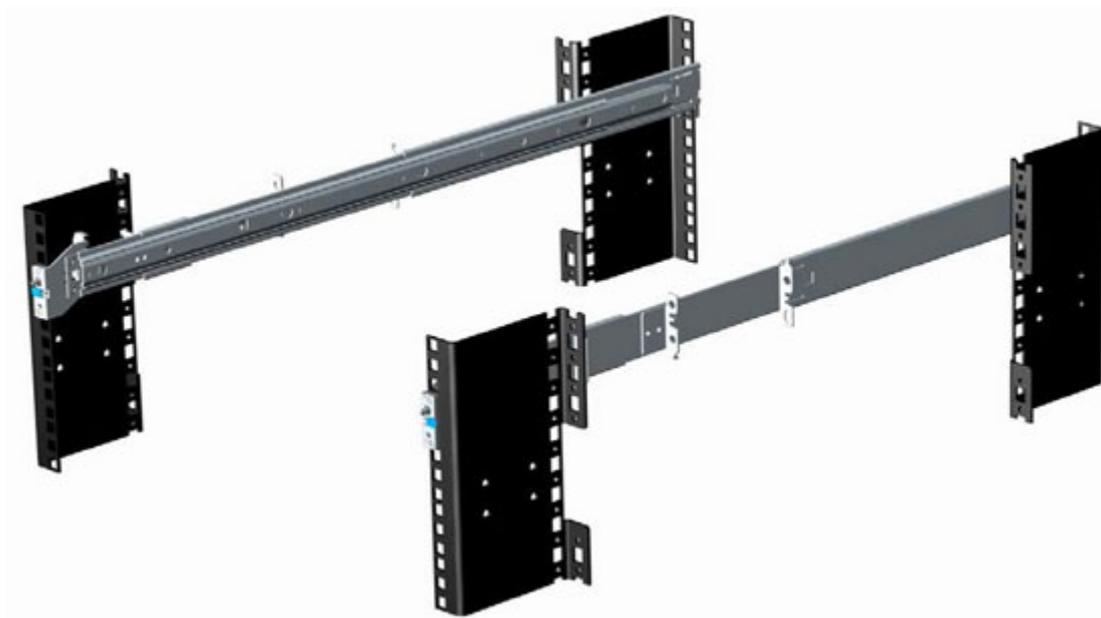


Figura 6. Trilhos fixos

Resumo dos recursos de trilhos fixos

Trilhos fixos para racks de 4 hastes e de 2 hastes:

- Suporta a instalação do transpasse no chassi nos trilhos.
- Suporta a instalação não equipada em racks de 4 hastes de 19 pol. EIA-310-E quadrados ou redondos sem rosca, incluindo todas as gerações de racks da Dell.
- Suporta a instalação equipada em racks com duas e quatro hastes de 19 polegadas EIA-310-E com orifício roscado.
- Profundidade de montagem do trilho mínima: 622 mm
- Intervalo de ajuste do rack de orifício quadrado: 608-879 mm.
- Intervalo de ajuste do rack de orifício redondo: 594-872 mm.
- Intervalo de ajuste do rack de orifício roscado: 608-890 mm.

NOTA: Um fator importante na escolha do trilho adequado é identificar o tipo de rack no qual ele será instalado.

Dell EMC OpenManage Systems Management

Dell EMC OpenManage Portfolio

Simplifying hardware management through ease of use and automation

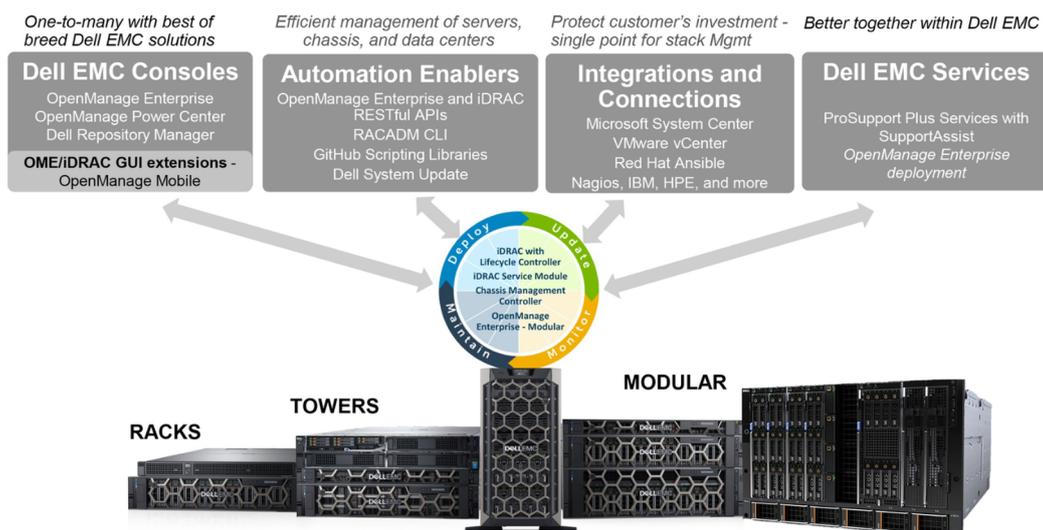


Figura 7. Dell EMC OpenManage Enterprise

A Dell EMC oferece soluções de gerenciamento que ajudam os administradores de TI a implantar, atualizar, monitorar e gerenciar ativos de TI com eficácia. As soluções e ferramentas OpenManage permitem reagir rapidamente aos problemas, ajudando a gerenciar os servidores Dell EMC com eficácia e eficiência; em ambiente físico, virtual, local e remoto; operando em banda e fora de banda (sem agente). O portfólio do OpenManage inclui ferramentas de gerenciamento incorporadas inovadoras, como o integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC), a controladora de gerenciamento do chassi e consoles como o OpenManage Enterprise, o OpenManage Power Manager plug in e as ferramentas como o Repository Manager.

A Dell EMC desenvolveu soluções abrangentes de gerenciamento de sistemas com base em padrões abertos e integrou a consoles de gerenciamento de parceiros que podem realizar gerenciamento avançado de hardware Dell. A Dell EMC conectou ou integrou os recursos avançados de gerenciamento de hardware Dell a ofertas dos principais fornecedores de gerenciamento de sistemas do setor e frameworks, como o Ansible, fazendo com que as plataformas da Dell EMC sejam fáceis de implementar, atualizar, monitorar e gerenciar.

As principais ferramentas para gerenciar servidores Dell EMC PowerEdge são o iDRAC e o console OpenManage Enterprise um para muitos. O OpenManage Enterprise ajuda os administradores do sistema no gerenciamento completo do ciclo de vida de várias gerações de servidores PowerEdge. Outras ferramentas, como o Repository Manager, que permitem o gerenciamento simples e abrangente de alterações.

As ferramentas OpenManage se integram ao framework de gerenciamento de sistemas de outros fornecedores, como VMware, Microsoft, Ansible e ServiceNow. Isso permite que você use as aptidões da equipe de TI para gerenciar com eficiência os servidores Dell EMC PowerEdge.

Tópicos:

- [Servidores e gerenciadores de chassi](#)
- [Consoles Dell EMC](#)
- [Ativadores de automação](#)
- [Integração a consoles de terceiros](#)
- [Conexões para consoles de terceiros](#)
- [Utilitários de atualização Dell EMC](#)
- [Recursos Dell](#)

Servidores e gerenciadores de chassi

- iDRAC (Integrated Dell Remote Access Controller - controlador de acesso remoto Integrado Dell)
- iDRAC Service Module (iSM)

Consoles Dell EMC

- Dell EMC OpenManage Enterprise
- Dell EMC Repository Manager (DRM)
- Plug-in do Dell EMC OpenManage Enterprise Power Manager para OpenManage Enterprise
- Dell EMC OpenManage Mobile (OMM)

Ativadores de automação

- Módulos OpenManage Ansible
- iDRAC RESTful APIs (Redfish)
- APIs baseadas em padrão (Python, PowerShell)
- Interface de linha de comando (CLI) RADCAM
- Biblioteca de scripts GitHub

Integração a consoles de terceiros

- Dell EMC OpenManage Integration com Microsoft System Center
- Dell EMC OpenManage Integration para VMware vCenter (OMIVV)
- Módulos Dell EMC OpenManage Ansible
- Dell EMC OpenManage Integration com ServiceNow

Conexões para consoles de terceiros

- Micro Focus e outras ferramentas de HPE
- Conexão OpenManage para IBM Tivoli
- Plug-in OpenManage para Nagios Core e XI

Utilitários de atualização Dell EMC

- Dell System Update (DSU)
- Dell EMC Repository Manager (DRM)
- Pacotes de atualização Dell EMC (DUP)
- Dell EMC Server Update Utility (SUU)
- Dell EMC Platform Specific Bootable ISO (PSBI)

Recursos Dell

Para obter informações adicionais sobre white papers, vídeos, blogs, fóruns, material técnico, ferramentas, exemplos de uso e outras informações, acesse a página do OpenManage em <https://www.dell.com/openmanagemanuals> ou as seguintes páginas de produto:

Tabela 16. Recursos Dell

Recurso	Local
iDRAC (Integrated Dell Remote Access Controller - controlador de acesso remoto Integrado Dell)	https://www.dell.com/idracmanuals
iDRAC Service Module (iSM)	https://www.dell.com/support/kbdoc/000178050/
Módulos OpenManage Ansible	https://www.dell.com/support/kbdoc/000177308/
OpenManage Essentials (OME)	https://www.dell.com/support/kbdoc/000175879/
OpenManage Mobile (OMM)	https://www.dell.com/support/kbdoc/000176046
OpenManage Integration para VMware vCenter (OMIVV)	https://www.dell.com/support/kbdoc/000176981/
OpenManage Integration para Microsoft System Center (OMIMSSC)	https://www.dell.com/support/kbdoc/000147399
Dell EMC Repository Manager (DRM)	https://www.dell.com/support/kbdoc/000177083
Dell EMC System Update (DSU)	https://www.dell.com/support/kbdoc/000130590
Dell EMC Platform Specific Bootable ISO (PSBI)	Dell.com/support/article/sln296511
Dell EMC Chassis Management Controller (CMC)	www.dell.com/support/article/sln311283
Conexões OpenManage para consoles de parceiros	https://www.dell.com/support/kbdoc/000146912
OpenManage Enterprise Power Manager	https://www.dell.com/support/kbdoc/000176254
OpenManage Integration com ServiceNow (OMISNOW)	Dell.com/support/article/sln317784

 **NOTA:** Os recursos podem variar de acordo com o servidor. Consulte mais detalhes na página do produto <https://www.dell.com/manuals>.

Apêndice A Especificações adicionais

As seções a seguir contêm informações sobre as especificações ambientais adicionais do sistema.

Tópicos:

- [Dimensões do chassi](#)
- [Peso do chassi](#)
- [Vídeo](#)
- [Periféricos USB](#)
- [Especificações ambientais](#)

Dimensões do chassi

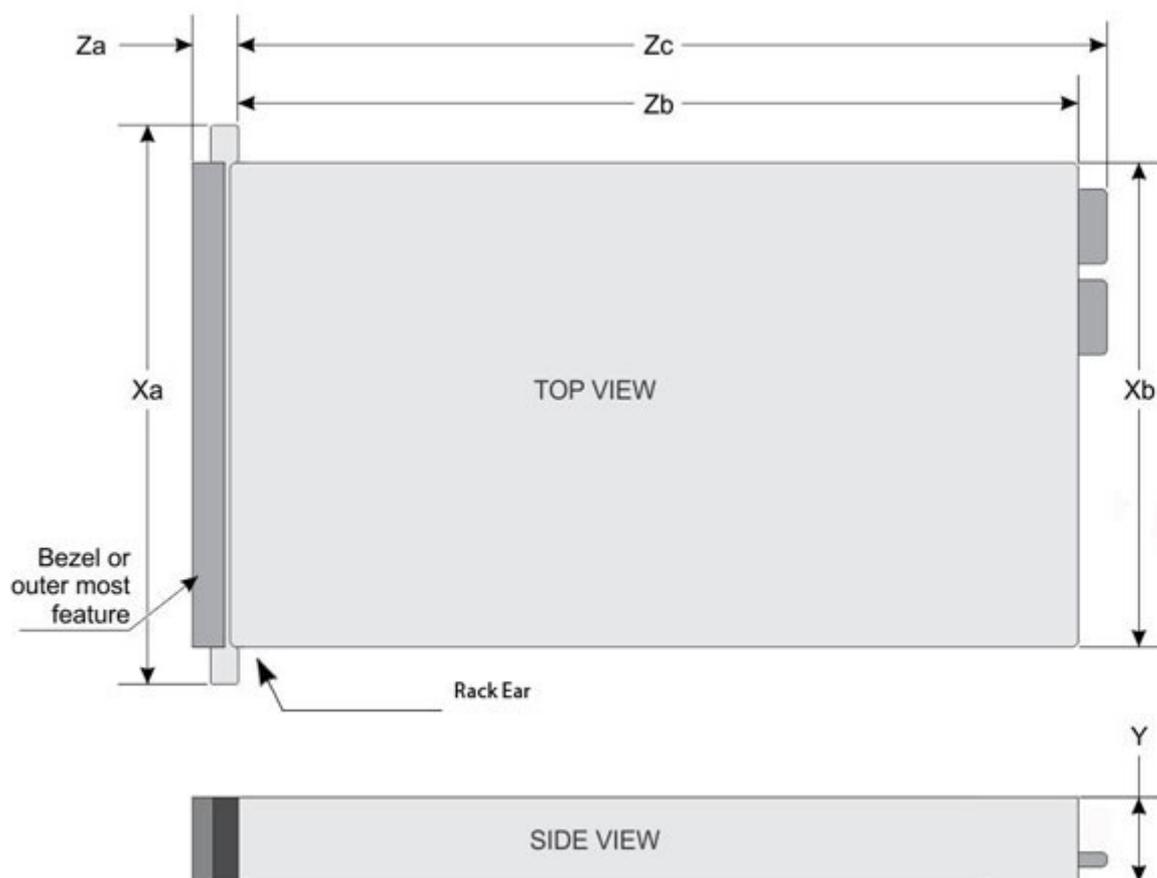


Figura 8. Dimensões do chassi do R740 e do R740xd

A tabela a seguir mostra as dimensões do chassi:

Tabela 17. Dimensões do chassi

Dimensões do chassi (cm)						
Xa	Xb	Y	Za com borda	Za sem borda	Zb	Zc
482,0 mm	434,0 mm	86,8 mm	35,84mm	22,0 mm	678,8 mm	715,5 mm

Peso do chassi

Esta seção descreve o peso do sistema.

Tabela 18. Peso do chassi

Configuração	Peso máximo
Disco rígido de 2,5 polegadas para R740	26,3 kg (57,98 lb)
Disco rígido de 3,5 polegadas para R740	28,6 kg (63,05 lb)
Disco rígido de 2,5 polegadas para R740xd	28,1 kg (61,95 lb)
Disco rígido de 3,5 polegadas para R740xd	33,1 kg (72,91 lb)

Vídeo

O sistema PowerEdge R740 é compatível com o módulo de placa gráfica Matrox G200eW3. A tabela a seguir mostra as especificações de vídeo:

Tabela 19. Especificações de vídeo

Resolução	Taxa de atualização	Frequência horizontal	Relógio de pixels	Painel traseiro	Painel frontal
1024 x 768	60 Hz	48,4 kHz	65,0 MHz	Sim	Sim
1280 x 800	60 Hz	49,7 kHz	83,5 MHz	Sim	Sim
1280 x 1024	60 Hz	64,0 kHz	108,0 MHz	Sim	A ser definido
1360 x 768	60 Hz	47,71 kHz	85,5 MHz	Sim	Sim
1440 x 900	60 Hz	55,9 kHz	106,5 MHz	Sim	A ser definido
1600 x 900	60 Hz (RB)	55,54 kHz	97,75 MHz	Sim	Sim
1600 x 1200	60 Hz	75,0 kHz	162,0 MHz	A ser definido	A ser definido
1680 x 1050	60 Hz (RB)	64,7 kHz	119,0 MHz	Sim	A ser definido
1920 x 1080	60 Hz	67,158 kHz	173,0 MHz	A ser definido	Não
1920 x 1200	60 Hz	74,556 kHz	193,25 MHz	A ser definido	Não

Periféricos USB

Portas USB frontais, traseiras e internas são incluídas no sistema básico do R740 e do R740xd. As portas traseiras e internas suportam até USB 3.0, enquanto as portas frontais são compatíveis com USB 2.0. O R740 oferece uma opção de upselling que acrescenta uma porta USB 3.0 adicional à parte frontal do chassi. O cabo do módulo USB de upselling se conecta à porta USB interna na planar e o interno padrão se aproxima da parte frontal do chassi.

Especificações ambientais

Consulte os manuais de instalação e serviço do Dell EMC PowerEdge R740 e R740xd em Dell.com/Support/Manuals para obter as especificações ambientais detalhadas.

Apêndice B Conformidade à normas

Tabela 20. Documentos padrão do setor

Norma	URL para informações e especificações
ACPI Especificação de configuração avançada e interface de alimentação, v2.0c	https://uefi.org/specsandtesttools
Ethernet IEEE 802.3-2005	https://standards.ieee.org/
HDG Guia de projeto de hardware versão 3,0 para Microsoft Windows Server	microsoft.com/whdc/system/platform/pcdesign/designguide/serverdg.msp
IPMI Interface de gerenciamento de plataforma inteligente, v2.0	intel.com/design/servers/ipmi
Memória DDR4 Especificações da SDRAM DDR4	jedec.org/standards-documents/docs/jesd79-4.pdf
PCI Express Rev. da especificação básica do PCI Express 2.0 e 3.0	pcisig.com/specifications/pciexpress
PMBus Especificação do protocolo de gerenciamento de sistema de energia, v1.2	http://pmbus.org/Assets/PDFS/Public/PMBus_Specification_Part_I_Rev_1-1_20070205.pdf
SAS SCSI conectado em série, v1.1	http://www.t10.org/
SATA Rev. Serial ATA. Extensões 2,6; SATA II, SATA 1,0a, Rev. 1,2	sata-io.org
SMBIOS Especificação de referência do BIOS de gerenciamento do sistema, v2.7	dmtf.org/standards/smbios
TPM Especificação do Trusted Platform Module, v1.2 e v2.0	trustedcomputinggroup.org
UEFI Especificação da Unified Extensible Firmware Interface, v2.1	uefi.org/specifications
USB Especificação de barramento serial universal, Rev. 2,0	usb.org/developers/docs

Apêndice C - Recursos adicionais

Tabela 21. Recursos adicionais

Recurso	Descrição do conteúdo	Local
Manuais de instalação e serviço do PowerEdge R740/R740xd	Este manual, disponível em formato PDF, fornece as seguintes informações: <ul style="list-style-type: none"> • Recursos do chassi • Programa de configuração do sistema • Mensagens do sistema • Códigos e indicadores do sistema • BIOS do sistema • Procedimentos de remoção e substituição • Como diagnosticar e solucionar problemas • Diagnóstico • Jumpers e conectores 	Dell.com/Support/Manuals
Guia sobre como começar do Dell PowerEdge R740/R740xd	Este guia é fornecido com o sistema e também está disponível em formato PDF. Este guia fornece os seguintes informações: <ul style="list-style-type: none"> • Etapas de configuração inicial • Principais recursos do sistema • Especificações técnicas 	Dell.com/Support/Manuals
Instruções para instalação em rack	Este documento acompanha os kits de rack e fornece instruções para a instalação de um servidor em um rack.	Dell.com/Support/Manuals
Atualização de informações	Este documento é fornecido com o sistema, também está disponível on-line em formato PDF e apresenta informações sobre as atualizações do sistema.	Dell.com/Support/Manuals
Etiqueta de informações do sistema	A etiqueta de informações do sistema documenta o layout da placa de sistema e as configurações de jumper do sistema. O texto é mínimo devido a limitações de espaço e considerações de tradução. O tamanho da etiqueta é padronizado nas plataformas.	Dentro da tampa do chassi do sistema
QRL - Quick Resource Locator (Localizador rápido de recursos)	Esse código no chassi pode ser digitalizado por um aplicativo de telefone para acessar informações e recursos adicionais para o servidor, incluindo vídeos, material de referência, informações da etiqueta de serviço e informações de contato de Dell.	Dentro da tampa do chassi do sistema
Energy Smart Solution Advisor (ESSA)	O Dell ESSA on-line permite obter estimativas mais fáceis e significativas para ajudá-lo a determinar a configuração mais eficiente possível. Use o ESSA para calcular o consumo de energia do hardware, da infraestrutura de energia e do armazenamento.	Dell.com/calc

Apêndice D. Serviços de implementação e suporte

Tópicos:

- Dell EMC ProDeploy Enterprise Suite
- Serviços de implementação
- Serviços de consultoria remota Dell EMC
- Serviço de migração de dados Dell EMC
- ProSupport Enterprise Suite
- ProSupport Plus
- ProSupport
- ProSupport One para Data Center
- Tecnologias de suporte
- Serviços profissionais adicionais
- Dell Education Services
- Serviços globais de consultoria em infraestrutura da Dell EMC
- Serviços gerenciados Dell EMC

Dell EMC ProDeploy Enterprise Suite

O ProDeploy Enterprise Suite coloca seu servidor em funcionamento e otimiza a produção rapidamente. Nossos engenheiros de implementação de elite com experiência ampla e profunda, utilizando os processos mais avançados, juntamente com nossa escala global estabelecida, podem ajudá-lo a qualquer momento e em todo o mundo. Das mais simples às mais complexas instalações de servidor e integração de software, eliminamos suposições e assumimos o risco na implantação da nova tecnologia de servidor.

		Basic Deployment	ProDeploy	ProDeploy Plus
Pre-deployment	Single point of contact for project management	-	●	In-region
	Site readiness review	-	●	●
	Implementation planning	-	●	●
	SAM engagement for ProSupport Plus entitled devices	-	-	●
Deployment	Deployment service hours	Business hours	24x7	24x7
	Remote guidance for hardware installation or Onsite hardware installation and packaging material removal	Onsite	Remote or Onsite	Onsite
	Install and configure system software	-	Remote	Onsite
	Install support software and connect with Dell Technologies	-	●	●
	Project documentation with knowledge transfer	-	●	●
Post-deployment	Deployment verification	-	●	●
	Configuration data transfer to Dell EMC technical support	-	●	●
	30-days of post-deployment configuration assistance	-	-	●
	Training credits for Dell EMC Education Services	-	-	●

Figura 9. Recursos do ProDeploy Enterprise Suite

 **NOTA:** A instalação de hardware não se aplica a produtos de software selecionados.

Dell EMC ProDeploy Plus

Do começo ao fim, o ProDeploy Plus oferece a habilidade e o dimensionamento necessários para executar com sucesso implementações exigentes em ambientes complexos de TI atuais. Os especialistas certificados da Dell EMC começam com avaliações ambientais abrangentes além de recomendações e planejamento detalhado da migração. A instalação de software inclui configurar a maioria das versões dos utilitários de gerenciamento de sistema Dell EMC SupportAssist e OpenManage. Também estão disponíveis serviços de assistência de configuração pós-implementação, teste e orientação do produto.

Dell EMC ProDeploy

O ProDeploy oferece serviço completo de instalação e configuração do hardware de servidor e do software do sistema por engenheiros de implementação certificados, inclusive a configuração dos principais sistemas operacionais e hypervisores, bem como a maioria das versões do Dell EMC SupportAssist e dos utilitários de gerenciamento de sistemas OpenManage. Como preparação à implementação, realizamos uma análise de preparo do local e um exercício de planejamento de implementação. A documentação completa de teste, validação e projeto do sistema com transferência de conhecimentos conclui o processo.

Dell EMC Basic Deployment

O Basic Deployment oferece instalação profissional sem preocupações por técnicos experientes que conhecem os servidores da Dell EMC como ninguém.

Serviços de residência da Dell EMC

Os serviços de residência ajudam os clientes a fazer a transição para novos recursos rapidamente, com a assistência de especialistas da Dell EMC no local ou remotamente cujas prioridades e tempo você controla. Especialistas residentes podem fornecer gerenciamento pós-implementação e transferência de conhecimentos relacionados à aquisição de uma nova tecnologia ou gerenciamento operacional diário da infraestrutura de TI.

Serviços de implementação

Os detalhes e exceções dos serviços de implementação podem ser encontrados nos documentos de descrição do serviço na página Enterprise Configuration and Deployment no Dell.com.

Serviços de consultoria remota Dell EMC

Quando você estiver nas fases finais de implementação do servidor PowerEdge, pode contar com os serviços de consultoria remota da Dell EMC e nossos especialistas técnicos certificados para ajudá-lo a otimizar a configuração com as práticas recomendadas para software, virtualização, servidor, armazenamento, sistema de rede e gerenciamento de sistemas.

Serviço de migração de dados Dell EMC

Proteja seus negócios e dados com nosso ponto único de contato para gerenciar seu projeto de migração de dados. O gerente de projeto trabalhará com nossa experiente equipe de especialistas para criar um plano usando as principais ferramentas e processos comprovados do setor, com base em práticas recomendadas globais, para migrar seus arquivos e dados existentes de maneira que o sistema de negócios opere com rapidez e facilidade.

ProSupport Enterprise Suite

Com o ProSupport Enterprise Suite, podemos ajudá-lo a manter sua operação funcionando sem problemas, para que você possa se concentrar na operação de sua empresa. Ajudaremos você a manter o desempenho máximo e a disponibilidade das cargas de trabalho mais essenciais. O ProSupport Enterprise Suite é uma suite de serviços de suporte que permite que você desenvolva a solução certa para sua organização. Escolha os modelos de suporte com base na maneira como você usa a tecnologia e onde deseja alocar recursos. Do

desktop ao data center, solucione os desafios de TI diários, como tempo de inatividade não planejado, necessidades essenciais, proteção de dados e ativos, planejamento de suporte, alocação de recursos, gerenciamento de aplicativos de software e muito mais. Otimize seus recursos de TI selecionando o modelo de suporte certo.



Figura 10. ProSupport Enterprise Suite

ProSupport Plus

Ao adquirir servidores PowerEdge, recomendamos o ProSupport Plus, nosso suporte proativo e preventivo para os sistemas essenciais da empresa. O ProSupport Plus oferece todos os benefícios do ProSupport, além do seguinte:

- Atribuição de um gerente da conta de serviço (SAM) que conhece seus negócios e seu ambiente
- Acesso a engenheiros sênior do ProSupport para uma solução de problemas mais rápida
- Recomendações personalizadas e preventivas com base em análise das tendências de suporte e práticas recomendadas de toda a base de clientes da Dell EMC para reduzir problemas de suporte e melhorar o desempenho
- Análise preditiva para prevenção e otimização de problemas proporcionada pelo SupportAssist
- Monitoramento proativo, detecção de problemas, notificação e criação automatizada de casos para resolução de problemas acelerada proporcionada pelo SupportAssist
- Geração de relatórios sob demanda e recomendações baseadas em lógica analítica proporcionadas pelo SupportAssist e TechDirect

ProSupport

O ProSupport Service oferece especialistas altamente treinados a qualquer momento e em todo o mundo para atender a suas necessidades de TI. Ajudaremos você a minimizar interrupções e maximizar a disponibilidade de suas cargas de trabalho do servidor PowerEdge com:

- Acesso em tempo integral aos especialistas de hardware e software certificados
- Apoio colaborativo de terceiros
- Suporte a hypervisor e sistema operacional
- Nível consistente de suporte disponível para hardware, software e soluções Dell EMC
- Opções locais de resposta para peças e mão de obra, que incluem o próximo dia útil ou em quatro horas para funcionalidade essencial

ProSupport One para Data Center

O ProSupport One for Data Center oferece suporte flexível em todo o local para data centers grandes e distribuídos com mais de 1.000 ativos. Essa oferta baseia-se em componentes padrão do ProSupport que aproveitam nossa escala global, mas que são personalizadas às necessidades de sua empresa. Embora não seja para todos, oferece uma solução verdadeiramente exclusiva para os maiores clientes da Dell EMC com ambientes mais complexos.

- Atribuição de equipe de gerentes de contas de serviços (SAM) com opções remota e no local
- Atribuição de técnicos e engenheiros de campo do ProSupport One com treinamento em seu ambiente e configurações
- Geração de relatórios sob demanda e recomendações baseadas em lógica analítica proporcionadas pelo SupportAssist e TechDirect
- Opções flexíveis de suporte no local e peças que se encaixam em seu modelo operacional
- Um plano de suporte e treinamento adaptados à equipe de operações

	ProSupport	ProSupport Plus	ProSupport One for Data Center
Remote technical support	24x7	24x7	24x7
Parts and labor response options	Next business day or Mission Critical	Next business day or Mission Critical	Flexible
Automated issue detection and case creation	•	•	•
Self-service case initiation and management	•	•	•
Hypervisor and OS support	•	•	•
Priority access to specialized support experts		•	•
Designated Technology Service Manager		•	•
Personalized assessments and recommendations		•	•
On-demand support and utilization reports		•	•
Systems Maintenance guidance		Semiannual	Optional
Designated technical and field support teams			•

Figura 11. Comparação das características dos serviços de apoio às empresas

Tecnologias de suporte

Capacitar sua experiência de suporte com tecnologias preditivas e orientadas por dados.

SupportAssist

O melhor momento para solucionar um problema é antes que ele aconteça. A tecnologia SupportAssist* automatizada proativa e preditiva, ajuda a reduzir as etapas e o tempo de resolução, muitas vezes detectando problemas antes que gerem uma crise. Os benefícios incluem:

- Valor – o SupportAssist está disponível para todos os clientes sem custo adicional.
- Melhoria da produtividade – substitua rotinas manuais e de alto esforço por suporte automatizado.
- Acelerar o tempo de resolução – recebimento de alertas de problemas, criação automática de caso e contato proativo de especialistas da Dell EMC.
- Obter percepção e controle – otimize os dispositivos corporativos com geração de relatórios ProSupport Plus sob demanda no TechDirect e tenha detecção preditiva de problemas antes que se manifestem.

O SupportAssist está incluído em todos os planos de suporte, mas os recursos variam em função do acordo de nível de serviço.

	Basic Hardware Warranty	ProSupport	ProSupport Plus
Automated issue detection and system state information collection	•	•	•
Proactive, automated case creation and notification		•	•
Predictive issue detection for failure prevention			•
Recommendation reporting available on-demand in TechDirect			•

Figura 12. Modelo do SupportAssist

Comece em Dell.com/SupportAssist

TechDirect

Impulsione a produtividade das equipes de TI por meio do suporte aos sistemas Dell EMC. Com mais de 1,4 milhões de autoenvios processados a cada ano, o TechDirect comprovou sua eficiência como ferramenta de suporte. Você pode:

- Autoenviar peças de reposição
- Solicitar suporte técnico
- Integrar APIs a seu suporte

Ou acessar todos os requisitos de certificação e autorização da Dell EMC. Treinar sua equipe em produtos Dell EMC, já que o TechDirect permite:

- Fazer download de guias de estudo
- Agendar exames de certificação e autorização
- Visualizar transcrições de cursos e exames concluídos

Inscreva-se em techdirect.dell.com

Serviços profissionais adicionais

Dell Education Services

O Dell Education Services oferece cursos de treinamento do servidor PowerEdge idealizados para ajudá-lo a obter mais de seu investimento em hardware. O currículo foi projetado em conjunto com a equipe de desenvolvimento de servidores, bem como com a equipe de suporte técnico da Dell EMC, para garantir que o treinamento entregue as informações e as habilidades práticas que você e sua equipe precisam para gerenciar e manter com confiança sua solução de servidor Dell EMC. Para saber mais ou inscrever-se em uma classe hoje, visite LearnDell.com/Server.

Serviços globais de consultoria em infraestrutura da Dell EMC

Os serviços globais de consultoria em infraestrutura da Dell EMC usam arquitetos de soluções qualificados, ferramentas inovadoras, análise automatizada e propriedade intelectual da Dell EMC para oferecer insights rápidos sobre as causas raiz de complexidades desnecessárias. Buscamos respostas melhores do que os modelos de serviço tradicionais, e nossa estratégia é ajudar a identificar rapidamente projetos de alto impacto e curta duração que oferecem retorno sobre o investimento (ROI) e liberam recursos. Os resultados são planos práticos e orientados por ações com resultados específicos, previsíveis e mensuráveis. Desde a otimização do data center até a virtualização de servidores e o gerenciamento de sistemas, nossos serviços de consultoria podem ajudar a construir uma empresa mais eficiente.

Serviços gerenciados Dell EMC

Os Dell EMC Managed Services são um conjunto modular de serviços durante todo o ciclo de vida projetado para ajudar você a automatizar e configurar, implementar e gerenciar de modo centralizado suas operações diárias de data center. Esses serviços estendem sua infraestrutura de TI existente no local com serviços em nuvem fora do local projetados para resolver melhor os desafios com mobilidade, organizações altamente distribuídas, segurança, conformidade, continuidade dos negócios e preparação para desastres.