

Dell Technologies PowerEdge R750xs

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 sistema.....	5
Cargas de trabalho principais.....	5
Novas tecnologias.....	5
Capítulo 2: Recursos do sistema e comparação de geração.....	7
Capítulo 3: Visões e recursos do chassi.....	10
Visões do chassi.....	10
Visão frontal do sistema.....	10
Visão posterior do sistema.....	11
Dentro do sistema.....	13
Localizador de recursos rápido.....	17
Capítulo 4: Processador.....	18
Recursos do processador.....	18
Processadores suportados.....	18
Capítulo 5: Subsistema de memória.....	20
Memória suportada.....	20
Velocidade da memória.....	20
Capítulo 6: De armazenamento.....	22
Controladores de armazenamento.....	22
Configuração de armazenamento interno.....	22
Capítulo 7: Rede.....	23
Visão geral.....	23
Suporte a OCP 3.0.....	23
Placas OCP suportadas.....	23
NIC OCP 3.0 vs. Comparações da placa auxiliar de rede do rack.....	24
Capítulo 8: Placas de expansão e risers da placa de expansão.....	26
Diretrizes de instalação da placa de expansão.....	26
Capítulo 9: Energia, térmica e acústica.....	35
Alimentação.....	35
Térmico.....	36
Acústica.....	36
Desempenho acústico.....	36
Capítulo 10: Gerenciamento de racks, trilhos e cabos.....	38
Informações de trilhos.....	38
Trilhos deslizantes.....	38

Trilhos fixos.....	40
Braço de gerenciamento de cabos.....	40
Barra de alívio de tensão.....	41
Capítulo 11: Sistemas operacionais suportados.....	42
Capítulo 12: Dell EMC OpenManage Systems Management.....	43
Servidores e gerenciadores de chassi.....	44
Consoles Dell EMC.....	44
Ativadores de automação.....	44
Integração a consoles de terceiros.....	44
Conexões para consoles de terceiros.....	44
Utilitários de atualização Dell EMC.....	44
Recursos Dell.....	44
Capítulo 13: Dell Technologies Services.....	46
Dell EMC ProDeploy Enterprise Suite.....	46
Dell EMC ProDeploy Plus.....	47
Dell EMC ProDeploy.....	47
Implementação básica.....	47
Serviços de configuração de servidor Dell EMC.....	47
Serviços de residência da Dell EMC.....	47
Serviços de consultoria remota Dell EMC.....	47
Serviço de migração de dados Dell EMC.....	47
Dell EMC ProSupport Enterprise Suite.....	48
Dell EMC ProSupport Plus for Enterprise.....	48
Dell EMC ProSupport for Enterprise.....	48
Dell EMC ProSupport One for Data Center.....	49
ProSupport for HPC.....	49
Tecnologias de suporte.....	50
Dell Technologies Education Services.....	51
Serviços de consultoria remota Dell Technologies.....	51
Serviços gerenciados Dell EMC.....	51
Capítulo 14: Apêndice A: Especificações adicionais.....	52
Dimensões do chassi.....	52
Peso do chassi.....	53
Especificações de vídeo.....	53
Portas USB.....	53
USB interno.....	54
Classificação da PSU.....	54
Especificações ambientais.....	55
Restrições térmicas.....	55
Capítulo 15: Apêndice B Conformidade à normas.....	56
Capítulo 16: Apêndice C - Recursos adicionais.....	57

Visão geral do sistema

O sistema Dell EMC™ PowerEdge R750xs é o servidor 1U mais recente de 2 soquetes projetado para operar cargas de trabalho complexas que fazem uso de opções de memória, E/S e rede altamente escaláveis. Os sistemas apresentam o processador escalável Intel® Xeon® de 3ª geração, até 16 DIMMs, slots de expansão habilitados para PCI Express® (PCIe) 4.0 e uma opção de tecnologias de interface de rede para cobrir NIC.

O PowerEdge R750xs é uma plataforma para fins gerais capaz de lidar com cargas de trabalho e aplicações exigentes, como data warehouses, e-commerce, bancos de dados e computação de alto desempenho (HPC).

Tópicos:

- [Cargas de trabalho principais](#)
- [Novas tecnologias](#)

Cargas de trabalho principais

As cargas de trabalho de destino para o PowerEdge R750xs incluem virtualização, densidade média da VM ou não VDI GPU, e o banco de dados scale-out.

Novas tecnologias

Tabela 1. Novas tecnologias

Tecnologia	Descrição detalhada
Processador escalável Intel Xeon de 3ª geração	Contagem de núcleos: até 36 por processador Velocidades de UPI: até 3 UPIs/soquetes a 10,4 GT/s ou 11,2 GT/s Número máximo de pistas PCIe: 64 pistas PCIe 4.0 integradas a 16 GT/s PCIe Gen4 TDP máxima: 220 W
Memória DDR4 de 3200 MT/s	Máximo de 8 DIMMs por processador Compatível com DDR4 ECC RDIMM, com ECC até 3200 MT/s
Flex IO	Placa LOM, 2x 1 GB com controlador LAN BCM5720 E/S traseira com porta de rede de gerenciamento dedicado de 1 GB, USB 3.0 x1, USB 2.0 x1 e porta VGA Opção de porta serial OCP mezanino 3,0 (suportado pelo x16 PCIe pistas)
PERC dedicado	PERC do módulo de armazenamento frontal com PERC frontal 10.5 e PERC 11
Fontes de alimentação	A dimensão de 60 mm é o novo formato de PSU no design de 15G <ul style="list-style-type: none"> • Platinum de 1400 WCA/100 a 240 V • 1400 W CC/240 V • Titanium de 1100 WCA/100 a 240 V

Tabela 1. Novas tecnologias (continuação)

Tecnologia	Descrição detalhada
	<ul style="list-style-type: none">● 1100 W CC/240 V● 1100 W CC/-48 a (-60) V● Platinum de 800 WCA/100 a 240 V● 800 W CC/240 V● Platinum de 600 WCA/100 a 240 V● 600 W CC/240 V

Recursos do sistema e comparação de geração

A tabela a seguir compara o PowerEdge R750xs e o R740:

Tabela 2. Comparação de recursos

Recurso	PowerEdge R750xs	PowerEdge R740	
Processador	Máximo de 2 processadores escaláveis Intel® Xeon® de 3ª geração, com até 32 núcleos por processador	Máximo de dois processadores escaláveis Intel® Xeon® de 2ª geração com máximo de 28 núcleos por processador	
Interconexão do processador	Intel Ultra Path Interconnect (UPI)	Intel Ultra Path Interconnect (UPI)	
Memória	16 slots DIMM DDR4 Compatível com RDIMM máx. de 1 TB Velocidade máxima de 3200 MT/s Suporta somente DIMMs registrados ECC DDR4 Apache Pass: não NVDIMM: não	24 slots DIMM DDR4 Compatível com RDIMM máximo de 1 TB Velocidade máxima de 2933 MT/s Apache Pass: memória persistente 12 x Intel Optane CC NVDIMM: 12x NVDIMM	
Unidades de armazenamento	Compartimentos frontais: <ul style="list-style-type: none"> 0 compartimento de unidades Máximo de 8 SAS/SATA de 3,5 polegadas (HDD/SSD) máximo 128 TB Máximo de 12 SAS/SATA (HDD/SSD) de 3,5 polegadas, máx. de 192 TB Máximo de 4 SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) de 2,5 polegadas, máx. de 61,44 TB Máximo de 16 SAS/SATA de 2,5 polegadas (HDD/SSD) máximo 122,88 TB Máximo de 16 x 2,5 polegadas (SAS/SATA) + 8 x 2,5 polegadas (NVMe) (HDD/SSD) máximo 184,32 TB 	Compartimentos frontais: <ul style="list-style-type: none"> Máximo de 16 x 2,5 polegadas SAS/SATA/SSD, máximo de 122,88 TB Máximo de 8x 3,5 polegadas SAS/SATA, máximo de 128 TB 	
	Compartimentos traseiros: <ul style="list-style-type: none"> Máximo de 2 SAS/SATA/NVMe de 2,5 polegadas (HDD/SSD) máximo 15,36 TB 		
Controladores de armazenamento	Controladores internos: PERC H345, PERC H745, PERC H755, PERC H755N, HBA355i	Controladores internos: PERC H330, H730P, H740P, HBA330	
	Boot interno: módulo SD duplo interno ou subsistema de armazenamento com inicialização otimizada (BOSS S2): HWRAID 2 SSDs M.2 ou USB interno		
	PERC externo (RAID): PERC H840, HBA355e		Controladores externos: H840, 12 Gbps SAS HBA
	Software RAID: S150		Software RAID: S140
SSD PCIe	Máximo de 16x 2,5 polegadas (unidades NVMe)	Máximo de 12x PCIe SSD (unidades NVMe) Máximo de 24x PCIe SSD (unidades NVMe)	

Tabela 2. Comparação de recursos (continuação)

Recurso	PowerEdge R750xs	PowerEdge R740
Slots PCIe	Máximo de 5x PCIe slots Gen4 Máximo de 1x PCIe slots Gen3	Máximo de 8x slots Gen3 (4x 16)
NIC integrado (LOM)	2x 1GbE LOM	Não suportado
Opções de sistema de rede (OCP 3.0)	Máximo de 1 OCP 3.0	Opções OCP riser: <ul style="list-style-type: none"> • 4x 1 GB • 4x 10 GB • 2x 10 GB + 2x 1 GB • 2x 25 GB
Portas USB	Portas frontais <ul style="list-style-type: none"> • 1 porta micro USB dedicada para iDRAC • 1x USB 2.0 • 1x VGA 	Portas frontais: <ul style="list-style-type: none"> • 1x USB iDRAC Direct dedicada • 2x USB 2.0 • 1x USB 3.0 (opcional) • 1x VGA
	Portas traseiras: <ul style="list-style-type: none"> • 1x USB 2.0 • 1x Serial (opcional) • 1x USB 3.0 • 2x Ethernet • 1x VGA 	
	Porta interna: <ul style="list-style-type: none"> • 1x USB 3.0 (opcional) 	
Altura do rack	Servidor em rack de 2U	Servidor em rack de 2U
Fontes de alimentação	<ul style="list-style-type: none"> • Platinum de 1400 WCA/100 a 240 V • 1400 W CC/240 V • Titanium de 1100 WCA/100 a 240 V • 1100 W CC/240 V • 1100 W CC/-48 a (-60) V • Platinum de 800 WCA/100 a 240 V • 800 W CC/240 V • Platinum de 600 WCA/100 a 240 V • 600 W CC/240 V 	<ul style="list-style-type: none"> • 495 W Platinum • 750 W Platinum • 750 W 240VCC Platinum • 1100 W Platinum • 1100 W - 48 VCC Gold • 1100 W 380 V CC Platinum • 1600 W Platinum • 2000 W Platinum • 2400 W Platinum • 750 W Titanium
System Management	<ul style="list-style-type: none"> • Lifecycle Controller 3.x • OpenManage • QuickSync 2.0 • OpenManage Enterprise Power Manager • Chave de licença digital • iDRAC Direct (porta micro USB dedicada) • Restauração fácil 	<ul style="list-style-type: none"> • Lifecycle Controller 3.x • OpenManage • QuickSync 2.0 • OpenManage Enterprise Power Manager • Chave de licença digital • iDRAC Direct (porta micro USB dedicada) • Restauração fácil
Disponibilidade	<p>Unidades hot swap</p> <p>Resfriamento de hot-plug redundante</p> <p>Fontes de alimentação de hot-plug redundante</p> <p>IDSDM</p>	<p>Unidades hot swap</p> <p>Resfriamento de hot-plug redundante</p> <p>Fontes de alimentação de hot-plug redundante</p> <p>IDSDM</p>

Tabela 2. Comparação de recursos (continuação)

Recurso	PowerEdge R750xs	PowerEdge R740
	BOSS S2	BOSS

Visões e recursos do chassi

Tópicos:

- Visões do chassi

Visões do chassi

Visão frontal do sistema



Figura 1. Visão frontal do sistema de 24 unidades de 2,5 polegadas



Figura 2. Visão frontal do sistema com 16 unidades de 2,5 polegadas

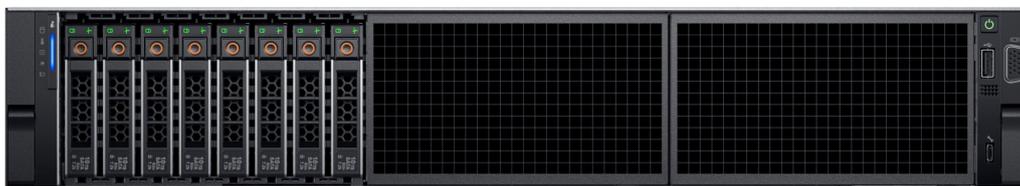


Figura 3. Visão frontal do sistema com 8 unidades de 2,5 pol.



Figura 4. Visão frontal do sistema com 12 unidades de 3,5 pol.



Figura 5. Visão frontal do sistema com 8 unidades de 3,5 polegadas



Figura 6. Vista frontal do sistema com 0 unidades

Visão posterior do sistema

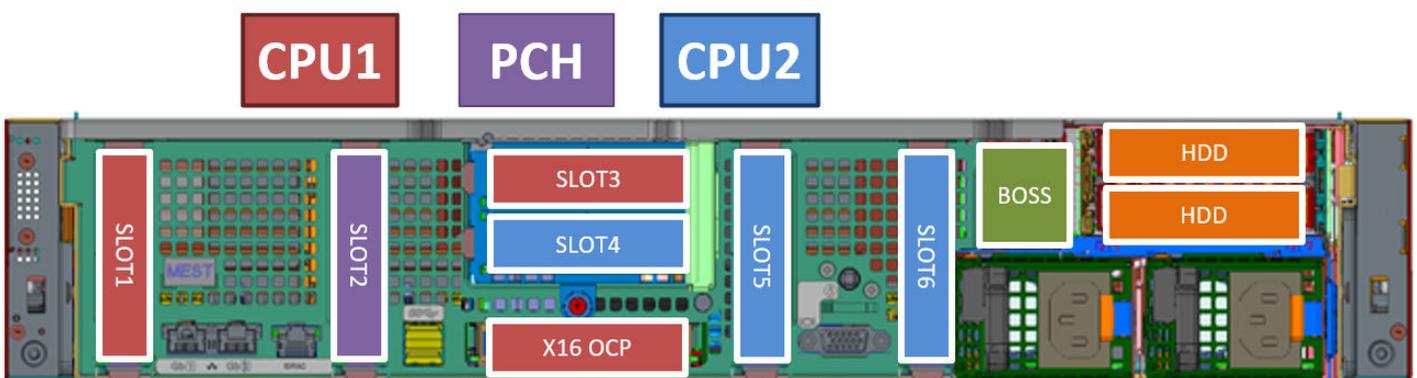


Figura 7. Visão posterior do sistema

Config0. R1a

C0 : 6 x LP

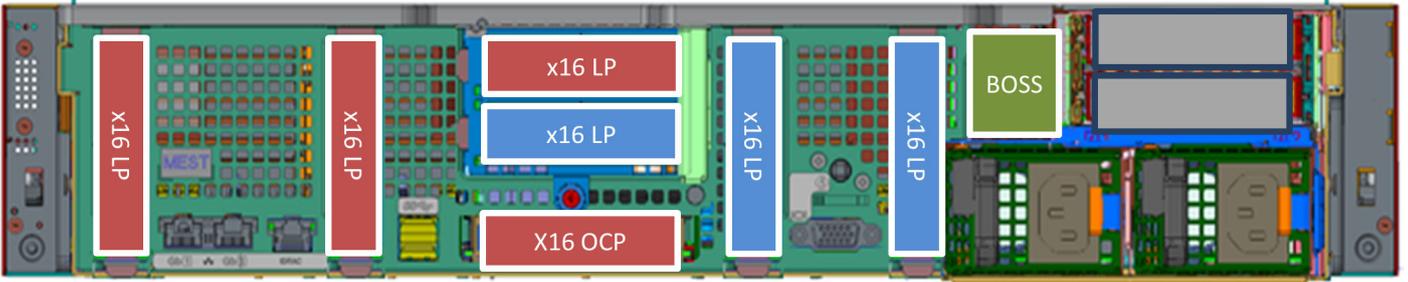


Figura 8. Vista posterior do sistema com numeração de slots da riser

Config2. R1b

C2 : 6 x LP

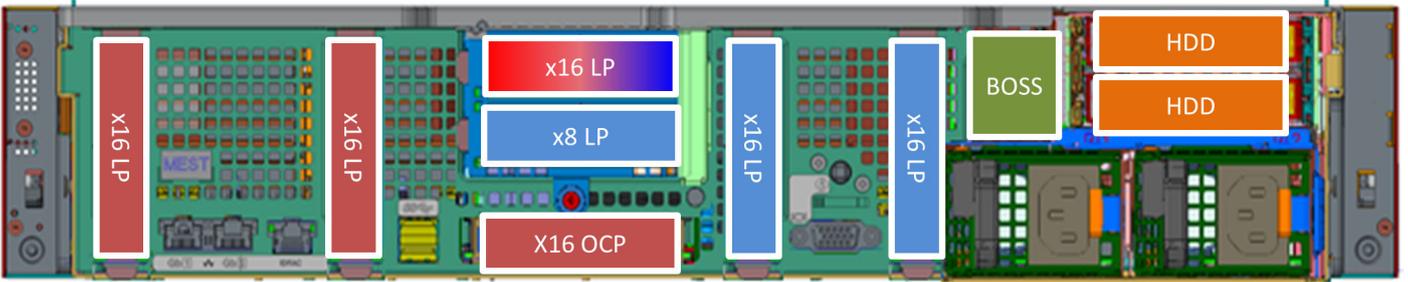


Figura 9. Vista posterior do sistema 2x 2,5 polegadas com HDD traseiro + BOSS

Config3. R1a

C3 : 6 x LP

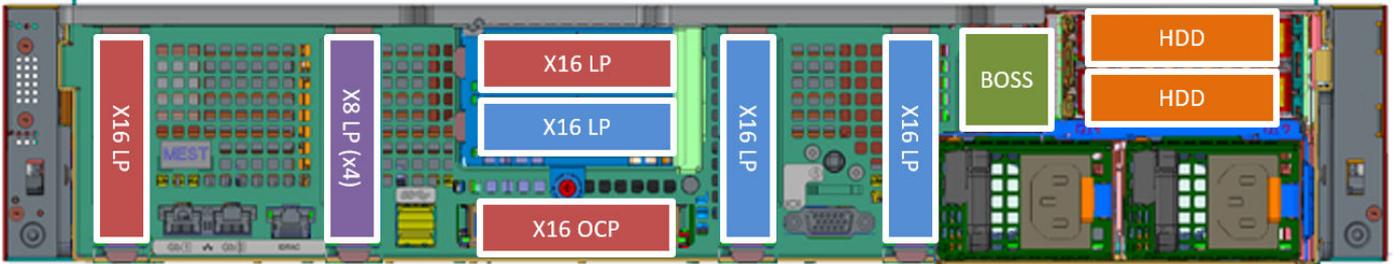


Figura 10. Visão posterior do sistema

Config4. N/A

C4 : 4 x LP

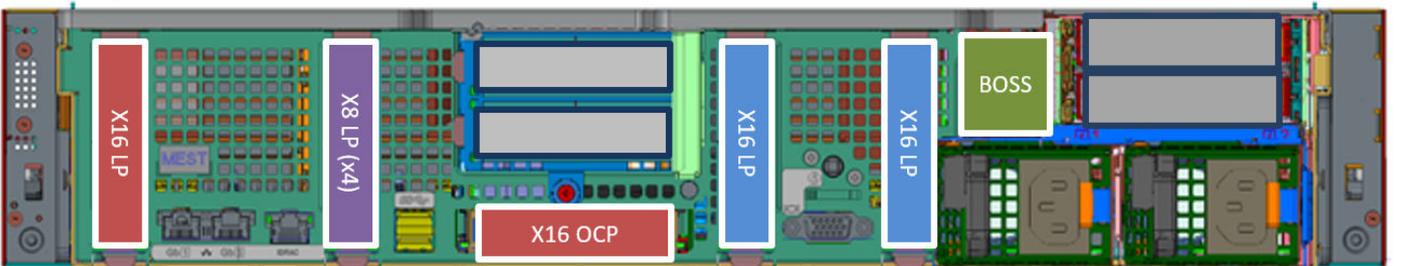


Figura 11. Visão posterior do sistema

Config4-1. N/A

C4-1 : 2 x LP

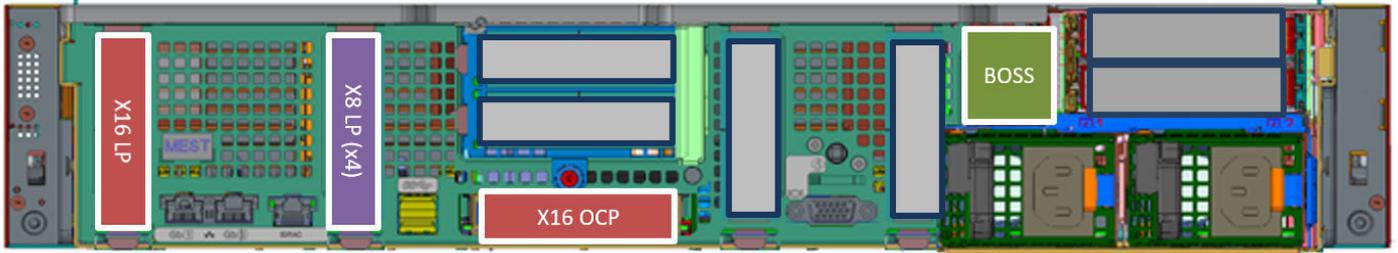


Figura 12. Visão posterior do sistema

Dentro do sistema

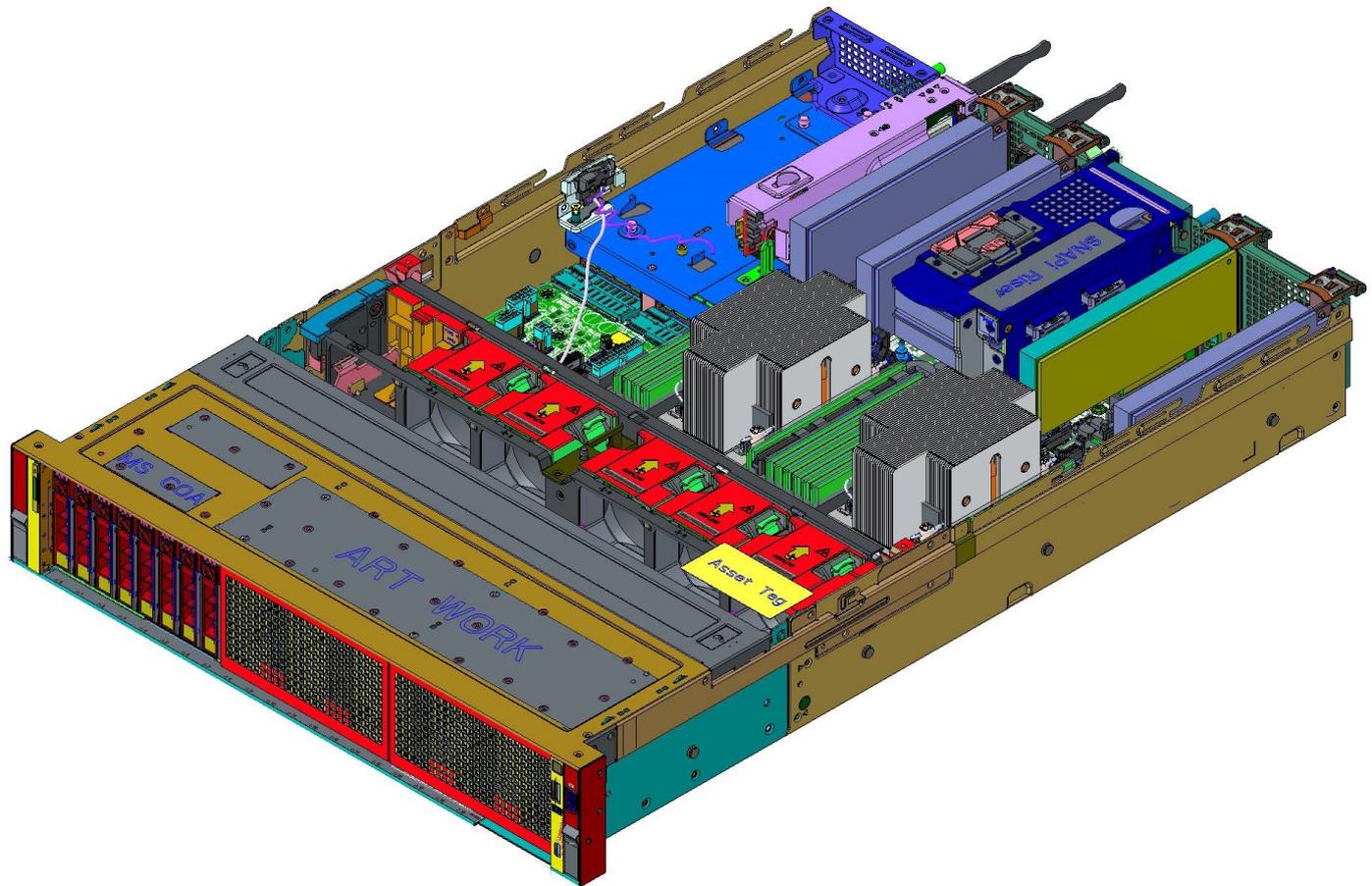


Figura 13. Dentro do sistema com 8 unidades de 2,5 polegadas

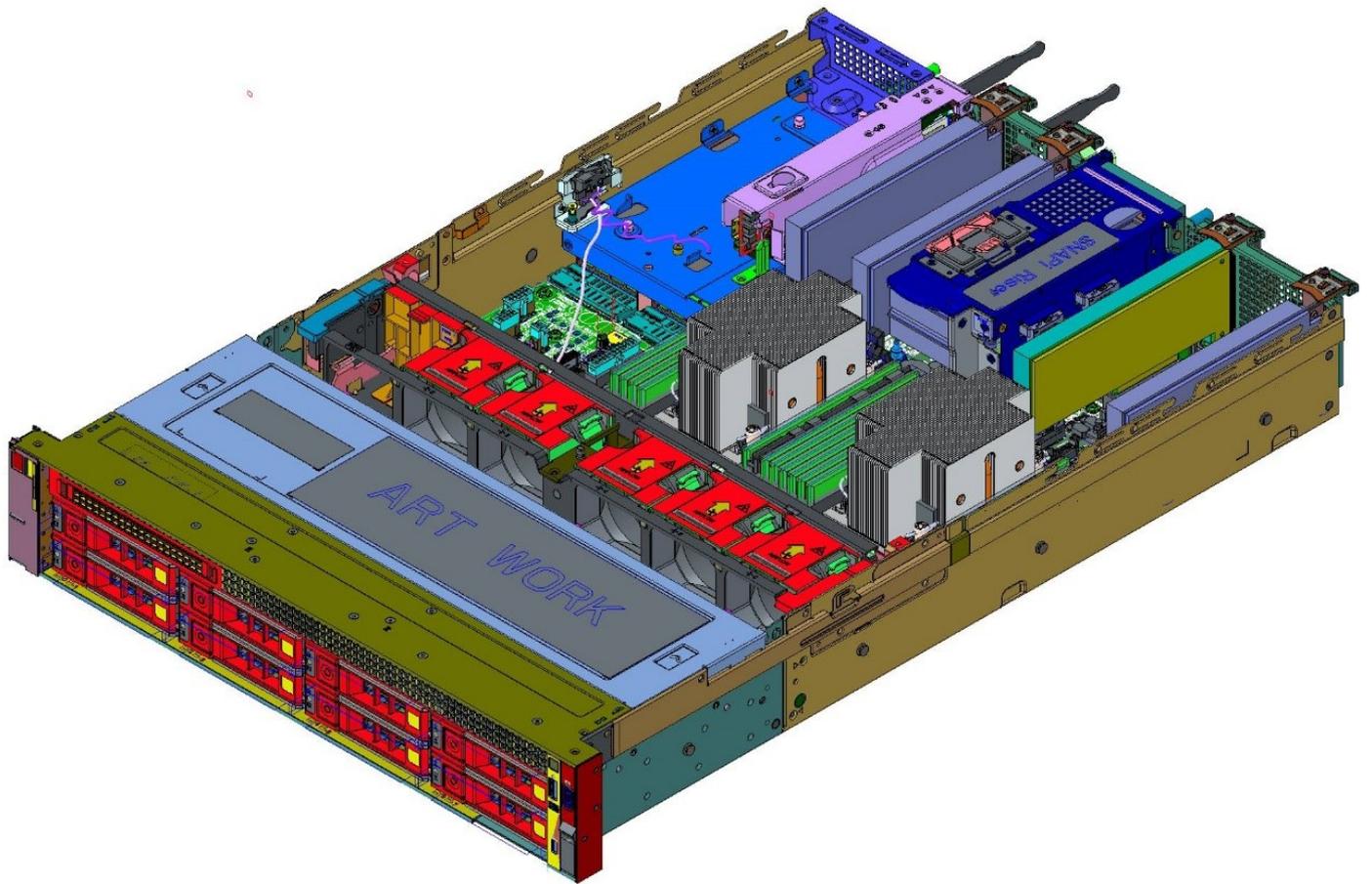


Figura 14. Dentro do sistema com 8 unidades de 3,5 polegadas

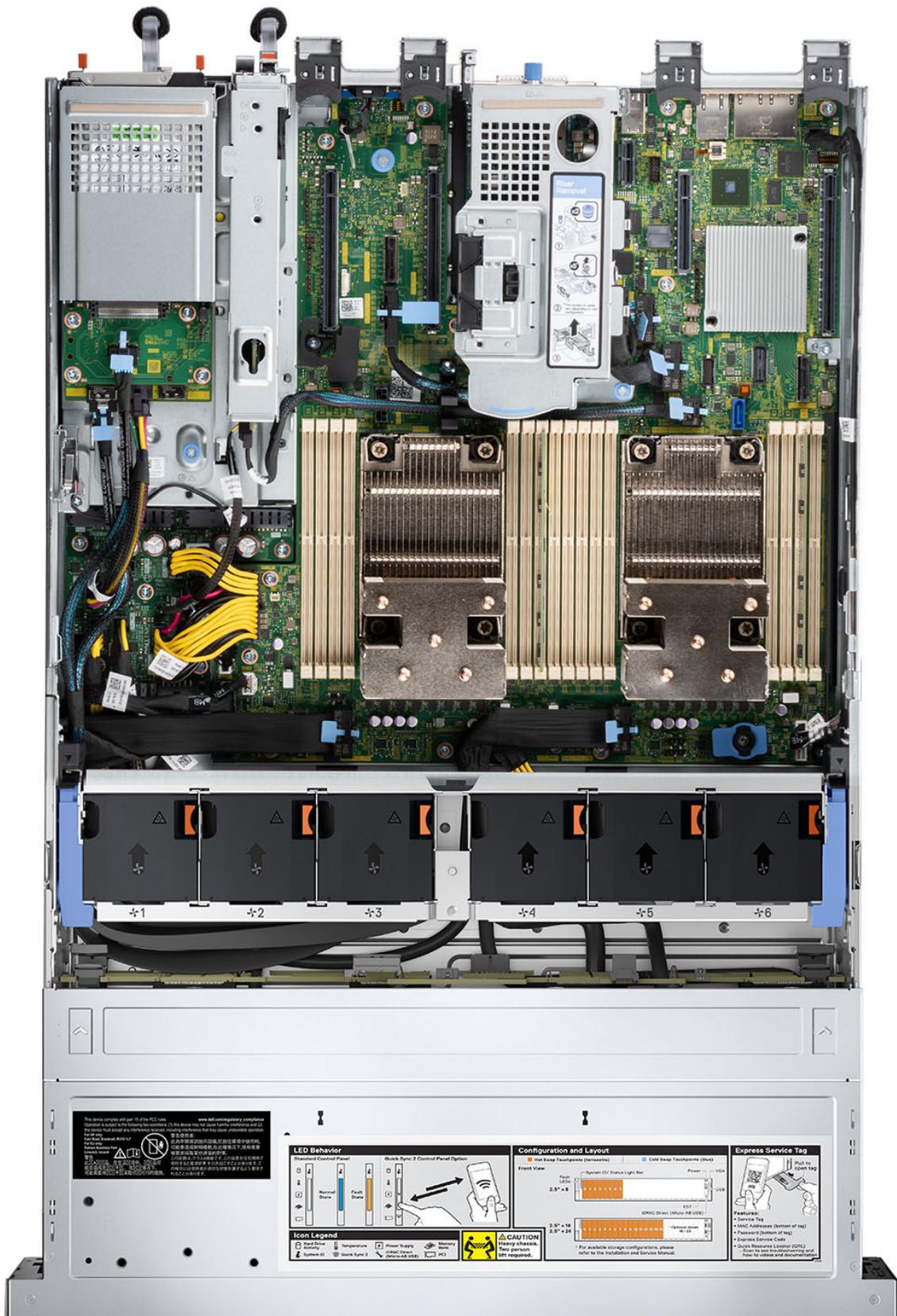


Figura 15. Dentro do sistema com 12 unidades de 3,5 polegadas

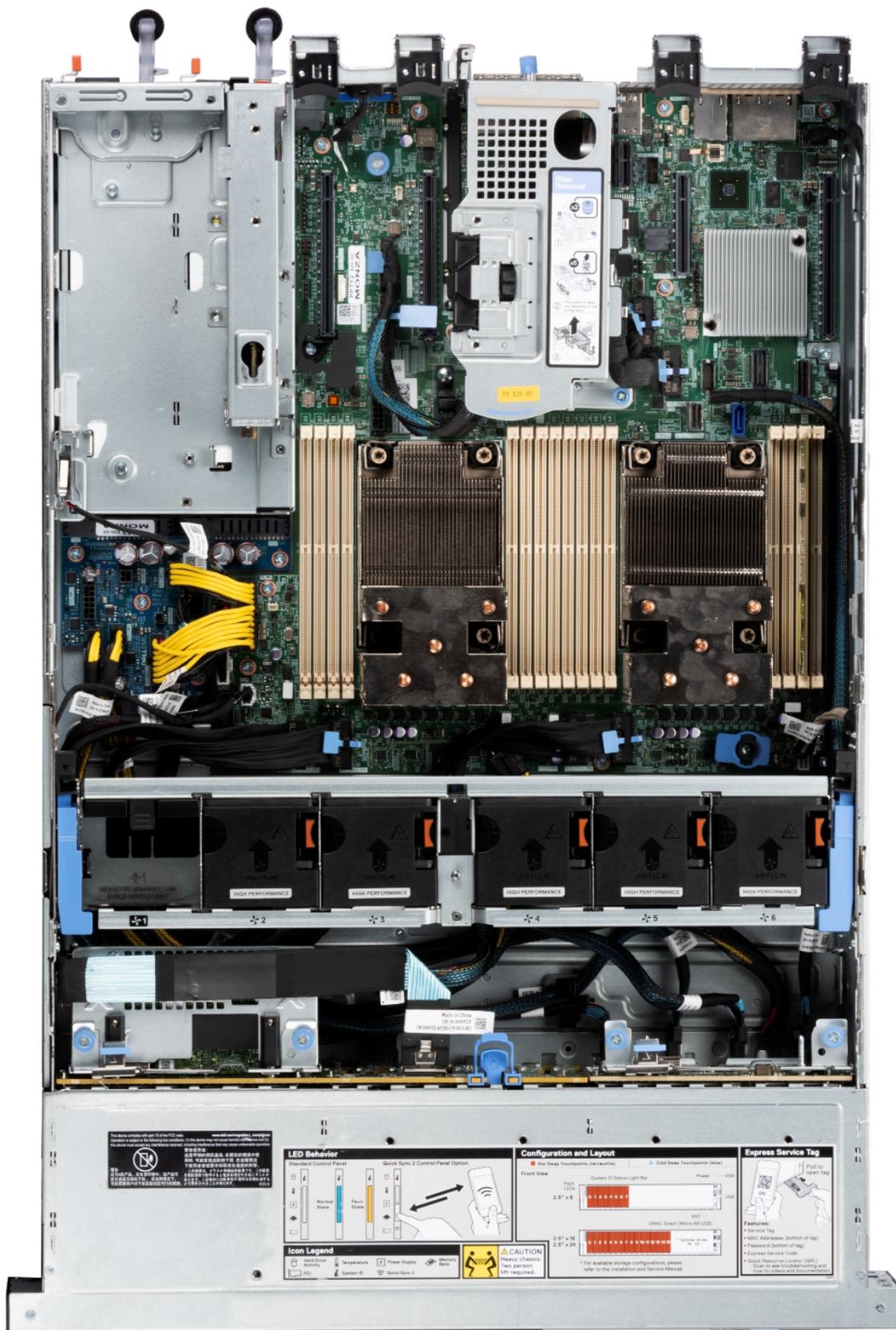


Figura 16. Dentro do sistema com 16 unidades de 2,5 polegadas SAS/SATA + 8 NVMe

Localizador de recursos rápido



Figura 17. Localizador rápido de recursos do R750xs

Processador



Tópicos:

- [Recursos do processador](#)
- [Processadores suportados](#)

Recursos do processador

A pilha de Processadores Escaláveis Xeon de 3ª geração é a próxima geração de CPU do centro de dados com as últimas características, maior desempenho e opções de memória incremental. Esse processador mais recente do Xeon escalável suporta usos dos designs de entrada baseados nos processadores Intel Xeon Silver para capacidades avançadas oferecidas no novo processador Intel Xeon Platinum.

A seguir, há uma lista dos recursos e funções incluídos na próxima oferta de processadores dimensionáveis Intel Xeon de terceira geração :

- UPI mais rápida com 3 Intel Ultra Path Interconnect (Intel UPI) em 11,2 GT/s (compatível com as opções Gold e Platinum)
- E/S mais rápida com PCI Express 4 e até 64 trilhas (por soquete) a 16 GT/s
- Desempenho de memória aprimorado compatível com DIMMs de até 3200 MT/s.

Processadores suportados

A tabela a seguir lista as várias SKUs de processador compatíveis.

NOTA: Não são permitidas SKUs incompatíveis em uma configuração 2S

Tabela 3. Processadores suportados para o R750xs

Processador	Velocidade do clock (GHz)	Cache (M)	UPI (GT/s)	Núcleos	Threads	Turbo	Velocidade da memória (MT/s)	Capacidade de memória	TDP	R750xs
6338	2	36	11	32	64	Turbo	3200	6 TB	205 W	Suportado
6338N	2	48	11	32	64	Turbo	2666	6 TB	185 W	Suportado
6336Y	2	36	11	24	48	Turbo	3200	6 TB	185 W	Suportado
6334	4	18	11	8	16	Turbo	3200	6 TB	165 W	Suportado
6330	2	42	11	28	56	Turbo	2933	6 TB	205 W	Suportado
6330N	2	42	11	28	56	Turbo	2666	6 TB	165 W	Suportado
6326	3	24	11	16	32	Turbo	3200	6 TB	185 W	Suportado
6314U	2,3	48	11.2	32	64	Turbo	3200	6 TB	205 W	Suportado
6312U	2,4	36	11.2	24	48	Turbo	3200	6 TB	185 W	Suportado
5320	2.2	39	11.2	26	52	Turbo	2933	6 TB	185 W	Suportado
5320T	2,3	30	11.2	20	40	Turbo	2933	6 TB	150 W	Suportado
5318Y	2,1	36	11.2	24	48	Turbo	2933	6 TB	165 W	Suportado

Tabela 3. Processadores suportados para o R750xs (continuação)

Processador	Velocidade do clock (GHz)	Cache (M)	UPI (GT/s)	Núcleos	Threads	Turbo	Velocidade da memória (MT/s)	Capacidade de memória	TDP	R750xs
5317	3	18	11.2	12	24	Turbo	2933	6 TB	150 W	Suportado
5315Y	3,2	12	11.2	8	16	Turbo	2933	6 TB	140 W	Suportado
4316	2,3	30	10,4	20	40	Turbo	2666	6 TB	150 W	Suportado
4314	2,4	24	10,4	16	32	Turbo	2666	6 TB	135 W	Suportado
4310	2,1	18	10,4	12	24	Turbo	2666	6 TB	120 W	Suportado
4310T	2,3	15	10,4	10	20	Turbo	2666	6 TB	105 W	Suportado
4309Y	2,8	12	10,4	8	16	Turbo	2666	6 TB	105 W	Suportado

Subsistema de memória

O PowerEdge R750xs dá suporte a até 16 DIMMs, com até 1024 GB de memória e velocidades de até 3200MT/s.

O PowerEdge R750xs suporta (RDIMMs) registrados que usam um buffer para reduzir o carregamento de memória e fornecer maior densidade, permitindo a capacidade máxima de memória da plataforma.

Tópicos:

- [Memória suportada](#)
- [Velocidade da memória](#)

Memória suportada

A tabela abaixo lista as tecnologias de memória suportadas pela plataforma.

Tabela 4. Tecnologias de memória compatíveis

Recurso	PowerEdge R750xs (DDR4)
Tipo de DIMM	RDIMM
Velocidade da transferência	3200 MT/s
Tensão	1,2 V (DDR4)

A tabela a seguir lista os DIMMs compatíveis com o R750xs na inicialização. Para obter mais informações sobre a configuração de memória, consulte o *Manual de serviço e instalação do Dell EMC PowerEdge R750xs* em www.dell.com/poweredgemanuals.

Tabela 5. DIMMs suportados

Capacidade	Tipo de DIMM	Config	DRAM	Velocidade máxima de DIMM	Tensão nominal
8 GB	RDIMM	1R x8	8 GB	3200 MT/s	1,2 V
16 GB	RDIMM	2R x8	8 GB	3200 MT/s	1,2 V
32 GB	RDIMM	2R x8	16 GB	3200 MT/s	1,2 V
64 GB	RDIMM	2R x4	16 GB	3200 MT/s	1,2 V

Velocidade da memória

A tabela abaixo lista a configuração da memória e detalhes de desempenho para o R750xs com base na quantidade e tipo de DIMMs por canal de memória.

Tabela 6. Detalhes de desempenho do DIMM

Tipo de DIMM	Fileira	Capacidade	Velocidade e tensão nominal da DIMM	Velocidade operacional para DIMMs por canal (DPC)
RDIMM	1 R	8 GB	DDR4 (1,2 V),	3200 MT/s

Tabela 6. Detalhes de desempenho do DIMM (continuação)

Tipo de DIMM	Fileira	Capacidade	Velocidade e tensão nominal da DIMM	Velocidade operacional para DIMMs por canal (DPC)
			3200 MT/s	
	2 R	16 GB, 32 GB, 64 GB	DDR4 (1,2 V), 3200 MT/s	3200 MT/s

i **NOTA:** A velocidade máxima de memória suportada no sistema depende das especificações do processador. Portanto, enquanto os DIMMs suportam até 3200 MT/s, o processador pode não suportar essa velocidade de memória. Consulte a tabela Processadores suportados.

De armazenamento

Tópicos:

- [Controladores de armazenamento](#)
- [Configuração de armazenamento interno](#)

Controladores de armazenamento

As opções de controladores RAID da Dell oferecem melhorias de desempenho, incluindo a solução fPERC. O fPERC fornece um controlador RAID HW base sem consumir um slot PCIe, usando um fator de forma pequeno e um conector de alta densidade para o plano base.

As ofertas do controlador 15G PERC serão as de maior potência da família 14G PERC. Os níveis de desempenho de valor serão transferidos do 14G para o 15G. A oferta de nível Premium baseada em Harpoon é nova no 15G. Essa oferta high-end irá impulsionar o desempenho de IOPs e o desempenho aprimorado da SSD.

Tabela 7. Opções da controladora série PERC

Nível de desempenho	Descrição do controlador
Entrada	S150 (SATA, NVMe) SWRAID
Valor	H345, HBA355 (interna/externa)
Desempenho de valor	H745, H755, H755N

Configuração de armazenamento interno

Consulte a [Matriz de configuração de fábrica](#) no portal de vendas.

Tópicos:

- [Visão geral](#)
- [Suporte a OCP 3.0](#)

Visão geral

O PowerEdge oferece uma ampla variedade de opções para mover as informações de e para nossos servidores. As melhores tecnologias do setor são escolhidas e os recursos de gerenciamento de sistemas são adicionados por nossos parceiros ao firmware para vincular ao iDRAC. Esses adaptadores são rigorosamente validados para uso sem preocupações e com suporte total em nossos servidores.

A [Matriz de adaptadores de servidor PowerEdge](#) publicada em nosso portal de conhecimento é o repositório central para informações do PowerEdge NIC, HBA e HCA. A matriz cobre:

- Números de peça, SKUs vinculados e kits do cliente
- Compatibilidade e suporte do servidor
- Óptica e suporte de cabo
- Gerenciamento de sistemas
- Recursos do adaptador
- Links da folha de especificações

Este documento é atualizado conforme as mudanças acontecem, portanto, certifique-se de adicioná-lo aos favoritos em vez de baixar uma cópia off-line para ficar com as informações mais recentes.

 **NOTA:** Este é um link de download direto para um .XLSX e pode não abrir em uma guia conforme o esperado dependendo do seu navegador.

Suporte a OCP 3.0

Placas OCP suportadas

Tabela 8. OCP suportado

Fator de forma	Fornecedor	Tipo de porta	Velocidade de porta	Contagem de portas
OCP 3.0	Intel	SFP+	10 GbE	2
OCP 3.0	Placa de Media PC Broadcom	BT	1 GbE	4
OCP 3.0	Placa de Media PC Broadcom	BT	10 GbE	2
OCP 3.0	Placa de Media PC Broadcom	SFP28	25 GbE	2
OCP 3.0	Placa de Media PC Broadcom	SFP28	25 GbE	4
OCP 3.0	Placa de Media PC Broadcom	SFP+	10 GbE	2

Tabela 8. OCP suportado (continuação)

Fator de forma	Fornecedor	Tipo de porta	Velocidade de porta	Contagem de portas
OCP 3.0	QLogic	BT	10 GbE	2
OCP 3.0	QLogic	SFP+	10 GbE	2
OCP 3.0	QLogic	SFP28	25 GbE	2
OCP 3.0	Intel	BT	1 GbE	4
OCP 3.0	Intel	BT	10 GbE	2
OCP 3.0	Intel	SFP+	10 GbE	4
OCP 3.0	Intel	SFP28	25 GbE	2
OCP 3.0	Mellanox	SFP28	25 GbE	2
OCP 3.0	SolarFlare	SFP28	25 GbE	2
OCP 3.0	SolarFlare	SFP28	25 GbE	2

NIC OCP 3.0 vs. Comparações da placa auxiliar de rede do rack

Tabela 9. Comparação de NIC OCP 3.0, 2.0 e rNDC

Fator de forma	Dell rNDC	OCP 2.0 (LOM mezanino)	OCP 3.0	Notas
PCIe geração	3ª geração	3ª geração	4ª geração	OCP3s compatíveis são SFFs (formato pequeno)
Máx. de faixas PCIe	x8	Até x16	Até x16	Consulte matriz de prioridade do slot do servidor
LOM compartilhado	Sim	Sim	Sim	Este é o redirecionamento de porta iDRAC
Alimentação auxiliar	Sim	Sim	Sim	Usado para LOM compartilhado

Formatos de OCP

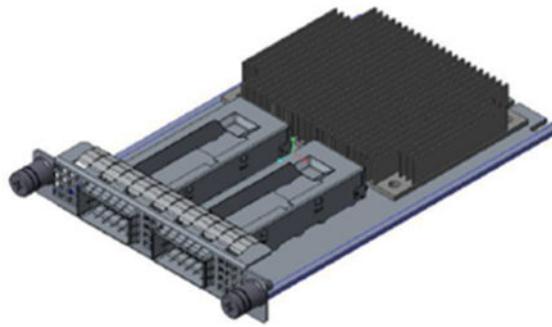


Figura 18. Formato de placa pequena OCP 3.0 (LS)

Tabela 10. Lista de recursos do OCP 3.0

	OCP 3.0
Fator de forma	SFF e LFF
PCIe geração	Gen4
Largura máxima do PCIe	X16
Máximo de portas	4
Tipo de porta	BT/SFP/SFP+/SFP28/SFP56
Velocidade máxima de porta	100Gbe
NC-SI	Sim
SNAPI	Sim
WoL	Sim
Consumo de energia	15 W — 150 W

Placas de expansão e risers da placa de expansão

NOTA: Uma entrada de evento do sistema é registrada no iDRAC Lifecycle Controller se um riser da placa de expansão não for suportado ou estiver ausente. Isso não impede o sistema de ligar. Entretanto, se uma pausa F1/F2 ocorre com uma mensagem de erro, consulte a seção *Como solucionar problemas de placas de expansão* no *Guia de solução de problemas em servidores Dell Technologies PowerEdge* em www.dell.com/poweredgemanuals.

Tópicos:

- Diretrizes de instalação da placa de expansão

Diretrizes de instalação da placa de expansão

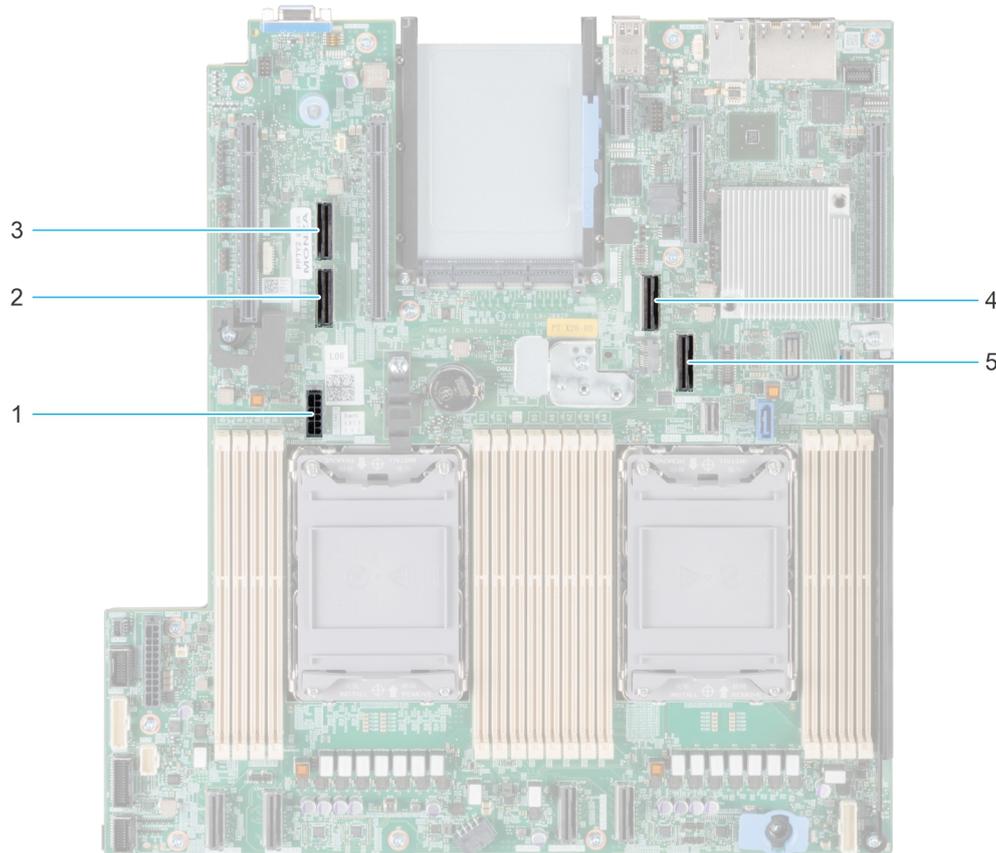


Figura 19. Conectores para slot da placa de expansão

- SIG_PWR_0 (cabo de alimentação da Riser para Riser 1A e Riser 1B)
- SL6_CPU2_PB3 (conector do cabo de PCIe para Riser 1A e Riser 1B)
- SL5_CP2_PA1 (conector do cabo de PCIe para Riser 1B)
- SL7_CPU1_PA4 (conector do cabo de PCIe para Riser 1A e Riser 1B)
- SL8_CPU1_PB4 (conector do cabo de PCIe para Riser 1A e Riser 1B)

A tabela a seguir descreve as configurações do riser da placa de expansão:

Tabela 11. Configurações da riser da placa de expansão

Configurações	Risers da placa de expansão	Slots PCIe	Processador de controle	Altura	Comprimento	Largura do slot	Alimentação
Config0.	R1A	3	Processador 1	Perfil baixo	Meio comprimento	x16	75 W
		4	Processador 2	Perfil baixo	Meio comprimento	x16	75 W
Config1.	R1B	3	Processador 1 e 2	Perfil baixo	Meio comprimento	x16	75 W
		4	Processador 1	Perfil baixo	Meio comprimento	x8	75 W
Config2.	R1B	3	Processador 1 e 2	Perfil baixo	Meio comprimento	x16	75 W
		4	Processador 1	Perfil baixo	Meio comprimento	x8	75 W
Config3.	R1A	3	Processador 1	Perfil baixo	Meio comprimento	x16	75 W
		4	Processador 2	Perfil baixo	Meio comprimento	x16	75 W
Config4.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
		NA	NA	NA	NA	NA	NA
Config5.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
		NA	NA	NA	NA	NA	NA

NOTA: Apenas uma riser de cabo pode ser instalada de uma só vez em uma determinada configuração.

NOTA: R1B é uma riser SNAPI.

NOTA: As configurações 4 e 5 não são configurações da riser.

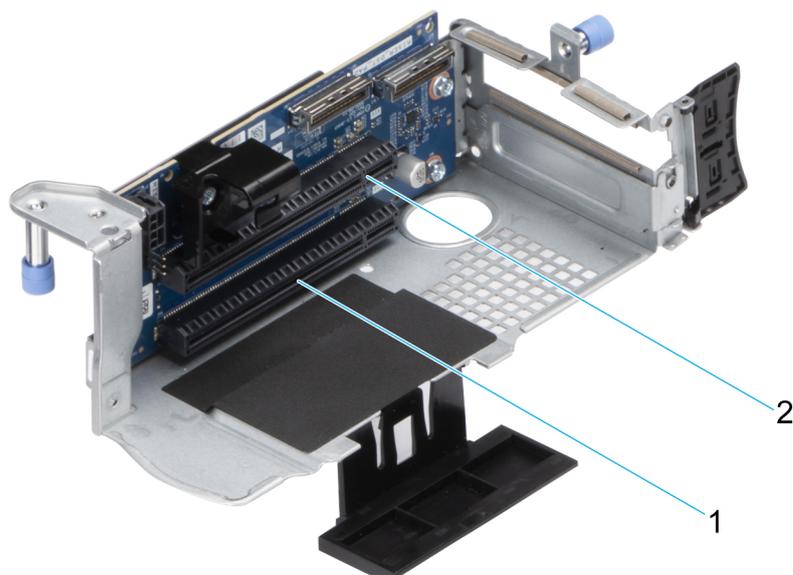


Figura 20. Riser 1A

1. Slot 3
2. Slot 4

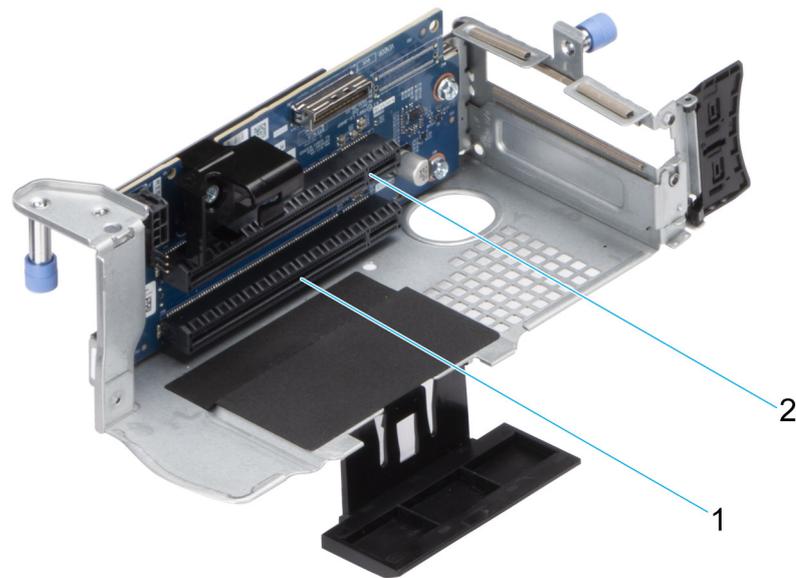


Figura 21. Riser 1B (SNAPI)

1. Slot 3
2. Slot 4

NOTA: Os slots da placa de expansão não são hot swap.

A tabela a seguir fornece as diretrizes de instalação das placas de expansão para garantir a refrigeração e o encaixe mecânico corretos. As placas de expansão de prioridade mais alta devem ser instaladas primeiro usando a prioridade de slots indicada. Todas as outras placas de expansão devem ser instaladas na ordem de prioridade da placa e do slot.

Tabela 12. Configuração 0: R1A

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Módulo de porta serial Dell (LP)	2	1
fPERC	Slot integrado	1
Adaptador PERC interno	1	1
Adaptador externo Dell	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Mellanox (NIC: 100GB)	4, 3, 5, 6, 1	5
Broadcom (NIC: 25GB)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Intel (NIC: 25GB)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Qlogic (NIC: 25Gb)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Qlogic (NIC: 10Gb)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
SolarFlare (NIC: 25GB)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Broadcom (HBA: FC32)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Marvell (HBA: FC32)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Avago (HBA: FC16)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Qlogic (HBA: FC16)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Broadcom (NIC: 10GB)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Intel (NIC: 10GB)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6

Tabela 12. Configuração 0: R1A (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Qlogic (NIC: 10Gb)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Broadcom (NIC: 1GB)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Intel (NIC: 1GB)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Intel (OCP: 100GB)	Slot integrado	1
Broadcom (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
Intel (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
Marvell (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
Mellanox (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
SolarFlare (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
Broadcom (OCP: 10GB)	Slot integrado	1
Marvell (OCP: 10Gb)	Slot integrado	1
Intel (OCP: 10GB)	Slot integrado	1
Broadcom (OCP: 1GB)	Slot integrado	1
Intel (OCP: 1GB)	Slot integrado	1
Módulo Dell BOSS S2	Slot integrado	1
Samsung (PCIe SSD AIC)	4, 3, 5, 6, 1, 2	1

Tabela 13. Configuração 1: R1B

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Módulo de porta serial Dell (LP)	2	1
fPERC	Slot integrado	1
Adaptador PERC interno	1	1
Mellanox (NIC: 100GB)	5, 6, 1	3
Intel (NIC: 25GB)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6
Mellanox (NIC: 25GB)	3	1
Qlogic (NIC: 25Gb)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6
SolarFlare (NIC: 25GB)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6
Broadcom (HBA: FC32)	5, 6, 1, 4, 3, 2	3
Marvell (HBA: FC32)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6
Avago (HBA: FC16)	5, 6, 1, 4, 3, 2	3
QLogic (HBA: FC16)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6
Broadcom (NIC: 10GB)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6
Broadcom (NIC: 25GB)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6
Intel (NIC: 10GB)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6
Qlogic (NIC: 10Gb)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6
Broadcom (NIC: 1GB)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6
Intel (NIC: 1GB)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6
Mellanox (NIC: HDR100 VPI)	3	1

Tabela 13. Configuração 1: R1B (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Intel (OCP: 100GB)	Slot integrado	1
Broadcom (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
Intel (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
Marvell (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
Mellanox (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
SolarFlare (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
Broadcom (OCP: 10GB)	Slot integrado	1
Marvell (OCP: 10Gb)	Slot integrado	1
Intel (OCP: 10GB)	Slot integrado	1
Broadcom (OCP: 1GB)	Slot integrado	1
Intel (OCP: 1GB)	Slot integrado	1
Adaptador externo Dell PERC	5, 6, 1, 4, 3, 2	6
Módulo Dell BOSS S2	Slot integrado	1
Samsung (PCIe SSD AIC)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6

Tabela 14. Configuração 2: R1B

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Módulo de porta serial Dell (LP)	2	1
Adaptador PERC interno	1	1
HBA SAS de 12 Gbps	1	1
Intel (NIC: 100Gb)	4, 3, 5, 6, 1	5
Mellanox (NIC: 100GB)	5, 6, 1	3
Intel (NIC: 25GB)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6
Mellanox (NIC: 25GB)	3	1
Qlogic (NIC: 25Gb)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6
Broadcom (NIC: 10GB)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6
Broadcom (NIC: 25GB)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6
SolarFlare (NIC: 25GB)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6
Broadcom (HBA: FC32)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6
Marvell (HBA: FC32)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6
Avago (HBA: FC16)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6
QLogic (HBA: FC16)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6
Intel (NIC: 10GB)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6
Qlogic (NIC: 10Gb)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6
Intel (NIC: 1GB)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6
Mellanox (NIC: HDR100 VPI)	3	1
Broadcom (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
Intel (OCP: 25GB)	Slot integrado	1

Tabela 14. Configuração 2: R1B (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Marvell (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
Mellanox (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
SolarFlare (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
Broadcom (OCP: 10GB)	Slot integrado	1
Marvell (OCP: 10Gb)	Slot integrado	1
Intel (OCP: 10GB)	Slot integrado	1
Broadcom (OCP: 1GB)	Slot integrado	1
Intel (OCP: 1GB)	Slot integrado	1
Adaptador externo Dell PERC	1	1
Módulo Dell BOSS S2	Slot integrado	1
Samsung (PCIe SSD AIC)	5, 6, 1, 4, 3, 2	6

Tabela 15. Configuração 3: R1A

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Módulo de porta serial Dell (LP)	2	1
Intel (NIC: 100Gb)	4, 3, 5, 6, 1	5
Mellanox (NIC: 100GB)	4, 3, 5, 6, 1	5
Broadcom (NIC: 25GB)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Intel (NIC: 25GB)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Mellanox (NIC: 25GB)	3	1
Qlogic (NIC: 25Gb)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
SolarFlare (NIC: 25GB)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Broadcom (HBA: FC32)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Marvell (HBA: FC32)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Avago (HBA: FC16)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
QLogic (HBA: FC16)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Broadcom (NIC: 10GB)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Intel (NIC: 10GB)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Qlogic (NIC: 10Gb)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Broadcom (NIC: 1GB)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Intel (NIC: 1GB)	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Mellanox (NIC: HDR100 VPI)	3	1
Broadcom (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
Intel (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
Marvell (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
Mellanox (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
SolarFlare (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
Broadcom (OCP: 10GB)	Slot integrado	1

Tabela 15. Configuração 3: R1A (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Marvell (OCP: 10Gb)	Slot integrado	1
Intel (OCP: 10GB)	Slot integrado	1
Broadcom (OCP: 1GB)	Slot integrado	1
Intel (OCP: 1GB)	Slot integrado	1
Adaptador externo Dell PERC	4, 3, 5, 6, 1, 2	6
Módulo Dell BOSS S2	Slot integrado	1
Samsung (PCIe SSD AIC)	4, 3, 5, 6, 1, 2	2

Tabela 16. Configuração 4 - sem riser

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Módulo de porta serial Dell (LP)	1	1
fPERC	Slot integrado	1
Adaptador PERC interno	1	1
HBA SAS de 12 Gbps	1	1
Intel (NIC: 100Gb)	5, 6, 1	3
Mellanox (NIC: 100GB)	5, 6, 1	3
Broadcom (NIC: 25GB)	5, 6, 1, 2	1
Intel (NIC: 25GB)	5, 6, 1, 2	1
Mellanox (NIC: 25GB)	Não suportado	N/A
Qlogic (NIC: 25Gb)	5, 6, 1, 2	1
SolarFlare (NIC: 25GB)	5, 6, 1, 2	4
Broadcom (HBA: FC32)	5, 6, 1, 2	4
Marvell (HBA: FC32)	5, 6, 1, 2	4
Avago (HBA: FC16)	5, 6, 1, 2	4
QLogic (HBA: FC16)	5, 6, 1, 2	4
Broadcom (NIC: 10GB)	5, 6, 1, 2	4
Intel (NIC: 10GB)	5, 6, 1, 2	4
Qlogic (NIC: 10Gb)	5, 6, 1, 2	4
Broadcom (NIC: 1GB)	5, 6, 1, 2	4
Intel (NIC: 1GB)	5, 6, 1, 2	4
Mellanox (NIC: HDR100 VPI)	Não suportado	N/A
Mellanox (NIC: HDR VPI)	Não suportado	N/A
Broadcom (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
Intel (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
Marvell (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
Mellanox (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
SolarFlare (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
Broadcom (OCP: 10GB)	Slot integrado	1

Tabela 16. Configuração 4 - sem riser (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Marvell (OCP: 10Gb)	Slot integrado	1
Intel (OCP: 10GB)	Slot integrado	1
Broadcom (OCP: 1GB)	Slot integrado	1
Intel (OCP: 1GB)	Slot integrado	1
Adaptador externo Dell PERC	5, 6, 1, 2	4
Módulo Dell BOSS S1	Slot integrado	1
Samsung (PCIe SSD AIC)	5, 6, 1, 2	4
Intel (SSD PCIe)	Não suportado	N/A

Tabela 17. Configuração 5: sem riser

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Módulo de porta serial Dell (LP)	1	1
fPERC	Slot integrado	1
Adaptador PERC interno	1	1
HBA SAS de 12 Gbps	1	1
Intel (NIC: 100Gb)	1	1
Mellanox (NIC: 100GB)	1	1
Broadcom (NIC: 25GB)	1, 2	1
Intel (NIC: 25GB)	1, 2	1
Mellanox (NIC: 25GB)	Não suportado	N/A
Qlogic (NIC: 25Gb)	1, 2	1
SolarFlare (NIC: 25GB)	1, 2	4
Broadcom (HBA: FC32)	1, 2	4
Marvell (HBA: FC32)	1, 2	4
Avago (HBA: FC16)	1, 2	4
QLogic (HBA: FC16)	1, 2	4
Broadcom (NIC: 10GB)	1, 2	4
Intel (NIC: 10GB)	1, 2	4
Qlogic (NIC: 10Gb)	1, 2	4
Broadcom (NIC: 1GB)	1, 2	4
Intel (NIC: 1GB)	1, 2	4
Mellanox (NIC: HDR100 VPI)	Não suportado	N/A
Mellanox (NIC: HDR VPI)	Não suportado	N/A
Broadcom (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
Intel (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
Marvell (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
Mellanox (OCP: 25GB)	Slot integrado	1
SolarFlare (OCP: 25GB)	Slot integrado	1

Tabela 17. Configuração 5: sem riser (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Broadcom (OCP: 10GB)	Slot integrado	1
Marvell (OCP: 10Gb)	Slot integrado	1
Intel (OCP: 10GB)	Slot integrado	1
Broadcom (OCP: 1GB)	Slot integrado	1
Intel (OCP: 1GB)	Slot integrado	1
Adaptador externo Dell PERC	1, 2	4
Módulo Dell BOSS S1	Slot integrado	1
Samsung (PCIe SSD AIC)	1, 2	4
Intel (SSD PCIe)	Não suportado	N/A

Energia, térmica e acústica

Os servidores PowerEdge têm uma extensa coleção de sensores que automaticamente monitoram a atividade térmica, o que ajuda a regular a temperatura e, com isso, reduzido o ruído do servidor e o consumo de energia. A tabela abaixo lista as ferramentas e tecnologias que a Dell oferece para reduzir o consumo de energia e aumentar a eficiência no uso de energia:

Tópicos:

- [Alimentação](#)
- [Térmico](#)
- [Acústica](#)

Alimentação

Tabela 18. Ferramentas e tecnologias de energia

Recurso	Descrição
Portfólio de unidades de fonte de alimentação (PSU)	O portfólio de PSU da Dell inclui recursos inteligentes, como fazer otimização dinâmica do uso de energia enquanto mantém disponibilidade e redundância. Encontre informações adicionais na seção Unidades de distribuição de energia.
Ferramentas para dimensionamento correto	[Inclui descrição de EIPT.]
Conformidade com o setor	Os servidores da Dell estão em conformidade com todas as certificações e diretrizes relevantes do setor, inclusive 80 PLUS, Climate Savers e ENERGY STAR.
Exatidão do monitoramento de energia	As melhorias do monitoramento energético de PSU incluem: <ul style="list-style-type: none"> • Atualmente, a exatidão do monitoramento de energia da Dell é de 1%, enquanto o padrão do setor é de 5%. • Geração de relatórios de energia mais precisos. • Melhor desempenho com limitação de energia.
Limitação de energia	Use o gerenciamento de sistemas da Dell para definir o limite de energia de seus sistemas para limitar a saída de uma PSU e reduzir o consumo de energia do sistema. A Dell é a primeira fornecedora de hardware a aproveitar o Intel Node Manager para terminação de cadeia rápida.
Gerenciamento de sistemas	O iDRAC Enterprise e Datacenter fornecem gerenciamento no nível do servidor que monitora, relata e controla o consumo de energia no nível do processador, da memória e do sistema. O Dell OpenManage Power Center oferece gerenciamento de energia do grupo no nível de rack, linha e datacenter para servidores, unidades de distribuição de energia e fontes de alimentação ininterrupta.
Gerenciamento de energia ativo	—
Refrigeração com ar fresco	Consulte Restrição térmica de ASHRAE A3/A4.
Infraestrutura de rack	A Dell oferece algumas das soluções de infraestrutura de energia de maior eficiência do setor, inclusive <ul style="list-style-type: none"> • Unidades de distribuição de energia (PDUs) • Fontes de alimentação ininterrupta (UPSs)

Tabela 18. Ferramentas e tecnologias de energia (continuação)

Recurso	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • Compartimentos de contenção para rack Energy Smart. • Encontre informações adicionais em: http://content.dell.com/us/en/enterprise/power-and-cooling-technologies-components-rack-infrastructure.aspx.

Térmico

Os servidores PowerEdge têm uma extensa coleção de sensores que automaticamente monitoram a atividade térmica, o que ajuda a regular a temperatura e, com isso, reduzido o ruído do servidor e o consumo de energia.

Acústica

Desempenho acústico

O Dell EMC PowerEdge R750xs é um servidor de montagem em rack cuja saída acústica varia desde a apropriada para um escritório até a de data centers.

O desempenho acústico é fornecido em termos das seguintes configurações:

- R750xs armazenamento definido por software (com armazenamento traseiro) — Categoria 5
- Entrada do R750xs - Categoria 2

Os detalhes da configuração acústica são apresentados nas tabelas a seguir.

Tabela 19. Configurações acústicas do R750xs

Configuração	R750xs armazenamento definido por software (com armazenamento traseiro)	Entrada do R750xs
Processor Type	Processador escalável Intel Xeon de 3ª geração	Processador escalável Intel Xeon de 3ª geração
TDP do processador	150 W	105 W
Quantidade de processadores	2	1
Memória RDIMM	16 GB, DDR4	8 GB, DDR4
Quantidade de memória	8	1
Tipo de backplane	Frente 12x 3,5 polegadas BP + traseira 2x 2,5 polegadas BP	8x 3,5 polegadas BP
Tipo de HDD	SATA 3, 5 polegadas 7,2K + NVME traseiro 2,5 polegadas	SATA 3,5 polegadas 7,2 K
Quantidade de HDD	12 + 2	2
Unidade flash	NA	NA
Quantidade de flash	NA	NA
Tipo de PSU	1400 W	800 W
Quantidade de PSU	2	1
OCP	2x10G	4 x1G
PCI 1	Adaptar H345	NA

Tabela 19. Configurações acústicas do R750xs (continuação)

Configuração	R750xs armazenamento definido por software (com armazenamento traseiro)	Entrada do R750xs
PCI 2	NA	NA
PCI 3	NA	NA
PCI 4	NA	NA
PCI 5	Placa de NIC de porta dupla BROADCOM (25G)	NA
PCI 6	NA	NA
BOSS M. 2	BOSS 1.5 (SO)	NA
PERC	NA	H345 frontal

Tabela 20. Desempenho acústico para configurações acústicas do R750xs

Configuração	R750xs armazenamento definido por software (com armazenamento traseiro)	Entrada do R750xs	
Desempenho acústico: ocioso/operando a 23 °C ambiente			
L_{wA,m} (B)	Ocioso	6,7	4,7
	De operação	6,7	4,7
K_v (B)	Ocioso	0,4	0,4
	De operação	0,4	0,4
L_{pA,m} (dB)	Ocioso	52	33
	De operação	52	34
Tons proeminentes		Sem tons proeminentes quando ocioso e em operação	
Desempenho acústico: ocioso a temperatura ambiente de 28°C			
L_{wA,m} (B)	7,2	5,2	
K_v (B)	0,4	0,4	
L_{pA,m} (dB)	57	35	
Desempenho acústico: máx. Carregamento de até 35°C de temperatura ambiente			
L_{wA,m} (B)	7,6	5,6	
K_v (B)	0,4	0,4	
L_{pA,m} (dB)	62	40	

Cada configuração foi testada de acordo com os padrões acústicos da Dell EMC para servidores montados em rack.

Gerenciamento de racks, trilhos e cabos

Os principais fatores da seleção dos trilhos adequados incluem, identificar:

- O tipo de rack no qual serão instalados
- O espaçamento entre os flanges de montagem frontal e traseira do rack
- Tipo e localização dos equipamentos montados na parte traseira do rack, como unidades de distribuição de energia (PDUs) e a profundidade geral do rack

Consulte o link da matriz de [DellEMC Enterprise Systems Rail Sizing and Rack Compatibility Matrix](#) para obter as seguintes informações

- Detalhes específicos sobre os tipos de trilhos e suas funcionalidades
- Faixa de ajuste de trilho para vários tipos de flanges de montagem em rack
- Profundidade do trilho com e sem acessórios para gerenciamento de cabos
- Tipos de rack suportados para vários tipos de flanges de montagem em rack

Tópicos:

- [Informações de trilhos](#)
- [Braço de gerenciamento de cabos](#)
- [Barra de alívio de tensão](#)

Informações de trilhos

O R750xs oferece suporte a trilhos deslizantes e trilhos fixos. Ambos os trilhos têm um design de trilho slim que dá suporte ao chassi de sistema amplo.

Trilhos deslizantes

Os trilhos deslizantes, mostrados na figura abaixo, permitem que o sistema seja totalmente estendido para fora do rack para manutenção. Os trilhos deslizantes possuem uma opção de gerenciamento de cabos (CMA) e de barra de alívio de tensão (SRB).

Há dois tipos de trilhos deslizantes disponíveis:

- Trilhos deslizantes ReadyRails II
- Trilhos deslizantes com recurso de transpasse/suspensão

Trilhos deslizantes ReadyRails II B21 para racks de 4 hastes

- Compatíveis com a instalação com recursos de transpasse do chassi nos trilhos
- Suporte para instalação sem ferramentas em racks com 4 hastes com orifícios quadrados ou redondos não roscados, de 19 polegadas compatíveis com EIA-310-E, inclusive todas as gerações de racks Dell
- Suporta instalação com ferramentas em racks de 4 hastes de 19 polegadas com orifícios roscados em conformidade com EIA-310-E
- Compatíveis com extensão completa do sistema do rack para permitir a manutenção dos principais componentes internos
- Compatíveis com braço de gerenciamento de cabos (CMA) opcional
- Compatíveis com barra de alívio de tensão (SRB) opcional.

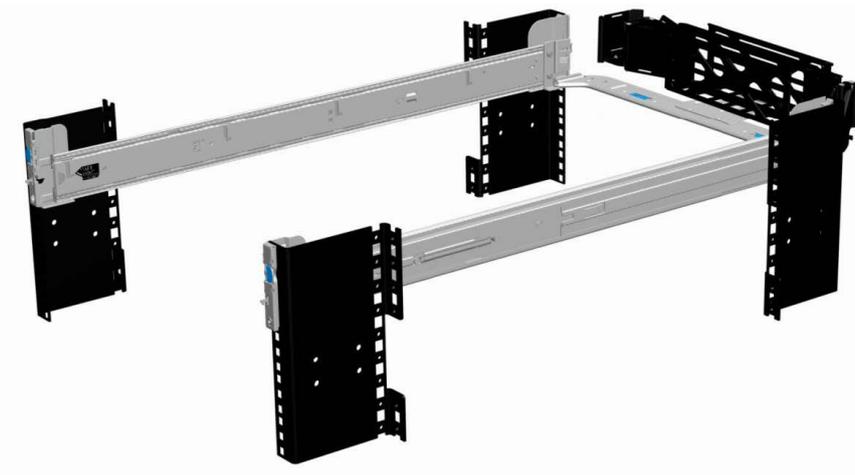


Figura 22. Trilhos deslizantes com CMA opcional



Figura 23. Trilhos deslizantes com SRB opcional

Trilhos deslizantes com recursos de transpasse e suspensão B22 para racks de 4 hastes

- Compatíveis com a instalação com recursos de transpasse ou suspensão do chassi nos trilhos.
- Compatíveis com instalação sem ferramentas em racks de furo redondo sem rosca, quadrados e sem rosca de 19 polegadas em conformidade com EIA-310-E, inclusive todas as gerações de racks Dell.

Compatíveis, também, com instalação sem ferramentas em racks de 4 hastes de orifício redondo roscado.

- Compatíveis com extensão completa do sistema do rack para permitir a manutenção dos principais componentes internos
- Compatíveis com braço de gerenciamento de cabos (CMA) opcional
 - ⓘ **NOTA:** Para situações em que o suporte para CMA não é necessário, os suportes de montagem do CMA externos podem ser desinstalados dos trilhos deslizantes. Isso reduz o comprimento geral dos trilhos e elimina possíveis interferências com PDUs montadas da parte traseira ou a porta do rack traseiro.
- Compatíveis com barra de alívio de tensão (SRB) opcional.
 - ⓘ **NOTA:** Leia o código do QRL para obter a documentação e as informações de solução de problemas referentes aos procedimentos de instalação dos tipos de trilho com recursos de transpasse/suspensão.

Trilhos fixos

Os trilhos fixos, mostrados na figura abaixo, são compatíveis com maior variedade de racks do que os trilhos deslizantes, mas não facilitam a manutenção no rack. Os trilhos fixos não são compatíveis com o CMA e o SRB.

Trilho fixo ReadyRails B20 para racks de 4 hastes e 2 hastes

- Compatível com instalação por transpasse do chassi nos trilhos
- Suporte para instalação sem ferramentas em racks com 4 hastes com orifícios quadrados ou redondos não roscados, de 19 polegadas compatíveis com EIA-310-E, inclusive todas as gerações de racks Dell
- Suporte para instalação com ferramentas em racks com 2 e 4 hastes de 19 polegadas com orifício roscado compatível com EIA-310-E.
- Suporte para instalação com ferramentas em rack Dell EMC Titan ou Titan-D

NOTA:

- Os parafusos não estão incluídos no kit de trilhos estáticos, pois os racks são oferecidos com vários tipos de roscas. Você deve fornecer os parafusos para montar trilhos fixos em racks com flanges de montagem rosqueados.
- O diâmetro da cabeça do parafuso deve ser de 10 mm ou menos.

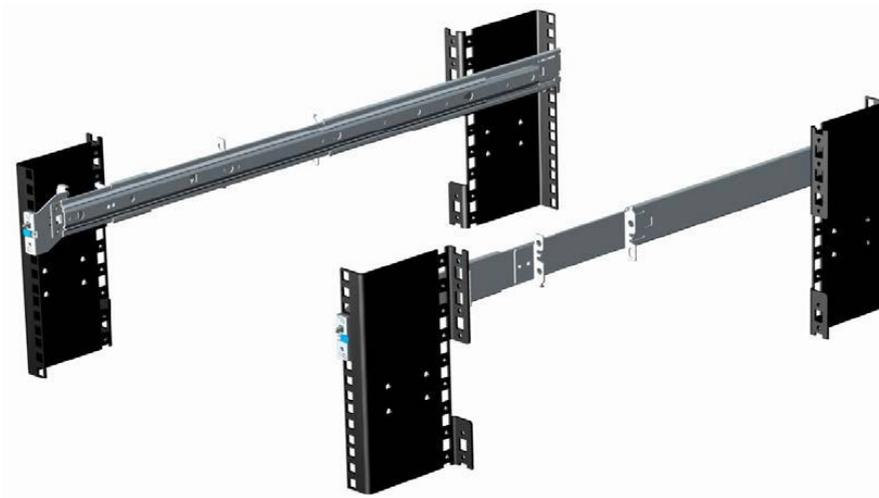


Figura 24. Trilhos fixos

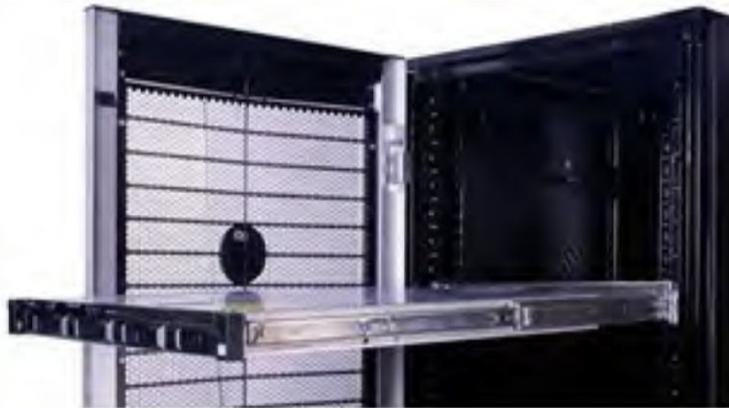
Braço de gerenciamento de cabos

O braço de gerenciamento de cabos (CMA) opcional para o sistema organiza e prende os fios e cabos que saem da parte de trás do servidor e se desdobra para permitir que o servidor estenda o rack para fora sem precisar desprender os cabos.

Alguns dos principais recursos do CMA incluem:

- Cestos grandes em forma de U para suportar cargas densas de cabos.
- Padrão de ventilação aberta para máximo fluxo de ar.
- Pode ser montado em ambos os lados, girando os suportes carregados por mola de um lado para o outro.
- Utiliza cintas de gancho e laço em vez de abraçadeiras de plástico para eliminar o risco de danos aos cabos durante a circulação.
- Contém uma bandeja fixa de baixo perfil para sustentar e manter o CMA na posição totalmente fechada.
- O CMA e a bandeja são montados sem o uso de ferramentas por meio de projetos de encaixe simples e intuitivos.

O CMA pode ser montado em ambos os lados dos trilhos deslizantes sem o uso de ferramentas ou a necessidade de conversão. Para sistemas com uma unidade de fonte de alimentação (PSU), é recomendável montar no lado oposto ao da fonte de alimentação para ter acesso mais fácil a ela fique e às unidades traseiras (se aplicável) para fins de serviço ou substituição.



Barra de alívio de tensão

A barra de alívio de tensão (SRB) opcional para o sistema organiza e prende os cabos que saem da parte traseira do servidor.

Trilhos deslizantes com SRB opcional:

- Suporta fixação aos trilhos sem ferramentas
- Suporta duas posições de profundidade para acomodar diversas cargas de cabos e profundidades de racks
- Suporta as cargas de cabo e controla a tensão nos conectores do servidor.
- Os cabos podem ser separados em pacotes discretos e de finalidade específica

Sistemas operacionais suportados

O sistema PowerEdge R750xs oferece suporte para os seguintes sistemas operacionais:

- Canonical® Ubuntu® Server LTS
- Citrix® Hypervisor®
- Microsoft® Windows Server® com Hyper-V
- Red Hat® Enterprise Linux
- Servidor SUSE® Linux Enterprise
- VMware® ESXi®

Links para versões e edições específicas de Sistemas Operacionais, matrizes de certificação, portal de Listas de Compatibilidade de Hardware (HCL) e suporte a Hypervisor estão disponíveis em [Sistemas operacionais corporativos da Dell EMC](#).

Dell EMC OpenManage Systems Management

Dell EMC OpenManage Portfolio

Simplifying hardware management through ease of use and automation

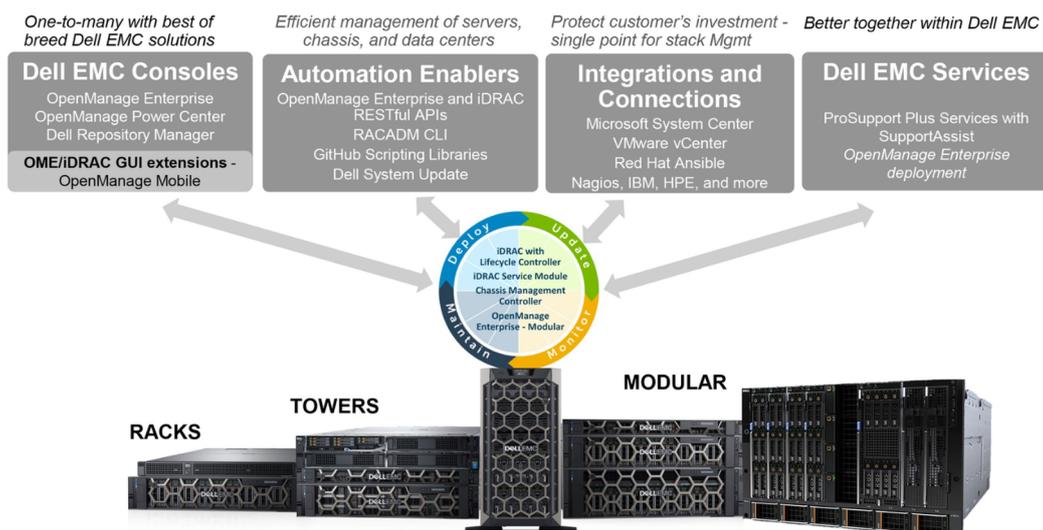


Figura 25. Dell EMC OpenManage Enterprise

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 21. 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>.

Dell Technologies Services

O Dell Technologies Services inclui uma ampla variedade de opções de serviço que podem ser personalizadas para simplificar a avaliação, o projeto, a implementação, o gerenciamento e a manutenção de ambientes de TI e para ajudá-lo a fazer a transição de plataforma a plataforma. Dependendo de seus requisitos de negócios atuais e o nível de serviço certo para você, oferecemos serviços na fábrica, no local, remotos, modulares e especializados que atendem às suas necessidades e orçamento. Ajudamos com pouco ou com muito e fornecemos acesso a nossos recursos globais: depende de você.

Para obter mais informações, consulte DellEMC.com/Services.

Tópicos:

- [Dell EMC ProDeploy Enterprise Suite](#)
- [Serviços de consultoria remota Dell EMC](#)
- [Serviço de migração de dados Dell EMC](#)
- [Dell EMC ProSupport Enterprise Suite](#)
- [Dell EMC ProSupport Plus for Enterprise](#)
- [Dell EMC ProSupport for Enterprise](#)
- [Dell EMC ProSupport One for Data Center](#)
- [ProSupport for HPC](#)
- [Tecnologias de suporte](#)
- [Dell Technologies Education Services](#)
- [Serviços de consultoria remota Dell Technologies](#)
- [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 26. 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.

Implementação básica

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

Serviços de configuração de servidor Dell EMC

Com a integração de rack Dell EMC e outros serviços de configuração do Dell EMC PowerEdge Server, você economiza tempo, recebendo seus sistemas em rack, com cabos instalados, testado e pronto para se integrar ao datacenter. A equipe da Dell EMC pré-configura RAID, BIOS e iDRAC, instala imagens do sistema e até mesmo hardware e software de terceiros.

Para obter mais informações, consulte [Serviços de configuração do servidor](#).

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 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.

Dell EMC ProSupport Enterprise Suite

Com o ProSupport Enterprise Suite, ajudamos a manter os sistemas de TI funcionando sem problemas, para que você possa se concentrar na operação da empresa. Ajudaremos a manter o desempenho máximo e a disponibilidade das cargas de trabalho mais essenciais. O ProSupport Enterprise Suite é uma suíte 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 os recursos de TI, escolhendo o modelo de suporte correto.



Figura 27. Dell EMC ProSupport Enterprise Suite

Dell EMC ProSupport Plus for Enterprise

Ao adquirir seu servidor PowerEdge, recomendamos o ProSupport Plus, nosso serviço de 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 que conhece seus negócios e seu ambiente
- Um engenheiro que compreende seu servidor PowerEdge para a solução de problemas imediata e avançada
- Recomendações personalizadas e preventivas com base em análise das tendências de suporte e práticas recomendadas de toda a base de clientes de soluções de infraestrutura da Dell Technologies 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

Dell EMC ProSupport for Enterprise

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

- Suporte permanentemente disponível por telefone, bate-papo e on-line
- Ferramentas preditivas, automatizadas e tecnologia inovadora
- Ponto central de responsabilidade para todos os problemas de hardware e software
- Suporte colaborativo de terceiros

- Suporte para hypervisor, sistema operacional e aplicativos
- Experiência consistente em qualquer lugar do mundo ou em qualquer idioma
- Opções de resposta no local para peças e mão de obra, inclusive no dia útil seguinte ou em quatro horas para funcionalidade essencial

NOTA: Sujeito à disponibilidade da oferta de serviço no país.

Enterprise Support Services Feature Comparison

	Basic	ProSupport	ProSupport Plus
Remote technical support	9x5	24x7	24x7
Covered products	Hardware	Hardware Software	Hardware Software
Onsite hardware support	Next business day	Next business day or 4hr mission critical	Next business day or 4 hr mission critical
3 rd party collaborative assistance		●	●
Automated issue detection & proactive case creation		●	●
Self-service case initiation and management		●	●
Access to software updates		●	●
Priority access to specialized support experts			●
3 rd party software support			●
Assigned Services Account Manager			●
Personalized assessments and recommendations			●
Semiannual systems maintenance			●

Availability and terms of Dell Technologies services vary by region and by product. For more information, please view our Service Descriptions available on Dell.com

Figura 28. Modelo Dell EMC Enterprise Support

Dell EMC ProSupport One for 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, esta opção de serviço oferece uma solução verdadeiramente exclusiva para os maiores clientes da Dell Technologies com ambientes mais complexos.

- Atribuição de equipe de gerentes de contas de serviços 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 for HPC

O ProSupport for HPC oferece suporte com solução, incluindo:

- Acesso a especialistas sêniores em HPC
- Assistência avançada em cluster de HPC: desempenho, interoperabilidade e configuração
- Suporte completo com soluções de HPC avançadas
- Envolvimento de pré-suporte remoto com especialistas em HPC durante a implementação do ProDeploy

Saiba mais em DellEMC.com/HPC-Services.

ProSupport Add-on for HPC

Delivering a true end-to-end support experience across your HPC environment

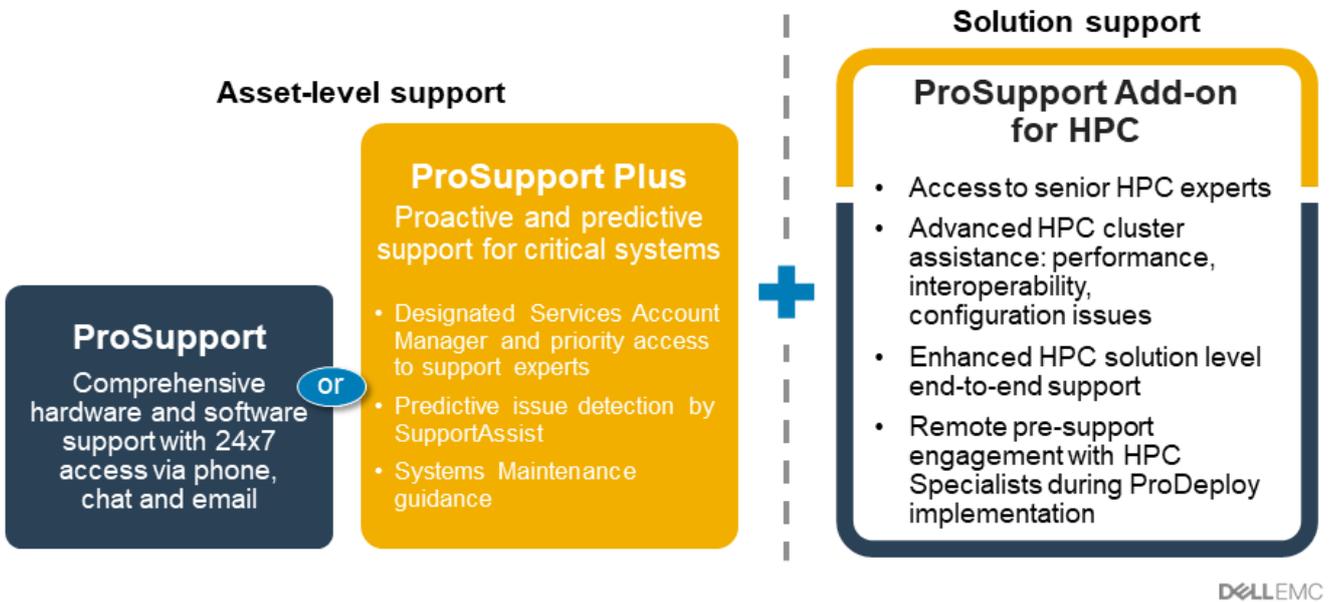


Figura 29. ProSupport for HPC

Tecnologias de suporte

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

Dell EMC 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

NOTA: 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 30. Modelo do SupportAssist

Comece em Dell.com/SupportAssist

Dell EMC TechDirect

Impulsione a produtividade da equipe 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.

Dell Technologies Education Services

Crie os conhecimentos de TI necessários para influenciar os resultados da transformação dos negócios. Potencialize talentos e capacite as equipes com as habilidades certas para liderar e executar a estratégia de transformação que impulsiona a vantagem competitiva. Aproveite o treinamento e a certificação necessários para a transformação real.

O Dell Technologies Education Services oferece treinamento e certificações do servidor PowerEdge idealizados para ajudá-lo a obter mais de seu investimento em hardware. O currículo apresenta as informações e as habilidades práticas que você e sua equipe precisam para instalar, configurar, gerenciar e solucionar problemas dos servidores Dell EMC. Para saber mais ou inscrever-se em uma classe hoje, consulte LearnDell.com/Server.

Serviços de consultoria remota Dell Technologies

Nossos consultores especialistas ajudam a transformar os resultados para os negócios com mais rapidez e velocidade para as cargas de trabalho de alto valor com os quais os sistemas Dell EMC PowerEdge podem lidar.

Da estratégia à implementação completa, a consultoria da Dell Technologies pode ajudá-lo a determinar como executar a transformação de TI, da força de trabalho ou aplicativo.

Usamos abordagens prescritivas e metodologias comprovadas combinadas com portfólio e rede de parceiros Dell Technologies para ajudá-lo a alcançar resultados em negócios reais. Desde nuvem múltipla, aplicativos, DevOps e transformações de infraestrutura, até resiliência de negócios, modernização de data center, lógica analítica, colaboração da força de trabalho e experiências de usuário — estamos aqui para ajudar.

Serviços gerenciados Dell EMC

Reduza o custo, a complexidade e o risco do gerenciamento de TI. Concentre seus recursos na inovação e transformação digitais enquanto nossos especialistas ajudam a otimizar suas operações de TI e o investimento com serviços gerenciados apoiados pelos níveis de serviço garantidos.

Apêndice A: Especificações adicionais

Tópicos:

- Dimensões do chassi
- Peso do chassi
- Especificações de vídeo
- Portas USB
- Classificação da PSU
- Especificações ambientais

Dimensões do chassi

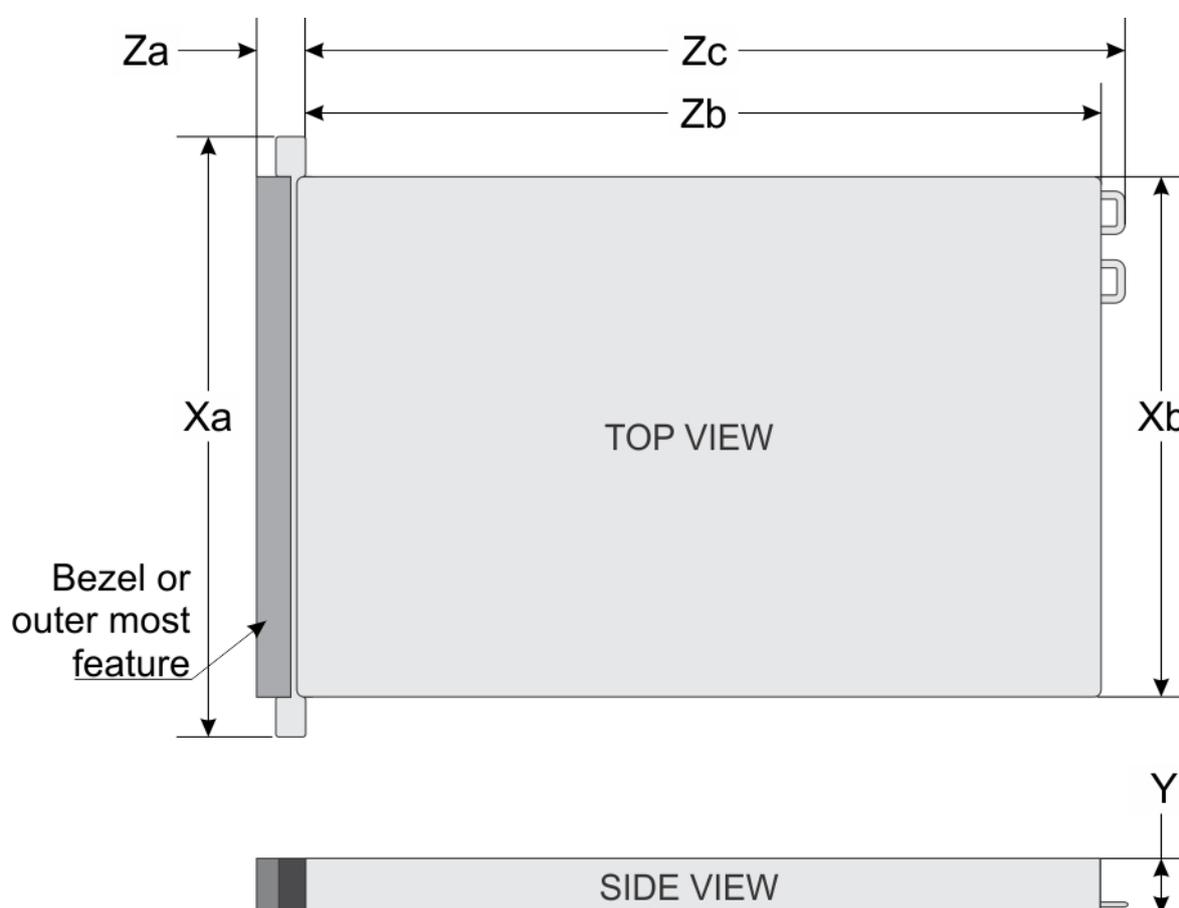


Figura 31. Dimensões do chassi do PowerEdge R750xs

Tabela 22. Dimensões do chassi

Unidades	Xa	Xb	Y	Za	Zb	Zc
24 unidades (16 + 8)	482,0 mm (18,97)	434,0 mm (17,08)	86,8 mm (3,41)	22,0 mm (0,86 polegada) Sem borda	675,04 mm (26,57 polegadas)	685,78 mm (26,99 polegadas)
16 unidades						

Tabela 22. Dimensões do chassi (continuação)

Unidades	Xa	Xb	Y	Za	Zb	Zc
12 unidades	polegadas)	polegadas)	polegadas)	35,84 mm (1,41 polegadas) Com borda	Compartmento do suporte da orelha para L 650,24 mm (25,6 polegadas) Superfície da orelha à PSU	Da orelha à alça da PSU sem a tira de velcro
8 unidades						
Sem configuração de backplane						

Peso do chassi

Tabela 23. Peso do sistema PowerEdge R750xs

Configuração do sistema	Peso máximo (com todos as unidades/SSDs/rails/bezel)
24 (16 SAS/SATA + 8 NVMe) x 2,5 polegadas	23,84 kg (52,55 lb)
8x 2,5 polegadas	20,44 kg (45,06 lb)
12 unidades de 3,5 polegadas	28,76 kg (63,40 lb)
16x 2,5 polegadas	21,94 kg (48,36 lb)
8x 3,5 polegadas	24,80 kg (54,67 lb)
Sem configuração de backplane	18,54 kg (40,87 lb)

Especificações de vídeo

A plataforma é compatível com as seguintes taxas de atualização e resolução de vídeo:

Tabela 24. Taxa de resolução de vídeo e atualização

Resolução	Taxa de atualização (Hz)	Intensidade da cor (bits)
1024 x 768	60	8, 16, 32
1280 x 800	60	8, 16, 32
1280 x 1024	60	8, 16, 32
1360 x 768	60	8, 16, 32
1440 x 900	60	8, 16, 32
1600 x 900	60	8, 16, 32
1600 x 1200	60	8, 16, 32
1680 x 1050	60	8, 16, 32
1920 x 1080	60	8, 16, 32
1920 x 1200	60	8, 16, 32

*DVO-DP é apenas para investigação, dependendo dos recursos do Nuvoton DVO para suportar até 165 MHz. O desempenho do painel traseiro é TBD sujeito ao design da placa final e perdas para o conector VGA traseiro.

*(RB) - Supressão reduzida para monitores digitais que requerem menos tempo em branco. Isso foi introduzido para melhorias de integridade de sinal, reduzindo as taxas de clock de pixel para dispositivos de entrada analógica VGA.

Portas USB

Todas as portas USB seguem as especificações de USB.

As portas USB 2.0 e USB 3.0 são compatíveis com a corrente máxima de saída de 0,5 A e 0,9 A, respectivamente.

As portas não são compatíveis com dispositivos de alto consumo de energia, como CD-ROM na porta USB traseira da placa de E/S traseira e na porta USB 2.0 do painel de controle direito.

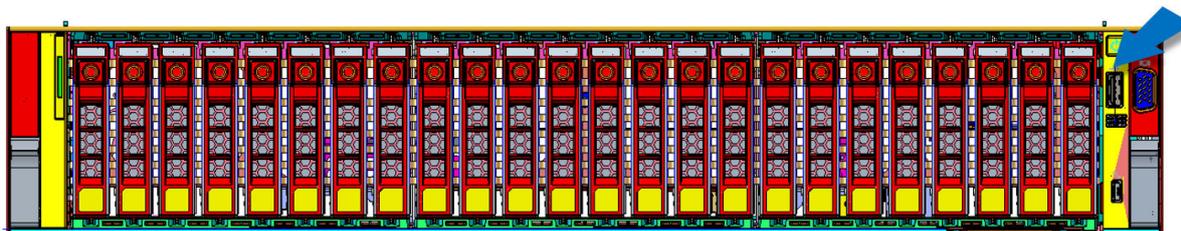


Figura 32. Porta USB 2.0 frontal

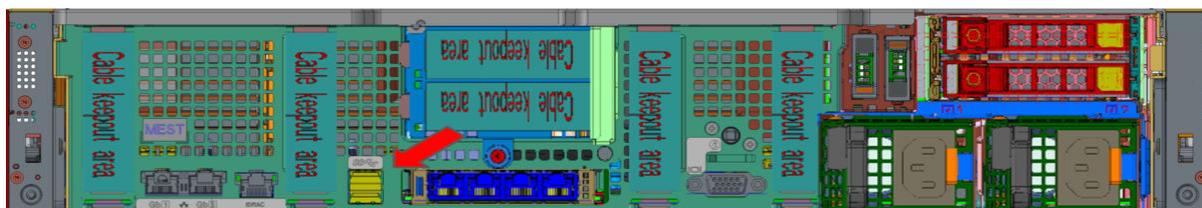


Figura 33. Porta traseira USB 3,0 (inferior) e USB porta 2,0 (superior)

USB interno

O tamanho do dongle da placa USB interna é 40 x 16 x 8 mm (C x L x A).

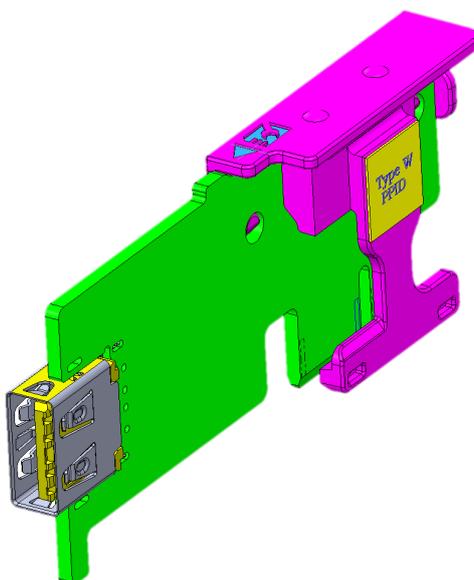


Figura 34. Rear USB (USB traseiro)

Classificação da PSU

Tabela 25. Classificações PSUs Highline e Lowline

	600 W Platinum	800 W Platinum	CC: 1100 W
Pico de energia (linha alta/-72 VCC)	600 W	800 W	1100 W

Tabela 25. Classificações PSUs Highline e Lowline (continuação)

	600 W Platinum	800 W Platinum	CC: 1100 W
Linha baixa/-40 VCC	600 W	800 W	1100 W
Linha alta 240 VCC	600 W	800 W	N/D
Linha alta 200-380 VCC	N/D	N/D	N/D
CC -48-60 V	N/D	N/D	1100 W

O PowerEdge R550 suporta até 2 fontes de alimentação CA ou CC com redundância 1+1, detecção automática e capacidade de comutação automática.

Se duas PSUs estiverem presentes durante o POST, é feita uma comparação entre as capacidades de potência das PSUs. Caso as potências das PSUs não coincidam, a maior das duas PSUs é ativada. Além disso, há uma advertência de incompatibilidade de PSU exibida no BIOS, iDRAC ou no LCD do sistema.

Se uma segunda PSU for adicionada em tempo de execução, para que essa PSU específica seja habilitada, a capacidade de potência da primeira PSU deve ser igual à segunda PSU. Caso contrário, a PSU será marcada como inigualável no iDRAC e a segunda PSU não será habilitada.

As PSUs Dell alcançaram níveis de eficiência Platinum, conforme mostrado na tabela abaixo.

Tabela 26. Níveis de eficiência da PSU

Metas de eficiência por carga						
Fator de forma	Saída	Classe	10%	20%	50%	100%
Redundante 60 mm	600 W CA	Platinum	89,00%	93,00%	94,00%	91,50%
	CA de 800 W	Platinum	89,00%	93,00%	94,00%	91,50%
	1100 W CC	N/D	85,00%	90,00%	92,00%	90,00%

Especificações ambientais

Consulte as *Especificações técnicas do Dell EMC PowerEdge R750xs* em www.dell.com/poweredgemanuals para ver detalhes das especificações ambientais.

Restrições térmicas

Consulte *Especificações técnicas do Dell EMC PowerEdge R750xs* em www.dell.com/poweredgemanuals para ver detalhes das restrições térmicas.

Apêndice B Conformidade à normas

O sistema está em conformidade com as normas do setor a seguir.

Tabela 27. 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/desguide/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 28. Recursos adicionais

Recurso	Descrição do conteúdo	Local
Manual de instalação e serviço	Este manual, disponível em formato PDF, fornece as seguintes informações: <ul style="list-style-type: none"> • Recursos do chassi • Programa de configuração do sistema • Códigos indicadores do sistema • BIOS do sistema • Procedimentos de remoção e substituição • Diagnóstico • Jumpers e conectores 	Dell.com/Support/Manuals
Guia de introdução	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 	Dell.com/Support/Manuals
Guia de 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
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, materiais de referência, informações da etiqueta de serviço e informações de contato de Dell EMC.	Dentro da tampa do chassi do sistema
Energy Smart Solution Advisor (ESSA)	O Dell EMC 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