

Dell EMC PowerEdge R7525

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
Tecnologias em destaque.....	5
Capítulo 2: Recursos do sistema.....	7
Comparação de produtos.....	7
Capítulo 3: Visões e recursos do chassi.....	9
Visão frontal do sistema.....	9
Visão posterior do sistema.....	11
Dentro do sistema.....	12
Quick Resource Locator para o PowerEdge R7525 system (Sistema).....	14
Capítulo 4: Processador.....	15
Recursos do processador.....	15
Processadores compatíveis.....	16
Capítulo 5: Memória.....	18
Memória suportada.....	18
Velocidade da memória.....	19
Capítulo 6: De armazenamento.....	20
Controladores de armazenamento.....	20
Unidades suportadas.....	20
Unidades externas.....	21
Capítulo 7: Sistema de rede e PCIe.....	22
Diretrizes de instalação da placa de expansão.....	22
Capítulo 8: Energia, térmica e acústica.....	54
Alimentação.....	54
Térmico.....	55
Acústica.....	55
Capítulo 9: Sistemas operacionais suportados.....	57
Capítulo 10: Dell Technologies Services.....	58
Dell EMC ProDeploy Enterprise Suite.....	58
Dell EMC ProDeploy Plus.....	59
Dell EMC ProDeploy.....	59
Implementação básica.....	59
Serviços de configuração de servidor Dell EMC.....	59
Serviços de residência da Dell EMC.....	59

Serviços de consultoria remota Dell EMC.....	59
Serviço de migração de dados Dell EMC.....	59
Dell EMC ProSupport Enterprise Suite.....	60
Dell EMC ProSupport Plus for Enterprise.....	60
Dell EMC ProSupport for Enterprise.....	60
Dell EMC ProSupport One for Data Center.....	61
ProSupport for HPC.....	61
Tecnologias de suporte.....	62
Dell Technologies Education Services.....	63
Serviços de consultoria remota Dell Technologies.....	63
Serviços gerenciados Dell EMC.....	63
Capítulo 11: Dell EMC OpenManage Systems Management.....	64
Servidores e gerenciadores de chassi.....	65
Consoles Dell EMC.....	65
Ativadores de automação.....	65
Integração a consoles de terceiros.....	65
Conexões para consoles de terceiros.....	65
Utilitários de atualização Dell EMC.....	65
Recursos Dell.....	65
Capítulo 12: Apêndice A Especificações adicionais.....	67
Dimensões do chassi.....	67
Peso do chassi.....	68
Especificações de vídeo.....	68
Especificações das portas USB.....	69
Especificações ambientais.....	69
Matriz de restrição térmica.....	71
Capítulo 13: Apêndice B Conformidade à normas.....	78
Capítulo 14: Apêndice C - Recursos adicionais.....	79

Visão geral do produto

Tópicos:

- [Introdução](#)
- [Tecnologias em destaque](#)

Introdução

O Dell EMC PowerEdge R7525 é um servidor de rack 2U de dois soquetes projetado para executar cargas de trabalho usando configurações de rede e de E/S flexíveis. O PowerEdge R7525 apresenta os processadores AMD® EPYC™ de 2ª e 3ª gerações, compatíveis com até 32 DIMMs, slots de expansão PCI Express (PCIe) de geração 4.0 ativados e opções de tecnologia de interface de rede para atender as opções de sistema de rede.

O PowerEdge R7525 foi projetado para dar conta de cargas de trabalho e aplicativos exigentes, como data warehouses, ecommerce, bancos de dados e computação de alto desempenho (HPC).

Tecnologias em destaque

A tabela a seguir mostra as novas tecnologias do PowerEdge R7525:

Tabela 1. Novas tecnologias

Tecnologia	Descrição detalhada
Processadores AMD® EPYC™ de 2ª e 3ª geração.	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia de processador de 7 nm • Interconexão de memória global AMD Interchip (xGMI) de até 64 faixas • Até 64 núcleos por soquete • Até 3,8 GHz • TDP máx.: 280 W
Memória DDR4 de 3.200 MT/s	<ul style="list-style-type: none"> • Até 32 DIMMs • 8 canais DDR4 por soquete, 2 DIMMs por canal (2DPC) • Até 3200 MT/s (depende de configuração) • Compatível com RDIMM, LRDIMM e 3DS DIMM
PCIe Gen e slot	<ul style="list-style-type: none"> • 4ª geração a 16 T/s
E/S flexível	<ul style="list-style-type: none"> • Duas placas LOM, 1G com controlador de LAN BCM5720 • E/S traseira com porta de gerenciamento de rede dedicada de 1 G • Uma porta USB 3.0, uma USB 2.0 e VGA • OCP Mezz 3.0 • Opção de porta serial
CPLD de 1 fio	<ul style="list-style-type: none"> • Suporta dados de carga útil de riser de PERC dianteira, backplane e E/S para BIOS e iDRAC
PERC dedicado	<ul style="list-style-type: none"> • Módulo de armazenamento frontal PERC com PERC frontal 10.4
RAID de Software	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema operacional RAID/PERC S 150
iDRAC9 com Lifecycle Controller	A solução de gerenciamento de sistemas embarcados para servidores Dell apresenta inventário e alerta de hardware e firmware, alerta detalhado de memória, desempenho mais rápido, uma porta Gb dedicada e muitos outros recursos.
Gerenciamento sem fio	O recurso Quick Sync é uma extensão da interface de baixa largura de banda com base em NFC. O Quick Sync 2.0 oferece paridade de recursos com as versões anteriores da interface NFC com melhor experiência do usuário. Para estender esse recurso Quick Sync a grande variedade

Tabela 1. Novas tecnologias (continuação)

Tecnologia	Descrição detalhada
	de sistemas operacionais móveis com throughput de dados mais alto, a versão do Quick Sync 2 substitui a tecnologia NFC da geração anterior com gerenciamento de sistema imediato de rede sem fio.
Fonte de alimentação	<ul style="list-style-type: none">● A dimensão 60 mm/86 mm é o novo modelo de PSU● Modo misto Platinum de 800 WCA ou HVDC● PSU de 1100 W CC (-48 V)● Modo misto Platinum de 1400 WCA ou HVDC● Modo misto Platinum de 2400 WCA ou HVDC● CA/HVDC em modo misto Platinum 1100 W
Subsistema de armazenamento com inicialização otimizada S2 (BOSS S2)	O subsistema de armazenamento com inicialização otimizada S2 (BOSS S2) é uma placa de solução RAID projetada para inicializar o sistema operacional de um servidor que dá suporte a até: <ul style="list-style-type: none">● Dispositivos de estado sólido (SSDs) M.2 SATA de 80 mm● Placa PCIe que é uma única interface de host PCIe x 2 de 2ª geração● Interfaces de dispositivo dupla SATA de 3ª geração
Solução de resfriamento de líquido	<ul style="list-style-type: none">● A nova solução de resfriamento de líquido oferece um método eficiente para gerenciar a temperatura do sistema.● Também fornece um mecanismo de detecção de perda de líquido por meio do iDRAC. Essa tecnologia é gerenciada pelo mecanismo do sensor de perda de líquido (LLS).● O LLS pode determinar pequenos vazamentos de líquido da ordem de 0,02 ml ou vazamentos grandes da ordem de 0,2 ml.

Recursos do sistema

Tópicos:

- [Comparação de produtos](#)

Comparação de produtos

Tabela 2. Comparação de produtos

Recurso	PowerEdge R7525	PowerEdge R7425
Processador	Dois processadores AMD® EPYC™ de 2ª ou 3ª geração	Dois processadores AMD Naples™ compatíveis com soquete SP3
Interconexão da CPU	Interconexão global de memória entre chips (xGMI-2)	Interface de memória global AMD soquete a soquete (xGMI)
Memória	32x DDR4 RDIMM, LRDIMM, 3DS	32x DDR4 RDIMM, LRDIMM
Unidades de disco	3,5 polegadas, 2,5 polegadas: 12G SAS, 6G SATA HDD NVMe	HDD de 3,5 polegadas, 2,5 polegadas: 12G SAS, 6G SATA
Controladores de armazenamento	H755, H755N, H745, HBA345, HBA355, HBA355E, H345, H840, 12G SAS HBA SW RAID: S150	Adaptadores: H330, H730P, H740P, H840 , HBA330, 12G SAS HBA SW RAID: S140
SSD PCIe	Até 24x SSD PCIe	Até 24x SSD PCIe
Slots PCIe	Até 8 (PCIe 4.0)	Até 8 (3ª geração x16)
rNDC	2 x 1 GB	Selecione o adaptador de rede NDC: 4 x 1 GB, 4 x 10 GB, 2 x 10 GB + 2 x 1 GB ou 2 x 25 GB
OCP	Sim para OCP 3.0	NA
Portas USB	Parte frontal: 1 x USB 2.0, 1 x iDRAC USB (Micro-AB USB) Parte traseira: 1 x USB 3.0, 1 x USB 2.0 Interna: 1 USB 3.0	Parte frontal: 1 USB 2.0, 1 iDRAC USB (micro USB), porta frontal 1 USB 3.0 opcional Parte traseira: 2 USB 3.0 Interna: 1 USB 3.0
Altura do rack	2U	2U
Fontes de alimentação	CA/HVDC modo misto (MM) (Platinum) 800 W, 1400 W, 2400 W, CA/HVDC Titanium 1100 W modo misto, PSU 1100 W CC (-48 V)	CA (Platinum): 2400 W, 2000 W, 1600 W, 1100 W, 495 W 750 W CA Platinum: alta tensão CC de modo misto (apenas para China), modo misto CA, CC (CC para China apenas) 1100 W - 48 VCC Gold
System Management	LC 3.x, OpenManage, QuickSync2.0, OMPC3, Chave de licença digital, iDRAC Direct (porta micro-USB dedicada), Fácil restauração	LC 3.x, OpenManage, QuickSync 2.0, Chave de licença digital, iDRAC9, iDRAC Direct (porta micro USB dedicada), Easy Restore, vFlash
GPU	3 x 300 W (DW) ou 6 x 75 W (SW)	3 x 300 W (DW) ou 6 x 150 W (SW)

Tabela 2. Comparação de produtos (continuação)

Recurso	PowerEdge R7525	PowerEdge R7425
Disponibilidade	Unidades hot-plug, fontes de alimentação redundantes hot-plug, BOSS, IDSDM	Unidades hot-plug, fontes de alimentação redundantes hot-plug, BOSS, IDSDM

Visões e recursos do chassi

Tópicos:

- Visão frontal do sistema
- Visão posterior do sistema
- Dentro do sistema
- Quick Resource Locator para o PowerEdge R7525 system (Sistema)

Visão frontal do sistema

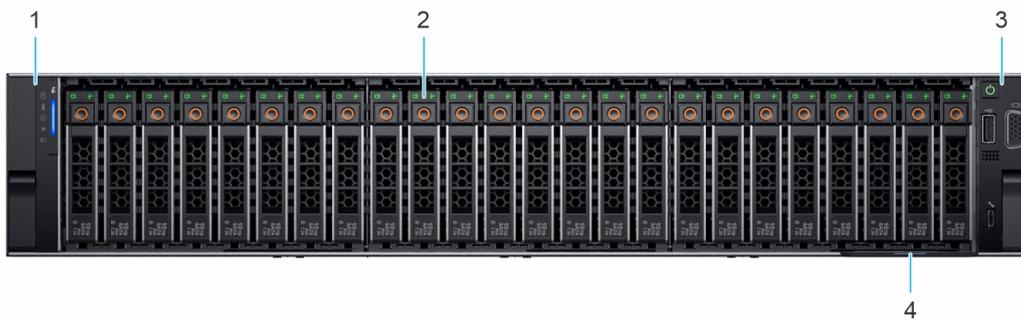


Figura 1. Visão frontal do sistema com 24 unidades de 2,5 polegadas

1. Painel de controle esquerdo
2. Unidade (24)
3. Painel de controle direito
4. Etiqueta de informações

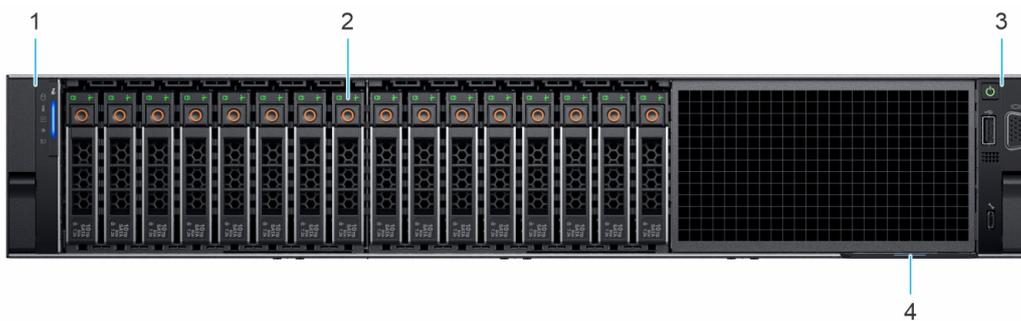


Figura 2. Visão frontal do sistema com 16 unidades de 2,5 polegadas

1. Painel de controle esquerdo
2. Unidade (16)
3. Painel de controle direito
4. Etiqueta de informações



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

1. Painel de controle esquerdo
2. Unidade (8)
3. Painel de controle direito
4. Etiqueta de informações

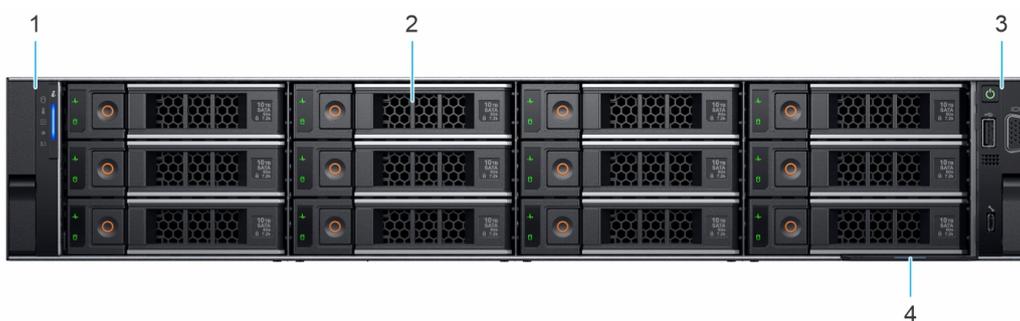


Figura 4. Visão frontal do sistema com 12 unidades de 3,5 polegadas

1. Painel de controle esquerdo
2. Unidade (12)
3. Painel de controle direito
4. Etiqueta de informações

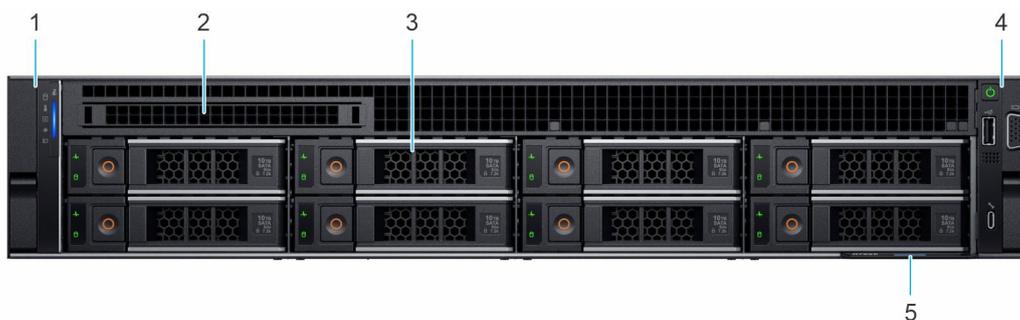
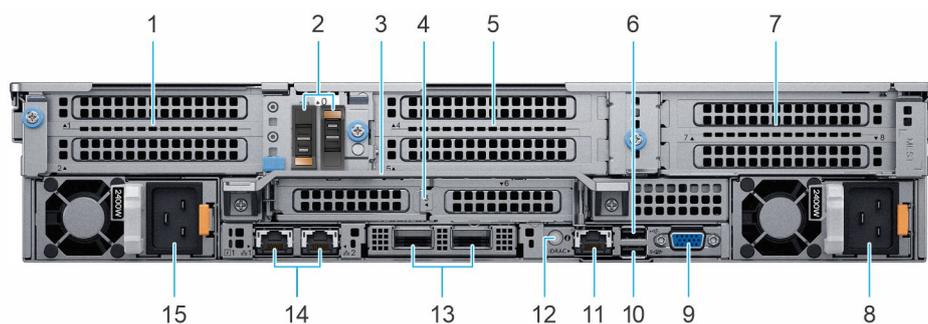


Figura 5. Visão frontal do sistema com 8 unidades de 3,5 polegadas

1. Painel de controle esquerdo
2. Placa de proteção da unidade óptica
3. Unidade (8)
4. Painel de controle direito
5. Etiqueta de informações

Visão posterior do sistema



1. Riser da placa de expansão PCIe 1 (slot 1 e slot 2)
2. Placa Boss S2 (opcional)
3. Puxador traseiro
4. Riser da placa de expansão PCIe 2 (slot 3 e slot 6)
5. Riser da placa de expansão PCIe 3 (slot 4 e slot 5)
6. Porta USB 2.0 (1)
7. Riser da placa de expansão PCIe 4 (slot 7 e slot 8)
8. Unidade de fonte de alimentação (PSU 2)
9. Porta VGA
10. Porta USB 3.0 (1)
11. Porta dedicada do iDRAC
12. Botão de identificação do sistema
13. Porta NIC OCP (opcional)
14. Porta NIC (1,2)
15. Unidade de fonte de alimentação (PSU 1)

NOTA: Permite acessar o iDRAC remotamente.

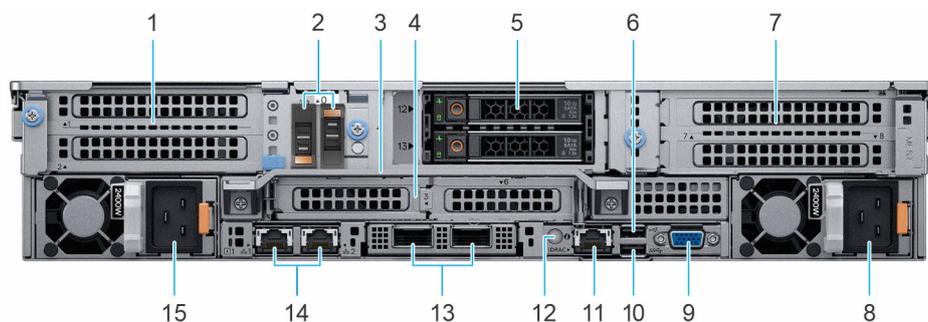


Figura 6. Visão posterior do sistema com 4 unidades de 3,5 polegadas com módulo de 2 unidades traseiras de 2,5 polegadas

1. Riser da placa de expansão PCIe 1 (slot 1 e slot 2)
2. Placa Boss S2 (opcional)
3. Puxador traseiro
4. Riser da placa de expansão PCIe 2 (slot 3 e slot 6)
5. Módulo da unidade traseira
6. Porta USB 2.0 (1)
7. Riser da placa de expansão PCIe 4 (slot 7 e slot 8)
8. Unidade de fonte de alimentação (PSU 2)
9. Porta VGA
10. Porta USB 3.0 (1)
11. Porta dedicada do iDRAC
12. Botão de identificação do sistema

NOTA: Permite acessar o iDRAC remotamente.

- 13. Porta NIC OCP (opcional)
- 14. Porta NIC (1,2)
- 15. Unidade de fonte de alimentação (PSU 1)

Dentro do sistema

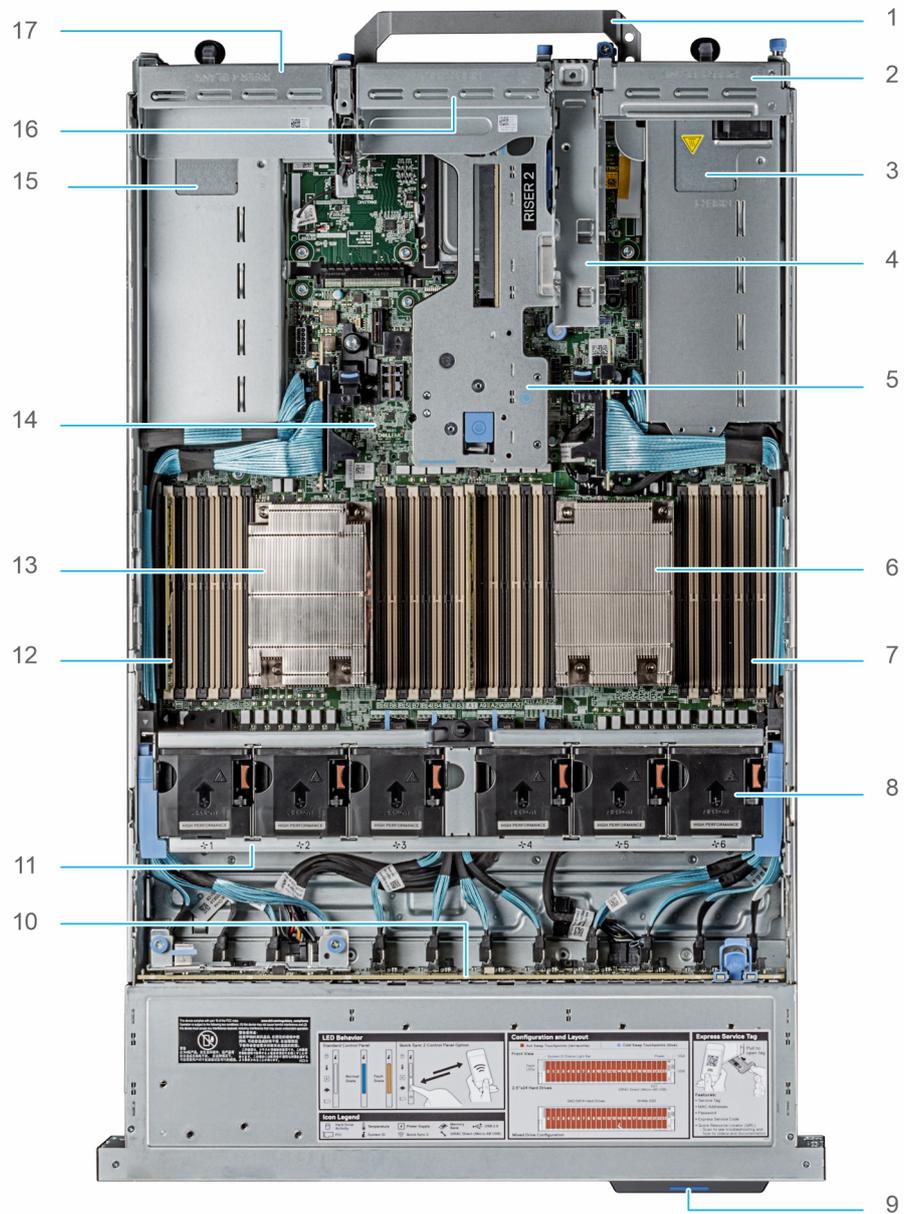


Figura 7. Dentro do sistema

- | | |
|---|--|
| 1. Alça | 2. Placa de proteção da riser 1 |
| 3. Unidade de fonte de alimentação (PSU 1) | 4. Slot da placa BOSS S2 |
| 5. Riser 2 | 6. Dissipador de calor para o processador 1 |
| 7. Soquete DIMM de memória para o processador 1 (E,F,G,H) | 8. Conjunto do ventilador de resfriamento |
| 9. Etiqueta de serviço | 10. Backplane da unidade |
| 11. Conjunto do gabinete do ventilador de resfriamento | 12. Soquete DIMM de memória para o processador 2 (A,B,C,D) |
| 13. Dissipador de calor para o processador 2 | 14. Placa de sistema |
| 15. Unidade de fonte de alimentação (PSU 2) | 16. Placa de proteção da riser 3 |
| 17. Placa de proteção da riser 4 | |

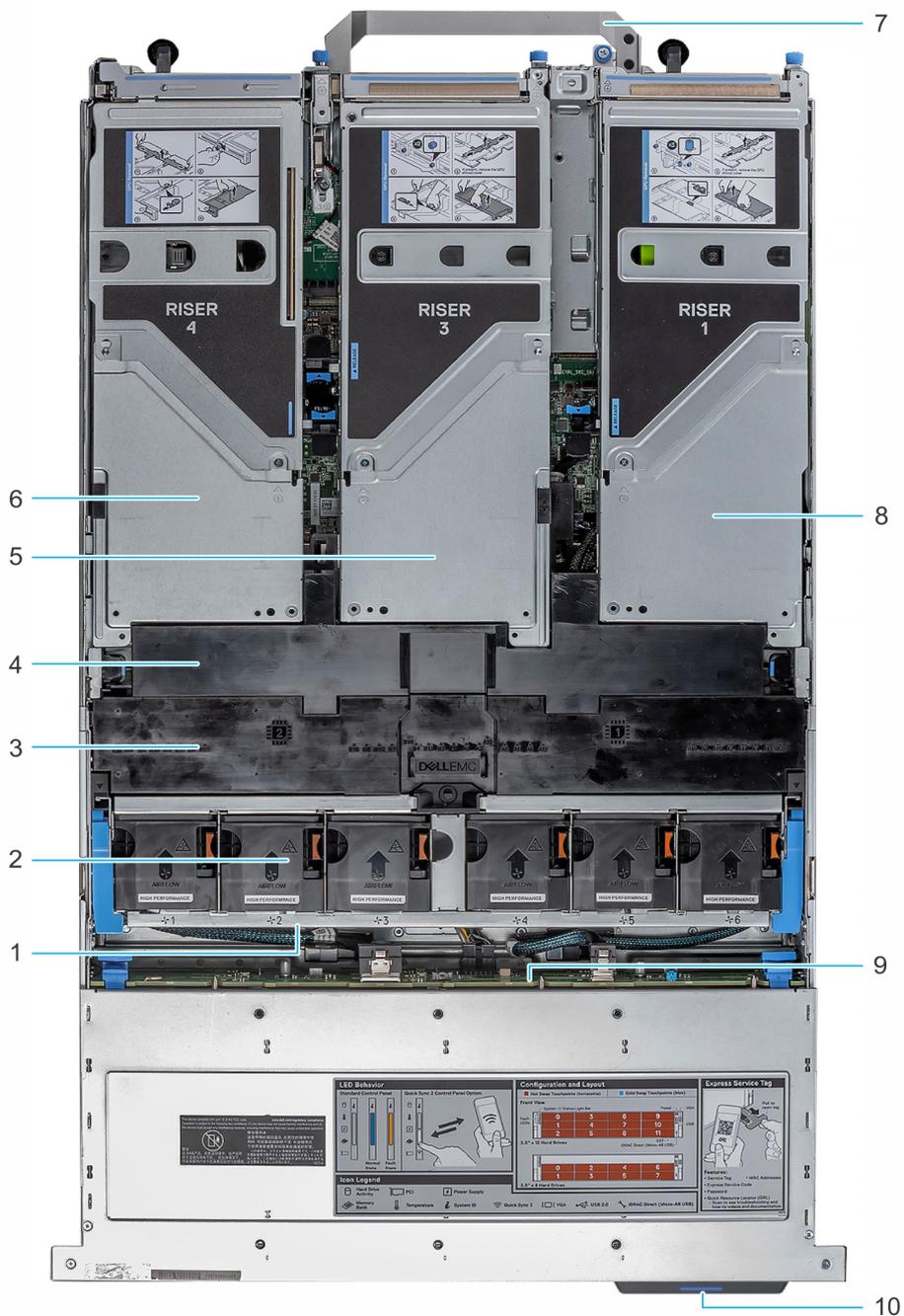


Figura 8. Visão interna do sistema com risers de comprimento completo

- 1. Conjunto do gabinete do ventilador de resfriamento
- 2. Ventilador de refrigeração
- 3. Duto de ventilação GPU
- 4. Tampa superior do defletor de ar da GPU
- 5. Riser 3
- 6. Riser 4
- 7. Alça
- 8. Riser 1
- 9. Backplane da unidade
- 10. Etiqueta de serviço

Quick Resource Locator para o PowerEdge R7525 system (Sistema)



Figura 9. Quick Resource Locator para o PowerEdge R7525 system (Sistema)

Processador

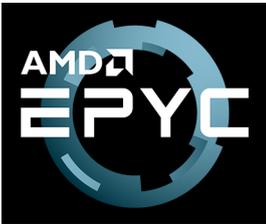


Os processadores AMD® EPYC™ de 2ª e 3ª geração são compatíveis com até 64 núcleos.

Tópicos:

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

Recursos do processador



Os principais recursos dos processadores AMD® EPYC™ de 2ª e 3ª geração, são os seguintes:

- Até 64 núcleos
- Até 8 canais com 2 DIMMs por canal (DPC)
- Compatível com RDIMM, LRDIMM, 3DS DIMM DDR4 com ECC até 3200 MT/s
- PCI Express de 4ª geração integrado para maior largura de banda e conectividade
- Até 128 trilhas por processador

Configuração de processador único

O sistema é projetado de tal forma que um único processador colocado no soquete do processador 1 funciona normalmente. É necessário preencher com placas de proteção de processador e memória associadas ao processador 2 por motivos térmicos. O sistema não inicializa se apenas o soquete do processador 2 estiver preenchido.

Somente a Riser 1 é funcional na configuração de processador único.

Restrições do processador

As restrições do processador AMD EPYC são as seguintes:

- O RTC/COMS é criado no processador. Portanto, a remoção ou a reinstalação do processador 1 causará a perda do RTC/COMS.
- A AMD não é compatível com inicialização antecipada. Não há nenhuma mensagem de erro quando não houver nenhuma memória for preenchida no sistema.

Processadores compatíveis

Tabela 3. Processadores suportados pelo PowerEdge R7525

Número do modelo do processador	Frequência básica em GHz	Núcleos/threads	TDP (W)	Cache L3 (MB)	Frequência máx. do DDR (1 DPC) MHz
7773X	3,50	64/128	280	768	3200
7573X	3.60	32/64	280	768	3200
7473X	3,70	24/48	240	768	3200
7373X	3,80	16/32	240	768	3200
7H12	2,6	64/128	280	256	3200
7763	2,45	64/128	280	256	3200
7742	2,25	64/128	225	256	3200
7713P	2,0	64/128	225	256	3200
7713	2,0	64/128	225	256	3200
7702	2,0	64/128	200	256	3200
7663	2,0	56/112	240	256	3200
7662	2,0	64/128	225	256	3200
7643	2,3	48/96	225	256	3200
7642	2,3	48/96	225	256	3200
75F3	2,95	32/64	280	256	3200
7552	2.2	48/96	200	192	3200
7543P	2,8	32/64	225	256	3200
7543	2,8	32/64	225	256	3200
7542	2,9	32/64	225	128	3200
7532	2,4	32/64	200	256	3200
7513	2,6	32/64	200	128	3200
7502	2,5	32/64	180	128	3200
74F3	3,2	24/48	240	256	3200
7453	2,75	28/56	225	64	3200
7452	2,35	32/64	155	128	3200
7443P	2,85	24/48	200	128	3200
7443	2,85	24/48	200	128	3200
7413	2,65	24/48	180	128	3200
7402	2,8	24/48	180	128	3200
73F3	3,5	16/32	240	256	3200
7352	2,3	24/48	155	128	3200
7343	3,2	16/32	190	128	3200
7313P	3,0	16/32	155	128	3200
7313	3,0	16/32	155	128	3200

Tabela 3. Processadores suportados pelo PowerEdge R7525 (continuação)

Número do modelo do processador	Frequência básica em GHz	Núcleos/threads	TDP (W)	Cache L3 (MB)	Frequência máx. do DDR (1 DPC) MHz
7302	2,35	16/32	155	128	3200
72F3	3,7	8/16	180	256	3200
7282	2,8	16/32	120	64	3200
7272	2,9	12/24	120	64	3200
7262	3,2	8/16	155	128	3200
7252	3,1	8/16	120	32	3200

Memória

O sistema PowerEdge R7525 é compatível com 32 DIMMs, 4 TB de memória e velocidades de até 3200 MT/s.

O R7525 é compatível com DIMMs registrados (RDIMMs) e DIMMs de carga reduzida (LRDIMMs), que usam um buffer para reduzir o carregamento da memória e fornecer maior densidade, permitindo a capacidade máxima de memória da plataforma. DIMMs não bufferizados (UDIMMs) não são suportados.

Tópicos:

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

Memória suportada

A tabela a seguir mostra as tecnologias de memória compatíveis com o R7525:

Tabela 4. Comparação da tecnologia da memória

Recurso	R7525(DDR4)
Tipo de DIMM	RDIMM
	LRDIMM
Velocidade da transferência	3200 MT/s
	2933 MT/s
Tensão	1,2 V

A tabela a seguir mostra os DIMMs compatíveis com o PowerEdge R7525:

Tabela 5. DIMMs compatíveis com o PowerEdge R7525

Velocidade do DIMM (MT/s)	Tipo de DIMM	Capacidade do DIMM (GB)	Ranks por DIMM	Largura de dados	Tensão do DIMM (V)	Máximo de RAM
3200	RDIMM	8	1	8	1,2	256 GB
3200	RDIMM	16	2	8	1,2	512 GB
3200	RDIMM	32	2	8	1,2	32 GB
3200	RDIMM	32	2	4	1,2	1 TB
3200	RDIMM	64	2	4	1,2	2 TB
2666	LRDIMM	128	8	4	1,2	4 TB
3200	LRDIMM	128	4	4	1,2	4 TB

NOTA: A memória RDIMM mais antiga, com capacidade de 32 GB, largura de dados x4 e densidade DRAM de 8 Gb, não pode ser combinada com a memória RDIMM mais recente, com capacidade de 32 GB, largura de dados x8 e densidade DRAM de 16 Gb, na mesma unidade de processador AMD EPYC™.

NOTA: A memória LRDIMM mais antiga, com capacidade de 128 GB a 2666 MT/s não pode ser combinada com a nova memória LRDIMM com 128 GB de capacidade a uma velocidade de 3200 MT/s.

Velocidade da memória

Tabela 6. Matriz de memória com suporte

Tipo de DIMM	Fileira	Capacidade	Velocidade e tensão nominal da DIMM	Velocidade operacional no processador AMD EPYC™	
				1 DIMM por canal (1DPC)	2 DIMMs por canal (2DPC)
RDIMM	1 R	8 GB	DDR4 (1,2 V), 3200 MT/s	3200 MT/s	2933 MT/s
	2 R	16 GB, 32 GB, 64 GB	DDR4 (1,2 V), 3200 MT/s	3200 MT/s	2933 MT/s
LRDIMM	4 R	128 GB	DDR4 (1,2 V), 3200 MT/s	3200 MT/s	2933 MT/s
	8R	128 GB	DDR4 (1,2 V), 2666 MT/s	2666 MT/s	2666 MT/s
	8R	128 GB	DDR4 (1,2 V), 3200 MT/s	3200 MT/s	2933 MT/s

NOTA: A memória RDIMM mais antiga, com capacidade de 32 GB, largura de dados x4 e densidade DRAM de 8 Gb, não pode ser combinada com a memória RDIMM mais recente, com capacidade de 32 GB, largura de dados x8 e densidade DRAM de 16 Gb, na mesma unidade de processador AMD EPYC™.

NOTA: A memória LRDIMM mais antiga, com capacidade de 128 GB a 2666 MT/s não pode ser combinada com a nova memória LRDIMM com 128 GB de capacidade a uma velocidade de 3200 MT/s.

De armazenamento

O PowerEdge R7525 é compatível com as seguintes configurações de unidade:

- Configuração de backplane de 8 unidades de 3,5 polegadas compatível com até 8 unidades SAS/SATA
- Configuração de backplane de 8 unidades de 2,5 polegadas compatível com até 8 unidades NVMe
- Configuração de backplane de 12 unidades de 3,5 polegadas compatível com até 12 unidades SAS/SATA
- Configuração de backplane de 16 unidades de 2,5 polegadas compatível com até 16 unidades SAS/SATA
- Configuração de backplane de 24 unidades de 2,5 polegadas compatível com até 24 unidades SAS/SATA/NVMe
- Configuração de backplane de 2 unidades de 2,5 polegadas compatível com até 2 unidades SAS/SATA traseiras

Tópicos:

- [Controladores de armazenamento](#)
- [Unidades suportadas](#)
- [Unidades externas](#)

Controladores de armazenamento

As opções de controlador RAID da Dell EMC oferecem melhorias de desempenho, inclusive a solução Mini PERC. A Mini PERC oferece uma controladora de hardware RAID base sem consumir um slot PCIe usando um pequeno conector de alta densidade para a placa de sistema.

A tabela a seguir mostra os controladores de armazenamento compatíveis com o PowerEdge R7525:

Tabela 7. Controladores de armazenamento compatíveis

Nível de desempenho	Descrição
Entrada	S150 (SATA, NVMe) Software RAID SATA
Valor	H745 (interno), H345, HBA345 (interno), H840 (externo), HBA SAS HBA de 12 Gbps (externo)
Desempenho de valor	H755N (interna), HBA355 (interna), HBA355E (interna)

Unidades suportadas

Tabela 8. Unidades suportadas – SAS e SATA ou SSD

Fator de forma	Tipo	Máx. de Mem.	Velocidade de rotação	Capacidades
2,5 polegadas	SAS	12 Gb	10 K	300 GB, 600 GB, 1,2 TB, 1,8 TB, 1,2 TB (SED/FIPS), 2,4 TB, 2,4 TB (SED/FIPS)
	SATA	6 Gb	7,2 K	1 TB, 2 TB
	SSD SATA (M.2)	6 Gb	N/D	120 GB, 240 GB
	SSD SAS	12 Gb	N/D	400 GB, 800 GB, 960 GB, 1,633 TB, 1,92 TB, 3,2 TB, 3,840 TB, 1,92 TB (SED/FIPS)
	SATA SSD	6 Gb	N/D	120 GB, 200 GB, 240 GB, 300 GB, 400 GB, 480 GB, 800 GB, 960 GB, 1,2 TB, 1,6 TB, 1,92 TB, 3,84 TB

Tabela 8. Unidades suportadas – SAS e SATA ou SSD (continuação)

Fator de forma	Tipo	Máx. de Mem.	Velocidade de rotação	Capacidades
	SAS	12 Gb	15 K	300 GB, 600 GB, 900 GB
	SAS	12 Gb	7,2 K	1 TB, 2 TB, 4 TB, 6 TB, 8 TB, 10 TB, 2 TB (SED/FIPS)
3,5 polegadas	SATA	6 Gb	7,2 K	1 TB, 2 TB, 4 TB, 6 TB, 8 TB, 10 TB
	SAS	12 Gb	7,2 K	1 TB, 2 TB, 4 TB, 8 TB, 10 TB, 4 TB (SED FIPS) e 8 TB (SED FIPS)
2,5 polegadas	NVMe SSD (U.2)	Gen4	N/D	960 GB, 1,92 TB, 7,68 TB, 15,36 TB

Tabela 9. SSDs NVMe compatíveis

Descrição
SSDR, 1,6, NVME, PCIE, 2.5, PM1725B
SSDR, 6,4, NVME, PCIE, 2.5, PM1725B
CRD, CTL, NVME, 1.6, HHHL, PM1725B
SSDR, 3,2, NVME, PCIE, 2.5, PM1725B
SSDR, 12,8, NVME, PCIE, 2.5, PM1725B
CRD, CTL, NVME, 3,2, HHHL, PM1725B
CRD, CTL, NVME, 6,4, HHHL, PM1725B
SSDR, 960 GB, NVME, PCIE, 2.5, CD5
SSDR, 3,84 TB, NVME, PCIE, 2.5, CD5
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

Unidades externas

A tabela a seguir mostra o armazenamento externo compatível com o PowerEdge R7525:

Tabela 10. Armazenamento externo compatível

Tipo de dispositivo	Descrição
Fita externa	Suporta a conexão com produtos externos de fita USB
Software de aplicação NAS/IDM	Compatível com a pilha de software NAS
JBOD	Suporta conexão com JBODs de 12 Gb da série MD

Sistema de rede e PCIe

O sistema PowerEdgeR7525 suporta duas portas NIC (Network Interface Controller, controlador de interface de rede) incorporadas à placa LOM.

O sistema PowerEdgeR7525 também dá suporte à porta NIC da OCP integrada na placa OCP opcional.

Tabela 11. Especificações da porta NIC

Recurso	Especificações
Placa LOM	1 GB x 2
Placa OCP (OCP 3.0)	1 GbE x 4, 10 GbE x 2, 25 GbE x 2, 25 GbE x 4, 50 GbE x 2, 100 GbE x 2

Tópicos:

- [Diretrizes de instalação da placa de expansão](#)

Diretrizes de instalação da placa de expansão

A tabela a seguir descreve as placas de expansão suportadas:

Tabela 12. Configurações da riser da placa de expansão

Riser de placa de expansão	Slots PCIe	Conexão do processador	Altura	Comprimento	Largura do slot
Riser 1	Slot 1	Processador 1	Altura completa	Meio comprimento	x8
					x16
	Slot 2				x8
					x16
Riser 2	Slot 3	Processador 1	Baixo perfil	Meio comprimento	x16
	Slot 6	Processador 2			
Riser 3	Slot 4	Processador 2	Altura completa	Meio comprimento	x8
					x8
	Slot 5				x16
Riser 4	Slot 7	Processador 2	Altura completa	Meio comprimento	x8
					x16
	Slot 8				x8
					x16

Tabela 13. Configurações de riser de PCIe

Config #	Configuração do RSR	Nº de CPUs	PERC tipo compatível	Armazenamento traseiro possível	x8 CPU 1	x16 CPU 1	x8 CPU 2	x16 CPU 2
0	SEM RSR	2	Nenhum	Não	0	0	0	0

Tabela 13. Configurações de riser de PCIe (continuação)

Config #	Configuração do RSR	Nº de CPUs	PERC tipo compatível	Armazenamento traseiro possível	x8 CPU 1	x16 CPU 1	x8 CPU 2	x16 CPU 2
1	R1B	1	PERC frontal	Não	2	0	0	0
2	R1B + R4B	2	Adaptador de PERC/ PERC frontal	Não	2	0	2	0
3-1	R1A+R2A+R3A+R4A (FL)	2	Adaptador de PERC/ PERC frontal	Não	0	2	0	3
3-2	R1A+R2A+R3A+R4A (HL)	2	Adaptador de PERC/ PERC frontal	Não	0	2	0	3
4	R1B + R2A + R3B + R4B	2	Adaptador de PERC/ PERC frontal	Não	2	1	4	1
6	R1C + R2A + R3A + R4C	2	Adaptador PERC	Não	0	3	0	4
7	R1D+R2A+R3B+R4D	2	Nenhum	Não	0	1	2	1
8-1	R1A+R2A+R4A (FL)	2	Adaptador PERC	Sim	0	2	0	2
8-2	R1A+R2A+R4A (HL)	2	Adaptador PERC	Sim	0	2	0	2
9	R1B + R2A + R4B	2	Adaptador PERC	Sim	2	1	2	1
10	R2A+R4B	2	Adaptador PERC	Sim	0	1	2	1
11	R1D + R2A + R3B + R4B	2	Nenhum	Não	0	1	4	1
12-1	R1D+R2A+R3A+R4A (FL)	2	Nenhum	Não	0	1	0	3
12-2	R1D+R2A+R3A+R4A (HL)	2	Nenhum	Não	0	1	0	3
13-1	R1A+R2A+R3A (FL)	2	Adaptador de PERC/ PERC frontal	Não	0	2	0	2
13-2	R1A+R2A+R3A (HL)	2	Adaptador de PERC/ PERC frontal	Não	0	2	0	2

Tabela 13. Configurações de riser de PCIe (continuação)

Config #	Configuração do RSR	Nº de CPUs	PERC tipo compatível	Armazenamento traseiro possível	x8 CPU 1	x16 CPU 1	x8 CPU 2	x16 CPU 2
14	R1B+R2A+R3B	2	Adaptador de PERC/ PERC frontal	Não	2	1	2	1
15	R1D+R4D	1	Nenhum	Não	0	0	0	0

 **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 14. Configuração 0 - sem riser

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25GB)	Slot interno	1
Módulo da placa Dell BOSS S2	Slot interno	1

Tabela 15. Configuração 1: R1B

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Intel (NIC: 25 Gb)	1,2	2
SolarFlare (NIC: 25 Gb)	1,2	2
Broadcom (NIC: 25 Gb)	1,2	2
QLogic (NIC: 25 Gb)	1,2	2
Emulex (HBA: FC64, tamanho normal)	1,2	2
Emulex (HBA: FC32)	1,2	2
QLogic (HBA: FC32)	1,2	2
Emulex (HBA: FC16)	1,2	2
QLogic (HBA: FC16)	1,2	2

Tabela 15. Configuração 1: R1B (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
FOXCONN (HBA355E, HBA355I)	1,2	2
Intel (NIC: 10 Gb)	1,2	2
Broadcom (NIC: 10 Gb)	1,2	2
QLogic (NIC: 10 Gb)	1,2	2
Intel (NIC: 1 Gb)	1,2	2
Broadcom (NIC: 1 Gb)	1,2	2
Samsung (SSD PCIe)	1,2	1
Intel (SSD PCIe)	1,2	1
Adaptador Dell PERC	1,2	2
Adaptador Dell BOSS	1,2	1
Intel (NIC: 25GB)	1,2	2
Intel (NIC: 100Gb)	1,2	2
Broadcom (NIC: 10GB)	1,2	2
PERC frontal Dell	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 100 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 50 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Módulo da placa Dell BOSS S2	Slot interno	1

Tabela 16. Configuração 2: R1B + R4B

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Dell Serial	8	1
Adaptador Dell BOSS	1, 2, 7, 8	1
Adaptador Dell PERC	2	1
Intel (NIC: 25 Gb)	1, 2, 7	3

Tabela 16. Configuração 2: R1B + R4B (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Mellanox (NIC: 25 Gb)	1, 2, 3	3
SolarFlare (NIC: 25 Gb)	1, 2, 7	3
QLogic (NIC: 25 Gb)	1, 2, 7	3
Emulex (HBA: FC64, tamanho normal)	1, 2, 7	3
Emulex (HBA: FC32)	1, 2, 7	3
QLogic (HBA: FC32)	1, 2, 7	3
Emulex (HBA: FC16)	1, 2, 7	3
QLogic (HBA: FC16)	1, 2, 7	3
FOXCONN (HBA355E)	1, 2, 7, 8	2
FOXCONN (HBA355I)	2	1
Intel (NIC: 10 Gb)	1, 2, 7	3
Broadcom (NIC: 10 Gb)	1, 2, 7	3
QLogic (NIC: 10 Gb)	1, 2, 7	3
Intel (NIC: 10 Gb)	1, 2, 7	3
Intel (NIC: 1 Gb)	1, 2, 7	3
Broadcom (NIC: 1 Gb)	1, 2, 7	3
Broadcom (NIC: 10GB)	1, 2, 7	3
Intel (NIC: 25GB)	1, 2, 7	3
Intel (NIC: 100Gb)	1, 2, 7	3
Adaptador Dell PERC	1, 2, 7, 8	3
Samsung (SSD PCIe)	1, 2, 7, 8	3
Intel (SSD PCIe)	1, 2, 7, 8	3
PERC frontal Dell	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Módulo da placa Dell BOSS S2	Slot interno	1

Tabela 17. Configuração 3-1: R1A + R2A + R3A + R4A (comprimento completo)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Dell Serial	4	1
GPU NVIDIA T4 16 GB (perfil inferior)	3, 6	2
GPU NVIDIA A2 16 GB (perfil inferior)	3, 6	2
GPU: NVIDIA M10 32 GB (altura completa)	2, 5, 7	3
GPU: NVIDIA A100 40 GB (altura completa)	2, 5, 7	3
GPU: NVIDIA A10 24 GB (altura completa)	2, 5, 7	3
GPU: NVIDIA A30 24 GB (altura completa)	2, 5, 7	3
GPU: NVIDIA A40 48 GB (altura completa)	2, 5, 7	3
GPU: NVIDIA V100 16 GB (altura completa)	2, 5, 7	3
GPU: NVIDIA V100S 32 GB (altura completa)	2, 5, 7	3
GPU: AMD MI100 32 GB (altura completa)	2, 5, 7	3
GPU: AMD MI210 64 GB (altura completa)	2, 5, 7	3
GPU: NVIDIA RTX6000 24 GB (altura completa)	2, 5, 7	3
GPU: NVIDIA RTX8000 48 GB (altura completa)	2, 5, 7	3
GPU: NVIDIA RTX5000 16 GB (altura completa)	2, 5, 7	3
GPU: NVIDIA A16 64 GB (altura completa)	2, 5, 7	3
GPU: NVIDIA A100 80 GB (altura completa)	2, 5, 7	3
Xilinx (Aceleradores - FPGAs - altura completa)	2, 5, 7	3
PERC frontal FOXCONN	Slot interno	1
PERC frontal Inventec	Slot interno	1
Adaptador PERC FOXCONN (perfil baixo)	3	1
Adaptador PERC Inventec (perfil baixo)	3	1
Mellanox (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC64 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
FOXCONN (HBA355E - baixo perfil/altura completa)	3, 6	2
QLogic (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2

Tabela 17. Configuração 3-1: R1A + R2A + R3A + R4A (comprimento completo) (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Intel (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 100 Gb, LP)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR100 VPI - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR VPI - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Interna	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Interna	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Interna	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Interna	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Interna	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Interna	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Interna	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Interna	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Interna	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Interna	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Interna	1
FOXCONN (adaptador externo - perfil baixo)	3, 6	2
Adaptador Dell BOSS S2 (perfil baixo)	Interna	1
Adaptador Dell BOSS (perfil baixo)	3, 6	1
Samsung (SSD PCIe)	3, 6	2
Intel (SSD PCIe)	3, 6	2
FOXCONN (ASSY, CRD, CTL, H755, FRONTAL)	Interna	1
Emulex (CRD, CTL, EMLX, LP, FC32, 2P, V1.1)	3,6	2
QLogic (CRD, CTL, MRVL, LP, FC32, 1P, S28, F1)	3,6	2
FOXCONN (PWA, CTL, HBA355I, ADPT, V2)	3	1
FOXCONN (PWA, CTL, HBA355I, FRONT, V2)	Interna	1
Inventec (ASSY, CRD, CTL, Boot Optimized Storage Subsystem, ADPT, S2V2, 15G)	Interna	1
Emulex (CRD, CTL, EMLX, LP, FC32, 1P, S28)	3, 6	2

Tabela 17. Configuração 3-1: R1A + R2A + R3A + R4A (comprimento completo) (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Intel (CRD, NTWK, INTL, FH, 25G, 2P, S28, F1)	Interna	1
Intel (CRD, NTWK, INTL, LP, 25G, 2P, S28, F1)	3, 6	2

Tabela 18. Configuração 3-2: R1A + R2A + R3A + R4A (metade de comprimento)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Dell Serial	4	1
GPU: NVIDIA T4 16 GB (altura completa)	2, 5, 7	3
GPU NVIDIA T4 16 GB (perfil inferior)	3, 6	2
GPU: NVIDIA A2 16 GB (altura completa)	2, 5, 7	3
GPU NVIDIA A2 16 GB (perfil inferior)	3, 6	2
PERC frontal FOXCONN	Interna	1
PERC frontal Inventec	Interna	1
Adaptador PERC FOXCONN (perfil baixo)	3	1
Adaptador PERC Inventec (perfil baixo)	3	1
Mellanox (NIC: 100 GB - perfil baixo)	2, 5, 7	3
Mellanox (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
NAPATECH (NIC: 100 GB - perfil baixo)	2, 5, 7	3
QLogic (NIC: 25 GB - perfil baixo)	2, 5, 7	3
QLogic (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 25 GB - perfil baixo)	2, 5, 7	3
Intel (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: 25 GB - perfil baixo)	2, 5, 7	3
Mellanox (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 25 GB - perfil baixo)	2, 5, 7	3
Broadcom (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC64 - altura completa)	2, 5, 7	3
Emulex (HBA: FC64 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC32 - perfil baixo)	2, 5, 7	3
Emulex (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC32 - perfil baixo)	2, 5, 7	3
QLogic (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC16 - perfil baixo)	2, 5, 7	3
Emulex (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC16 - perfil baixo)	2, 5, 7	3
QLogic (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
FOXCONN (HBA355E - baixo perfil/altura completa)	3, 6	2

Tabela 18. Configuração 3-2: R1A + R2A + R3A + R4A (metade de comprimento) (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
QLogic (NIC: 10 GB - perfil baixo)	2, 5, 7	3
QLogic (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 10 GB - perfil baixo)	2, 5, 7	3
Broadcom (NIC: 10 GB - perfil baixo)	2, 5, 7	3
Broadcom (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 10 GB - perfil baixo)	2, 5, 7	3
QLogic (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 10 GB - perfil baixo)	2, 5, 7	3
Intel (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 1 GB - perfil baixo)	2, 5, 7	3
Intel (NIC: 25GB)	2, 5, 7	3
Intel (NIC: 100 Gb, FH)	2, 5, 7	3
Intel (NIC: 100Gb)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 1 GB - perfil baixo)	2, 5, 7	3
Broadcom (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 10 Gb, FH)	2, 5, 7	3
Broadcom (NIC: 10 Gb, LP)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR100 VPI - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR100 VPI - perfil baixo)	2, 5, 7	3
Mellanox (NIC: HDR VPI - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR VPI - perfil baixo)	2, 5, 7	3
Broadcom (OCP: 25 Gb)	INT	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	INT	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	INT	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	INT	1
Intel (OCP: 10 Gb)	INT	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	INT	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	INT	1
Intel (OCP: 10 Gb)	INT	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	INT	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	INT	1
Intel (OCP: 1 Gb)	INT	1
Intel (OCP: 25GB)	INT	1
FOXCONN (adaptador externo - perfil baixo)	2, 5, 7	2

Tabela 18. Configuração 3-2: R1A + R2A + R3A + R4A (metade de comprimento) (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
FOXCONN (adaptador externo - perfil baixo)	3, 6	2
Adaptador Dell BOSS S2 (perfil baixo)	Interna	1
Adaptador Dell BOSS (perfil baixo)	2, 5, 7	1
Adaptador Dell BOSS (perfil baixo)	3, 6	1
Samsung (SSD PCIe)	3, 6, 2, 5, 7	5
FOXCONN (ASSY, CRD, CTL, H755, FRONTAL)	Interna	1
Intel (SSD PCIe)	3, 6, 2, 5, 7	5
Emulex (CRD, CTL, EMLX, FH, FC32)	2, 5, 7	3
Emulex (CRD, CTL, EMLX, LP, FC32, 2P, V1.1)	3, 6	2
QLogic (CRD, CTL, MRVL, FH, FC32, 1P, S28, F1)	2, 5, 7	3
QLogic (CRD, CTL, MRVL, LP, FC32, 1P, S28, F1)	3, 6	2
FOXCONN (PWA, CTL, HBA355I, ADPT, V2)	3	1
FOXCONN (PWA, CTL, HBA355I, FRONT, V2)	Interna	1
Inventec (ASSY, CRD, CTL, Boot Optimized Storage Subsystem, ADPT, S2V2, 15G)	Interna	1
Emulex (CRD, CTL, EMLX, FH, FC32, 1P, S28)	2, 5, 7	3
Emulex (CRD, CTL, EMLX, LP, FC32, 1P, S28)	3, 6	2
Intel (CRD, NTWK, INTL, FH, 25G, 2P, S28, F1)	2, 5, 7	3
Intel (CRD, NTWK, INTL, LP, 25G, 2P, S28, F1)	3, 6	2

Tabela 19. Configuração 4: R1B + R2A + R3A + R4B

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Dell Serial	4, 8	1
Adaptador Dell BOSS (altura completa)	1, 2, 5, 7, 8	1
Adaptador Dell PERC	2	1
Mellanox (NIC: 100 GB - altura completa)	5	1
Mellanox (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 25 GB - altura completa)	1, 2, 5, 7	4
Mellanox (NIC: 25 GB - altura completa)	1, 2, 5, 7	4
Mellanox (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
SolarFlare (NIC: 25 GB - altura completa)	1, 2, 5, 7	4
Broadcom (NIC: 25 GB - altura completa)	1, 2, 5, 7	4

Tabela 19. Configuração 4: R1B + R2A + R3A + R4B (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Broadcom (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 25 GB - altura completa)	1, 2, 5, 7	4
Emulex (HBA: FC64 - altura completa)	4, 5, 1, 2, 7	5
Emulex (HBA: FC64 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC32 - altura completa)	1, 2, 5, 7	4
QLogic (HBA: FC32 - altura completa)	1, 2, 5, 7	4
Emulex (HBA: FC16 - altura completa)	1, 2, 5, 7	4
QLogic (HBA: FC16 - altura completa)	1, 2, 5, 7	4
Intel (NIC: 10 GB-altura completa)	1, 2, 5, 7	4
Broadcom (NIC: 10 GB - altura completa)	1, 2, 5, 7	4
QLogic (NIC: 10 GB-altura completa)	1, 2, 5, 7	4
Intel (NIC: 10 GB-altura completa)	1, 2, 5, 7	4
Intel (NIC: 1 GB-altura completa)	1, 2, 5, 7	4
Broadcom (NIC: 1 GB - altura completa)	1, 2, 5, 7	4
Mellanox (NIC: HDR100 VPI – altura completa)	5	2
Mellanox (NIC: HDR100 VPI - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR VPI - altura completa)	5	1
Mellanox (NIC: HDR VPI - perfil baixo)	3, 6	2
Dell (adaptador externo - altura completa)	1, 2, 5, 7	4
Dell (adaptador externo - perfil baixo)	3, 6	2
Samsung (SSD PCIe)	1, 2, 5, 7, 8	1
Intel (SSD PCIe)	1, 2, 5, 7, 8	1
PERC frontal Dell	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1

Tabela 19. Configuração 4: R1B + R2A + R3A + R4B (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
FOXCONN (ASSY, CRD, CTL, H755, FRONTAL)	Slot interno	1
Emulex (CRD, CTL, EMLX, FH, FC32, 2P, V1.1)	4, 5, 1, 2, 7	5
Emulex (CRD, CTL, EMLX, LP, FC32, 2P, V1.1)	3, 6	2

Tabela 20. Configuração 6: R1C + R2A + R3A + R4C

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Dell Serial	4, 8	1
GPU: NVIDIA T4 16 GB (altura completa)	1, 2, 7, 8	4
GPU NVIDIA T4 16 GB (perfil inferior)	3, 6	2
GPU: NVIDIA A2 16 GB (altura completa)	1, 2, 7, 8	4
GPU NVIDIA A2 16 GB (perfil inferior)	3, 6	2
Adaptador Dell BOSS (altura completa)	1, 2, 5, 7, 8	1
Adaptador Dell BOSS (perfil baixo)	3, 6	1
Adaptador Dell PERC	3	1
Mellanox (NIC: 100 GB - altura completa)	1, 2, 5, 7, 8	4
Mellanox (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 25 GB - altura completa)	1, 2, 5, 7, 8	4
Intel (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: 25 GB - altura completa)	1, 2, 5, 7, 8	4
Mellanox (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
SolarFlare (NIC: 25 GB - altura completa)	1, 2, 5, 7, 8	4
SolarFlare (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 25 GB - altura completa)	1, 2, 5, 7	4
Broadcom (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 100 Gb, FH)	1, 2, 5, 7	4
Broadcom (NIC: 100 Gb, LP)	3, 6	2
QLogic (NIC: 25 GB - altura completa)	1, 2, 5, 7, 8	4
QLogic (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC64 - altura completa)	1, 2, 5, 7	4
Emulex (HBA: FC64 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC32 - altura completa)	1, 2, 5, 7, 8	4
Emulex (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC32 - altura completa)	1, 2, 5, 7, 8	4
QLogic (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC16 - altura completa)	1, 2, 5, 7, 8	4
Emulex (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2

Tabela 20. Configuração 6: R1C + R2A + R3A + R4C (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
QLogic (HBA: FC16 - altura completa)	1, 2, 5, 7, 8	4
QLogic (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
FOXCONN (HBA355E - baixo perfil/altura completa)	3, 6	2
Intel (NIC: 10 GB-altura completa)	1, 2, 5, 7, 8	4
Intel (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 10 GB - altura completa)	1, 2, 5, 7	4
Broadcom (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 10 GB-altura completa)	1, 2, 5, 7, 8	4
QLogic (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 10 GB-altura completa)	1, 2, 5, 7, 8	4
Intel (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 1 GB-altura completa)	1, 2, 5, 7, 8	4
Intel (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 100 Gb, FH)	1, 2, 5, 7	4
Intel (NIC: 100 Gb, LP)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 1 GB - altura completa)	1, 2, 5, 7, 8	4
Broadcom (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR100 VPI – altura completa)	1, 2, 5, 7, 8	4
Mellanox (NIC: HDR100 VPI - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR VPI - altura completa)	1, 2, 5, 7, 8	4
Mellanox (NIC: HDR VPI - perfil baixo)	3, 6	2
Dell (adaptador externo - altura completa)	1, 2, 5, 7, 8	4
Dell (adaptador externo - perfil baixo)	3, 6	2
Samsung (SSD PCIe)	1, 2, 5, 7, 8, 3, 6	1
Intel (SSD PCIe)	1, 2, 5, 7, 8, 3, 6	1
PERC frontal Dell	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1

Tabela 20. Configuração 6: R1C + R2A + R3A + R4C (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
FOXCONN (ASSY, CRD, CTL, H755, FRONTAL)	Slot interno	1
Emulex (CRD, CTL, EMLX, FH, FC32, 2P, V1.1)	1, 2, 5, 7	4
Emulex (CRD, CTL, EMLX, LP, FC32, 2P, V1.1)	3, 6	2
QLogic (CRD, CTL, MRVL, FH, FC32, 1P, S28, F1)	1, 2, 5, 7	4
QLogic (CRD, CTL, MRVL, LP, FC32, 1P, S28, F1)	3, 6	2
FOXCONN (PWA, CTL, HBA355I, ADPT, V2)	5, 3	1
Emulex (CRD, CTL, EMLX, FH, FC32, 1P, S28)	1, 2, 5, 7	4
Emulex (CRD, CTL, EMLX, LP, FC32, 1P, S28)	3, 6	2
Intel (CRD, NTWK, INTL, FH, 25G, 2P, S28, F1)	1, 2, 5, 7	4
Intel (CRD, NTWK, INTL, LP, 25G, 2P, S28, F1)	3, 6	2

Tabela 21. Configuração 7: R1D + R2A + R3B + R4D

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Dell Serial	4, 8	1
Adaptador Dell BOSS (altura completa)	4, 5	2
Adaptador Dell BOSS (perfil baixo)	3, 6	1
Mellanox (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 25 GB - altura completa)	4, 5	2
Intel (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: 25 GB - altura completa)	4, 5	2
Mellanox (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
SolarFlare (NIC: 25 GB - altura completa)	4, 5	2
SolarFlare (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 25 GB - altura completa)	4, 5	2
Broadcom (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 100 Gb, FH)	5, 4	2
Broadcom (NIC: 100 Gb, LP)	3, 6	2
QLogic (NIC: 25 GB - altura completa)	4, 5	2
QLogic (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2

Tabela 21. Configuração 7: R1D + R2A + R3B + R4D (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Emulex (HBA: FC64 - altura completa)	5, 4	2
Emulex (HBA: FC64 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC32 - altura completa)	4, 5	2
Emulex (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC32 - altura completa)	4, 5	2
QLogic (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC16 - altura completa)	4, 5	2
Emulex (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC16 - altura completa)	4, 5	2
QLogic (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
FOXCONN (HBA355E - baixo perfil/altura completa)	3, 6	2
Intel (NIC: 10 GB-altura completa)	4, 5	2
Intel (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 10 GB - altura completa)	4, 5	2
Broadcom (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 10 GB-altura completa)	4, 5	2
QLogic (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 10 GB-altura completa)	4, 5	2
Intel (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 1 GB-altura completa)	4, 5	2
Intel (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 1 GB - altura completa)	4, 5	2
Broadcom (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR100 VPI - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR VPI - perfil baixo)	3, 6	2
Dell (adaptador externo - altura completa)	4, 5	2
Dell (adaptador externo - perfil baixo)	3, 6	2
Samsung (SSD PCIe)	3, 6, 4, 5	1
Intel (SSD PCIe)	3, 6, 4, 5	1
Intel (NIC: 100 Gb, LP)	3, 6	2
Intel (NIC: 25 Gb, FH)	5, 4	2
Intel (NIC: 100 Gb, FH)	5, 4	2
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1

Tabela 21. Configuração 7: R1D + R2A + R3B + R4D (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Emulex (CRD, CTL, EMLX, FH, FC32, 2P, V1.1)	5, 4	2
Emulex (CRD, CTL, EMLX, LP, FC32, 2P, V1.1)	3, 6	2
QLogic (CRD, CTL, MRVL, FH, FC32, 1P, S28, F1)	5, 4	2
QLogic (CRD, CTL, MRVL, LP, FC32, 1P, S28, F1)	3, 6	2
Inventec (ASSY, CRD, CTL, Boot Optimized Storage Subsystem, ADPT, S2V2, 15G)	Slot interno	1
Emulex (CRD, CTL, EMLX, FH, FC32, 1P, S28)	5, 4	2
Emulex (CRD, CTL, EMLX, LP, FC32, 1P, S28)	3, 6, 4, 5	2
Intel (CRD, NTWK, INTL, FH, 25G, 2P, S28, F1)	5, 4	2
Intel (CRD, NTWK, INTL, LP, 25G, 2P, S28, F1)	3, 6	2

Tabela 22. Configuração 8-1: R1A + R2A + R4A (FL)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Adaptador Dell BOSS-S2	Slot interno	1
Módulo da placa Dell BOSS-S1	3, 6	1
Adaptador frontal Dell PERC	Slot interno	1
Adaptador Dell PERC	3	1
Broadcom (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC64 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2

Tabela 22. Configuração 8-1: R1A + R2A + R4A (FL) (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Intel (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR100 VPI - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR VPI - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Dell (adaptador externo - perfil baixo)	3, 6	2
Samsung (SSD PCIe)	3, 6	1
Intel (SSD PCIe)	3, 6	1
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1

Tabela 23. Configuração 8-2: R1A + R2A + R4A (HL)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Dell Serial	8	1
Adaptador Dell BOSS-S2	Slot interno	1
Módulo da placa Dell BOSS-S1	3, 6	1
Adaptador frontal Dell PERC	Slot interno	1
Adaptador Dell PERC	3	1
Broadcom (NIC: 100 GB - altura completa)	2, 7	2
Broadcom (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2

Tabela 23. Configuração 8-2: R1A + R2A + R4A (HL) (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Mellanox (NIC: 100 GB - altura completa)	2, 7	2
Mellanox (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 25 GB - altura completa)	2, 7	2
Intel (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: 25 GB - altura completa)	2, 7	2
Mellanox (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
SolarFlare (NIC: 25 GB - altura completa)	2, 7	2
SolarFlare (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 25 GB - altura completa)	2, 7	2
Broadcom (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 25 GB - altura completa)	2, 7	2
Emulex (HBA: FC32 - altura completa)	2, 7	2
Emulex (HBA: FC64 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC64 - altura completa)	2, 7	2
Emulex (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC32 - altura completa)	2, 7	2
QLogic (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC16 - altura completa)	2, 7	2
Emulex (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC16 - altura completa)	2, 7	2
QLogic (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 10 GB-altura completa)	2, 7	2
Intel (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 10 GB - altura completa)	2, 7	2
Broadcom (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 10 GB-altura completa)	2, 7	2
QLogic (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 10 GB-altura completa)	2, 7	2
Intel (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 1 GB-altura completa)	2, 7	2
Intel (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 1 GB - altura completa)	2, 7	2
Broadcom (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR100 VPI – altura completa)	2, 7	2
Mellanox (NIC: HDR100 VPI - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR VPI - altura completa)	2, 7	2
Mellanox (NIC: HDR VPI - perfil baixo)	3, 6	2

Tabela 23. Configuração 8-2: R1A + R2A + R4A (HL) (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Dell (adaptador externo - altura completa)	2, 7	2
Dell (adaptador externo - perfil baixo)	3, 6	2
Samsung (SSD PCIe)	2, 7, 3, 6	1
Intel (SSD PCIe)	2, 7, 3, 6	1
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1

Tabela 24. Configuração 9: R1B + R2A +R4B

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Dell Serial	8	1
Adaptador Dell BOSS (altura completa)	1, 2, 7, 8	2
Adaptador Dell BOSS (perfil baixo)	3, 6	1
Adaptador Dell PERC	3, 2	1
Broadcom (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 25 GB - altura completa)	1, 2, 7	3
Intel (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 100 Gb, FH)	1, 2, 7	3
Intel (NIC: 100 Gb, LP)	3, 6	2
Mellanox (NIC: 25 GB - altura completa)	1, 2, 7	3
Mellanox (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
SolarFlare (NIC: 25 GB - altura completa)	1, 2, 7	3
SolarFlare (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 25 GB - altura completa)	1, 2, 7	3
QLogic (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC64 - altura completa)	1, 2, 7	3

Tabela 24. Configuração 9: R1B + R2A +R4B (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Emulex (HBA: FC64 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC32 - altura completa)	1, 2, 7	3
Emulex (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC32 - altura completa)	1, 2, 7	3
QLogic (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC16 - altura completa)	1, 2, 7	3
Emulex (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC16 - altura completa)	1, 2, 7	3
QLogic (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
FOXCONN (HBA355E - baixo perfil/altura completa)	3, 6	2
Intel (NIC: 10 GB-altura completa)	1, 2, 7	3
Intel (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 10 GB - altura completa)	1, 2, 7	3
Broadcom (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 10 GB-altura completa)	1, 2, 7	3
QLogic (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 10 GB-altura completa)	1, 2, 7	3
Intel (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 1 GB-altura completa)	1, 2, 7	3
Intel (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 1 GB - altura completa)	1, 2, 7	3
Broadcom (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR100 VPI - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR VPI - perfil baixo)	3, 6	2
Dell (adaptador externo - altura completa)	1, 2, 7	3
Dell (adaptador externo - perfil baixo)	3, 6	2
Samsung (SSD PCIe)	3, 6, 1, 2, 7, 8	1
Intel (SSD PCIe)	3, 6, 1, 2, 7, 8	1
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1

Tabela 24. Configuração 9: R1B + R2A +R4B (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
FOXCONN (ASSY, CRD, CTL, H755, FRONTAL)	Slot interno	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Emulex (CRD, CTL, EMLX, FH, FC32, 2P, V1.1)	1, 2, 7	3
Emulex (CRD, CTL, EMLX, LP, FC32, 2P, V1.1)	3, 6	2
QLogic (CRD, CTL, MRVL, FH, FC32, 1P, S28, F1)	1, 2, 7	3
QLogic (CRD, CTL, MRVL, LP, FC32, 1P, S28, F1)	3, 6	2
FOXCONN (PWA, CTL, HBA355I, ADPT, V2)	3	1
FOXCONN (PWA, CTL, HBA355I, FRONT, V2)	Slot interno	1
Inventec (ASSY, CRD, CTL, Boot Optimized Storage Subsystem, ADPT, S2V2, 15G)	Slot interno	1
Emulex (CRD, CTL, EMLX, FH, FC32, 1P, S28)	1, 2, 7	3
Emulex (CRD, CTL, EMLX, LP, FC32, 1P, S28)	3, 6	2
Intel (CRD, NTWK, INTL, FH, 25G, 2P, S28, F1)	1, 2, 7	3
Intel (CRD, NTWK, INTL, LP, 25G, 2P, S28, F1)	3, 6	2

Tabela 25. Configuração 10: R2A + R4B

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Adaptador Dell BOSS-S2	Slot interno	1
Módulo da placa Dell BOSS-S1 (altura completa)	7, 8	1
Módulo da placa Dell BOSS-S1 (perfil baixo)	3, 6	1
Adaptador frontal Dell PERC	Slot interno	1
Adaptador Dell PERC	3	1
FOXCONN (HBA355I)	3	1
FOXCONN (HBA355E, H840)	3, 6, 7	3
Broadcom (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 10 GB - altura completa)	7	1
Broadcom (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2

Tabela 25. Configuração 10: R2A + R4B (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Broadcom (NIC: 1 GB - altura completa)	7	1
Broadcom (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC64 - altura completa)	7	1
Emulex (HBA: FC64 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC32 - altura completa)	7	1
Emulex (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC16 - altura completa)	7	1
Emulex (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 25 GB - altura completa)	7	1
Intel (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 10 GB-altura completa)	7	1
Intel (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 1 GB-altura completa)	7	1
Intel (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: 100 GB - altura completa)	7, 8	2
Mellanox (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: 25 GB - altura completa)	7	1
Mellanox (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR100 VPI - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR VPI - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 25 GB - altura completa)	7	1
QLogic (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC32 - altura completa)	7	1
QLogic (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC16 - altura completa)	7	1
QLogic (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 10 GB - altura completa)	7	1
QLogic (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Dell (adaptador externo - altura completa)	7	1
Dell (adaptador externo - perfil baixo)	3, 6	2
Samsung (SSD PCIe)	3, 6	1
Intel (SSD PCIe)	3, 6	1
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1

Tabela 25. Configuração 10: R2A + R4B (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1

Tabela 26. Configuração 11: R1D + R2A + R3B + R4B

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Porta serial Dell	4, 8	2
Adaptador Dell BOSS-S2	Slot interno	1
Módulo da placa Dell BOSS-S1 (altura completa)	4, 5, 7, 8	4
Módulo da placa Dell BOSS-S1 (perfil baixo)	3, 6	2
FOXCONN (HBA355E, H840, HBA - 12 GBPS) (altura completa/perfil baixo)	3, 4, 5, 6, 7	5
Broadcom (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 10 GB - altura completa)	4, 5, 7	3
Broadcom (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 1 GB - altura completa)	4, 5, 7	3
Broadcom (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC64 - altura completa)	4, 5, 7	3
Emulex (HBA: FC64 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC32 - altura completa)	4, 5, 7	3
Emulex (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC16 - altura completa)	4, 5, 7	3
Emulex (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 25 GB - altura completa)	4, 5, 7	3
Intel (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 10 GB-altura completa)	4, 5, 7	3
Intel (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 1 GB-altura completa)	4, 5, 7	3
Intel (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: 100 GB - altura completa)	4, 5, 7, 8	4

Tabela 26. Configuração 11: R1D + R2A + R3B + R4B (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Mellanox (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR100 VPI - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR VPI - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 25 GB - altura completa)	4, 5, 7	3
QLogic (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC32 - altura completa)	4, 5, 7	3
QLogic (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC16 - altura completa)	4, 5, 7	3
QLogic (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 10 GB - altura completa)	4, 5, 7	3
QLogic (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Dell (adaptador externo - altura completa)	4, 5, 7	3
Dell (adaptador externo - perfil baixo)	3, 6	2
Samsung (SSD PCIe)	3, 6, 4, 5, 7, 8	6
Intel (SSD PCIe)	3, 6, 4, 5, 7, 8	6
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1

Tabela 27. Configuração 12-1: R1D + R2A + R3A + R4A (FL)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Adaptador Dell BOSS-S2	Slot interno	1
Módulo da placa Dell BOSS-S1 (perfil baixo)	3, 6	2
FOXCONN (HBA355E, H840, HBA - 12 GBPS) (altura completa/perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2

Tabela 27. Configuração 12-1: R1D + R2A + R3A + R4A (FL) (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Broadcom (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC64 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR100 VPI - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR VPI - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Xilinx (FPGA - altura completa)	5, 7	2
Dell (adaptador externo - perfil baixo)	3, 6	2
Samsung (SSD PCIe)	3, 6	2
Intel (SSD PCIe)	3, 6	2
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1

Tabela 28. Configuração 12-2: R1D+R2A+R3A+R4A (HL)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Porta serial Dell	4, 8	2
Adaptador Dell BOSS-S2	Slot interno	1

Tabela 28. Configuração 12-2: R1D+R2A+R3A+R4A (HL) (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Módulo da placa Dell BOSS-S1 (altura completa)	5, 7	2
Módulo da placa Dell BOSS-S1 (perfil baixo)	3, 6	2
FOXCONN (HBA355E, H840, HBA - 12 GBPS) (altura completa/perfil baixo)	3, 6, 5, 7	4
Broadcom (NIC: 100 GB - altura completa)	5, 7	2
Broadcom (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 25 GB - altura completa)	5, 7	2
Broadcom (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 10 GB - altura completa)	5, 7	2
Broadcom (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 1 GB - altura completa)	5, 7	2
Broadcom (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC64 - altura completa)	5, 7	2
Emulex (HBA: FC64 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC32 - altura completa)	5, 7	2
Emulex (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC16 - altura completa)	5, 7	2
Emulex (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 100 GB - altura completa)	5, 7	2
Intel (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 25 GB - altura completa)	5, 7	2
Intel (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 10 GB-altura completa)	5, 7	2
Intel (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 1 GB-altura completa)	5, 7	2
Intel (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: 100 GB - altura completa)	5, 7	2
Mellanox (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: 25 GB - altura completa)	5, 7	2
Mellanox (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR100 VPI - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR VPI - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 25 GB - altura completa)	5, 7	2
QLogic (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC32 - altura completa)	5, 7	2
QLogic (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC16 - altura completa)	5, 7	2

Tabela 28. Configuração 12-2: R1D+R2A+R3A+R4A (HL) (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
QLogic (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 10 GB - altura completa)	5, 7	2
QLogic (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Dell (adaptador externo - altura completa)	5, 7	2
Dell (adaptador externo - perfil baixo)	3, 6	2
Samsung (SSD PCIe)	3, 6, 5, 7	4
Intel (SSD PCIe)	3, 6, 5, 7	4
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1

Tabela 29. Configuração 13-1: R1A+R2A+R3A (FL)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Adaptador Dell BOSS-S2	Slot interno	1
Módulo da placa Dell BOSS-S1 (perfil baixo)	3, 6	2
FOXCONN (HBA355E, H840, HBA - 12 GBPS) (altura completa/perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC64 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2

Tabela 29. Configuração 13-1: R1A+R2A+R3A (FL) (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Mellanox (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR100 VPI - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR VPI - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Dell (adaptador externo - perfil baixo)	3	1
Samsung (SSD PCIe)	3, 6	2
Intel (SSD PCIe)	3, 6	2
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1

Tabela 30. Configuração 13-2: R1A+R2A+R3A (HL)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Porta serial Dell	4, 8	2
Adaptador Dell BOSS-S2	Slot interno	1
Módulo da placa Dell BOSS-S1 (altura completa)	2, 5	2
Módulo da placa Dell BOSS-S1 (perfil baixo)	3, 6	2
FOXCONN (HBA355E, H840, HBA - 12 GBPS) (altura completa/perfil baixo)	3, 6, 5, 7	4
Broadcom (NIC: 100 GB - altura completa)	2, 5	2
Broadcom (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 25 GB - altura completa)	2, 5	2
Broadcom (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 10 GB - altura completa)	2, 5	2
Broadcom (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2

Tabela 30. Configuração 13-2: R1A+R2A+R3A (HL) (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Broadcom (NIC: 1 GB - altura completa)	2, 5	2
Broadcom (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC64 - altura completa)	2, 5	2
Emulex (HBA: FC64 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC32 - altura completa)	2, 5	2
Emulex (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC16 - altura completa)	2, 5	2
Emulex (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 100 GB - altura completa)	2, 5	2
Intel (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 25 GB - altura completa)	2, 5	2
Intel (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 10 GB-altura completa)	2, 5	2
Intel (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 1 GB-altura completa)	2, 5	2
Intel (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: 100 GB - altura completa)	2, 5	2
Mellanox (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: 25 GB - altura completa)	2, 5	2
Mellanox (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR100 VPI - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR VPI - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 25 GB - altura completa)	2, 5	2
QLogic (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC32 - altura completa)	2, 5	2
QLogic (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC16 - altura completa)	2, 5	2
QLogic (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 10 GB - altura completa)	5, 7	2
QLogic (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Dell (adaptador externo - perfil baixo)	3, 6	2
Samsung (SSD PCIe)	3, 6, 2, 5	4
Intel (SSD PCIe)	3, 6, 2, 5	4
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1

Tabela 30. Configuração 13-2: R1A+R2A+R3A (HL) (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1

Tabela 31. Configuração 14: R1B + R2A +R3B

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
PERC frontal Dell	Slot interno	1
Dell Serial	8	1
Adaptador Dell BOSS (altura completa)	1, 2, 7, 8	2
Adaptador Dell BOSS (perfil baixo)	3, 6	1
FOXCONN (HBA355E, H840) (altura completa/perfil baixo)	3, 6, 4, 5, 1, 2	2
FOXCONN (HBA - 12 GBPS) (altura completa)	4, 5, 1, 2	2
FOXCONN (HBA - 12 GBPS) (perfil baixo)	3, 6	2
Adaptador Dell PERC	3, 2	1
Broadcom (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 25 GB - altura completa)	4, 5, 1, 2	4
Broadcom (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 10 GB - altura completa)	4, 5, 1, 2	4
Broadcom (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Broadcom (NIC: 1 GB - altura completa)	4, 5, 1, 2	4
Broadcom (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC64 - altura completa)	4, 5, 1, 2	4
Emulex (HBA: FC64 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC32 - altura completa)	4, 5, 1, 2	4
Emulex (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
Emulex (HBA: FC16 - altura completa)	4, 5, 1, 2	4
Emulex (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 100 GB - altura completa)	4, 5, 1, 2	4
Intel (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 25 GB - altura completa)	4, 5, 1, 2	4

Tabela 31. Configuração 14: R1B + R2A +R3B (continuação)

Tipo de placa	Prioridade do slot	Número máximo de placas
Intel (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 10 GB-altura completa)	4, 5, 1, 2	4
Intel (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Intel (NIC: 1 GB-altura completa)	4, 5, 1, 2	4
Intel (NIC: 1 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: 100 GB - altura completa)	4, 5, 1, 2	4
Mellanox (NIC: 100 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: 25 GB - altura completa)	4, 5, 1, 2	4
Mellanox (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Mellanox (NIC: HDR100 VPI - perfil baixo)	4, 5, 1, 2	4
Mellanox (NIC: HDR VPI - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 25 GB - altura completa)	4, 5, 1, 2	4
QLogic (NIC: 25 GB - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC32 - altura completa)	4, 5, 1, 2	4
QLogic (HBA: FC32 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (HBA: FC16 - altura completa)	4, 5, 1, 2	4
QLogic (HBA: FC16 - perfil baixo)	3, 6	2
QLogic (NIC: 10 GB - altura completa)	4, 5, 1, 2	4
QLogic (NIC: 10 GB - perfil baixo)	3, 6	2
Samsung (SSD PCIe)	3, 6, 4, 5, 1, 2	6
Intel (SSD PCIe)	3, 6, 4, 5, 1, 2	6
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
FOXCONN (ASSY, CRD, CTL, H755, FRONTAL)	Slot interno	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1

Tabela 32. Configuração 15: R1D + R4D

Tipo de placa	Fornecedor	Categoria
Adaptador Dell BOSS-S2	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1

Energia, térmica e acústica

Tópicos:

- Alimentação
- Térmico
- Acústica

Alimentação

O sistema PowerEdge R7525 tem um extenso conjunto de sensores que monitoram automaticamente a atividade térmica e ajudam a regular a temperatura, reduzindo o ruído do servidor e o consumo de energia.

Tabela 33. Ferramentas e tecnologias de energia

Recurso	Descrição
Portfólio de PSU	O portfólio de PSU da Dell EMC inclui recursos inteligentes, como fazer otimização dinâmica do uso de energia enquanto mantém disponibilidade e redundância.
Conformidade com o setor	Os servidores da Dell EMC 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"> • Exatidão do monitoramento de energia de 1%, menor que o padrão de 5% do setor • Maior exatidão na geração de relatórios de energia • Melhor desempenho com limitação de energia
Limitação de energia	Use o Dell EMC Systems Management Software para configurar o limite de energia do sistema a fim de restringir a saída de uma PSU e reduzir o consumo de energia do sistema.
Gerenciamento de sistemas	O iDRAC Enterprise fornece 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 data center para servidores, unidades de distribuição de energia e fontes de alimentação ininterrupta.
Gerenciamento de energia ativo	O gerenciador de nós é uma tecnologia integrada que disponibiliza recursos para geração de relatórios de energia e limite de energia no nível de servidor individual. A tecnologia hot spare reduz o consumo de fontes de alimentação redundantes.
Refrigeração com ar fresco	Consulte dell.com/fresh-air-cooling
Infraestrutura de rack	A Dell EMC 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) • Compartimentos de contenção para rack Energy Smart Para obter mais informações, consulte: http://content.dell.com/us/en/enterprise/power-and-cooling-technologies-components-rack-infrastructure.aspx .

Térmico

O gerenciamento térmico da plataforma ajuda a fornecer alto desempenho com a quantidade certa de resfriamento para os componentes, enquanto mantém as velocidades de ventilador mais baixas possíveis. Isso é feito em uma ampla faixa de temperatura ambiente de 10 °C a 35 °C (50 °F a 95 °F) e para faixas estendidas da temperatura ambiente.

O design térmico do Dell PowerEdge R7525 reflete o seguinte:

- Projeto térmico otimizado: arquitetura integrada ao layout do sistema.
- O posicionamento e layout dos componentes do sistema são projetados para fornecer cobertura máxima de fluxo de ar para componentes essenciais com gasto mínimo de energia do ventilador.
- Gerenciamento térmico abrangente obtido por meio da regulação da rotação do ventilador com base em várias respostas diferentes de todos os sensores de temperatura dos componentes do sistema, bem como no inventário de configurações do sistema. O monitoramento da temperatura inclui componentes, tais como processadores, DIMMs, chipset, entrada de ar do ambiente, unidades de disco rígido e riser LOM.
- O controle térmico do ventilador de loop aberto e fechado utiliza a configuração do sistema para determinar a rotação do ventilador com base na temperatura ambiente do ar de entrada. O método de loop fechado de controle térmico usa temperaturas de feedback para determinar dinamicamente as rotações adequadas do ventilador.
- Configurações que podem ser definidas pelo usuário na tela de configuração do BIOS do iDRAC.

Redundância de refrigeração N+1 ventilador, permite operação contínua se ocorrer falha de um ventilador do sistema.

Acústica

O PowerEdge R7525 é um servidor de montagem em rack apropriado para ambiente de datacenter assistido. No entanto, saída acústica mais baixa pode ser obtida com as configurações adequadas de hardware ou software. Por exemplo, a configuração mínima do R7525 é suficientemente silenciosa para ambientes normais de escritório.

Tabela 34. Desempenho acústico do PowerEdge R7525

Configuração	Entrada/mínimo	Volume/típico	GPU	Sem backplane	Caixa NVMe	Volume/típico 3
Categoria acústica	Categoria 1	Categoria 2	Categoria 5	Categoria 3	Categoria 5	Categoria 5
CPU	1 de 120 W	2 de 180 W	2 de 180 W	2 de 180 W	2 x 225 W	2 x 120 W
Memória	8 RDIMMs de 8 GB	8 RDIMMs de 8 GB	8 RDIMMs de 8 GB	8 RDIMMs de 8 GB	8 x 32GB RDIMM	16 RDIMMs de 16 GB
Configuração de armazenamento: parte frontal, interna, traseira, PCIe	8 unidades de 3,5 polegadas	16 unidades de 2,5 polegadas	16 unidades de 2,5 polegadas	0 discos rígidos	24 unidades de 2,5 polegadas NVMe	12 unidades de 3,5 polegadas + 2 unidades de 2,5 polegadas na parte traseira
Placas	H345	H745	H740	H745	PCI de 100 GB	H745
	2 OCP 10 G	2 portas de 25 GB	GPU: largura dupla	2 portas de 25 GB	2 OCP 25 G	1 porta de 10 GB
	LOM baixo, 1-GB	OCP 1025 G	2 OCP 25 GB	OCP 1025 G	M.2	OCP 1025 G
		M.2	M.2	M.2	LOM baixo, 1-GB	M.2
		LOM baixo, 1-GB	LOM baixo, 1-GB	LOM baixo, 1-GB		LOM baixo, 1-GB

O projeto acústico do PowerEdge R7525 reflete o seguinte:

- Versatilidade: o PowerEdge R7525 tem um consumo de energia reduzido no datacenter. Ele também é silencioso o suficiente para ambientes de escritório em configurações típicas e mínimas.

- Altos padrões de qualidade de som: a qualidade de som é diferente do nível de energia do som e o nível de pressão do som, pois descreve como os humanos respondem a incômodos tais como assobios e zumbidos. Uma das medições de qualidade de som nas especificações Dell é a taxa de proeminência de um tom.
- Rampa e redução do ruído na inicialização após desligamento: a rotação do ventilador aumenta e o nível de ruído sobe durante o processo de inicialização (ao desligar e ligar) para adicionar uma camada de proteção à refrigeração de componentes quando o sistema não consegue 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 do nível de ruído: se ruído for importante para você, considere as várias opções de configuração e ajuste:
 - Para uma saída acústica mais baixa, use discos rígidos SATA com velocidade rotacional mais baixa, discos rígidos SAS Nearline ou dispositivos não rotativos, como SSDs. Os discos rígidos de 15 k geram mais ruído acústico do que as unidades de disco rígido 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 quando certos perfis são alterados pelo usuário ou as configurações do sistema são atualizadas. A seguir está uma lista de itens que afetam as rotações do ventilador e o resultado acústico:
 - 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: a placa GPU 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 mais altos de ruído
 - Sistemas com o H330 PERC: essa configuração pode ser mais silenciosa do que as configurações com H740P PERC com bateria reserva. No entanto, níveis mais altos de ruído resultam de um sistema configurado como não RAID.
 - Recurso hot spare da unidade de distribuição de energia: na configuração padrão do sistema, o recurso de hot spare está desativado. A saída acústica das fontes de alimentação é a mais baixa nesta configuração.

Sistemas operacionais suportados

O PowerEdge R7525 oferece suporte para os seguintes sistemas operacionais:

- Canonical Ubuntu Server LTS
- XenServer do Citrix
- Microsoft Windows Server com Hyper-V
- Red Hat Enterprise Linux
- SUSE Linux Enterprise Server
- VMware vSAN/ESXi

Para obter mais informações, acesse www.dell.com/ossupport.

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 10. 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.

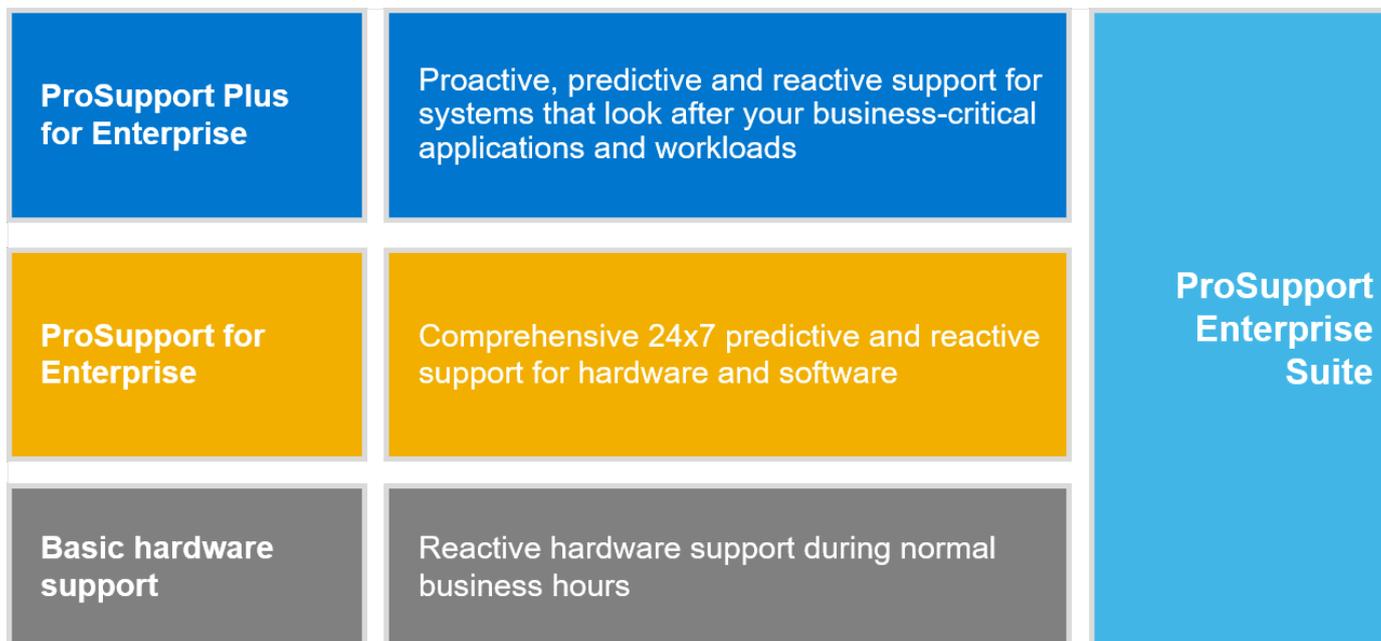


Figura 11. Dell EMC ProSupport Enterprise Suite

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 12. 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

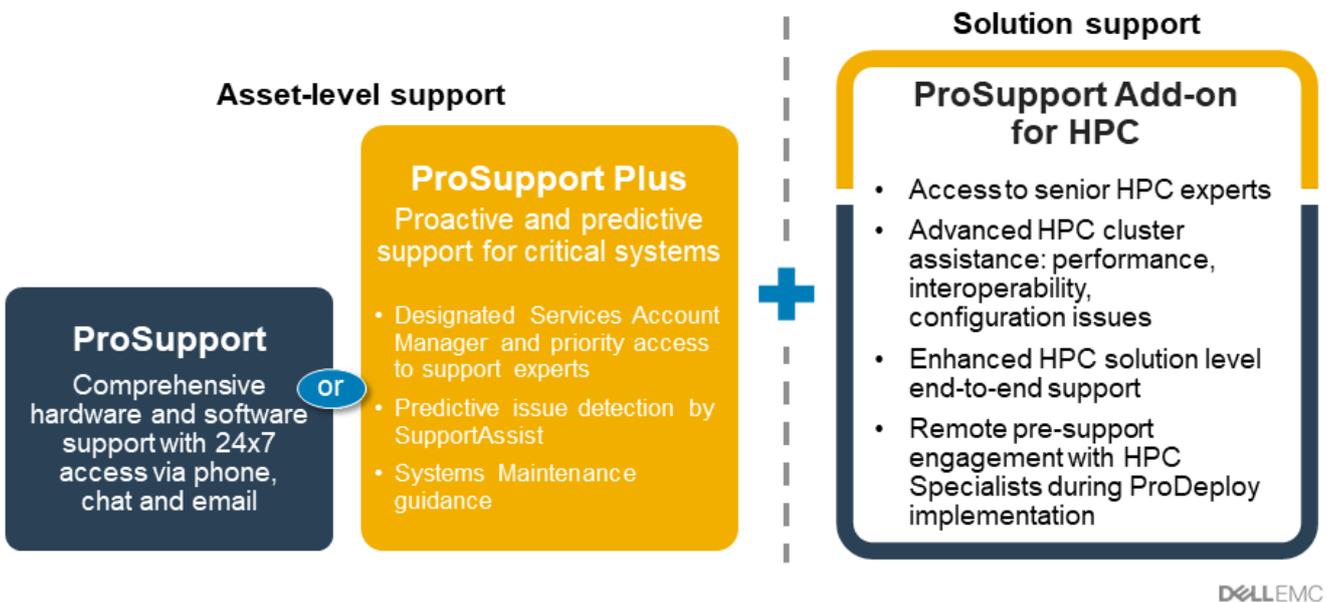


Figura 13. ProSupport for HPC

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 14. 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.

Dell EMC OpenManage Systems Management

Dell EMC OpenManage Portfolio

Simplifying hardware management through ease of use and automation

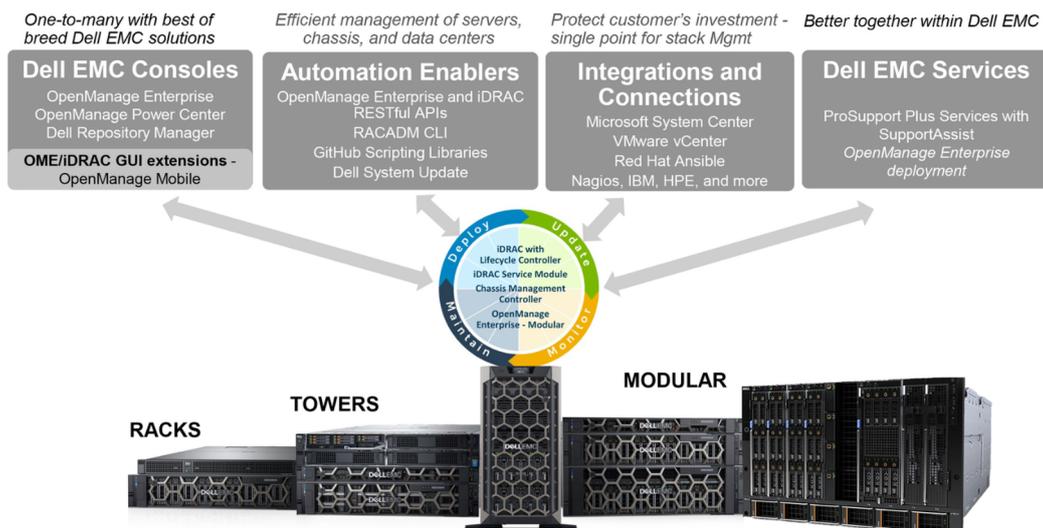


Figura 15. Dell EMC OpenManage Enterprise

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 35. 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

Tópicos:

- Dimensões do chassi
- Peso do chassi
- Especificações de vídeo
- Especificações das portas USB
- Especificações ambientais

Dimensões do chassi

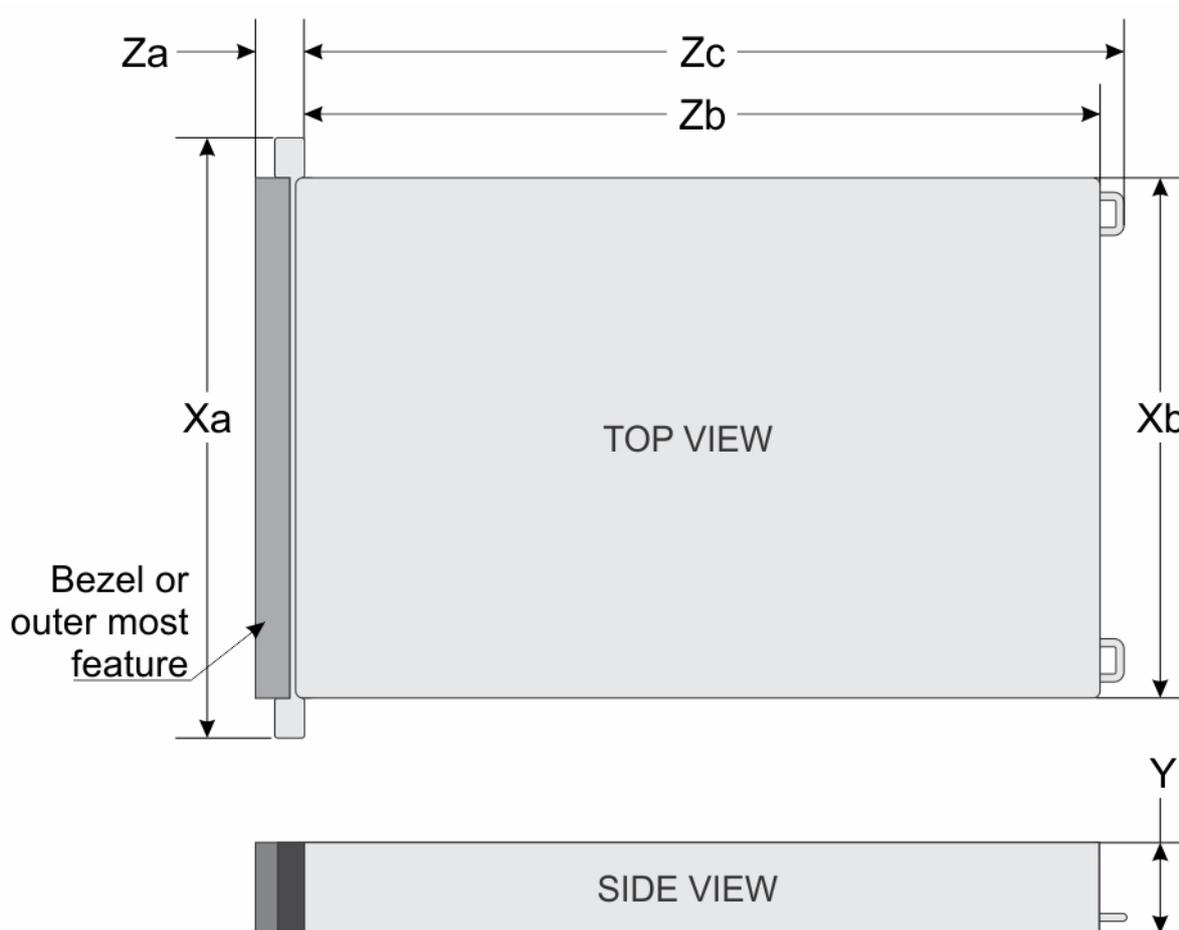


Figura 16. Dimensões do chassi

Tabela 36. PowerEdge R7525

Unidades	Xa	Xb	Y	Za	Zb	Zc
12 unidades	482,0 mm (18,97 polegadas)	434,0 mm	86,8 mm (3,41 pol.)	Com painel: 35,84 mm (1,4 pol.)	700,7 mm (27,58 polegadas)	736,29 mm (28,98 pol.)

Tabela 36. PowerEdge R7525 (continuação)

Unidades	Xa	Xb	Y	Za	Zb	Zc
		(17,08 polegadas)		Sem painel: 22,0 mm (0,87 pol.)	(orelha à parede traseira)	(orelha à alça de PSU)
24 unidades	482,0 mm (18,97 polegadas)	434,0 mm (17,08 polegadas)	86,8 mm (3,41 pol.)	Com painel: 35,84 mm (1,4 pol.) Sem painel: 22,0 mm (0,87 pol.)	700,7 mm (27,58 polegadas) (orelha à parede traseira)	736,29 mm (28,98 pol.) (orelha à alça de PSU)

NOTA: Zb é a superfície externa da parede traseira nominal, onde os conectores de E/S da placa de sistema estão localizados.

Peso do chassi

Tabela 37. PowerEdge R7525

Configuração do sistema	Peso máximo (com todos as unidades/SSDs)
12 unidades de 3,5 polegadas	36,3 kg (80,02 lb)
8 unidades de 3,5 polegadas	33,2 kg (73,19 lb)
24 x 2,5 polegadas	28,6 kg (63,05 lb)
16 unidades de 2,5 polegadas	26,6 kg (58,64 lb)
8 unidades de 2,5 polegadas	24,6 kg (54,23 lb)

Especificações de vídeo

O sistema PowerEdge R7525 suporta controladora gráfica integrada Matrox G200 com 16 MB de buffer de quadros de vídeo.

Tabela 38. Opções de resolução de vídeo dianteiro suportadas

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

Tabela 39. Opções de resolução de vídeo traseiro suportadas

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

Tabela 39. Opções de resolução de vídeo traseiro suportadas (continuação)

Resolução	Taxa de atualização (Hz)	Intensidade da cor (bits)
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

Especificações das portas USB

Tabela 40. Especificações de USB do sistema PowerEdge R7525

Frente		Traseira		Interno (opcional)	
Tipo de porta USB	Não. de portas	Tipo de porta USB	Não. de portas	Tipo de porta USB	Não. de portas
Porta compatível com USB 2.0	Uma	Portas compatíveis com USB 3.0	Uma	Porta interna compatível com USB 3.0	Uma
Porta compatível com micro-USB 2.0	Uma	Portas compatíveis com USB 2.0	Uma		

- NOTA:** A porta compatível com micro USB 2.0 só pode ser usada como uma porta iDRAC Direct ou porta de gerenciamento.
- NOTA:** As especificações de USB 2.0 oferecem uma fonte de 5 V em um único cabo para dispositivos USB conectados à energia. Uma carga de unidade é definida como 100 mA no USB 2.0 e 150 mA no USB 3.0. Um dispositivo pode emitir um máximo de cinco cargas de unidade (500 mA) a partir de uma porta no USB 2.0; seis (900 mA) no USB 3.0.
- NOTA:** A interface USB 2.0 pode oferecer energia a periféricos de potência baixa, mas deve aderir à especificação de USB. Uma fonte de energia externa é necessária para que periféricos de maior potência funcionem, como drives de CD/DVD externos.

Especificações ambientais

- NOTA:** Para obter informações adicionais sobre certificações ambientais, consulte a *Ficha técnica ambiental do produto* localizada junto com os Manuais e documentos em www.dell.com/support/home.

Tabela 41. Categoria de intervalo climático operacional A2

Temperatura	Especificações
Operações contínuas permitidas	
Faixas de temperatura para altitudes <= 900 metros (<= 2.953 pés)	10-35°C (50-95°F) sem a incidência de luz solar direta sobre o equipamento
Intervalos de umidade em porcentagem (sem condensação em todo o tempo)	8% de RH com ponto de orvalho mínimo de -12 °C a 80% RH com ponto de orvalho máximo de 21 °C (69,8 ° F)
Desvalorização operacional da altitude	A temperatura máxima é reduzida em 1 °C/300 m (33,8°F/984 pés) acima de 900 m (2.953 pés).

Tabela 42. Categoria de intervalo climático operacional A3

Temperatura	Especificações
Operações contínuas permitidas	
Faixas de temperatura para altitudes <= 900 metros (<= 2.953 pés)	5-40°C (41-104°F) sem a incidência de luz solar direta sobre o equipamento

Tabela 42. Categoria de intervalo climático operacional A3 (continuação)

Temperatura	Especificações
Intervalos de umidade em porcentagem (sem condensação em todo o tempo)	8% de RH com ponto de orvalho mínimo de -12 °C a 85% RH com ponto de orvalho máximo de 24°C (75,2 ° F)
Desvalorização operacional da altitude	A temperatura máxima é reduzida em 1 °C/175 m (33,8°F/574 pés) acima de 900 m (2.953 pés).

Tabela 43. Categoria de intervalo climático operacional A4

Temperatura	Especificações
Operações contínuas permitidas	
Faixas de temperatura para altitudes <= 900 metros (<= 2.953 pés)	5-45°C (41-113°F) sem a incidência de luz solar direta sobre o equipamento
Intervalos de umidade em porcentagem (sem condensação em todo o tempo)	8% de RH com ponto de orvalho mínimo de -12 °C a 90% RH com ponto de orvalho máximo de 24°C (75,2 ° F)
Desvalorização operacional da altitude	A temperatura máxima é reduzida em 1 °C/125 m (33,8 °F/410 pés) acima de 900 m (2.953 pés).

Tabela 44. Requisitos compartilhados entre todas as categorias

Temperatura	Especificações
Operações contínuas permitidas	
Gradiente máximo de temperatura (aplica-se tanto à operação quanto à não operação)	20 °C em uma hora* (36 °F em uma hora) e 5 °C em 15 minutos (41 °F em 15 minutos), 5 °C em uma hora* (41°F em uma hora) para fita  NOTA: * - De acordo com as diretrizes térmicas da ASHRAE para hardware de fita, essas não são taxas instantâneas de mudança de temperatura.
Limites de temperatura não operacional	-40 a 65 °C (-104 a 149 °F)
Limites de umidade não operacional	5% a 95% de RH com ponto de orvalho máximo de 27°C (80,6°F).
Altitude não operacional máxima	12.000 metros (39.370 pés)
Altitude máxima de operação	3.048 metros (10.000 pés)

Tabela 45. Vibração máxima especificações

Vibração máxima	Especificações
De operação	0,26 g _{RMS} , de 5 Hz a 350 Hz (todas as orientações de operação)
De armazenamento	1,88 g _{RMS} , de 10 Hz a 500 Hz por 15 minutos (todos os seis lados testados)

Tabela 46. Especificações máximas de pulsos de choque

Pulsos de choque máximos	Especificações
De operação	Seis pulsos de choque aplicados consecutivamente nos eixos x, y e z positivos e negativos de 6 G por até 11 ms.
De armazenamento	Seis pulsos de choque aplicados consecutivamente nos eixos x, y e z positivos e negativos (um pulso de cada lado do sistema) de 71 G por até 2 ms.

Matriz de restrição térmica

Tabela 47. Matriz de restrição térmica

Configuração	8 unidades de 2,5 polegadas NVMe	16 unidades de 2,5 polegadas SAS	16 unidades de 2,5 polegadas NVMe	24 unidades de 2,5 polegadas SAS			16 unidades de 2,5 polegadas SAS + 8 unidades de 2,5 polegadas NVMe	24 unidades de 2,5 polegadas NVMe	8 unidades de 3,5 polegadas	12 unidades de 3,5 polegadas			Temperatura ambiente		
	Sem unidade traseira	Sem unidade traseira	Sem unidade traseira	Sem unidade traseira	2 unidades de 2,5 polegadas traseiras sem ventilador traseiro	4 x de 2,5 polegadas traseiras com ventilador traseiro	Sem unidade traseira	Sem unidade traseira	Sem unidade traseira	Sem unidade traseira	2 unidades de 2,5 polegadas traseiras sem ventilador traseiro	4 x de 2,5 polegadas traseiras com ventilador traseiro			
CPU TDP/ cTDP	120 W	Ventilador STD HSK STD 1U	Ventilador HPR HSK STD 1U	Ventilador HPR HSK STD 1U	Ventilador STD HSK STD 1U	Ventilador HPR HSK STD 1U	Ventilador STD HSK STD 1U	Ventilador HPR HSK STD 1U	Ventilador HPR HSK STD 1U	Ventilador HPR HSK STD 1U	35°C				
	155 W	Ventilador STD HSK STD 1U	Ventilador HPR HSK STD 1U	Ventilador HPR HSK STD 1U	Ventilador STD HSK STD 1U	Ventilador HPR HSK STD 1U	Ventilador STD HSK STD 1U	Ventilador HPR HSK STD 1U	Ventilador HPR HSK STD 1U	Ventilador HPR HSK STD 1U	35°C				
	170 W	Ventilador STD HSK STD 1U	Ventilador HPR HSK STD 1U	Ventilador HPR HSK STD 1U	Ventilador STD HSK STD 1U	Ventilador HPR HSK STD 1U	Ventilador STD HSK STD 1U	Ventilador HPR HSK STD 1U	Ventilador HPR HSK STD 1U	Ventilador HPR HSK STD 1U	35°C				
	180 W	Ventilador STD HSK altura completa 2U	Ventilador HPR HSK altura completa 2U	Ventilador HPR HSK altura completa 2U	Ventilador STD HSK altura completa 2U	Ventilador HPR HSK altura completa 2U	Ventilador STD HSK altura completa 2U	Ventilador HPR HSK altura completa 2U	Ventilador HPR HSK altura completa 2U	Ventilador HPR HSK altura completa 2U	Ventilador HPR HSK altura completa 2U	35°C			
	200 W	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador HPR	Ventilador HPR	Ventilador STD	Ventilador HPR	Ventilador STD	Ventilador HPR	Ventilador HPR	Ventilador HPR	35°C	

Tabela 47. Matriz de restrição térmica (continuação)

Configuração	8 unidades de 2,5 polegadas NVM e	16 unidades de 2,5 polegadas SAS	16 unidades de 2,5 polegadas NVM e	24 unidades de 2,5 polegadas SAS				16 unidades de 2,5 polegadas SAS + 8 unidades de 2,5 polegadas NVM e	24 unidades de 2,5 polegadas NVMe	8 unidades de 3,5 polegadas	12 unidades de 3,5 polegadas			Temperatura ambiente
	Sem unidade de traseira	Sem unidade de traseira	Sem unidade de traseira	Sem unidade de traseira	2 unidades de 2,5 polegadas traseiras sem ventilador traseiro	4 x de 2,5 polegadas traseiras com ventilador traseiro	Sem unidade de traseira	Sem unidade de traseira	Sem unidade de traseira	Sem unidade de traseira	2 unidades de 2,5 polegadas traseiras sem ventilador traseiro	4 x de 2,5 polegadas traseiras com ventilador traseiro		
	225 W	HSK altura completa 2U	HSK altura completa 2U	HSK altura completa 2U	HSK altura completa 2U	HSK altura completa 2U	HSK altura completa 2U	HSK altura completa 2U	HSK altura completa 2U	HSK altura completa 2U	35°C			
	240 W	Ventilador STD HSK altura completa 2U	Ventilador STD HSK altura completa 2U	Ventilador STD HSK altura completa 2U	Ventilador or STD HSK altura completa 2U	Ventilador or HPR HSK altura completa 2U	Ventilador or HPR HSK altura completa 2U	Ventilador or STD HSK altura completa 2U	Ventilador HPR HSK altura completa 2U	Ventilador STD HSK altura completa 2U	Ventilador or HPR HSK altura completa 2U	Ventilador HPR HSK altura completa 2U	Ventilador HPR HSK altura completa 2U	35°C
	280 W — 64 °C	Ventilador STD HSK altura completa 2U	Ventilador STD HSK altura completa 2U	Ventilador STD HSK altura completa 2U	Ventilador or STD* HSK altura completa 2U	Ventilador or HPR HSK altura completa 2U	Ventilador or VHP HSK altura completa 2U	Ventilador or STD* HSK altura completa 2U	Ventilador HPR* HSK altura completa 2U	Ventilador STD HSK altura completa 2U	Ventilador or HPR* HSK altura completa 2U	Ventilador HPR* HSK altura completa 2U	Ventilador HPR* HSK altura completa 2U	35°C

Tabela 47. Matriz de restrição térmica (continuação)

Configuração	8 unidades de 2,5 polegadas NVM e	16 unidades de 2,5 polegadas SAS	16 unidades de 2,5 polegadas NVM e	24 unidades de 2,5 polegadas SAS				16 unidades de 2,5 polegadas SAS + 8 unidades de 2,5 polegadas NVM e	24 unidades de 2,5 polegadas NVMe	8 unidades de 3,5 polegadas	12 unidades de 3,5 polegadas			Temperatura ambiente
				Sem unidade de traseira	Sem unidade de traseira	Sem unidade de traseira	Sem unidade de traseira				2 unidades de 2,5 polegadas traseiras sem ventilador traseiro	4 x de 2,5 polegadas traseiras com ventilador traseiro	Sem unidade de traseira	
	280 W — 32 °C	Ventilador STD HSK altura completa 2U	Ventilador STD HSK altura completa 2U	Ventilador STD HSK altura completa 2U	Ventilador STD* HSK altura completa 2U	Ventilador HPR HSK altura completa 2U	Ventilador VHP HSK altura completa 2U	Ventilador STD* HSK altura completa 2U	Ventilador HPR* HSK altura completa 2U	Ventilador STD HSK altura completa 2U	-	-	-	35°C
	280 W — 64 °C / 32 °C	Ventilador STD HSK altura completa 2U	Ventilador STD HSK altura completa 2U	Ventilador STD HSK altura completa 2U	Ventilador STD* HSK altura completa 2U	Ventilador HPR HSK altura completa 2U	Ventilador VHP HSK altura completa 2U	Ventilador STD* HSK altura completa 2U	Ventilador HPR* HSK altura completa 2U	Ventilador STD HSK altura completa 2U	-	-	-	35°C
	280 W - 24 °C/16 °C	Ventilador VHP HSK altura completa 2U	Ventilador VHP HSK altura completa 2U	Ventilador VHP HSK altura completa 2U										
LRDI MM de 128 GB	-	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador HPR (Silver)	Ventilador HPR (Silver)	Ventilador STD	Ventilador HPR (Silver)	Ventilador STD	Ventilador HPR (Silver)*, se TDP ≥ 200 W	Ventilador HPR (Silver)*, se TDP ≥ 170 W	Ventilador HPR (Silver)*	35°C

i **NOTA:** *A temperatura ambiente suportada é de 30 °C.

i **NOTA:** São necessários três módulos de ventilador para processador único e seis módulos de ventilador para sistema com processador duplo.

Tabela 48. Resfriamento a ar e resfriamento a líquido: matriz de restrição térmica GPU/FPGA

Configuração (arrazenamento frontal)	Tipo de ventilador	TDP/cTDP máx da CPU	GPU/FPGA (temperatura ambiente)															
			T4	V100 (16 GB)	V100S	M10	Snow white	RTX 6000	RTX 8000	A100	MI100	A40	A10	A30	A16	MI210	A2	
Sempainel trasero	HPR (Silver)	280 W	30 °C	35 °C	30 °C	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C	30 °C	30 °C	30 °C	35 °C	35 °C	35 °C	30 °C
8 unidades de 2,5 polegadas NVMe	HPR (Silver)	280 W	30 °C	35 °C	30 °C	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C	30 °C	30 °C	30 °C	35 °C	35 °C	35 °C	30 °C
16 unidades de 2,5 polegadas SAS	HPR (Silver)	280 W	30 °C	35 °C	30 °C	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C	30 °C	30 °C	30 °C	35 °C	35 °C	35 °C	30 °C
16 unidades de 2,5 polegadas NVMe	HPR (Gold)	280 W	30 °C	35 °C	30 °C	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C	30 °C	30 °C	30 °C	35 °C	35 °C	35 °C	30 °C
16 unidades de 2,5 polegadas SAS + 8 unid	HPR (Gold)	280 W	30 °C	35 °C	30 °C	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C	30 °C	30 °C	30 °C	35 °C	35 °C	35 °C	30 °C

Tabela 48. Resfriamento a ar e resfriamento a líquido: matriz de restrição térmica GPU/FPGA (continuação)

Configuração (armazenamento frontal)	Tipo de ventilador	TDP/cTDP máxima da CPU	GPU/FPGA (temperatura ambiente)															
			T4	V100 (16 GB)	V100S	M10	Snowwhite	RTX 6000	RTX 8000	A100	MI100	A40	A10	A30	A16	MI210	A2	
ades de 2,5 polegadas NVMe																		
8 unidades de 3,5 polegadas SAS	HPR (Silver)	280 W	30 °C	35 °C	30 °C	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C	30 °C	30 °C	30 °C	35 °C	35 °C	35 °C	30 °C

NOTA: A GPU não é suportada em configurações de sistema de 12 unidades de disco rígido de 3,5 polegadas e de 24 unidades de 2,5 polegadas NVMe.

NOTA: As placas T4 de baixo perfil e altura completa são instaladas para dar suporte a um máximo de 6 PCs T4 em slots x16.

NOTA: Sistemas de refrigeração a líquido são compatíveis com, no máximo, duas GPUs de largura dupla.

Tabela 49. Matriz de processador e dissipador de calor

Dissipador de calor	TDP do processador
HSK STD	< 180 W
HSK HPR 2U (Silver)	180 W
HSK Tipo L	Compatível com todas as TDPs (o sistema deve ser instalado com placas GPU/FGPA/PCIe longas)

NOTA: Todas as placas GPU/FGPA exigem HSK 1U tipo L e defletor de GPU.

Tabela 50. Referência de rótulo

Rótulo	Descrição
STD	Norma
HPR (Silver)	Alto desempenho (nível Silver)
HPR (Gold)	Alto desempenho (nível Gold)
HSK	Dissipador de calor
LP	Perfil baixo
FH	Altura normal

Tabela 51. Resfriamento a líquido: restrições térmicas da CPU (não GPU/FPGA)

Configuração		8 unidades de 2,5 polegadas NVMe	16 unidades de 2,5 polegadas SAS	16 unidades de 2,5 polegadas NVMe	16 unidades de 2,5 polegadas SAS + 8 unidades de 2,5 polegadas NVMe	24 unidades de 2,5 polegadas NVMe	8 unidades de 3,5 polegadas	12 unidades de 3,5 polegadas	
Armazenamento traseiro		Sem unidade traseira	Sem unidade traseira	Sem unidade traseira	Sem unidade traseira	Sem unidade traseira	Sem unidade traseira	Sem unidade traseira	2 x de 2,5 polegadas traseiras, sem ventilador traseiro
CPU TDP/ cTDP	120 W	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD (suporte A3)
	155 W	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD (suporte A3)
	170 W	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD (suporte A3)
	180 W	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD (suporte A3)
	200 W	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD (suporte A3)
	225 W	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD (suporte A3)
	240 W	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD (suporte A3)
	280 W	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD (suporte A3)

Tabela 52. Resfriamento a líquido: restrições térmicas da memória (não GPU/FPGA)

Configuração		1 DPC	2 DPC	8 unidades de 2,5 polegadas NVMe	16 unidades de 2,5 polegadas SAS	16 unidades de 2,5 polegadas NVMe	16 unidades de 2,5 polegadas SAS + 8 unidades de 2,5 polegadas NVMe	24 unidades de 2,5 polegadas NVMe	8 unidades de 3,5 polegadas	12 unidades de 3,5 polegadas	
Armazenamento traseiro				Sem unidade traseira	Sem unidade traseira	Sem unidade traseira	Sem unidade traseira	Sem unidade traseira	Sem unidade traseira	Sem unidade traseira	2 x de 2,5 polegadas traseiras, sem ventilador traseiro
Memória	RDIM M 3200 de 8 GB	2,8	2,0	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD (suporte A3)
	RDIM M 3200 de 16 GB	4,3	3,0	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD (suporte A3)
	RDIM M 3200 de 32 GB	6,9	4,8	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD (suporte A3)
	RDIM M 3200 de 64 GB	8,3	5,8	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD (suporte A4)	Ventilador STD (suporte A3)
	LRDIM M 2666 de 128 GB	12,4	9,9	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A3)	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD	Ventilador STD (suporte A3)	Ventilador STD (suporte A3)	Ventilador STD (suporte A3)

Apêndice B Conformidade à normas

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

Tabela 53. 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 54. 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