

Dell Precision 5820 Tower

Owner's Manual



Notas, avisos e advertências

 | **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes que ajudam a melhorar a utilização do produto.

 | **AVISO:** Um AVISO indica potenciais danos do hardware ou a perda de dados e explica como evitar o problema.

 | **ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA indica potenciais danos no equipamento, lesões pessoais ou mesmo morte.

© 2017 2018 Dell Inc. ou as suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. Dell, EMC e outras marcas comerciais pertencem à Dell Inc ou às suas subsidiárias. Outras marcas comerciais podem pertencer aos seus respetivos proprietários.

1 Trabalhar no computador.....	7
Instruções de segurança.....	7
Desligar o computador — Windows 10.....	8
Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	8
Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	8
2 Retirar e instalar componentes.....	9
Lista de tamanhos de parafusos.....	9
Ferramentas recomendadas.....	10
Tampa lateral.....	11
Remover a tampa lateral.....	11
Instalar a tampa lateral.....	12
Unidade de fonte de alimentação (PSU).....	13
Remover a PSU.....	13
Instalar a PSU.....	13
Moldura frontal.....	14
Remover a moldura frontal.....	14
Instalar a moldura frontal.....	15
Moldura da unidade do disco rígido.....	15
Remoção da moldura da HDD.....	15
Instalar moldura da HDD.....	16
Conjunto da unidade de disco rígido.....	16
Retirar o suporte da HDD.....	16
Installing the HDD carrier.....	18
Retirar a HDD.....	18
Instalar a HDD.....	20
Unidade de disco óptico fina.....	20
Remover a ODD fina.....	20
Instalar a ODD fina.....	22
Moldura de entrada e saída frontal.....	22
Remover moldura de entrada e saída de E/S frontal.....	22
Instalar moldura de entrada e saída frontal.....	24
Unidade de disco óptico.....	24
Remover a ODD.....	24
Instalar a ODD.....	26
Suporte da ODD de 5,25 polegadas.....	26
Remover o suporte da ODD de 5,25.....	26
Instalar o compartimento da ODD de 5,25.....	28
Painel de entrada e saída frontal.....	28
Remover painel de entrada e saída de E/S frontal.....	28
Instalar painel de entrada e saída frontal.....	30
Suporte do painel de entrada e de saída.....	31
Retirar o suporte do painel de entrada e de saída.....	31

Instalar o suporte do painel de entrada e de saída.....	32
Interruptor de intrusão.....	32
Retirar o interruptor de intrusão.....	32
Instalar o interruptor de intrusão.....	33
Altifalante do chassis interno.....	33
Retirar o altifalante do chassis interno.....	34
Instalar o altifalante do chassis interno.....	35
Cobertura de ar.....	35
Remover a cobertura de ar.....	35
Instalar a cobertura de ar.....	37
Memória.....	37
Retirar o módulo de memória.....	37
Instalação do módulo de memória.....	37
Placa de expansão.....	38
Remover a placa de expansão.....	38
Instalar a placa de expansão.....	38
Bateria de célula tipo moeda.....	39
Remover a bateria de célula tipo moeda.....	39
Instalação da bateria de célula tipo moeda.....	40
Ventoinha do sistema.....	40
Retirar a ventoinha do sistema.....	40
Instalação da ventoinha do sistema.....	42
Suporte da ventoinha.....	42
Remover a ventoinha do suporte da ventoinha.....	42
Instalar a ventoinha no suporte da ventoinha.....	43
Suporte do PCIe.....	44
Remover o suporte do PCIe.....	44
Instalar o suporte do PCIe.....	45
Conjunto do dissipador de calor e ventoinha da CPU.....	45
Retirar o conjunto do dissipador de calor e ventoinha da CPU.....	45
Instalar conjunto do dissipador de calor e ventoinha da CPU.....	46
Retirar a ventoinha da CPU.....	47
Instalar a ventoinha da CPU.....	49
Processador.....	49
Remover o processador.....	49
Instalar o processador.....	50
Ventoinha do sistema frontal.....	50
Retirar a ventoinha frontal do sistema.....	50
Instalar a ventoinha frontal do sistema.....	52
Placa de sistema.....	52
Remoção da placa de sistema.....	52
Instalação da placa de sistema.....	58
Componentes da placa de sistema.....	59
3 Tecnologia e componentes.....	61
Configuração da memória.....	61
Lista de tecnologias.....	61

Teradici PCoIP.....	62
Controlador MegaRAID 9440-8i e 9460-16i.....	63
Características principais:.....	64
Expansion card installation guidelines.....	66
4 Especificações do sistema.....	68
Especificações do sistema.....	68
Especificações da memória.....	68
Especificações de vídeo.....	68
Especificações de áudio.....	69
Especificações da rede.....	69
Ranhuras para placas.....	69
Especificações de armazenamento.....	70
Conectores externos.....	70
Especificações de alimentação.....	70
Especificações físicas.....	70
Especificações ambientais.....	71
5 Configuração do sistema.....	72
Opções gerais.....	72
Configuração do sistema.....	73
Vídeo.....	76
Segurança.....	76
Arranque em segurança.....	79
Desempenho.....	79
Gestão de energia.....	81
Post Behaviour (Comportamento do POST).....	82
Maleabilidade.....	82
Suporte de virtualização.....	83
Manutenção.....	83
Registos do sistema.....	84
Configurações avançadas.....	84
Resolução do sistema SupportAssist.....	85
Atualizar o BIOS no Windows.....	85
Atualizar o BIOS nos sistemas com BitLocker ativado.....	86
Atualizar o BIOS de sistema com uma flash drive USB.....	86
Atualizar o Bios Dell em ambientes Linux e Ubuntu.....	86
Palavra-passe do sistema e de configuração.....	87
Atribuir uma palavra-passe do sistema e uma palavra-passe de configuração.....	87
Eliminar ou alterar uma palavra-passe de configuração do sistema existente.....	87
6 Software.....	89
Sistemas operativos suportados.....	89
Transferência de controladores.....	89
Controladores do chipset.....	90
Controlador do controlador da placa gráfica.....	90
Portas.....	90

Controladores USB.....	91
Controlador de rede.....	91
Controladores de áudio.....	91
Controladores do controlador de armazenamento.....	91
Outros controladores.....	91
Controladores do dispositivo de segurança.....	91
Controladores do dispositivo do software.....	92
Controladores do dispositivo de interface humana.....	92
Firmware.....	92
7 Troubleshooting.....	93
Diagnóstico ePSA 3.0 – Enhanced Pre-Boot System Assessment da Dell.....	93
Execução dos diagnósticos ePSA.....	93
Códigos do botão de alimentação intermitente de pré-arranque.....	94
PCIe slots.....	96
8 Contactar a Dell.....	98

Trabalhar no computador

Tópicos

- Instruções de segurança
- Desligar o computador — Windows 10
- Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador
- Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador

Instruções de segurança

Utilize as diretrizes de segurança seguintes para proteger o seu computador contra potenciais danos e para assegurar a sua segurança pessoal. Salvo indicação em contrário, cada procedimento incluído neste documento pressupõe que:

- Leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
- É possível substituir ou, se adquirido em separado, instalar um componente ao efetuar o procedimento de remoção na ordem inversa.

⚠ ADVERTÊNCIA: Desconecte a totalidade das fontes de alimentação eléctrica antes de proceder à abertura de tampas ou painéis do computador. Após terminar os trabalhos no interior do computador, apenas conecte a fonte de alimentação eléctrica após ter colocado a totalidade das tampas, painéis e parafusos.

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.Dell.com/regulatory_compliance.

⚠ AVISO: Muitas das reparações só podem ser efetuadas por um técnico de assistência qualificado. Apenas deverá efetuar a resolução de problemas e algumas reparações simples, conforme autorizado na documentação do produto ou como orientado pelo serviço de assistência online ou por telefone e pela equipa de suporte. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções sobre segurança fornecidas com o produto.

⚠ AVISO: Para evitar descargas eletrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma faixa de terra para pulso ou tocando periodicamente numa superfície metálica não pintada, ao mesmo tempo que toca num conector na parte posterior do computador.

⚠ AVISO: Manuseie cuidadosamente os componentes e as placas. Não toque nos componentes ou nos contactos da placa. Segure a placa pelas extremidades ou pelo suporte metálico de instalação. Segure nos componentes, como um processador, pelas extremidades e não pelos pinos.

⚠ AVISO: Quando desligar um cabo, puxe pelo respectivo conector ou pela patilha e não pelo próprio cabo. Alguns cabos possuem conectores com patilhas de bloqueio. Se estiver a desligar este tipo de cabo, prima as patilhas de bloqueio antes de desligar o cabo. Ao separar as fichas, mantenha-as alinhadas para evitar a torção dos pinos. Para além disso, antes de ligar um cabo, verifique se ambos as fichas estão direccionadas e alinhadas correctamente.

ⓘ NOTA: Pode haver diferenças de aparência entre a cor do computador e determinados componentes em relação aos apresentados nas ilustrações deste documento.

⚠ AVISO: O sistema encerrará se as tampas laterais forem removidas enquanto o sistema está a funcionar. O sistema não liga se a tampa lateral estiver removida.

Desligar o computador — Windows 10

AVISO: Para evitar a perda de dados, guarde e feche todos os ficheiros abertos e saia de todos os programas abertos antes de desligar o computador ou de remover a tampa lateral.

- 1 Clique ou toque no .
- 2 Clique ou toque no  e, depois clique ou toque em **Shut down (Encerrar)**.

NOTA: Certifique-se de que o computador e todos os dispositivos instalados estão desligados. Se o computador e os dispositivos anexados não se tiverem desligado automaticamente quando encerrou o sistema operativo, prima sem soltar o botão de alimentação durante cerca de 6 segundos para os desligar.

Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador

Para evitar danificar o computador, execute os seguintes passos antes de começar a efectuar qualquer procedimento no interior do mesmo.

- 1 Certifique-se de que segue as [Instruções de segurança](#).
- 2 Certifique-se de que a superfície de trabalho é plana e que está limpa para evitar que a tampa do computador fique riscada.
- 3 Certifique-se de que segue [Desligar o computador](#).
- 4 Desligue todos os cabos de rede do computador.

AVISO: Para desligar um cabo de rede, desligue primeiro o cabo do computador e, em seguida, desligue o cabo do dispositivo de rede.

- 5 Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados das respectivas tomadas eléctricas.
- 6 Pressione sem soltar o botão de alimentação enquanto o computador é desligado para ligar a placa de sistema à terra.

NOTA: Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma faixa de terra para pulso ou tocando periodicamente numa superfície metálica não pintada, ao mesmo tempo que toca num conector na parte posterior do computador.

Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador

Uma vez concluído qualquer procedimento de reposição de componentes, certifique-se de que liga os dispositivos externos, placas e cabos antes de ligar o computador.

- 1 Ligue todos os cabos de telefone ou de rede ao computador.

AVISO: Para ligar um cabo de rede, ligue em primeiro lugar o cabo ao dispositivo de rede e, em seguida, ligue-o ao computador.

- 2 Ligue o computador e todos os dispositivos anexados às respectivas tomadas eléctricas.
- 3 Ligue o computador.
- 4 Se for necessário, verifique se o computador funciona correctamente, executando o **Dell Diagnostics**.

Retirar e instalar componentes

Tópicos

- Lista de tamanhos de parafusos
- Ferramentas recomendadas
- Tampa lateral
- Unidade de fonte de alimentação (PSU)
- Moldura frontal
- Moldura da unidade do disco rígido
- Conjunto da unidade de disco rígido
- Unidade de disco ótico fina
- Moldura de entrada e saída frontal
- Unidade de disco óptico
- Suporte da ODD de 5,25 polegadas
- Painel de entrada e saída frontal
- Suporte do painel de entrada e de saída
- Interruptor de intrusão
- Altifalante do chassis interno
- Cobertura de ar
- Memória
- Placa de expansão
- Bateria de célula tipo moeda
- Ventoinha do sistema
- Suporte da ventoinha
- Suporte do PCIe
- Conjunto do dissipador de calor e ventoinha da CPU
- Processador
- Ventoinha do sistema frontal
- Placa de sistema

Lista de tamanhos de parafusos

Tabela 1. Lista de parafusos

Componente	Tipo de parafuso	Quantidade
Suporte fino da ODD	N.º 6–32 UNC 6,0 mm	1
Clipe do cabo de FIO	N.º 6-32X1/4 polegadas	1
Placa de FIO	M3X6,5 mm	2
Suporte de FIO	N.º 6–32 UNC 6,0 mm	1
Suporte da ventoinha frontal do sistema	N.º 6–32 UNC 6,0 mm	1

Componente	Tipo de parafuso	Quantidade
Suporte de intrusão	M3X6,5 mm	1
Placa de PDB	N.º 6-32X1/4 polegadas	3
Suporte de PDB	M3X6,5 mm	1
Tomada fina da ODD	M3X6,5 mm	2
Suporte da HDD	M3X6,5 mm	1
Suporte da ODD de 5,25"	<ul style="list-style-type: none"> · N.º 6-32 UNC 6,0 mm · M3X6,5 mm 	<ul style="list-style-type: none"> · 2 · 2
Placa de sistema	N.º 6-32X1/4 polegadas	10
Suporte fixo da ventoinha intermédia	N.º 6-32X1/4 polegadas	1
Suporte da ventoinha intermédia	N.º 6-32X1/4 polegadas	3
Suporte da ventoinha traseira	N.º 6-32X1/4 polegadas	2
Placa de HSBP	M3X6,5 mm	2
Suporte fixo fino da ODD	M2X2,0 mm	2
ODD fina	M3X6,5 mm	1
ODD de 5,25"	M3X4,5 mm	4
Suporte da HDD de 3,5"	M3X4,5 mm	4
Suporte da HDD de 2,5"	M3X4,5 mm	4
Suporte da segunda CPU	N.º 6-32X1/4 polegadas	2
Placa da segunda CPU	N.º 6-32X1/4 polegadas	5
Suporte fixo de UPI	M3X5,0 mm	1
Sistema de arrefecimento da CPU	Parafuso T-30 torx	4
Módulo do sistema de arrefecimento líquido	<ul style="list-style-type: none"> · N.º 6-32X1/4 polegadas · N.º 6-32 UNC 3,5 mm · Parafuso T-30 torx 	<ul style="list-style-type: none"> · 4 · 6 · 4
Tampa do portador M.2	<ul style="list-style-type: none"> · M2X6 mm · M2X3 mm 	<ul style="list-style-type: none"> · 1 · 2

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento requerem as seguintes ferramentas:

- Chave de parafusos Phillips #0
- Chave de parafusos Phillips #1
- Chave de parafusos Phillips #2
- Instrumento de plástico pontiagudo

ⓘ | NOTA: A chave de parafusos #0 é para parafusos 0-1 e a chave de parafusos #1 é para parafusos 2-4

Tampa lateral

Remover a tampa lateral

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).

AVISO: O sistema não liga enquanto a cobertura lateral estiver removida. Além disso, o sistema desliga se a cobertura lateral for removida enquanto o sistema estiver ligado

- 2 Para remover a tampa lateral:
- 3 Pressione o trinco



- 4 Puxe o trinco [1] para cima e rode-o para soltar a tampa [2].



- 5 Levante a tampa para removê-la do sistema.

Instalar a tampa lateral

- 1 Em primeiro lugar, segure e alinhe a parte inferior da tampa lateral ao chassis.
- 2 Certifique-se de que o gancho na parte inferior da tampa lateral se encaixa no entalhe do sistema.
- 3 Pressione a tampa do sistema até esta encaixar no sítio.

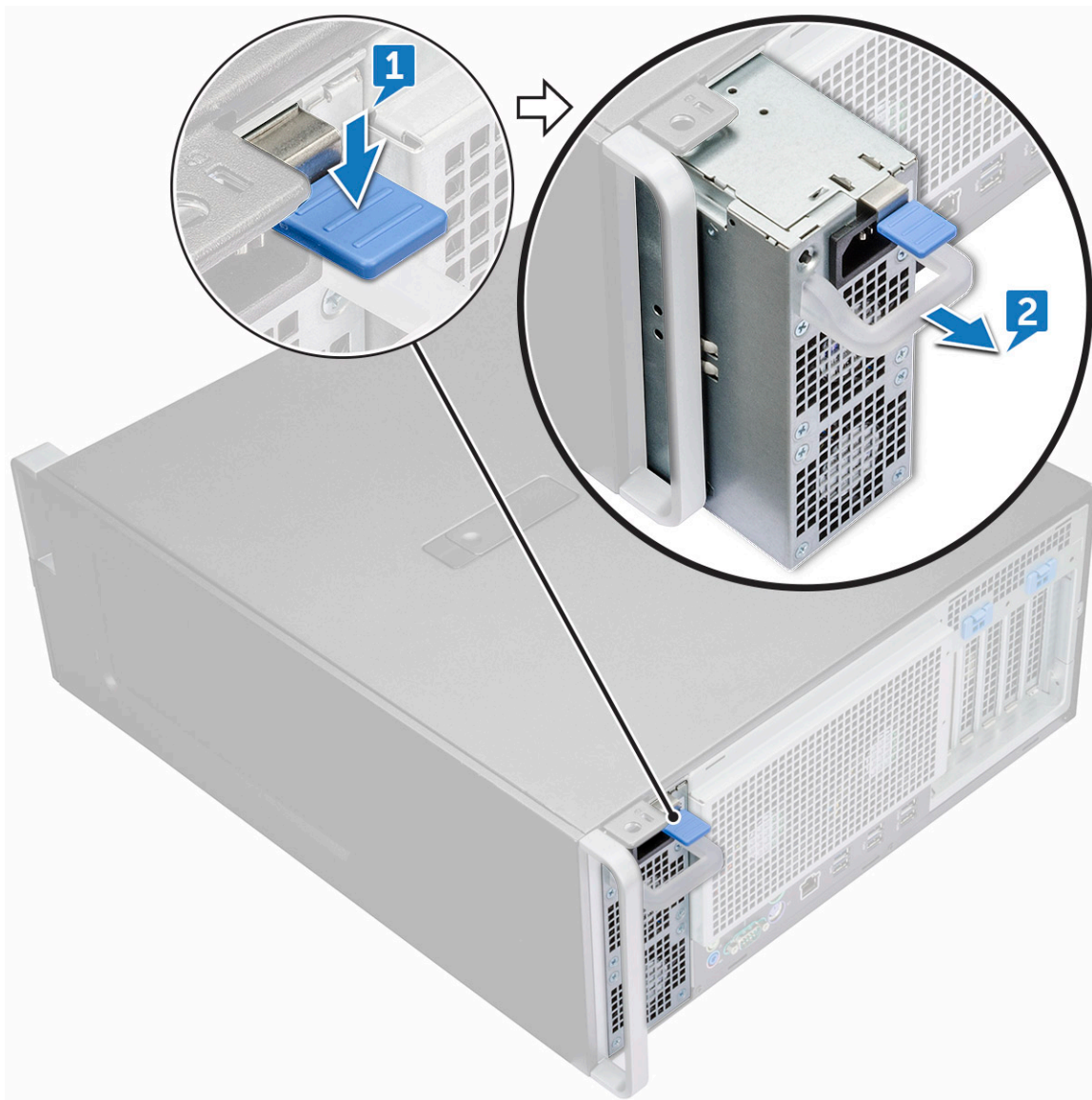
⚠ AVISO: O sistema não liga sem a tampa lateral. Além disso, o sistema desliga se a cobertura lateral for removida enquanto o sistema estiver ligado

- 4 Siga o procedimento indicado em [Depois de trabalhar no interior do computador](#) .

Unidade de fonte de alimentação (PSU)

Remover a PSU

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Desligue o cabo de alimentação do sistema.
- 3 Pressione o trinco de desbloqueio da PSU [1] e faça deslizar a fonte de alimentação para fora do sistema [2].



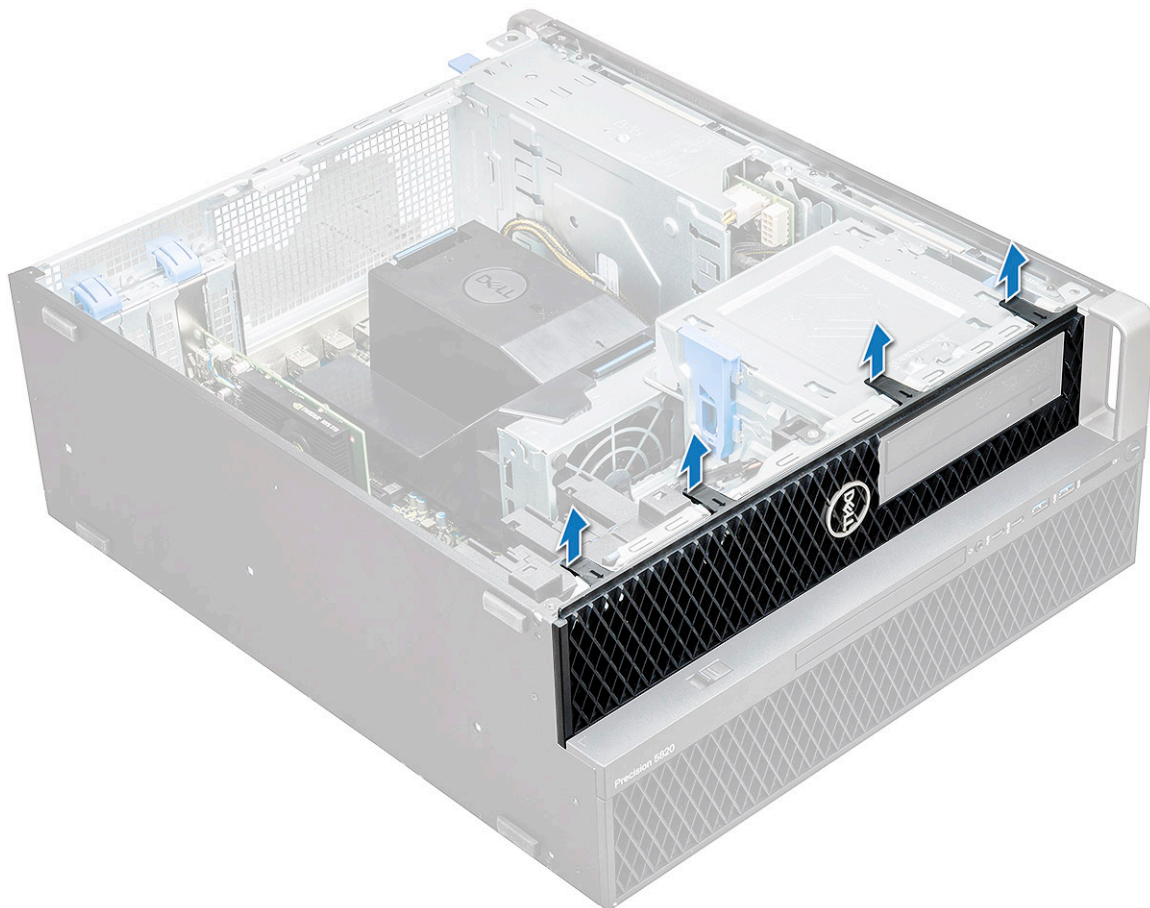
Instalar a PSU

- 1 Faça deslizar a unidade da fonte de alimentação para dentro da ranhura da PSU no sistema.
- 2 Ligue o cabo de alimentação ao sistema.
- 3 Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#)

Moldura frontal

Remover a moldura frontal

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remova a [tampa lateral](#).
- 3 Para retirar a moldura frontal:
 - a Force as patilhas de retenção para retirar a moldura frontal do sistema.



- b Rode a moldura para a frente e levante a moldura frontal, retirando-a do sistema.



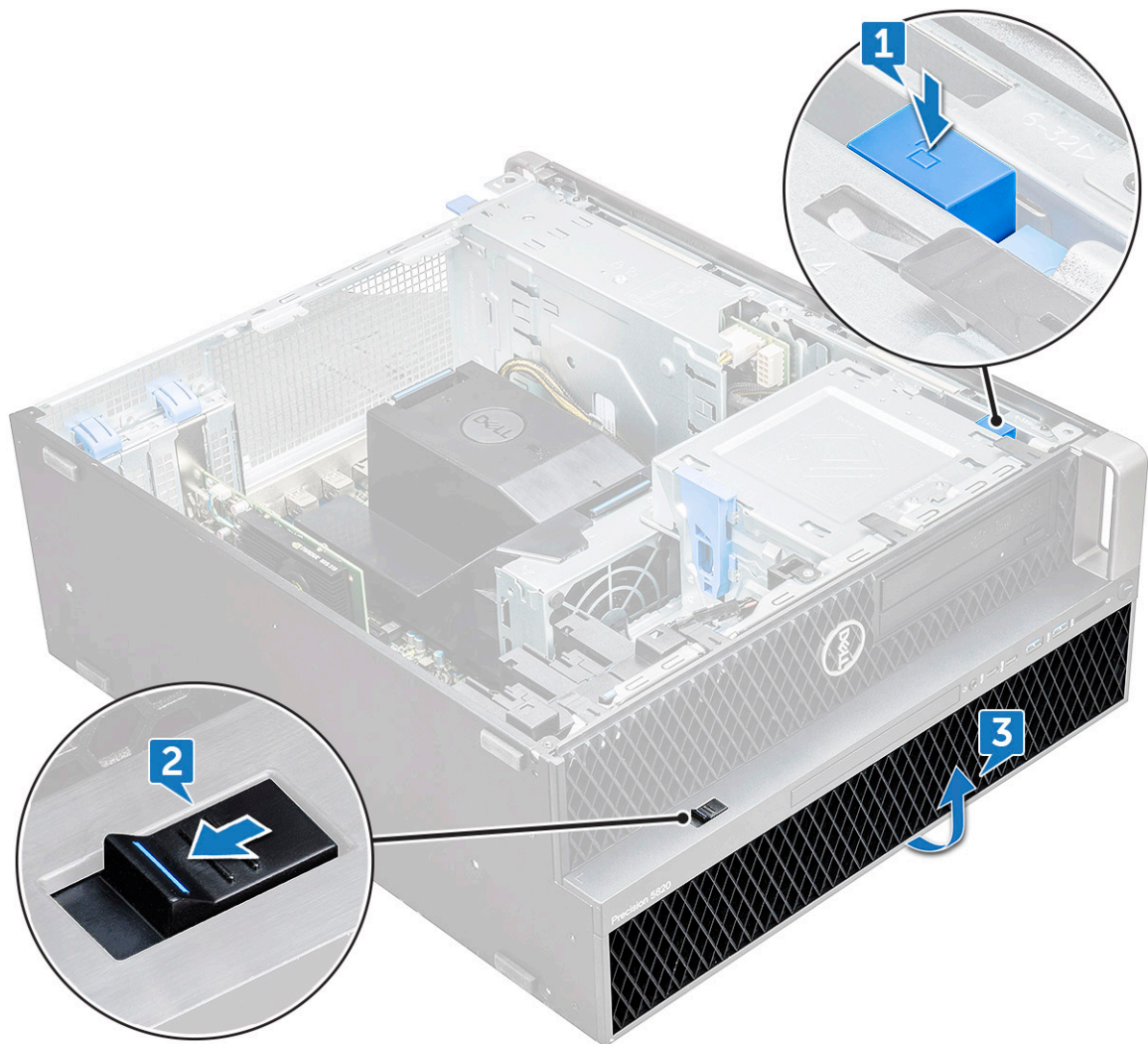
Instalar a moldura frontal

- 1 Segure a moldura e certifique-se de que os ganchos da moldura se prendem nas ranhuras do sistema.
- 2 Rode a moldura para a frente e pressione a moldura frontal até que as patilhas encaixem no lugar.
- 3 Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Moldura da unidade do disco rígido

Remoção da moldura da HDD

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remova a [tampa lateral](#).
- 3 Para retirar a moldura da HDD:
 - a Pressione o botão azul de desbloqueio [1] na extremidade do compartimento da ODD.
 - b Faça deslizar o trinco [2] para a posição de desbloqueio, na moldura de E/S frontal.
 - c Rode para a frente e levante a moldura da HDD [3], retirando-a do sistema.



Instalar moldura da HDD

- 1 Segure a moldura e certifique-se de que os ganchos da moldura se prendem nas ranhuras do sistema.
- 2 Pressione o botão de bloqueio azul na extremidade esquerda do compartimento da ODD para fixar a moldura ao sistema.
- 3 Instale a [tampa lateral](#).
- 4 Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

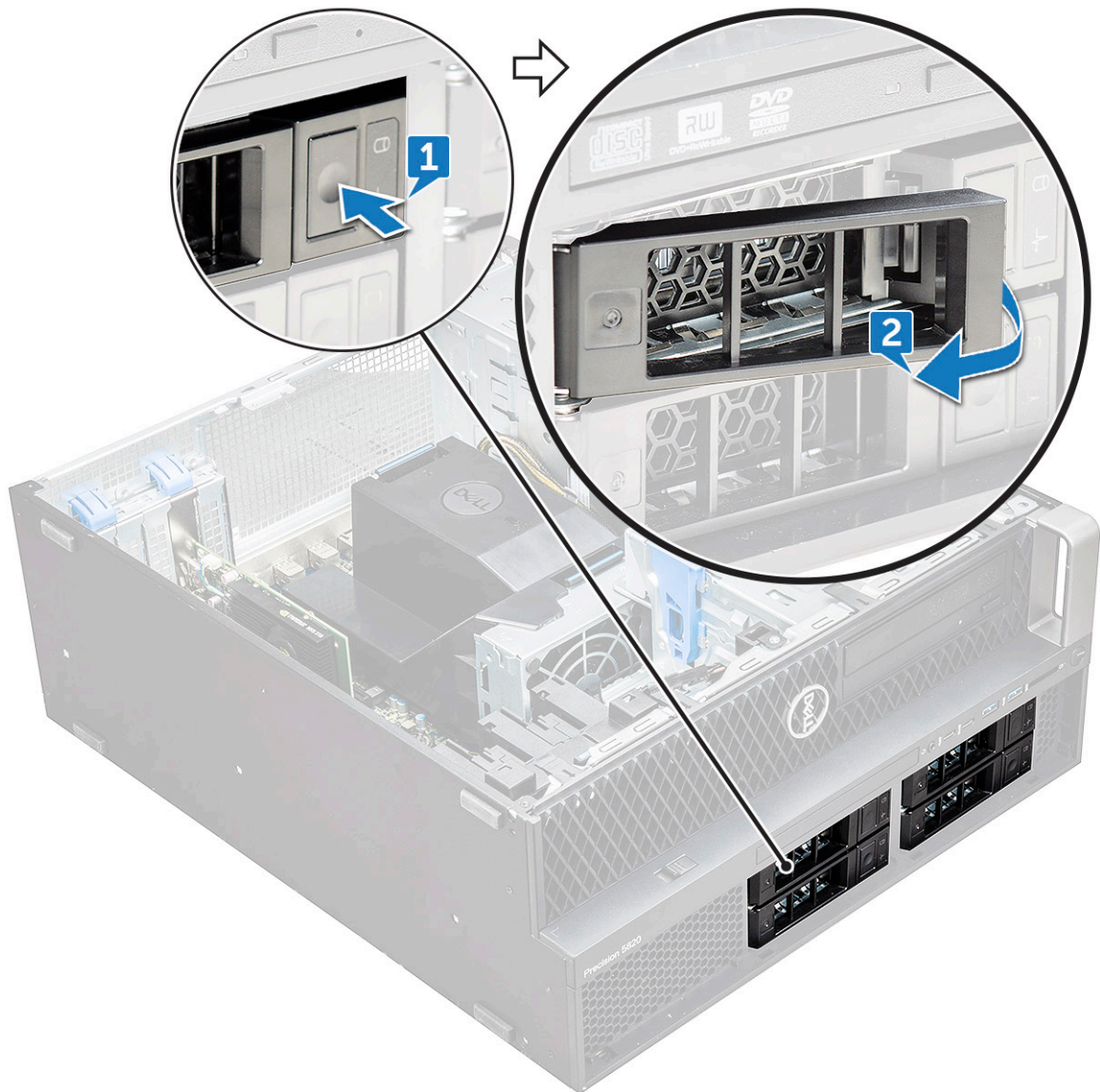
Conjunto da unidade de disco rígido

Retirar o suporte da HDD

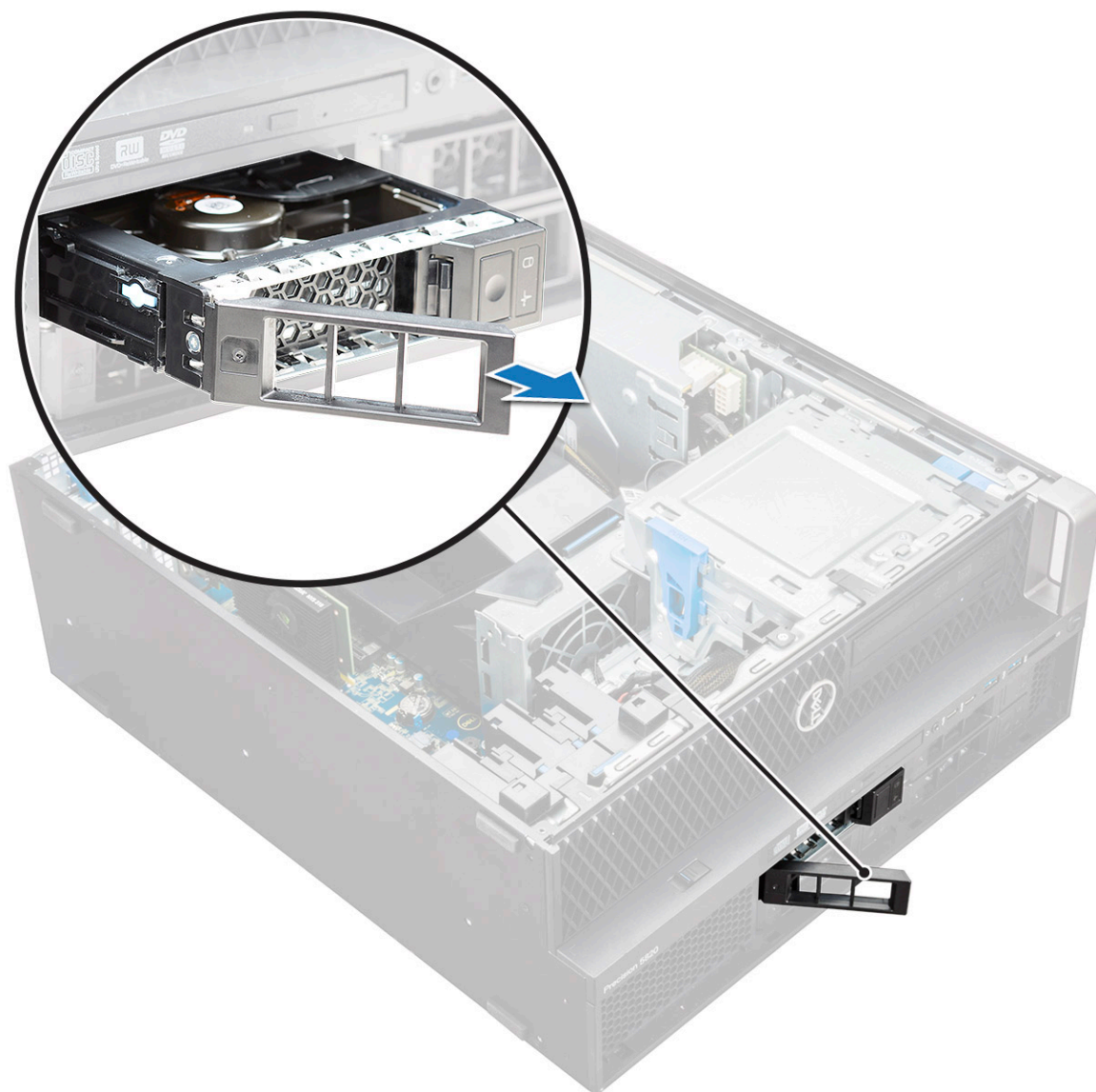
- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a [tampa lateral](#)
 - b [Moldura da HDD](#)
- 3 Para retirar o suporte da HDD:

NOTA: Não retire a tampa lateral se a moldura de E/S frontal estiver desbloqueada.

a Pressione o botão para soltar [1], para desbloquear o trinco [2].



b Empurre o trinco para fazer deslizar o suporte para fora da ranhura da HDD.



Installing the HDD carrier

- 1 Slide the bracket into the drive bay until it clicks into place.
⚠ CAUTION: Ensure that the latch is open before installing the bracket.
- 2 Lock the latch.
- 3 Install the following components:
 - a [HDD bezel](#)
 - b [side cover](#)
- 4 Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

Retirar a HDD

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remova o seguinte:
 - a [tampa lateral](#)

- b Moldura da HDD
 - c Suporte da HDD
- 3 Para remover a HDD:
- a Expanda um lado do suporte.



- b Levante a unidade de disco rígido e retire-a do suporte.



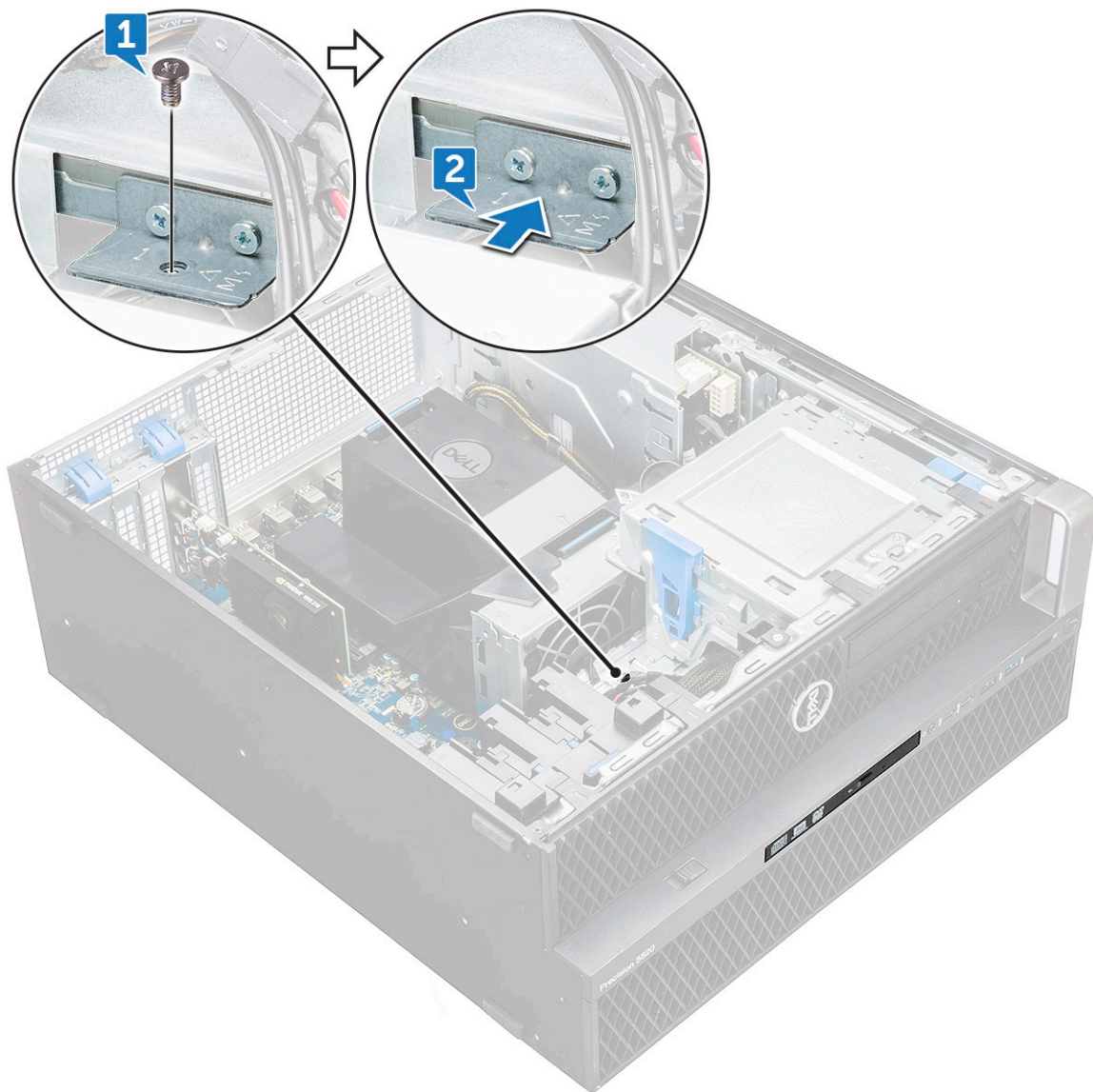
Instalar a HDD

- 1 Insira a HDD no suporte de 3,5" com a extremidade do conector da unidade de disco rígido em direção à parte de trás do suporte da HDD.
- 2 Faça deslizar o suporte da HDD novamente para o compartimento da unidade de disco rígido.
- 3 Instale o seguinte:
 - a [Suporte da HDD](#)
 - b [Moldura da HDD](#)
 - c [tampa lateral](#)
- 4 Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Unidade de disco ótico fina

Remover a ODD fina

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remova a [tampa lateral](#).
- 3 Para remover a ODD fina:
 - a Remova o parafuso [1] que fixa a ODD fina e empurre-a [2], retirando-a do chassis.



b Faça deslizar a ODD fina, retirando-o do sistema.



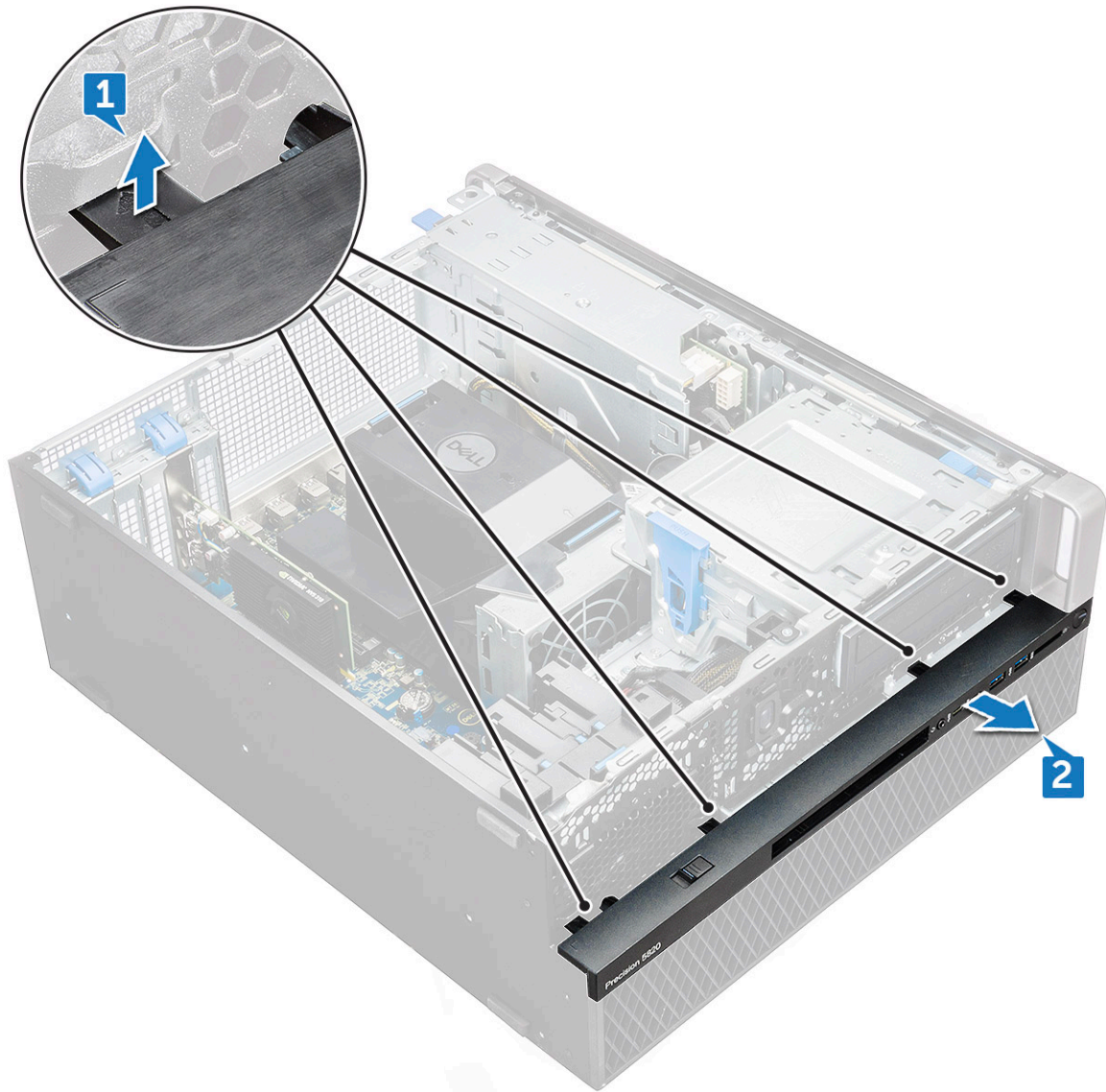
Instalar a ODD fina

- 1 Faça deslizar a ODD para dentro da ranhura no chassis.
- 2 Aperte o parafuso para fixar a ODD fina ao chassis.
- 3 Instale a [tampa lateral](#).
- 4 Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

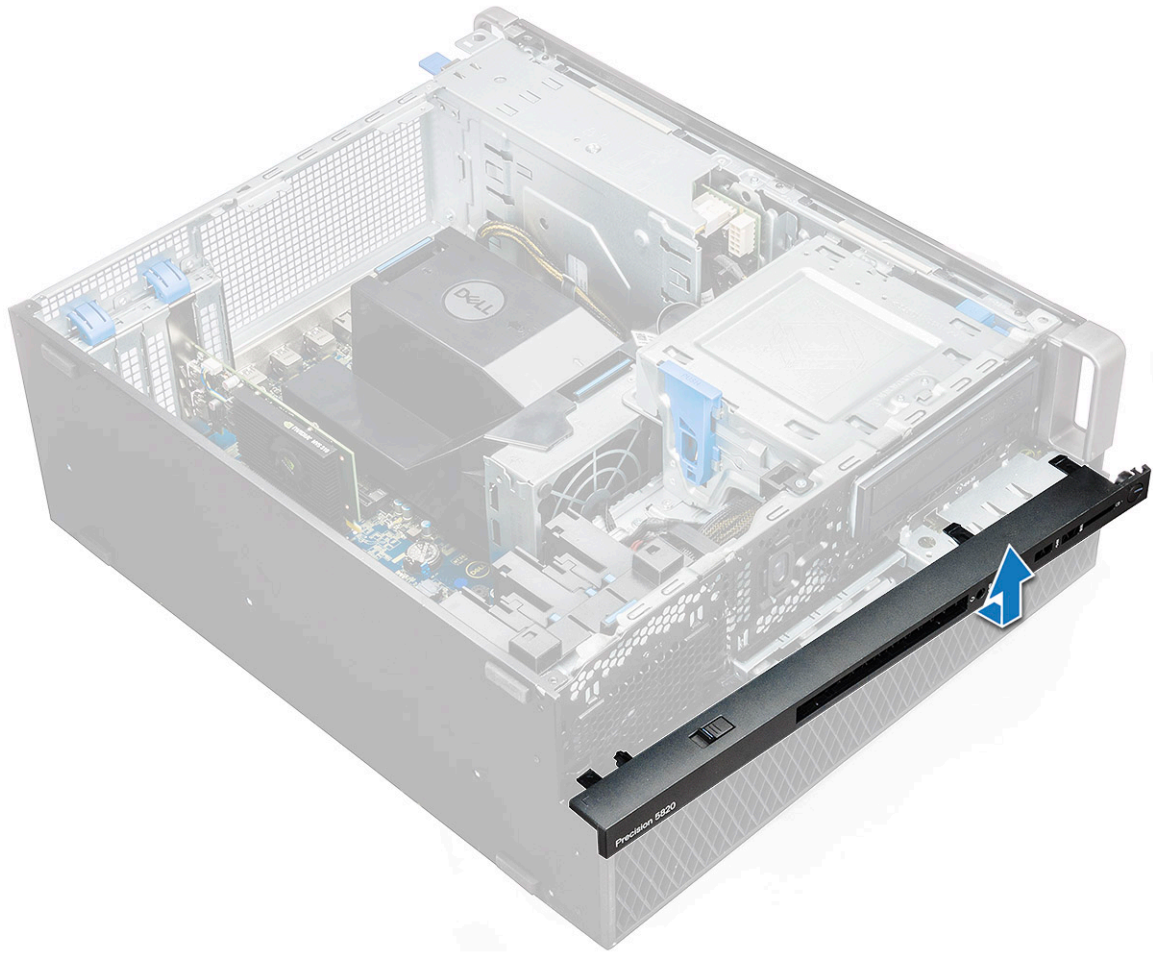
Moldura de entrada e saída frontal

Remover moldura de entrada e saída de E/S frontal

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a [tampa lateral](#)
 - b [moldura frontal](#)
- 3 Para remover a moldura de entrada e saída de E/S frontal:
 - a Force as quatro patilhas de retenção[1] do chassis e empurre a moldura para fora do chassis[2].



b Levante a moldura do chassi.



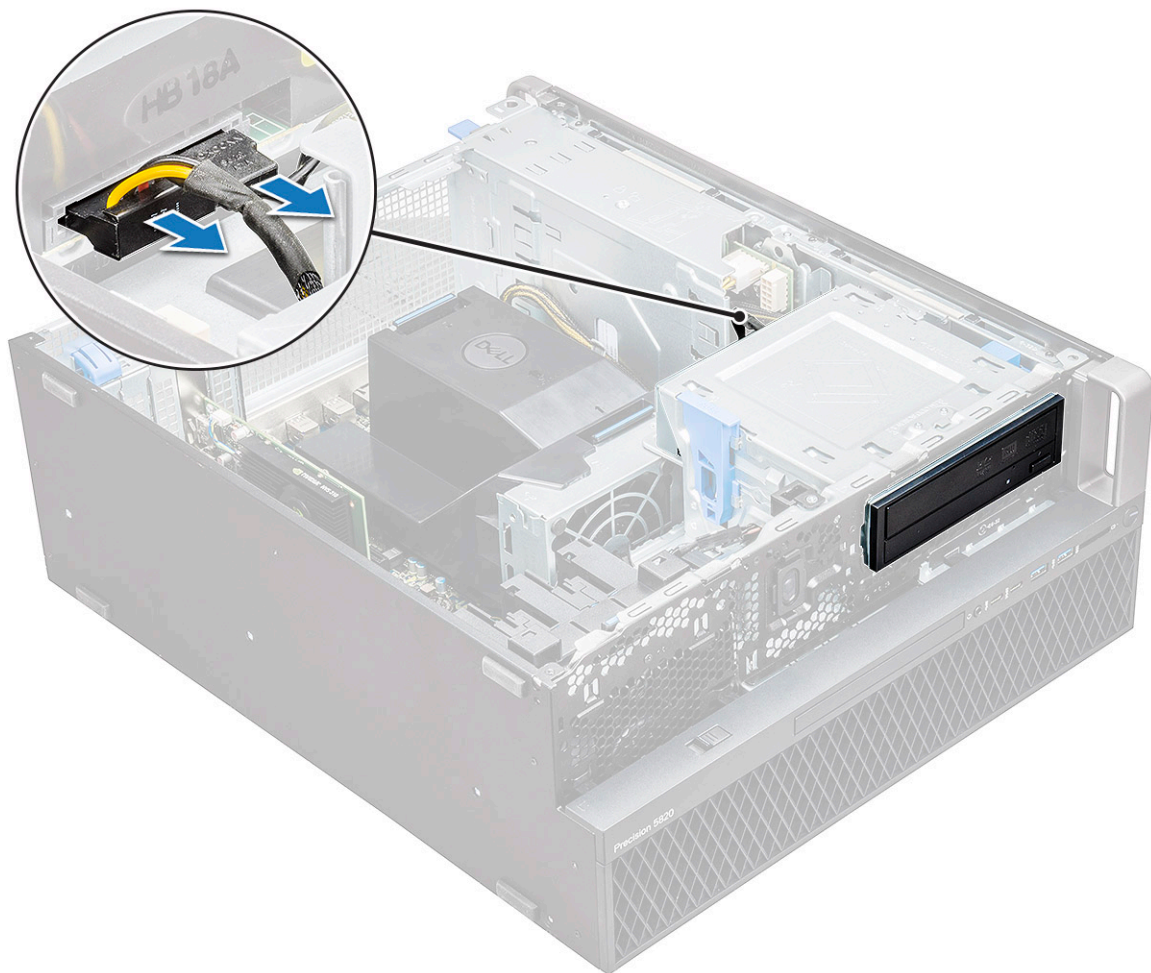
Instalar moldura de entrada e saída frontal

- 1 Segure a moldura de entrada e saída (E/S) e certifique-se de que os ganchos da moldura se prendem nas ranhuras do sistema.
- 2 Pressione as patilhas de retenção e fixe-as ao chassis.
- 3 Instalar:
 - a moldura frontal
 - b tampa lateral
- 4 Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

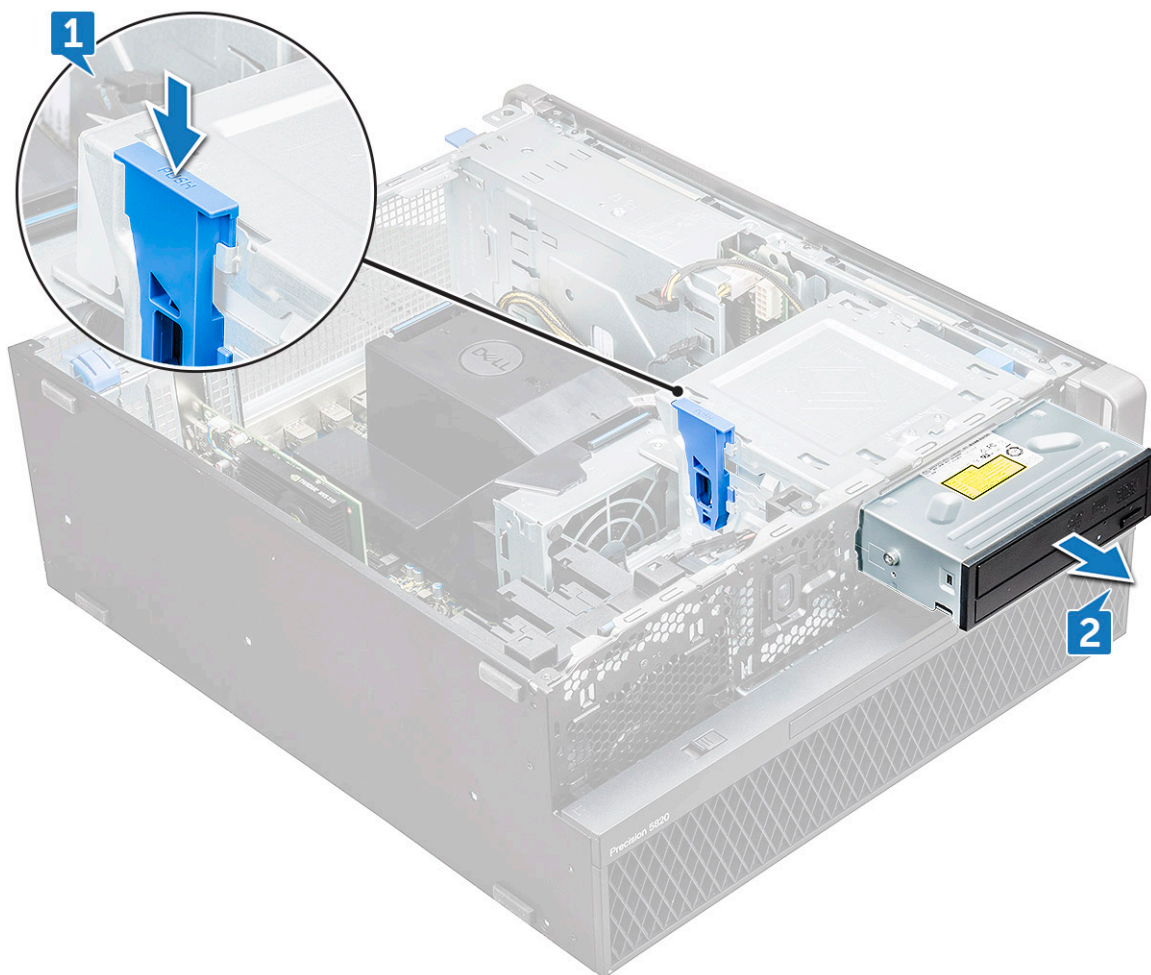
Unidade de disco óptico

Remover a ODD

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a tampa lateral
 - b moldura frontal
- 3 Para remover a ODD:
 - a Remova o cabo de dados da unidade ótica e o respetivo cabo de alimentação da ODD.



- b Pressione o botão de desbloqueio da unidade ótica[1] e retire a unidade ótica do sistema.
- c Faça deslizar a ODD[2] do suporte da ODD.



Instalar a ODD

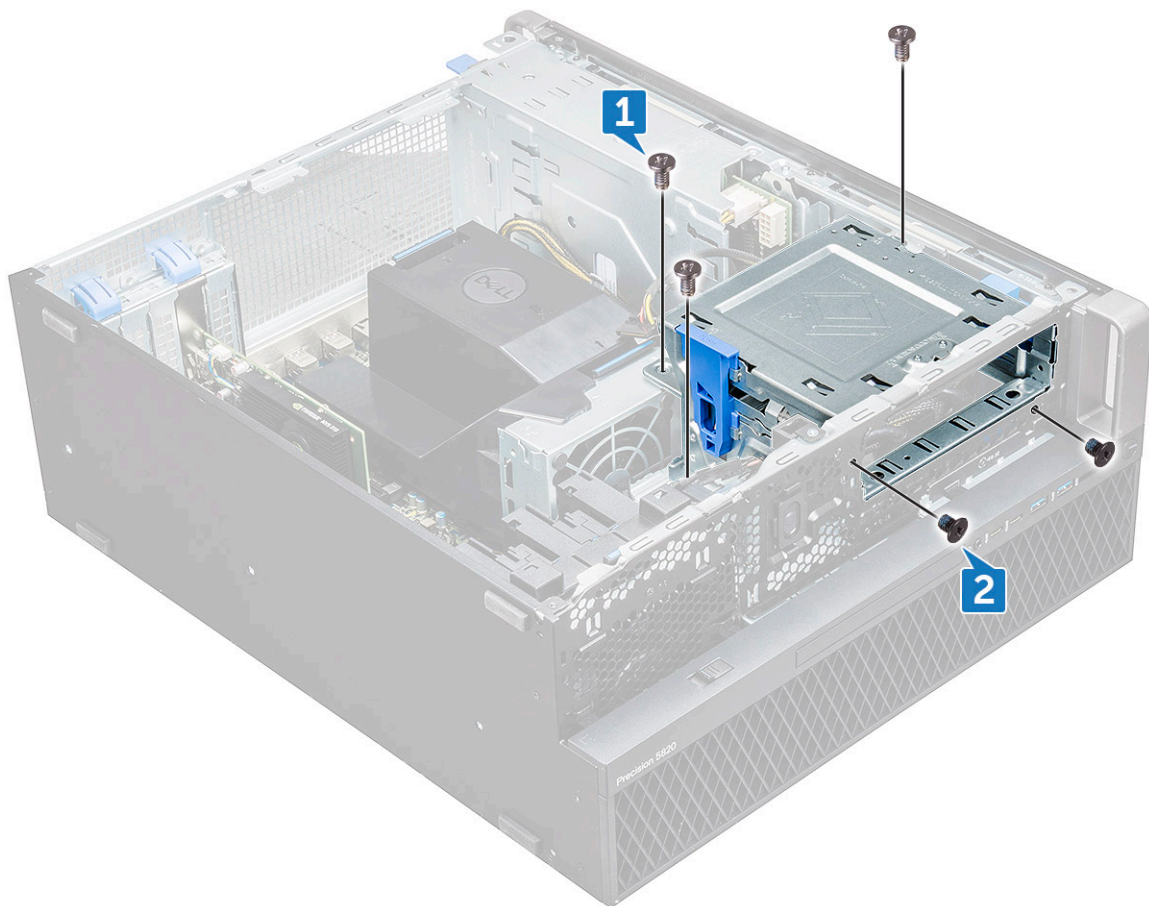
- 1 Coloque a ODD no suporte da ODD de 5,25".
- 2 Faça deslizar a ODD e bloqueie o trinco com um clique.
- 3 Ligue o cabo de dados da unidade ótica e o respetivo cabo de alimentação à ODD.
- 4 Instalar:
 - a moldura frontal
 - b tampa lateral
- 5 Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

Suporte da ODD de 5,25 polegadas

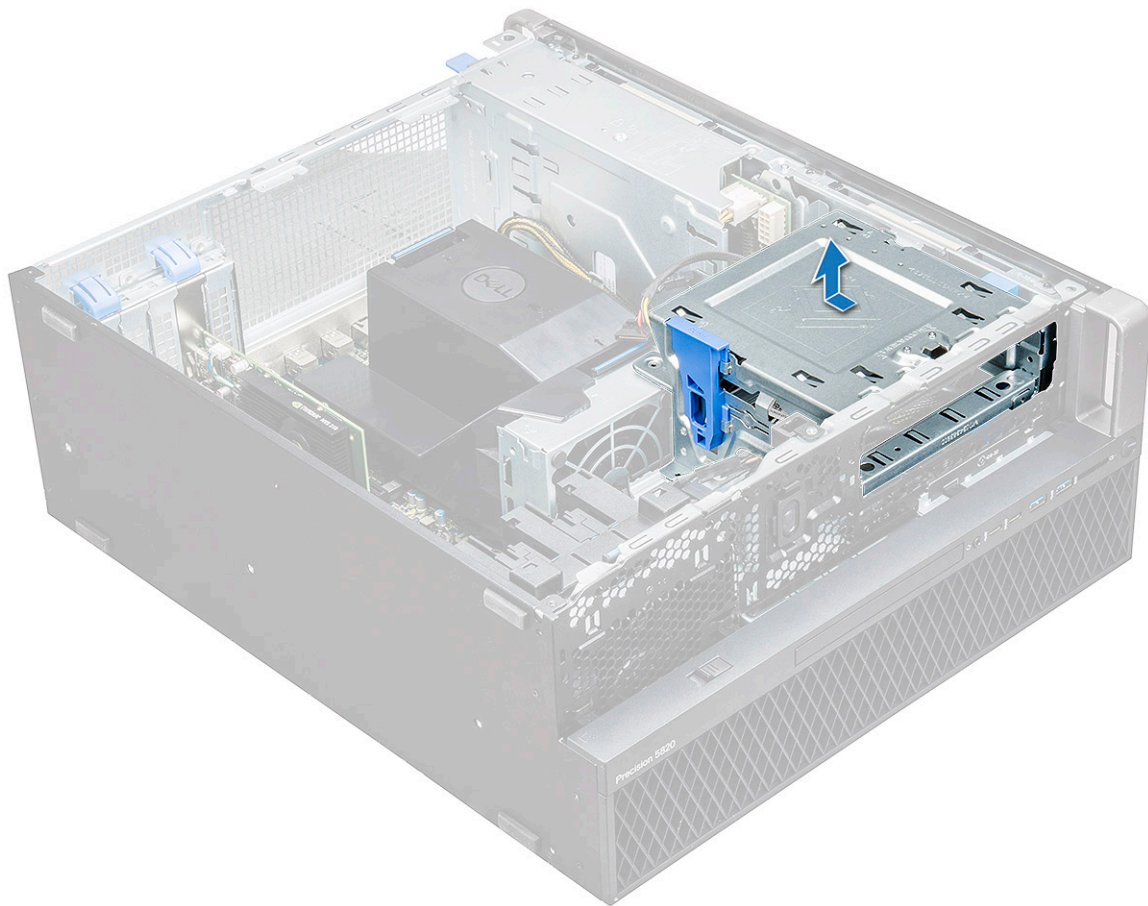
Remover o suporte da ODD de 5,25

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador.](#)
- 2 Remover:
 - a tampa lateral
 - b moldura frontal
 - c ODD
- 3 Para retirar o suporte da ODD:

a Retire os cinco parafusos [1,2] que fixam o suporte ao chassis.



b Faça deslizar o suporte da ODD em direção à parte de trás do sistema e depois levante e retire-o do chassis.



Instalar o compartimento da ODD de 5,25

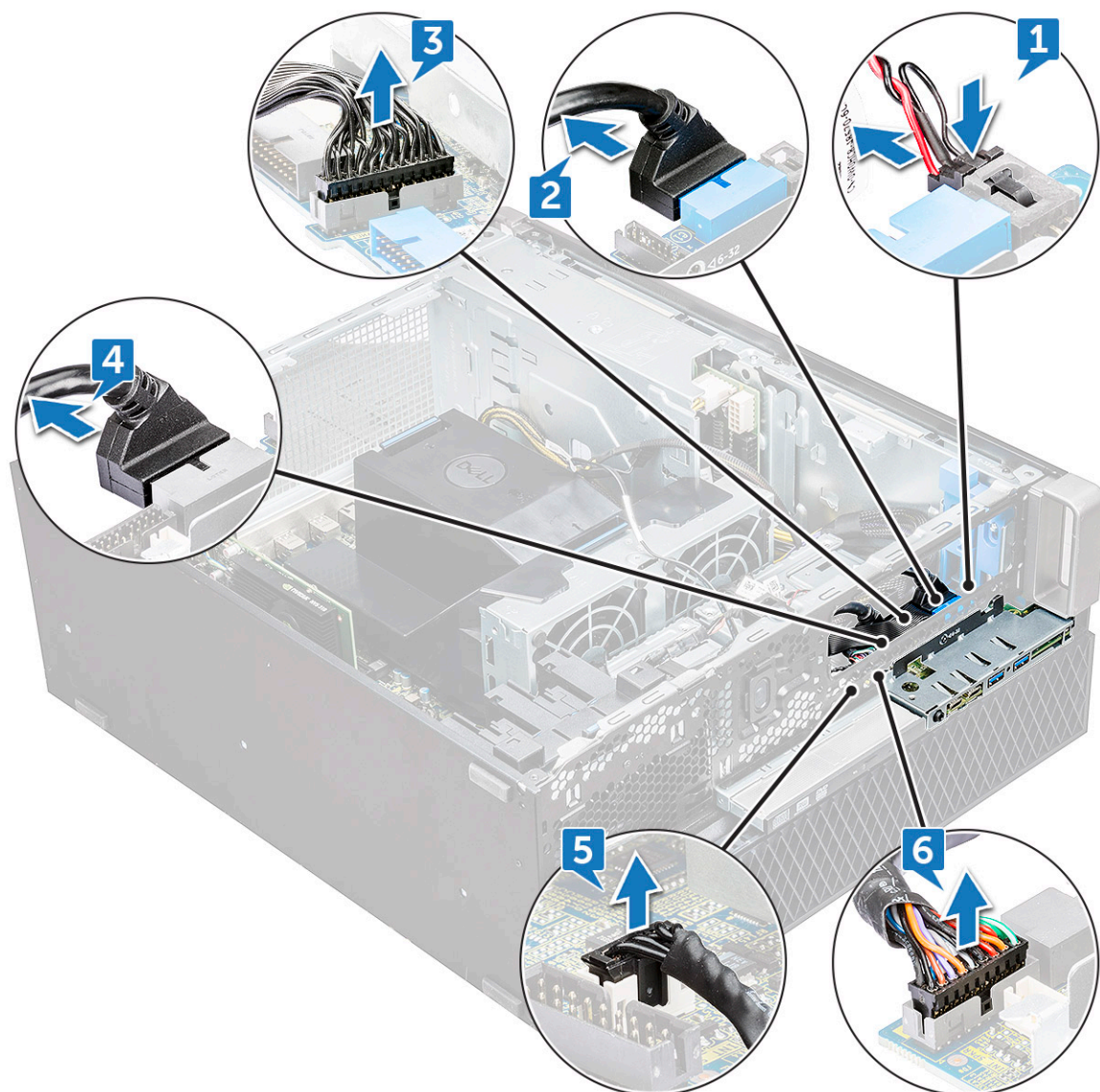
- 1 Coloque o suporte da ODD na ranhura do sistema.
- 2 Substitua os parafusos (6-32 X 6,0 mm).
- 3 Instalar:
 - a ODD
 - b moldura frontal
 - c tampa lateral
- 4 Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Painel de entrada e saída frontal

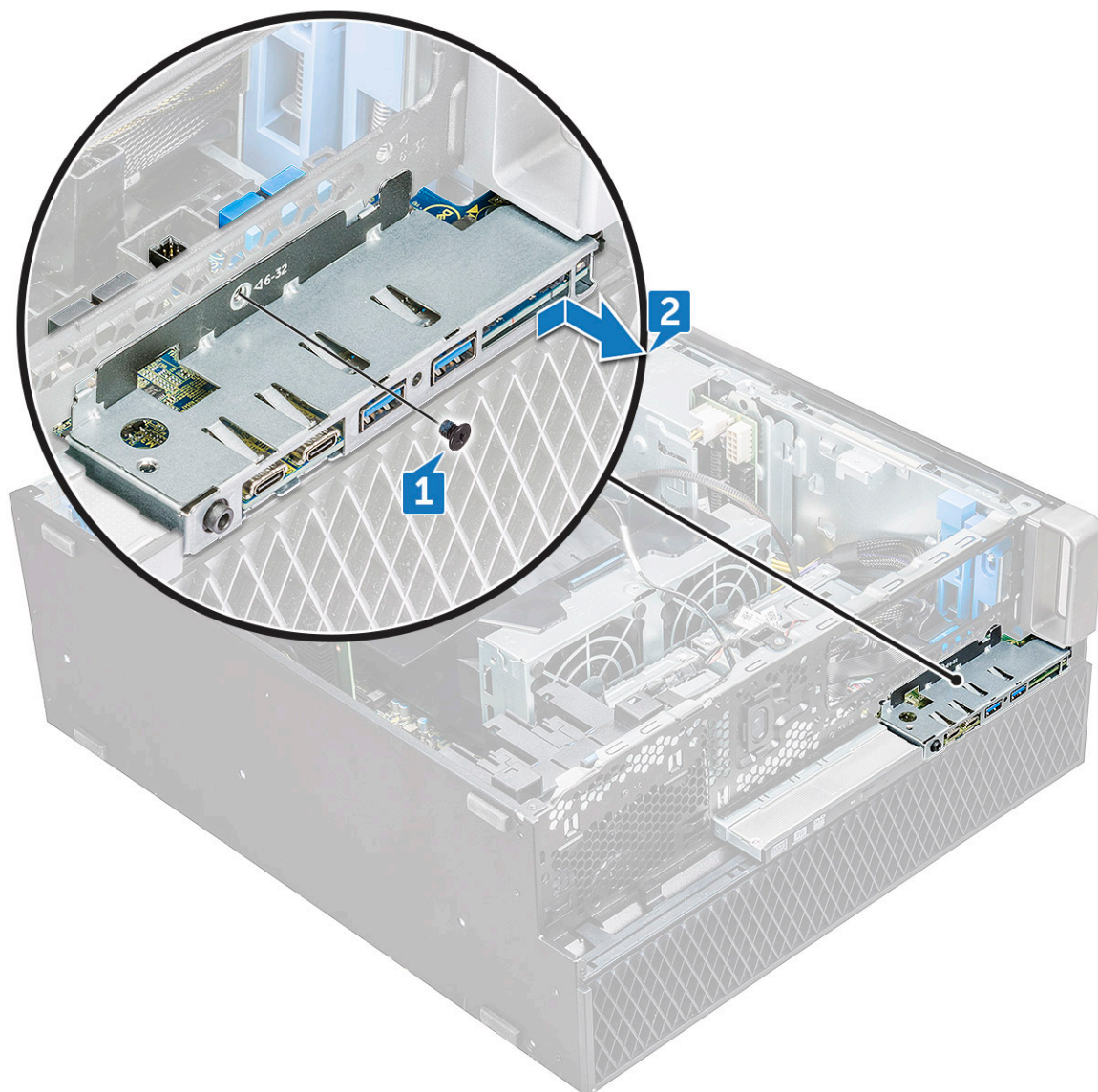
Remover painel de entrada e saída de E/S frontal

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a tampa lateral
 - b moldura frontal
 - c moldura de entrada e saída frontal
 - d Suporte da ODD de 5,25 polegadas
- 3 Para remover o painel de entrada e saída de E/S frontal:
 - a Desligue o cabo do interruptor de intrusão [1], cabo USB 3.1 [2], cabo de alimentação de E/S frontal [3], cabo USB 3.1 [4], cabo do altifalante [5], cabo de áudio [6]

① **NOTA:** Não puxe o conector pelos fios do cabo. Em vez disso, desligue o cabo puxando a extremidade do conector. Puxar os fios do cabo poderá soltá-los do conector.



b Remova o parafuso[1] que fixa o painel de E/S frontal ao chassis e faça deslizar o painel de E/S para fora do chassis[2].



Instalar painel de entrada e saída frontal

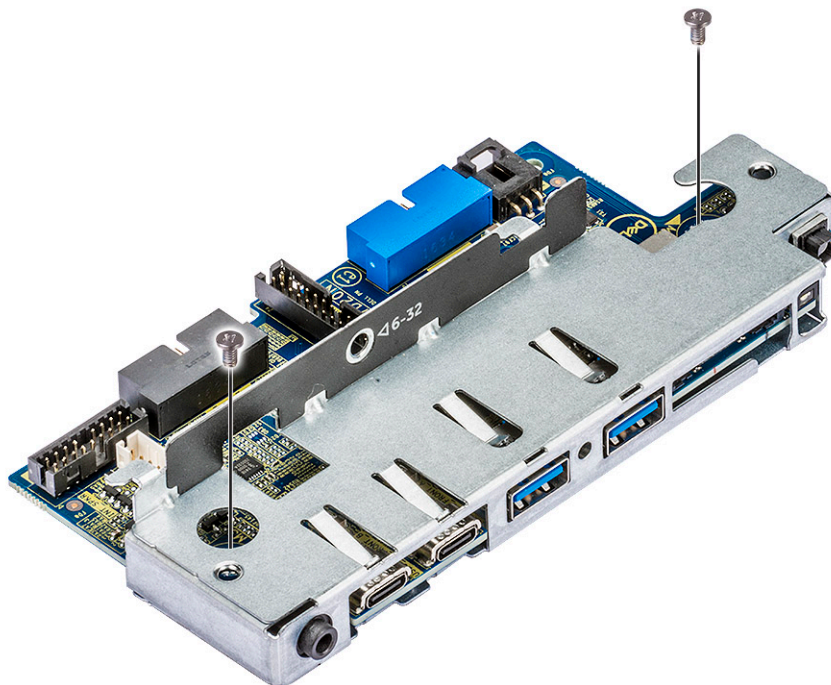
- 1 Insira o painel de entrada e saída (E/S) na ranhura no sistema.
- 2 Faça deslizar o painel para fixar os ganchos no orifício do chassis.
- 3 Aperte o parafuso para fixar o painel de E/S frontal ao chassis.
- 4 Ligue os seguintes cabos:
 - cabo do interruptor de intrusão
 - cabo USB 3.1
 - cabo de alimentação de E/S frontal
 - cabo de alimentação de E/S frontal
 - cabo USB 3.1
 - cabo dos altifalantes
 - cabo de áudio
- 5 Instalar:
 - a [moldura de entrada e saída frontal](#)
 - b [Suporte da ODD de 5,25 polegadas](#)

- c moldura frontal
 - d tampa lateral
- 6 Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

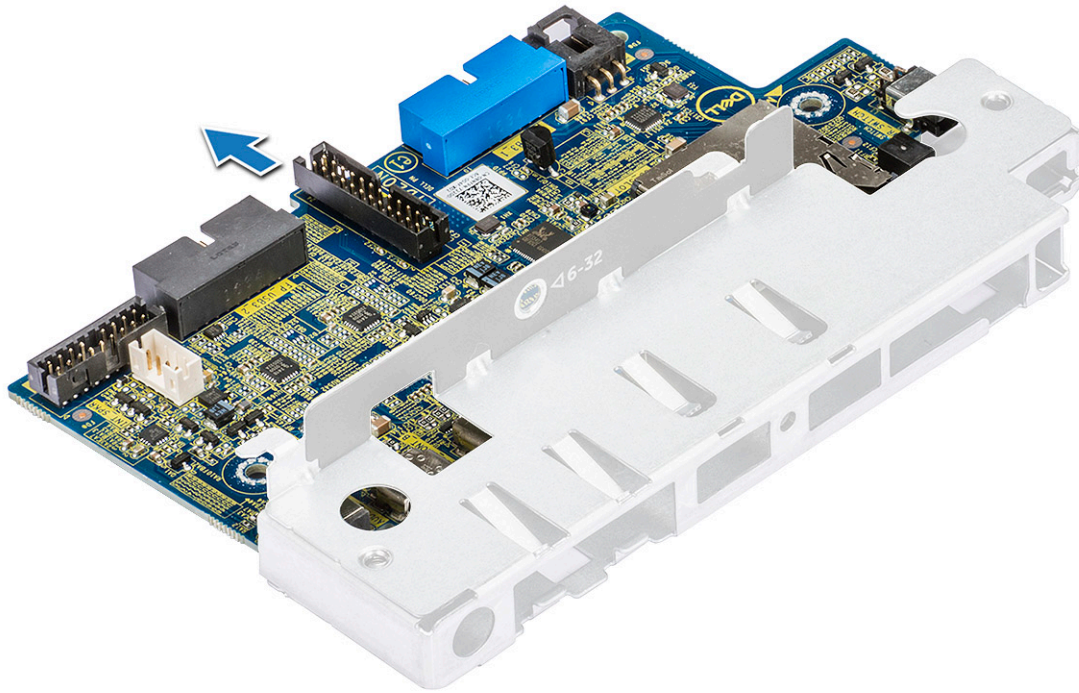
Suporte do painel de entrada e de saída

Retirar o suporte do painel de entrada e de saída

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador.](#)
- 2 Remover:
 - a tampa lateral
 - b moldura frontal
 - c moldura de entrada e saída frontal
 - d Suporte da ODD de 5,25 polegadas
 - e painel de entrada e saída frontal
- 3 Para remover o suporte do painel de entrada e saída (E/S):
 - a Retire os dois parafusos.



- b Faça deslizar o módulo de E/S para fora do suporte.



Instalar o suporte do painel de entrada e de saída

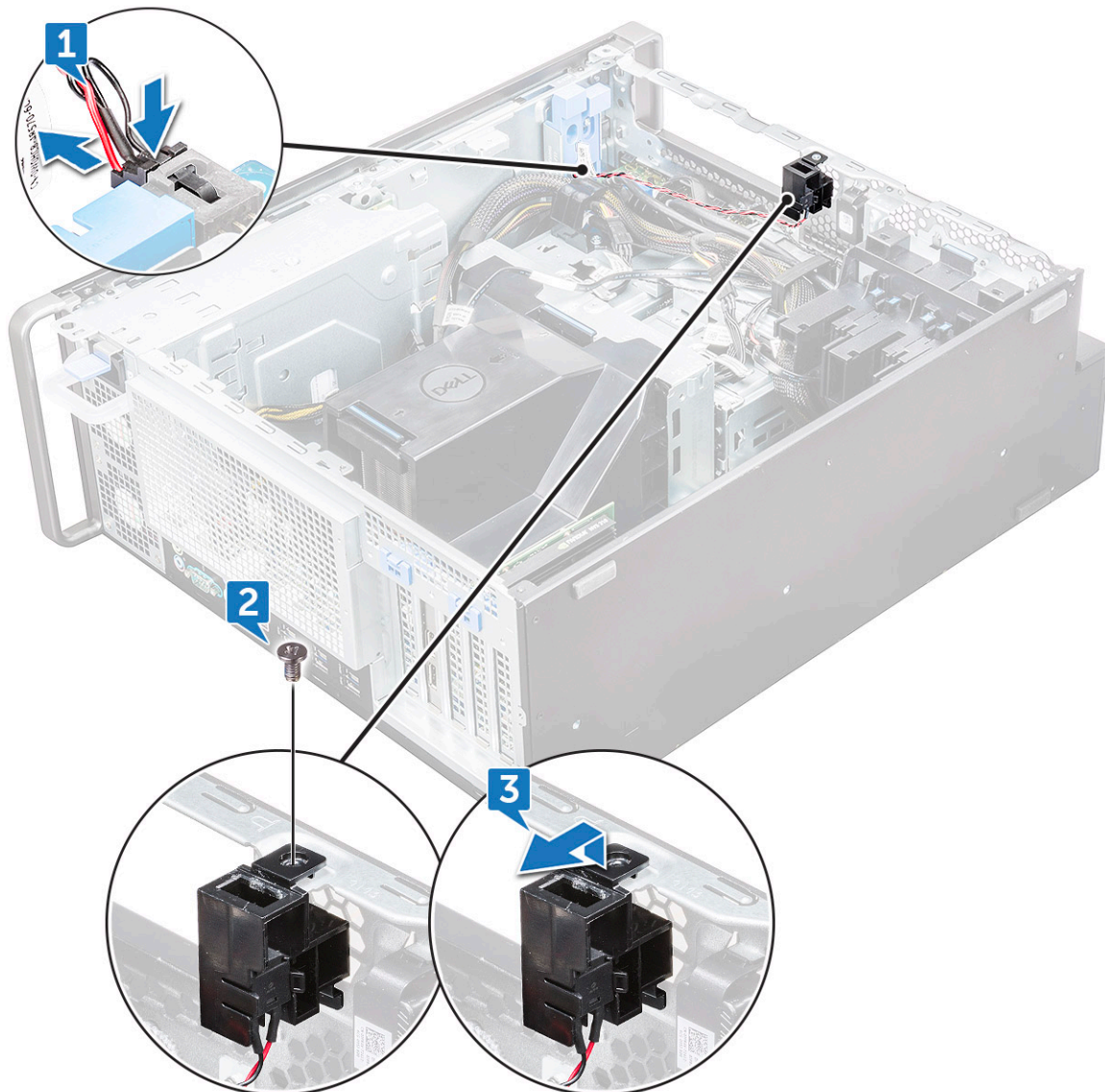
- 1 Insira o painel de entrada e de saída (E/S) no suporte de metal.
- 2 Volte a colocar os parafusos que fixam o suporte do painel de E/S ao painel de E/S.
- 3 Instalar:
 - a [painel de entrada e saída frontal](#)
 - b [moldura de entrada e saída frontal](#)
 - c [Suporte da ODD de 5,25 polegadas](#)
 - d [moldura frontal](#)
 - e [tampa lateral](#)
- 4 Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Interruptor de intrusão

Retirar o interruptor de intrusão

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a [tampa lateral](#)
 - b [moldura frontal](#)
 - c [Suporte da ODD de 5,25 polegadas](#)
- 3 Para retirar o interruptor de intrusão:
 - a Desligue o cabo de intrusão [1] do módulo de E/S.
 - b Remova o parafuso [2] que fixa o interruptor de intrusão ao chassis.
 - c Levante o interruptor de intrusão e retire-o do chassis.

NOTA: O sistema não será ligado sem o interruptor de intrusão instalado.



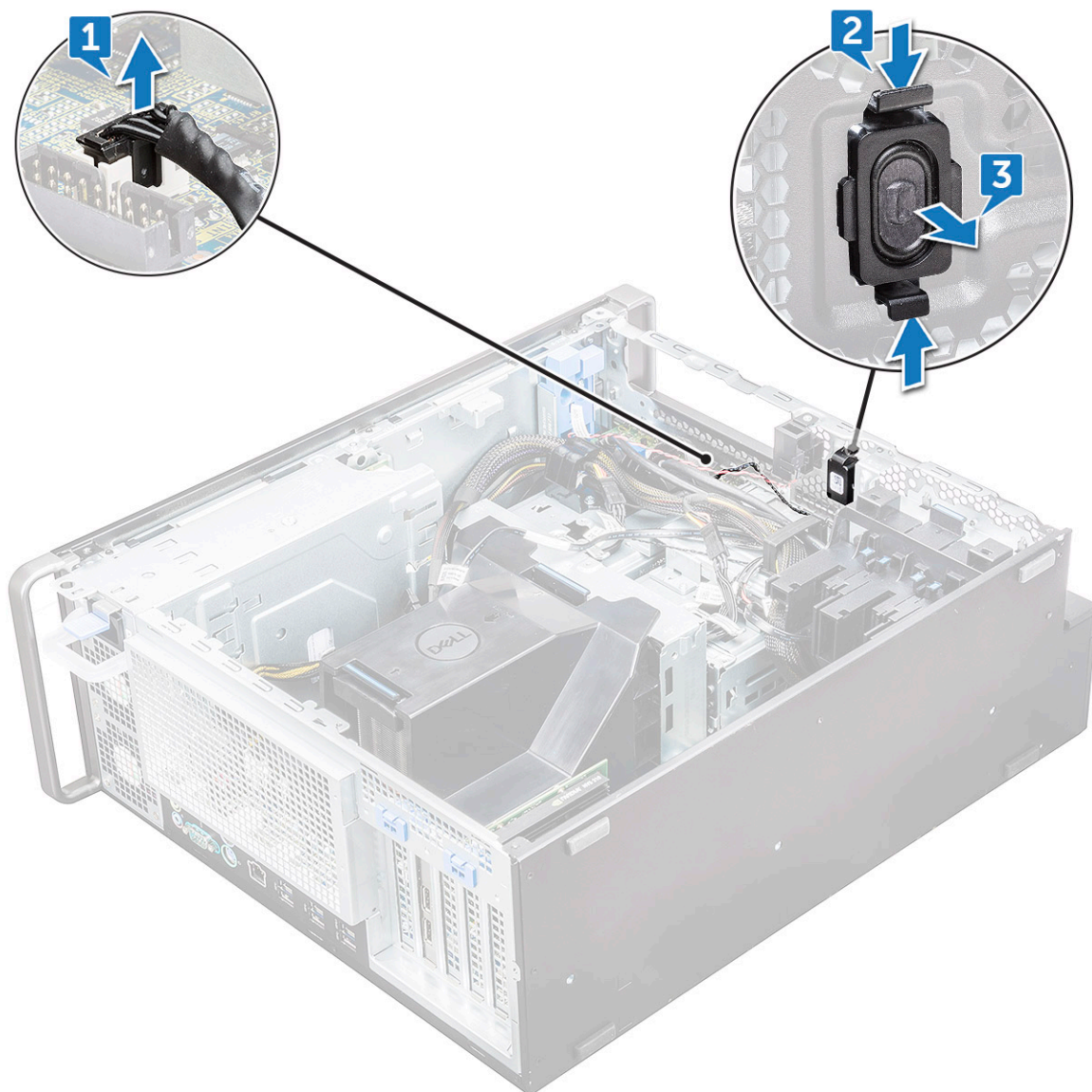
Instalar o interruptor de intrusão

- 1 Coloque o interruptor de intrusão dentro da ranhura no chassi do sistema.
- 2 Volte a colocar o parafuso e fixe o interruptor ao chassi.
- 3 Ligue o cabo à placa de sistema.
- 4 Instalar:
 - a Suporte da ODD de 5,25 polegadas
 - b moldura frontal
 - c tampa lateral
- 5 Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

Altifalante do chassis interno

Retirar o altifalante do chassis interno

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Retire a:
 - a tampa lateral
 - b moldura frontal
 - c Suporte da ODD de 5,25 polegadas
- 3 Para retirar o altifalante do chassis interno:
 - a Desligue o cabo dos altifalantes [1] do módulo de E/S frontal.
 - b Pressione as patilhas de fixação do altifalante [2] e, em seguida, puxe-as para retirá-las do sistema.
 - c Empurre cuidadosamente o altifalante [3] com o respetivo cabo para fora do sistema.



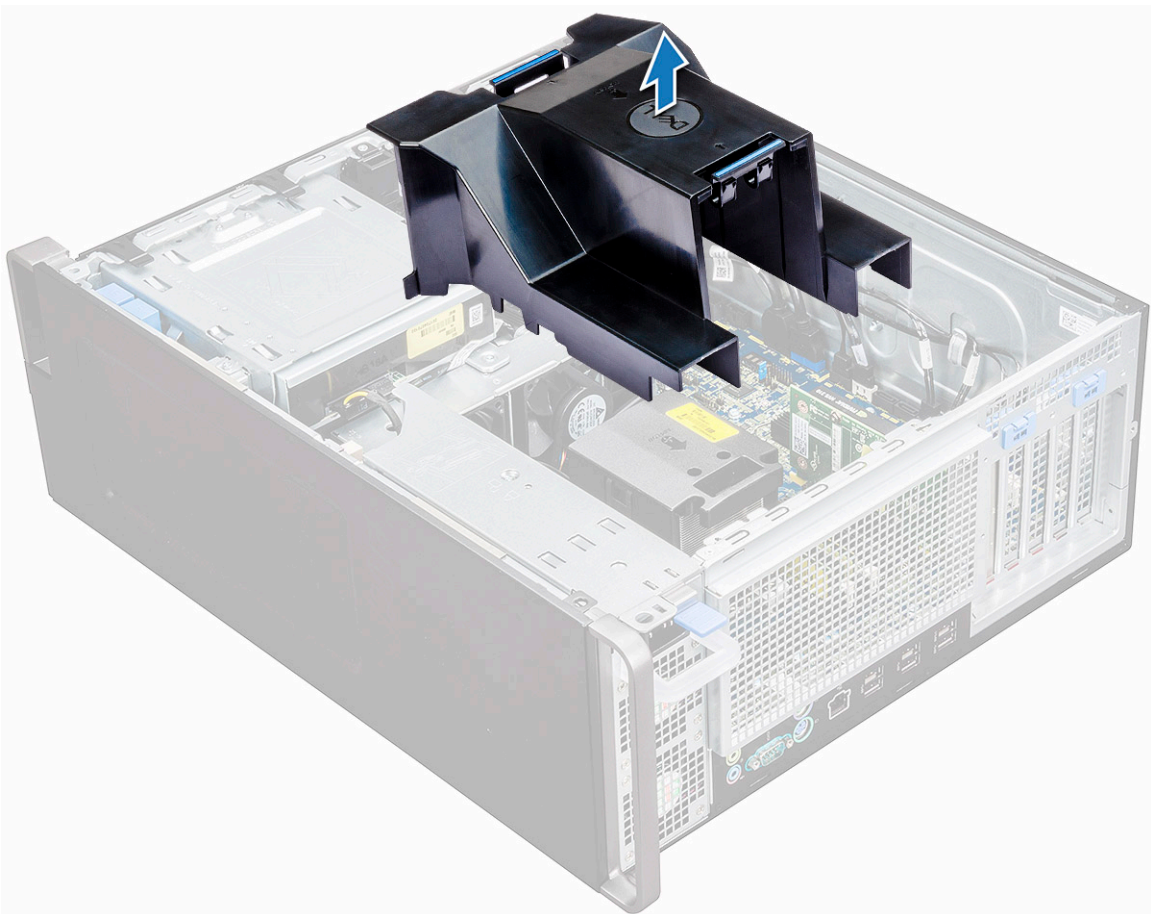
Instalar o altifalante do chassis interno

- 1 Pressione as patilhas sem soltar em ambos os lados do altifalante de intrusão e faça deslizar o módulo do altifalante para dentro da ranhura para o fixar ao sistema.
- 2 Ligue o cabo do altifalante do chassis interno ao conector no chassis do sistema.
- 3 Instalar:
 - a [Suporte da ODD de 5,25 polegadas](#)
 - b [moldura frontal](#)
 - c [tampa lateral](#)
- 4 Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Cobertura de ar

Remover a cobertura de ar

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remova a [tampa lateral](#).
- 3 Para remover a cobertura de ar:
 - a Pressione as patilhas de segurança ao segurar na cobertura de ar em ambas as extremidades e, em seguida, levante a cobertura de ar do sistema.



Instalar a cobertura de ar

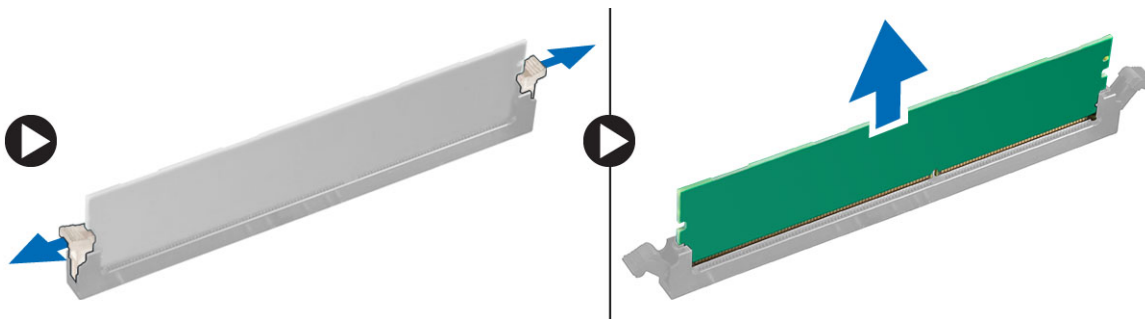
- 1 Organize os cabos de alimentação da CPU antes de instalar.
- 2 Coloque a cobertura na respetiva posição.
- 3 Certifique-se de que os dois orifícios de segurança da cobertura de ar são completamente inseridos nos dois orifícios no suporte da ventoinha intermédia e que o outro trinco é fixo no sistema de arrefecimento.
- 4 Pressione a cobertura para baixo para bloqueá-la com um clique.
- 5 Instale a [tampa lateral](#).
- 6 Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Memória

Retirar o módulo de memória

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remova o seguinte:
 - a [tampa lateral](#)
 - b [cobertura de ar](#)
- 3 Pressione as patilhas de retenção do módulo de memória localizadas nos dois lados do módulo de memória.
- 4 Levante o módulo de memória, retirando-o da ranhura da memória na placa de sistema.

⚠ ADVERTÊNCIA: Rodar o módulo de memória para fora da ranhura irá danificar o mesmo. Certifique-se de que o puxa para fora da ranhura do módulo de memória.



Instalação do módulo de memória

- 1 Alinhe o entalhe no módulo de memória com a patilha no conector do módulo de memória.
- 2 Introduza o módulo de memória na respetiva ranhura.
- 3 Pressione o módulo de memória firmemente até que as patilhas de retenção se encaixem no lugar.

📌 NOTA: Não puxe as alavancas de retenção para cima. Pressione sempre firmemente para baixo no módulo, até que as alavancas se encaixem no lugar sem ajuda.

- 4 Instalar:
 - a [cobertura de ar](#)
 - b [tampa lateral](#)
- 5 Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Placa de expansão

Remover a placa de expansão

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remova a [tampa lateral](#).
- 3 Para remover a placa de expansão:

NOTA: Para a placa de expansão com alimentação de VGA, retire o cabo de alimentação ou de dados ligado à placa de expansão.

- a Pressione [1] e rode o trinco de bloqueio da placa de expansão para trás [2] para desbloquear o suporte de preenchimento.
- b Levante a placa de expansão [3] da ranhura do PCIe na placa de sistema.



Instalar a placa de expansão

- 1 Alinhe e coloque a placa de expansão na ranhura do PCIe na placa de sistema.
- 2 Pressione para baixo para que fique posicionada de forma segura na ranhura.

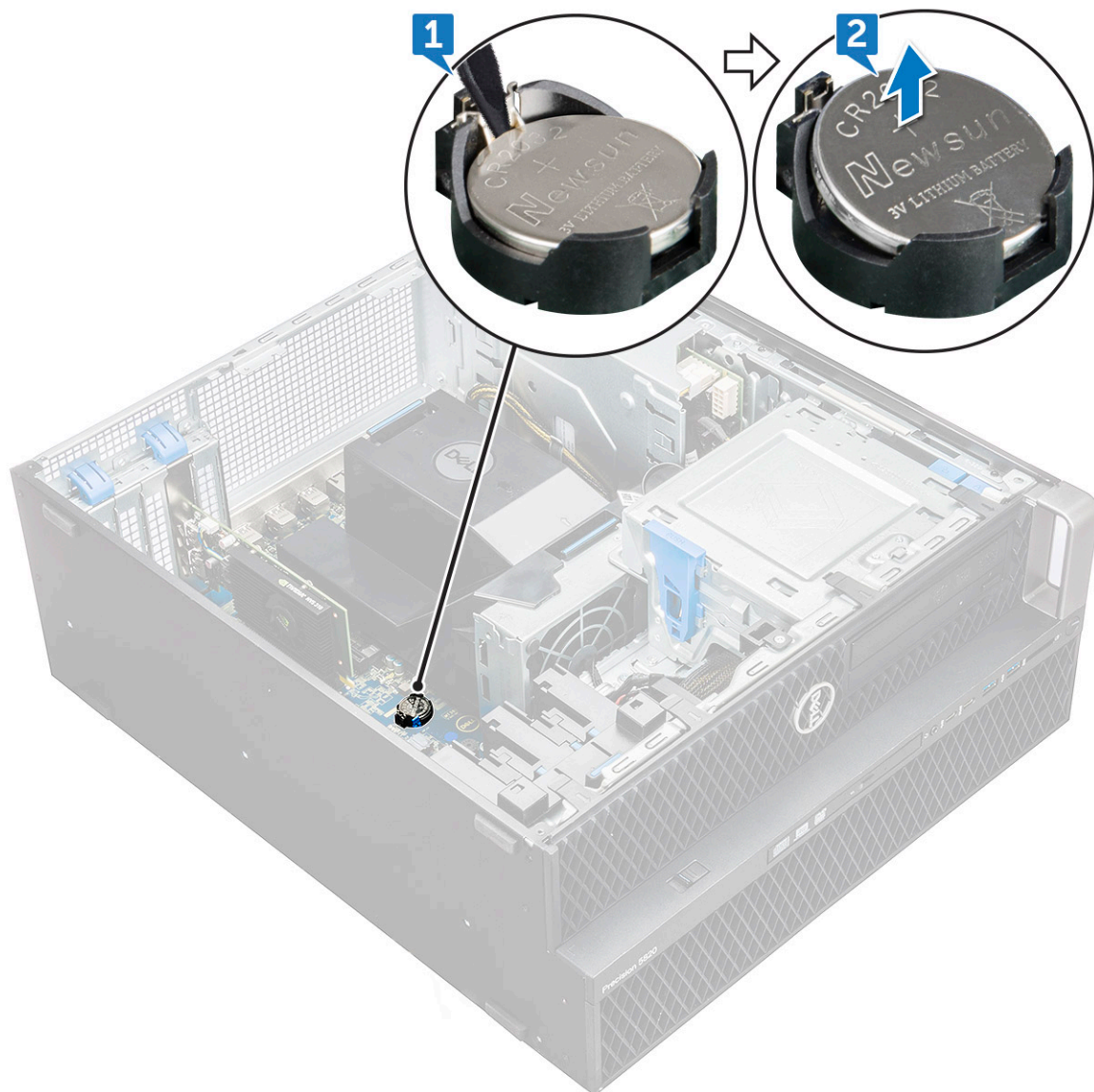
NOTA: Para a placa de expansão com alimentação de VGA, ligue o cabo de alimentação ou de dados à placa de expansão.

- 3 Rode o trinco de bloqueio da placa de expansão para a frente, no suporte de preenchimento, para fixar a placa de expansão à placa de sistema.
- 4 Instale a [tampa lateral](#).
- 5 Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Bateria de célula tipo moeda

Remover a bateria de célula tipo moeda

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a [tampa lateral](#)
- 3 Para remover a bateria de célula tipo moeda:
 - a Pressione e afaste o trinco de desbloqueio [1] da bateria para que esta se solte do encaixe [2].



- b Levante a bateria de célula tipo moeda e retire-a da placa de sistema.

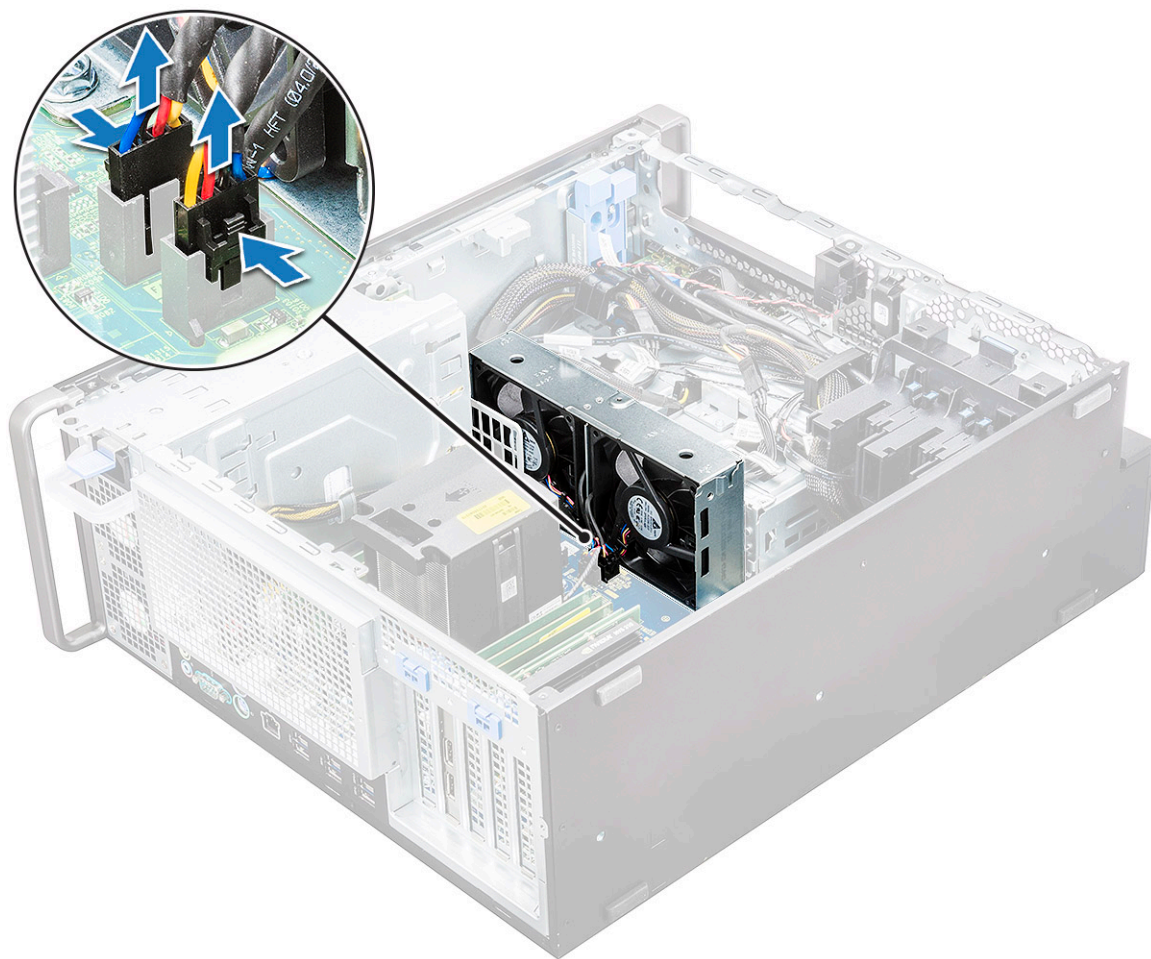
Instalação da bateria de célula tipo moeda

- 1 Coloque a pilha tipo moeda na respectiva ranhura na placa de sistema.
- 2 Pressione a bateria de célula tipo moeda com o lado positivo (+) virado para cima até que os trincos de desbloqueio voltem ao lugar e segurem-na à placa de sistema.
- 3 Para instalar:
 - a [tampa lateral](#)
- 4 Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

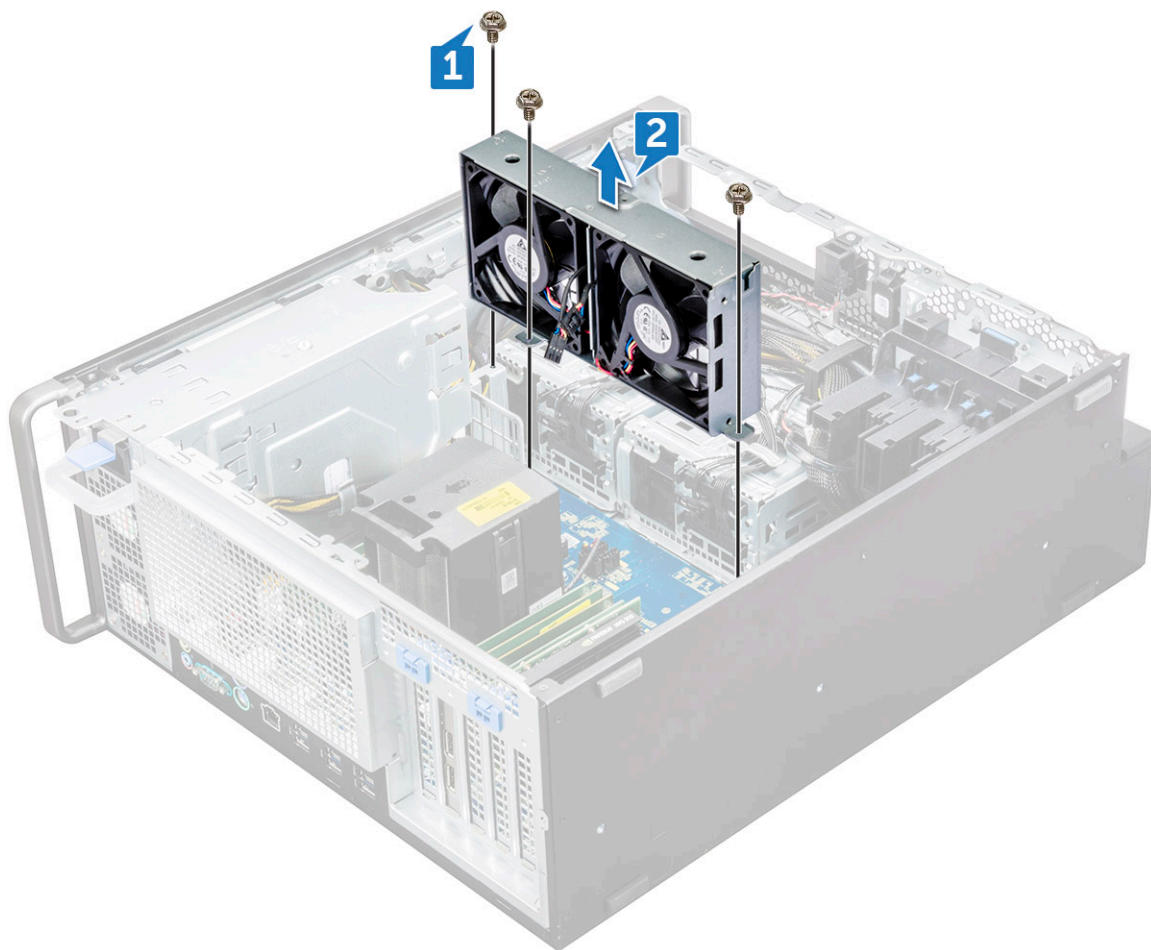
Ventoinha do sistema

Retirar a ventoinha do sistema

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a [tampa lateral](#)
 - b [cobertura de ar](#)
 - c [moldura frontal](#)
 - d [ODD](#)
 - e [Suporte da ODD de 5,25 polegadas](#)
- 3 Para remover a ventoinha do sistema:
 - a Pressione a patilha do conector e desligue os dois cabos da ventoinha da placa de sistema.
ⓘ **NOTA:** Não puxe o conector pelos fios do cabo. Em vez disso, desligue o cabo ao puxar a extremidade do conector. Puxar os fios do cabo pode soltá-los do conector.



b Retire os parafusos [1] que fixam a ventoinha do sistema à placa de sistema e levante a ventoinha do sistema [2] .



Instalação da ventoinha do sistema

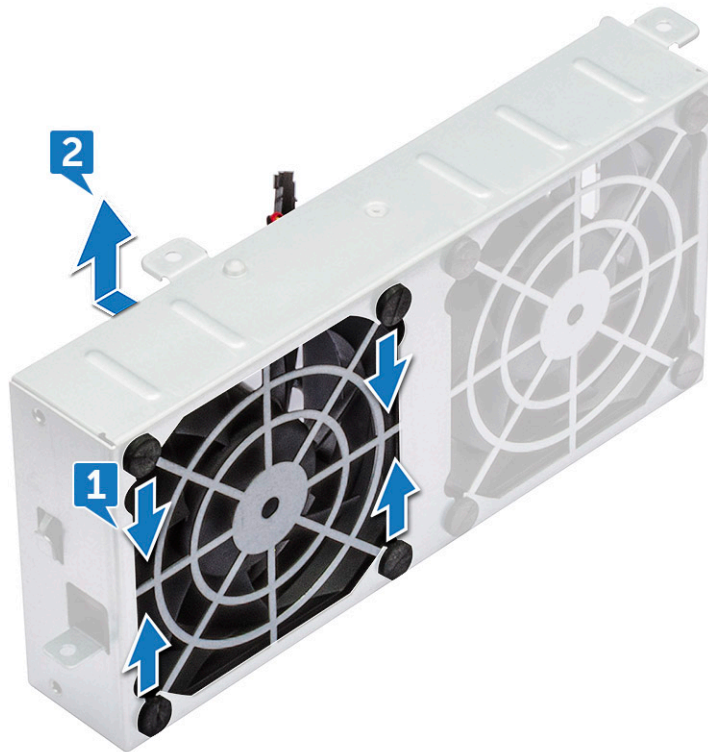
- 1 Alinhe a ventoinha do sistema na respetiva ranhura na placa de sistema e fixe-a com os três parafusos.
- 2 Ligue os cabos da ventoinha à ranhura na placa de sistema.
- 3 Instalar:
 - a suporte da ODD de 5,25
 - b ODD
 - c moldura frontal
 - d cobertura de ar
 - e tampa lateral
- 4 Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Suporte da ventoinha

Remover a ventoinha do suporte da ventoinha

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a tampa lateral
 - b ventoinha do sistema

- 3 Para remover a ventoinha do suporte da ventoinha:
 - a Faça deslizar os quatro ilhoses de plástico para cada ventoinha a partir do respetivo chassis [1].
 - b Levante a ventoinha e retire-a do respetivo conjunto [2].



Instalar a ventoinha no suporte da ventoinha

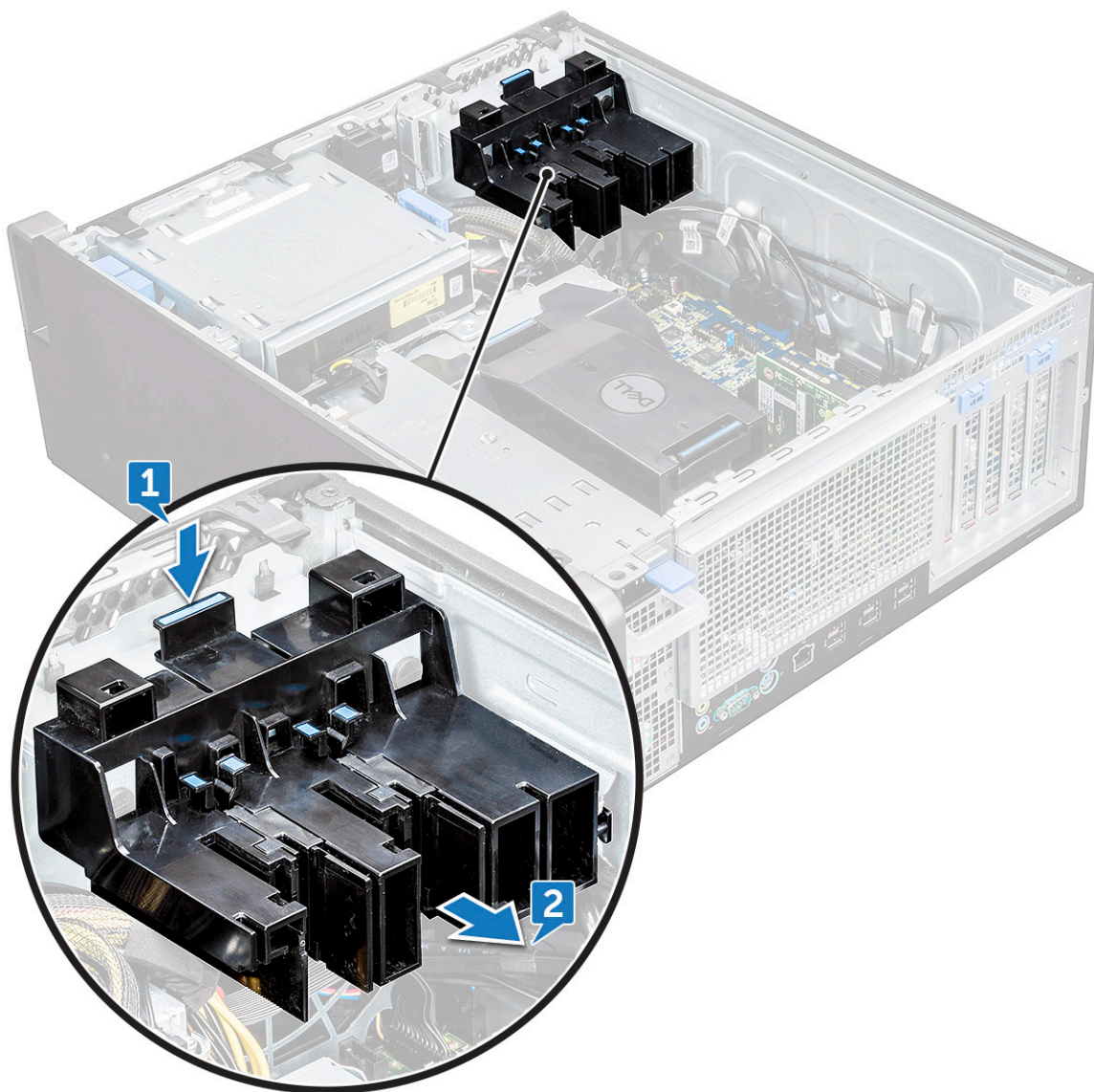
- 1 Coloque a ventoinha no respetivo suporte.
- 2 Aperte os ilhoses que fixam a ventoinha ao respetivo suporte.
- 3 Instalar:
 - a [ventoinha do sistema](#)
 - b [tampa lateral](#)

- 4 Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Suporte do PCIe

Remover o suporte do PCIe

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a [tampa lateral](#)
 - b [placa de expansão](#)
- 3 Para retirar o suporte do PCIe:
 - a Pressione o clipe de segurança do suporte do PCIe [1] e faça deslizar o suporte [2] para fora do chassis.



Instalar o suporte do PCIe

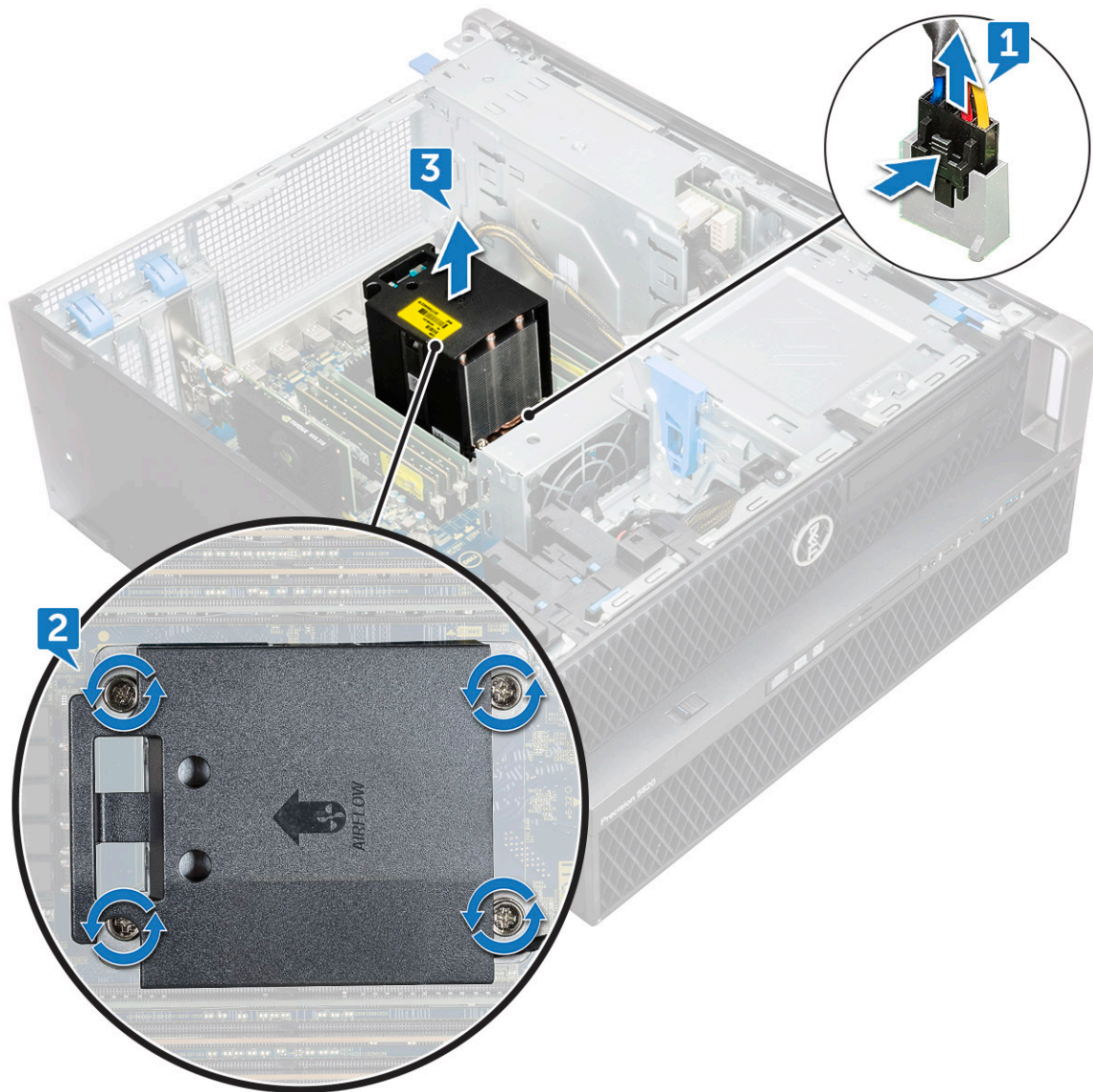
- 1 Alinhe e coloque o suporte do PCIe no chassis do sistema.
- 2 Pressione o suporte para trás até que encaixe no sistema.
- 3 Instalar:
 - a [tampa lateral](#)
- 4 Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Conjunto do dissipador de calor e ventoinha da CPU

Retirar o conjunto do dissipador de calor e ventoinha da CPU

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a [tampa lateral](#)
 - b [cobertura de ar](#)
- 3 Para retirar o conjunto do dissipador de calor e ventoinha da CPU:
 - a Desligue o cabo da ventoinha da CPU [1] da placa de sistema.
 - b Desaperte os quatro parafusos cativos [2] do dissipador de calor na diagonal (4, 3, 2, 1).
 - c Levante cuidadosamente o conjunto do dissipador de calor e ventoinha da CPU [3] do sistema.

 **NOTA:** Coloque o conjunto com a pasta térmica voltada para cima.

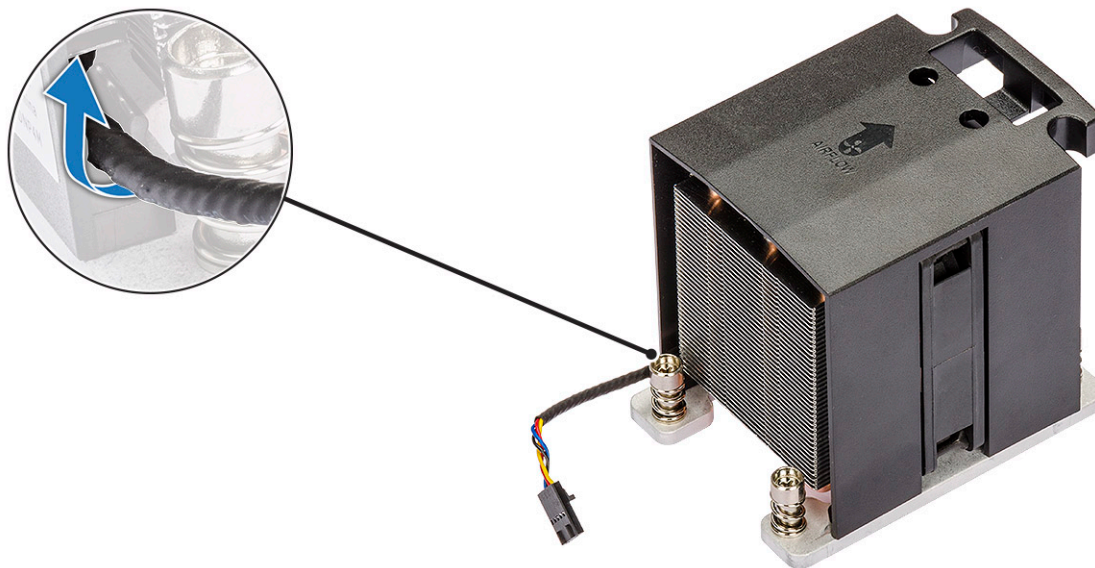


Instalar conjunto do dissipador de calor e ventoinha da CPU

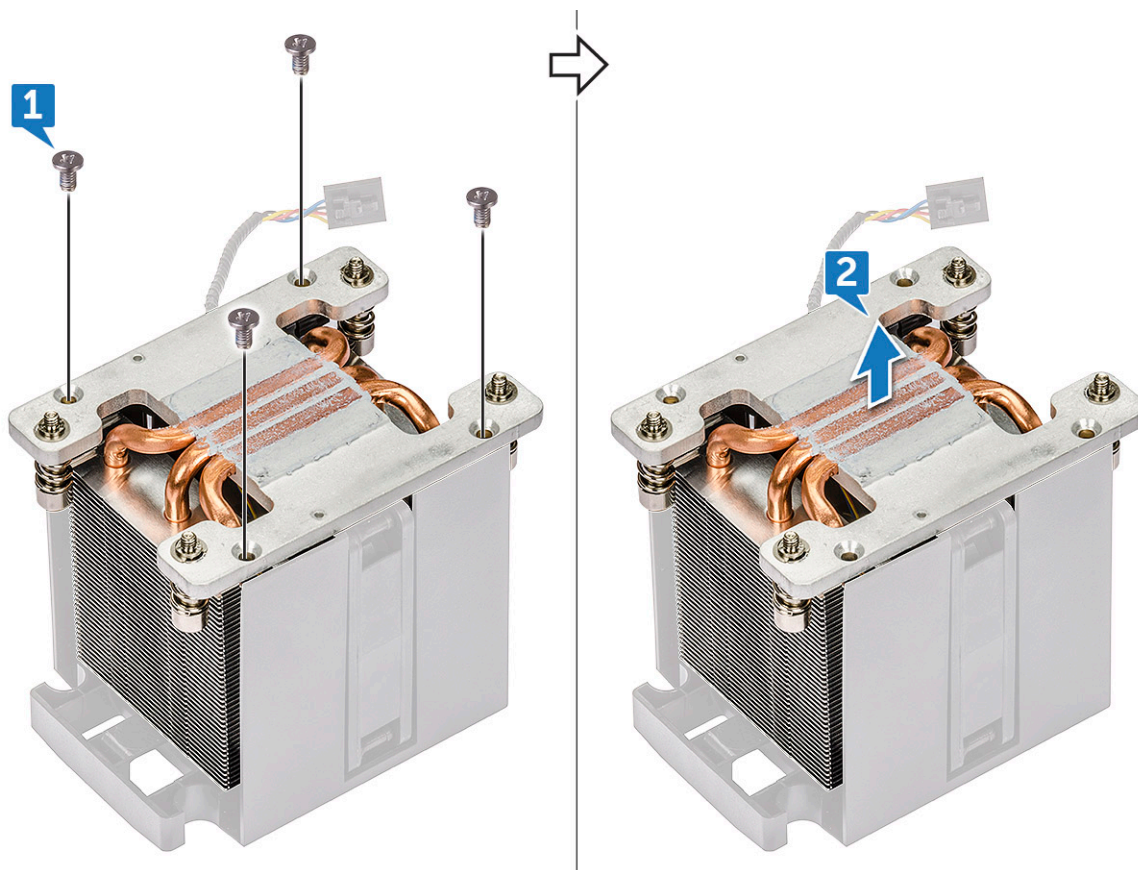
- 1 Coloque o conjunto do dissipador de calor e ventoinha na ranhura da CPU.
- 2 Volte a colocar os quatro parafusos na diagonal (1, 2, 3, 4) para fixar o conjunto do dissipador de calor e ventoinha da CPU à placa de sistema.
NOTA: Ao instalar o conjunto do dissipador de calor e ventoinha da CPU no sistema, certifique-se de que a seta do fluxo de ar está apontada para a traseira do sistema.
- 3 Ligue o cabo da ventoinha da CPU à placa de sistema.
- 4 Instalar:
 - a cobertura de ar
 - b tampa lateral
- 5 Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar a ventoinha da CPU

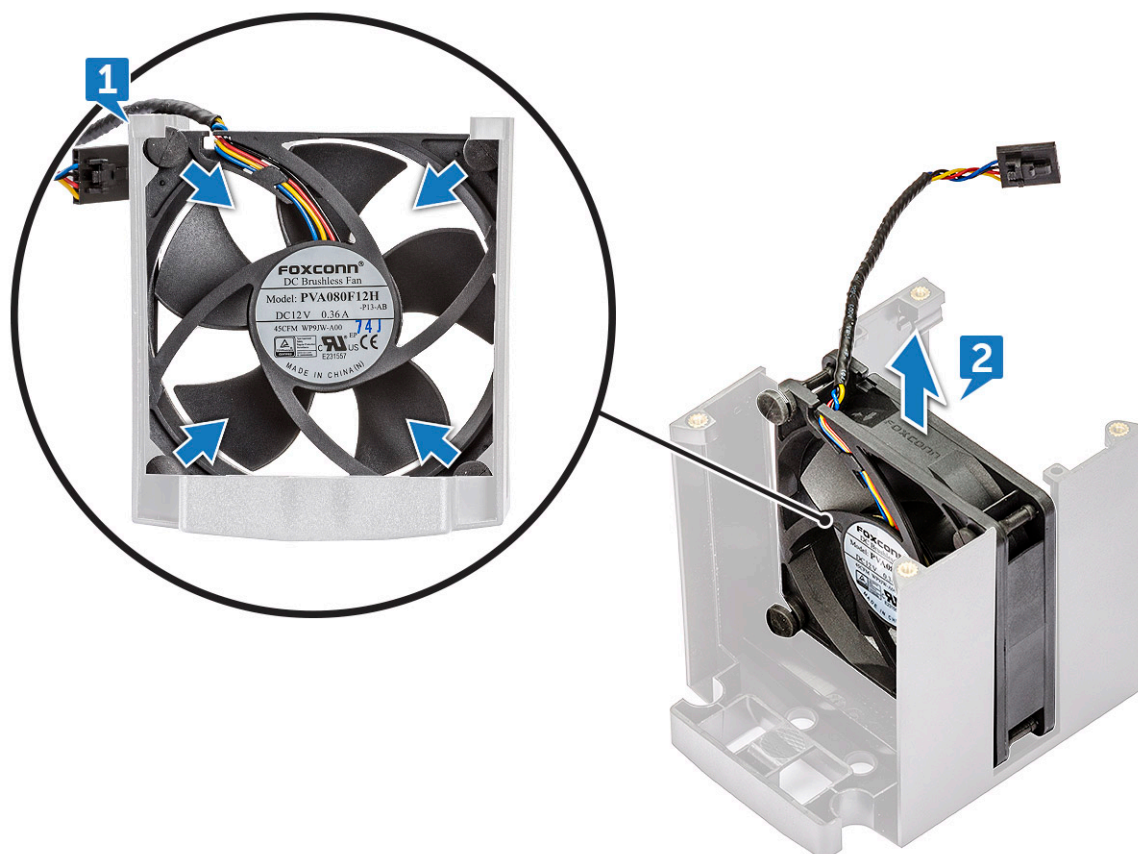
- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a [tampa lateral](#)
 - b [cobertura de ar](#)
 - c [conjunto do dissipador de calor e ventoinha da CPU](#)
- 3 Para retirar a ventoinha da CPU:
 - a Retire o cabo da ventoinha da CPU do suporte do cabo no suporte.



- b Coloque o conjunto com a pasta térmica voltada para cima.
- c Retire os quatro parafusos [1] que fixam o dissipador de calor e o conjunto da ventoinha da CPU.
- d Levante cuidadosamente o dissipador de calor [2] para fora da ventoinha da CPU.



e Retire os quatro elos de borracha [1] do suporte da ventoinha da CPU e levante a ventoinha [2], retirando-a do suporte.





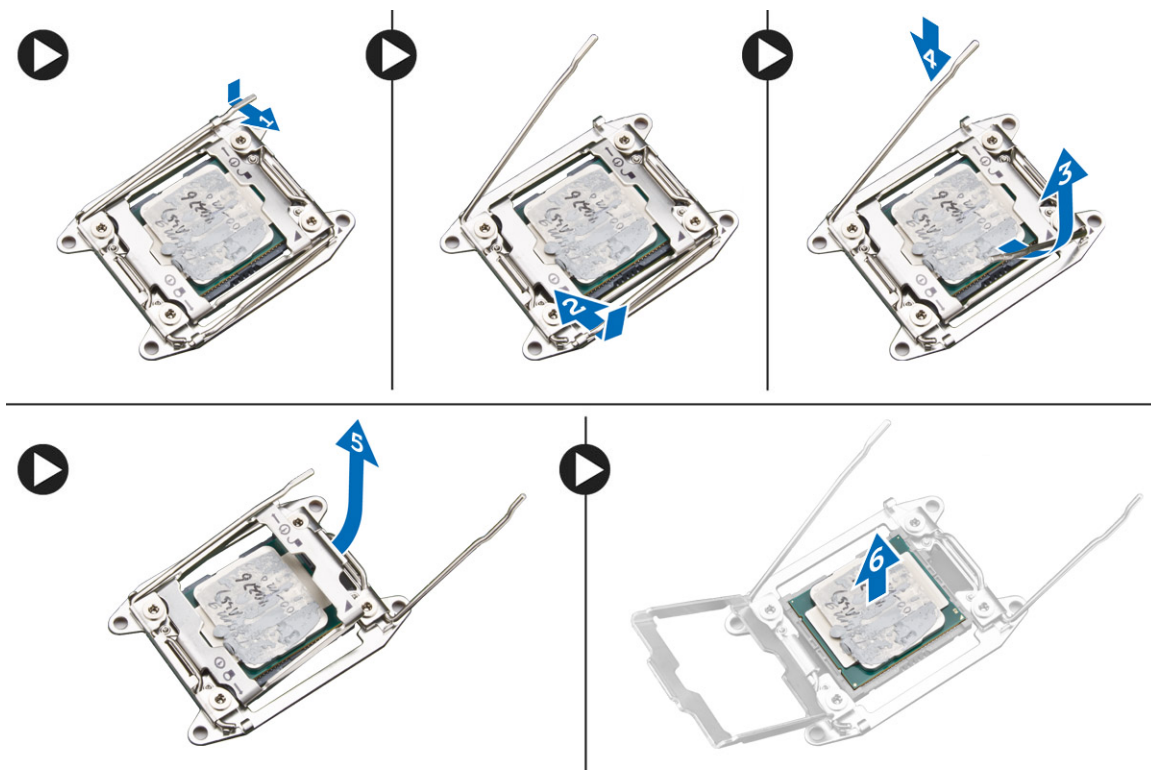
Instalar a ventoinha da CPU

- 1 Coloque os quatro elos de borracha da ventoinha da CPU no suporte da ventoinha.
- 2 Coloque a ventoinha da CPU na respetiva posição no dissipador de calor.
- 3 Encaminhe o cabo da ventoinha para o respetivo suporte no suporte da ventoinha.
- 4 Aperte os quatro parafusos que fixam o dissipador de calor e a ventoinha da CPU.
- 5 Instalar:
 - a [conjunto do dissipador de calor e ventoinha da CPU](#)
 - b [cobertura de ar](#)
 - c [tampa lateral](#)
- 6 Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Processador

Remover o processador

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a [tampa lateral](#)
 - b [cobertura de ar](#)
 - c [conjunto do dissipador de calor e ventoinha da CPU](#)
- 3 Para remover o processador:
 - a Pressione o lado esquerdo da alavanca de desbloqueio [1] e depois desloque-a para dentro para soltá-la do gancho de fixação.
 - b Pressione o lado direito da alavanca de desbloqueio [2] e depois desloque-a para dentro para soltá-la do gancho de fixação.
 - c Abra a alavanca de desbloqueio [3, 4] para desbloquear a tampa do processador.
 - d Levante a tampa do processador [5].
 - e Levante o processador [6] para o remover do encaixe e coloque-o numa embalagem antiestática.



Instalar o processador

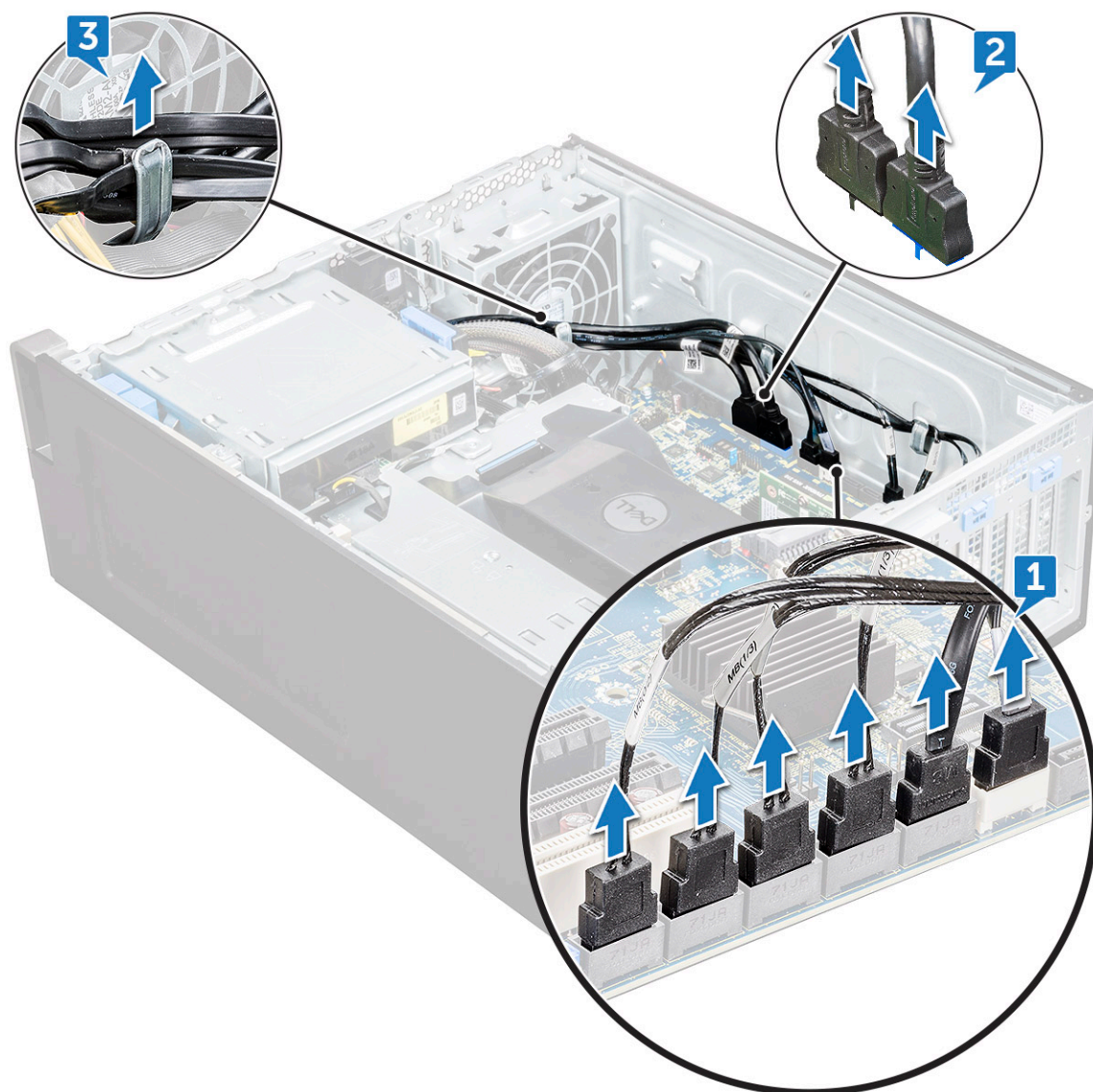
- 1 Introduza o processador no respectivo encaixe. Certifique-se de que o processador está corretamente posicionado.
- 2 Baixe com cuidado a tampa do processador.
- 3 Pressione as duas alavancas de desbloqueio e depois desloque-a para dentro para fixá-la com o gancho de fixação.
- 4 Instalar:
 - a conjunto do dissipador de calor e ventoinha da CPU
 - b cobertura de ar
 - c tampa lateral
- 5 Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Ventoinha do sistema frontal

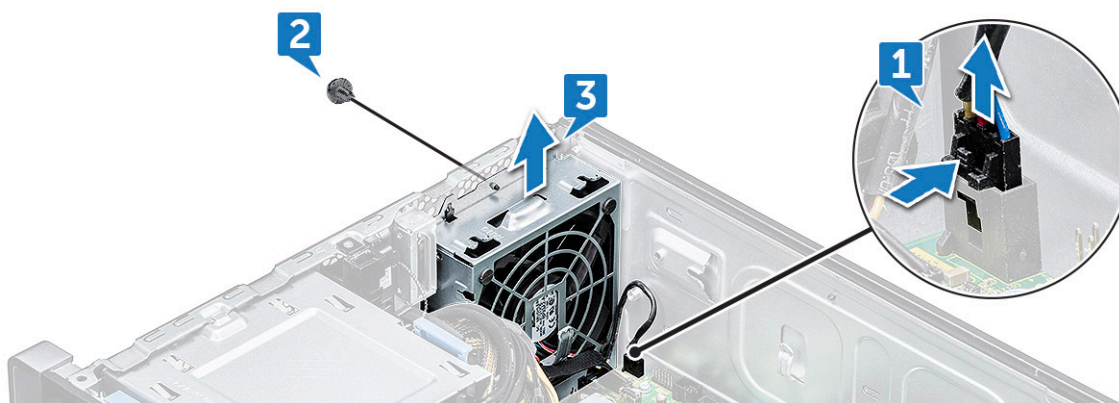
Retirar a ventoinha frontal do sistema

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a tampa lateral
 - b moldura frontal
 - c suporte do PCIe
- 3 Para remover a ventoinha frontal do sistema:
 - a Retire os seguintes cabos do suporte do cartão [3]:
 - Cabo SATA 0,1, 2, 3, 4, 5 e cabo da ODD 0, 1 [1]
 - Cabo USB 3.1 [2]

① **NOTA:** Não puxe o conector pelos fios do cabo. Em vez disso, retire o cabo ao puxar a extremidade do conector. Puxar os fios do cabo pode soltá-los do conector.



- b Desligue o cabo da ventoinha [1] da placa de sistema.
- c Retire o parafuso [2] que fixa a ventoinha traseira do sistema ao chassis.
- d Levante a ventoinha para soltá-la da ranhura de retenção no chassis do sistema [3].



Instalar a ventoinha frontal do sistema

- 1 Alinhe a ventoinha do sistema frontal à ranhura de retenção no chassis do sistema.
- 2 Volte a colocar o parafuso que fixa a ventoinha do sistema frontal ao chassis.
- 3 Ligue o cabo da ventoinha à placa de sistema.
- 4 Faça passar os cabos seguintes através do suporte do cabo e ligue-os à placa de sistema:
 - Cabos SATA e ODD
 - Cabo USB 3.1
- 5 Instalar:
 - a [Suporte do PCIe](#)
 - b [moldura frontal](#)
 - c [tampa lateral](#)
- 6 Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Placa de sistema

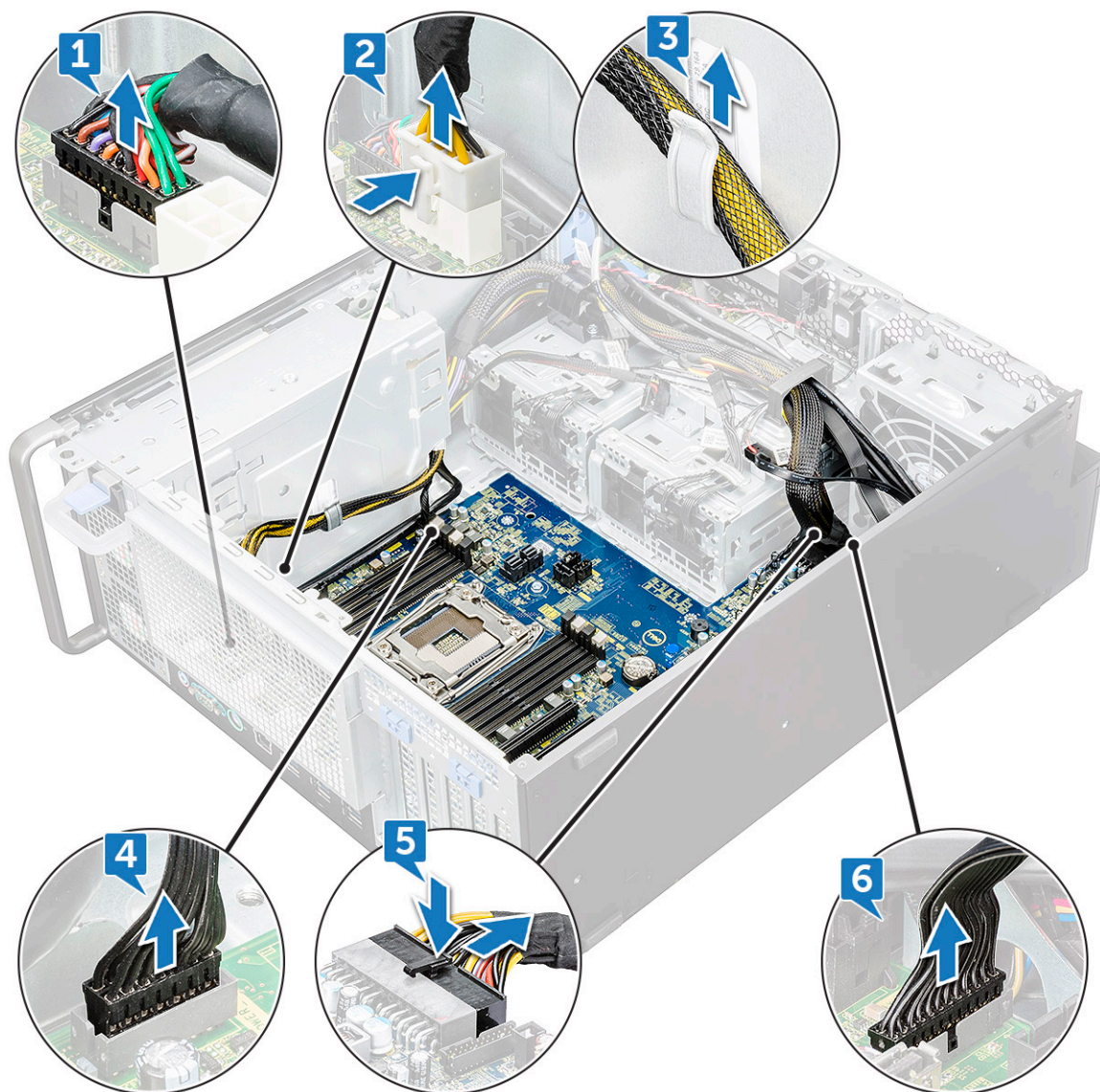
Remoção da placa de sistema

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a [tampa lateral](#)
 - b [cobertura de ar](#)
 - c [placa de expansão](#)
 - d [módulo de memória](#)
 - e [conjunto do dissipador de calor e ventoinha da CPU](#)
 - f [moldura frontal](#)
 - g [ODD](#)
 - h [suporte da ODD de 5,25](#)
 - i [ventoinha do sistema](#)
 - j [Suporte da placa PCIe](#)
- 3 Para remover a placa de sistema:
 - a Para retirar o suporte fixo da ventoinha do sistema, retire o parafuso [1] que prende o suporte fixo à placa de sistema.
 - b Levante o suporte fixo da ventoinha do sistema da placa de sistema [2].



c Desligue os cabos seguintes dos conectores da placa de sistema:

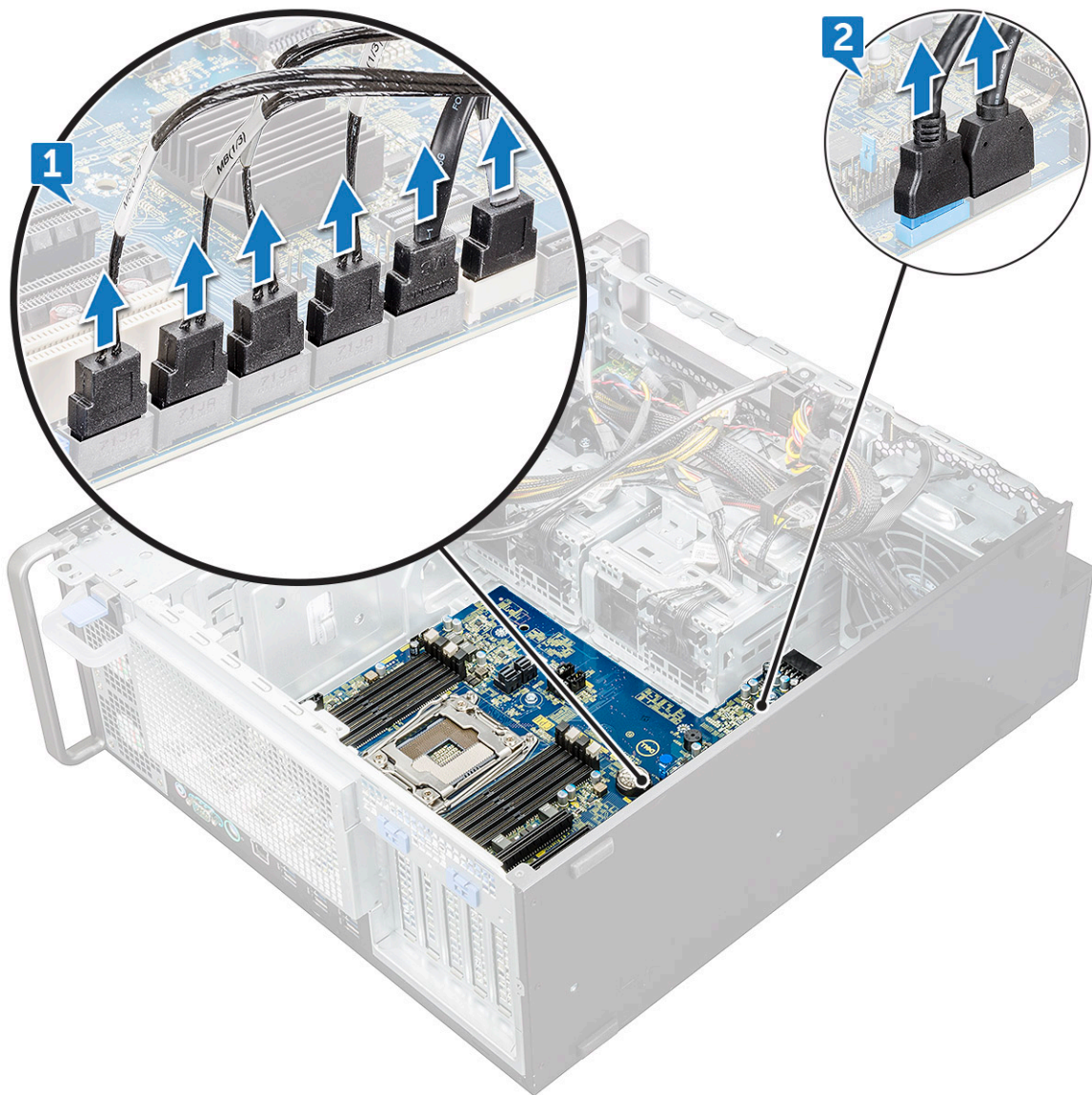
- cabo de áudio [1]
- cabo de alimentação [2]
- suporte do cabo [3]
- cabo do controlo de alimentação [4]
- cabo de alimentação de 4 pinos [5]
- painel de E/S frontal [6]



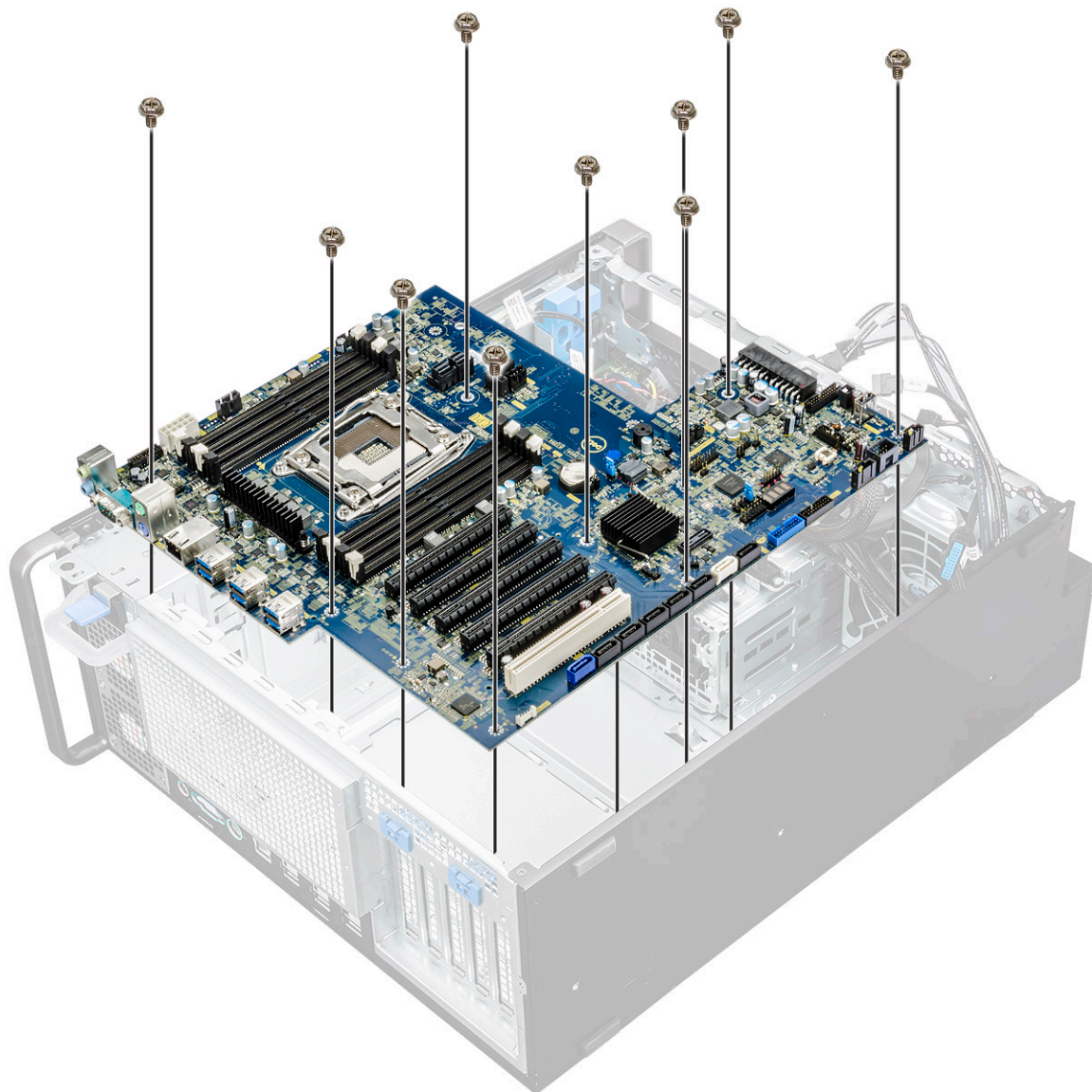
d Desconecte os seguintes cabos:

- Cabos SATA e ODD [1]
- cabo USB 3.1 [2]
- Cabo da ventoinha do sistema frontal
- Cabo de dados da unidade de disco rígido Flex0 e Flex1

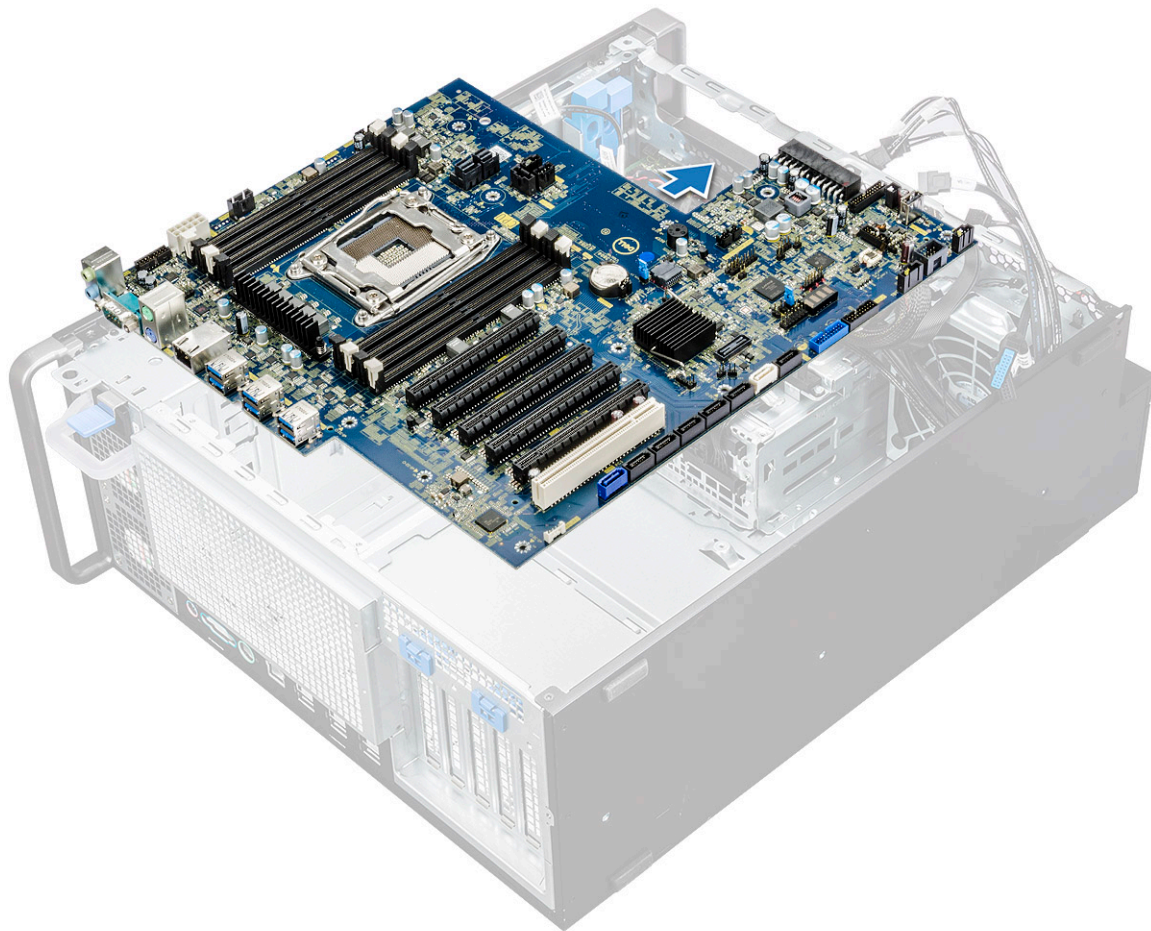
ⓘ **NOTA:** Não puxe o conector pelos fios do cabo. Em vez disso, desligue o cabo puxando a extremidade do conector. Puxar os fios do cabo poderá soltá-los do conector.



e Retire os parafusos que fixam a placa de sistema ao chassis.



f Faça deslizar a placa de sistema em direção ao módulo do suporte da HDD para retirá-la do sistema.



g Levante a placa de sistema e retire-a do chassis.



Instalação da placa de sistema

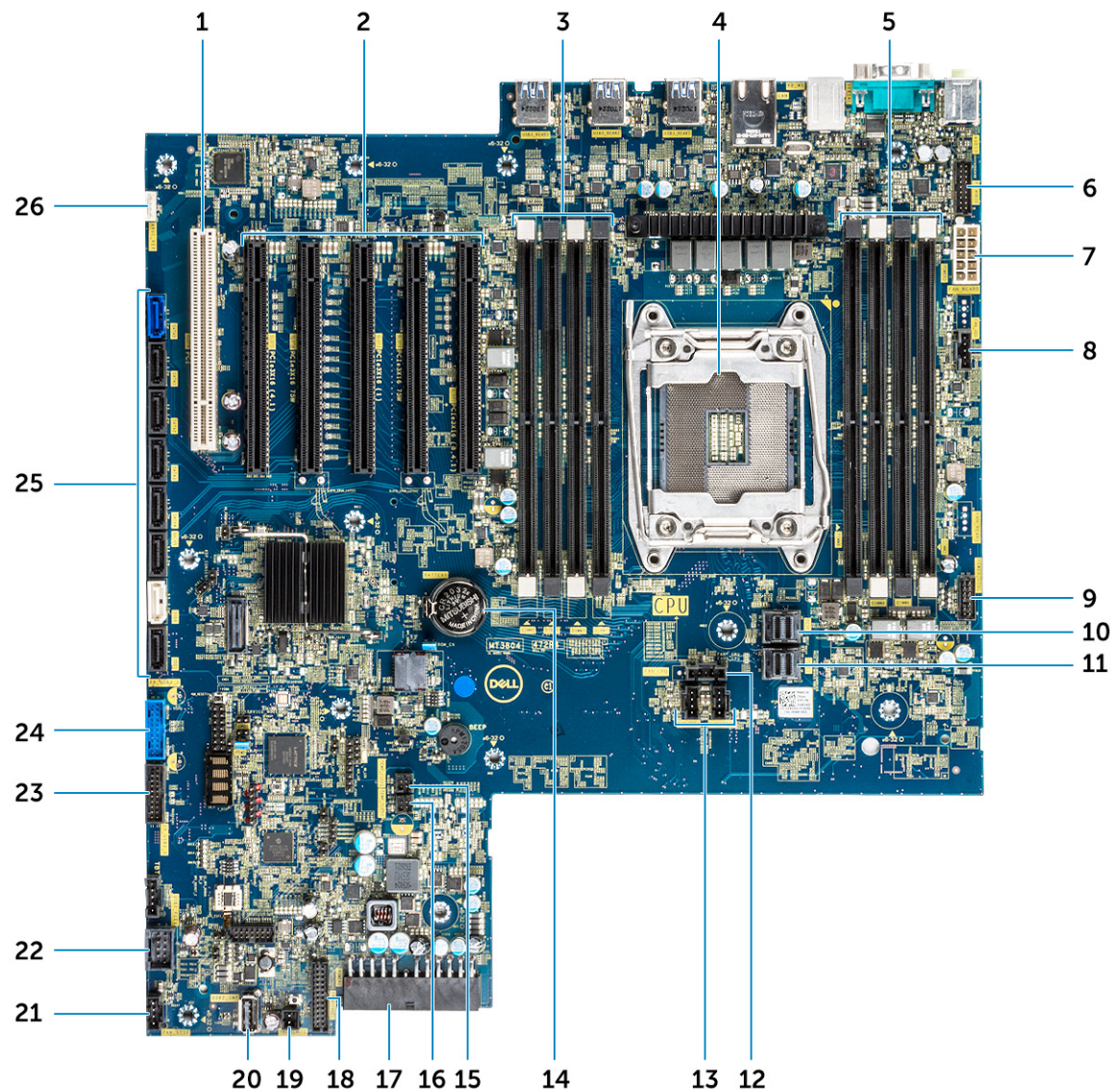
- 1 Alinhe e coloque a placa de sistema no chassis.
- 2 Faça deslizar a placa de sistema para a respetiva posição.
- 3 Volte a colocar os parafusos para fixar a placa de sistema ao chassis.
- 4 Coloque o suporte fixo da ventoinha do sistema e volte a colocar o parafuso único na placa de sistema.
- 5 Ligue os seguintes cabos:
 - cabo de áudio
 - cabo de alimentação
 - cabo do controlo de alimentação
 - cabo de alimentação de 24 pinos
 - painel de E/S frontal
 - cabos SATA
 - cabos ODD
 - cabos USB 3.1
 - Cabo da ventoinha frontal do sistema
 - Cabo de dados da unidade do disco rígido Flex0 e Flex1
- 6 Instalar:
 - a suporte do PCIe
 - b placa de expansão
 - c módulo de memória

- d dissipador de calor e conjunto da ventoinha da CPU
- e ventoinha do sistema
- f cobertura de ar
- g suporte da ODD de 5,25
- h ODD
- i moldura frontal
- j tampa lateral

7 Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

Componentes da placa de sistema

A seguinte imagem ilustra os componentes da placa de sistema.



- | | | | |
|---|-----------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | Ranhura 6 PCI | 2 | Ranhura PCI 3x16 |
| 3 | Ranuras para memória | 4 | CPU0 |
| 5 | Ranuras para memória | 6 | Porta de áudio do painel frontal |
| 7 | Porta da CPU de alimentação | 8 | Porta da ventoinha do sistema |

9	Porta de controlo de alimentação	10	PCIE0
11	PCIE1	12	Porta da ventoinha da CPU
13	Porta da ventoinha do sistema	14	Bateria de célula tipo moeda
15	Sensor térmico FLEX0	16	Sensor térmico FLEX1
17	Cabo de alimentação com 24 pinos	18	Porta do painel frontal
19	Energia remota	20	USB 2_INT
21	Ventoinha 0 do sistema	22	USB 2_flex
23	Porta USB3.2 do painel frontal	24	Porta USB3.1 do painel frontal
25	Portas SATA 0, 1, 2, 3, 4, 5 e ODD 0, 1	26	VROC_key

Tecnologia e componentes

Este capítulo apresenta em detalhe a tecnologia e os componentes disponíveis no sistema.

Tópicos

- [Configuração da memória](#)
- [Lista de tecnologias](#)
- [Teradici PCoIP](#)
- [Controlador MegaRAID 9440-8i e 9460-16i](#)
- [Expansion card installation guidelines](#)

Configuração da memória

Esta secção dispõe de informações sobre a configuração da memória para os sistemas da Dell Precision Torre 5820 .

A tabela a seguir ilustra a configuração da memória e as regras de população da Dell Precision Torre 5820:

Main Memory				CPU0							
1LM (Main memory only)				iMC1				iMC0			
Config	Total (GB)	DPC	Frequency	Ch3		Ch2		Ch0		Ch1	
				0	1	0	1	1	0	1	0
				DIMM2	DIMM6	DIMM4	DIMM8	DIMM7	DIMM3	DIMM5	DIMM1
S8R	8	1DPC	2667								8
S16R	16	1DPC	2667	8							8
S32R	32	1DPC	2667	8		8			8		8
S64R	64	1DPC	2667	8	8	8	8	8	8	8	8
S32Rb	32	1DPC	2667	16							16
S64R	64	1DPC	2667	16		16			16		16
S128R	128	1DPC	2667	16	16	16	16	16	16	16	16
S128R	128	1DPC	2667	32		32			32		32
S192R	192	1DPC	2667	32	32	32			32	32	32
S192R	192	1DPC	2667	32	16	32	16	16	32	16	32
S256R	256	1DPC	2667	32	32	32	32	32	32	32	32

Lista de tecnologias

Esta secção apresenta informações sobre as tecnologias que acompanham a Torre 5820 Dell Precision.

A tabela seguinte lista as tecnologias básicas que estão disponíveis nos sistema da Torre 5820 Dell Precision, apenas para utilizadores internos da Dell.

Tabela 2. Lista de tecnologias

Não.	Categoria	Tecnologia	Caminho do navegador
1	Chipset	Intel C422 (Kaby Lake-W)	
2	Processador	<ul style="list-style-type: none"> · Processador Intel Xeon W family · Até 140 W, CPU único 	
3	Memória	DDR4	

Não.	Categoria	Tecnologia	Caminho do navegador
4	Áudio	Codec de áudio de alta definição Realtek ALC3234 integrado (2 canais)	
5	Rede	NIC integrado RJ45	
6	Gráficos	Radeon Pro WX	<ul style="list-style-type: none"> • 9100 • 7100 • 5100 • 4100 • 3100 • 2100
		NVIDIA	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro GP100 • Quadro P6000 • Quadro P5000 • Quadro P4000 • Quadro P2000 • Quadro P1000 • Quadro P600 • Quadro P400 • NVS 310 • NVS 315
7	Armazenamento	SATA SAS Dell UltraSpeed Quad (PCIe M.2 Interposer) Dell UltraSpeed Duo (PCIe M.2 Interposer)	
9	Soluções remotas	1-1 Teradici PCoIP	<ul style="list-style-type: none"> • CLIENTE: suporte do monitor DUPLO da Dell ou de outro cliente zero da marca (TERA Gen 2) (Dell-Wyse P25) • ANFITRIÃO: cartão de anfitrião duplo PCIe x1 PCoIP (TERA Gen 2) • CLIENTE: suporte do monitor QUAD da Dell ou de outro cliente zero da marca (TERA Gen 2) (Dell-Wyse P45) • ANFITRIÃO: cartão de anfitrião quad PCIe x1 PCoIP (TERA Gen 2) • Suporte das configurações da placa terra dupla

① **NOTA:** Para obter mais informações sobre a instalação do controlador anfitrião da placa Teradici PCoIP, consulte [Teradici PCoIP](#).

Teradici PCoIP

Esta secção apresenta uma descrição geral do processo de instalação do controlador anfitrião.

Instalar a placa de anfitrião dual/quad Teradici PCoIP

Instale o software do controlador anfitrião PCoIP em dell.com/support.

① **NOTA:** Não é possível atualizar o software do controlador anfitrião PCoIP enquanto uma sessão de PCoIP mediada pelo VMware está ativa entre uma estação de trabalho anfitrião ou PC anfitrião e cliente VMware View. Isto irá resultar na perda de acesso ao rato e ao teclado quando o software do controlador é removido.

Para atualizar o software do controlador anfitrião PColP neste tipo de implementação, realize uma das seguintes ações:

- Ligue ao anfitrião a partir de um cliente zero.
- Atualize o software ao ligar ao anfitrião através de outro protocolo de desktop remoto, como o RDP ou o VNC.

Instalar o software do controlador anfitrião do PColP num PC anfitrião:

- 1 Transfira o software do controlador anfitrião do PColP do site de assistência do Teradici (clique em Current PColP Product and Releases 'Produtos e lançamentos do PColP atuais').
- 2 Inicie sessão na interface Web administrativa na placa do anfitrião.
- 3 No menu **Configuration > Host Driver Function (Configuração > Função do controlador anfitrião)**, ative a função do controlador anfitrião.
- 4 Reinicie o PC anfitrião.
- 5 Instale o pacote de software anfitrião do PColP adequado para o sistema operativo instalado no PC anfitrião. Pode iniciar o processo de instalação ao clicar duas vezes no instalador:
 - a 64 bits: PCoipHostSoftware_x64-v4.3.0.msi (ou posterior)
- 6 Quando o ecrã de boas-vindas é apresentado, clique em **Next (Seguinte)**.
- 7 Aceite os termos e, em seguida, clique em **Next (Seguinte)**.
- 8 Certifique-se de que a localização de instalação está correta e clique em **Next (Seguinte)**.
- 9 Clique em **Instalar**.

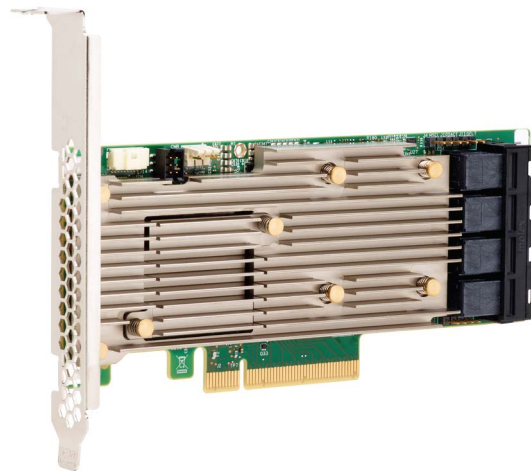
① NOTA:

No Windows 7, quando o controlador está instalado, pode aparecer uma caixa de diálogo Windows Security. Clique em **Install (Instalar)** para continuar com a instalação. Para impedir que esta caixa de diálogo volte a aparecer, seleccione **Always trust software from Teradici Corporation (Confiar sempre software da Teradici Corporation)**.

- 10 Se for solicitado, reinicie o sistema operativo, caso contrário ignore este passo. Quando reiniciado, o processo de instalação do software do controlador anfitrião continua quando o SO arranca. Clique em **Install (Instalar)** para continuar.
- 11 Clique em **Finish (Concluir)** para concluir a instalação.

Controlador MegaRAID 9440-8i e 9460-16i

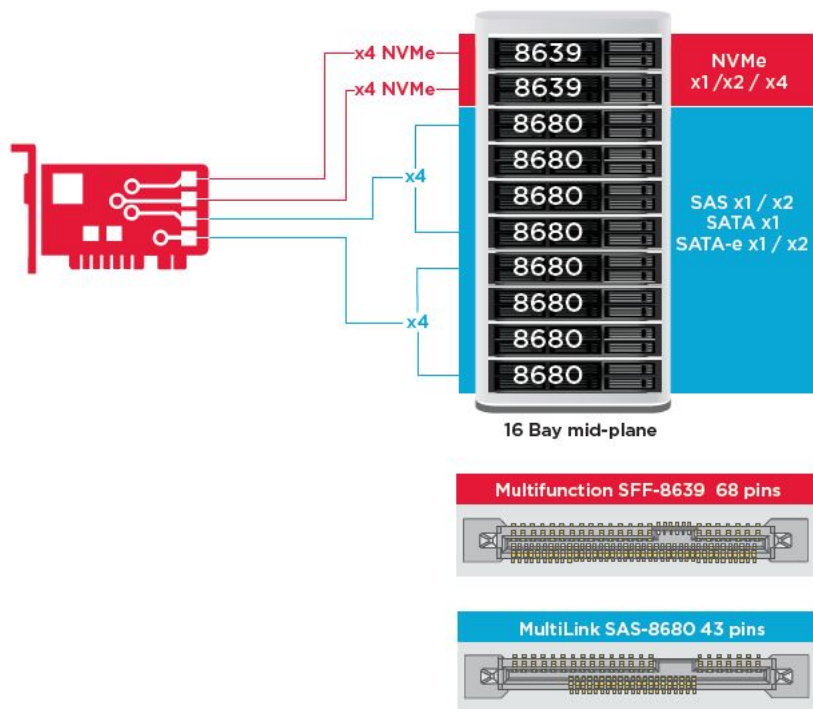
As pequenas e médias empresas (PME) que implementam plataformas de servidor e estações de trabalho de entrada de gama precisam de soluções de armazenamento acessíveis e fiáveis. O MegaRAID Tri-Mode Storage Adapter é uma placa controladora SAS/SATA/PCIe (NVMe) de 12 Gb/s que satisfaz estas necessidades oferecendo o desempenho e a proteção de dados RAID comprovados para uma gama de aplicações não empresariais de fundamentais. Os adaptadores de armazenamento MegaRAID Tri-Mode trazem os benefícios de desempenho da NVMe para a camada de armazenamento oferecendo conectividade e proteção de dados a interfaces SAS/SATA. Baseados no RAID on Chip (ROC) SAS3516 ou SAS3508 de dois núcleos ou na SDRAM DDR4-2133 de 72 bits, estes controladores oferecem aumentos de desempenho de largura de banda e IOPS e são ideais para servidores avançados, utilizando armazenamento interno



ou ligando a bastidores de armazenamento externo de grande escala.

A tecnologia Tri-Mode SerDes permite o funcionamento de dispositivos de armazenamento NVMe, SAS ou SATA num único compartimento de unidade. Os três modos que servem em simultâneo as unidades NVMe, SAS e SATA podem ser operados por um único controlador. O

controlador negocia entre as velocidades e os protocolos para trabalhar perfeitamente com qualquer um dos três tipos de dispositivos de armazenamento. O suporte Tri-Mode oferece uma forma não disruptiva de desenvolver a infraestrutura do centro de dados existente. Ao atualizar para um controlador de três modos, os utilizadores podem expandir-se para além da SAS/SATA e utilizar a NVMe sem grandes alterações a outras configurações do sistema. Os adaptadores de armazenamento MegaRAID Tri-Mode suportam REFCLK e SRIS baseados em dispositivos NVMe x1, x2 e x4.



Características principais:

- A tecnologia Tri-Mode SerDes permite o funcionamento de dispositivos NVMe, SAS ou SATA num único compartimento de unidade, permitindo uma flexibilidade de design interminável
- Suporta taxas de transferências de dados SAS de 12, 6 e 3 Gb/s e SATA de 6 e 3 Gb/s
- Até 8 ligações PCIe. Cada ligação suporta as larguras x4, x2 ou x1, suportando 8,0 GT/s (PCIe Gen3) por pista
- Compatível com SFF-9402, disposição dos pinos do conector
- Compatível com SFF-8485, SGPIO
- Adapta-se a servidores montados em rack com dimensão de baixo perfil e conectores SAS montados na lateral
- Suporta aplicações fundamentais de grande largura de banda com a conectividade PCIe 3.1
- Cópia de segurança rápida do CacheVault nas falhas de energia. Suporta gestão de blocos com problemas
- Proteção de equilíbrio e desempenho para aplicações fundamentais com níveis de RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 e 60

Tabela 3. Funcionalidades do controlador MegaRAID 9440-8i e 9460-16i

	9440-8i	9460-16i
Portas	8 internas	16 internas
Conectores	2 x SFF8643	4 x SFF8643 x4
Suporte de interface de armazenamento	SATA: oito x1	SATA: dezasseis x1
	SAS: um x8, dois x4, quatro x2, oito x1	SAS: dois x8, quatro x4, oito x2, dezasseis x1

	9440-8i	9460-16i
	NVMe: dois x4, quatro x2, quatro x1	NVMe: quatro x4, oito x2, oito x1
Máximo de dispositivos por controlador	SAS/SATA: 64 NVMe: 4	SAS/SATA: 240 NVMe: 24
Memória cache	n/d	SDRAM DDR4 2133 MHz de 4 GB
Processador de E/S/controlador SAS	SAS3408	SAS3516
Tipo de barramento anfitrião	PCIe 3.1 x8	PCIe 3.1 x8
Proteção da cache	n/d	CacheVault CVPM05
Dimensões físicas	6,127" x 2,712" (155,65 mm x 68,90 mm)	6,127" x 2,712" (155,65 mm x 68,90 mm)
Condições máximas de funcionamento	Funcionamento: 10 °C a 55 °C 20% a 80% sem condensação Fluxo de ar: 300 LFM Armazenamento: -45 °C a 105 °C 5% a 90% sem condensação	Funcionamento: 10 °C a 55 °C 20% a 80% sem condensação Fluxo de ar: 300 LFM Armazenamento: -45 °C a 105 °C 5% a 90% sem condensação
MTBF (calculado)	>3.000.000 horas a 40 °C	>3.000.000 horas a 40 °C
Tensão operacional	+12 V +/- 8%; 3,3 V +/-9%	+12 V +/- 8%; 3,3 V +/-9%
Garantia de hardware	3 anos; com opção de substituição avançada	3 anos; com opção de substituição avançada
MegaRAID Management Suite	LSI Storage Authority (LSA) StorCLI (interface da linha de comandos), CTRL-R (utilitário de configuração do BIOS), HII (Infraestrutura de interface humana UEFI)	LSI Storage Authority (LSA) StorCLI (interface da linha de comandos), CTRL-R (utilitário de configuração do BIOS), HII (Infraestrutura de interface humana UEFI)
Certificações regulamentares	EUA (FCC 47 CFR parte 15 subparte B, classe B); Canadá (ICES -003, classe B); Taiwan (CNS 13438); Japão (VCCI V-3); Austrália/Nova Zelândia (AS/NZS CISPR 22); Coreia (RRA n.º 2013-24 e 25); Europa (EN55022/EN55024); Segurança: EN/IEC/UL 60950; RoHS; WEEE	EUA (FCC 47 CFR parte 15 subparte B, classe B); Canadá (ICES -003, classe B); Taiwan (CNS 13438); Japão (VCCI V-3); Austrália/Nova Zelândia (AS/NZS CISPR 22); Coreia (RRA n.º 2013-24 e 25); Europa (EN55022/EN55024); Segurança: EN/IEC/UL 60950; RoHS; WEEE
OS Support	Microsoft Windows, VMware vSphere/ESXi, Red Hat Linux, SuSe Linux, Ubuntu Linux, Oracle Linux, CentOS Linux, Debian Linux, Fedora e FreeBSD. Contacte o suporte da Oracle para obter o controlador Oracle Solaris ou suporte para o software.	Microsoft Windows, VMware vSphere/ESXi, Red Hat Linux, SuSe Linux, Ubuntu Linux, Oracle Linux, CentOS Linux, Debian Linux, Fedora e FreeBSD. Contacte o suporte da Oracle para obter o controlador Oracle Solaris ou suporte para o software.

Expansion card installation guidelines

Depending on your system configuration, the following PCI Express(PCIe)generation 3 expansion cards are supported:

Table 4. Expansion card riser specifications

Expansion card riser	PCIe slots on the riser	Processor connection	Height	Length	Link	Slot width
Riser 1C	Slot 1	Processor 1	Full Height	Full Height	x16	x16
Riser 1C	Slot 2	Processor 1	Full Height	Full Height	x8	x16
Riser 1C	Slot 3	Processor 1	Full Height	Full Height	x8	x16
Riser 2A	Slot 4	Processor 2	Full Height	Full Height	x16	x16
Riser 2A	Slot 5	Processor 2	Full Height	Full Height	x8	x16
Riser 2A	Slot 6	Processor 1	Low Profile	Half Length	x8	x16
Riser 3A	Slot 7	Processor 2	Full Height	Full Height	x8	x16
Riser 3A	Slot 8	Processor 2	Full Height	Full Height	x16	x16

NOTE: The expansion card slots are not hot-swappable. The following table provides guidelines for installing cards to ensure proper and mechanical fit. The expansion cards with the highest priority should be installed first using the slot priority indicated. All the other expansion cards should be installed in the card priority and slot priority order.

Table 5. No riser configurations

Card type	Slot priority	Maximum number of cards
NDC	NDC Slot	1
PERC	3,1,2	1
GFX/GPU Compute(DW)	1,4,8	3
GFX(FH/SW)	1,4,8,2,5,7	Up to 6
GFX(LP)	6	1
PCIe SSD(LP)-Zoom 2	6	1
PCIe SSD(FH)-Zoom 2	1,2,3,4,5,7,8	1
PCIe SSD (FH)-Zoom 4	1,4,8	2(*see Note 7)
Teradici(P25) (LP)	6	1
Teradici(P25 or P45) (FH)	1,2,4,5,7,8	2
Serial (FH)	1,2,4,5,7,8	1
Serial (LP)	6	1
Audio (FH)	1,2,4,5,7,8	1
Audio (LP)	6	1

Especificações do sistema

Tópicos

- Especificações do sistema
- Especificações da memória
- Especificações de vídeo
- Especificações de áudio
- Especificações da rede
- Ranhuras para placas
- Especificações de armazenamento
- Conectores externos
- Especificações de alimentação
- Especificações físicas
- Especificações ambientais

Especificações do sistema

Característica Especificação

Tipo de processador

- Processadores da família W-2100

Cache total Até 24,75 MB

Especificações da memória

Funcionalidades Especificações

Tipo ECC DDR4

Velocidade 2666 MHz

Conectores 8 ranhuras DIMM

Capacidade 4 memória de canais até 256GB 2666 MHz ECC DDR4 memória com CPU única

Memória máxima 256 GB

ⓘ | NOTA: A velocidade da memória depende da CPU no sistema

Especificações de vídeo

Funcionalidades Especificações

Placa gráfica

- Radeon Pro WX 9100
- nVIDIA Quadro GP100

Funcionalidades Especificações

- nVIDIA Quadro P6000
- nVIDIA Quadro P5000
- Radeon Pro WX 7100
- Radeon Pro WX 5100
- Radeon Pro WX 4100
- nVIDIA Quadro P4000
- nVIDIA Quadro P2000
- Radeon Pro WX 3100
- Radeon Pro WX 2100
- nVIDIA Quadro P1000
- nVIDIA Quadro P600
- nVIDIA Quadro P400
- NVIDIA NVS 310
- NVIDIA NVS 315

Especificações de áudio

Funcionalidades Especificações

Tipo	Codec de áudio de alta definição (2 canais)
Controlador	Realtek ALC3234 integrado
Classificação energética do altifalante interno	2 W
Suporte para microfone interno	não

Especificações da rede

Funcionalidades Especificações

Integrado Controladores Intel i219 Gigabit Ethernet com suporte Intel Remote Wake UP, PXE e quadros Jumbo

(Opcional)

- Placa de rede gigabit PCIe de porta única Intel i210 10/100/1000 (Gen 3 x 1).
- Placa de rede Intel PCIe de porta dupla X550-T2 10GbE (Gen 3 x 4)
- Placa de rede PCIe de porta única Aquantia AQN-108 2.5Gbit/5Gbe (Gen 3 x 4).

Ranuras para placas

Funcionalidades Especificações

Tipo	PCIe Gen 3
Ranuras	<ul style="list-style-type: none">· 1 PCIe x 16· 1 PCIe x 16 ligado como x8· 1 PCIe x 16 ligado como x4

Funcionalidades Especificações

- 1 PCIe x 16 ligado como x1
- 1 PCI 32/33

Especificações de armazenamento

Funcionalidades Especificações

Acessíveis externamente Opções de compartimento DVD-ROM; DVD+/-RW de 5,25"; BD, DVD+/-RW

Acessíveis internamente

- SSD PCIe NVMe M.2 – até 4 unidades de 1 TB em 1 Dell Precision Ultra-Speed Drive Quad x16 placas
- SSD PCIe NVMe frontal FlexBay M.2 – até 2 unidades de 1 TB
- Até 6 unidades de 2,5" SATA
- ATÉ 5 unidades de 3,5" SATA
- ODD fina
- SAS disponível com controlador opcional

Conectores externos

Funcionalidades Especificações

Áudio

- Traseira – 1 x entrada de áudio/microfone
- Traseira – 1 x saída de áudio
- Frontal – 1 x tomada de áudio universal

Rede Traseira – 1 x rede RJ45

USB

- Frontal – 4 x USB 3.1 Gen1
- Traseira – 6 x USB 3.1 Gen1

Porta de série Traseira – 1 x porta de série

PS2

- Traseira – 1 x teclado
- Traseira – 1 x rato

Especificações de alimentação

Funcionalidades Especificações

Potência 425 W ou 950 W

Tensão Voltagem de entrada 100 VAC-240 AC

Especificações físicas

Funcionalidades Especificações

Altura 417,9 mm

Funcionalidades Especificações

Largura 176,5 mm

Profundidade
· 518,3 mm

(Opcional) Kit de montagem em rack de 19"

Especificações ambientais

Temperatura Especificações

Em funcionamento 5 °C a 35 °C (41 °F a 95 °F)

 **NOTA:** * A partir de 5 000 pés, a temperatura ambiente de funcionamento máxima é reduzida por 1 C (1,8 F) por 1000 pés até 10 000 pés.

Armazenamento -40 °C a 65 °C (-40 F a 149 F)

Humidade relativa (máxima) Especificações

Em funcionamento 8% a 85% (sem condensação)

Armazenamento 5% a 95% (sem condensação)

Vibração máxima Especificações

Em funcionamento 0,52 g, 5 a 350 Hz

Armazenamento 2,0 g, 5 a 500 Hz

Choque máximo Especificações

Em funcionamento Pulso 40 G meia onda 2,5 ms

Armazenamento Pulso 105 G meia onda 2,5 ms

Configuração do sistema

Tópicos

- Opções gerais
- Configuração do sistema
- Vídeo
- Segurança
- Arranque em segurança
- Desempenho
- Gestão de energia
- Post Behaviour (Comportamento do POST)
- Maleabilidade
- Suporte de virtualização
- Manutenção
- Registos do sistema
- Configurações avançadas
- Resolução do sistema SupportAssist
- Atualizar o BIOS no Windows
- Palavra-passe do sistema e de configuração

Opções gerais

Tabela 6. Geral

Opção	Descrição
System Information	<p>Esta secção lista as principais funcionalidades do hardware do seu computador.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Information • Configuração da memória • Processor Information (Informações do processador) • Informação sobre PCI • Device Information (Informações de dispositivos)
Boot Sequence	<p>Permite alterar a ordem pela qual o computador tenta encontrar um sistema operativo.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidade de disquetes • Dispositivo de armazenamento USB • Unidade de CD/DVD/CD-RW • NIC incorporada

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • UDR interna <p>Opção da lista de arranque Permite alterar as opções da lista de arranque.</p> <p>Clique numa das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legado • UEFI – predefinição
Advanced Boot Options	<p>Permite ativar as ROMs opcionais legadas.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ativar ROMs opcionais legadas – predefinição • Ativar tentativa de arranque legado
UEFI Boot Path Security	<p>Permite controlar se o sistema pede ao utilizador para introduzir a palavra-passe de administrador ao arranque para um caminho de arranque UEFI.</p> <p>Clique numa das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sempre, exceto HDD interna – predefinição • Sempre • Nunca
Date/Time	<p>Permite acertar a data e a hora. A alteração à data e hora do sistema tem efeito imediato.</p>

Configuração do sistema

Tabela 7. Configuração do sistema

Opção	Descrição
NIC integrado	<p>Permite configurar o controlador de rede integrado.</p> <p>Clique numa das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desactivado • Activado • Activado com PXE – predefinição
Ativar stack de rede do UEFI	<p>Permite que as funcionalidades de rede do pré-SO e do SO antecipado utilizem quaisquer NIC ativados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled UEFI Network Stack <p>Esta opção é a predefinida.</p>
Serial Port	<p>Identifica e define as configurações da porta série. Pode definir a porta série para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desactivado • COM1 – predefinição • COM2 • COM3 • COM4

Opção

Descrição

Operação SATA

Torre 7820

NOTA: O sistema operativo pode distribuir recursos mesmo que a definição esteja desactivada.

Permite configurar o modo de funcionamento do controlador da unidade de disco rígido SATA integrada.

Clique numa das seguintes opções:

- **Desactivado**
- **AHCI**
- **RAID ligado** – predefinição

NOTA: SATA é configurada para suportar o modo RAID.

Unidades

Torre 7820

Permite ativar ou desativar várias unidades instaladas na placa.

As opções são:

- **MiniSAS PCIe SSD-0**
- **SATA-0**
- **SATA-2**
- **SATA-4**
- **ODD-0**
- **MiniSAS PCIe SSD-1**
- **SATA-1**
- **SATA-3**
- **SATA-5**
- **ODD-1**

Todas as opções são as predefinidas.

SMART Reporting

Este campo controla se os erros da unidade de disco rígido para as unidades integradas são reportados durante o arranque do sistema. Esta tecnologia faz parte da especificação SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology).

- **Activar relatórios SMART**

Esta opção não é a predefinida.

Configuração USB

Permite-lhe ativar ou desativar a configuração interna de USB.

As opções são:

- **Activar suporte de arranque USB**
- **Activar portas USB frontais**
- **Ativar portas USB internas**
- **Enable USB 3.0 Controller (Activar controlador USB 3.0)**
- **Activar portas USB posteriores**


Todas as opções são as predefinidas.

Front USB Configuration

Permite-lhe ativar/desativar portas USB frontais.

As opções são:

- **USB3 tipo A ***

Opção	Descrição
Rear USB Configuration	<ul style="list-style-type: none"> · USB tipo C porta 2 (direita) * · USB tipo C porta 1 (direita) * <p>Todas as opções são as predefinidas.</p> <p>Permite-lhe ativar/desativar portas USB traseiras.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · RearPort3 superior * · RearPort1 superior * · RearPort2 superior * · RearPort3 inferior * · RearPort1 inferior * · RearPort2 inferior * <p>Todas as opções são as predefinidas.</p>
Configuração USB interna	<p>Permite-lhe ativar/desativar portas USB internas.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Porta interna 2 <p>Esta opção é a predefinida.</p>
Configuração de ancoragem tipo C Dell	<p>Permite estabelecer ligação à família de ancoragens WD e TB da Dell.</p> <p>Permitir sempre ancoragens Dell</p> <p>Esta opção é a predefinida.</p>
Configuração do adaptador Thunderbolt	<p>Permite-lhe ativar ou desativar a capacidade de suporte do dispositivo Thunderbolt.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Suporte de tecnologia Thunderbolt ativado · Módulos de pré-arranque do adaptador Thunderbolt ativados · Suporte de arranque do adaptador Thunderbolt ativado – predefinição <p> NOTA: O nível de segurança configura as definições de segurança do adaptador Thunderbolt no sistema operativo.</p>
USB PowerShare	<p>Permite-lhe configurar o comportamento da funcionalidade USB PowerShare.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable USB PowerShare (Activar USB PowerShare) <p>Esta opção não é a predefinida.</p>
Áudio	<p>Permite-lhe activar ou desactivar o controlador áudio integrado.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Audio (Activar áudio) <p>Esta opção é a predefinida.</p>
Memory Map IO above 4GB	<p>Permite ativar ou desativar dispositivos PCI compatíveis com 64 bits para serem descodificados no espaço de endereço de 4 GB</p>

Opção

Descrição

HDD Fans

Miscellaneous devices

acima (apenas se o sistema suportar descodificação PCI de 64 bits).

- **Memory Map IO above 4GB**

Esta opção não é a predefinida.

Permite controlar as ventoinhas da HDD.

As opções são:

- **Ativação da ventoinha da HDD1**
- **Ativação da ventoinha da HDD2**
- **Ativação da ventoinha da HDD3**

Todas as opções não são as predefinidas.

Permite activar ou desactivar os vários dispositivos integrados.

As opções são:

- **Ativar ranhura PCI** – predefinição
- **Secure Digital (SD) Card Boot**
- **Ativar cartão Secure Digital (SD)** – predefinição
- **Cartão Secure Digital (SD) com modo de leitura apenas**

Vídeo

Tabela 8. Vídeo

Opção	Descrição
Primary Video Slot	<p>Permite configurar o dispositivo de vídeo de arranque principal.</p> <p>Escolha uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none">· Auto – predefinição· SLOT 1· SLOT 2: Compatível com VGA· SLOT 2· SLOT 3· SLOT 5· SLOT 6· SLOT7_CPU1

Segurança

Tabela 9. Segurança

Opção	Descrição
Palavra-passe admin	<p>Permite configurar, alterar ou eliminar a palavra-passe de administrador.</p> <p>As entradas para configurar a palavra-passe são:</p> <ul style="list-style-type: none">· Introduza a palavra-passe antiga:

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> · Introduza a nova palavra-passe: · Confirme a nova palavra-passe: <p>Clique em OK assim que configurar a palavra-passe.</p> <p>i NOTA: Ao iniciar sessão pela primeira vez, o campo "Introduza a palavra-passe antiga:" está marcado como "Não configurado". Por conseguinte, a palavra-passe tem de ser configurada ao iniciar sessão pela primeira vez e, então, pode alterá-la ou eliminá-la.</p>
Palavra-passe de sistema	<p>Permite configurar, alterar ou eliminar a palavra-passe do sistema.</p> <p>As entradas para configurar a palavra-passe são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Introduza a palavra-passe antiga: · Introduza a nova palavra-passe: · Confirme a nova palavra-passe: <p>Clique em OK assim que configurar a palavra-passe.</p> <p>i NOTA: Ao iniciar sessão pela primeira vez, o campo "Introduza a palavra-passe antiga:" está marcado como "Não configurado". Por conseguinte, a palavra-passe tem de ser configurada ao iniciar sessão pela primeira vez e, então, pode alterá-la ou eliminá-la.</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Permite configurar, alterar ou eliminar a palavra-passe na unidade de disco rígido interna do sistema (HDD).</p> <p>As entradas para configurar a palavra-passe são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Introduza a palavra-passe antiga: · Introduza a nova palavra-passe: · Confirme a nova palavra-passe: <p>Clique em OK assim que configurar a palavra-passe.</p> <p>i NOTA: Ao iniciar sessão pela primeira vez, o campo "Introduza a palavra-passe antiga:" está marcado como "Não configurado". Por conseguinte, a palavra-passe tem de ser configurada ao iniciar sessão pela primeira vez e, então, pode alterá-la ou eliminá-la.</p>
Strong Password	<p>Permite forçar a opção de configurar sempre palavras-passe seguras.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ativar palavra-passe forte <p>Esta opção não é a predefinida.</p>
Password Configuration	<p>Pode definir o comprimento da sua palavra-passe. Mín. = 4, Máx. = 32</p>
Password Bypass	<p>Permite ignorar a palavra-passe de sistema e a palavra-passe da HDD interna quando estão configuradas, ao reiniciar o sistema.</p> <p>Clique numa das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Desativado – predefinição · Ignorar no arranque
Alterar a palavra-passe	<p>Permite-lhe alterar a palavra-passe de sistema quando a palavra-passe de administrador está definida.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Permitir alterações de palavra-passe não de administrador <p>Esta opção é a predefinida.</p>

Opção	Descrição
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Permite atualizar o BIOS do sistema através de pacotes de atualização de cápsula do UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ativar atualizações de firmware de cápsula do UEFI <p>Esta opção é a predefinida.</p>
TPM 1.2 Security	<p>Permite ativar ou desativar o TPM (Trusted Platform Module) durante o POST.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM ativado (predefinição) • Limpar • Bypass PPI para activar Comandos • Bypass PPI para desactivar Comandos <p>Escolha uma das opções seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ativado – predefinição • Desativado
Computrace (R)	<p>Permite ativar ou desativar o software Computrace opcional.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desativar – predefinição • Desactivar • Activar
Chassis Intrusion	<p>Permite controlar a funcionalidade de intrusão do chassis.</p> <p>Clique numa das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desativado – predefinição • Activado • On-Silent (Em silêncio)
CPU XD Support	<p>Permite activar o modo Desactivação de execução do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ativar suporte de XD da CPU <p>Esta opção é a predefinida.</p>
OROM Keyboard Access	<p>Permite determinar se os utilizadores podem aceder aos ecrãs de configuração da ROM de opção através de teclas de ação direta durante o arranque. As opções são:</p> <p>Clique numa das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ativado – predefinição • Activar uma vez • Desativado
Admin Setup Lockout	<p>Permite impedir que os utilizadores acessem à Configuração quando está definida uma palavra-passe de administrador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activar bloqueio da configuração por administrador <p>Esta opção não é a predefinida.</p>
Master Password Lockout	<p>Permite desativar o suporte da palavra-passe principal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ativar bloqueio de palavra-passe principal

Opção	Descrição
	<p>Esta opção não é a predefinida.</p> <p>ⓘ NOTA: A palavra-passe da unidade de disco rígido tem de ser limpa antes de as definições poderem ser alteradas.</p>

Arranque em segurança

Tabela 10. Arranque em segurança

Opção	Descrição
Secure Boot Enable	<p>Permite ativar ou desativar a funcionalidade de arranque seguro.</p> <p>Clique numa das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desativado – predefinição • Activado
Expert Key Management	<p>Permite ativar ou desativar a gestão de chaves especialistas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ativar modo personalizado <p>Esta opção não é a predefinida.</p> <p>As opções de Gestão das teclas do modo personalizado são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK (predefinição) • KEK • db • dbx

Desempenho

Tabela 11. Desempenho

Opção	Descrição
Multi Core Support	<p>Este campo especifica se o processador tem um ou todos os núcleos ativados. A performance de algumas aplicações melhora com os núcleos adicionais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Núcleos ativos do processador <p>Escolha qualquer número de 01–08:</p> <p>ⓘ NOTA: Para ativar o modo Execução de confiança, todos os núcleos devem estar ativados.</p>
Intel SpeedStep	<p>Permite-lhe ativar ou desativar o modo Intel SpeedStep do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activar Intel SpeedStep <p>Esta opção é a predefinida.</p>
C-States Control	<p>Permite activar ou desactivar os estados adicionais de suspensão do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estados C

Opção	Descrição
	Esta opção é a predefinida.
Limit CPUID Value	<p>Este campo limita o valor máximo suportado pela função CPUID padrão do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activar limite do CPUID <p>Esta opção não é a predefinida.</p>
Cache Prefetch	<p>Permite ativar o prefetcher de transmissão do MLC e o prefetcher espacial do MLC.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hardware Prefetcher • Prefetch de cache adjacente <p>Todas as opções são as predefinidas.</p>
Intel TurboBoost	<p>Permite activar ou desactivar o modo Intel TurboBoost do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activar Intel TurboBoost <p>Esta opção é a predefinida.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Permite activar ou desactivar a funcionalidade HyperThreading no processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desactivado • Activado – predefinição
Dell Reliable Memory Technology (RMT)	<p>Permite identificar e isolar erros de memória na RAM do sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activar Dell RMT – predefinição • Eliminar Dell RMT
Modo isócrona do sistema	<p>Permite-lhe ativar ou desativar este modo para reduzir a latência de transações de memória à custa da largura de banda. :</p> <p>Clique numa das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) (predefinição) • Activado
Suporte de RAS	<p>Permite-lhe comunicar ou registar erros causados por falhas de memória, de PCIe ou da CPU. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activar nos módulos de memória • Activar nos módulos de PCIe • Activar nos módulos da CPU <p>As opções não são as predefinidas.</p>

Gestão de energia

Tabela 12. Gestão de energia

Opção	Descrição
AC Recovery	<p>Especifica de que forma o computador irá responder quando a alimentação CA é aplicada após uma falha da corrente.</p> <p>Pode definir a recuperação AC para:</p> <ul style="list-style-type: none">• Desligar – predefinição• Ligar• Último estado de energia
Auto On Time	<p>Permite configurar a hora a que o computador deve ligar-se automaticamente.</p> <p>Clique numa das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none">• Desativado – predefinição• Todos os dias• Dias úteis• Dias seleccionados
Deep Sleep Control	<p>Permite definir os controlos quando a opção Pausa profunda está ativada.</p> <p>Clique numa das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none">• Desativado – predefinição• Activado apenas em S5• Activado em S4 e S5
Fan Speed Control	<p>Permite controlar a velocidade da ventoinha do sistema.</p> <p>Clique numa das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none">• Baixa• Auto – predefinição <p>i NOTA: Baixo = as ventoinhas trabalham de forma lenta e silenciosa. O desempenho do sistema pode diminuir.</p> <p>Automático = as ventoinhas trabalham numa velocidade ótima com base nos dados ambientais. O desempenho do sistema é maximizado.</p>
USB Wake Support	<p>Permite activar os dispositivos USB para reactivar o sistema do modo de espera.</p> <ul style="list-style-type: none">• Ativar Suporte de Ativação por USB <p>Esta opção é a predefinida.</p>
Wake on LAN	<p>Esta opção permite ligar o computador do princípio quando acionado por um sinal da LAN especial. A reativação do estado de espera não é afetada por esta definição e deve ser ativada no sistema operativo. Esta funcionalidade só funciona quando o computador é ligado à fonte de alimentação de CA.</p> <ul style="list-style-type: none">• Desactivado - Não permite que o sistema se ligue por sinais de LAN especiais quando recebe um sinal de activação da LAN ou da LAN sem fios.• Apenas LANy — Permite que o sistema seja ligado por sinais de LAN especiais.• LAN com arranque PXE - Permite que o sistema ligue e que arranque imediatamente para PXE quando recebe um pacote de activação enviado para o sistema no estado S4 ou S5.

Opção	Descrição
	Todas as opções não são as predefinidas.
Block Sleep	Permite bloquear a ativação do modo de pausa (estado S3) no ambiente do SO. Esta opção não é a predefinida.

Post Behaviour (Comportamento do POST)

Tabela 13. Comportamento do POST

Opção	Descrição
Numlock LED	Especifica se a função de NumLock pode ser activada no arranque do sistema. Esta opção é a predefinida.
Keyboard Errors	Especifica se os erros relacionados com o teclado são comunicados durante o arranque. Esta opção é a predefinida.
Extend BIOS POST Time	Permite-lhe criar um atraso de pré-arranque adicional e ver mensagens de estado do POST. Clique numa das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"> • 0 segundos (predefinição) • 5 segundos • 10 segundos
Desativação da apresentação de auditoria de segurança	Permite-lhe desativar a apresentação dos resultados da auditoria de segurança durante o POST. <ul style="list-style-type: none"> • Desativar apresentação da apresentação de auditoria de segurança Esta opção não é a predefinida.
Logótipo de ecrã completo	Permite-lhe exibir o logótipo de ecrã completo se a imagem corresponder à resolução do ecrã. <ul style="list-style-type: none"> • Ativar logótipo de ecrã completo Esta opção não é a predefinida.
Warnings and Errors	Permite-lhe seleccionar diferentes opções para parar, solicitar e aguardar pela entrada do utilizador, continuar quando forem detetados avisos, mas pausar em erros ou continuar quando os erros ou avisos forem detetados durante o processo do POST. Clique numa das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"> • Solicitar em avisos e erros – predefinição • Continuar com avisos • Continuar com avisos e erros

Maleabilidade

Tabela 14. Maleabilidade

Opção	Descrição
Fornecimento USB	Permite-lhe fornecer o Intel AMT com o ficheiro de fornecimento local através do dispositivo de armazenamento USB. <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Provision (Ativar fornecimento USB)

Opção	Descrição
	<p>NOTA: Quando desativado, o fornecimento do Intel AMT a partir de um dispositivo de armazenamento USB está bloqueado.</p> <p>Esta opção não é a predefinida.</p>
MEBx Hotkey	<p>Permite especificar se a função MEBx Hotkey deve ser ativada quando o sistema arranca.</p> <p>Esta opção é a predefinida.</p>

Suporte de virtualização


Tabela 15. Suporte de virtualização

Opção	Descrição
Virtualização	<p>Especifica se um monitor de máquina virtual (VMM) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia virtualização da Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ativar tecnologia Intel Virtualization <p>Esta opção é a predefinida.</p>
TV para E/S direta	<p>Ativa ou desativa a utilização das capacidades adicionais de hardware fornecidas pela tecnologia Intel Virtualization para E/S direta pelo monitor de máquina virtual (VMM).</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ativar TV para E/S direta <p>Esta opção é a predefinida.</p>
Trusted Execution	<p>Permite especificar se um MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pelo programa Intel Trusted Execution.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Trusted Execution <p>Esta opção não é a predefinida.</p>

Manutenção

Tabela 16. Manutenção

Opção	Descrição
Etiqueta de serviço	Mostra a etiqueta de serviço do computador.
Etiqueta do ativo	<p>Permite criar uma etiqueta de identificação do sistema se ainda não estiver definida uma etiqueta de identificação.</p> <p>Esta opção não é a predefinida.</p>
SERR Messages	<p>Controla o mecanismo de mensagens SERR. Algumas placas gráficas precisam que o mecanismo de mensagens SERR esteja desativado.</p> <p>Esta opção não é a predefinida.</p>

Opção	Descrição
BIOS Downgrade	<p>Permite atualizar as revisões anteriores do firmware do sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow BIOS Downgrade <p>Esta opção é a predefinida.</p>
Data Wipe	<p>Permite eliminar em segurança os dados de todos os dispositivos de armazenamento interno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wipe on Next Boot <p>Esta opção não é a predefinida.</p>
Recuperação do Bios	<p>Recuperação do BIOS a partir da unidade de disco rígido – esta opção é a predefinida. Permite recuperar o BIOS corrompo a partir de um ficheiro de recuperação na HDD ou numa unidade USB externa.</p> <p>Recuperação automática do BIOS – permite recuperar o BIOS automaticamente.</p> <p> NOTA: O campo Recuperação do BIOS a partir da unidade de disco rígido deve estar ativado.</p> <p>Realizar sempre verificação de integridade – realiza uma verificação de integridade em cada arranque.</p>

Registos do sistema

Tabela 17. Registos do sistema

Opção	Descrição
BIOS events	<p>Apresenta o registo de eventos do sistema e permite limpar o registo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apagar registo <p>Esta opção não é a predefinida.</p>

Configurações avançadas

Tabela 18. Configurações avançadas

Opção	Descrição
Pcie LinkSpeed	<p>Permite escolher a velocidade de ligação do PCIe.</p> <p>Clique numa das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto – predefinição • Gen1 • Gen2

Resolução do sistema SupportAssist

Tabela 19. Resolução do sistema SupportAssist

Opção	Descrição
Limiar de recuperação automática do SO	<p>A opção de configuração do limiar de recuperação automática do SO controla o fluxo de arranque automático para a consola de resolução do sistema de assistência de suporte e para a ferramenta de recuperação do SO da Dell.</p> <p>Clique numa das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none">• DESACTIVADO• 1• 2 – predefinição• 3

Atualizar o BIOS no Windows

Recomenda-se que atualize o BIOS (configuração do sistema) ao substituir a placa de sistema ou caso esteja disponível uma atualização. No caso dos computadores portáteis, certifique-se de que a bateria do computador está totalmente carregada e ligada a uma ficha elétrica.

ⓘ **NOTA:** Se o BitLocker estiver ativado, tem de ser suspenso antes de atualizar o BIOS do sistema e depois reativado depois de a atualização do BIOS estar concluída.

- 1 Reinicie o computador.
- 2 Aceda a **Dell.com/support**.
 - Introduza a **Service Tag (Etiqueta de serviço)** ou o **Express Service Code (Código de serviço expresso)** e clique em **Submit (Submeter)**.
 - Clique em **Detect Product (Detetar produto)** e siga as instruções que aparecem no ecrã.
- 3 Se não conseguir detetar ou encontrar a Etiqueta de serviço, clique em **Choose from all products (Escolher de todos os produtos)**.
- 4 Escolha a categoria **Products (Produtos)** na lista.

ⓘ **NOTA:** Escolha a categoria adequada para chegar à página do produto

- 5 Seleccione o modelo do seu computador e a página **Product Support (Suporte técnico)** é apresentada.
- 6 Clique em **Get drivers (Obter controladores)** e clique em **Drivers and Downloads (Controladores e transferências)**.
Abre-se a página Drivers and Downloads (Controladores e transferências).
- 7 Clique em **Find it myself (Encontrar sozinho)**.
- 8 Clique em **BIOS** para ver as versões do BIOS.
- 9 Identifique o ficheiro mais recente do BIOS e clique em **Download (Transferir)**.
- 10 Seleccione o modo de transferência que prefere na janela **Please select your download method below (Seleccionar abaixo o modo de transferência)**; clique em **Download File (Transferir agora)**.
É apresentada a janela **File Download (Transferência de ficheiro)**.
- 11 Clique em **Save (Guardar)** para guardar o ficheiro no computador.
- 12 Clique em **Run (Executar)** para instalar as definições do BIOS actualizadas no computador.
Siga as instruções apresentadas no ecrã.

ⓘ **NOTA:** Recomendamos que não efetue a atualização da versão do BIOS para mais de três revisões. Por exemplo: se pretender atualizar o BIOS de 1.0 para 7.0, então instale primeiro a versão 4.0 e depois instale a versão 7.0.

Atualizar o BIOS nos sistemas com BitLocker ativado

⚠ **AVISO:** Se o BitLocker não estiver suspenso antes de atualizar o BIOS, da próxima vez que reiniciar o sistema ele não irá reconhecer a chave BitLocker. O sistema pedirá, então, que insira a chave de recuperação para avançar e o sistema irá pedi-la sempre que reiniciar. Se não souber a chave de recuperação, isto pode resultar em perda de dados ou na reinstalação desnecessária do sistema operativo. Para obter mais informações sobre este assunto, consulte o artigo da base de dados de conhecimento: <http://www.dell.com/support/article/us/en/19/SLN153694/updating-bios-on-systems-with-bitlocker-enabled>

Atualizar o BIOS de sistema com uma flash drive USB

Se não for possível carregar o sistema no Windows mas, ainda assim, for necessário atualizar o BIOS, transfira o ficheiro do BIOS utilizando outro sistema e guarde-o numa flash drive USB de arranque.

① **NOTA:** Tem de utilizar uma flash drive USB de arranque. Consulte o artigo seguinte para obter mais informações detalhadas: <http://www.dell.com/support/article/us/en/19/SLN143196/how-to-create-a-bootable-usb-flash-drive-using-dell-diagnostic-deployment-package--dddp->

- 1 Transfira o ficheiro .EXE de atualização do BIOS para outro sistema.
- 2 Copie o ficheiro, por exemplo, O9010A12.EXE para a flash drive USB de arranque.
- 3 Insira a flash drive USB no sistema que necessita da atualização do BIOS.
- 4 Reinicie o sistema e prima F12 quando aparecer o logótipo inicial da Dell para ver o One Time Boot Menu (Menu de arranque único).
- 5 Com as teclas de seta, selecione **USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB)** e clique em Return (Voltar).
- 6 O sistema arranca com a linha de comandos Diag C:\>.
- 7 Execute o ficheiro digitando o nome completo do ficheiro, por exemplo, O9010A12.exe e prima a tecla de retrocesso.
- 8 O BIOS Update Utility (Utilitário de atualização do BIOS) é carregado. Siga as instruções no ecrã.

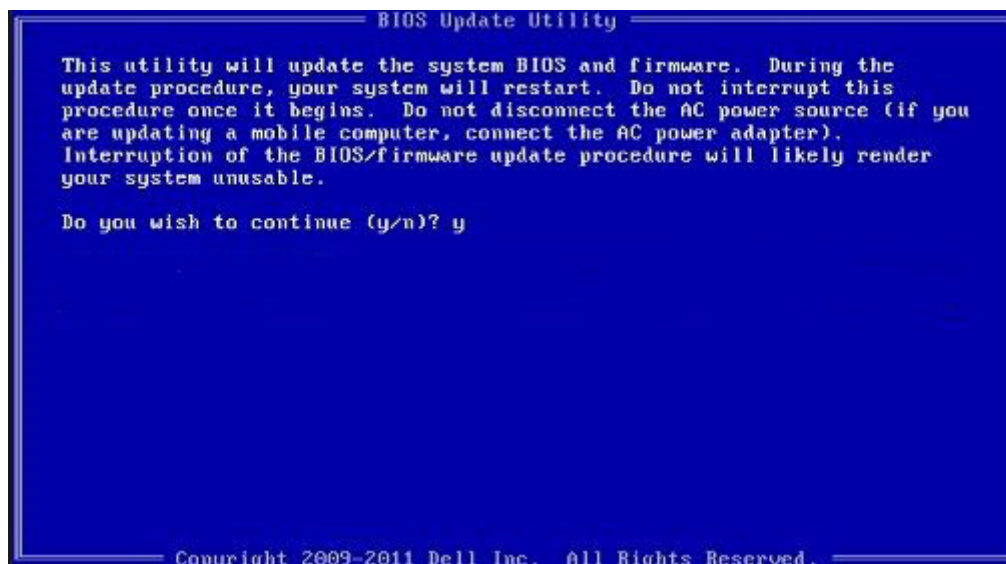


Figura1. Ecrã em DOS de atualização do BIOS

Atualizar o Bios Dell em ambientes Linux e Ubuntu

Se pretender atualizar o BIOS do sistema num ambiente Linux como o Ubuntu, consulte <http://www.dell.com/support/article/us/en/19/SLN171755/updating-the-dell-bios-in-linux-and-ubuntu-environments>.

Palavra-passe do sistema e de configuração

Tabela 20. Palavra-passe do sistema e de configuração

Tipo de palavra-passe	Descrição
Palavra-passe do sistema	A palavra-passe que tem de introduzir para iniciar sessão no sistema.
Palavra-passe de configuração	A palavra-passe que tem de introduzir para aceder e fazer alterações às definições do BIOS do computador.

Pode criar uma palavra-passe do sistema e uma palavra-passe de configuração para proteger o computador.

AVISO: As funcionalidades de palavra-passe fornecem um nível básico de segurança dos dados existentes no computador.

AVISO: Qualquer pessoa pode aceder aos dados armazenados no computador se este não estiver bloqueado ou for deixado sem supervisão.

NOTA: A funcionalidade de palavra-passe do sistema e de configuração está desativada.

Atribuir uma palavra-passe do sistema e uma palavra-passe de configuração

Só pode atribuir uma nova **Palavra-passe do sistema** quando o estado está **Não configurado**.

Para entrar na configuração do sistema, prima F2 imediatamente após ligar ou reiniciar o computador.

- No ecrã **BIOS do sistema** ou **Configuração do sistema**, seleccione **Segurança** e clique em Enter.
O ecrã **Segurança** é mostrado.
- Selecione **Palavra-passe do sistema** e crie uma palavra-passe no campo **Insira a nova palavra-passe**.
Siga as directrizes indicadas para atribuir a palavra-passe do sistema:
 - Uma palavra-passe pode ter até 32 caracteres.
 - A palavra-passe pode conter algarismos entre 0 e 9.
 - Só são válidas as letras minúsculas, as letras maiúsculas não são permitidas.
 - Só são permitidos os seguintes caracteres especiais: espaço, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (;), ([], (\), (]), (').
- Insira a palavra-passe do sistema (inserida anteriormente) no campo **Confirmar nova palavra-passe** e clique em **OK**.
- Prima Esc e uma mensagem pedir-lhe-á que guarde as alterações.
- Prima Y para guardar as alterações.
O computador é reiniciado.

Eliminar ou alterar uma palavra-passe de configuração do sistema existente

Certifique-se de que o **Password Status** (Estado da palavra-passe) está desbloqueado (na configuração do sistema antes de tentar eliminar ou alterar a palavra-passe do sistema e/ou de configuração existente. Não conseguirá eliminar ou alterar a palavra-passe do sistema ou de configuração existente se o **Password Status** (Estado da palavra-passe) estiver bloqueado.

Para entrar na Configuração do Sistema, prima F2 imediatamente após ligar ou reiniciar o computador.

- No ecrã **System BIOS (BIOS do sistema)** ou **System Setup (Configuração do sistema)**, seleccione **System Security (Segurança do sistema)** e prima Enter.

É apresentado o ecrã **System Security (Segurança do sistema)**.

- 2 No ecrã **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Estado da palavra-passe)** é **Unlocked (Desbloqueado)**.
- 3 Seleccione **System Password (Palavra-passe do sistema)**, altere ou elimine a palavra-passe do sistema existente e prima Enter ou Tab.
- 4 Seleccione **Setup Password (Palavra-passe de configuração)**, altere ou elimine a palavra-passe de configuração existente e prima Enter ou Tab.

i **NOTA:** Se alterar a palavra-passe do sistema e/ou configuração, volte a introduzir a nova palavra-passe quando lhe for solicitada. Se eliminar a palavra-passe do sistema e/ou configuração, confirme a eliminação quando lhe for solicitada.

- 5 Prima Esc e uma mensagem pedir-lhe-á que guarde as alterações.
- 6 Prima Y para guardar as alterações e sair da Configuração do Sistema.
O computador é reiniciado.

Software

Este capítulo enumera os sistemas operativos suportados, junto com instruções sobre como instalar os controladores.

Tópicos

- Sistemas operativos suportados
- Transferência de controladores
- Controladores do chipset
- Controlador do controlador da placa gráfica
- Portas
- Controladores USB
- Controlador de rede
- Controladores de áudio
- Controladores do controlador de armazenamento
- Outros controladores

Sistemas operativos suportados

Tabela 21. Sistemas operativos

Windows 10	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 Pro instalado de origem – 64 bits • Win 10 Enterprise instalado de origem – 64 bits
Windows 7	Windows 7 Pro – 64 bits
Linux	<ul style="list-style-type: none"> • RHEL 7.3 • Ubuntu 16.04 • NeoKylin v6.0

Transferência de controladores

































- 1 Ligue o computador.
- 2 Aceda a **Dell.com/support**.
- 3 Clique em **Product support (Suporte ao Produto)**, insira a Etiqueta de Serviço do sistema e clique em **Submit (Submeter)**.

NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, utilize a função de deteção automática ou procure manualmente o modelo do sistema.

- 4 Clique em **Drivers and Downloads (Controladores e transferências)**.
- 5 Selecione o sistema operativo instalado no sistema.
- 6 Desloque-se para baixo na página e selecione o controlador que pretende instalar.
- 7 Clique em **Download File (Transferir ficheiro)** para transferir o controlador gráfico para o sistema.
- 8 Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador.
- 9 Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador e siga as instruções apresentadas no ecrã.



Controladores do chipset

Verifique se os controladores do chipset Intel e da interface do motor de gestão Intel já estão instalados no computador.

- ▼  System devices
 -  ACPI Fixed Feature Button
 -  ACPI Module Device
 -  Advanced programmable interrupt controller
 -  Composite Bus Enumerator
 -  Direct memory access controller
 -  High Definition Audio Controller
 -  High Definition Audio Controller
 -  Intel(R) C620 series chipset CSME: IDE Redirection - A1BC
 -  Intel(R) C620 series chipset LPC Controller - A1C1
 -  Intel(R) C620 series chipset MROM 0 - A1EC
 -  Intel(R) C620 series chipset MROM 1 - A1ED
 -  Intel(R) C620 series chipset PCI Express Root Port #1 - A190
 -  Intel(R) C620 series chipset PCI Express Root Port #8 - A197
 -  Intel(R) C620 series chipset PMC - A1A1
 -  Intel(R) C620 series chipset SMBus - A1A3
 -  Intel(R) C620 series chipset SPI Controller - A1A4
 -  Intel(R) C620 series chipset Thermal Subsystem - A1B1
 -  Intel(R) Management Engine Interface
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2057
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2054
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2056
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2055
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 208E

Controlador do controlador da placa gráfica

Verifique se o controlador do controlador da placa gráfica já está instalado no computador.

- ▼  Display adapters
 -  NVIDIA NVS 310

Portas

Verifique se os controladores das portas já estão instalados no computador.

- Ports (COM & LPT)
 - Communications Port (COM1)
 - Intel(R) Active Management Technology - SOL (COM3)

Controladores USB

Verifique se os controladores USB já estão instalados no computador.

- Universal Serial Bus controllers
 - Generic SuperSpeed USB Hub
 - Generic USB Hub
 - Intel(R) USB 3.0 eXtensible Host Controller - 1.0 (Microsoft)
 - USB Composite Device
 - USB Mass Storage Device
 - USB Root Hub (xHCI)

Controlador de rede

O controlador é denominado de controlador Intel I219-LM Ethernet.

- Network adapters
 - Intel(R) Ethernet Connection (3) I219-LM

Controladores de áudio

Verifique se os controladores de áudio já estão instalados no computador.

- Sound, video and game controllers
 - NVIDIA High Definition Audio
 - Realtek Audio
- Audio inputs and outputs
 - Speakers / Headphones (Realtek Audio)

Controladores do controlador de armazenamento

Verifique se os controladores do controlador de armazenamento já estão instalados no computador.

- Storage controllers
 - Intel(R) C600+/C220+ series chipset SATA RAID Controller
 - Microsoft Storage Spaces Controller

Outros controladores

Esta secção lista os diferentes detalhes do controlador para todos os outros componentes do gestor de dispositivos.




Controladores do dispositivo de segurança

Verifique se os controladores do dispositivo de segurança já estão instalados no computador.

- ▼  Security devices
 -  Trusted Platform Module 1.2



Controladores do dispositivo do software

Verifique se os controladores do dispositivo de software já estão instalados no computador.

- ▼  Software devices
 -  Microsoft Device Association Root Enumerator
 -  Microsoft GS Wavetable Synth



Controladores do dispositivo de interface humana

Verifique se os controladores do dispositivo de interface humana já estão instalados no computador.

- ▼  Human Interface Devices
 -  USB Input Device

Firmware

Verifique se os controladores de firmware já estão instalados no computador.

- ▼  Firmware
 -  System Firmware

Troubleshooting

The following section describes common troubleshooting steps that can be performed to resolve certain problems on your computer.

Tópicos

- [Diagnóstico ePSA 3.0 – Enhanced Pre-Boot System Assessment da Dell](#)
- [Códigos do botão de alimentação intermitente de pré-arranque](#)
- [PCIe slots](#)

Diagnóstico ePSA 3.0 – Enhanced Pre-Boot System Assessment da Dell

Pode invocar os diagnósticos ePSA através de um dos seguintes passos:

- Premindo a tecla F12 quando o sistema arranca e escolhendo a opção **Diagnostics** (Diagnóstico).
- Premindo Fn+PWR quando o sistema arranca.

Para obter mais detalhes, consulte [Diagnóstico EPSA 3.0 da Dell](#).

Execução dos diagnósticos ePSA

- 1 Ligue o computador.
- 2 No arranque do computador, prima a tecla F12 quando aparecer o logótipo da Dell.
- 3 No ecrã do menu de arranque, seleccione a opção **Diagnostics (Diagnóstico)**.
- 4 Clique na tecla de seta no canto inferior esquerdo.
É apresentada a primeira página de diagnóstico.
- 5 Prima a seta no canto inferior direito para ir para a listagem de páginas.
Os itens detetados serão listados.
- 6 Se pretender fazer o teste de diagnóstico de um dispositivo específico, prima Esc e clique em **Yes (Sim)** para parar o teste de diagnóstico.
- 7 Seleccione o dispositivo no painel da esquerda e clique em **Run Tests (Realizar testes)**.
- 8 Se forem detetados problemas, são apresentados códigos de erro.
Anote o código de erro e o número de validação e contacte a Dell.

Códigos do botão de alimentação intermitente de pré-arranque

Tabela 22. Estado do LED do botão de alimentação

Estado do LED do botão de alimentação	Descrição
Desligado	Está desligado. LED está em branco.
Luz âmbar intermitente	Estado inicial do LED ao ligar. Consulte as sugestões de diagnóstico e possíveis falhas do padrão âmbar intermitente na tabela abaixo.
Luz branca intermitente	O sistema está num estado com pouca energia, o S1 ou o S3. Isto não indica uma condição de falha.
Âmbar fixo	O segundo estado do LED ao ligar indica que o sinal POWER_GOOD está ativo e é provável que a fonte de alimentação esteja bem.
Branco fixa	O sistema está no estado de S0. Estes são os estados de alimentação normais de uma máquina em funcionamento. O BIOS irá ativar o LED para este estado, para indicar que começou a obter códigos de operação.

Tabela 23. Tabela do indicador de diagnóstico

Luz de alimentação: âmbar-branco a piscar	Padrão a piscar âmbar/branco	Descrição do problema	Resolução sugerida
1-1	Pisca em âmbar uma vez seguido de uma pausa curta, pisca em branco um vez, pausa longa, depois repete	Placa de sistema defeituoso	Para resolver o problema da placa de sistema, contacte o apoio técnico.
1-2	Pisca em âmbar uma vez seguido de uma pausa curta, pisca em branco duas vezes, pausa longa, depois repete	Placa de sistema, fonte de alimentação ou cabos da fonte de alimentação danificados	<ul style="list-style-type: none"> Se puder ajudar a solucionar problemas, reduza o problema com o teste BIST PSU e encaixe o cabo novamente. Se nada funcionar, contacte o apoio técnico
1-3	Pisca em âmbar uma vez seguido de uma pausa curta, pisca em branco três vezes, pausa longa, depois repete	Placa de sistema, memória ou processador danificado	<ul style="list-style-type: none"> Se puder ajudar a solucionar problemas, reduza o problema ao repor a memória e trocar uma boa memória conhecida, se disponível. Se nada funcionar, contacte o apoio técnico
2-1	Pisca em âmbar duas vezes seguido de uma pausa curta, pisca em branco um vez, pausa longa, depois repete	Processador danificado	<ul style="list-style-type: none"> Está a decorrer uma atividade de configuração da CPU ou foi detetada uma falha da CPU. Contacte o apoio técnico
2-2	Pisca em âmbar duas vezes seguido de uma pausa curta,	Placa principal: falha do ROM BIOS	<ul style="list-style-type: none"> O sistema está em modo de recuperação. Atualizar versão do BIOS para a mais recente. Se o

Luz de alimentação: âmbar-branco a piscar	Padrão a piscar âmbar/branco	Descrição do problema	Resolução sugerida
	pisca em branco duas vezes, pausa longa, depois repete		problema persistir, contacte o apoio técnico
2-3	Pisca em âmbar duas vezes seguido de uma pausa curta, pisca em branco três vezes, pausa longa, depois repete	Sem memória	<ul style="list-style-type: none"> • Se o cliente pode ajudar a solucionar o problema, limite o problema removendo o módulo de memória um a um para determinar qual foi o que falhou e trocando para uma memória que se sabe estar em bom estado, se disponível, para confirmar. • Contacte o apoio técnico
2-4	Pisca em âmbar duas vezes seguido de uma pausa curta, pisca em branco quatro vezes, pausa longa, depois repete	Falha da memória/RAM	<ul style="list-style-type: none"> • Se o cliente pode ajudar a solucionar o problema, limite o problema removendo o módulo de memória um a um para determinar qual foi o que falhou e trocando para uma memória que se sabe estar em bom estado, se disponível, para confirmar. • Contacte o apoio técnico
2-5	Pisca em âmbar duas vezes seguido de uma pausa curta, pisca em branco cinco vezes, pausa longa, depois repete	Memória inválida instalada	<ul style="list-style-type: none"> • A atividade de configuração do subsistema de memória está em curso. Foram detetados módulos de memória, mas parecem ser incompatíveis ou a configuração é inválida. • Se puder ajudar a solucionar problemas, reduza o problema ao remover um a um na memória na motherboard para determinar qual falhou. • Contacte o apoio técnico.
2-6	Pisca em âmbar duas vezes seguido de uma pausa curta, pisca em branco seis vezes, pausa longa, depois repete	Placa principal: Chipset	<ul style="list-style-type: none"> • Falha da placa de sistema fatal detetada. • Se puder ajudar a solucionar problemas, reduza o problema ao remover um a um o componente na motherboard para determinar qual falhou. • Se identificou que algum dos componentes falhou, substitua o componente. • Contacte o apoio técnico.
3-2	Pisca em âmbar três vezes seguido de uma pausa curta, pisca em branco duas vezes, pausa longa, depois repete	Dispositivo ou vídeo PCI	<ul style="list-style-type: none"> • Está a decorrer uma actividade de configuração do dispositivo PCI ou foi detectada uma falha do dispositivo PCI. • Se puder ajudar a solucionar problemas, reduza o problema ao repor a placa PCI e remover uma a uma

Luz de alimentação: âmbar-branco a piscar	Padrão a piscar âmbar/branco	Descrição do problema	Resolução sugerida
			<ul style="list-style-type: none"> para determinar que placa falhou. Contacte o apoio técnico.
3-3	Pisca em âmbar três vezes seguido de uma pausa curta, pisca em branco três vezes, pausa longa, depois repete	Recuperação do BIOS 1	<ul style="list-style-type: none"> O sistema está em modo de recuperação. Atualizar versão do BIOS para a mais recente. Se o problema persistir, contacte o apoio técnico
3-4	Pisca em âmbar três vezes seguido de uma pausa curta, pisca em branco quatro vezes, pausa longa, depois repete	Recuperação do BIOS 2	<ul style="list-style-type: none"> O sistema está em modo de recuperação. Atualizar versão do BIOS para a mais recente. Se o problema persistir, contacte o apoio técnico
4-6	Pisca em âmbar quatro vezes seguido de uma pausa curta, pisca em branco seis vezes, pausa longa, depois repete	Volume do RAID danificado	<ul style="list-style-type: none"> O volume do RAID está danificado. Se pode ajudar a solucionar o problema, utilize o menu F12 para entrar no separador Device Configuration (Configuração do dispositivo). Recupere o volume do RAID se possível Contacte o apoio técnico.
4-7	Pisca em âmbar quatro vezes seguido de uma pausa curta, pisca em branco sete vezes, pausa longa, depois repete	Tampa lateral do sistema em falta	<ul style="list-style-type: none"> A tampa lateral do sistema está em falta (a esquerda ou a direita). Desligue a alimentação, volte a instalar todas as tampas laterais no chassis e ligue a alimentação. Contacte o apoio técnico.

PCIe slots

The PCIe slots on Precision 5820 have a different functionality depending on the processor installed. Core i7-78xx has a limit of 28 lanes.

This results in a reduced PCIe lane count to the slots 1 and 4 as shown in the following table:

- Slot 1 is closest to CPU/memory complex.

Table 24. PCIe slots

	Core i9-79xx/Xeon	Core i7-78xx
Slot 1	PCIe x850W	Nonfunctional
Slot 2	PCIex16 300 W*	PCIex16 300 W
Slot 3	PCIex125W-PCH	PCIex1 25W-PCH
Slot 4	PCIex16 300 W*	PCIex8 150 W

	Core i9-79xx/Xeon	Core i7-78xx
Slot 5	PClex4 25W-PCH	PClex4 25W-PCH
Slot 6	PCI 32 bit 25 W	PCI 32 bit 25 W

NOTE: All slots are Gen3(8GTs) from processor root hub unless otherwise indicated xX indicates the number of lanes that are connected to the slot. FH=Full Height, FL=Full Length, DW=Double Wide as defined by PCIe CEM spec *Slots are 300 W capable. Limited to 250 W per slot when more than one MEGA is installed.

Contactar a Dell

ⓘ **NOTA:** Se não tiver uma ligação activa à Internet, poderá encontrar as informações de contacto na sua factura, na nota de encomenda ou no catálogo de produtos Dell.

A Dell disponibiliza várias opções de serviço e assistência através da Internet e de telefone. A disponibilidade varia de acordo com o país e o produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua área. Para contactar a Dell relativamente a vendas, assistência técnica ou apoio ao cliente:

- 1 Visite **Dell.com/support**.
- 2 Seleccione a categoria de assistência desejada.
- 3 Seleccione o seu país ou região na lista pendente **Escolha um país/região** situada na fundo da página.
- 4 Seleccione a ligação apropriada do serviço ou assistência de acordo com as suas necessidades.