

XPS 8920

Manual de serviço

Modelo do computador: XPS 8920
Modelo normativo: D24M
Tipo normativo: D24M001



Notas, avisos e advertências



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



AVISO: Um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.



ADVERTÊNCIA: Uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.

Direitos autorais © 2017 Dell Inc. ou suas subsidiárias. Todos os direitos reservados.^A

Dell, a EMC, e outras marcas são marcas comerciais da Dell Inc. ou suas subsidiárias. Outras marcas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

2017 - 02

Rev. A01

Índice

Antes de trabalhar na parte interna do computador.....	11
Antes de começar	11
Instruções de segurança.....	11
Ferramentas recomendadas.....	13
Lista de parafusos.....	13
Após trabalhar na parte interna do computador.....	15
Visão geral técnica.....	16
Vista interna do computador.....	17
Componentes da placa de sistema.....	18
Como remover a tampa lateral direita.....	20
Procedimento.....	20
Como recolocar a tampa lateral direita.....	22
Procedimento.....	23
Como remover a tampa superior.....	24
Pré-requisitos.....	24
Procedimento.....	24
Como recolocar a tampa superior.....	26
Procedimento.....	26
Pós-requisitos.....	26

Como remover a tampa inferior.....	27
Pré-requisitos.....	27
Procedimento.....	27
Como recolocar a tampa inferior.....	29
Procedimento.....	29
Pós-requisitos.....	29
Como remover a tampa frontal	30
Pré-requisitos.....	30
Procedimento.....	31
Como recolocar a tampa frontal.....	33
Procedimento.....	33
Pós-requisitos.....	33
Como remover o disco rígido principal.....	34
Pré-requisitos.....	34
Procedimento (com abas).....	34
Como recolocar o disco rígido principal	37
Procedimento (com abas).....	37
Pós-requisitos.....	37
Como remover o disco rígido principal.....	38
Pré-requisitos.....	38
Procedimento (com parafusos).....	38
Como recolocar o disco rígido principal	42
Procedimento.....	42
Pós-requisitos.....	42

Como remover o disco rígido secundário.....	43
Pré-requisitos.....	43
Procedimento.....	43
Como recolocar o disco rígido secundário.....	47
Pós-requisitos.....	47
Procedimento.....	47
Como remover a unidade de estado sólido.....	48
Pré-requisitos.....	48
Procedimento.....	48
Como recolocar a unidade de estado sólido.....	50
Procedimento.....	50
Pós-requisitos.....	52
Como remover a unidade da fonte de alimentação.....	53
Pré-requisitos.....	53
Procedimento.....	53
Como recolocar a fonte de alimentação.....	58
Procedimento.....	58
Pós-requisitos.....	59
Como remover a bateria de célula tipo moeda.....	60
Pré-requisitos.....	60
Procedimento.....	60
Como recolocar a bateria de célula tipo moeda.....	62
Procedimento.....	62
Pós-requisitos.....	62

Como remover o ventilador do chassi.....	63
Pré-requisitos.....	63
Procedimento.....	63
Como recolocar o ventilador do chassi.....	66
Procedimento.....	66
Pós-requisitos.....	67
Como remover a placa gráfica.....	68
Pré-requisitos.....	68
Procedimento.....	68
Como recolocar a placa gráfica.....	70
Procedimento.....	70
Pós-requisitos.....	70
Como remover as placas gráficas de comprimento normal.....	71
Pré-requisitos.....	71
Procedimento.....	72
Como recolocar as placas gráficas de comprimento normal.....	74
Procedimento.....	74
Pós-requisitos.....	74
Como remover os módulos de memória.....	75
Pré-requisitos.....	75
Procedimento.....	75

Imagem: como substituir os módulos de memória.....	77
Procedimento.....	77
Pós-requisitos.....	79
Como remover a unidade ótica.....	80
Pré-requisitos	80
Procedimento.....	80
Como substituir a unidade ótica.....	84
Procedimento.....	84
Pós-requisitos.....	84
Como remover o módulo do botão liga/desliga.....	85
Pré-requisitos.....	85
Procedimento.....	85
Como recolocar o módulo do botão liga/desliga.....	87
Procedimento.....	87
Pós-requisitos.....	87
Como remover o painel superior de E/S.....	88
Pré-requisitos.....	88
Procedimento.....	88
Como recolocar o painel superior de E/S.....	91
Procedimento.....	91
Pós-requisitos.....	91
Como remover o conjunto do dissipador de calor e ventilador.....	92
Pré-requisitos.....	92
Procedimento.....	92

Como recolocar o conjunto do dissipador de calor e ventilador.....	96
Procedimento.....	96
Pós-requisitos.....	97
Como remover o conjunto de ventilador e dissipador de calor do processador.....	98
Pré-requisitos.....	98
Procedimento.....	98
Como recolocar o conjunto do ventilador e dissipador de calor do processador.....	100
Procedimento.....	100
Pós-requisitos.....	101
Como remover o processador.....	102
Pré-requisitos.....	102
Procedimento.....	102
Como recolocar o processador.....	104
Procedimento.....	104
Pós-requisitos.....	106
Como remover a placa sem fio.....	107
Pré-requisitos.....	107
Procedimento.....	107
Como recolocar a placa sem fio.....	109
Procedimento.....	109
Pós-requisitos.....	110

Como remover a antena.....	111
Pré-requisitos.....	111
Procedimento.....	111
Como recolocar a antena.....	114
Procedimento.....	114
Pós-requisitos.....	114
Como remover a placa de sistema.....	115
Pré-requisitos.....	115
Procedimento.....	116
Como recolocar a placa de sistema.....	118
Procedimento.....	118
Pós-requisitos.....	118
Como atualizar o BIOS.....	120
Programa de configuração do BIOS.....	121
Visão geral do BIOS.....	121
Como entrar no programa de configuração do BIOS.....	121
Opções de configuração do sistema.....	122
Como eliminar senhas esquecidas.....	128
Pré-requisitos.....	128
Procedimento.....	128
Pós-requisitos.....	131
Como limpar as configurações do CMOS.....	131
Pré-requisitos.....	131
Procedimento.....	131
Pós-requisitos.....	133
Diagnóstico.....	134

Como obter ajuda e como entrar em contato com a Dell..... 135
Recursos de auto-ajuda..... 135
Como entrar em contato com a Dell..... 136

GUID-5D3B1051-9384-409A-8D5B-9B53BD496DE8

Antes de trabalhar na parte interna do computador

 **NOTA:** As imagens neste documento podem diferir do seu computador, dependendo da configuração que você encomendou.

GUID-D1AE8571-3E47-4D09-AD7C-6AB2F8F0541F

Antes de começar

- 1 Salve e feche todos os arquivos abertos e saia de todos os programas abertos.
- 2 Desligue o computador. Clique em **Iniciar** →  **Power** → **Desligar**.
 **NOTA:** Se estiver usando um sistema operacional diferente, consulte a documentação de seu sistema operacional para obter instruções de desligamento.
- 3 Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados de suas tomadas elétricas.
- 4 Desconecte todos os dispositivos de rede e periféricos conectados ao computador, como o teclado, mouse, monitor e assim por diante.
- 5 Remova qualquer placa de mídia e de disco óptico do computador, se aplicável.
- 6 Depois que o computador estiver desligado, pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga por 5 segundos para aterrar a placa de sistema.

GUID-71128823-CE64-4E17-9439-DEE95AF668C4

Instruções de segurança

Use as diretrizes de segurança a seguir para proteger o computador contra possíveis danos e garantir sua segurança pessoal.

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ADVERTÊNCIA:** Desconecte todas as fontes de energia antes de abrir a tampa ou os painéis do computador. Depois que terminar de trabalhar na parte interna do computador, recoloque todas as tampas, painéis, e parafusos antes de conectar o computador à fonte de alimentação.
-  **AVISO:** Para evitar danos ao computador, certifique-se de que a superfície de trabalho seja plana e esteja limpa.
-  **AVISO:** Para evitar danos aos componentes e placas, segure-os pelas bordas e evite tocar nos pinos e contatos.
-  **AVISO:** Você deve somente resolver problemas ou efetuar consertos simples conforme autorizado ou direcionado pela equipe de assistência técnica da Dell. Danos decorrentes de mão-de-obra não autorizada pela Dell não serão cobertos pela garantia. Consulte as instruções de segurança fornecidas com o produto ou em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal da parte traseira do computador. No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura para dissipar a eletricidade estática, que pode danificar os componentes internos.
-  **AVISO:** Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pela respectiva aba de puxar e nunca pelo próprio cabo. Alguns cabos têm conectores com presilhas ou parafusos de orelha que deverão ser soltos antes de desconectar o cabo. Ao desconectar os cabos, mantenha-os alinhados para evitar entortar os pinos do conector. Ao conectar cabos, certifique-se de que as portas e conectores estão corretamente orientados e alinhados.
-  **AVISO:** Pressione e ejeite os cartões instalados no leitor de cartão de mídia.

GUID-6F9394C5-085D-4E07-924F-D3EA18F0757A

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave de fenda Phillips
- Chave de fenda de cabeça plana
- Haste plástica

GUID-FA888C3D-2FA8-479D-98DB-D7B3F27035D7

Lista de parafusos

A tabela a seguir fornece a lista de parafusos usados para fixar diferentes componentes ao computador.

Tabela 1. Lista de parafusos

Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Disco rígido	Suporte do disco rígido	6/32" x 1/4"	4	
Compartimento do disco rígido	Chassi	6/32" x 1/4"	6 (dois por gabinete de unidade de disco rígido instalado)	
Suporte da fonte de alimentação	Chassi	6/32" x 1/4"	2	
Unidade da fonte de alimentação	Chassi	6/32" x 1/4"	4	
Ventilador	Conjunto do dissipador de calor	6/32" x 1/4"	3	

Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Ventilador do chassi	Chassi	6/32" x 1/4"	1	
Módulo do botão liga/desliga	Painel superior	6/32" x 1/4"	1	
Unidade de estado sólido	Placa de sistema	M2 x 2,5	1	
Placa de rede sem fio	Placa de sistema	M2 x 2,5	1	
Painel de E/S superior	Chassi	6/32" x 1/4"	4	
ODD	Suporte da ODD	M2 x 2,5	1	
Placa do sistema	Chassi	6/32" x 1/4"	8	

Após trabalhar na parte interna do computador



AVISO: Deixar parafusos soltos na parte interna do computador pode danificar gravemente o computador.

- 1 Recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum parafuso foi esquecido dentro do computador.
- 2 Conecte todos os dispositivos externos, periféricos e cabos que removeu antes de trabalhar no computador.
- 3 Recoloque todas as placas de mídia, discos e quaisquer outras peças que tenham sido removidas antes de trabalhar no computador.
- 4 Conecte o computador e todos os dispositivos conectados às suas tomadas elétricas.
- 5 Ligue o computador.

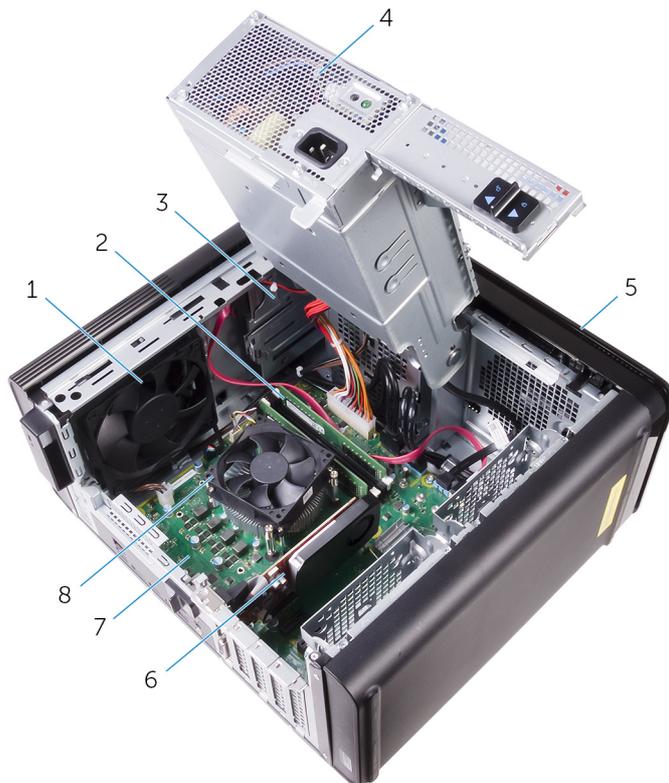
Visão geral técnica



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

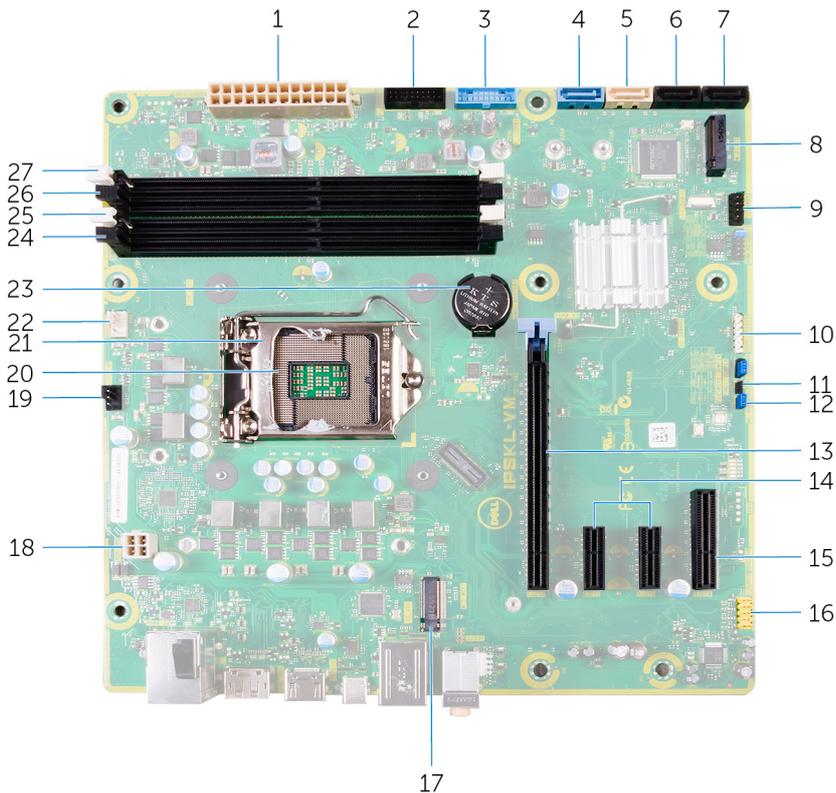
GUID-448B3EEF-B478-4D2D-A745-D7DA94EB263E

Vista interna do computador



- | | | | |
|---|----------------------|---|---|
| 1 | ventilador do chassi | 2 | módulo de memória |
| 3 | unidade óptica | 4 | unidade da fonte de alimentação |
| 5 | bezel frontal | 6 | Placa gráfica |
| 7 | placa de sistema | 8 | conjunto de ventilador e dissipador de calor do processador |

Componentes da placa de sistema



- | | | | |
|---|---|------------------|--|
| 1 | conector de alimentação da placa de 2 sistema (ATX_POWER) | USB 2 (F_SSUSB2) | |
| 3 | USB 1 (F_SSUSB1) | 4 | SATA de 6 Gbit/s para disco rígido (SATA1) |
| 5 | SATA de 6 Gbit/s para unidade óptica (SATA2) | 6 | conector da unidade SATA de 6 Gbps (SATA3) |
| 7 | conector da unidade SATA de 6 Gbps (SATA4) | 8 | slot de unidade de estado sólido (M.2 SSD) |

9	painel de E/S frontal (F_PANEL)	10	conector do leitor de cartão de mídia (CARD_READER)
11	jumper de redefinição do CMOS (CMOS JUMPER)	12	jumper de redefinição da senha (PASSWORD JUMPER)
13	slot da placa PCI-Express x16 (SLOT1)	14	slots para placa PCI-Express x1 (SLOT 2 e SLOT 3)
15	slot para placa PCI Express x4 (SLOT 4)	16	conector frontal de áudio (F_audio)
17	slot da placa de rede sem fio (M. 2_SLOT1)	18	cabo de alimentação da CPU (ATX_CPU)
19	conector do ventilador do chassi (TOP_FAN)	20	soquete do processador
21	trava de liberação do processador	22	conector do ventilador do processador (CPU_FAN)
23	bateria de célula tipo moeda (CMOS BATTERY)	24	slot do módulo de memória (DIMM3)
25	slot do módulo de memória (DIMM1)	26	slot do módulo de memória (DIMM4)
27	slot do módulo de memória (DIMM2)		

Como remover a tampa lateral direita



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Coloque o computador em uma posição vertical.
- 2 Puxe a trava de liberação da tampa lateral direita.
- 3 Levante a tampa lateral direita e, em seguida, deslize-a em direção à parte superior do computador.

- 4 Remova a tampa lateral direita do chassi.



Figura 1. Como remover a tampa lateral direita

- | | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | trava de liberação da tampa lateral direita | 2 | chassi |
| 3 | tampa lateral direita | | |

Como recolocar a tampa lateral direita



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

Alinhe as abas na tampa lateral direita com os encaixes no chassi e encaixe a tampa lateral para travá-la no lugar.



Figura 2. Recolocação da tampa lateral direita

- | | | | |
|---|----------|---|-----------------------|
| 1 | encaixes | 2 | abas |
| 3 | chassi | 4 | tampa lateral direita |

GUID-3F6153AE-D9C1-4062-B211-E93EC9AE091F

Como remover a tampa superior



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-D6090253-6EAF-4672-A7FA-5772B9885A3E

Pré-requisitos

Remova a [tampa lateral direita](#).

GUID-99ED113A-2093-499A-AC10-70C0AE9305C0

Procedimento

- 1 Coloque o computador em uma posição vertical.

- 2 Pelo canto traseiro, retire a tampa superior do chassi.



Figura 3. Como remover a tampa superior

1 tampa superior

2 chassi

GUID-8C492B5B-B5ED-4E67-9666-D18E8041AFFB

Como recolocar a tampa superior



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-20FD4DCE-22FD-4D36-A59C-804C06543E0B

Procedimento

Alinhe as abas na tampa superior com os slots no painel superior e pressione a tampa superior até que ela se encaixe no lugar com um estalo.

GUID-750C172E-A9F2-4AD2-B7EA-6144194DC8B1

Pós-requisitos

Recoloque a [tampa lateral direita](#).

GUID-2EEB123D-D085-4BE8-994B-0F693D55ECE8

Como remover a tampa inferior



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-D6090253-6EAF-4672-A7FA-5772B9885A3E

Pré-requisitos

Remova a [tampa lateral direita](#).

GUID-A7F130BF-BA39-4D40-94AF-869F970C0311

Procedimento

- 1 Coloque o computador com a parte inferior virada para cima.

- 2 Solte e levante a tampa inferior, removendo-a do chassi.



Figura 4. Como remover a tampa inferior

1 tampa inferior

2 chassi

GUID-482EB960-4B34-4F58-8F2B-9B766EF21AB3

Como recolocar a tampa inferior



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-D7BC349D-87D5-4DC0-959A-8DDC3020128C

Procedimento

Alinhe as abas na tampa inferior com os slots no painel inferior e pressione a tampa inferior até que ela se encaixe no lugar com um estalo.

GUID-750C172E-A9F2-4AD2-B7EA-6144194DC8B1

Pós-requisitos

Recoloque a [tampa lateral direita](#).

GUID-E782B6FD-6208-4460-8AD1-2CF3F3D81247

Como remover a tampa frontal



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-C1517B50-8FDB-4047-95EA-B96A9ADF371E

Pré-requisitos

Remova a [tampa lateral direita](#).

Procedimento

- 1 Retire o bezel frontal da unidade óptica.



Figura 5. Como remover o bezel da unidade óptica

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|---------------|
| 1 | tampa frontal da unidade óptica | 2 | bezel frontal |
|---|---------------------------------|---|---------------|
- 2 Começando pela parte superior, solte sequencialmente as abas do bezel frontal, uma de cada vez, afastando-as do chassi frontal.

- 3 Gire e afaste o bezel frontal da frente do chassi para soltá-lo.



Figura 6. Remover a tampa frontal

1 abas do bezel frontal

2 bezel frontal

3 chassi frontal

GUID-60F23EC0-94F6-45C6-B6CD-17F914DA5206

Como recolocar a tampa frontal



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-56C3CE8A-62CC-48B1-A307-6381B7867E44

Procedimento

- 1 Alinhe as abas no bezel frontal com os encaixes no chassi.
- 2 Gire o bezel frontal em direção ao chassi até que suas abas encaixem no lugar com um estalo.
- 3 Encaixe o bezel frontal da unidade óptica sobre a unidade.

GUID-C6F7848F-00D8-4782-9A55-9C2ECBE260C0

Pós-requisitos

Recoloque a [tampa lateral direita](#).

GUID-78AC3600-45A1-47C0-81CC-1965860F4FA1

Como remover o disco rígido principal

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** Os discos rígidos são extremamente frágeis. Manuseie-os com cuidado.

 **AVISO:** Para evitar a perda de dados, não remova o disco rígido quando o computador estiver no estado de suspensão ou ligado.

GUID-575F0828-77C1-4FB8-B456-BA3DA73884DB

Pré-requisitos

Remova a [tampa lateral direita](#).

GUID-26CAC413-EFC2-4EBC-B0BA-249938C8F771

Procedimento (com abas)

- 1 Desconecte os cabos de alimentação e de dados do disco rígido.

- 2** Pressione as abas de liberação na portadora do disco rígido e deslize o suporte para fora do respectivo gabinete.



Figura 7. Como remover o conjunto do disco rígido

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|---------------------|
| 1 | cabo de dados | 2 | cabo de alimentação |
| 3 | compartimento do disco rígido | 4 | abas de liberação |
| 5 | portador do disco rígido | | |

- 3** Retire a portadora do disco rígido para soltar as abas no suporte dos slots no disco rígido.

4 Remova o disco rígido da respectiva portadora.

 **NOTA:** Tome nota da orientação do disco rígido para recolocá-lo corretamente.



Figura 8. Como remover o disco rígido do suporte

1 disco rígido

2 portador do disco rígido

3 abas

GUID-80BE1924-1F75-43E6-B673-9BCBCBB26DA0

Como recolocar o disco rígido principal

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** Os discos rígidos são extremamente frágeis. Manuseie-os com cuidado.

GUID-72A6FE31-4285-491F-A242-8E71FDEAAD14

Procedimento (com abas)

- 1 Posicione o disco rígido em sua portadora e alinhe as abas no suporte com os slots correspondentes no disco rígido.
- 2 Encaixe a portadora em seu respectivo disco rígido.
- 3 Deslize a portadora do disco rígido no gabinete da respectiva unidade até que ele se encaixe no lugar com um estalo.
- 4 Conecte os cabos de dados e de alimentação ao disco rígido.

GUID-D64D31F4-66C5-46A8-A059-0B0B3626DF49

Pós-requisitos

Recoloque a [tampa lateral direita](#).

GUID-78AC3600-45A1-47C0-81CC-1965860F4FA1

Como remover o disco rígido principal

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** Os discos rígidos são extremamente frágeis. Manuseie-os com cuidado.

 **AVISO:** Para evitar a perda de dados, não remova o disco rígido quando o computador estiver no estado de suspensão ou ligado.

GUID-575F0828-77C1-4FB8-B456-BA3DA73884DB

Pré-requisitos

Remova a [tampa lateral direita](#).

GUID-A6E4604E-7DA9-4B0F-BA1E-BBEDAA74E737

Procedimento (com parafusos)

 **NOTA:** Há uma alteração em execução sobre a implementação de um novo suporte azul sem ferramentas para a unidade de disco rígido principal. Técnicos perceberam que revisões posteriores dos sistemas possuem o novo suporte azul sem ferramentas na unidade de disco rígido principal.

- 1 Desconecte os cabos de alimentação e de dados do disco rígido.

- 2 Remova os parafusos que prendem o gabinete da unidade de disco rígido ao chassis.

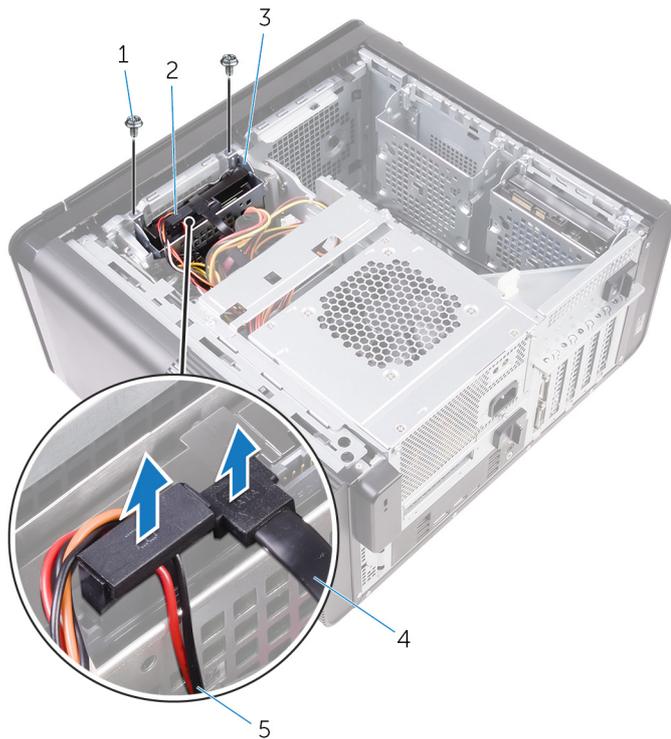


Figura 9. Como desconectar os cabos

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|---------------|
| 1 | Parafusos 6/32" x 1/4" (2) | 2 | disco rígido |
| 3 | compartimento do disco rígido | 4 | cabo de dados |
| 5 | cabo de alimentação | | |

- 3 Remova o gabinete da unidade de disco rígido do chassi.

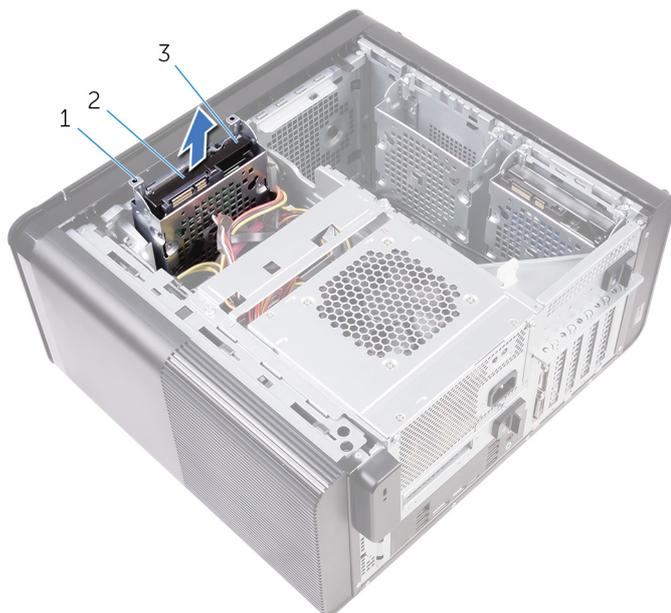


Figura 10. Como remover o gabinete da unidade de disco rígido

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|-----|
| 1 | compartimento do disco rígido | 2 | aba |
| 3 | conjunto do disco rígido | | |
- 4 Remova os parafusos que prendem o disco rígido ao respectivo gabinete.

- 5 Remova o disco rígido do gabinete da unidade de disco rígido.

 **NOTA:** Tome nota da orientação do disco rígido para recolocá-lo corretamente.

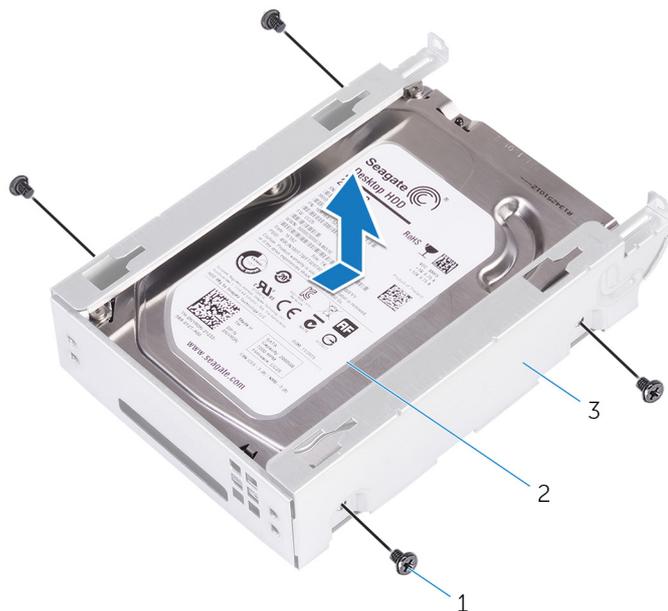


Figura 11. Como remover o disco rígido do suporte

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--------------|
| 1 | parafusos #6-32 X 1/4 pol. (4) | 2 | disco rígido |
| 3 | compartimento do disco rígido | | |

GUID-80BE1924-1F75-43E6-B673-9BCBCBB26DA0

Como recolocar o disco rígido principal

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** Os discos rígidos são extremamente frágeis. Manuseie-os com cuidado.

GUID-5F95CF58-74DB-4DE5-9E4C-B3924638380E

Procedimento

- 1 Posicione o disco rígido no gabinete da unidade de disco rígido.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos no gabinete do disco rígido com os orifícios no disco rígido.
- 3 Recoloque os parafusos que prendem o disco rígido ao respectivo gabinete.
- 4 Insira o gabinete do disco rígido no chassi.
- 5 Recoloque os parafusos que prendem o gabinete da unidade de disco rígido ao chassi.
- 6 Conecte o cabo de dados e o cabo de alimentação ao disco rígido.

GUID-D64D31F4-66C5-46A8-A059-0B0B3626DF49

Pós-requisitos

Recoloque a [tampa lateral direita](#).

GUID-A18ABCD1-5BB5-454A-AEB8-5615E4179436

Como remover o disco rígido secundário

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** Os discos rígidos são extremamente frágeis. Manuseie-os com cuidado.

 **AVISO:** Para evitar a perda de dados, não remova o disco rígido quando o computador estiver no estado de suspensão ou ligado.

GUID-575F0828-77C1-4FB8-B456-BA3DA73884DB

Pré-requisitos

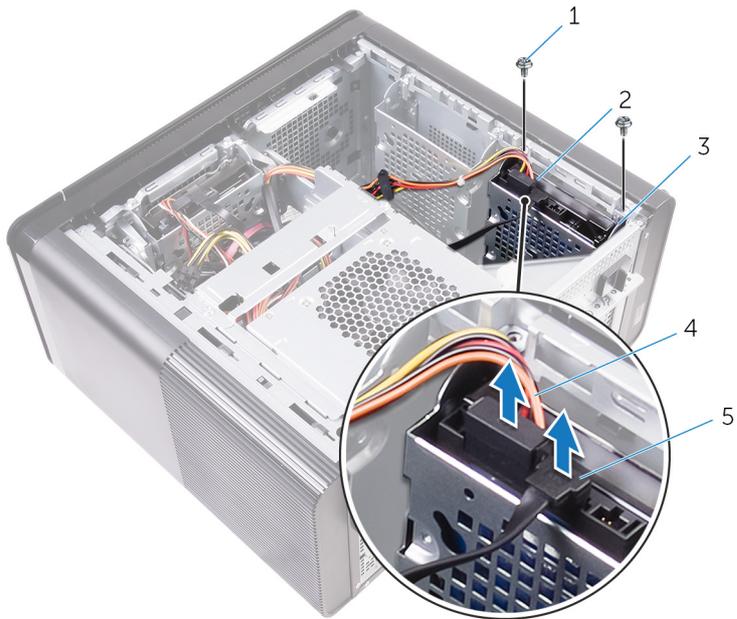
Remova a [tampa lateral direita](#).

GUID-3E09CC2F-6E91-4D5E-9D55-DD0A024D1669

Procedimento

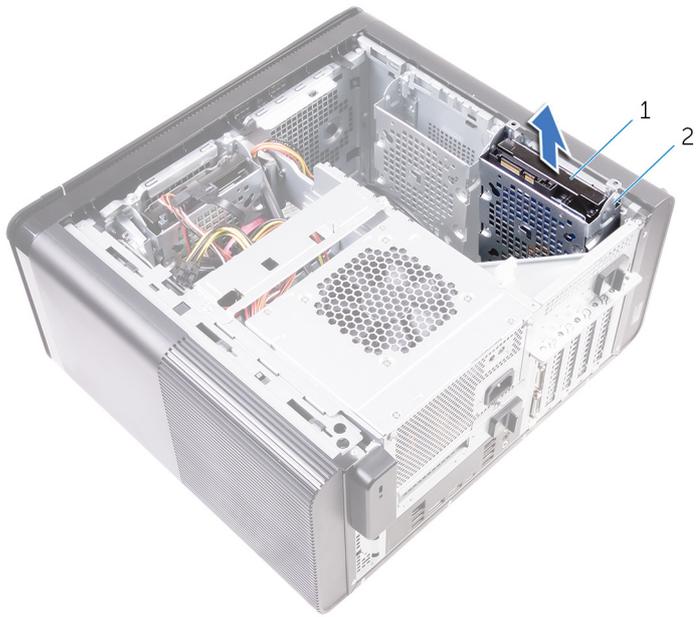
- 1 Desconecte os cabos de alimentação e de dados do disco rígido.

- 2** Remova os parafusos que prendem o gabinete da unidade de disco rígido ao chassi.



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|---------------------|
| 1 | parafusos #6-32 X 1/4 pol. (2) | 2 | disco rígido |
| 3 | compartimento do disco rígido | 4 | cabo de alimentação |
| 5 | cabo de dados | | |

- 3** Remova o gabinete da unidade de disco rígido do chassi.



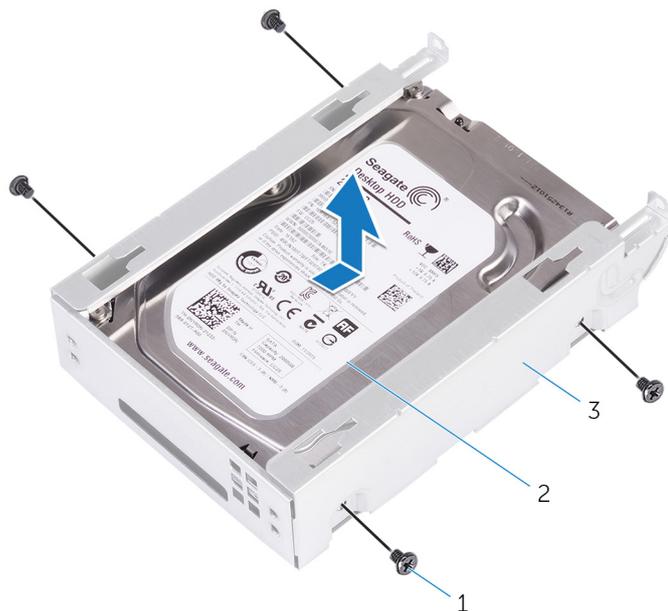
1 disco rígido

2 compartimento do disco
rígido

- 4** Remova os parafusos que prendem o disco rígido ao respectivo gabinete.

5 Levante o disco rígido para removê-lo do respectivo gabinete.

 **NOTA: Observe a orientação do disco rígido de forma que você possa recolocá-lo corretamente.**



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--------------|
| 1 | parafusos #6-32 X 1/4 pol. (4) | 2 | disco rígido |
| 3 | compartimento do disco rígido | | |

GUID-D5BB61C4-423E-4C17-967B-952CA5506A1F

Como recolocar o disco rígido secundário

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** Os discos rígidos são extremamente frágeis. Manuseie-os com cuidado.

GUID-D64D31F4-66C5-46A8-A059-0B0B3626DF49

Pós-requisitos

Recoloque a [tampa lateral direita](#).

GUID-EA008414-1045-4F17-BC68-8E30BE3073E1

Procedimento

- 1 Posicione o disco rígido no gabinete da unidade de disco rígido.
- 2 Recoloque os parafusos que prendem o disco rígido ao respectivo gabinete.
- 3 Coloque o gabinete da unidade de disco rígido no slot do disco rígido no chassi.
- 4 Recoloque os parafusos que prendem o gabinete da unidade de disco rígido ao chassi.
- 5 Conecte o cabo de dados e o cabo de alimentação ao disco rígido.

GUID-1C25F362-25CF-40CD-8A9B-2B98FB94F5FC

Como remover a unidade de estado sólido

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** As unidades de estado sólido são frágeis. Tenha cuidado ao manusear a unidade de estado sólido.

 **AVISO:** Para evitar a perda de dados, não remova a unidade de estado sólido quando o computador estiver no estado de suspensão ou ligado.

GUID-8B2299D1-0783-4006-AE74-48B3B0B4C820

Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa lateral direita](#).
- 2 Remova a [placa gráfica de comprimento normal](#) (se instalada).

GUID-5BDA453A-8318-4B25-B57B-F3C29469AFA0

Procedimento

- 1 Remova o parafuso que prende a unidade de estado sólido à placa do sistema.

- 2 Deslize e remova a unidade de estado sólido da placa de sistema.
Para obter mais informações, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".

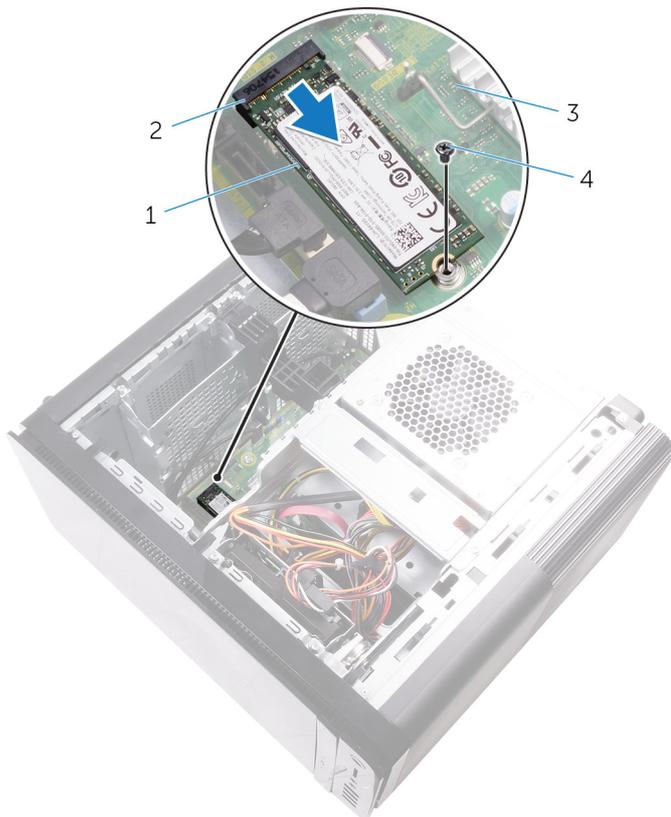


Figura 12. Como remover a unidade de estado sólido

- | | | | |
|---|--------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | unidade de estado sólido | 2 | slot da unidade de estado sólido |
| 3 | placa de sistema | 4 | parafuso M2x2,5 |

Como recolocar a unidade de estado sólido

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** As unidades de estado sólido são frágeis. Tenha cuidado ao manusear a unidade de estado sólido.

Procedimento

- 1 Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido com a aba no slot da unidade de estado sólido.
- 2 Insira a unidade de estado sólido em um ângulo de 45 graus no respectivo slot. Para obter mais informações, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".

- 3** Recoloque o parafuso que prende a unidade de estado sólido à placa de sistema.

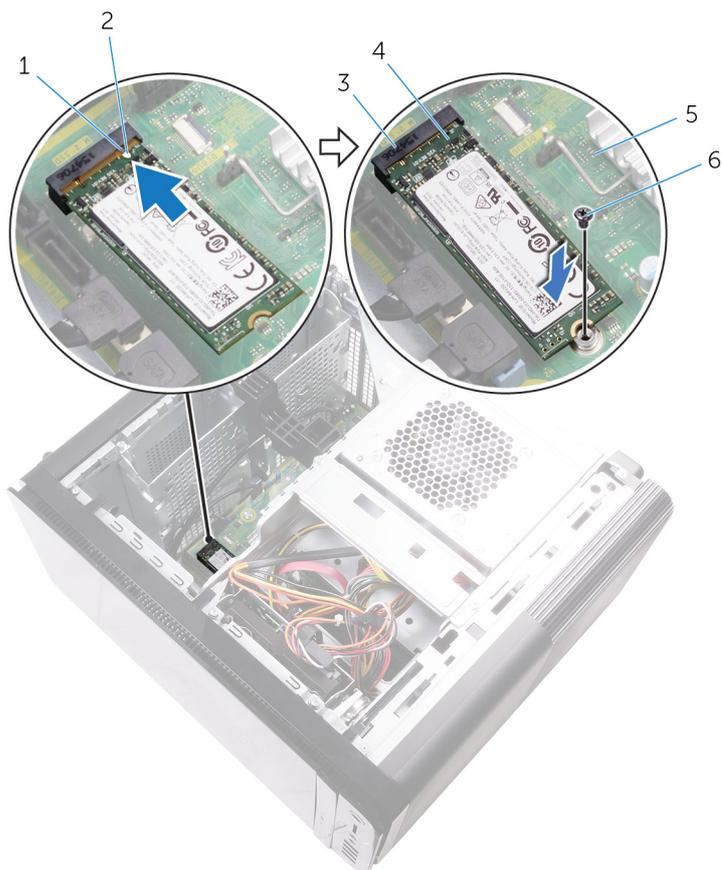


Figura 13. Como recolocar a unidade de estado sólido

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | aba | 2 | entalhe |
| 3 | slot da unidade de estado sólido | 4 | unidade de estado sólido |
| 5 | placa de sistema | 6 | parafuso M2 X 2,5 |

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [placa gráfica de comprimento normal](#) (se instalada).
- 2 Recoloque a [tampa lateral direita](#).

GUID-1F397551-A024-4EA9-8C08-8B7FDE9D50D9

Como remover a unidade da fonte de alimentação



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-AA84DB97-E4BF-4D29-8FB7-2EB35ED08CFF

Pré-requisitos

Remova a [tampa lateral direita](#).

GUID-8EE9E22B-B7AE-4A40-B63D-32BFCE61A578

Procedimento



NOTA: Tome nota do encaminhamento de todos os cabos ao removê-los, de forma a poder recolocá-los corretamente após recolocar a fonte de alimentação.

- 1 Deslize as travas de liberação do gabinete da unidade da fonte de alimentação para a posição de desbloqueio.

- 2 Gire o gabinete da unidade da fonte de alimentação para fora do chassi.

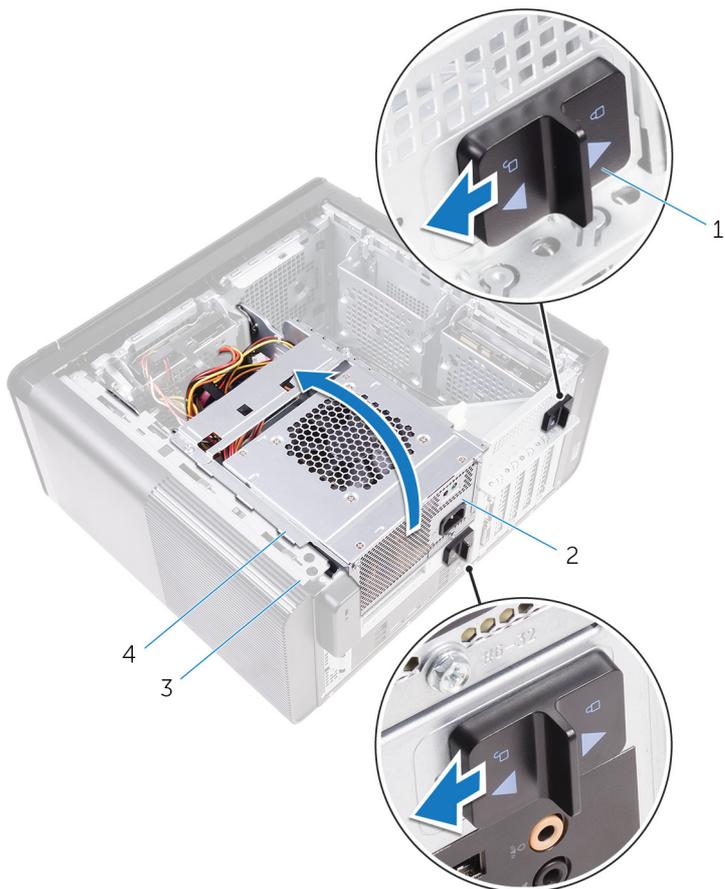


Figura 14. Como girar a unidade de fonte de alimentação

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | travas de liberação do gabinete da unidade da fonte de alimentação (2) | 2 | unidade da fonte de alimentação |
| 3 | chassi | 4 | gabinete da unidade da fonte de alimentação |

- 3 Desconecte da placa de sistema os cabos de alimentação da CPU e da placa de sistema. Desconecte o cabo de alimentação da unidade óptica da respectiva unidade.

Para obter mais informações, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".

- 4 Desconecte os cabos de alimentação da placa gráfica, se aplicável.
- 5 Remova o cabo de alimentação da placa de sistema da guia de encaminhamento no chassi.

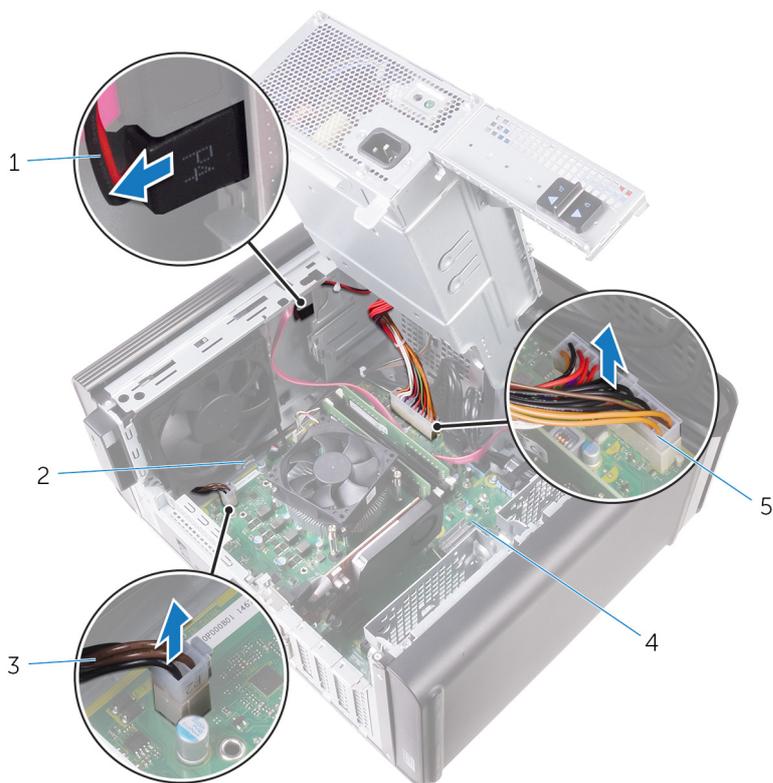


Figura 15. Como desconectar os cabos

- | | | | |
|---|---|---|--------------------|
| 1 | cabo de alimentação da unidade óptica | 2 | guia de roteamento |
| 3 | cabo de alimentação da CPU | 4 | placa de sistema |
| 5 | cabo de alimentação da placa do sistema | | |

6 Gire o gabinete da unidade da fonte de alimentação na direção do chassi.

7 Desconecte o cabo de alimentação do disco rígido.



NOTA: Pode haver até três cabos de alimentação do disco rígido dependendo da quantidade de unidades de disco rígido instaladas.

8 Remova os parafusos que prendem o suporte da fonte de alimentação ao chassi.

9 Remova os parafusos que fixam a unidade da fonte de alimentação ao chassi.

10 Remova o suporte da fonte de alimentação do chassi.

11 Remova a unidade da fonte de alimentação do chassi.

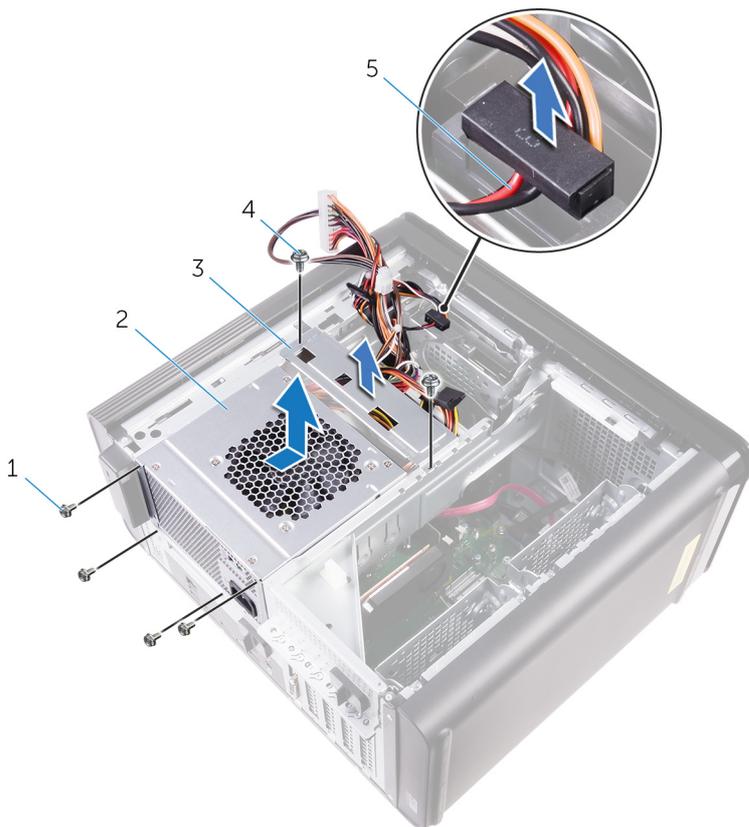


Figura 16. Remover a unidade da fonte de alimentação

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Parafusos 6/32" x 1/4" (4) | 2 | unidade da fonte de alimentação |
| 3 | suporte da fonte de alimentação | 4 | Parafusos 6/32" x 1/4" (2) |
| 5 | cabo do disco rígido | | |

Como recolocar a fonte de alimentação



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Coloque a fonte de alimentação no gabinete da unidade da fonte de alimentação.
- 2 Recoloque os parafusos que prendem a unidade da fonte de alimentação ao respectivo gabinete.
- 3 Alinhe os orifícios de parafusos no suporte da fonte de alimentação com os orifícios de parafusos no gabinete da unidade da fonte de alimentação.
- 4 Recoloque os parafusos que prendem o suporte da fonte de alimentação ao gabinete da unidade da fonte de alimentação.
- 5 Conecte o cabo de alimentação do disco rígido.
- 6 Gire a unidade da fonte de alimentação para fora do chassi.
- 7 Conecte à placa de sistema os cabos de alimentação da CPU e da placa de sistema. Conecte o cabo de alimentação da unidade óptica à respectiva unidade. Para obter mais informações, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".
- 8 Passe o cabo de alimentação da placa do sistema pela guia de passagem no chassi.
- 9 Conecte os cabos de alimentação da placa gráfica, se aplicável.
- 10 Gire a unidade da fonte de alimentação na direção do chassi até encaixá-la no lugar com um estalo.

- 11 Deslize as travas de liberação do gabinete da unidade da fonte de alimentação para a posição correta a fim de travá-las.

GUID-7FD5A030-F5ED-4A45-AEAC-6DCD2E555AC2

Pós-requisitos

Recoloque a [tampa lateral direita](#).

GUID-30EEBC49-DE3E-4C3F-8226-86CE5F32F388

Como remover a bateria de célula tipo moeda

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** Ao remover a bateria de célula tipo moeda, as configurações do programa de configuração do BIOS são restauradas para o padrão. É recomendável que você anote as configurações do programa de configuração do BIOS antes de remover a bateria de célula tipo moeda.

GUID-5EFF739A-0A1B-40ED-AE49-BD95A99EB77C

Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa lateral direita](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a fonte de alimentação](#)".

GUID-2D8BB1F3-D937-47AD-BDF6-60BA81BCFB8D

Procedimento

- 1 Usando um estilete plástico, afaste a alavanca de liberação da bateria até que a bateria de célula tipo moeda se solte.

2 Levante e remova a bateria de seu soquete.

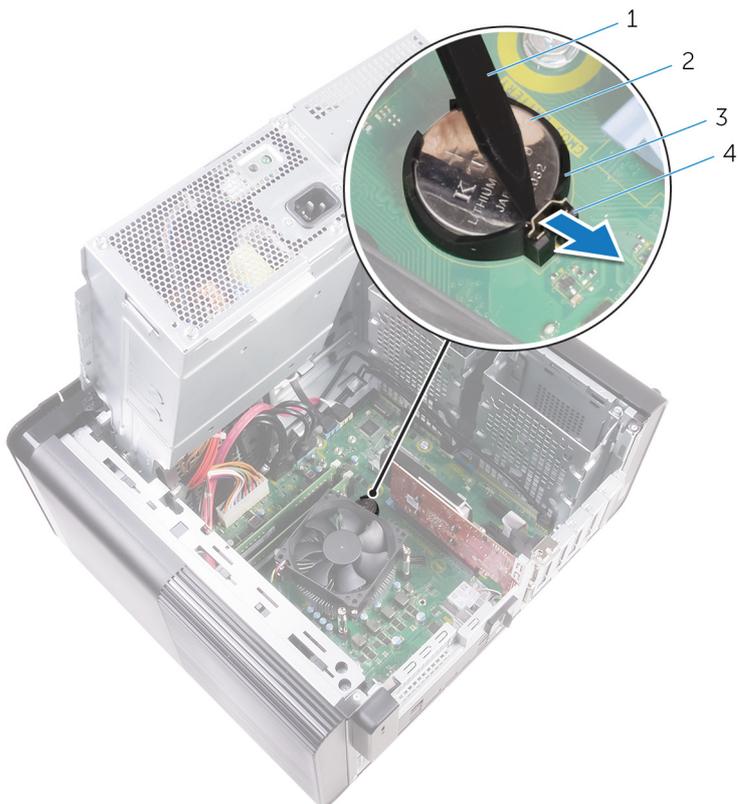


Figura 17. Como remover a bateria de célula tipo moeda

- | | | | |
|---|---|---|----------------------------------|
| 1 | haste plástica | 2 | bateria de célula tipo moeda |
| 3 | soquete de bateria de célula tipo moeda | 4 | alavanca de liberação da bateria |

GUID-5E22F4A0-F01F-4522-8155-BE22A8CA6E5F

Como recolocar a bateria de célula tipo moeda



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-A74CC6EE-4F64-49B7-A9E7-79E38AD015D8

Procedimento

Insira a bateria de célula tipo moeda no respectivo soquete com o lado positivo voltado para cima e encaixe-a no lugar com um estalo.

GUID-49B6DBB4-5997-4F3E-B6B7-AF1E1147CC22

Pós-requisitos

- 1 Siga o procedimento da etapa 9 à etapa 10 em "[Como recolocar a fonte de alimentação](#)".
- 2 Recoloque a [tampa lateral direita](#).

GUID-CF4B7AEA-F9A9-4432-8BD8-AB77D419F494

Como remover o ventilador do chassi



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-3DF715A5-7D2F-482F-AD0F-237354999DC7

Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa lateral direita](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a fonte de alimentação](#)".
- 3 Remova o [conjunto do dissipador de calor e ventilador](#). (se instalado)

GUID-3DDE47B6-2DD3-4BDC-8D60-76B221B3A6B9

Procedimento

- 1 Remova o cabo do ventilador do chassi da guia de encaminhamento no suporte do ventilador do chassi.
- 2 Desconecte o cabo do ventilador do chassi da placa de sistema.
Para obter mais informações, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".
- 3 Remova o parafuso que prende o suporte do ventilador ao chassi.
- 4 Deslize o conjunto de ventilador e chassi em direção à frente do computador para soltar o ventilador do chassi.

- 5 Erga o conjunto de ventilador e chassi do sistema do chassi.

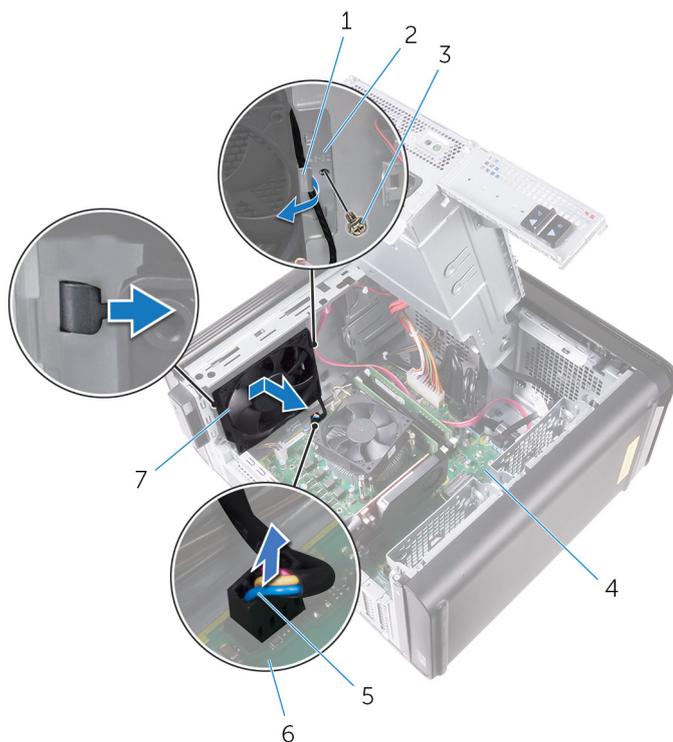


Figura 18. Como remover o ventilador do chassi

- | | | | |
|---|------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | guia de roteamento | 2 | suporte do ventilador do chassi |
| 3 | Parafuso 6/32" x 1/4" | 4 | chassi |
| 5 | cabo do ventilador do chassi | 6 | placa de sistema |
| 7 | ventilador do chassi | | |
- 6 Empurre os pinos de borracha através dos orifícios em cada canto do ventilador para soltar o ventilador do chassi do suporte.

- 7 Remova o ventilador do chassi do respectivo suporte.



Figura 19. Como remover o ventilador do chassi

- 1 suporte do ventilador do chassi 2 ventilador do chassi

Como recolocar o ventilador do chassi



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios no ventilador do chassi com os pinos de borracha no suporte do ventilador do chassi.
 -  **NOTA:** Você precisa alinhar corretamente ao chassi de suporte do ventilador para garantir que o ventilador do chassi esteja preso ao computador.
- 2 Insira as extremidades dos pinos de borracha nos orifícios em cada canto do ventilador.
- 3 Alinhe os pinos no ventilador com os orifícios em cada canto do suporte do ventilador do chassi e puxe até encaixá-los no lugar com um estalo.
- 4 Passe o cabo do ventilador do chassi pela guia de encaminhamento no suporte.
- 5 Alinhe as abas no suporte do ventilador do chassi com os encaixes no chassi e empurre o ventilador na posição.
- 6 Alinhe o orifício do parafuso no suporte do ventilador do chassi com o orifício correspondente no chassi.
- 7 Recoloque o parafuso que prende o suporte de do ventilador ao chassi.
- 8 Passe o cabo do ventilador do chassi pela guia de encaminhamento no suporte.

- 9 Conecte o cabo do ventilador do chassi à placa de sistema.
Para obter mais informações, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".

GUID-5EEC3ED6-B8B5-4C73-9E03-FBDC7B722C1B

Pós-requisitos

- 1 Recoloque o [conjunto do dissipador de calor e ventilador](#). (se instalado)
- 2 Siga o procedimento da etapa 9 à etapa 10 em "[Como recolocar a fonte de alimentação](#)".
- 3 Recoloque a [tampa lateral direita](#).

GUID-B4F677A5-AC31-4D04-888C-5BEF42FDA20E

Como remover a placa gráfica



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-5DB1479A-F84A-447F-85BE-181D9381E07E

Pré-requisitos



NOTA: O computador será fornecido com placa gráfica ou placa gráfica de comprimento normal.

- 1 Remova a [tampa lateral direita](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a fonte de alimentação](#)".

GUID-FA2E3786-AC82-4452-A398-44ABBB98AE85

Procedimento

- 1 Localize a placa gráfica na placa de sistema e tome nota do slot da placa gráfica (PCI-Express x16).
Para obter mais informações, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".

- Empurre a aba de fixação no slot PCIe, afastando-a da placa gráfica, segure a placa pelos seus cantos superiores e remova-a do slot.

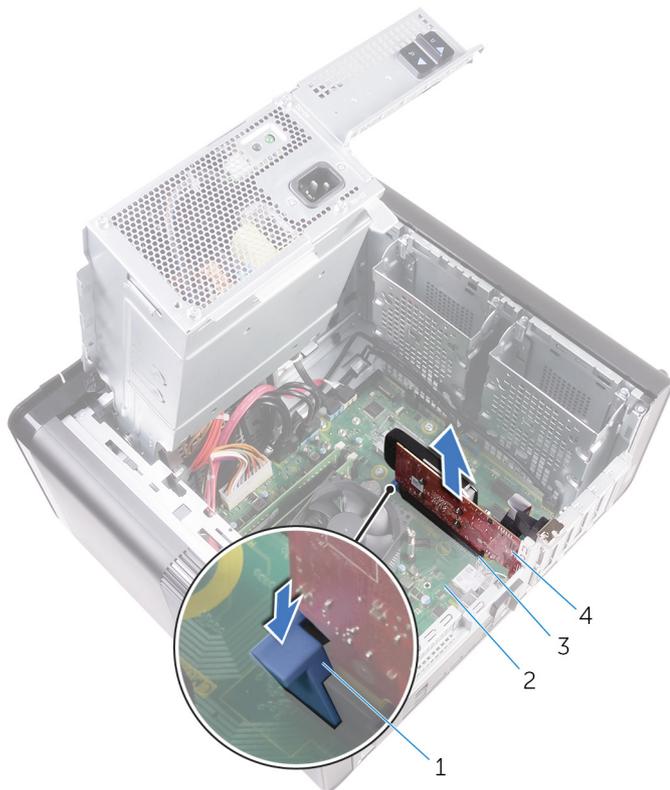


Figura 20. Como remover a placa gráfica

- | | | | |
|---|-----------------------|---|------------------|
| 1 | aba de fixação | 2 | placa de sistema |
| 3 | slot da placa gráfica | 4 | placa gráfica |

GUID-B39A6E88-5BE8-4905-936B-086878866EBD

Como recolocar a placa gráfica



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-813C4CE2-B2A6-44CA-90ED-D1275D3D233E

Procedimento

- 1 Localize o slot de placa PCI-Express x16 na placa de sistema.
Para obter mais informações, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".
- 2 Alinhe o entalhe na placa gráfica com a aba no slot e encaixe a placa gráfica no lugar.

GUID-2267DD85-6888-4EFD-A633-20D9C0C6CBA1

Pós-requisitos

- 1 Siga o procedimento da etapa 9 à etapa 10 em "[Como recolocar a fonte de alimentação](#)".
- 2 Recoloque a [tampa lateral direita](#).

Como remover as placas gráficas de comprimento normal



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos



NOTA: O computador será fornecido com placa gráfica ou placa gráfica de comprimento normal.

- 1 Remova a [tampa lateral direita](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a fonte de alimentação](#)".

Procedimento

- 1 Levante para soltar o suporte da placa gráfica do chassi.

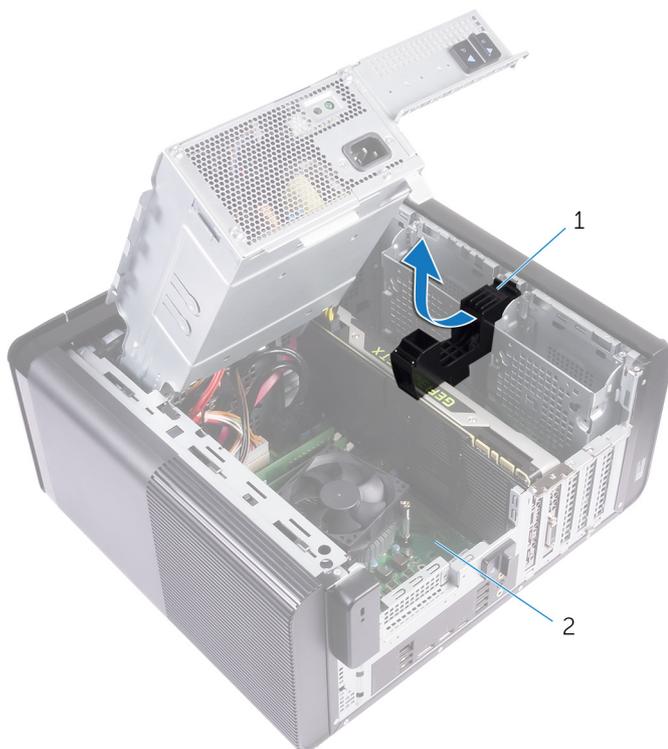


Figura 21. Como remover o suporte da placa gráfica

- | | | | |
|---|--------------------------|---|--------|
| 1 | suporte da placa gráfica | 2 | chassi |
|---|--------------------------|---|--------|
- 2 Pressione o clipe de liberação nos conectores do cabo de alimentação e desconecte os cabos de alimentação da placa gráfica.

- 3** Empurre a aba de fixação no slot PCIe, afastando-a da placa gráfica, segure a placa pelos seus cantos superiores e remova-a do slot.



Figura 22. Como remover o cabo de alimentação

- | | | | |
|---|----------------------|---|-------------------------|
| 1 | cabos de alimentação | 2 | clipes de liberação (2) |
| 3 | placa gráfica | 4 | aba de fixação |

GUID-B08D3BE1-06A2-474C-91E5-6ED1A5525146

Como recolocar as placas gráficas de comprimento normal



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-95BD54D7-64A0-4689-9E41-4EA0B98930C8

Procedimento

- 1 Alinhe a placa gráfica de comprimento normal com o slot na placa de sistema.
- 2 Coloque a placa no slot e pressione-a para baixo com firmeza até que a placa gráfica de comprimento normal se encaixe no lugar com um estalo.
- 3 Conecte os cabos de alimentação à placa gráfica de comprimento normal.
- 4 Insira a aba no suporte da placa gráfica no encaixe correspondente do chassi, encaixando-a no lugar com um estalo.

GUID-2267DD85-6888-4EFD-A633-20D9C0C6CBA1

Pós-requisitos

- 1 Siga o procedimento da etapa 9 à etapa 10 em "[Como recolocar a fonte de alimentação](#)".
- 2 Recoloque a [tampa lateral direita](#).

GUID-AAC0DC5A-1680-492D-804F-52F812D409C2

Como remover os módulos de memória



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-77D5604C-2282-4545-9E08-4BD1C7A34E3A

Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa lateral direita](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a fonte de alimentação](#)".

GUID-87975981-4738-4CE4-80AF-2088BC985604

Procedimento

- 1 Localize o slot do módulo de memória na placa de sistema.
Para obter mais informações, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".
- 2 Afaste os cliques de fixação do módulo de memória.

- 3 Segure o módulo de memória próximo ao clipe de fixação e, em seguida, remova-o com cuidado do slot do módulo de memória.

⚠ AVISO: Se tiver dificuldade para remover o módulo, mova-o cuidadosamente para frente e para trás até removê-lo do slot.

✍ NOTA: Repita as etapas 2 e 3 para remover todos os outros módulos de memória instalados no computador.

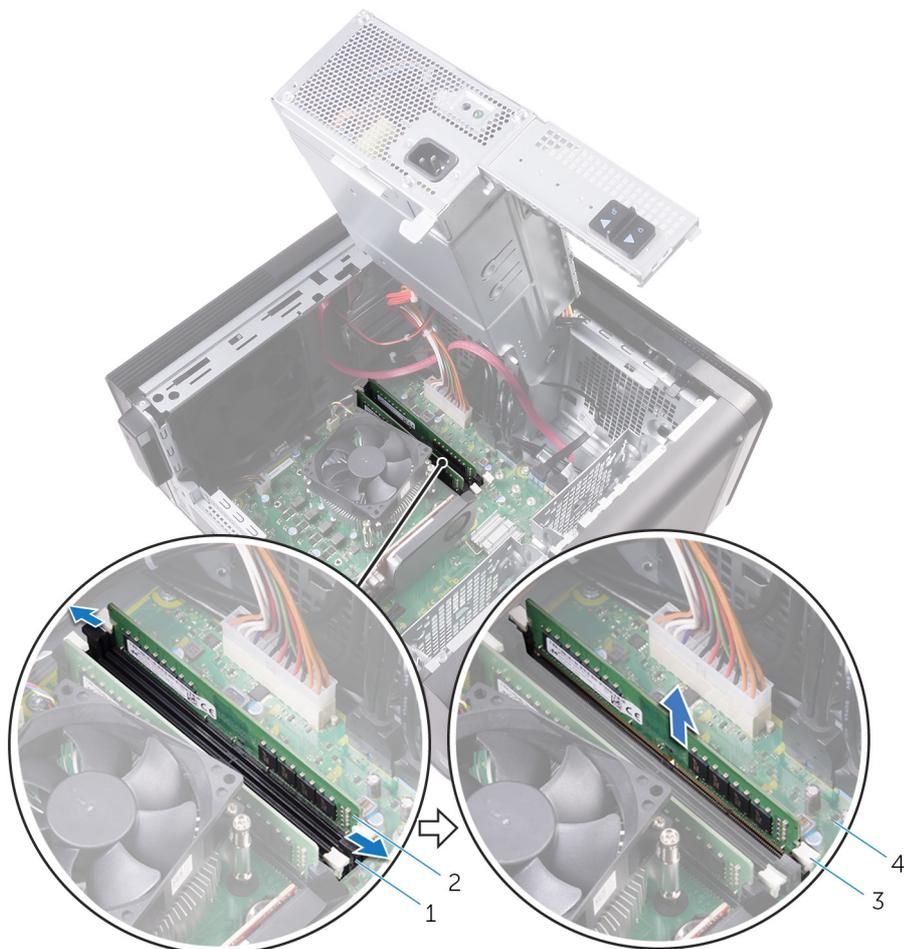


Figura 23. Remover o módulo de memória

- | | | | |
|---|-------------------------|---|-------------------|
| 1 | slot módulo-memória | 2 | módulo de memória |
| 3 | clipes de segurança (2) | 4 | placa de sistema |

GUID-1F5023F5-9868-4AAF-A9F5-BFB400CD890A

Imagem: como substituir os módulos de memória



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-5AA5F641-9F93-40C1-8F94-FE08CE3757FC

Procedimento

- 1 Alinhe o entalhe do módulo de memória com a aba do slot módulo-memória.

- 2 Insira o módulo de memória no respectivo slot e, em seguida, pressione-o diretamente até encaixá-lo na posição e travar os cliques de fixação no lugar.

 **NOTA: Se não ouvir o clique, remova o módulo de memória e reinstale-o.**



Figura 24. Como recolocar o módulo de memória

- | | | | |
|---|---------------------|---|-------------------|
| 1 | aba | 2 | entalhe |
| 3 | slot módulo-memória | 4 | módulo de memória |
| 5 | placa de sistema | | |



NOTA: Se você precisar usar dois módulos de memória, use os slots DIMM1 e DIMM3. Para obter mais informações, consulte [Componentes da placa de sistema](#).

A tabela a seguir mostra a matriz de configuração de memória disponível:

Tabela 2. Matriz de configuração da memória

Configuração	Slot			
	DIMM1	DIMM2	DIMM3	DIMM4
8 GB	4 GB		4 GB	
16 GB	8 GB		8 GB	
24 GB	4 GB	4 GB	8 GB	8 GB
32 GB	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB
64 GB	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB

GUID-2C2AE573-DD98-4372-95A5-757D13C7C060

Pós-requisitos

- 1 Siga o procedimento da etapa 9 à etapa 10 em "[Como recolocar a fonte de alimentação](#)".
- 2 Recoloque a [tampa lateral direita](#).

GUID-5F25DB7E-BE9A-49D8-A32A-AAD2A7EDBB9E

Como remover a unidade óptica



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-1A0717A4-7D42-47E0-8172-67A5551492F3

Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa lateral direita](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a fonte de alimentação](#)".

GUID-641F4691-9950-4F6C-A322-46158A5616E0

Procedimento

- 1 Desconecte o cabo de alimentação e o cabo de dados da unidade óptica.
- 2 Puxe a aba de liberação no gabinete da unidade óptica em direção à parte inferior do computador.

- 3 Empurre para deslizar a unidade óptica para fora pela frente do computador.

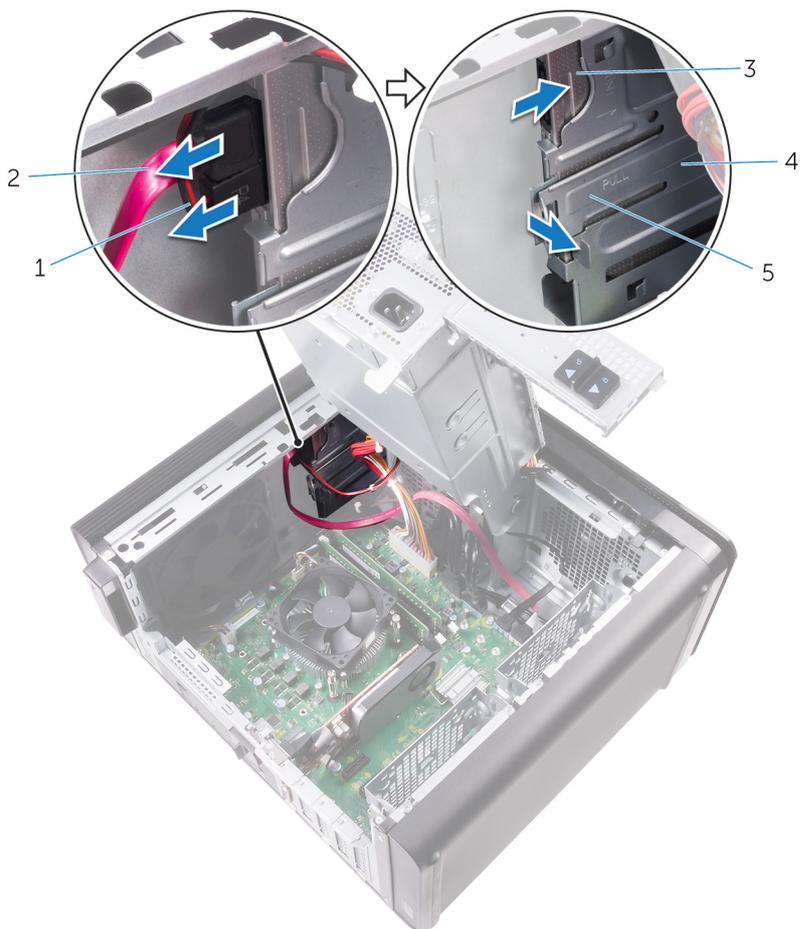


Figura 25. Como remover a unidade óptica

- | | | | |
|---|-----------------------|---|----------------------------|
| 1 | cabo de alimentação | 2 | cabo de dados |
| 3 | unidade óptica | 4 | gabinete da unidade óptica |
| 5 | presilha de liberação | | |

- 4 Empurre e deslize a unidade óptica para fora pela frente do computador.

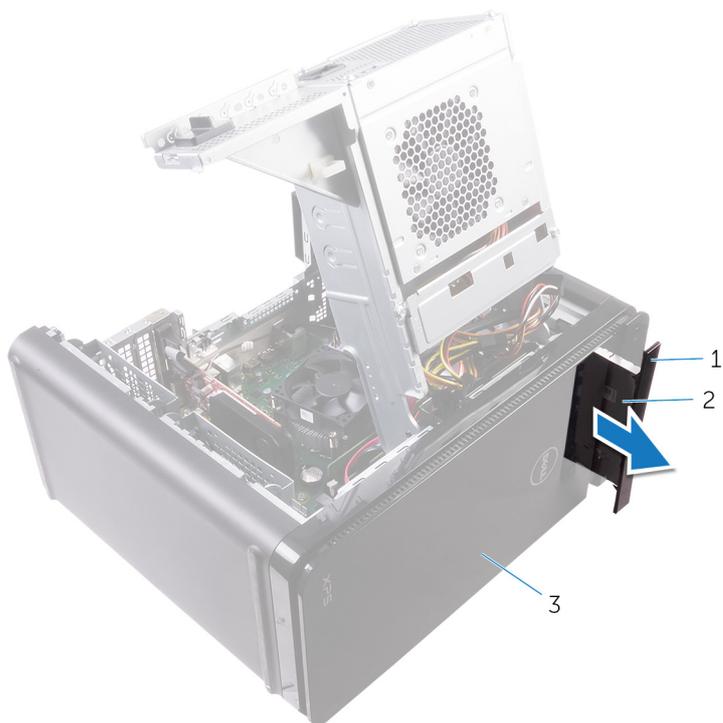


Figura 26. Como remover a unidade óptica

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|----------------|
| 1 | tampa frontal da unidade óptica | 2 | unidade óptica |
| 3 | bezel frontal | | |

- 5 Remova o parafuso que prende a unidade ótica ao seu respectivo suporte.



Figura 27. Como remover a unidade ótica

- | | | | |
|---|-----------------|---|--------------------------|
| 1 | parafuso M2x2,5 | 2 | suporte da unidade ótica |
| 3 | unidade ótica | | |

Como substituir a unidade ótica



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Alinhe o orifício de parafuso no suporte da unidade ótica com o orifício correspondente na unidade ótica.
- 2 Recoloque o parafuso que prende a unidade ótica ao seu respectivo suporte.
- 3 Recoloque o bezel da unidade ótica.
- 4 Deslize a unidade ótica para dentro do respectivo gabinete pela frente do computador até encaixá-la no lugar com um estalo.
- 5 Conecte o cabo de alimentação e o cabo de dados à unidade ótica.

Pós-requisitos

- 1 Siga o procedimento da etapa 9 à etapa 10 em "[Como recolocar a fonte de alimentação](#)".
- 2 Recoloque a [tampa lateral direita](#).

GUID-E31FD4D2-D7F5-4CA7-80D8-5A6CE8099F41

Como remover o módulo do botão liga/desliga



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-4F7714FD-DDD5-408F-AC30-5B4E7C7C0FF4

Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa lateral direita](#).
- 2 Remova a [tampa superior](#).
- 3 Remova o [painel frontal](#).

GUID-9D622E4D-CC8E-428A-9C53-EDF4998D946C

Procedimento



NOTA: Observe o roteamento do cabo quando removê-lo para poder recolocá-lo corretamente depois de recolocar o módulo do botão liga/desliga.

- 1 Desconecte o cabo do módulo do botão liga/desliga da placa de sistema.
Para obter mais informações, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".
- 2 Tome nota do encaminhamento do cabo do módulo do botão liga/desliga e remova o cabo das guias de encaminhamento próximas à placa de sistema no chassi.

- 3 Remova o parafuso que prende o módulo do botão liga/desliga e levante o módulo do botão liga/desliga do chassi.
- 4 Remova o cabo do encaixe no topo no chassi.

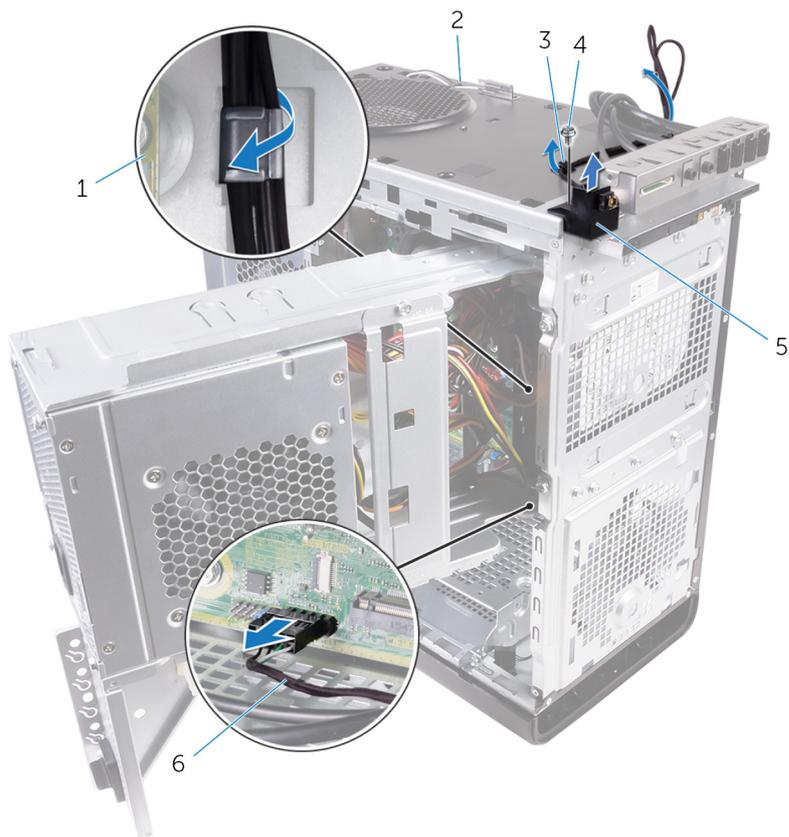


Figura 28. Desconecte o cabo do módulo do botão liga/desliga

- | | | | |
|---|------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | placa de sistema | 2 | chassi |
| 3 | guia de roteamento | 4 | parafuso 6/32" x 1/4" |
| 5 | módulo do botão liga/desliga | 6 | cabo do módulo do botão liga/desliga |

GUID-1742A3A3-E83D-4D87-91DA-569382711ACA

Como recolocar o módulo do botão liga/desliga



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-C74A0244-4BF2-446E-89D8-13E5F748FB9D

Procedimento

- 1 Passe o cabo através do encaixe na parte superior do chassi.
- 2 Alinhe o orifício do parafuso no módulo do botão liga/desliga com o orifício correspondente no chassi.
- 3 Recoloque o parafuso que prende o módulo do botão liga/desliga à parte superior do chassi.
- 4 Passe o cabo do módulo do botão liga/desliga pelas guias de passagem no chassi.
- 5 Conecte o cabo do módulo do botão liga/desliga à placa de sistema.
Para obter mais informações, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".

GUID-055D5FE6-AB1C-4D02-B981-F61D4BA56B65

Pós-requisitos

- 1 Recoloque o [painel frontal](#).
- 2 Recoloque a [tampa superior](#).
- 3 Recoloque a [tampa lateral direita](#).

GUID-A818EFBA-CE3C-494C-B463-85115CDD485F

Como remover o painel superior de E/S



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-A465C1B3-F96B-4F75-8D60-58E34ABC3EDE

Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa lateral direita](#).
- 2 Remova o [painel frontal](#).
- 3 Remova a [tampa superior](#).
- 4 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a fonte de alimentação](#)".

GUID-9BE7E456-655C-42A5-A99F-DC9307532001

Procedimento

- 1 Desconecte os cabos do painel superior de E/S da placa de sistema.
Para obter mais informações, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".
- 2 Tome nota do encaminhamento dos cabos do painel de E/S e remova-os das guias de encaminhamento próximas à placa de sistema no chassi.

- 3** Remova os cabos através da abertura na parte superior do chassi.

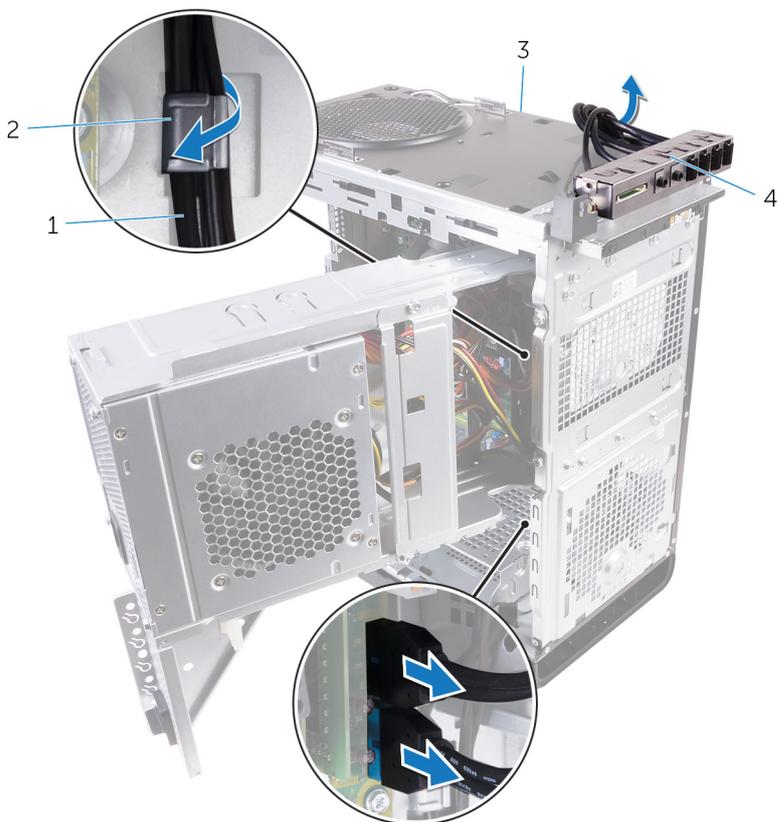


Figura 29. Como desconectar os cabos

- | | | | |
|---|----------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | cabos do painel de E/S (2) | 2 | guia de roteamento |
| 3 | chassi | 4 | suporte do painel superior de E/S |

- 4** Remova os parafusos que prendem o painel superior de E/S ao chassi.

- 5 Remova o suporte do painel superior de E/S do chassi.



Figura 30. Como remover o painel USB

1 6/32" x 1/4" (4)

2 suporte do painel superior de E/S

3 chassi

GUID-5A5BAAD6-EF5C-4754-AA83-C9FC6E131BFC

Como recolocar o painel superior de E/S



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-13C9A55E-7036-4903-B68B-A2BD8A972457

Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios de parafusos no painel superior de E/S com os orifícios de parafusos no chassi.
- 2 Recoloque os parafusos que prendem o painel superior de E/S ao chassi superior.
- 3 Passe os cabos do painel de E/S pelas guias de passagem no chassi.
- 4 Conecte os cabos do painel superior de E/S à placa de sistema.
Para obter mais informações, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".

GUID-269DF8BE-14D8-4E9F-BB03-042C0848F2DC

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [tampa superior](#).
- 2 Recoloque o [painel frontal](#).
- 3 Siga o procedimento da etapa 9 à etapa 10 em "[Como recolocar a fonte de alimentação](#)".
- 4 Recoloque a [tampa lateral direita](#).

GUID-E3EA090A-B05F-48E9-BAE2-39257A9A7FEC

Como remover o conjunto do dissipador de calor e ventilador

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ADVERTÊNCIA:** O dissipador de calor pode esquentar durante a operação normal. Aguarde tempo suficiente para o resfriamento do dissipador de calor antes de tocá-lo.

 **AVISO:** Para garantir o máximo resfriamento do processador, não toque nas áreas de transferência de calor do dissipador. A oleosidade da pele pode reduzir a capacidade de transferência de calor da graxa térmica.

GUID-B44A0F8E-5AB1-468A-9753-729EA3C24BD1

Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa lateral direita](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a fonte de alimentação](#)".

GUID-69E0BF9D-8CB9-4A3E-AF56-77DADF960557

Procedimento

- 1 Remova os parafusos que prendem o ventilador ao conjunto do dissipador de calor.

- 2 Remova o ventilador do conjunto do dissipador de calor e coloque-o de lado.

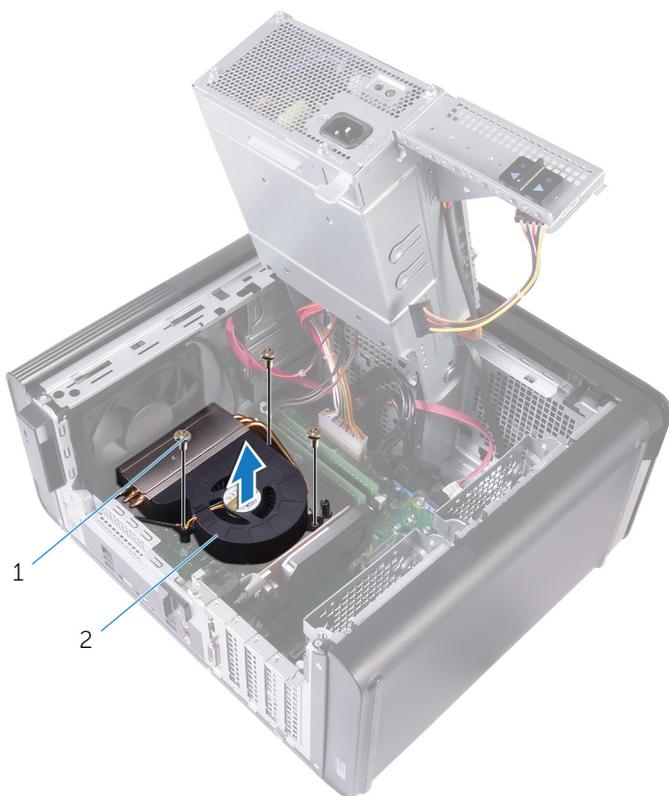


Figura 31. Como remover o ventilador

- | | | | |
|---|----------------------------|---|------------|
| 1 | parafusos 6/32" x 1/4" (3) | 2 | ventilador |
|---|----------------------------|---|------------|

- 3 Em uma sequência não adjacente, solte os parafusos integrados que prendem o conjunto do dissipador de calor à placa do sistema.

- 4 Levante o conjunto do dissipador de calor da placa de sistema.

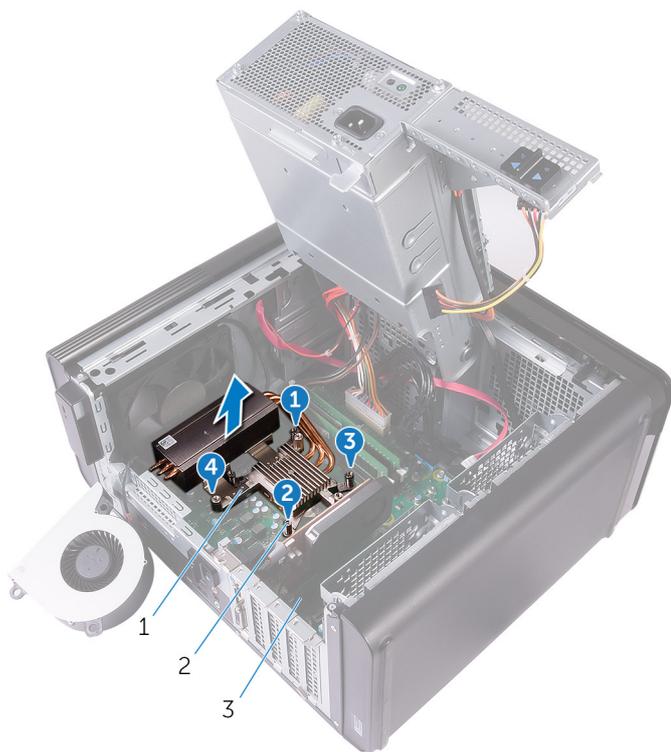


Figura 32. Como remover os parafusos integrados

- | | | | |
|---|------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | conjunto dissipador de calor | 2 | parafusos prisioneiros (4) |
| 3 | placa do sistema | | |

- 5 Desconecte o cabo do ventilador da placa de sistema.
Para obter mais informações, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".



Figura 33. Como remover o cabo do ventilador

- | | | | |
|---|------------------|---|--------------------|
| 1 | placa do sistema | 2 | cabo do ventilador |
| 3 | ventilador | | |

Como recolocar o conjunto do dissipador de calor e ventilador



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento



AVISO: Se o processador ou o conjunto do dissipador de calor for trocado, use a graxa térmica fornecida no kit para garantir que haja condutividade térmica.



NOTA: a graxa térmica original pode ser reutilizada se o processador e o conjunto do dissipador de calor originais forem reinstalados juntos.

- 1 Conecte o cabo do ventilador à placa de sistema.
Para obter mais informações, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".
- 2 Posicione o conjunto do dissipador de calor sobre o processador.
- 3 Alinhe os parafusos prisioneiros no conjunto dissipador de calor com os orifícios na placa de sistema.
- 4 Em uma sequência não adjacente, aperte os parafusos integrados que prendem o conjunto do dissipador de calor à placa do sistema.
- 5 Coloque o ventilador sobre o conjunto do dissipador de calor.
- 6 Alinhe os orifícios dos parafusos no ventilador com os orifícios correspondentes no conjunto do dissipador de calor.

- 7 Recoloque os parafusos que prendem o ventilador ao conjunto do dissipador de calor.

GUID-36D1D9F7-BEFF-467E-8C1D-633BFF20E7F2

Pós-requisitos

- 1 Siga o procedimento da etapa 9 à etapa 10 em "[Como recolocar a fonte de alimentação](#)".
- 2 Recoloque a [tampa lateral direita](#).

GUID-9D7CD4CE-970C-477D-B9D9-2319AE56421A

Como remover o conjunto de ventilador e dissipador de calor do processador

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ADVERTÊNCIA:** O dissipador de calor pode esquentar durante a operação normal. Aguarde tempo suficiente para o resfriamento do dissipador de calor antes de tocá-lo.

 **AVISO:** Para garantir o máximo resfriamento do processador, não toque nas áreas de transferência de calor do dissipador. A oleosidade da pele pode reduzir a capacidade de transferência de calor da graxa térmica.

GUID-B44A0F8E-5AB1-468A-9753-729EA3C24BD1

Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa lateral direita](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a fonte de alimentação](#)".

GUID-A0B5EB63-040B-4189-8DEC-203267614F4B

Procedimento

- 1 Desconecte o cabo do ventilador do processador da placa de sistema.
Para obter mais informações, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".

- 2 Em uma sequência não adjacente, solte os parafusos integrados que fixam o conjunto do ventilador e dissipador de calor do processador à placa do sistema.
- 3 Retire o conjunto de ventilador e dissipador de calor do processador da placa de sistema.



Figura 34. Como remover o ventilador e dissipador de calor do processador

- | | | | |
|---|---|---|----------------------------|
| 1 | cabo do ventilador do processador | 2 | parafusos prisioneiros (4) |
| 3 | conjunto de ventilador e dissipador de calor do processador | 4 | placa de sistema |

Como recolocar o conjunto do ventilador e dissipador de calor do processador

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

 **AVISO:** Se o processador ou o conjunto do dissipador de calor for trocado, use a graxa térmica fornecida no kit para garantir que haja condutividade térmica.

 **NOTA:** a graxa térmica original pode ser reutilizada se o processador e o conjunto do dissipador de calor originais forem reinstalados juntos.

- 1 Coloque o conjunto de ventilador e dissipador de calor sobre o processador.
- 2 Alinhe os parafusos prisioneiros do conjunto de ventilador e dissipador de calor do processador com os orifícios na placa de sistema.
- 3 Em uma sequência não adjacente, aperte os parafusos integrados que fixam o conjunto do ventilador e dissipador de calor do processador à placa do sistema.
- 4 Conecte o cabo do ventilador do processador na placa de sistema.
Para obter mais informações, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".

Pós-requisitos

- 1 Siga o procedimento da etapa 9 à etapa 10 em "[Como recolocar a fonte de alimentação](#)".
- 2 Recoloque a [tampa lateral direita](#).

GUID-54026723-901E-49A7-9E20-7404ECA98BFB

Como remover o processador



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-F65793FF-7C32-4390-8095-F55C338FCEAF

Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa lateral direita](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a fonte de alimentação](#)".
- 3 Remova o [conjunto do ventilador e dissipador de calor do processador](#).
- 4 Remova o [conjunto do dissipador de calor e ventilador](#). (se instalado)

GUID-94CCEF23-6DB1-4B15-83E5-70C7511BF9D9

Procedimento

- 1 Pressione a alavanca de liberação do processador para baixo e para fora a fim de liberá-la da aba de fixação.
- 2 Estenda completamente a alavanca de liberação para abrir a tampa do processador.

- 3 Levante cuidadosamente o processador para removê-lo do soquete.

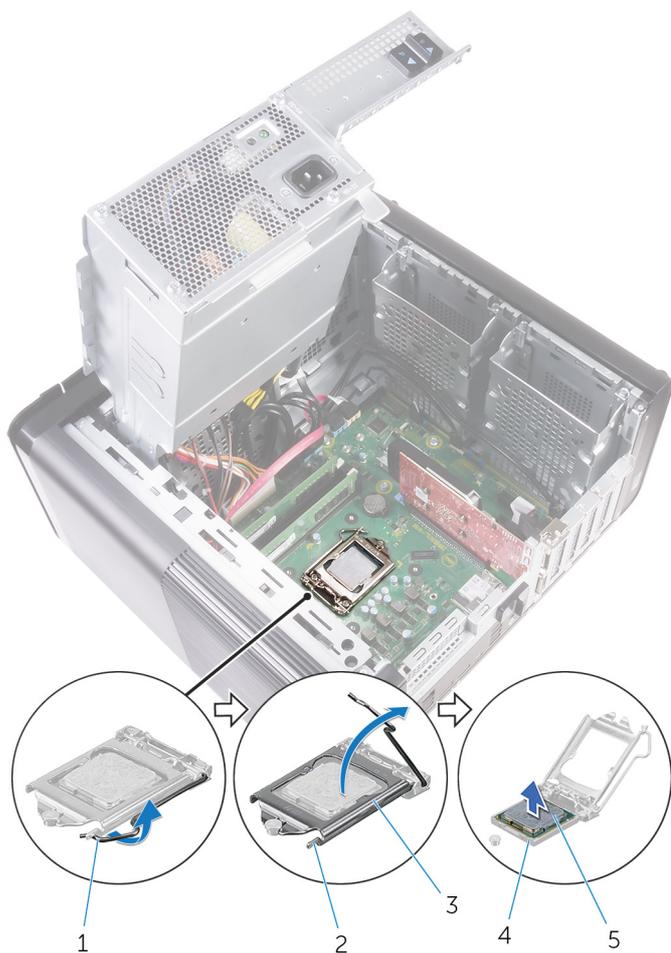


Figura 35. Como remover o processador

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|------------------------|
| 1 | alavanca de liberação do processador | 2 | aba de fixação |
| 3 | tampa do processador | 4 | soquete do processador |
| 5 | processador | | |

Como recolocar o processador

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** Se o processador ou o dissipador de calor for substituído, use o atenuador térmico fornecido no kit para garantir que haja condutividade térmica.

 **NOTA:** Um novo processador é fornecido com uma plaqueta térmica no pacote. Em alguns casos, o processador é fornecido com uma plaqueta térmica.

Procedimento

- 1 Certifique-se de que a alavanca de liberação no soquete do processador está totalmente estendida na posição aberta.

 **AVISO:** O canto do pino 1 do processador tem um triângulo que se alinha ao triângulo no canto do pino 1 do soquete do processador. Quando o processador está assentado corretamente, todos os quatro cantos ficam alinhados no mesmo nível. Se um ou mais cantos do processador estiver(em) mais alto(s) que os outros, isso significa que o processador não está encaixado corretamente.

- 2 Alinhe o canto do pino 1 do processador com o canto do pino 1 do soquete e, em seguida, recoloque o processador em seu respectivo soquete.
- 3 Quando o processador estiver totalmente encaixado no soquete, feche a tampa do processador.

- 4 Gire a alavanca de liberação para baixo e coloque-a sob a aba da tampa do processador.

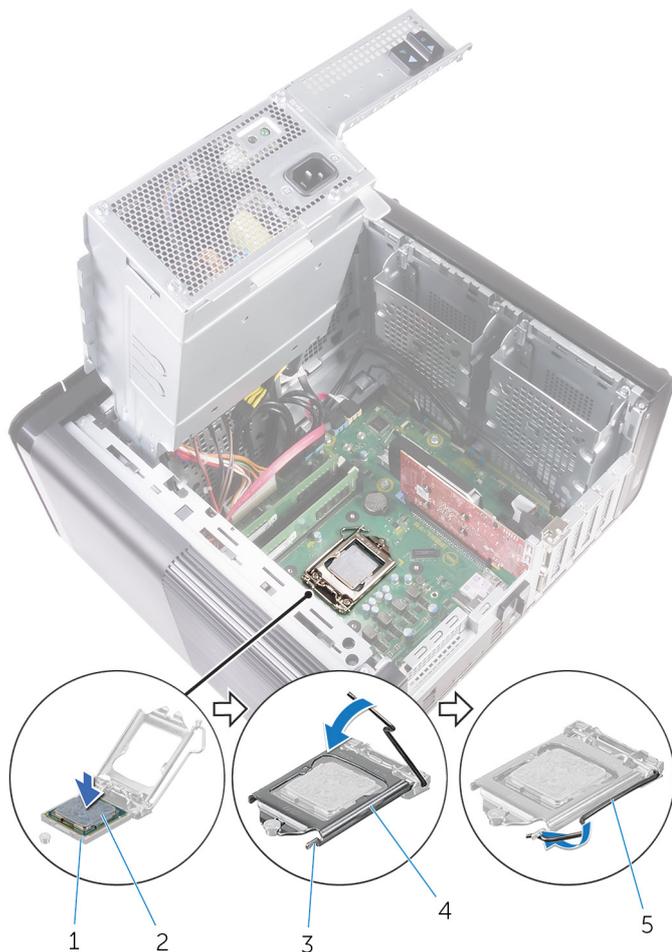


Figura 36. Como recolocar o processador

- | | | | |
|---|------------------------|---|----------------------|
| 1 | soquete do processador | 2 | processador |
| 3 | aba de fixação | 4 | tampa do processador |
| 5 | alavanca de liberação | | |

Pós-requisitos

- 1 Recoloque o [conjunto do dissipador de calor e ventilador](#). (se instalado)
- 2 Recoloque o [conjunto do ventilador e dissipador de calor do processador](#).
- 3 Siga o procedimento da etapa 9 à etapa 10 em "[Como recolocar a fonte de alimentação](#)".
- 4 Recoloque a [tampa lateral direita](#).

GUID-4AF7A7F4-79DC-43F4-A4DF-63362F890FB6

Como remover a placa sem fio



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-C129B96C-AC90-42AC-A2D9-9A93E217CBDC

Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa lateral direita](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a fonte de alimentação](#)".

GUID-87C99484-A99B-4373-A037-2A7772286DDC

Procedimento

- 1 Localize o slot da placa de rede sem fio na placa de sistema.
Para obter mais informações, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".
- 2 Remova o parafuso que prende o suporte da placa de rede sem fio à respectiva placa e à placa de sistema.
- 3 Remova o suporte da placa de rede sem fio e desconecte os cabos da antena da placa de rede sem fio.

- 4 Deslize e remova a placa de rede sem fio da placa de sistema.

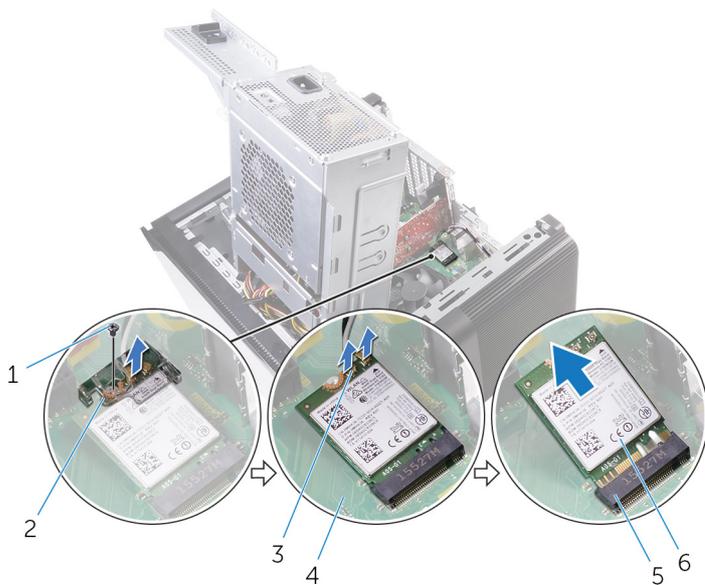


Figura 37. Como remover a placa sem fio

- | | | | |
|---|-----------------------|---|----------------------------------|
| 1 | parafuso M2x2,5 | 2 | suporte da placa de rede sem fio |
| 3 | cabos da antena (2) | 4 | placa de sistema |
| 5 | slot da placa sem fio | 6 | placa sem fio |

Como recolocar a placa sem fio



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento



AVISO: Para evitar danos na placa de rede sem fio, não coloque nenhum cabo sob ela.

- 1 Alinhe o entalhe na placa de rede sem fio com a aba no slot da placa de rede sem fio.
- 2 Insira a placa de rede sem fio em ângulo no respectivo slot.
- 3 Conecte os cabos da antena à placa de rede sem fio.

A tabela a seguir fornece o esquema de cores cabo-antena para a placa de rede sem fio suportada pelo computador.

Tabela 3. Esquema de cores do cabo da antena

Conectores na placa de rede sem fio	Cor do cabo da antena
Principal (triângulo branco)	Branco
Auxiliar (triângulo preto)	Preto

- 4 Alinhe o orifício do parafuso no suporte da placa de rede sem fio com o orifício do parafuso na placa de rede sem fio e na placa de sistema.

- 5 Recoloque o parafuso que prende o suporte da placa de rede sem fio à respectiva placa e à placa de sistema.

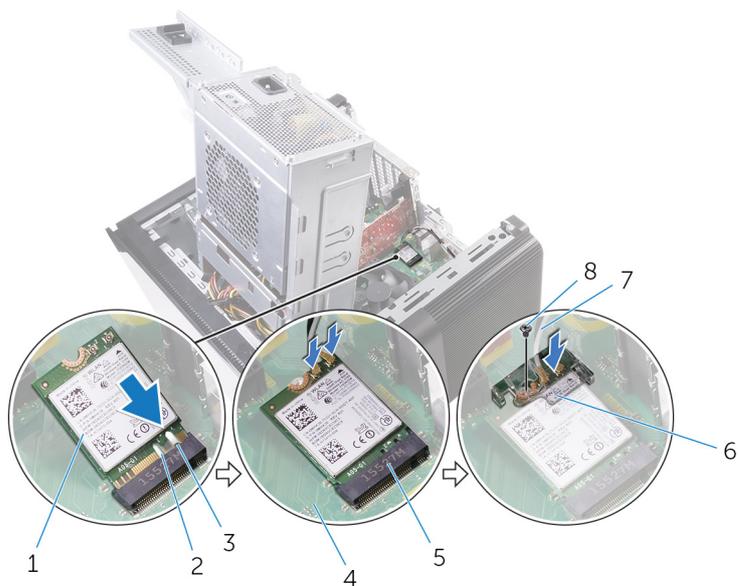


Figura 38. Como recolocar a placa sem fio

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | placa de rede sem fio | 2 | entalhe (2) |
| 3 | aba | 4 | placa de sistema |
| 5 | slot da placa de rede sem fio | 6 | suporte da placa de rede sem fio |
| 7 | cabos da antena | 8 | parafuso M2x2,5 |

GUID-11DF686D-7A7C-4E8B-80F9-DF77920B6A48

Pós-requisitos

- 1 Siga o procedimento da etapa 9 à etapa 10 em “[Como recolocar a fonte de alimentação](#)”.
- 2 Recoloque a [tampa lateral direita](#).

GUID-C93E16BC-C281-4F9C-BCD1-FBC4C1863FA6

Como remover a antena



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-220584F1-4FA5-4ED9-89CD-63302F87D754

Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa lateral direita](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a fonte de alimentação](#)".
- 3 Remova a [tampa superior](#).
- 4 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 4 em [Como remover a placa de rede sem fio](#).

GUID-DB79B919-E7FB-4E45-8A30-3B266F55D6F3

Procedimento

- 1 Abra o clipe de fixação que prende o cabo da antena ao chassi.
- 2 Remova os cabos da guia de encaminhamento através do encaixe na parte superior do chassi.

- 3** Tome nota do encaminhamento do cabo da antena e remova os cabos da antena das guias de passagem no chassi.

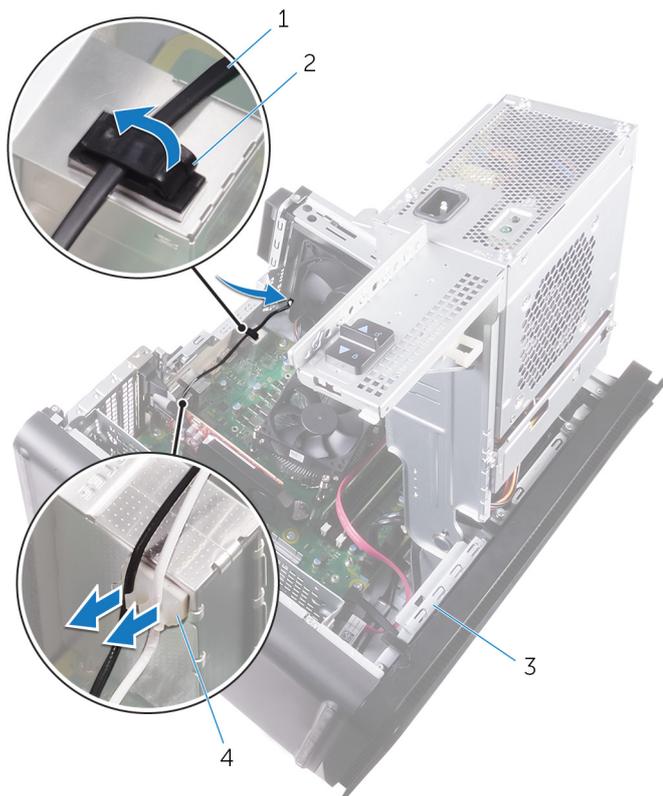


Figura 39. Como desconectar os cabos da antena

- | | | | |
|---|----------------|---|--------------------|
| 1 | cabo da antena | 2 | clip de fixação |
| 3 | chassi | 4 | guia de roteamento |

- 4 Com um estilete plástico, solte a antena e remova-a do chassi.

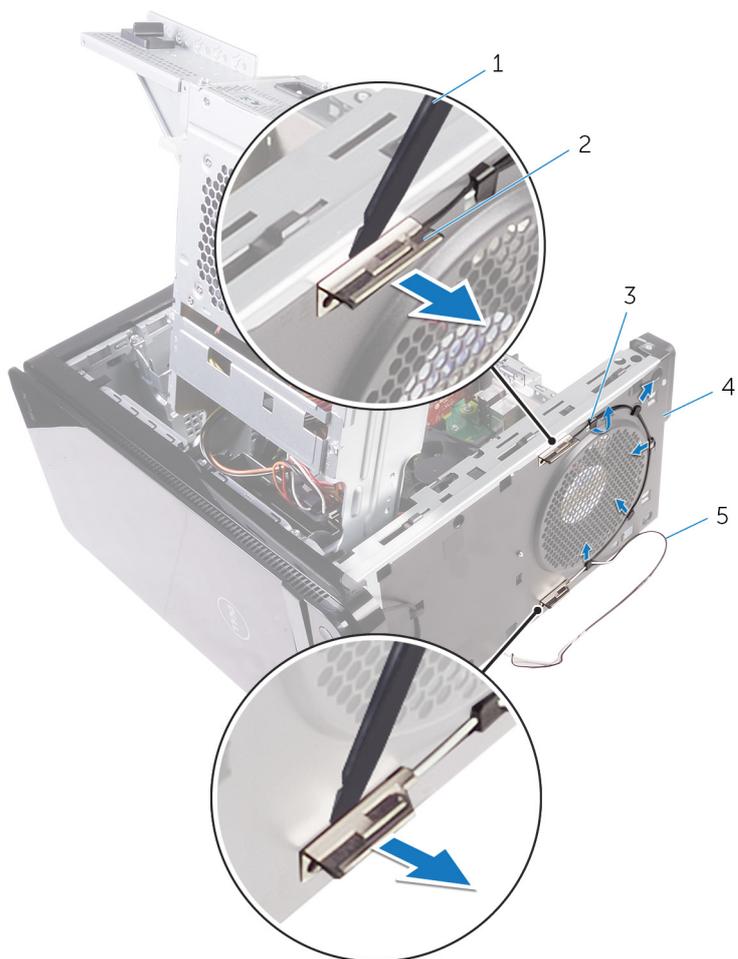


Figura 40. Como remover a antena

- | | | | |
|---|--------------------|---|------------|
| 1 | haste plástica | 2 | antena (2) |
| 3 | guia de roteamento | 4 | chassi |
| 5 | cabos da antena | | |

GUID-4EA9E50B-4962-4DF8-BA6D-D799E29ECA9

Como recolocar a antena



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-29923864-FB0D-4C56-88BD-DB3B55F8C398

Procedimento

- 1 Cole a antena ao chassi.
- 2 Passe os cabos da antena através do encaixe na parte superior do chassi.
- 3 Passe os cabos da antena pelas guias de passagem no chassi.
- 4 Prenda os cabos da antena ao chassi usando o clipe de fixação.

GUID-94A612B1-5A7D-4AA7-ABDF-DA924AB43145

Pós-requisitos

- 1 Siga o procedimento da etapa 3 à etapa 5 em "[Como recolocar a placa de rede sem fio](#)".
- 2 Recoloque a [tampa superior](#).
- 3 Siga o procedimento da etapa 9 à etapa 10 em "[Como recolocar a fonte de alimentação](#)".
- 4 Recoloque a [tampa lateral direita](#).

Como remover a placa de sistema

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **NOTA:** A etiqueta de serviço do seu computador está armazenada na placa do sistema. Você deve inserir a etiqueta de serviço no programa de configuração do BIOS após recolocar a placa de sistema.

 **NOTA:** Recolocar a placa do sistema remove quaisquer alterações feitas ao BIOS usando o programa de configuração BIOS. Você deve fazer as alterações apropriadas novamente depois de recolocar a placa de sistema.

 **NOTA:** Antes de desconectar os cabos da placa de sistema, observe a localização dos conectores para reconectá-los corretamente após recolocar a placa de sistema.

Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa lateral direita](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a fonte de alimentação](#)".
- 3 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a antena](#)".
- 4 Remova os [módulos de memória](#).
- 5 Remova a [placa gráfica](#).
- 6 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 7 Remova a [placa sem fio](#).

- 8 Remova o [conjunto do ventilador e do dissipador de calor do processador](#).
- 9 Remova o [processador](#).

GUID-F527BCF0-396E-4586-B463-C67A2A26E5F2

Procedimento

- 1 Desconecte todos os cabos conectados à placa de sistema.
Para obter mais informações, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".
- 2 Tome nota do encaminhamento do cabo e remova o cabo das guias de encaminhamento.
- 3 Remova os parafusos que prendem a placa de sistema ao chassi.

- 4 Levante a placa de sistema em ângulo e remova-a do computador.

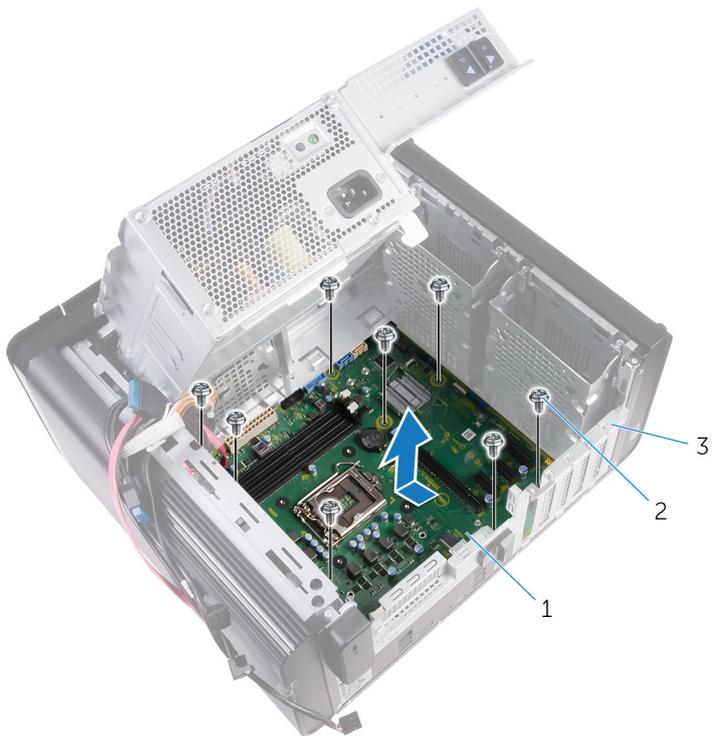


Figura 41. Como remover a placa do sistema

- | | | | |
|---|------------------|---|----------------------------|
| 1 | placa de sistema | 2 | parafusos 6/32" x 1/4" (8) |
| 3 | chassi | | |

GUID-67274E98-E2F1-4B7B-A903-F38BA6B62028

Como recolocar a placa de sistema

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **NOTA:** A etiqueta de serviço do seu computador está armazenada na placa do sistema. Você deve inserir a etiqueta de serviço no programa de configuração do BIOS após recolocar a placa de sistema.

 **NOTA:** Recolocar a placa do sistema remove quaisquer alterações feitas ao BIOS usando o programa de configuração BIOS. Você deve fazer as alterações apropriadas novamente depois de recolocar a placa de sistema.

GUID-3F26BC5E-1B60-4371-9995-8AE7B5F6E8F7

Procedimento

- 1 Deslize as portas de E/S na placa de sistema para dentro dos encaixes no chassi e alinhe os orifícios de parafusos na placa de sistema com os orifícios de parafusos no chassi.
- 2 Recoloque os parafusos que fixam a placa do sistema ao chassi.
- 3 Passe e conecte os cabos que você desconectou da placa de sistema.
Para obter mais informações, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".

GUID-B2E13F0B-7D03-4F07-B2F8-CC52BAB5ADB F

Pós-requisitos

- 1 Recoloque o [processador](#).

- 2** Recoloque o [conjunto do dissipador de calor e ventilador do processador](#).
- 3** Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 4** Recoloque [a unidade de estado sólido](#).
- 5** Recoloque a [placa gráfica](#).
- 6** Recoloque os [módulos de memória](#).
- 7** Siga o procedimento da etapa 3 à etapa 4 em "[Como recolocar a antena](#)".
- 8** Siga o procedimento da etapa 9 à etapa 10 em "[Como recolocar a fonte de alimentação](#)".
- 9** Recoloque a [tampa lateral direita](#).

Como atualizar o BIOS

Pode ser preciso atualizar o BIOS quando uma atualização estiver disponível ou após a substituição da placa do sistema. Para atualizar o BIOS:

- 1 Ligue o computador.
- 2 Acesse www.dell.com/support (em inglês).
- 3 Clique em **Product Support (Suporte ao produto)**, digite a Etiqueta de Serviço do seu notebook e clique em **Submit (Enviar)**.



NOTA: Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente no seu modelo de computador.

- 4 Clique em **Drivers & downloads (Drivers e downloads)** → **Find it myself (Encontrar sozinho)**.
- 5 Selecione o sistema operacional instalado no computador.
- 6 Role a página para baixo e expanda o **BIOS**.
- 7 Clique em **Download** para fazer download da versão mais recente do BIOS do computador.
- 8 Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo de atualização do BIOS.
- 9 Clique duas vezes no ícone do arquivo de atualização do BIOS e siga as instruções na tela.

GUID-7C4079DF-9FF4-48AC-A162-4A939A8B2557

Programa de configuração do BIOS

GUID-E8E05C46-BC9D-4CF1-AC84-34B87FDCCFB7

Visão geral do BIOS

 **AVISO:** A menos que você seja um usuário experiente, não altere as configurações no programa de configuração do BIOS. Certas alterações podem causar o funcionamento incorreto do computador.

 **NOTA:** Antes de alterar o programa de configuração do BIOS, recomenda-se que você anote as informações da tela do programa de configuração do BIOS para referência futura.

Use o programa de configuração do BIOS para os seguintes fins:

- Obter informações sobre o hardware instalado em seu computador, como a quantidade de memória RAM e o tamanho da unidade de disco rígido.
- Alterar as informações de configuração do sistema.
- Definir ou alterar uma opção selecionável pelo usuário, como a senha do usuário, tipo da unidade de disco rígido instalada e habilitar ou desabilitar os dispositivos de base.

GUID-1432A924-49E9-4080-961D-2AFBDAF42039

Como entrar no programa de configuração do BIOS

- 1 Ligue (ou reinicie) o computador.

- 2 Durante o POST, quando o logotipo da DELL for exibido, aguarde o prompt F2 aparecer e, então, pressione F2 imediatamente.

 **NOTA: O prompt F2 indica que o teclado foi inicializado. Esse prompt pode aparecer muito rapidamente, portanto, você deve esperar atentamente sua exibição e pressionar F2. Se você pressionar F2 antes de ser solicitado a fazê-lo, esta ação será perdida. Se esperar muito tempo e o logotipo do sistema operacional aparecer, aguarde até visualizar a área de trabalho do sistema operacional. Em seguida, desligue o computador e tente novamente.**

GUID-93EF38B9-1D65-4B3B-842A-78C25E3F9364

Opções de configuração do sistema

 **NOTA: Os itens listados nesta seção poderão ser exibidos, ou não, de acordo com o computador e os dispositivos instalados.**

Tabela 4. Opções de configuração do sistema - menu Main (Principal)

Main (Principais)	
System Date	Exibe a data atual no formato mm/dd/aaaa.
System Time	Mostra a hora atual no formato hh:mm:ss.
BIOS Information (Informações do BIOS)	
BIOS Version	Exibe o número da versão do BIOS.
Informações do produto	
Product Name	Exibe o nome do produto.
Service Tag	Permite inserir a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag	Exibe a etiqueta de patrimônio do computador.
Memory Information (Informações da memória)	
System Memory	Exibe o total de memória instalada no computador.

Main (Principais)

Memory Speed Exibe a velocidade da memória.

CPU Information (Informações da CPU)

Processor Type Exibe o tipo de processador.

Processor ID Exibe o código de identificação do processador.

CPU Speed Exibe a velocidade do processador.

Cache L1 Exibe o tamanho do cache L1 do processador.

Cache L2 Exibe o tamanho do cache L2 do processador.

Cache L3 Exibe o tamanho do cache L3 do processador.

Tabela 5. Opções de configuração do sistema—menu Advanced (Avançado)

Advanced

Advanced BIOS Features (Recursos avançados do BIOS)

Intel SpeedStep Technology Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia Intel Speedstep. Padrão: Enabled (Ativado)



NOTA: Se esse recurso estiver ativado, a velocidade de clock e a tensão do núcleo do processador serão ajustadas dinamicamente com base na carga do processador.

Intel Virtualization Technology Permite habilitar ou desabilitar o recurso da tecnologia de virtualização da Intel (Intel Virtualization Technology) do processador.

VT for Direct I/O Permite habilitar ou desabilitar o recurso da tecnologia de virtualização da Intel

Advanced

SATA Operation	para Direct I/O (Intel Virtualization Technology for Direct I/O). Permite configurar o modo operacional do controlador de disco rígido SATA integrado.
Intel Ready Mode Technology	Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia Intel Ready Mode.
Intel Software Guard Extensions	Permite habilitar ou desabilitar as Intel Software Guard Extensions.
BIOS Recovery from Hard Drive	Permite habilitar ou desabilitar a recuperação do BIOS a partir da unidade de disco rígido.

USB Configuration

Front USB Ports	Permite habilitar ou desabilitar as portas USB frontais.
Rear USB Ports	Permite habilitar ou desabilitar as portas USB traseiras.

Power Options (Opções de energia)

Numlock Key	Permite definir o status da tecla Num Lock durante a inicialização para On (Ligada) ou Off (Desligada).
Wake Up by Integrated LAN	Permite que o computador seja ligado por sinais especiais da rede local (LAN).
AC Recovery	Define a ação a ser executada pelo computador quando a energia for restaurada.
Deep Sleep Control	Permite definir os controles quando o modo de suspensão prolongado está habilitado.
USB Wake Support (S3)	Permite habilitar dispositivos USB a ativarem o computador a partir do modo de espera.
USB PowerShare (S4/S5)	Permite carregar dispositivos externos.

Advanced

USB PowerShare Wake Support (S4/S5)	Permite habilitar dispositivos USB a ativarem o computador a partir de S4/S5.
Auto Power On	
Auto Power On Mode	Permite configurar o computador para ligar automaticamente todos os dias ou em uma data pré-selecionada. Esta opção só pode ser configurada se o modo Auto Power On (Ativação automática) estiver definido como Enabled Everyday (Sempre habilitado) ou Selected Day (Dia selecionado).
Auto Power On Date	Permite definir a data que o computador deve ligar automaticamente. Esta opção só pode ser configurada se o modo Auto Power On (Ativação automática) estiver definido como Enabled 1 to 31 (Habilitado 1 a 31).
Auto Power On Time	Permite definir a data que o computador deve ligar automaticamente. Esta opção só pode ser configurada se o modo Auto Power On (Ativação automática) estiver definido como Enabled hh:mm:ss (Habilitado hh:mm:ss).

Performance Options (Opções de desempenho)

Overclocking Feature	
Core Over Clocking Level	Permite habilitar ou desabilitar o processador para ajustar a tensão e a proporção flexível em um ambiente de modo turbo.
Core Ratio Limit Override	Permite definir o limite de razão de núcleo.
Single Core	Permite selecionar um núcleo único ou múltiplos núcleos.
Core Voltage Mode	Permite selecionar entre os modos de tensão adaptativa e de sobreposição.

Advanced

Core Voltage Offset	Permite definir o valor de sobreposição da tensão do núcleo.
Long Duration PWR Limit	Permite definir o limite de potência do modo turbo.
Short Duration PWR Limit Options	Permite definir o limite de potência do modo turbo.

Resolução do sistema SupportAssist

Auto OS Recovery Threshold (Recuperação de SO automática)	Controle o fluxo de inicialização automática do SupportAssist System Resolution Console (Console de resolução do sistema SupportAssist) e da ferramenta Dell OS Recovery (Recuperação de sistema operacional da Dell).
SupportAssist OS Recovery (Recuperação de SO SupportAssist)	Habilite ou desabilite o fluxo de inicialização da ferramenta SupportAssist OS Recovery (Recuperação de sistema do SupportAssist) no caso de certos erros do sistema.

Tabela 6. Opções de configuração do sistema - menu Security (Segurança)

Security (Segurança)

Admin Password Status	Exibe se a senha de admin está definida.
System Password Status	Exibe se uma senha do sistema está definida.
HDD Password Status	Exibe se a senha do disco rígido está definida.
Admin Password	Exibe a senha de admin.
System Password	Exibe a senha do sistema.
HDD Password	Exibe a senha do disco rígido.
Firmware TPM	Exibe o firmware TPM.

Tabela 7. Opções de configuração do sistema—menu Boot (Inicialização)

Opções de	
Boot List Option	Exibe os dispositivos de inicialização disponíveis.
File Browser Add Boot Option	Permite definir o caminho de inicialização na lista de opções de inicialização.
File Browser Del Boot Option	Permite excluir o caminho de inicialização da lista de opções de inicialização.
Secure Boot Control	Permite habilitar ou desabilitar o controle de inicialização segura.
Load Legacy OPROM	Permite habilitar ou desabilitar a Option ROM legada.
Boot Option Priorities	Exibe os dispositivos de inicialização disponíveis.
Boot Option #1	Exibe o primeiro dispositivo de inicialização. Padrão: UEFI: Gerenciador de Inicialização do Windows.
Boot Option #2	Exibe o segundo dispositivo de inicialização. Padrão: Onboard NIC Device (Dispositivo de placa de interface de rede integrada).
Boot Option #3	Exibe o terceiro dispositivo de inicialização. Padrão: Onboard NIC Device (Dispositivo de placa de interface de rede integrada).

Tabela 8. Opções de configuração do sistema—menu Exit (Sair)

Save & Exit (Salvar e Sair)	
Save Changes and Reset	Permite sair da configuração do sistema e salvar as alterações.
Discard Changes and Reset	Permite sair da configuração do sistema e carregar os valores

Save & Exit (Salvar e Sair)

	anteriores de todas as opções da configuração do sistema.
Restore Defaults	Permite carregar os valores padrão de todas as opções da configuração do sistema.
Discard Changes	Permite sair sem salvar as alterações.
Save Changes	Permite salvar as alterações.

GUID-37F95465-F7E7-4A3C-A051-CB50A504B9FE

Como eliminar senhas esquecidas



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-88654284-1361-444A-A490-3B611990497A

Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa lateral direita](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a fonte de alimentação](#)".

GUID-E2C73B59-4C1C-49BA-AB01-0ED449981D1E

Procedimento

- 1 Localize o jumper de reinicialização de senha (PSWD) na placa do sistema.



NOTA: Para obter mais informações sobre a localização do jumper de redefinição da senha, consulte "[Componentes da placa do sistema](#)".

- 2 Remova o plugue do jumper dos pinos do jumper de senha.

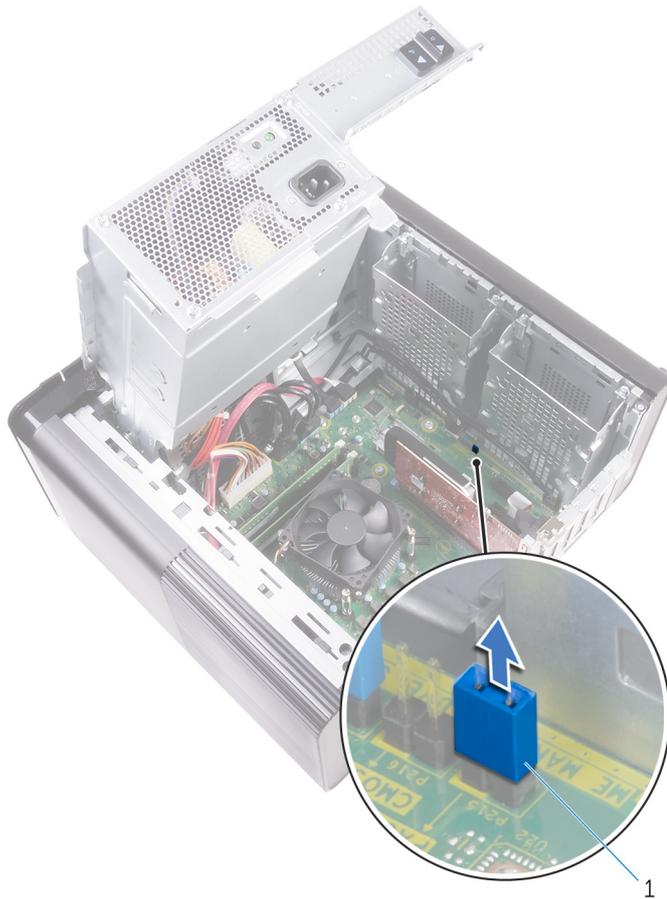


Figura 42. Como remover o plugue do jumper

- 1 plugue do jumper
- 3 Ligue sem o plugue do jumper para apagar a senha.

- 4 Aguarde até que a área de trabalho seja carregada e, em seguida, desligue o sistema e recoloca o plugue do jumper na sua localização original.

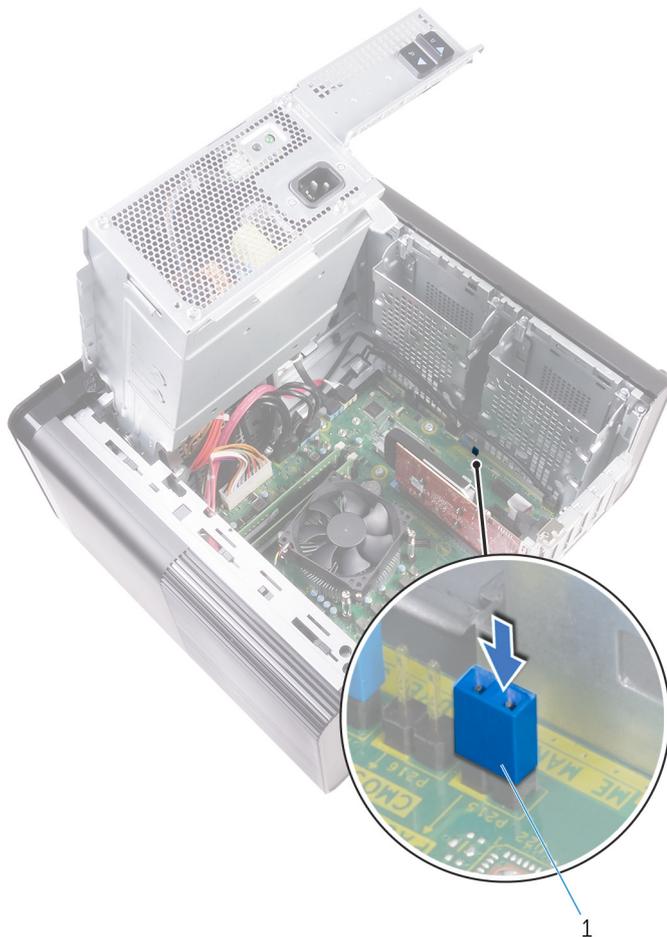


Figura 43. Como limpar a senha

- 1 plugue do jumper

GUID-274C0409-D602-47AF-90ED-C3E86F4AC355

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [tampa lateral direita](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 9 à etapa 10 em "[Como recolocar a fonte de alimentação](#)".

GUID-81AEAFE2-9020-416A-BAF7-C2EEBCF31184

Como limpar as configurações do CMOS

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-27373FF8-E85F-459D-8AE5-3A31E53B982C

Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa lateral direita](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a fonte de alimentação](#)".

GUID-2A199221-CDFC-4DFE-B196-DA786913BC78

Procedimento

- 1 Localize o jumper de redefinição do CMOS (CMCLR) na placa de sistema.
 **NOTA:** Para obter mais informações sobre a localização do jumper do CMOS, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".
- 2 Remova o cabo de alimentação.
- 3 Remova o plugue do jumper dos pinos do jumper de senha (PSWD) e conecte-o aos pinos do jumper do CMOS.

- 4 Aguarde 5 segundos e, em seguida, recoloque o plugue do jumper nos pinos do jumper de senha (PSWD).

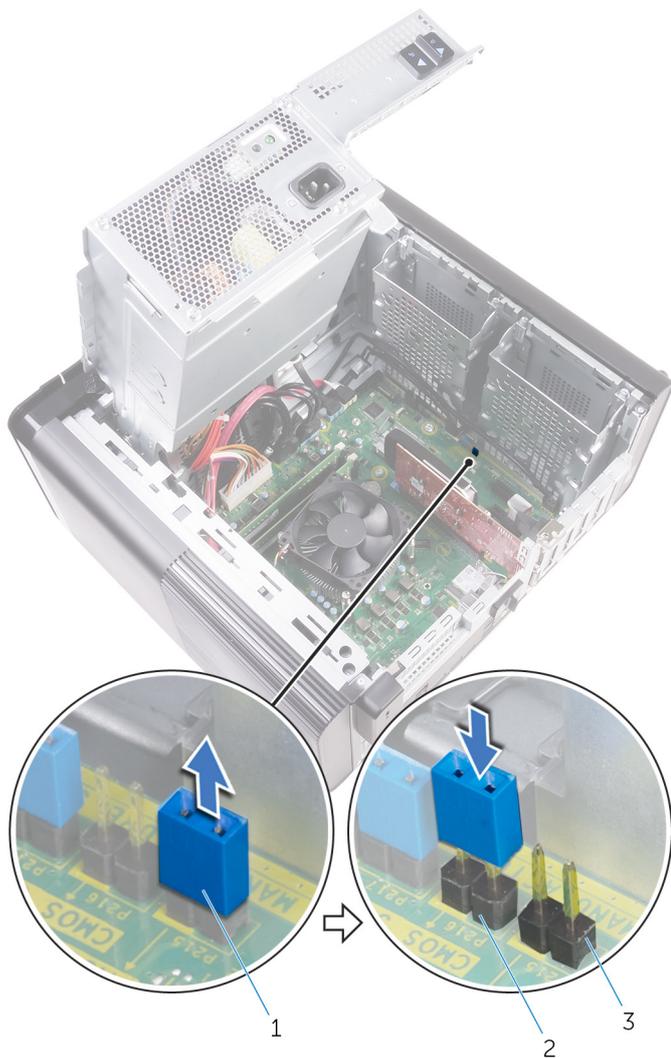


Figura 44. Como limpar o CMOS

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | plugue do jumper | 2 | pinos do jumper do CMOS |
| 3 | pinos do jumper de senha (PSWD) | | |

GUID-B937D1D8-45EC-4F6B-8342-C878925758C5

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [tampa lateral direita](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 9 à etapa 10 em “[Como recolocar a fonte de alimentação](#)”.

Diagnóstico

O POST (Power On Self Test [teste automático de ligação]) assegura que são atendidos os requisitos básicos de computador e que o hardware está funcionando adequadamente antes de o processo de inicialização ser iniciado. Se o computador for aprovado no POST, prosseguirá na inicialização em um modo normal. No entanto, se o computador não concluir o POST, será emitida uma série de códigos de LED durante a inicialização. O LED do sistema é integrado no botão liga/desliga.

A tabela a seguir mostra diferentes padrões de luz e o que eles indicam.

Tabela 9. Diagnóstico

Número de vezes em que o LED pisca	Descrição do problema
1	Placa de sistema: falha do BIOS e da ROM
2	Nenhuma memória ou RAM detectada
3	Erro na placa de sistema ou no chipset
4	Falha de memória ou da RAM
5	Falha da bateria do CMOS
6	Falha na placa de vídeo ou no chip
7	Falha na CPU
3,6	Imagem para recuperação não encontrada
3,7	Imagem para recuperação encontrada, mas inválida

Como obter ajuda e como entrar em contato com a Dell

Recursos de auto-ajuda

Você pode obter informações e ajuda sobre produtos e serviços da Dell, usando estes recursos de auto-ajuda:

Tabela 10. Recursos de auto-ajuda

Informações sobre produtos e serviços da Dell

www.dell.com

Aplicativo Dell Help & Support



Aplicativo Get started



Como acessar ajuda

Na pesquisa do Windows, digite **Help and Support** e pressione Enter.

Ajuda online para sistema operacional

www.dell.com/support/windows

www.dell.com/support/linux

Informações sobre solução de problemas, manuais de usuário, instruções de configuração, especificações do produto, blogs de ajuda técnica, drivers, atualizações de software, etc.

www.dell.com/support

Saiba mais sobre o sistema operacional, configurar e usar o computador, backup de dados, diagnóstico, e assim por diante.

Consulte *Eu e meu Dell* em www.dell.com/support/manuals (em inglês).

Como entrar em contato com a Dell

Para entrar em contato com a Dell para tratar de assuntos de vendas, suporte técnico ou questões de atendimento ao cliente, consulte www.dell.com/contactdell.



NOTA: A disponibilidade varia de acordo com o país e com o produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis em seu país.



NOTA: Se não tiver uma conexão Internet ativa, você pode encontrar as informações de contato na sua fatura, nota de expedição, nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.