

XPS 8910

Manual de serviço



Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** Uma **NOTA** fornece informações importantes para ajudar a utilizar melhor o produto.

 **AVISO:** Um **AVISO** indica possíveis danos no hardware ou uma perda de dados e explica como pode evitar esse problema.

 **ADVERTÊNCIA:** Uma **ADVERTÊNCIA** indica possíveis danos no equipamento, lesões corporais ou morte.

Capítulo1: Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	8
Antes de começar	8
Instruções de segurança.....	8
Ferramentas recomendadas.....	9
Lista de parafusos.....	9
Capítulo2: Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	10
Capítulo3: Visão geral técnica.....	11
Vista interna do computador.....	11
Componentes da placa de sistema.....	12
Capítulo4: Remoção da tampa direita.....	13
Procedimento.....	13
Capítulo5: Voltar a colocar a tampa direita.....	14
Procedimento.....	14
Capítulo6: Remover a moldura frontal	15
Pré-requisitos.....	15
Procedimento.....	15
Capítulo7: Voltar a colocar a moldura frontal.....	17
Procedimento.....	17
Pós-requisitos.....	17
Capítulo8: Retirar a unidade óptica.....	18
Pré-requisitos	18
Procedimento.....	18
Capítulo9: Voltar a colocar a unidade óptica.....	20
Procedimento.....	20
Pós-requisitos.....	20
Pós-requisitos.....	20
Capítulo10: Remoção da tampa superior.....	21
Pré-requisitos.....	21
Procedimento.....	21
Capítulo11: Voltar a colocar a tampa superior.....	22
Procedimento.....	22
Pós-requisitos.....	22

Capítulo12: Remoção da tampa inferior.....	23
Pré-requisitos.....	23
Procedimento.....	23
Capítulo13: Voltar a colocar a tampa inferior.....	24
Procedimento.....	24
Pós-requisitos.....	24
Capítulo14: Retirar a unidade de disco rígido principal.....	25
Pré-requisitos.....	25
Procedimento (com parafusos).....	25
Capítulo15: Voltar a colocar a unidade de disco rígido principal	27
Procedimento.....	27
Pós-requisitos.....	27
Capítulo16: Retirar a unidade de disco rígido secundária.....	28
Pré-requisitos.....	28
Procedimento.....	28
Capítulo17: Voltar a colocar a unidade de disco rígido secundária.....	30
Pós-requisitos.....	30
Procedimento.....	30
Capítulo18: Remover a unidade de estado sólido.....	31
Pré-requisitos.....	31
Procedimento.....	31
Capítulo19: Voltar a colocar a unidade de estado sólido.....	33
Procedimento.....	33
Pós-requisitos.....	34
Capítulo20: Retirar a unidade da fonte de alimentação.....	35
Pré-requisitos.....	35
Procedimento.....	35
Capítulo21: Voltar a colocar a unidade da fonte de alimentação.....	39
Procedimento.....	39
Pós-requisitos.....	39
Capítulo22: Retirar a bateria de célula tipo moeda.....	40
Pré-requisitos.....	40
Procedimento.....	40
Capítulo23: Voltar a colocar a bateria de célula tipo moeda.....	42
Procedimento.....	42
Pós-requisitos.....	42

Capítulo24: Remover a placa gráfica.....	43
Pré-requisitos.....	43
Procedimento.....	43
Capítulo25: Voltar a colocar a placa gráfica.....	44
Procedimento.....	44
Pós-requisitos.....	44
Capítulo26: Remoção das placas gráficas de comprimento completo.....	45
Pré-requisitos.....	45
Procedimento.....	45
Capítulo27: Voltar a colocar as placas gráficas de comprimento completo.....	47
Procedimento.....	47
Pós-requisitos.....	47
Capítulo28: Como remover os módulos de memória.....	48
Pré-requisitos.....	48
Procedimento.....	48
Capítulo29: Como substituir os módulos de memória.....	50
Procedimento.....	50
Pós-requisitos.....	51
Capítulo30: Remover o módulo do botão de alimentação.....	52
Pré-requisitos.....	52
Procedimento.....	52
Capítulo31: Voltar a colocar o módulo do botão de alimentação.....	54
Procedimento.....	54
Pós-requisitos.....	54
Capítulo32: Remoção do painel I/O superior.....	55
Pré-requisitos.....	55
Procedimento.....	55
Capítulo33: Voltar a colocar o painel I/O superior.....	57
Procedimento.....	57
Pós-requisitos.....	57
Capítulo34: Remoção do conjunto da ventoinha e dissipador de calor.....	58
Pré-requisitos.....	58
Procedimento.....	58
Capítulo35: Voltar a colocar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor.....	62
Procedimento.....	62
Pós-requisitos.....	62

Capítulo36: Retirar o dissipador de calor VR.....	63
Pré-requisitos.....	63
Procedimento.....	63
Capítulo37: Voltar a colocar o dissipador de calor VR.....	64
Procedimento.....	64
Pós-requisitos.....	64
Capítulo38: Retirar o conjunto da ventilador e dissipador de calor do processador.....	65
Pré-requisitos.....	65
Procedimento.....	65
Capítulo39: Volte a colocar o conjunto do ventilador e dissipador de calor do processador.....	67
Procedimento.....	67
Pós-requisitos.....	67
Capítulo40: Retirar a ventoinha do chassis.....	68
Pré-requisitos.....	68
Procedimento.....	68
Capítulo41: Voltar a colocar a ventoinha do chassis.....	70
Procedimento.....	70
Pós-requisitos.....	70
Capítulo42: Retirar o processador.....	71
Pré-requisitos.....	71
Procedimento.....	71
Capítulo43: Voltar a colocar o processador.....	73
Procedimento.....	73
Pós-requisitos.....	74
Capítulo44: Retirar a placa sem fios.....	75
Pré-requisitos.....	75
Procedimento.....	75
Capítulo45: Voltar a colocar a placa sem fios.....	76
Procedimento.....	76
Pós-requisitos.....	77
Capítulo46: Remoção da antena.....	78
Pré-requisitos.....	78
Procedimento.....	78
Capítulo47: Voltar a colocar a antena.....	80
Procedimento.....	80
Pós-requisitos.....	80

Capítulo48: Retirar a placa de sistema.....	81
Pré-requisitos.....	81
Procedimento.....	81
Capítulo49: Voltar a colocar a placa de sistema.....	83
Procedimento.....	83
Pós-requisitos.....	83
Capítulo50: Transferência de controladores.....	84
Transferir o controlador de áudio.....	84
Transferência do controlador gráfico.....	84
Transferência do controlador USB 3.0.....	84
Transferência do controlador do Wi-Fi.....	85
Transferência do controlador do leitor de cartões multimédia.....	85
Transferir o controlador do chipset.....	85
Transferência do controlador de rede.....	85
Capítulo51: Configuração do sistema.....	87
Boot Sequence (Sequência de arranque).....	87
Teclas de navegação.....	87
Descrição geral do BIOS.....	87
Entrar no programa de configuração do BIOS.....	87
Opções da configuração do sistema.....	88
Palavra-passe do sistema e de configuração.....	91
Atribuir uma palavra-passe de configuração do sistema.....	91
Eliminar ou alterar uma palavra-passe de configuração do sistema existente.....	91
Limpar as configurações do CMOS.....	92
Apagar palavras-passe esquecidas.....	93
Capítulo52: Resolução de problemas.....	96
Diagnóstico de avaliação otimizada do sistema pré-arranque - Diagnóstico ePSA.....	96
Execução dos diagnósticos ePSA.....	96
Diagnóstico.....	96
Atualizar a versão do BIOS (chave USB).....	97
Actualizar o BIOS.....	97
Opções de recuperação e backup de dados.....	97
Teste automático incorporado (BIST) da unidade da fonte de alimentação.....	98
Passos para confirmar que a unidade da fonte de alimentação está com defeito.....	98
Ciclo de alimentação Wi-Fi.....	98
Capítulo53: Obter ajuda e contactar a Dell.....	100

Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador

NOTA: As imagens apresentadas neste documento podem não representar exactamente o seu computador, pois dependem da configuração encomendada.

Antes de começar

1. Guarde e feche todos os ficheiros abertos e saia de todas as aplicações abertas.
2. Encerre o computador. Clique em **Iniciar** > **Ligar** > **Encerrar**.

NOTA: Caso esteja a utilizar outro sistema operativo, consulte a respectiva documentação para obter as instruções de encerramento.

3. Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados das respectivas tomadas eléctricas.
4. Desligue todos os dispositivos de rede e periféricos ligados (tais como teclados, ratos e monitores) do computador.
5. Retire todos os cartões multimédia e discos ópticos do computador, se aplicável.
6. Depois de desconectar o cabo de alimentação do computador, prima continuamente o botão de alimentação durante cerca de 5 segundos para realizar a descarga eléctrica da placa de sistema.

Instruções de segurança

Utilize as diretrizes de segurança seguintes para proteger o seu computador contra potenciais danos e para assegurar a sua segurança pessoal. Caso seja indicado o contrário, cada procedimento incluído neste documento assume que leu as informações de segurança entregues com o computador.

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

NOTA: Desligue todas as fontes de alimentação antes de proceder à abertura de tampas ou painéis do computador. Depois de trabalhar no interior do computador, volte a colocar todas as tampas, painéis e parafusos antes de ligá-lo à tomada.

AVISO: Para evitar danos no computador, certifique-se que a superfície de trabalho é plana e se encontra limpa.

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

AVISO: Só deve proceder à resolução de problemas e reparações conforme autorizado ou direccionado pela equipa de assistência técnica da Dell. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão 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 parte interior do computador, ligue-se à terra utilizando uma correia de ligação à terra para o pulso ou tocando periodicamente numa superfície metálica não pintada, tal como o metal na parte posterior do computador. Enquanto trabalha, toque periodicamente numa superfície metálica não pintada para dissipar a electricidade estática, uma vez que esta pode danificar os componentes internos.

AVISO: Quando desligar um cabo, puxe pelo respetivo conetor ou patilha, não pelo próprio cabo. Alguns dos cabos apresentam conectores com patilhas de bloqueio ou parafusos de orelhas os quais terá de libertar antes de desconectar

o cabo. Ao desconectar os cabos, faça-o em alinhamento com a direcção de encaixe, para evitar dobrar os pinos de contacto. Ao ligar cabos, certifique-se que os conetores e portas estão corretamente direccionados e alinhados.

AVISO: Prima e ejecte quaisquer cartões instalados no leitor de cartões multimédia.

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

Ferramentas recomendadas













Os procedimentos descritos neste documento podem requerer as seguintes ferramentas:

- Chave de parafusos Phillips n.º 1
- Chave de parafusos Phillips n.º 2
- Instrumento de plástico pontiagudo

Lista de parafusos

A seguinte tabela fornece uma lista dos parafusos utilizados para fixar diversos componentes ao computador.

Tabela 1. Lista de parafusos

Componente	Fixado a	Tipo de parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Unidade de disco rígido	Suporte da unidade de disco rígido	#6-32 x 1/4"	4	
Caixa da unidade de disco rígido	Chassi	#6-32 x 1/4"	6 (dois por cada caixa de unidade de disco rígido instalada)	
Suporte da fonte de alimentação	Chassi	#6-32 x 1/4"	2	
Unidade da fonte de alimentação	Chassi	#6-32 x 1/4"	4	
Ventoinha	Conjunto do dissipador de calor	#6-32 x 1/4"	3	
Ventoinha do chassi	Chassi	#6-32 x 1/4"	1	
Módulo do botão de alimentação	Painel superior	#6-32 x 1/4"	1	
Unidade de estado sólido	Placa de sistema	M2x2,5	1	
Placa sem fios	Placa de sistema	M2x2,5	1	
Painel I/O superior	Chassi	#6-32 x 1/4"	4	
ODD	Suporte ODD	M2x2,5	1	
Placa de sistema	Chassi	#6-32 x 1/4"	8	

Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador

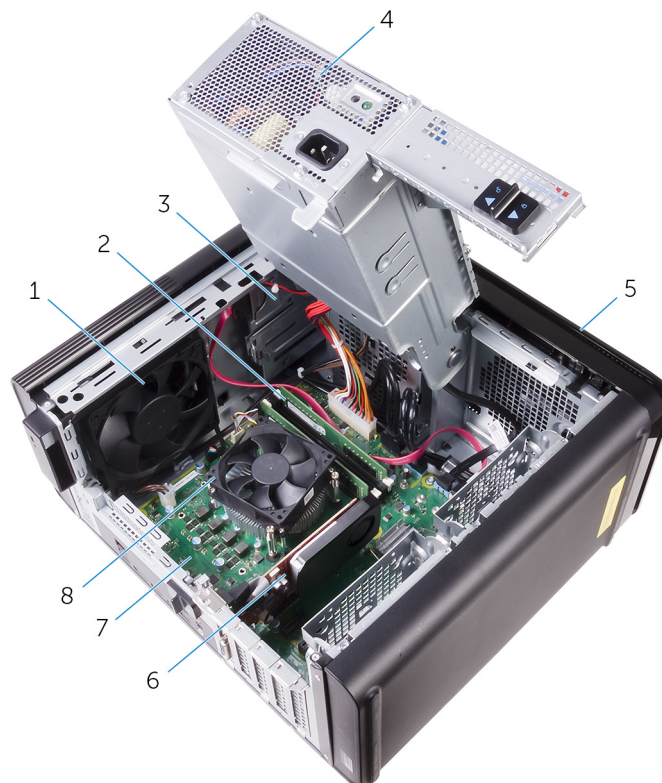
 **AVISO:** Deixar parafusos soltos no interior do computador pode danificá-lo gravemente.

1. Volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos soltos no interior do computador.
2. Ligue todos os dispositivos externos, periféricos ou cabos que tenha retirado antes de trabalhar no computador.
3. Volte a colocar todos os cartões de multimédia, discos ou outros componentes que tenha retirado antes de trabalhar no computador.
4. Ligue o computador e todos os dispositivos anexados às respectivas tomadas eléctricas.
5. Ligue o computador.

Visão geral técnica

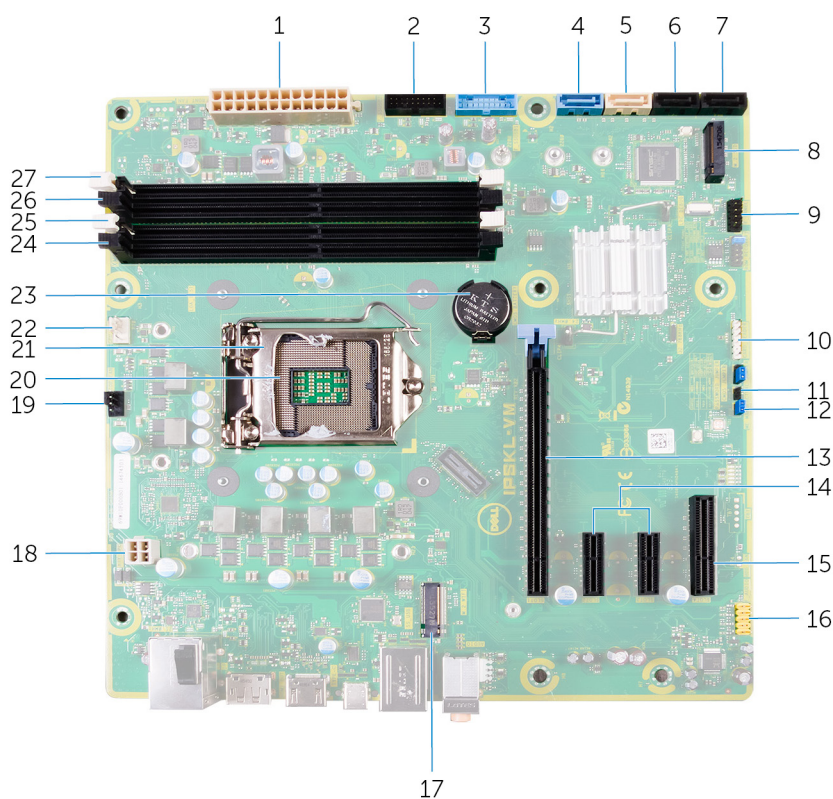
NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Vista interna do computador



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

Componentes da placa de sistema



- | | |
|--|--|
| 1. conector de alimentação da placa de sistema (ATX_POWER) | 2. USB 2 (F_SSUSB2) |
| 3. USB 1 (F_SSUSB1) | 4. SATA de 6 Gbps para unidade de disco rígido (SATA1) |
| 5. SATA de 6 Gbps para unidade ótica (SATA2) | 6. conector da unidade SATA de 6 Gbps (SATA3) |
| 7. conector da unidade SATA de 6 Gbps (SATA4) | 8. ranhura da unidade de estado sólido (M.2 SSD) |
| 9. painel de E/S frontal (F_PANEL) | 10. conector do leitor de cartões multimédia (CARD_READER) |
| 11. jumper de reposição do CMOS (CMOS JUMPER) | 12. jumper de reposição da palavra-passe (PASSWORD JUMPER) |
| 13. ranhura da placa PCI-Express x16 (SLOT1) | 14. ranhuras de placa PCI-Express x1 (SLOT 2 e SLOT 3) |
| 15. ranhura da placa PCI-Express x4 (SLOT 4) | 16. conector de áudio frontal (F_audio) |
| 17. ranhura da placa sem fios (M.2_SLOT1) | 18. cabo de alimentação da CPU (ATX_CPU) |
| 19. conector da ventoinha do chassi (TOP_FAN) | 20. tomada do processador |
| 21. patilha do processador | 22. conector da ventoinha do processador (CPU_FAN) |
| 23. bateria de célula tipo moeda (CMOS BATTERY) | 24. ranhura do módulo de memória (DIMM3) |
| 25. ranhura do módulo de memória (DIMM1) | 26. ranhura do módulo de memória (DIMM4) |
| 27. ranhura do módulo de memória (DIMM2) | |

Remoção da tampa direita

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Coloque o computador no lado esquerdo.
2. Puxe a patilha da tampa direita.
3. Levante a tampa direita e deslize-a para a parte superior do computador.
4. Retire a tampa direita do chassi.

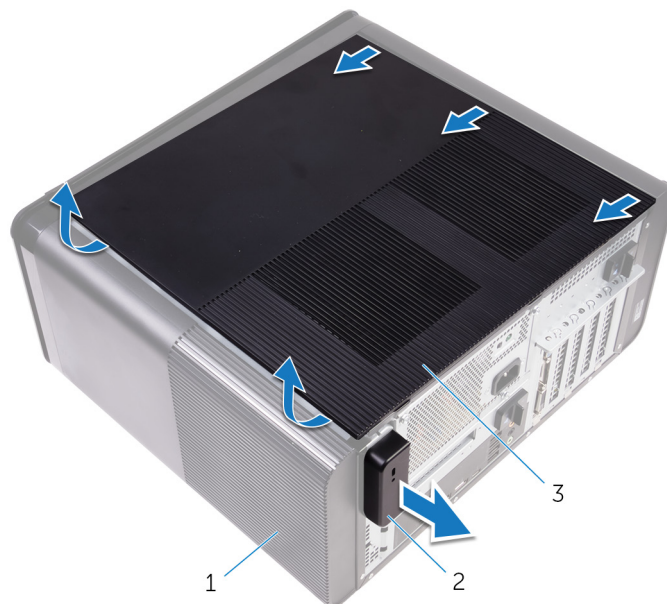


Figura1. Remoção da tampa direita

- a. chassi
- b. patilha da tampa direita
- c. tampa direita

Voltar a colocar a tampa direita

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Alinhe as patilhas na tampa direita com as ranhuras no chassi e encaixe a tampa lateral no sítio.



Figura2. Reposição da tampa direita

- | | |
|-------------|------------------|
| 1. ranhuras | 2. patilhas |
| 3. chassi | 4. tampa direita |

2. Coloque o computador na posição vertical.

Remover a moldura frontal

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

Retire a [tampa direita](#).

Procedimento

1. Retire a moldura da unidade ótica da respetiva unidade.



Figura3. Retirar a moldura da unidade ótica

- a. moldura da unidade ótica
 - b. moldura frontal
2. Solte as patilhas da moldura frontal sequencialmente, a partir de cima, uma de cada vez, retirando-as do chassi frontal.
 3. Rode e puxe a moldura frontal para fora da parte frontal do chassi para soltar a moldura frontal.



Figura4. Remover a moldura frontal

- a. patilhas da moldura frontal
- b. moldura frontal
- c. chassi frontal

Voltar a colocar a moldura frontal.

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Alinhe as patilhas na moldura frontal com as ranhuras no chassi.
2. Rode a moldura frontal em direção ao chassi até que as respectivas patilhas encaixem no lugar.
3. Encaixe a moldura da unidade ótica na respectiva unidade.

Pós-requisitos

Volte a colocar a [tampa direita](#).

Retirar a unidade óptica

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Retire a [tampa direita](#).
2. Siga o procedimento dos passos 1 ao 2 em "[Remoção da fonte de alimentação](#)".

Procedimento

1. Desligue da unidade óptica os cabos de alimentação e de dados.
2. Puxe a patilha no compartimento da unidade óptica em direcção à parte inferior do computador.
3. Empurre para deslizar a unidade óptica para fora através da parte frontal do computador.

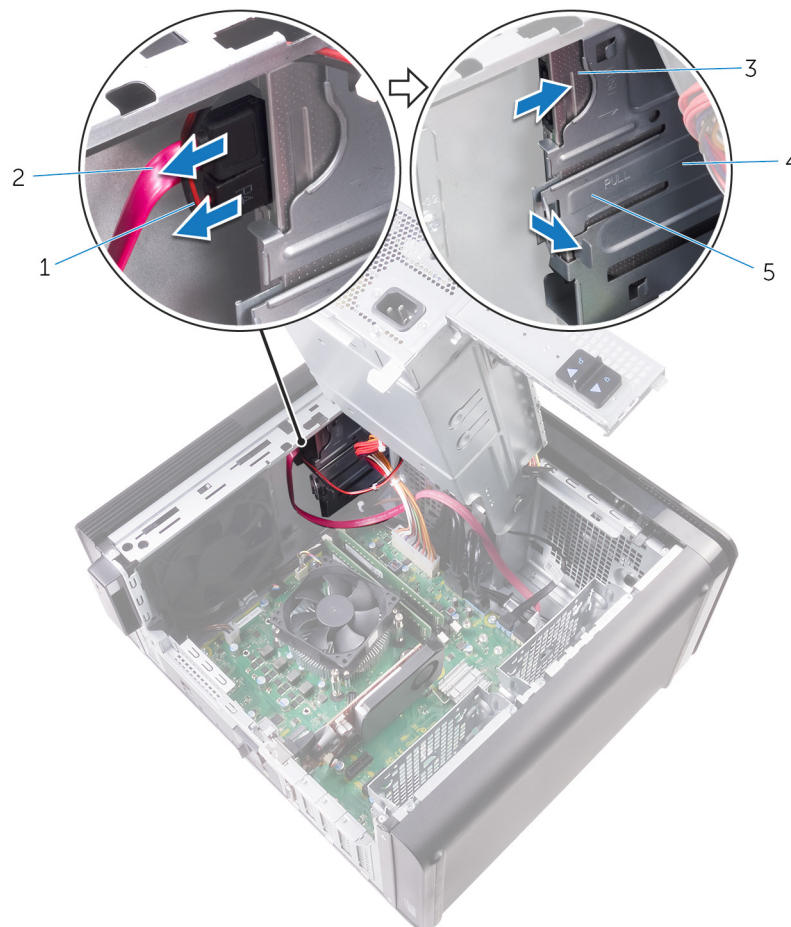


Figura5. Retirar a unidade óptica

- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| 1. cabo de alimentação | 2. cabo de dados |
| 3. unidade óptica | 4. compartimento da unidade óptica |

5. patilha de desbloqueio

4. Empurre e deslize a unidade óptica através da parte frontal do computador.

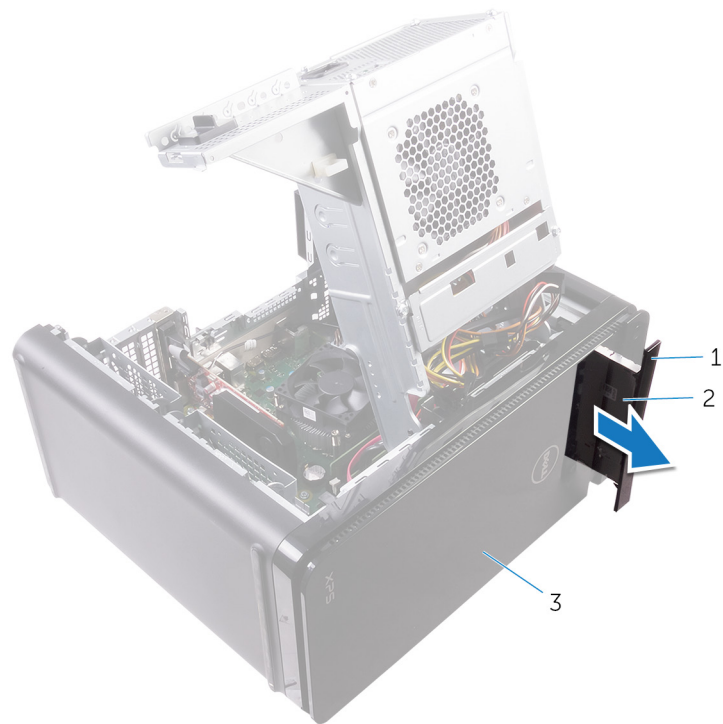


Figura6. Retirar a unidade óptica

- a. moldura da unidade óptica
- b. unidade ótica
- c. moldura frontal

5. Retire o parafuso que fixa o suporte da unidade óptica à respectiva unidade.



Figura7. Retirar a unidade óptica

- a. parafuso M2x2,5
- b. suporte da unidade óptica
- c. unidade óptica

Voltar a colocar a unidade óptica

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte da unidade óptica com os orifícios dos parafusos na unidade óptica.
2. Volte a colocar os parafusos que fixam o suporte da unidade óptica na unidade.
3. Volte a colocar a moldura da unidade ótica.
4. Deslize a unidade óptica para dentro do compartimento da unidade óptica, através da parte frontal do computador, até se encaixar no sítio.
5. Ligue os cabos de alimentação e de dados à unidade óptica.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento dos passos 9 ao 10 em "[Voltar a colocar a fonte de alimentação](#)".
2. Volte a colocar a [tampa direita](#).

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento dos passos 9 ao 10 em "[Voltar a colocar a fonte de alimentação](#)".
2. Volte a colocar a [tampa direita](#).

Remoção da tampa superior

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

Retire a [tampa direita](#).

Procedimento

1. Coloque o computador na posição vertical.
2. Force a tampa a partir do canto traseiro e retire a tampa superior do chassi.



Figura8. Remoção da tampa superior

- a. tampa superior
- b. chassi

Voltar a colocar a tampa superior

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

Alinhe as patilhas na tampa superior com as ranhuras no painel superior e prima a tampa superior até esta encaixar no lugar.

Pós-requisitos

Volte a colocar a [tampa direita](#).

Remoção da tampa inferior

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

Retire a [tampa direita](#).

Procedimento

1. Coloque o computador com a parte inferior voltada para cima.
2. Exerça pressão sobre e levante a tampa inferior para fora do chassi.



Figura9. Remoção da tampa inferior

- a. tampa inferior
- b. chassi

Voltar a colocar a tampa inferior

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

Alinhe as patilhas na tampa inferior com as ranhuras no painel inferior e prima a tampa inferior até esta encaixar no lugar.

Pós-requisitos

Volte a colocar a [tampa direita](#).

Retirar a unidade de disco rígido principal

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

AVISO: As unidades de disco rígido são frágeis. Tenha muito cuidado quando manusear a unidade de disco rígido.

AVISO: Para evitar perda de dados, não retire a unidade de disco rígido enquanto o computador estiver em estado de suspensão ou ligado.

Pré-requisitos

Retire a tampa direita.

Procedimento (com parafusos)

NOTA: Existe uma alteração na implementação de um novo suporte plástico azul sem ferramentas para a unidade de disco rígido principal. Os técnicos verificam que as revisões mais recentes dos sistemas possuem o novo suporte plástico azul sem ferramentas para a unidade de disco rígido principal.

1. Desligue os cabos de dados e de alimentação da unidade de disco rígido.
2. Retire os parafusos que fixam o compartimento da unidade de disco rígido ao chassi.

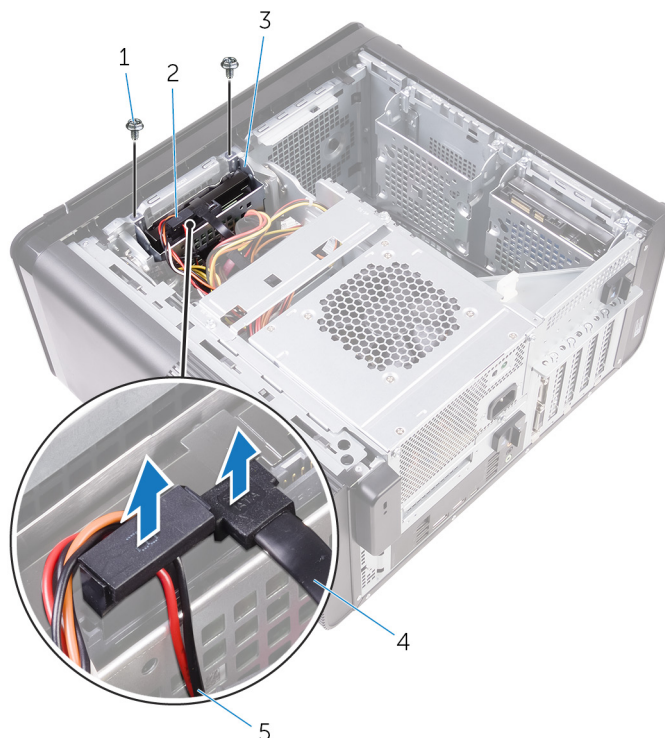


Figura10. Desligar cabos

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| 1. #6-32 x parafusos de 1/4" (2) | 2. unidade de disco rígido |
| 3. suporte da unidade de disco rígido | 4. cabo de dados |
| | 5. cabos de alimentação |

5. cabo de alimentação

3. Levante o compartimento da unidade de disco rígido para fora do chassi.

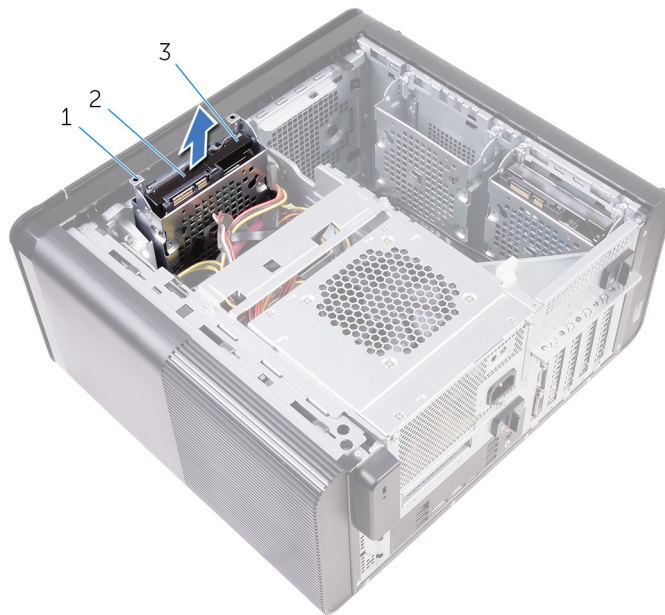


Figura11. Retirar o suporte da unidade de disco rígido

- a. suporte da unidade de disco rígido
- b. patilha
- c. conjunto da unidade de disco rígido

4. Retire os parafusos que fixam a unidade de disco rígido à respetiva caixa.
5. Levante e retire a unidade de disco rígido da respetiva caixa.

NOTA: Observe a orientação da unidade de disco rígido para voltar a colocá-la da forma correcta.

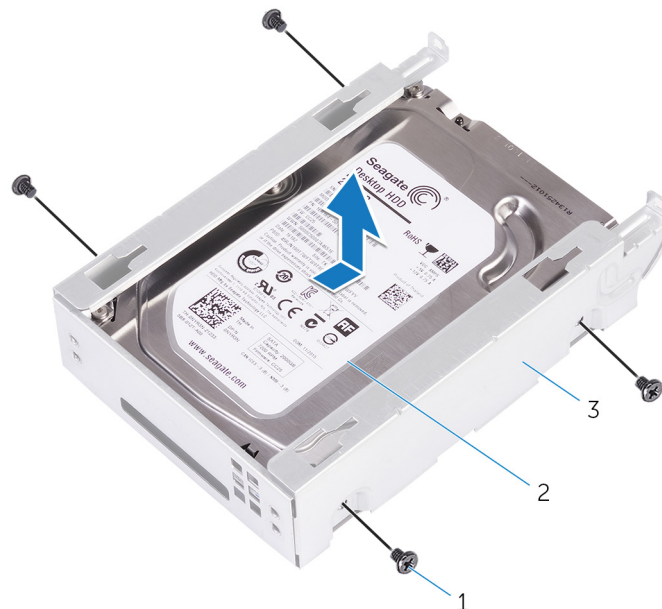



Figura12. Retirar a unidade de disco rígido do suporte

- a. parafusos #6-32 X 1/4" (4)
- b. unidade de disco rígido
- c. suporte da unidade de disco rígido

Voltar a colocar a unidade de disco rígido principal

 **NOTA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** As unidades de disco rígido são frágeis. Tenha muito cuidado quando manusear a unidade de disco rígido.

Procedimento

1. Coloque a unidade de disco rígido dentro da respectiva caixa.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos da caixa da unidade de disco rígido com os orifícios dos parafusos na unidade de disco rígido.
3. Volte a colocar os parafusos que fixam a unidade de disco rígido à respectiva caixa.
4. Introduza a caixa da unidade de disco rígido no chassi.
5. Volte a colocar os parafusos que fixam a caixa da unidade de disco rígido ao chassi.
6. Ligue os cabos de dados e de alimentação à unidade de disco rígido.

Pós-requisitos

Volte a colocar a [tampa direita](#).

Retirar a unidade de disco rígido secundária

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

AVISO: As unidades de disco rígido são frágeis. Tenha muito cuidado quando manusear a unidade de disco rígido.

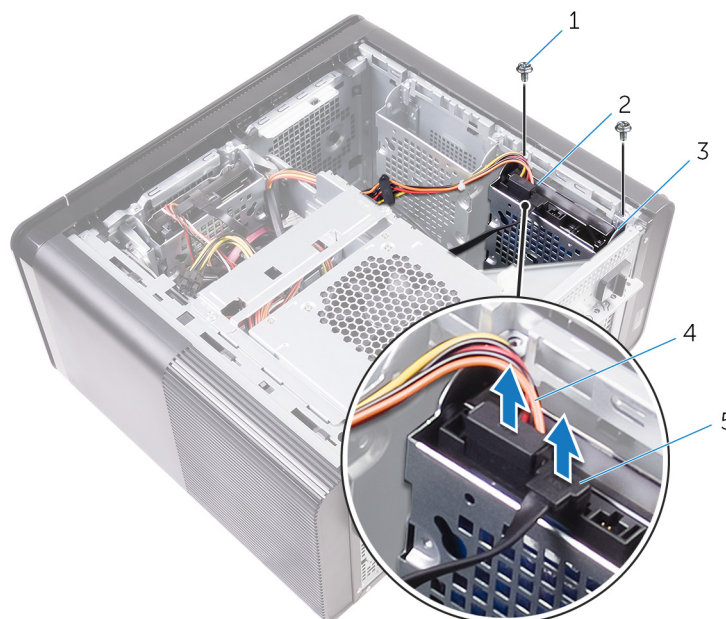
AVISO: Para evitar perda de dados, não retire a unidade de disco rígido enquanto o computador estiver em estado de suspensão ou ligado.

Pré-requisitos

Retire a [tampa direita](#).

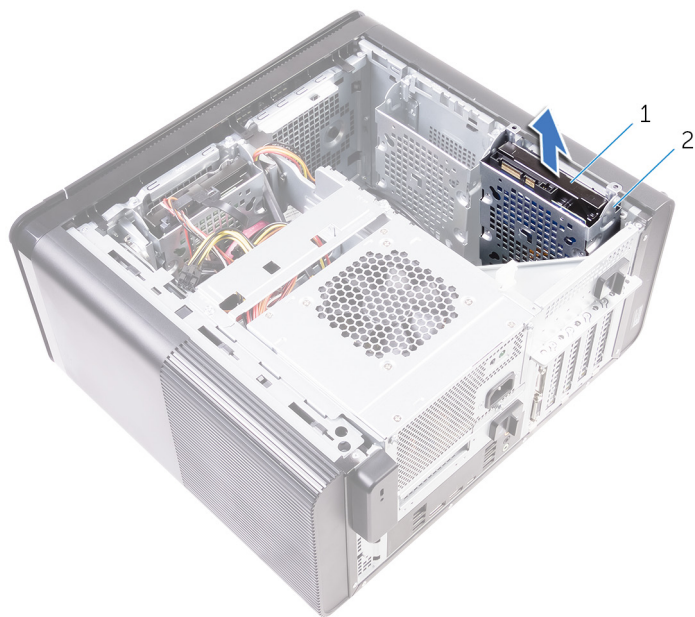
Procedimento

1. Desligue os cabos de dados e de alimentação da unidade de disco rígido.
2. Retire os parafusos que fixam a caixa da unidade de disco rígido ao chassi.



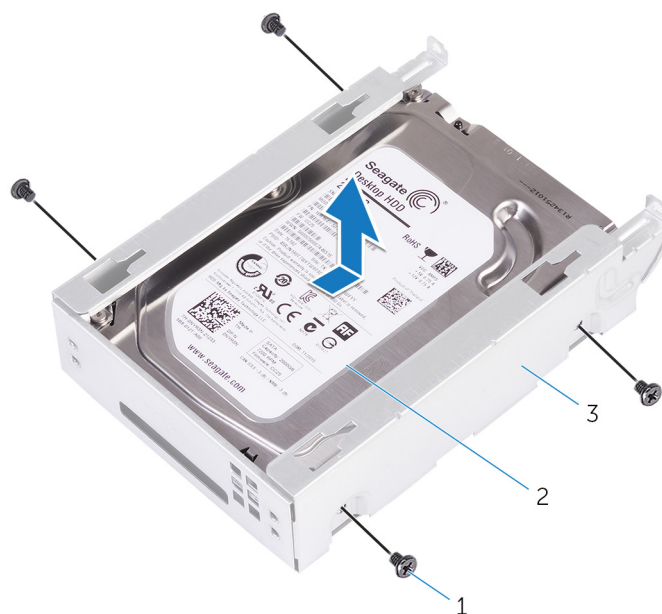
- | | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| 1. Parafusos #6-32 X 1/4" (2) | 2. unidade de disco rígido |
| 3. suporte da unidade de disco rígido | 4. cabo de alimentação |
| 5. cabo de dados | |

3. Levante e retire a caixa da unidade de disco rígido do chassi.




- a. unidade de disco rígido
 - b. suporte da unidade de disco rígido
4. Retire os parafusos que fixam a unidade de disco rígido à respectiva caixa.
 5. Levante e retire a unidade de disco rígido da respectiva caixa.

i **NOTA:** Observe a orientação da unidade de disco rígido para que possa voltar a colocá-la corretamente.



- a. parafusos #6-32 X 1/4" (4)
- b. unidade de disco rígido
- c. suporte da unidade de disco rígido

Voltar a colocar a unidade de disco rígido secundária

 **NOTA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** As unidades de disco rígido são frágeis. Tenha muito cuidado quando manusear a unidade de disco rígido.

Pós-requisitos

Volte a colocar a [tampa direita](#).

Procedimento

1. Coloque a unidade de disco rígido dentro da respetiva caixa.
2. Volte a colocar os parafusos que fixam a unidade de disco rígido à respetiva caixa.
3. Coloque a caixa da unidade de disco rígido na respetiva ranhura no chassi.
4. Volte a colocar os parafusos que fixam a caixa da unidade de disco rígido ao chassi.
5. Ligue os cabos de dados e de alimentação à unidade de disco rígido.

Remover a unidade de estado sólido

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

AVISO: As unidades de estado sólido são frágeis. Tenha muito cuidado quando manusear a unidade de estado sólido.

AVISO: Para evitar perda de dados, não retire a unidade de estado sólido enquanto o computador estiver em estado de suspensão ou ligado.

Pré-requisitos

1. Retire a [tampa direita](#).
2. Retire a [placa gráfica de comprimento completo](#) (se instalada).

Procedimento

1. Retire o parafuso que fixa a unidade de estado sólido à placa de sistema.
 2. Deslize e levante a unidade de estado sólido para fora da placa de sistema.
- Consulte [Componentes da placa de sistema](#) para mais informações.

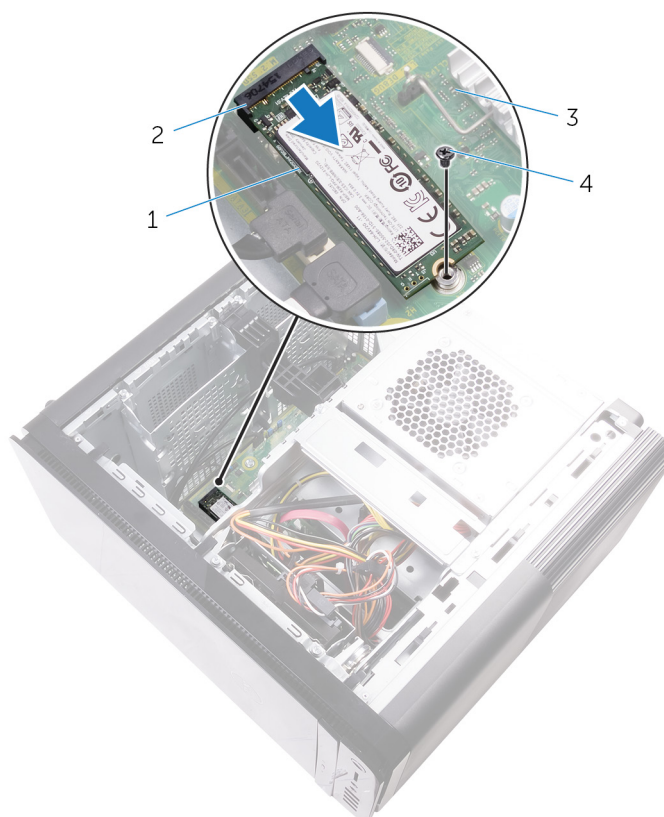


Figura13. Retirar a unidade de estado sólido

1. unidade de estado sólido
2. ranhura da unidade de estado sólido

3. placa de sistema

4. parafuso M2x2,5

Voltar a colocar a unidade de estado sólido

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

AVISO: As unidades de estado sólido são frágeis. Tenha muito cuidado quando manusear a unidade de estado sólido.

Procedimento

1. Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido com a patilha na ranhura da unidade.
2. Insira a unidade de estado sólido a um ângulo de 45 graus na ranhura da unidade de estado sólido. Consulte [Componentes da placa de sistema](#) para mais informações.
3. Volte a colocar o parafuso que fixa a unidade de estado sólido à placa de sistema.

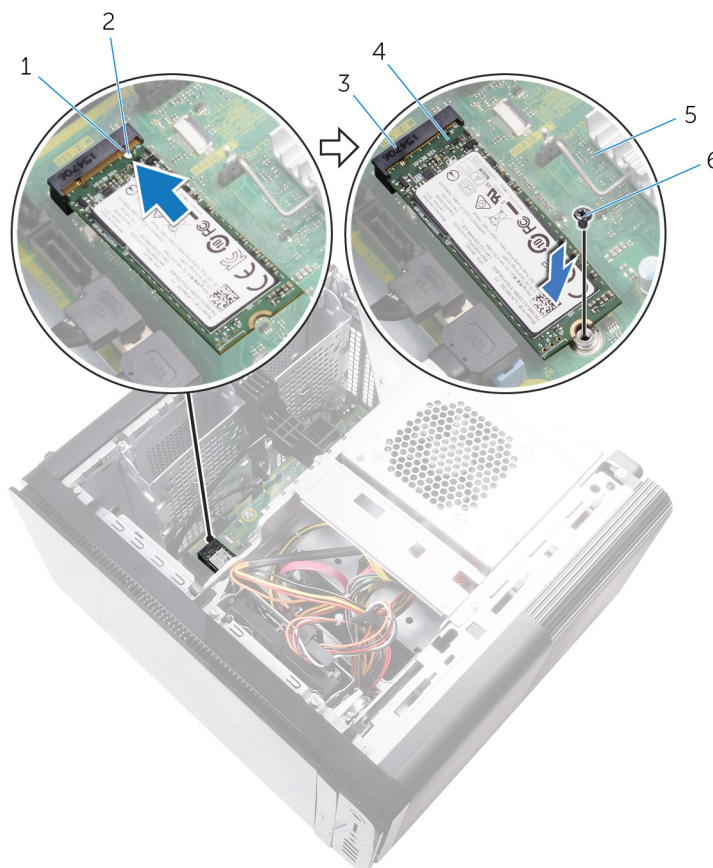


Figura14. Voltar a colocar a unidade de estado sólido

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. patilha | 2. entalhe |
| 3. ranhura da unidade de estado sólido | 4. unidade de estado sólido |
| 5. placa de sistema | 6. Parafuso M2 X 2,5 |

Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [placa gráfica de comprimento completo](#) (se instalada).
2. Volte a colocar a [tampa direita](#).

Retirar a unidade da fonte de alimentação

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

ADVERTÊNCIA: Levante cuidadosamente a unidade da fonte de alimentação, pois foi concebida com uma dobradiça justa sem fecho físico. Permanece sempre na posição vertical durante a elevação.

Pré-requisitos

Retire a [tampa direita](#).

Procedimento

NOTA: Observe o encaminhamento de todos os cabos enquanto os remove, para que possa colocá-los depois de voltar a colocar a fonte de alimentação.

1. Deslize as patilhas da caixa da unidade da fonte de alimentação em direção à posição de desbloqueio.
2. Rode a caixa da unidade da fonte de alimentação e retire-a do chassi.

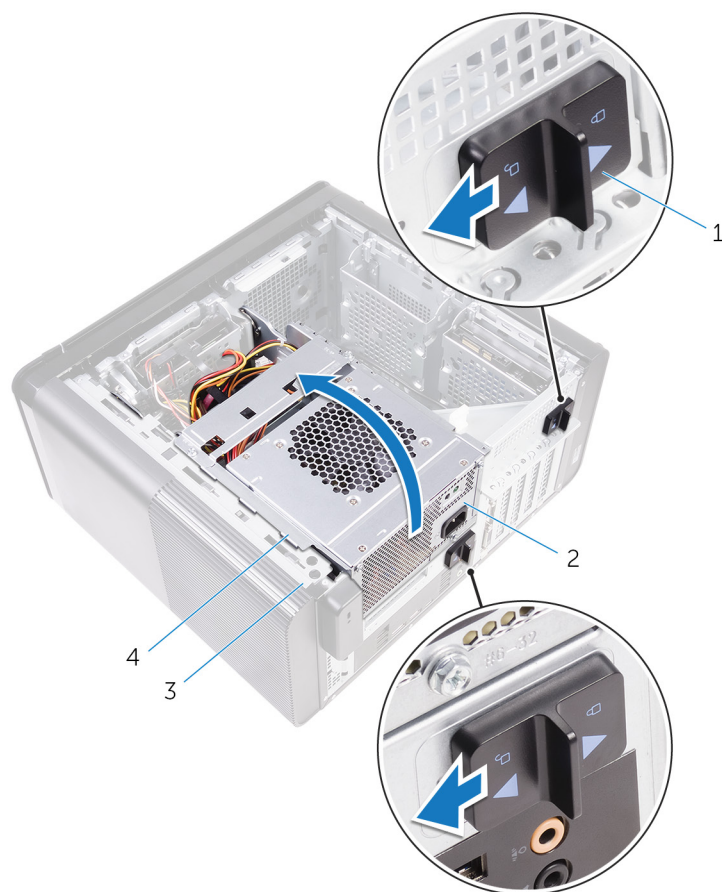


Figura15. Rodar a unidade da fonte de alimentação

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. patilhas da caixa da unidade da fonte de alimentação (2) | 2. unidade da fonte de alimentação |
| 3. chassi | 4. caixa da fonte de alimentação |

- Desligue o cabo de alimentação do processador e o cabo de alimentação da placa de sistema da placa de sistema, e o cabo de alimentação da unidade óptica da unidade óptica.

Consulte [Componentes da placa de sistema](#) para mais informações.

- Desligue os cabos de alimentação da placa gráfica, se aplicável.
- Retire o cabo de alimentação da placa de sistema da guia de encaminhamento no chassi.

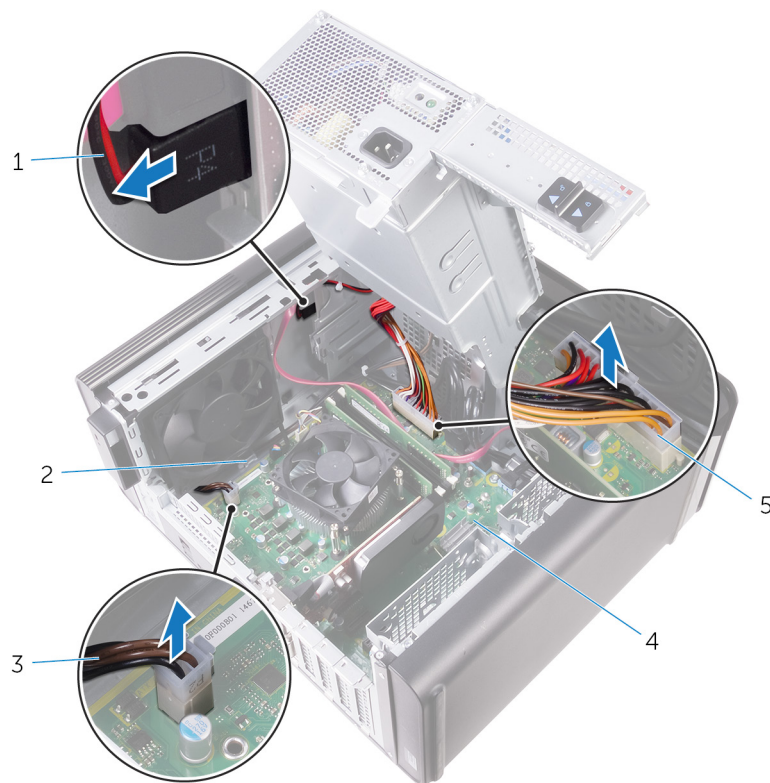


Figura16. Desligar cabos

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. cabo de alimentação da unidade ótica | 2. guia de encaminhamento |
| 3. cabo de alimentação da CPU | 4. placa de sistema |
| 5. cabo de alimentação da placa de sistema | |

6. Rode a caixa da unidade da fonte de alimentação em direção ao chassi.
7. Desligue o cabo de alimentação da unidade de disco rígido.

i **NOTA: Podem existir até três cabos de alimentação da unidade de disco rígido, dependendo da quantidade de unidades de disco rígido instaladas.**

8. Retire os parafusos que fixam o suporte da fonte de alimentação ao chassi.
9. Retire os parafusos que fixam a unidade da fonte de alimentação ao chassi.
10. Levante o suporte da fonte de alimentação para fora do chassi.
11. Levante a fonte de alimentação para fora do chassi.

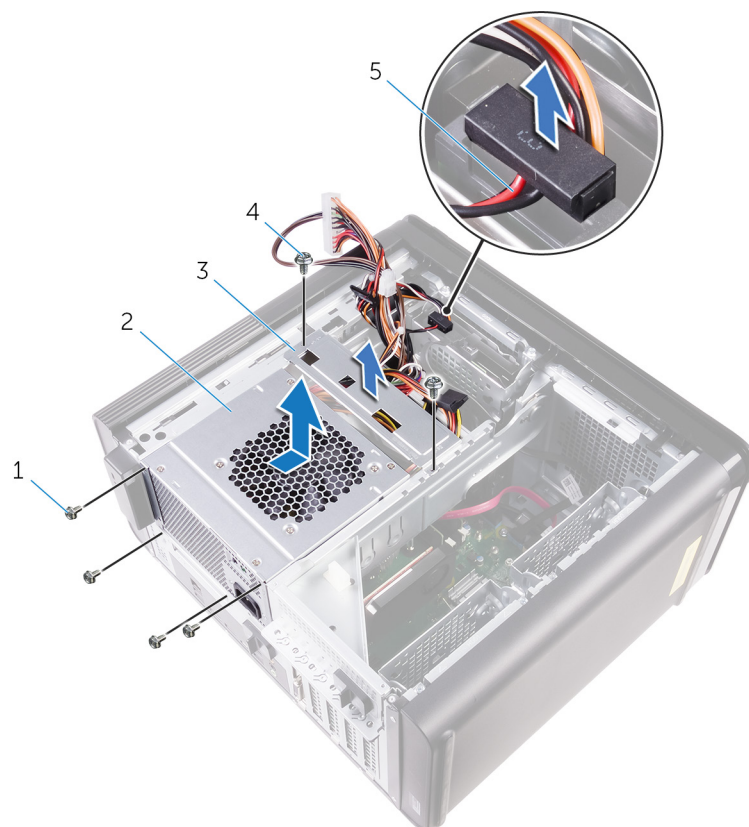


Figura17. Retirar a unidade de fonte de alimentação

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 da unidade de disco rígido

Voltar a colocar a unidade da fonte de alimentação

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

ADVERTÊNCIA: Levante cuidadosamente a unidade da fonte de alimentação, pois foi concebida com uma dobradiça justa sem fecho físico. Permanece sempre na posição vertical durante a elevação.

Procedimento

1. Coloque a fonte de alimentação no compartimento da fonte de alimentação.
2. Volte a colocar os parafusos que fixam a fonte de alimentação ao compartimento da fonte de alimentação.
3. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte da fonte de alimentação com os orifícios dos parafusos no compartimento da fonte de alimentação.
4. Volte a colocar os parafusos que fixam o suporte da fonte de alimentação ao compartimento da fonte de alimentação.
5. Ligue o cabo de alimentação da unidade de disco rígido.
6. Rode a fonte de alimentação e retire-a do chassi.
7. Ligue o cabo de alimentação do processador e o cabo de alimentação da placa de sistema à placa de sistema, e o cabo de alimentação da unidade óptica à unidade óptica.
Consulte [Componentes da placa de sistema](#) para mais informações.
8. Encaminhe o cabo de alimentação da placa de sistema através das guias de encaminhamento no chassi.
9. Ligue os cabos de alimentação da placa gráfica, se aplicável.
10. Rode a fonte de alimentação em direcção ao chassi, até encaixar no sítio.
11. Deslize as patilhas da caixa da unidade de alimentação para as respectivas posições de bloqueio para bloquear as mesmas.

Pós-requisitos

Volte a colocar a [tampa direita](#).

Retirar a bateria de célula tipo moeda

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

AVISO: A remoção da bateria em forma de moeda repõe as configurações originais do programa de configuração do BIOS. Recomenda-se que anote as configurações do programa de configuração do BIOS antes de retirar a bateria em forma de moeda.

Pré-requisitos

1. Retire a [tampa direita](#).
2. Siga o procedimento dos passos 1 ao 2 em "[Remoção da fonte de alimentação](#)".

Procedimento

1. Usando um instrumento de plástico pontiagudo, exerça pressão sobre a patilha de desbloqueio da bateria para fora da bateria de célula tipo moeda, até a bateria de célula tipo moeda aparecer.
2. Levante a bateria de célula tipo moeda e retire-a do respectivo encaixe.

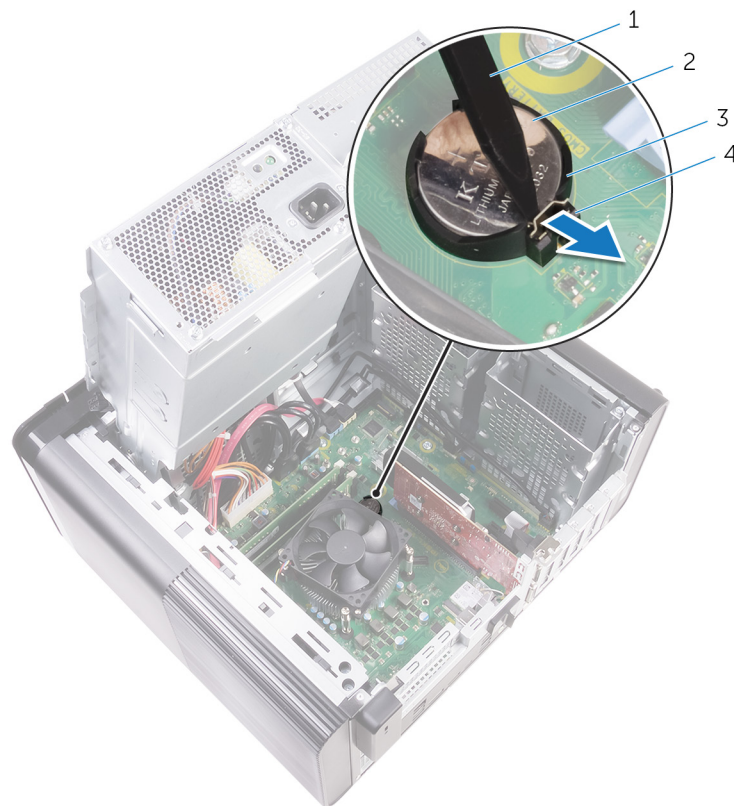


Figura18. Remoção da bateria de célula tipo moeda

1. instrumento de plástico pontiagudo
2. bateria de célula tipo moeda

3. encaixe da bateria de célula tipo moeda

4. patilha de desbloqueio da bateria

Voltar a colocar a bateria de célula tipo moeda

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

Insira a bateria de célula tipo moeda no respectivo compartimento, com o pólo positivo virado para cima, e depois encaixe a bateria no sítio.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento dos passos 9 ao 10 em "[Voltar a colocar a fonte de alimentação](#)".
2. Volte a colocar a [tampa direita](#).

Remover a placa gráfica

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

NOTA: O computador será enviado com uma placa gráfica ou uma placa gráfica de comprimento completo.

1. Retire a [tampa direita](#).
2. Siga o procedimento dos passos 1 ao 2 em "[Remoção da fonte de alimentação](#)".

Procedimento

1. Localize a placa gráfica na placa de sistema e tome nota da ranhura da placa gráfica (PCI-Express x16). Consulte [Componentes da placa de sistema](#) para mais informações.
2. Empurre a patilha na ranhura PCIe para fora da placa gráfica, agarre o canto superior da placa e deslize a placa para fora da ranhura.

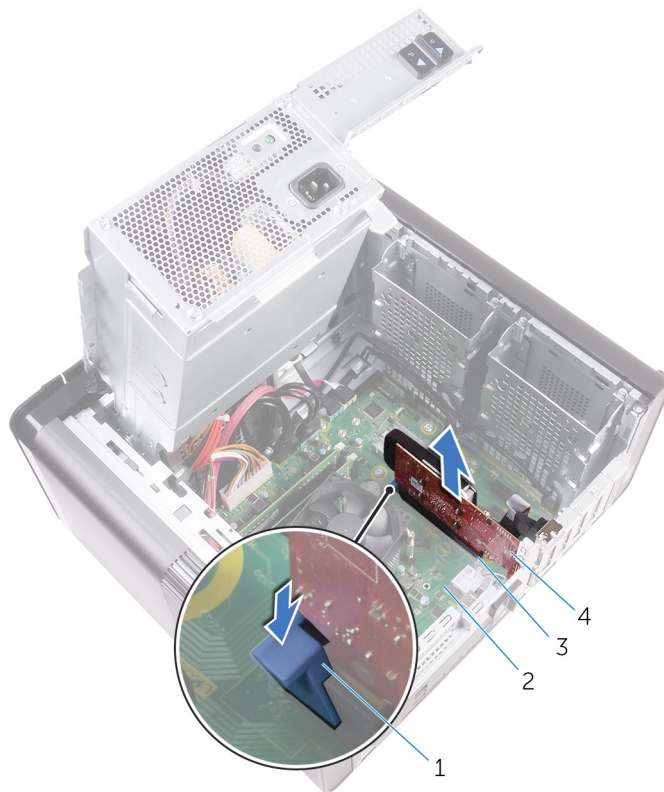


Figura19. Remover a placa gráfica

- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| 1. patilha de segurança | 2. placa de sistema |
| 3. ranhura da placa gráfica | 4. placa gráfica |

Voltar a colocar a placa gráfica.

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Localize a ranhura da placa PCI-Express x16 na placa de sistema.
Consulte [Componentes da placa de sistema](#) para mais informações.
2. Alinhe o entalhe na placa gráfica com a aba na ranhura e encaixe a placa gráfica no sítio.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento dos passos 9 ao 10 em “[Voltar a colocar a fonte de alimentação](#)”.
2. Volte a colocar a [tampa direita](#).

Remoção das placas gráficas de comprimento completo

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

NOTA: O computador será enviado com uma placa gráfica ou uma placa gráfica de comprimento completo.

1. Retire a [tampa direita](#).
2. Siga o procedimento dos passos 1 ao 2 em "[Remoção da fonte de alimentação](#)".

Procedimento

1. Levante para libertar o suporte da placa gráfica do chassi.

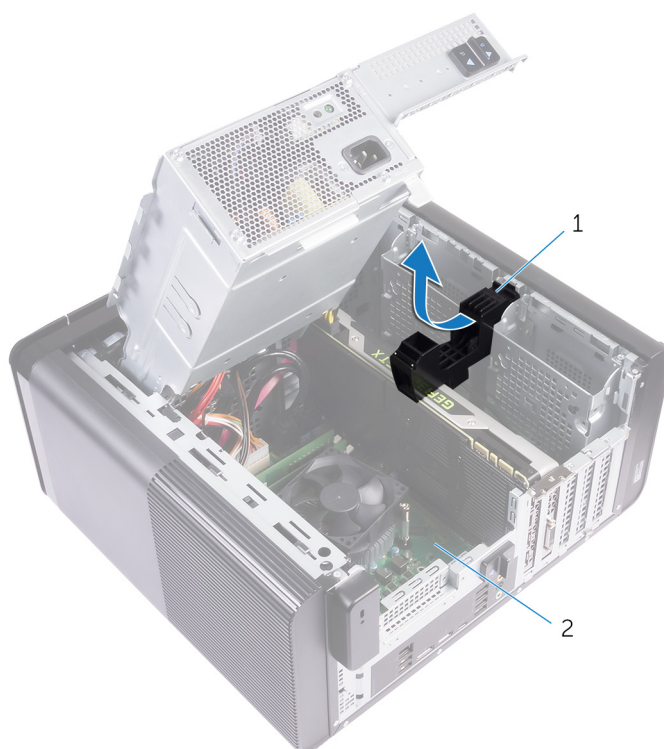


Figura20. Retirar o suporte da placa gráfica

- a. suporte da placa gráfica
 - b. chassi
2. Prima o grampo de segurança nos conectores dos cabos de alimentação e desligue os cabos de alimentação da placa gráfica.
 3. Empurre a patilha na ranhura PCIe para fora da placa gráfica, agarre o canto superior da placa e deslize a placa para fora da ranhura.

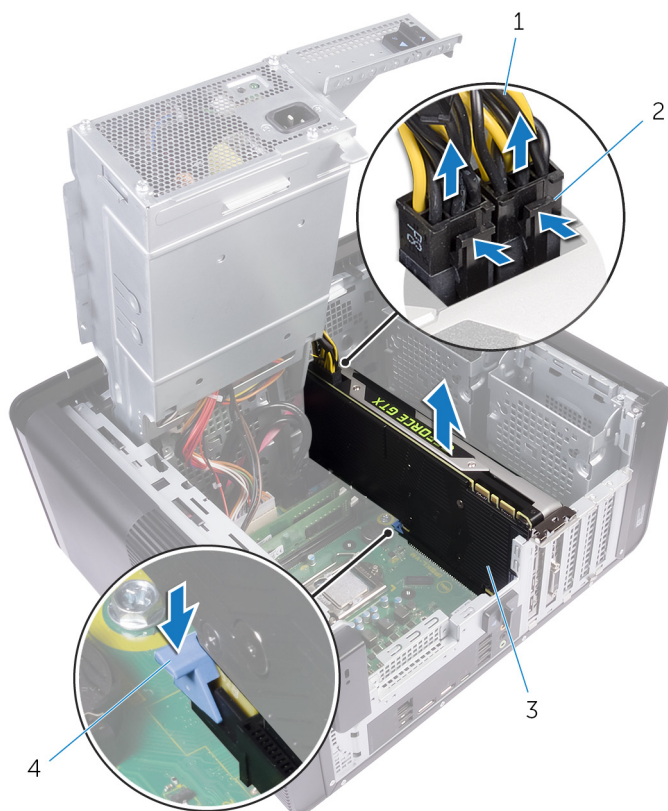


Figura21. Retirar o cabo de alimentação

- 1. cabos de alimentação
- 2. grampos de segurança (2)
- 3. placa gráfica
- 4. patilha de segurança

Voltar a colocar as placas gráficas de comprimento completo

i **NOTA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Alinhe a placa gráfica de comprimento completo com a ranhura na placa de sistema.
2. Coloque a placa na ranhura e prima com firmeza até que a placa gráfica de comprimento completo seja encaixada no sítio.
3. Ligue os cabos de alimentação à placa gráfica de comprimento completo.
4. Deslize a aba no suporte da placa gráfica para a ranhura no chassi e encaixe-a no sítio.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento dos passos 9 ao 10 em “[Voltar a colocar a fonte de alimentação](#)”.
2. Volte a colocar a [tampa direita](#).

Como remover os módulos de memória

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Retire a [tampa direita](#).
2. Siga o procedimento dos passos 1 ao 2 em "[Remoção da fonte de alimentação](#)".

Procedimento

1. Localize a ranhura do módulo de memória na placa de sistema.
Consulte [Componentes da placa de sistema](#) para mais informações.
2. Afaste os grampos de segurança do módulo de memória.
3. Agarre o módulo de memória perto do grampo de segurança e retire delicadamente o módulo de memória da ranhura do módulo de memória.

AVISO: Se for difícil remover o módulo de memória, mova-o cuidadosamente para trás e para a frente para o remover do compartimento.

NOTA: Repita os passos 2 e 3 para remover quaisquer outros módulos de memória instalados no seu computador.

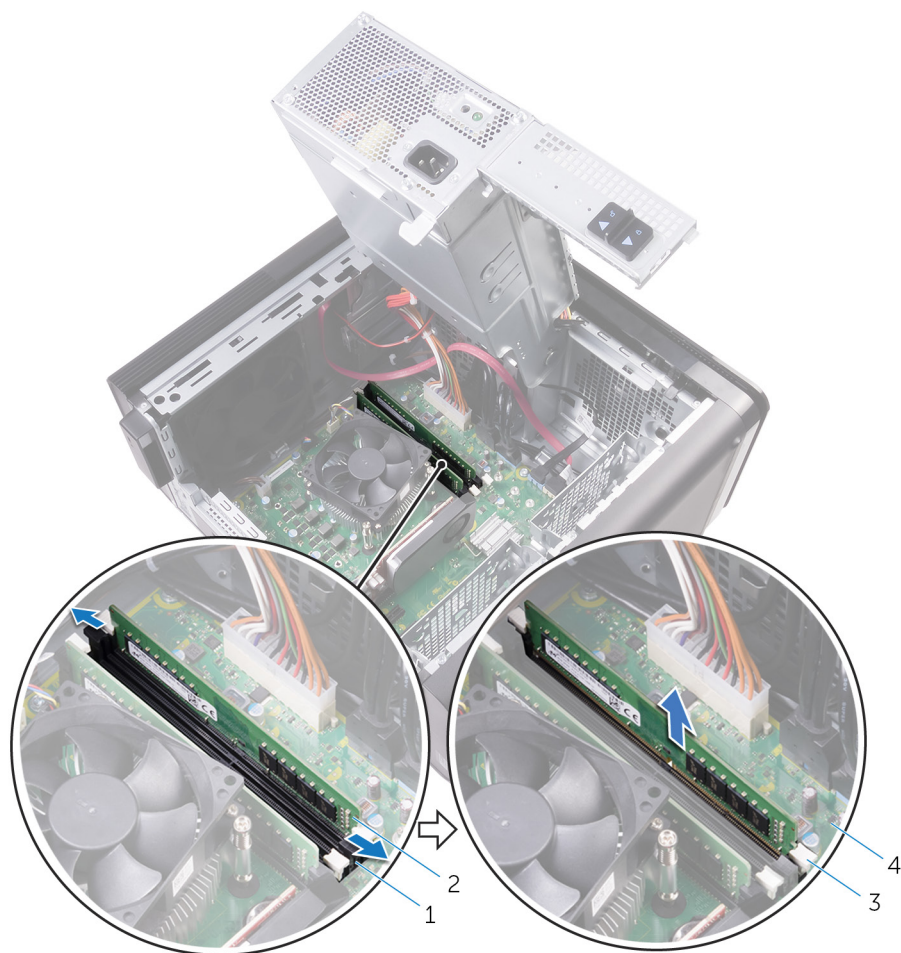


Figura22. Retirar o módulo de memória

1. ranhura do módulo de memória
2. módulo de memória
3. ganchos de segurança (2)
4. placa de sistema

Como substituir os módulos de memória

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Alinhe o entalhe no módulo de memória com a patilha da ranhura do módulo de memória.
2. Introduza o módulo de memória na respectiva ranhura e faça pressão a direito até que o módulo de memória encaixe no lugar e os grampos de fixação fiquem bloqueados no lugar.

NOTA: Se não ouvir o estalido, retire o módulo de memória e volte a instalá-lo.



Figura23. Substituir o módulo de memória

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. patilha | 2. entalhe |
| 3. ranhura do módulo de memória | 4. módulo de memória |
| 5. placa de sistema | |

NOTA: Utilize as ranhuras DIMM1 e DIMM2 se precisar de utilizar dois módulos de memória. Consulte [Componentes da placa de sistema](#) para obter mais informações.

A seguinte tabela lista a matriz de configuração de memória disponível:

Tabela 2. Matriz de configuração de memória

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

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento dos passos 9 ao 10 em "[Voltar a colocar a fonte de alimentação](#)".
2. Volte a colocar a [tampa direita](#).

Remover o módulo do botão de alimentação

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Retire a [tampa direita](#).
2. Retire a [tampa superior](#).
3. Retire a [moldura frontal](#).

Procedimento

NOTA: Anote a disposição do cabo ao removê-lo, para o poder voltar a colocar correctamente depois de substituir o módulo do botão de alimentação.

1. Desligue o cabo do módulo do botão de alimentação da placa de sistema.
Consulte [Componentes da placa de sistema](#) para mais informações.
2. Observe o roteamento do cabo do módulo do botão de alimentação e remova o cabo das guias de encaminhamento ao lado da placa de sistema no chassi.
3. Remova o parafuso que fixa o módulo do botão de alimentação e levante o módulo do botão de alimentação para fora do chassi.
4. Remova o cabo da ranhura no topo do chassi.

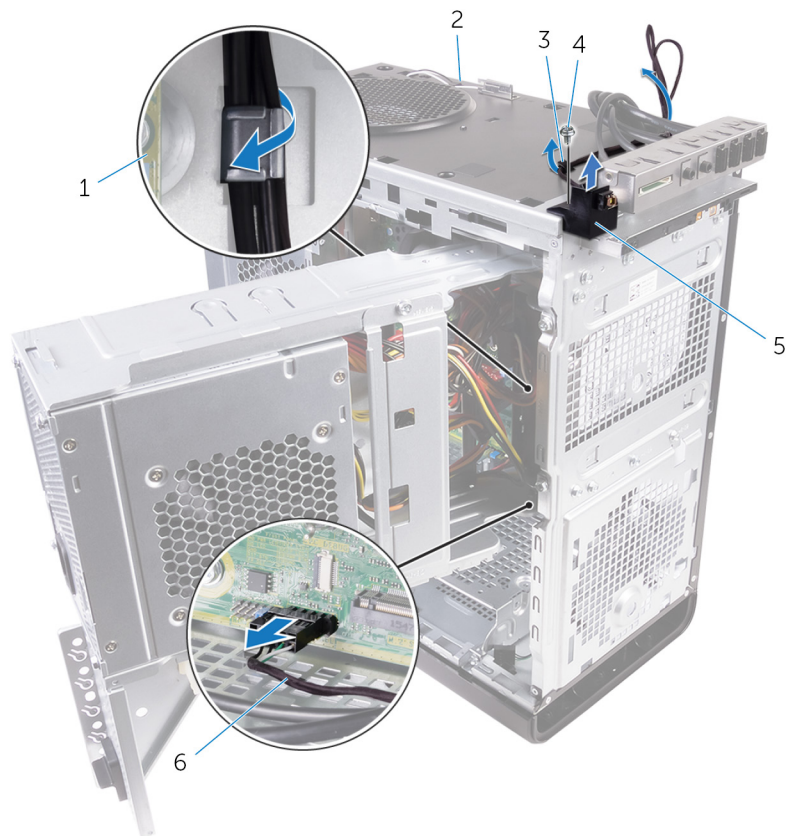


Figura24. Desligar o cabo do módulo do botão de alimentação

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. placa de sistema | 2. chassis |
| 3. guia de encaminhamento | 4. #6-32 x parafuso de 1/4" |
| 5. módulo do botão de alimentação | 6. cabo do módulo do botão de alimentação |

Voltar a colocar o módulo do botão de alimentação

i **NOTA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Encaminhe o cabo através da ranhura no topo do chassi.
2. Alinhe o orifício do parafuso no módulo do botão de alimentação com o orifício do parafuso no chassi.
3. Volte a colocar o parafuso que fixa o módulo do botão de alimentação ao topo do chassi.
4. Encaminhe o cabo do módulo do botão de alimentação ao longo das guias de encaminhamento no chassi.
5. Ligue o cabo do módulo do botão de alimentação à placa de sistema.

Consulte [Componentes da placa de sistema](#) para mais informações.

Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [moldura frontal](#).
2. Volte a colocar a [tampa superior](#).
3. Volte a colocar a [tampa direita](#).

Remoção do painel I/O superior

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Retire a [tampa direita](#).
2. Retire a [moldura frontal](#).
3. Retire a [tampa superior](#).
4. Siga o procedimento dos passos 1 ao 2 em "[Remoção da fonte de alimentação](#)".

Procedimento

1. Desligue os cabos do painel I/O superior da placa de sistema.
Consulte [Componentes da placa de sistema](#) para obter mais informações.
2. Observe o roteamento dos cabos do painel I/O e remova-os das guias de encaminhamento ao lado da placa de sistema no chassi.
3. Retire os cabos através da ranhura no topo do chassi.



Figura25. Desligar os cabos

1. cabos do painel I/O (2)
2. guia de encaminhamento

3. chassis

4. suporte do painel I/O superior

4. Retire os parafusos que fixam o painel I/O superior ao chassis.
5. Levante o suporte do painel I/O superior para fora do chassis.



Figura26. Retirar o painel USB

- a. #6-32 x 1/4" (4)
- b. suporte do painel I/O superior
- c. chassis

Voltar a colocar o painel I/O superior

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Alinhe os orifícios dos parafusos no painel I/O superior com os orifícios dos parafusos no chassi.
2. Volte a colocar os parafusos que fixam o painel I/O superior ao chassi superior.
3. Encaminhe os cabos do painel I/O através dos canais de encaminhamento no chassi.
4. Ligue os cabos do painel I/O superior à placa de sistema.

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

Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [tampa superior](#).
2. Volte a colocar a [moldura frontal](#).
3. Siga o procedimento dos passos 9 ao 10 em "[Voltar a colocar a fonte de alimentação](#)".
4. Volte a colocar a [tampa direita](#).

Remoção do conjunto da ventoinha e dissipador de calor

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

NOTA: O dissipador de calor poderá ficar quente durante o funcionamento normal. Deixe decorrer o tempo suficiente para o dissipador de calor arrefecer antes de tocá-lo.

AVISO: Para garantir o arrefecimento máximo do processador, não toque nas áreas de transferência de calor no dissipador de calor. Os óleos na sua pele podem reduzir a capacidade de transferência de calor da massa térmica.

Pré-requisitos

1. Retire a [tampa direita](#).
2. Siga o procedimento dos passos 1 ao 2 em "[Remoção da fonte de alimentação](#)".

Procedimento

1. Retire os parafusos que fixam a ventoinha ao conjunto do dissipador de calor.
2. Levante a ventoinha para fora do conjunto do dissipador de calor e coloque-a de lado.

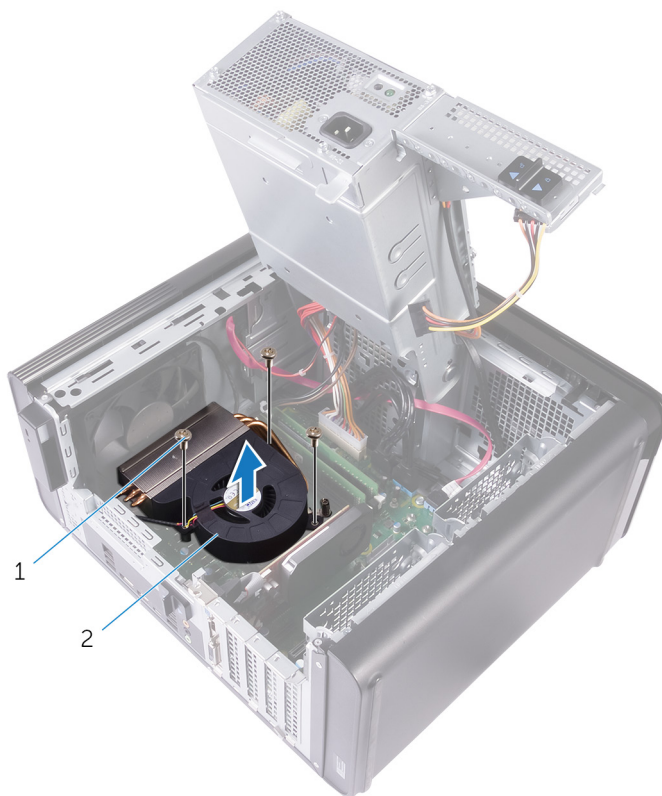


Figura27. Retirar a ventoinha

- a. parafusos #6-32 x 1/4" (3)
 - b. ventoinha
3. Numa sequência não adjacente, desaperte os parafusos integrados que fixam o conjunto do dissipador de calor do processador à placa de sistema.
 4. Levante o conjunto do dissipador de calor e remova-o da placa de sistema.

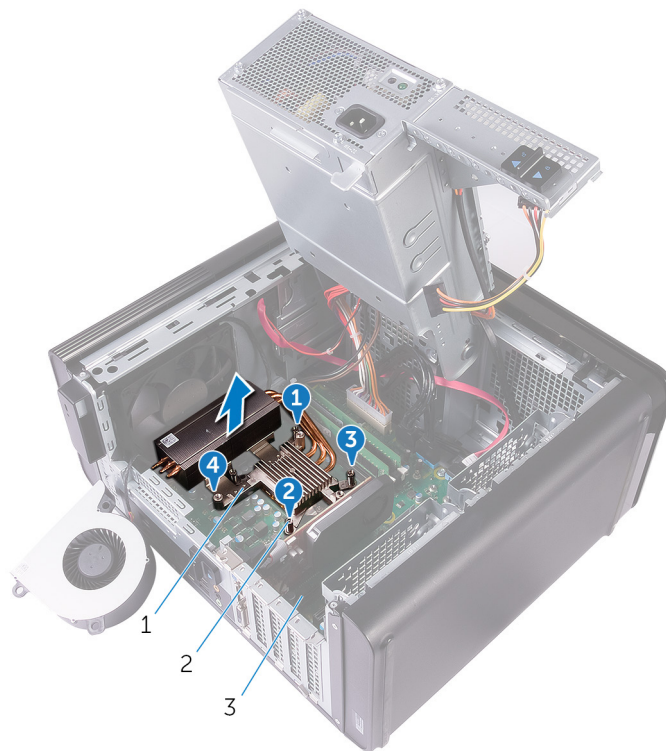


Figura28. Retirar os parafusos integrados

- a. conjunto do dissipador de calor
 - b. parafusos integrados (4)
 - c. placa de sistema
5. Desligue o cabo da ventoinha da placa de sistema.
 Consulte [Componentes da placa de sistema](#) para mais informações.

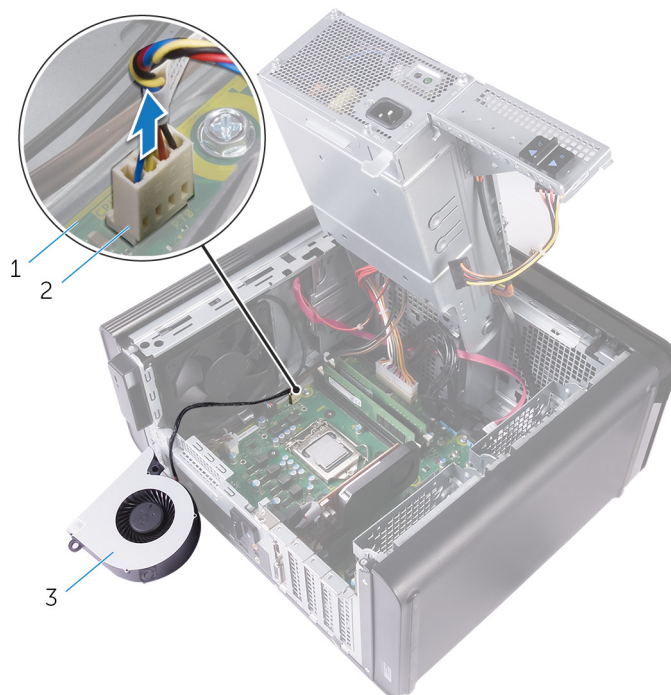


Figura29. Retirar o cabo da ventoinha

- a. placa de sistema
- b. cabo da ventoinha

c. ventoinha

Voltar a colocar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

AVISO: Se o processador ou o conjunto do dissipador de calor for substituído, utilize a massa térmica fornecida com o estojo para garantir a condutividade térmica.

NOTA: A massa térmica original poderá ser reutilizada se o processador original e o conjunto do dissipador de calor forem reinstalados em conjunto.

1. Ligue o cabo da ventoinha à placa de sistema.
Consulte [Componentes da placa de sistema](#) para mais informações.
2. Coloque o conjunto do dissipador de calor sobre o processador.
3. Alinhe os parafusos integrados no conjunto do dissipador de calor com os orifícios na placa de sistema.
4. Numa sequência não adjacente, aperte os parafusos integrados que fixam o conjunto do dissipador de calor do processador à placa de sistema.
5. Coloque a ventoinha sobre o conjunto do dissipador de calor.
6. Alinhe os orifícios dos parafusos na ventoinha aos orifícios dos parafusos no conjunto do dissipador de calor.
7. Volte a colocar os parafusos que fixam a ventoinha ao conjunto do dissipador de calor.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento dos passos 9 ao 10 em "[Voltar a colocar a fonte de alimentação](#)".
2. Volte a colocar a [tampa direita](#).

Retirar o dissipador de calor VR

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

NOTA: O dissipador de calor poderá ficar quente durante o funcionamento normal. Deixe decorrer o tempo suficiente para o dissipador de calor arrefecer antes de tocá-lo.

AVISO: Para garantir o arrefecimento máximo do processador, não toque nas áreas de transferência de calor no dissipador de calor. Os óleos na sua pele podem reduzir a capacidade de transferência de calor da massa térmica.

Pré-requisitos

1. Retire a [tampa direita](#).
2. Siga o procedimento dos passos 1 ao 2 em "[Remoção da fonte de alimentação](#)".
3. Retire o [conjunto da ventoinha e dissipador de calor](#).

Procedimento

1. Desaperte os parafusos que fixam o dissipador de calor VR à placa de sistema.
2. Levante o dissipador de calor VR da placa de sistema.

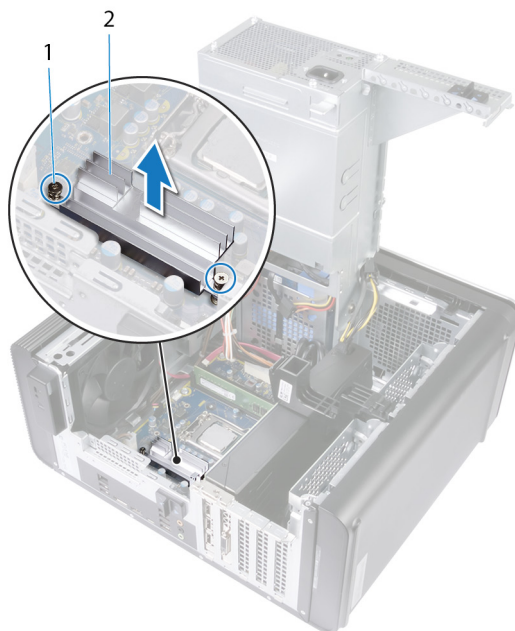


Figura30. Retirar o dissipador de calor VR

Voltar a colocar o dissipador de calor VR

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Alinhe e coloque o dissipador de calor VR na placa de sistema.
2. Aperte os parafusos que fixam o dissipador de calor VR à placa de sistema.

Pós-requisitos

1. Volte a colocar o [conjunto do ventilador e dissipador de calor](#).
2. Siga o procedimento dos passos 9 ao 10 em "[Voltar a colocar a fonte de alimentação](#)".
3. Volte a colocar a [tampa direita](#).

Retirar o conjunto da ventilador e dissipador de calor do processador

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

NOTA: O dissipador de calor poderá ficar quente durante o funcionamento normal. Deixe decorrer o tempo suficiente para o dissipador de calor arrefecer antes de tocá-lo.

AVISO: Para garantir o arrefecimento máximo do processador, não toque nas áreas de transferência de calor no dissipador de calor. Os óleos na sua pele podem reduzir a capacidade de transferência de calor da massa térmica.

Pré-requisitos

1. Retire a [tampa direita](#).
2. Siga o procedimento dos passos 1 ao 2 em "[Remoção da fonte de alimentação](#)".

Procedimento

1. Desligue o cabo da ventoinha do processador da placa de sistema.
Consulte [Componentes da placa de sistema](#) para mais informações.
2. Numa sequência não adjacente, desaperte os parafusos integrados que fixam o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador à placa de sistema.
3. Levante o conjunto do ventilador e dissipador de calor do processador e retire-o da placa de sistema.

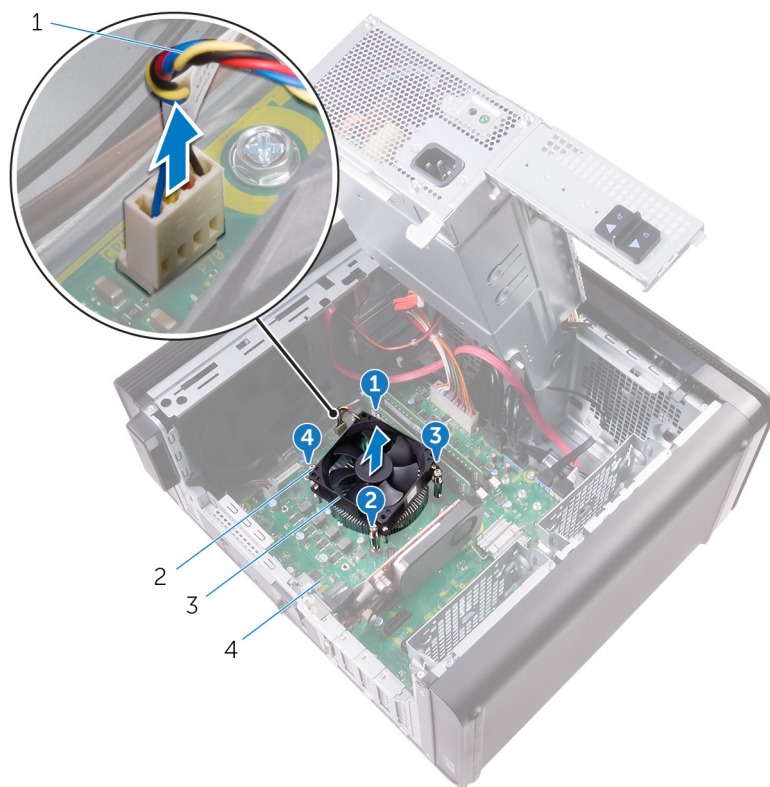


Figura31. Retirar a ventoinha e dissipador de calor do processador

- 1. cabo da ventoinha do processador
- 2. parafusos integrados (4)
- 3. conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador
- 4. placa de sistema

Volte a colocar o conjunto do ventilador e dissipador de calor do processador

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

AVISO: Se o processador ou o conjunto do dissipador de calor for substituído, utilize a massa térmica fornecida com o estojo para garantir a condutividade térmica.

NOTA: A massa térmica original poderá ser reutilizada se o processador original e o conjunto do dissipador de calor forem reinstalados em conjunto.

1. Coloque o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador sobre o processador.
2. Alinhe os parafusos integrados no conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador com os orifícios na placa de sistema.
3. Numa sequência não adjacente, aperte os parafusos integrados que fixam o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador à placa de sistema.
4. Ligue o cabo da ventoinha do processador à placa de sistema.
Consulte [Componentes da placa de sistema](#) para mais informações.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento dos passos 9 ao 10 em "[Voltar a colocar a fonte de alimentação](#)".
2. Volte a colocar a [tampa direita](#).

Retirar a ventoinha do chassis

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Retire a [tampa direita](#).
2. Siga o procedimento dos passos 1 ao 2 em "[Remoção da fonte de alimentação](#)".
3. Retire o [conjunto da ventoinha e dissipador de calor](#). (Se instalado)

Procedimento

1. Retire o cabo da ventoinha do chassis da guia de encaminhamento no suporte da ventoinha do chassis.
2. Desligue o cabo da ventoinha do chassis da placa de sistema.
Consulte [Componentes da placa de sistema](#) para mais informações.
3. Retire o parafuso que fixa o suporte da ventoinha do chassis ao chassis.
4. Deslize o conjunto da ventoinha do chassis em direção à parte frontal do computador para soltar a ventoinha do chassis.
5. Levante e retire do chassis o conjunto da ventoinha do chassis.

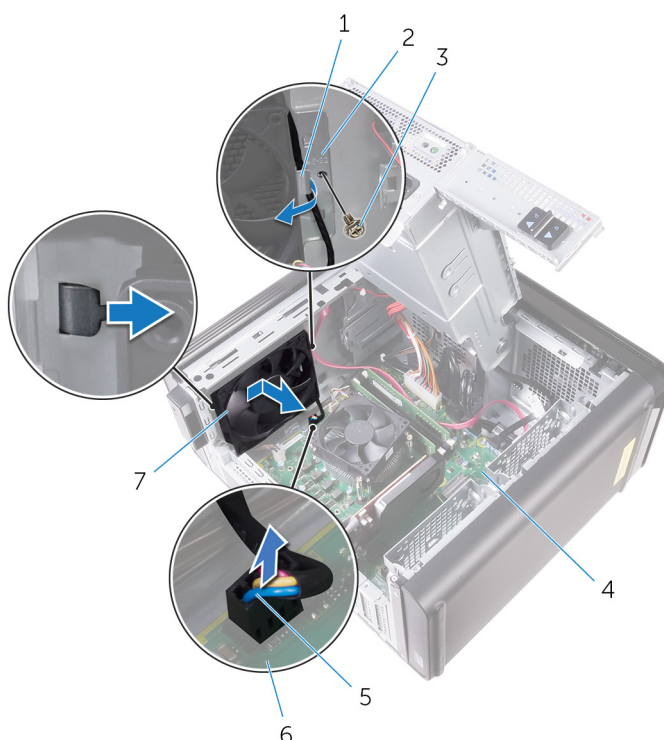


Figura32. Retirar a ventoinha do chassis

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1. guia de encaminhamento | 2. suporte da ventoinha do chassis |
| 3. parafuso #6-32 x 1/4" | 4. chassis |
| 5. cabo da ventoinha do chassis | 6. placa de sistema |
| | 7. suporte da ventoinha do chassis |

7. ventoinha do chassi

6. Empurre as mangas de borracha através dos orifícios em cada canto da ventoinha para soltar a ventoinha do chassi do suporte.
7. Levante a ventoinha do chassi para fora do suporte da ventoinha do chassi.

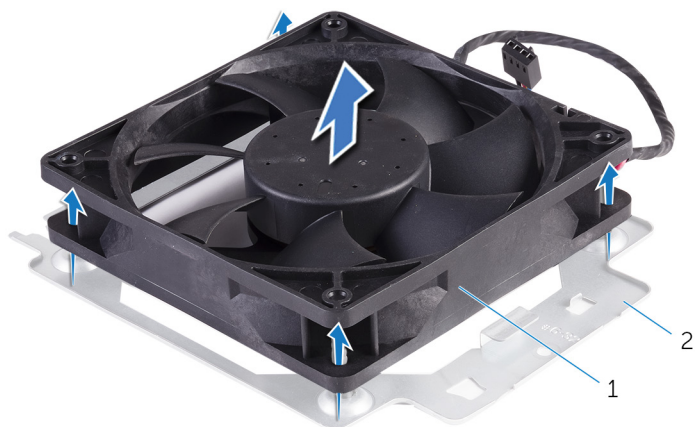


Figura33. Retirar a ventoinha do chassi

- a. suporte da ventoinha do chassi
- b. ventoinha do chassi

Voltar a colocar a ventoinha do chassis

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Alinhe os orifícios na ventoinha do chassis com as mangas de borracha no suporte da ventoinha do chassis.

NOTA: Deverá alinhar corretamente com o suporte da ventoinha do chassis para garantir que a ventoinha do chassis está fixa ao computador.

2. Insira as extremidades das mangas de borracha através dos orifícios em cada canto da ventoinha.
3. Alinhe as mangas de borracha com os orifícios em cada canto do suporte da ventoinha do chassis e puxe até se encaixarem no sítio.
4. Encaminhe o cabo da ventoinha do chassis através da guia de encaminhamento no suporte.
5. Alinhe as patilhas no suporte da ventoinha do chassis com as ranhuras no chassis e deslize a ventoinha para a respetiva posição.
6. Alinhe o orifício do parafuso no suporte da ventoinha do chassis com o orifício do parafuso no chassis.
7. Volte a colocar o parafuso que fixa o suporte da ventoinha do chassis ao chassis.
8. Encaminhe o cabo da ventoinha do chassis através da guia de encaminhamento no suporte.
9. Ligue o cabo da ventoinha do chassis à placa de sistema.
Consulte [Componentes da placa de sistema](#) para mais informações.

Pós-requisitos

1. Volte a colocar o [conjunto do ventilador e dissipador de calor](#). (Se instalado)
2. Siga o procedimento dos passos 9 ao 10 em "[Voltar a colocar a fonte de alimentação](#)".
3. Volte a colocar a [tampa direita](#).

Retirar o processador

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Retire a [tampa direita](#).
2. Siga o procedimento dos passos 1 ao 2 em "[Remoção da fonte de alimentação](#)".
3. Retire o [conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador](#).
4. Retire o [conjunto da ventoinha e dissipador de calor](#). (Se instalado)

Procedimento

1. Prima a alavanca de desbloqueio do processador e puxe-a para fora para a soltar da patilha que a segura.
2. Estenda completamente a alavanca de desbloqueio do processador para abrir a tampa do processador.
3. Levante cuidadosamente o processador para o remover do encaixe.

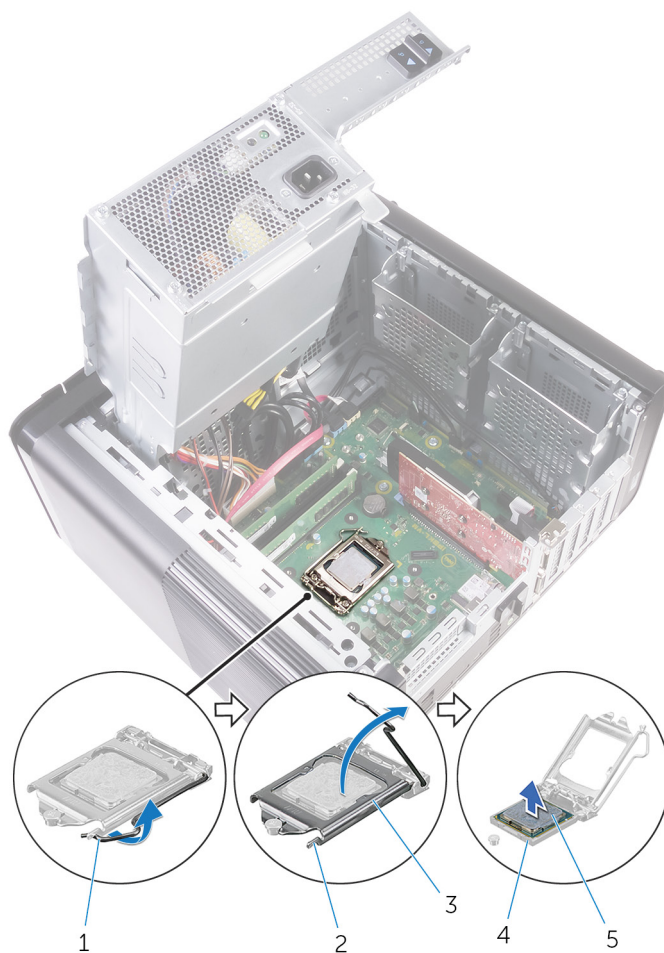


Figura34. Retirar o processador

1. alavanca de desbloqueio do processador
2. patilha de segurança
3. tampa do processador
4. tomada do processador
5. processador

Voltar a colocar o processador

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

AVISO: Se o processador ou o dissipador de calor forem substituídos, utilize a almofada de arrefecimento térmico fornecida com o kit para garantir que a condutividade térmica é alcançada.

NOTA: Um novo processador é fornecido com uma almofada térmica na embalagem. Em alguns casos, o processador pode ser fornecido com a almofada térmica anexada ao mesmo.

Procedimento

1. Certifique-se de que a alavanca de desbloqueio no encaixe do processador está completamente expandida na posição de aberto.

AVISO: O canto do pino 1 do processador tem um triângulo que alinha com o triângulo no canto do pino 1 do encaixe do processador. Quando o processador está corretamente instalado, os quatro cantos ficam alinhados à mesma altura. Se um ou mais cantos do processador estiverem mais elevados do que os outros, o processador não está corretamente instalado.

2. Alinhe o canto do pino 1 do processador com o canto do pino 1 do respectivo encaixe e, em seguida, coloque o processador no respectivo encaixe.
3. Quando o processador estiver devidamente instalado no encaixe, feche a tampa do processador.
4. Baixe a alavanca de desbloqueio e coloque-a sob a patilha da tampa do processador.

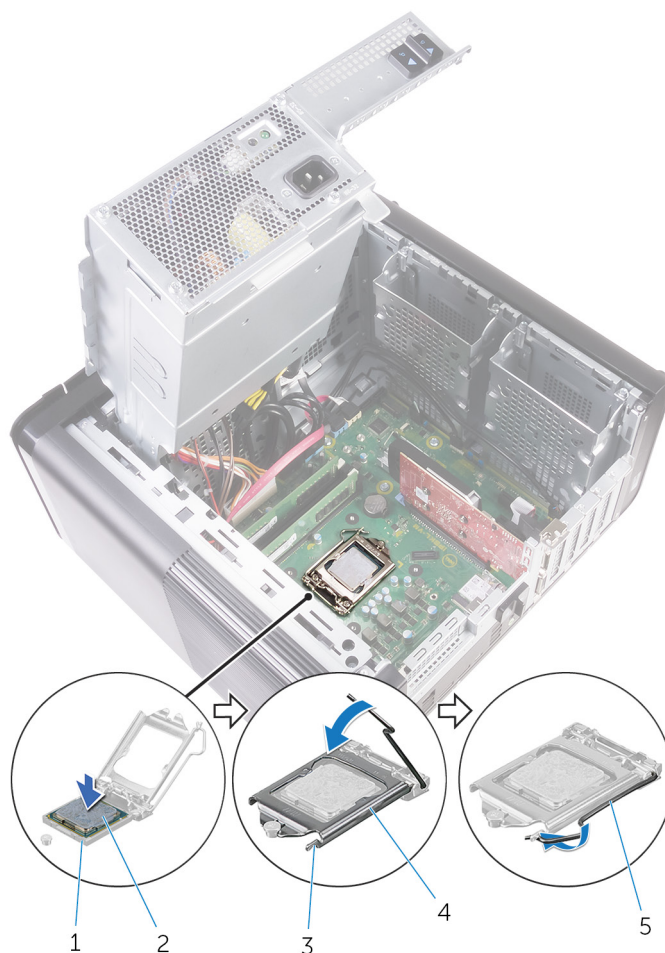


Figura35. Voltar a colocar o processador

1. tomada do processador
2. processador
3. patilha de segurança
4. tampa do processador
5. alavanca de desbloqueio

Pós-requisitos

1. Volte a colocar o [conjunto do ventilador e dissipador de calor](#). (Se instalado)
2. Volte a colocar o [conjunto do ventilador e dissipador de calor do processador](#).
3. Siga o procedimento dos passos 9 ao 10 em "[Voltar a colocar a fonte de alimentação](#)".
4. Volte a colocar a [tampa direita](#).

Retirar a placa sem fios

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Retire a [tampa direita](#).
2. Siga o procedimento dos passos 1 ao 2 em "[Remoção da fonte de alimentação](#)".

Procedimento

1. Localize a ranhura da placa sem fios na placa de sistema.
Consulte [Componentes da placa de sistema](#) para mais informações.
2. Retire o parafuso que fixa o suporte da placa sem fios à placa de sistema.
3. Retire o suporte da placa sem fios e desligue os cabos de antena da placa sem fios.
4. Deslize e levante a placa sem fios para fora da placa de sistema.

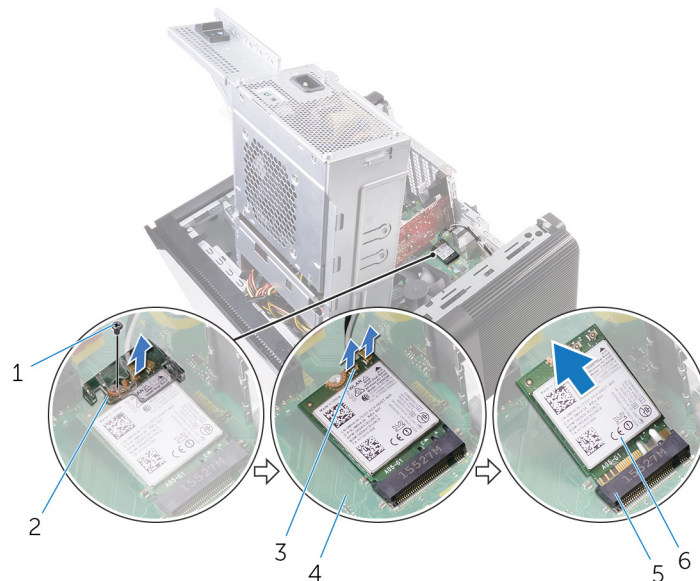


Figura36. Retirar a placa de rede sem fios

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. parafuso M2x2,5 | 2. suporte da placa sem fios |
| 3. cabos de antena (2) | 4. placa de sistema |
| 5. ranhura da placa sem fios | 6. placa sem fios |

Voltar a colocar a placa sem fios

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

AVISO: Para evitar danificar a placa sem fios, não coloque cabos sob ela.

1. Alinhe o entalhe na placa sem fios com a patilha na respectiva ranhura.
2. Insira, em ângulo, a placa sem fios na respectiva ranhura.
3. Ligue os cabos da antena à placa sem fios.

A tabela seguinte apresenta o esquema de cores dos cabos de antena para a placa sem fios suportada pelo computador.

Tabela 3. Esquema de cores dos cabos da antena

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

4. Alinhe o orifício do parafuso no suporte da placa sem fios com o orifício do parafuso na placa sem fios e na placa de sistema.
5. Volte a colocar o parafuso que fixa o suporte da placa sem fios à placa sem fios e à placa de sistema.

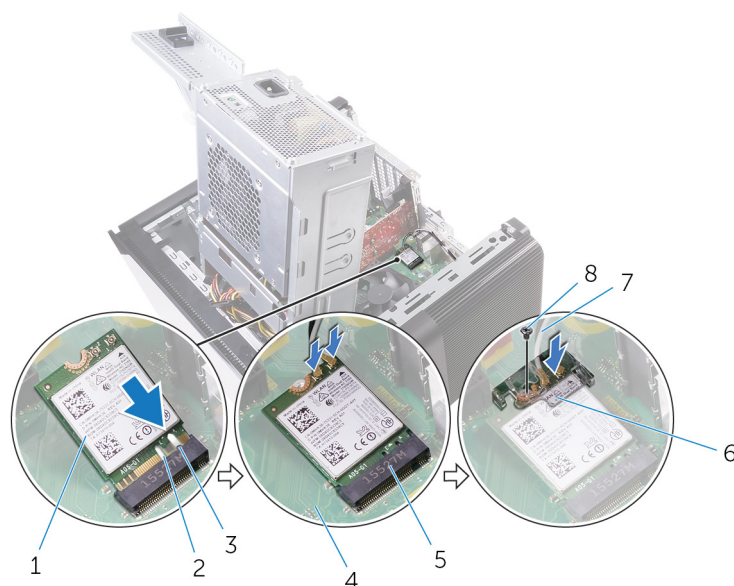


Figura37. Voltar a colocar a placa de rede sem fios

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. placa sem fios | 2. encaixe (2) |
| 3. patilha | 4. placa de sistema |
| 5. Ranhura da placa sem fios | 6. suporte da placa sem fios |
| 7. cabos da antena | 8. parafuso M2x2,5 |

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento dos passos 9 ao 10 em “[Voltar a colocar a fonte de alimentação](#)”.
2. Volte a colocar a [tampa direita](#).

Remoção da antena

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Retire a [tampa direita](#).
2. Siga o procedimento dos passos 1 ao 2 em "[Remoção da fonte de alimentação](#)".
3. Retire a [tampa superior](#).
4. Siga o procedimento dos passos 1 ao 4 em "[Remoção da placa sem fios](#)".

Procedimento

1. Abra o grampo de segurança que fixa o cabo da antena ao chassi.
2. Remova os cabos da guia de encaminhamento através da ranhura no topo do chassi.
3. Observe o encaminhamento dos cabos da antena e retire os cabos da antena das guias de encaminhamento no chassi.

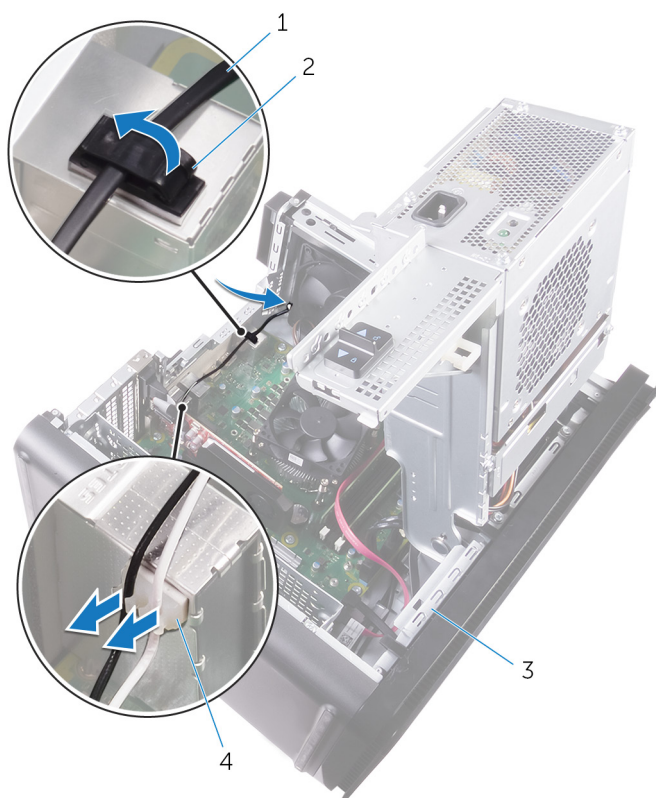


Figura38. Desligar os cabos da antena

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| 1. cabo da antena | 2. grampo de segurança |
| 3. chassi | 4. guia de encaminhamento |
4. Utilizando um instrumento plástico pontiagudo, retire a antena do chassi.

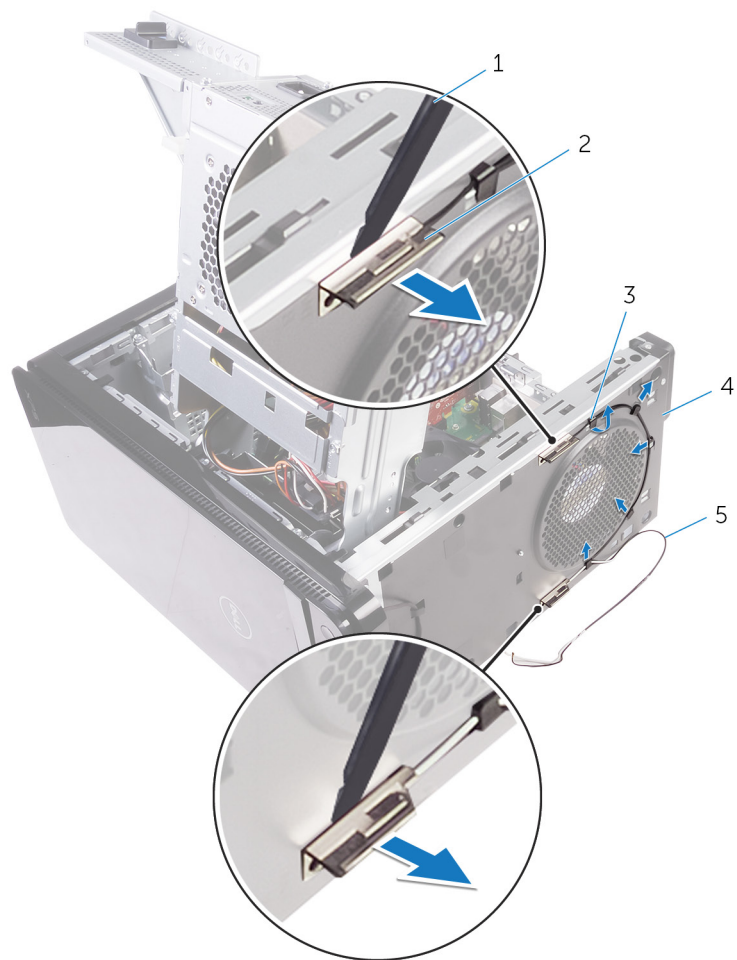


Figura39. Remoção da antena

1. instrumento de plástico pontiagudo
3. guia de encaminhamento
5. cabos da antena

2. antena (2)
4. chassis

Voltar a colocar a antena

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Fixe a antena ao chassi.
2. Encaminhe os cabos da antena através da ranhura no topo do chassi.
3. Encaminhe os cabos da antena ao longo das guias de encaminhamento no chassi.
4. Fixe os cabos da antena ao chassi com o grampo de segurança.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento dos passos 3 ao 5 em "[Voltar a colocar a placa sem fios](#)".
2. Voltar a colocar [tampa superior](#).
3. Siga o procedimento dos passos 9 ao 10 em "[Voltar a colocar a fonte de alimentação](#)".
4. Volte a colocar a [tampa direita](#).

Retirar a placa de sistema

- i** **NOTA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
- i** **NOTA:** A Etiqueta de serviço do computador encontra-se na placa de sistema. Precisa de introduzir a Etiqueta de Serviço no programa de configuração do BIOS depois de voltar a colocar a placa-mãe.
- i** **NOTA:** Ao voltar a colocar a placa-mãe, eliminará todas as alterações feitas no BIOS com o programa de configuração do BIOS. Deve fazer novamente as alterações apropriadas depois de voltar a colocar a placa-mãe.
- i** **NOTA:** Antes de desligar os cabos da placa de sistema, anote a localização dos conectores, de modo a poder voltar a ligar os cabos correctamente depois de voltar a colocar a placa de sistema.

Pré-requisitos

1. Retire a [tampa direita](#).
2. Siga o procedimento dos passos 1 ao 2 em "[Remoção da fonte de alimentação](#)".
3. Siga o procedimento dos passos 1 ao 3 em "[Remoção da antena](#)".
4. Retire os [módulos de memória](#).
5. Retire a [placa gráfica](#).
6. Retire a [unidade de estado sólido](#).
7. Retire a [placa de rede sem fios](#).
8. Retire o [conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador](#).
9. Retire o [processador](#).

Procedimento

1. Retire todos os cabos ligados à placa de sistema.
Consulte [Componentes da placa de sistema](#) para mais informações.
2. Anote a disposição dos cabos e retire-os das guias de encaminhamento.
3. Retire os parafusos que fixam a placa de sistema ao chassis.
4. Incline a placa de sistema e retire-a do computador.

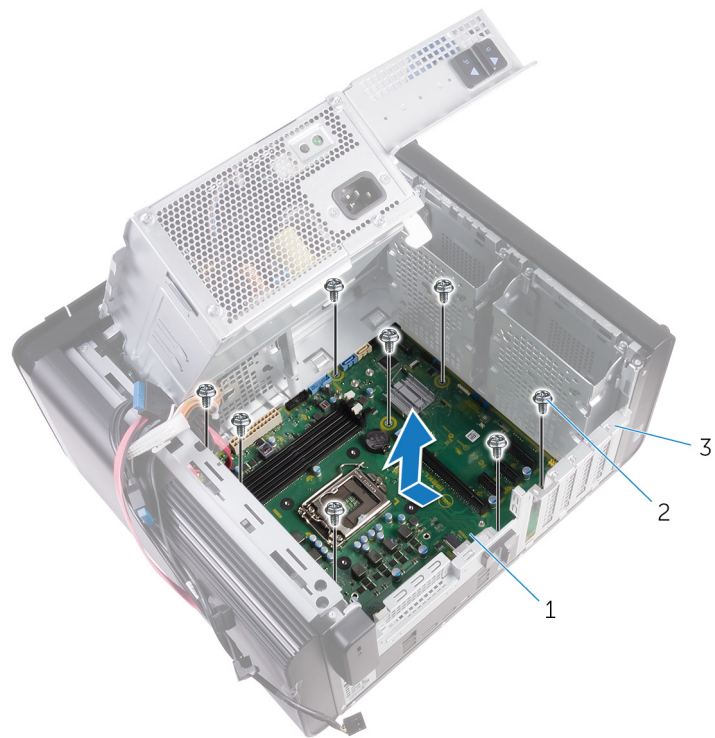


Figura40. Retirar a placa de sistema

- a. placa de sistema
- b. #6-32 x parafusos de 1/4" (8)
- c. chassis

Voltar a colocar a placa de sistema

- NOTA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
- NOTA:** A Etiqueta de serviço do computador encontra-se na placa de sistema. Precisa de introduzir a Etiqueta de Serviço no programa de configuração do BIOS depois de voltar a colocar a placa-mãe.
- NOTA:** Ao voltar a colocar a placa-mãe, eliminará todas as alterações feitas no BIOS com o programa de configuração do BIOS. Deve fazer novamente as alterações apropriadas depois de voltar a colocar a placa-mãe.

Procedimento

1. Deslize as portas I/O na placa de sistema para as ranhuras no chassi e alinhe os orifícios dos parafusos na placa de sistema com os orifícios dos parafusos no chassi.
2. Volte a colocar os parafusos que fixam a placa de sistema ao chassi.
3. Disponha e ligue os cabos que desligou da placa de sistema.
Para obter mais informações, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)."

Pós-requisitos

1. Volte a colocar o [processador](#).
2. Volte a colocar o [conjunto do ventilador e dissipador de calor do processador](#).
3. Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
4. Volte a colocar a [unidade de estado sólido](#).
5. Volte a colocar a [placa gráfica](#).
6. Volte a colocar os [módulos de memória](#).
7. Siga o procedimento dos passos 3 ao 4 em "[Voltar a colocar a antena](#)".
8. Siga o procedimento dos passos 9 ao 10 em "[Voltar a colocar a fonte de alimentação](#)".
9. Volte a colocar a [tampa direita](#).

Transferência de controladores

Transferir o controlador de áudio

1. Ligue o computador.
2. Acesse a www.dell.com/support.
3. Clique ou toque em **Product support (Suporte a produtos)**, introduza a etiqueta de serviço do seu computador e clique em **Submit (Enviar)**.

 **NOTA:** Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.

4. Clique ou toque em **Drivers & downloads (Controladores e transferências) > Find it myself (Encontrar sozinho)**.
5. Desloque-se para baixo na página e expanda **Audio (Áudio)**.
6. Clique ou toque em **Download (Transferir)** para transferir o controlador de áudio para o seu computador.
7. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador de áudio.
8. Clique duas vezes ou toque duas vezes no ícone do ficheiro do controlador de áudio e siga as instruções apresentadas para instalar o controlador.

Transferência do controlador gráfico


1. Ligue o computador.
2. Acesse a www.dell.com/support.
3. Clique ou toque em **Product support (Suporte a produtos)**, introduza a etiqueta de serviço do seu computador e clique em **Submit (Enviar)**.

 **NOTA:** Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.

4. Clique ou toque em **Drivers & downloads (Controladores e transferências) > Find it myself (Encontrar sozinho)**.
5. Desloque-se para baixo na página e expanda **Video (Vídeo)**.
6. Clique ou toque em **Download (Transferir)** para transferir o controlador gráfico para o seu computador.
7. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador gráfico.
8. Faça duplo clique ou toque duas vezes no ícone do ficheiro do controlador da placa gráfica e siga as instruções apresentadas no ecrã.

Transferência do controlador USB 3.0

1. Ligue o computador.
2. Acesse a www.dell.com/support.
3. Clique ou toque em **Product support (Suporte a produtos)**, introduza a etiqueta de serviço do seu computador e clique em **Submit (Enviar)**.

 **NOTA:** Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.

4. Clique ou toque em **Drivers & downloads (Controladores e transferências) > Find it myself (Encontrar sozinho)**.
5. Desloque-se para baixo na página e expanda **Chipset**.
6. Clique ou toque em **Download (Transferir)** para transferir o controlador USB 3.0 para o seu computador.
7. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador de USB 3.0.
8. Faça duplo clique ou toque duas vezes no ícone do ficheiro do controlador e siga as instruções apresentadas no ecrã.

Transferência do controlador do Wi-Fi

1. Ligue o computador.
2. Aceda a www.dell.com/support.
3. Clique ou toque em **Product support (Suporte a produtos)**, introduza a etiqueta de serviço do seu computador e clique em **Submit (Enviar)**.

 **NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.**

4. Clique ou toque em **Drivers & downloads (Controladores e transferências) > Find it myself (Encontrar sozinho)**.
5. Desloque-se para baixo na página e expanda **Network (Rede)**.
6. Clique ou toque em **Download (Transferir)** para transferir o controlador do Wi-Fi para o seu computador.
7. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador do Wi-Fi.
8. Dê um duplo clique ou toque duas vezes no ícone do ficheiro do controlador e siga as instruções mostradas para instalar o controlador.

Transferência do controlador do leitor de cartões multimédia.


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

 **NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.**

4. Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências) > Find it myself (Encontrar sozinho)**.
5. Desloque a página para baixo e expanda **Chipset**.
6. Clique em **Download (Transferir)** para transferir o controlador do leitor de cartões multimédia para o computador.
7. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador do leitor de cartões.
8. Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador do leitor de cartões multimédia e siga as instruções apresentadas no ecrã.

Transferir o controlador do chipset

1. Ligue o computador.
2. Aceda a www.dell.com/support.
3. Clique ou toque em **Product support (Suporte a produtos)**, introduza a etiqueta de serviço do seu computador e clique em **Submit (Enviar)**.

 **NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.**

4. Clique ou toque em **Drivers & downloads (Controladores e transferências) > Find it myself (Encontrar sozinho)**.
5. Desloque-se para baixo na página e expanda **Chipset**.
6. Clique ou toque em **Download (Transferir)** para transferir o controlador do chipset para o seu computador.
7. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador do chipset.
8. Faça duplo clique ou toque duas vezes no ícone do ficheiro do controlador do chipset e siga as instruções apresentadas no ecrã.

Transferência do controlador de rede

1. Ligue o computador.
2. Aceda a www.dell.com/support.
3. Clique em **Product Support (Suporte ao Produto)**, escreva a Etiqueta de Serviço do computador e clique em **Submit (Submeter)**.

 **NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.**

4. Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências) > Find it myself (Encontrar sozinho)**.
5. Desloque-se para baixo na página e expanda **Network (Rede)**.
6. Clique em **Download (Transferir)** para transferir o controlador do rede para o computador.
7. Guarde o ficheiro e, assim que a transferência estiver concluída, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador de rede.
8. Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador de rede e siga as instruções apresentadas no ecrã.

Configuração do sistema

NOTA: Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta secção podem ou não aparecer.

Boot Sequence (Sequência de arranque)

A sequência de arranque permite-lhe ultrapassar a ordem dos dispositivos de arranque definidos na Configuração do sistema e arrancar diretamente para um dispositivo específico (por exemplo: unidade ótica ou disco rígido). Durante o teste POST (Power-on Self Test), quando é apresentado o logótipo da Dell, pode:

- Aceder à Configuração do Sistema premindo a tecla F2
- Abrir um menu de arranque único premindo a tecla F12.

O menu de arranque único apresenta os dispositivos a partir dos quais pode arrancar o computador, incluindo a opção de diagnóstico. As opções do menu de arranque são:

- Removable Drive (Unidade amovível) (se existir)
- Unidade STXXXX

NOTA: XXXX representa o número da unidade SATA.

- Unidade amovível ótica (se existir)
- Unidade de disco rígido SATA (se existir)
- Diagnóstico

NOTA: Ao escolher **Diagnostics (Diagnóstico)**, aparece o ecrã **ePSA diagnostics (Diagnóstico ePSA)**.

O ecrã da sequência de arranque também apresenta a opção para aceder ao ecrã da Configuração do Sistema.

Teclas de navegação

NOTA: Para a maioria das opções de Configuração do sistema, as alterações efetuadas são registadas mas não entram em vigor até reiniciar o sistema.

Teclas	Navegação
Seta para cima	Desloca para o campo anterior.
Seta para baixo	Desloca para o campo seguinte.
Enter	Seleciona um valor no campo selecionado (se aplicável) ou segue a ligação no campo.
Barra de espaço	Expandi ou reduz uma lista pendente, se aplicável.
Separador	Desloca para a área de foco seguinte.
Tecla Esc	Desloca para a página anterior até ver o ecrã principal. Se premir a tecla Esc no ecrã principal irá ver uma mensagem que pede para guardar quaisquer alterações não guardadas e reinicia o sistema.

Descrição geral do BIOS

O BIOS gere o fluxo de dados entre o sistema operativo do computador e os dispositivos ligados, tais como unidades de disco rígido, placas gráficas, teclados, ratos e impressoras.

Entrar no programa de configuração do BIOS

1. Ligue (ou reinicie) o computador.

2. Durante o POST, quando o logótipo da DELL for apresentado, aguarde até surgir a solicitação do comando F2 e, em seguida, prima F2 imediatamente.

NOTA: A solicitação do comando F2 indica que o teclado foi iniciado. Esta mensagem de comando pode aparecer muito rapidamente, por isso deve estar atento(a) para pressionar F2. Se pressionar F2 antes da mensagem de aviso aparecer, esta tecla será perdida. Se aguardar demasiado tempo e o logótipo do sistema operativo for apresentado, continue a aguardar até que apareça o ambiente de trabalho do sistema operativo. De seguida, encerre o computador e tente novamente.

Opções da configuração do sistema

NOTA: Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta secção podem ou não aparecer.

Tabela 4. Opções de configuração do sistema - Menu principal

Main (Principal)	
System Date	Mostra a data actual no formato mm/dd/aaaa.
System Time	Mostra a hora actual no formato hh:mm:ss.
Dados do BIOS	
BIOS Version	Mostra o número da versão do BIOS.
Informações do produto	
Product Name	Mostra o nome do produto.
Service Tag	Permite-lhe inserir a etiqueta de serviço do seu computador.
Asset Tag	Mostra a etiqueta de inventário do computador.
Memory Information (Informações da memória)	
System Memory	Mostra a memória total instalada no computador.
Memory Speed	Mostra a velocidade da memória.
Dados do CPU	
Processor Type	Mostra o tipo de processador
Processor ID	Mostra o código de identificação do processador.
CPU Speed	Mostra a velocidade do processador.
Cache L1	Mostra o tamanho da cache L1 do processador.
Cache L2	Mostra o tamanho da cache L2 do processador.
Cache L3	Mostra o tamanho da cache L3 do processador.

Tabela 5. System setup options—Advanced menu

Advanced	
Funções avançadas do BIOS	
Intel SpeedStep Technology	Permite ativar ou desativar Intel Speedstep Technology. Predefinição: Enabled (Ativado). NOTA: Quando activada, a velocidade do relógio do processador e a tensão dos núcleos são dinamicamente ajustadas consoante a carga do processador.
Intel Virtualization Technology	Permite-lhe activar ou desactivar a funcionalidade Intel Virtualization Technology para o processador
VT for Direct I/O	Permite-lhe activar ou desactivar a funcionalidade Intel Virtualization Technology para Direct I/O.

Tabela 5. System setup options—Advanced menu (continuação)

Advanced	
SATA Operation	Permite configurar o modo de funcionamento do controlador da unidade de disco rígido SATA integrada.
Intel Ready Mode Technology	Permite-lhe activar ou desactivar a funcionalidade Intel Ready Mode Technology.
Intel Software Guard Extensions	Permite-lhe activar ou desactivar a funcionalidade Intel Software Guard Extensions.
BIOS Recovery from Hard Drive	Permite-lhe activar ou desactivar a funcionalidade de recuperação do BIOS a partir da unidade de disco rígido.
USB Configuration	
Front USB Ports	Permite-lhe activar ou desactivar as portas USB dianteiras.
Rear USB Ports	Permite-lhe activar ou desactivar as portas USB traseiras.
Power Options	
Numlock Key	Permite-lhe configurar o estado da tecla Num Lock durante o arranque para activado ou desactivado.
Wake Up by Integrated LAN	Permita que o computador seja ligado por sinais LAN especiais.
AC Recovery	Configura a ação que o computador executa quando a energia é restaurada.
Deep Sleep Control	Permite definir os controlos quando a opção Pausa profunda está activada.
USB Wake Support (S3)	Permite-lhe activar dispositivos USB para reactivar o computador do modo de espera.
USB PowerShare (S4/S5)	Permite-lhe carregar dispositivos externos.
USB PowerShare Wake Support (S4/S5)	Permite-lhe activar dispositivos USB para reactivar o computador de S4/S5.
Auto Power On	
Auto Power On Mode	Permite configurar o computador para ligar automaticamente todos os dias ou numa data previamente seleccionada. Esta opção só poderá ser configurada se o modo de Auto Power On estiver configurado para Enabled Everyday ou Selected Day.
Auto Power On Date	Permite configurar a data em que o computador deve ligar-se automaticamente. Esta opção só poderá ser configurada se o modo de Auto Power On estiver configurado para Enabled 1 a 31.
Auto Power On Time	Permite configurar a hora a que o computador deve ligar-se automaticamente. Esta opção só poderá ser configurada se o modo de Auto Power On estiver configurado para Enabled hh:mm:ss.
Opções de desempenho	
Funcionalidade de overclocking	
Core Over Clocking Level	Permite-lhe activar ou desactivar o processador para ajustar a relação flex e tensão num ambiente de modo turbo.
Core Ratio Limit Override	Permite-lhe configurar o limite da relação dos núcleos.
Single Core	Permite-lhe seleccionar um núcleo individual ou vários núcleos.
Core Voltage Mode	Permite-lhe seleccionar entre os modos de tensão de adaptação e substituição.
Core Voltage Offset	Permite-lhe configurar o valor de substituição da tensão dos núcleos.
Long Duration PWR Limit	Permite-lhe configurar o limite da energia do modo de turbo.

Tabela 5. System setup options—Advanced menu (continuação)

Advanced	
Short Duration PWR Limit Options	Permite-lhe configurar o limite da energia do modo de turbo.
Resolução do sistema SupportAssist	
Limiar de recuperação automática do SO	Controla o fluxo do arranque automático para o SupportAssist System Resolution Console resolução e a ferramenta Dell OS Recovery.
SupportAssist OS Recovery	Ativa ou desativa o fluxo do arranque para a ferramenta SupportAssist OS Recovery quando ocorrem certos erros de sistema.

Tabela 6. System setup options—Security menu

Segurança	
Admin Password Status	Mostra se a palavra-passe do administrador está configurada.
System Password Status	Mostra se a palavra-passe do sistema está configurada.
HDD Password Status	Mostra se a palavra-passe da unidade de disco rígido está configurada.
Admin Password	Mostra a palavra-passe do administrador
System Password	Mostra a palavra-passe do sistema
HDD Password	Mostra a palavra-passe da unidade de disco rígido.
Firmware TPM	Mostra o TPM do firmware.

Tabela 7. System setup options—Boot menu

Boot	
Boot List Option	Mostra os dispositivos de arranque disponíveis.
File Browser Add Boot Option	Permite-lhe configurar o caminho de arranque na lista de opções de arranque.
File Browser Del Boot Option	Permite-lhe eliminar o caminho de arranque na lista de opções de arranque.
Secure Boot Control	Permite-lhe activar ou desactivar o controlo do arranque em segurança.
Load Legacy OPROM	Permite-lhe activar ou desactivar a ROM opcional legada.
Boot Option Priorities	Mostra os dispositivos de arranque disponíveis.
Boot Option #1	Mostra o primeiro dispositivo de arranque. Predefinição: UEFI: Gestor de arranque do Windows.
Boot Option #2	Mostra o segundo dispositivo de arranque. Predefinição: Dispositivo Onboard NIC.
Boot Option #3	Mostra o terceiro dispositivo de arranque. Predefinição: Dispositivo Onboard NIC.

Tabela 8. System setup options—Exit menu

Guardar e Sair	
Save Changes and Reset	Permite-lhe sair da configuração do sistema e guardar as suas alterações.
Discard Changes and Reset	Permite-lhe sair da configuração do sistema e carregar valores anteriores para todas as opções de configuração do sistema

Tabela 8. System setup options—Exit menu (continuação)

Guardar e Sair	
Restore Defaults	Permite-lhe carregar valores predefinidos para todas as opções de configuração do sistema
Discard Changes	Permite-lhe cancelar as alterações.
Save Changes	Permite-lhe guardar as alterações.

Palavra-passe do sistema e de configuração

Tabela 9. Palavra-passe do sistema e de configuração

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

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

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

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

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

Atribuir uma palavra-passe de configuração do sistema

Só pode atribuir uma **Palavra-passe de Sistema ou do Administrador** nova quando o estado está em **Não Definido**.

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

- No ecrã **BIOS de Sistema** ou **Configuração do Sistema**, selecione **Segurança** e prima a tecla **Enter**. É apresentado o ecrã **Segurança**.
- Selecione **Palavra passe de Sistema/Administrador** e crie uma palavra-passe no campo **Introduzir a palavra-passe nova**. Siga as diretrizes indicadas para atribuir a palavra-passe do sistema:
 - Uma palavra-passe pode ter até 32 caracteres.
 - A palavra-passe pode conter algarismos entre 0 e 9.
 - Só são válidas as letras minúsculas, as letras maiúsculas não são permitidas.
 - Só são permitidos os seguintes caracteres especiais: espaço, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
- Digite a palavra-passe do sistema que introduziu anteriormente no campo **Confirmar a nova palavra-passe** e clique em **OK**.
- Prima Esc e uma mensagem pedir-lhe-á que guarde as alterações.
- Prima Y para guardar as alterações. O computador é reiniciado.

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

Certifique-se de que o **Estado da Palavra-passe** é Desbloqueado (na Configuração do Sistema) antes de tentar eliminar ou alterar a palavra-passe de Sistema e de Configuração existente. Não pode eliminar ou alterar uma palavra passe de Sistema ou de Configuração existente de o **Estado da Palavra-passe** for Bloqueado.

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

1. No ecrã **BIOS de Sistema** ou **Configuração do Sistema**, selecione **Segurança do Sistema** e prima a tecla **Enter**. É apresentado o ecrã **Segurança do Sistema**.
 2. No ecrã **Segurança do Sistema**, verifique se **Estado da Palavra-passe** é **Desbloqueado**.
 3. Selecione **Palavra-passe de Sistema**, altere ou elimine a palavra-passe de sistema existente e prima a tecla **Enter** ou **Tab**.
 4. Selecione **Palavra-passe de Configuração**, altere ou elimine a palavra-passe de configuração existente e prima a tecla **Enter** ou **Tab**.
- i** **NOTA:** Se alterar a palavra-passe de sistema e/ou de configuração, volte a inserir a nova palavra-passe quando pedido. Se eliminar a palavra-passe de sistema e de configuração, confirme a eliminação quando pedido.
5. Prima **Esc** e uma mensagem pedir-lhe-á que guarde as alterações.
 6. Prima **Y** para guardar as alterações e sair da Configuração do Sistema. O computador será reinicializado.

Limpar as configurações do CMOS

- i** **NOTA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em **Antes de trabalhar no interior do computador**. Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em **Depois de trabalhar no interior do computador**. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Retire a [tampa direita](#).
2. Siga o procedimento dos passos 1 ao 3 em "[Remoção da fonte de alimentação](#)".

Procedimento

1. Localize o jumper de reposição do CMOS (CMCLR) na placa de sistema.

i **NOTA:** Para obter mais informações sobre a localização do jumper, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".
2. Retire o cabo de alimentação.
3. Retire a ficha do jumper dos pinos do jumper da palavra-passe (PSWD) e ligue-a aos pinos do jumper do CMOS.
4. Aguarde 5 segundos e, em seguida, volte a colocar a ficha do jumper nos pinos do jumper da palavra-passe (PSWD).

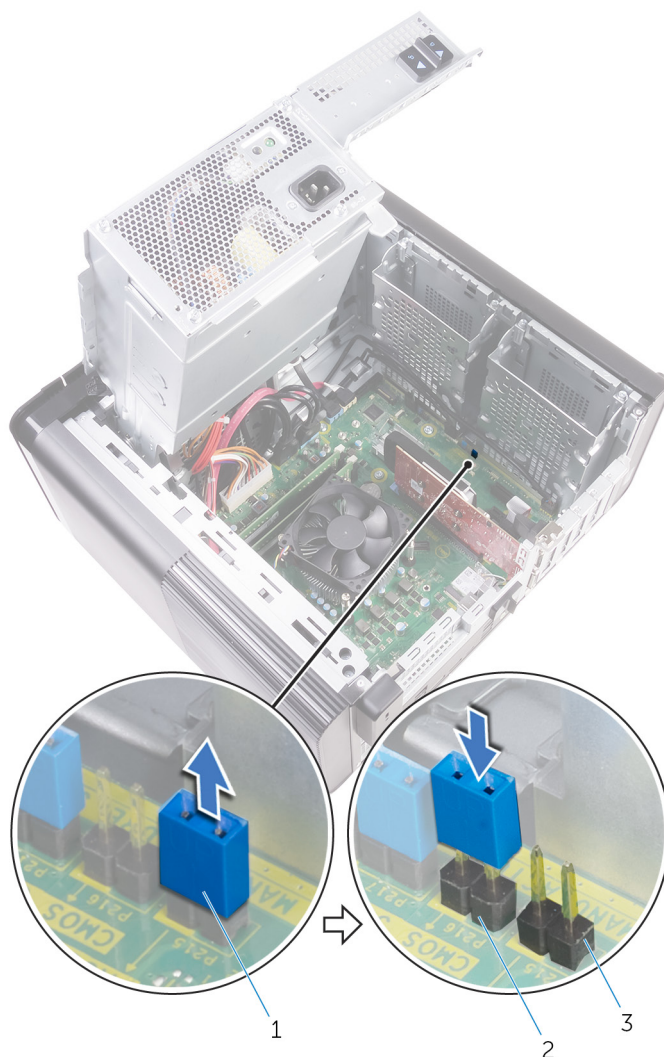


Figura41. Limpar o CMOS

- a. ficha do jumper
- b. pinos do jumper do CMOS
- c. pinos do jumper da palavra-passe (PSWD)

Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [tampa direita](#).
2. Siga o procedimento dos passos 9 ao 10 em “[Voltar a colocar a fonte de alimentação](#)”.

Apagar palavras-passe esquecidas

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Retire a [tampa direita](#).
2. Siga o procedimento dos passos 1 ao 3 em “[Remoção da fonte de alimentação](#)”.

Procedimento

1. Localize o jumper de reposição da palavra-passe (PSWD) na placa de sistema.

i **NOTA:** Para obter mais informações sobre a localização do jumper de reposição da palavra-passe, consulte “Componentes da placa de sistema”.

2. Retire a ficha do jumper dos pinos do jumper da palavra-passe.

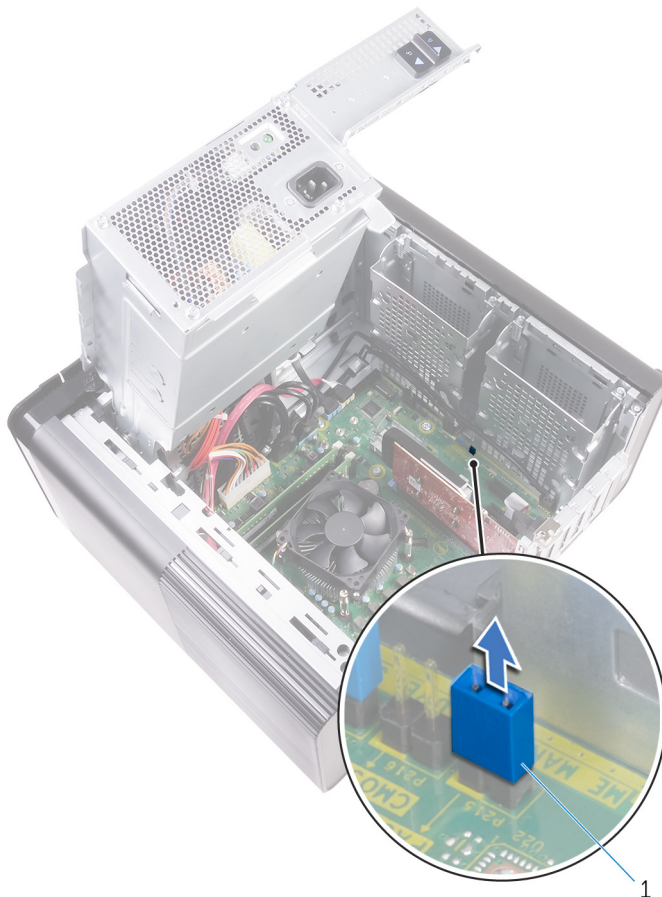


Figura42. Retirar a ficha do jumper

- a. ficha do jumper
3. Ligue sem a ficha do jumper para remover a palavra-passe.
 4. Espere até que o ambiente de trabalho seja carregado e, em seguida, desligue o sistema e substitua a ficha do jumper na sua localização original.

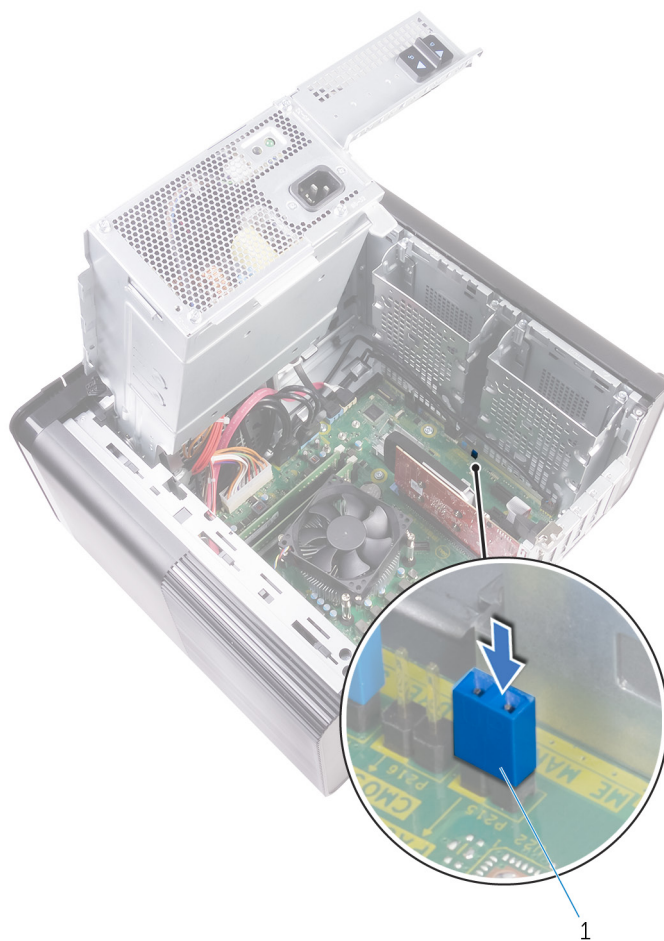


Figura43. Limpar a palavra-passe

a. ficha do jumper

Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [tampa direita](#).
2. Siga o procedimento dos passos 9 ao 10 em "[Voltar a colocar a fonte de alimentação](#)".

Resolução de problemas

Diagnóstico de avaliação otimizada do sistema pré-arranque - Diagnóstico ePSA

O diagnóstico ePSA (também conhecido como diagnóstico do sistema) efetua uma verificação completa do hardware. O ePSA está integrado no BIOS e é iniciado internamente pelo BIOS. O diagnóstico de sistema integrado fornece um conjunto de opções para dispositivos específicos ou grupos de dispositivos que permite:

- Executar testes automaticamente ou num modo interativo
- Repetir testes
- Apresentar ou guardar os resultados do teste
- Executar testes completos para introduzir opções de teste adicionais para conceder informações adicionais sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- Ver mensagens de estado que informam se os testes foram concluídos com sucesso
- Ver mensagens de erro que informam sobre problemas encontrados durante o teste

NOTA: Alguns testes de dispositivos específicos requerem a interação do utilizador. Certifique-se sempre de que está presente no terminal do computador quando os testes de diagnóstico são realizados.

Execução dos diagnósticos ePSA

Invoque o arranque de diagnósticos através de um dos métodos sugeridos abaixo:

1. Ligue o computador.
2. No arranque do computador, prima a tecla F12 quando aparecer o logótipo da Dell.
3. No ecrã do menu de arranque, utilize as teclas de seta para Cima/Baixo para selecionar a opção **Diagnostics (Diagnósticos)** e, em seguida, prima **Enter**.

NOTA: É apresentada a janela Avaliação otimizada do sistema pré-arranque, com uma lista de todos os dispositivos detectados no computador. O diagnóstico começa a realizar os testes em todos os dispositivos detectados.

4. Prima a seta no canto inferior direito para ir para a listagem de páginas. Os itens detetados são listados e testados.
5. Se pretender fazer o teste de diagnóstico de um dispositivo específico, prima Esc e clique em **Yes (Sim)** para parar o teste de diagnóstico.
6. Selecione o dispositivo no painel esquerdo e clique em **Run Tests (Executar testes)**.
7. Se forem detetados problemas, são apresentados códigos de erro. Anote o código de erro e contacte a Dell.

Diagnóstico

O POST (Power On Self Test) do computador garante que satisfaz os requisitos básicos do computador e que o hardware está a funcionar adequadamente antes do início do processo de arranque. Se o computador passar o POST, o computador continuará a arrancar num modo normal. Contudo, se o computador falhar o POST, o computador emitirá uma série de códigos LED durante o arranque. O LED do sistema está integrado no botão de energia.

A seguinte tabela mostra diferentes padrões de luz e o que estes indicam.

Tabela 10. Diagnóstico

Número de piscas do LED	Descrição do problema
1	Placa de sistema: falha de BIOS/ROM

Tabela 10. Diagnóstico (continuação)

Número de piscas do LED	Descrição do problema
2	Sem memória/Nenhuma RAM detetada
3	Erro na placa de sistema ou no chipset
4	Falha da memória/RAM
5	Falha da bateria CMOS
6	Falha da placa de vídeo ou do chip
7	Falha da CPU
2.1	Falha da placa de sistema
2.2	Não foi detetada memória/RAM, placa de sistema, PSU
2.3	Falha na placa de sistema, na memória ou no processador
3,6	Imagem de recuperação não encontrada
3,7	Imagem de recuperação encontrada mas inválida

Atualizar a versão do BIOS (chave USB)

1. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 7 em "[Realizar um flash ao BIOS](#)" para transferir o ficheiro do programa de configuração do BIOS mais recente.
2. Crie uma unidade USB de arranque. Para mais informações, consulte o artigo [SLN143196](#) da base de dados em www.dell.com/support.
3. Copie o ficheiro do programa de configuração do BIOS para a unidade USB de arranque.
4. Ligue a unidade USB de arranque ao computador que necessita da atualização do BIOS.
5. Reinicie o computador e prima **F12** quando o logótipo da Dell for apresentado no ecrã.
6. Arranque a unidade USB a partir do **One Time Boot Menu** (Menu de arranque de uma única vez).
7. Digite o nome do ficheiro do programa de configuração do BIOS e prima a tecla **Enter**.
8. Aparece **BIOS Update Utility** (Utilitário de atualização do BIOS). Siga as instruções apresentadas no ecrã para concluir o processo de atualização do BIOS.

Actualizar o BIOS

Poderá ser necessário actualizar o BIOS quando estiver disponível uma actualização ou após substituir a placa de sistema. Para actualizar o BIOS:

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

 **NOTA:** Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.

4. Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências) > Find it myself (Encontrar sozinho)**.
5. Selecciona o sistema operativo instalado no computador.
6. Role a página para baixo e expanda o **BIOS**.
7. Clique em **Download (Transferir)** para transferir a versão mais recente do BIOS para o seu computador.
8. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro de actualização do BIOS.
9. Clique duas vezes no ícone do ficheiro de actualização do BIOS e siga as instruções apresentadas no ecrã.

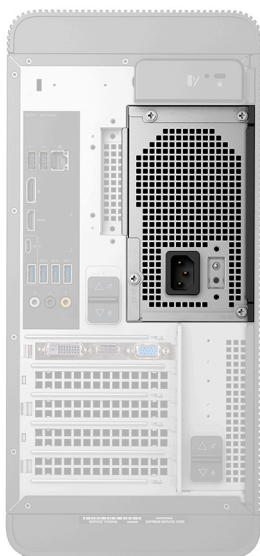
Opções de recuperação e backup de dados

É recomendado criar uma unidade de recuperação para detetar e solucionar problemas que possam com o Windows. A Dell disponibiliza várias opções para a recuperação do sistema operativo Windows no seu PC da Dell. Para obter mais informações, consulte [Opções de recuperação e backup de dados Windows da Dell](#).

Teste automático incorporado (BIST) da unidade da fonte de alimentação

O XPS 8930 suporta um novo teste automático incorporado (BIST) da unidade da fonte de alimentação. O BIST já pode ser efetuado através da ligação do cabo de alimentação à unidade da fonte de alimentação.

1. Desligue o computador.
2. Desligue o cabo de alimentação da unidade da fonte de alimentação e aguarde 15 segundos.
3. Após 15 segundos, ligue o cabo de alimentação à unidade da fonte de alimentação.
 - Se o LED estiver aceso durante 3 segundos e apagar, isso indica que a unidade da fonte de alimentação está funcional. Prossiga com os passos de resolução de problemas para os outros dispositivos.
 - Se o LED não acender, isso indica uma falha no hardware.



Passos para confirmar que a unidade da fonte de alimentação está com defeito

1. Desligue o cabo de alimentação da unidade da fonte de alimentação.
 - AVISO:** Certifique-se de que toma as precauções de segurança adequadas antes de aceder aos componentes no seu computador. Consulte as instruções para remover e voltar a colocar no manual de assistência, relativas ao procedimento para aceder à unidade da fonte de alimentação e aos respetivos cabos.
2. Desligue os cabos da unidade da fonte de alimentação da placa de sistema.
3. Ligue o cabo de alimentação à unidade da fonte de alimentação.
 - Se o LED estiver aceso durante 3 segundos e apagar, isso indica que a unidade da fonte de alimentação está funcional. Prossiga com os passos de resolução de problemas para os outros dispositivos.
 - Se o LED não acender, isso indica uma falha na unidade da fonte de alimentação. Substitua apenas a unidade da fonte de alimentação.

Ciclo de alimentação Wi-Fi

Se o seu computador não conseguir aceder à Internet devido a problemas de conectividade Wi-Fi, pode realizar um ciclo de alimentação Wi-Fi. O procedimento a seguir fornece as instruções sobre como realizar um ciclo de alimentação Wi-Fi:

NOTA: Alguns ISP (Internet Service Providers) fornecem um dispositivo combinado de modem/router.

1. Desligue o computador.



2. Desligue o modem.
3. Desligue o router sem fios.
4. Aguarde 30 segundos.
5. Ligue o router sem fios.
6. Ligue o modem.
7. Ligue o computador.

Obter ajuda e contactar a Dell

Recursos de autoajuda

Pode obter informações e ajuda sobre os produtos e serviços Dell utilizando estes recursos de autoajuda online:

Tabela 11. Recursos de autoajuda

Recursos de autoajuda	Localização de recursos
Informações sobre os produtos e serviços Dell	www.dell.com
Meu Dell	
Sugestões	
Suporte de Contacto	Na funcionalidade de pesquisa do Windows, digite Contact Support e prima a tecla Enter.
Ajuda online para o sistema operativo	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informações sobre deteção e resolução de problemas, manuais do utilizador, instruções de configuração, especificações do produto, blogues de ajuda técnica, controladores, atualizações do software, etc.	www.dell.com/support
Artigos da base de conhecimentos da Dell para uma variedade de problemas relacionados com o computador.	<ol style="list-style-type: none"> Vá a https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. Escreva o assunto ou a palavra-chave na caixa Pesquisar. Clique em Pesquisar para recuperar os artigos relacionados.
Conheça as seguintes informações sobre o seu produto: <ul style="list-style-type: none"> · Especificações do produto · Sistema operativo · Configurar e utilizar o seu produto · Backup dos dados · Deteção e resolução de problemas e diagnóstico · Restauro do sistema e das definições de fábrica · Dados do BIOS 	Consulte <i>Eu e o meu Dell</i> em www.dell.com/support/manuals . Para localizar <i>Eu e o meu Dell</i> referente ao produto, identifique o seu produto de uma das seguintes formas: <ul style="list-style-type: none"> · Selecione Detetar Produto. · Localize o seu produto no menu pendente em Ver Produtos. · Introduza o Número de Etiqueta de Serviço ou a ID do Produto na barra de pesquisa.

Contactar a Dell

Para contactar a Dell relativamente a vendas, suporte técnico ou problemas da assistência ao cliente, consulte www.dell.com/contactdell.

 **NOTA: A disponibilidade varia de acordo com o país e produto e alguns serviços podem não estar disponíveis no seu país.**

 **NOTA: Se não tiver uma ligação ativa à Internet, pode encontrar as informações de contacto na sua fatura, na nota de encomenda ou no catálogo de produtos Dell.**