




Inspiron 20 3000

Manual de serviço

Modelo do computador: Inspiron 20-3064
Modelo normativo: W15B
Tipo normativo: W15B005



Notas, avisos e advertências

-  **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes que ajudam você a usar melhor os recursos do computador.
 -  **CUIDADO:** Um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.
 -  **ATENÇÃO:** Uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.
-

© 2016 Dell Inc. Todos os direitos reservados. Este produto é protegido por leis de copyright e de propriedade intelectual dos EUA e internacionais. Dell e o logotipo Dell são marcas comerciais da Dell Inc. nos Estados Unidos e/ou em outras jurisdições. Todas as outras marcas e os nomes aqui mencionados podem ser marcas comerciais de suas respectivas empresas.

2016 - 08

Rev. A00

Índice

Antes de trabalhar na parte interna do computador.....	9
Antes de começar	9
Instruções de segurança.....	10
Ferramentas recomendadas.....	11
Lista de parafusos.....	11
Após trabalhar na parte interna do computador.....	13
Visão geral técnica.....	14
Vista interna do computador.....	14
Componentes da placa de sistema.....	15
Como remover o suporte.....	17
Procedimento.....	17
Como recolocar o suporte.....	19
Procedimento.....	19
Como remover a unidade óptica.....	20
Pré-requisitos.....	20
Procedimento.....	20
Como substituir a unidade ótica.....	23
Procedimento.....	23
Pós-requisitos.....	23
Como remover a tampa traseira.....	24
Pré-requisitos.....	24
Procedimento.....	24

Como recolocar a tampa traseira.....	26
Procedimento.....	26
Pós-requisitos.....	26
Como remover o disco rígido.....	27
Pré-requisitos.....	27
Procedimento.....	27
Como recolocar a unidade de disco rígido.....	30
Procedimento.....	30
Pós-requisitos.....	30
Como remover o módulo de memória.....	31
Pré-requisitos.....	31
Procedimento.....	31
Como recolocar o módulo de memória.....	33
Procedimento.....	33
Pós-requisitos.....	34
Como remover a placa sem fio.....	36
Pré-requisitos.....	36
Procedimento.....	36
Como recolocar a placa sem fio.....	38
Procedimento.....	38
Pós-requisitos.....	40
Como remover a placa dos botões de controle.....	41
Pré-requisitos.....	41
Procedimento.....	41

Como recolocar a placa dos botões de controle.....	43
Procedimento.....	43
Pós-requisitos.....	43
Como remover o microfone.....	44
Pré-requisitos.....	44
Procedimento.....	44
Como recolocar o microfone.....	46
Procedimento.....	46
Pós-requisitos.....	46
Como remover a blindagem da placa de sistema.....	47
Pré-requisitos.....	47
Procedimento.....	47
Como recolocar a blindagem da placa do sistema.....	49
Procedimento.....	49
Pós-requisitos.....	49
Como remover a câmera.....	50
Pré-requisitos.....	50
Procedimento.....	50
Como recolocar a câmera.....	53
Procedimento.....	53
Pós-requisitos.....	53
Como remover a bateria de célula tipo moeda.....	54
Pré-requisitos.....	54
Procedimento.....	54

Como recolocar a bateria de célula tipo moeda.....	56
Procedimento.....	56
Pós-requisitos.....	56
Como remover o ventilador.....	57
Pré-requisitos.....	57
Procedimento.....	57
Como recolocar o ventilador.....	59
Procedimento.....	59
Pós-requisitos.....	59
Como remover o dissipador de calor.....	60
Pré-requisitos.....	60
Procedimento.....	60
Como recolocar o dissipador de calor.....	62
Procedimento.....	62
Pós-requisitos.....	62
Como remover os alto-falantes.....	63
Pré-requisitos.....	63
Procedimento.....	63
Como recolocar os alto-falantes.....	65
Procedimento.....	65
Pós-requisitos.....	65
Como remover a placa de sistema.....	66
Pré-requisitos.....	66
Procedimento.....	67

Como recolocar a placa de sistema.....	70
Procedimento.....	70
Pós-requisitos.....	70
Como remover o cabo da tela.....	72
Pré-requisitos.....	72
Procedimento.....	72
Como substituir o cabo da tela.....	74
Procedimento.....	74
Pós-requisitos.....	74
Como remover o conjunto da tela.....	75
Pré-requisitos.....	75
Procedimento.....	75
Como recolocar o conjunto da tela.....	79
Procedimento.....	79
Pós-requisitos.....	79
Como remover os pés de borracha.....	81
Pré-requisitos.....	81
Procedimento.....	81
Como recolocar os pés de borracha.....	83
Procedimento.....	83
Pós-requisitos.....	83
Programa de configuração do BIOS.....	84
Visão geral do BIOS.....	84
Como entrar no programa de configuração do BIOS.....	84
Como eliminar senhas esquecidas.....	85
Pré-requisitos.....	85
Procedimento.....	85

Pós-requisitos.....	86
Como limpar as configurações do CMOS.....	87
Pré-requisitos.....	87
Procedimento.....	87
Pós-requisitos.....	88

Como atualizar o BIOS..... 89

Como obter ajuda e como entrar em contato com a Dell..... 90

Recursos de auto-ajuda.....	90
Como entrar em contato com a Dell.....	91

Antes de trabalhar na parte interna do computador





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

Antes de começar

1 Salve e feche todos os arquivos abertos e saia de todos os programas abertos.

2 Desligue o computador.

A instrução de desligamento varia, dependendo do sistema operacional instalado no seu computador.

- Windows 10: clique em **Iniciar** →  **Energia** → **Desligar**.
- Windows 8.1: na tela **Iniciar**, clique no ícone de energia  → **Desligar**.
- Windows 7: clique em **Iniciar** → **Desligar**.



NOTA: Se estiver usando um sistema operacional diferente, consulte a documentação de seu sistema operacional para obter instruções de desligamento.

3 Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados de suas tomadas elétricas.

4 Desconecte todos os cabos como cabos telefônicos, cabos de rede e assim por diante, do computador.

5 Desconecte todos os dispositivos conectados e periféricos do computador, como teclado, mouse, monitor, e assim por diante.

6 Remova qualquer placa de mídia e de disco óptico do computador, se aplicável.

7 Depois que o computador estiver desligado, pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga por 5 segundos para aterrar a placa de sistema.





CUIDADO: Coloque o computador sobre uma superfície plana, macia e limpa para evitar arranhões na tela.


8 Coloque o computador voltado para baixo.

Instruções de segurança


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


 **ATENÇÃO:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).


 **ATENÇÃO:** Desconecte todas as fontes de energia antes de abrir a tampa ou os painéis do computador. Depois de terminar de trabalhar na parte interna do computador, recoloque todas as tampas, painéis e parafusos antes de conectar o computador à fonte de alimentação.

 **CUIDADO:** Para evitar danos ao computador, certifique-se de que a superfície de trabalho seja plana e esteja limpa.

 **CUIDADO:** Para evitar danos aos componentes e placas, segure-os pelas bordas e evite tocar nos pinos e contatos.

 **CUIDADO:** Você deve somente resolver problemas ou efetuar reparos conforme autorizado ou direcionado pela equipe de assistência técnica da Dell. Os danos provocados por serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia. Consulte as instruções de segurança fornecidas com o produto ou em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

 **CUIDADO:** Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal da parte de trás do computador. No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura para dissipar a eletricidade estática, a qual pode danificar os componentes internos.

 **CUIDADO:** Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pela respectiva aba de puxar, e nunca pelo próprio cabo. Alguns cabos têm conectores com presilhas ou parafusos de orelha que você precisará soltar antes de desconectar o cabo. Ao desconectar os cabos, mantenha-os alinhados para evitar entortar os pinos do conector. Ao conectar os cabos, certifique-se de que as portas e conectores estão corretamente posicionados e alinhados.



CUIDADO: Pressione e ejeje os cartões instalados no leitor de cartão de mídia.

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave Phillips
- Haste plástica

Lista de parafusos

Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade
Suporte de cavalete	Tampa traseira	M4 x 6	2
Suporte de pedestal	Tampa traseira	M4 x 6	4
Suporte da unidade óptica	Unidade óptica	M2 x 2,5	3
Suporte do disco rígido	Base do conjunto da tela	M3 x 5	1
Suporte do disco rígido	Disco rígido	M3 x 5	3
Suporte da placa de rede sem fio	Placa de sistema	M2 x 2,5	1
blindagem da placa de sistema	Base do conjunto da tela	M3 x 5	4
Ventilador	Base do conjunto da tela	M3 x 5	2
Dissipador de calor	Base do conjunto da tela	M3 x 5	1
Placa de sistema	Base do conjunto da tela	M3 x 5	4
Cabo de dados da unidade óptica	Base do conjunto da tela	M3 x 5	2
Base do conjunto da tela	Conjunto da tela	M3 x 5	12

Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade
Pés de borracha	Bezel da tela	M3 x 5	4
Suporte do painel da tela	Painel da tela	M3 x 3	4

Após trabalhar na parte interna do computador



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

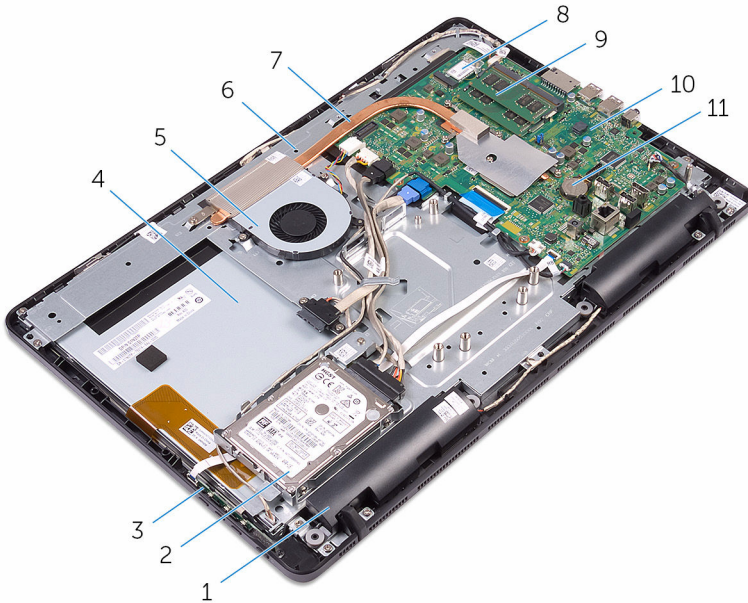
- 1 Recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum parafuso foi esquecido dentro do computador.
- 2 Conecte todos os dispositivos externos, periféricos e cabos que removeu antes de trabalhar no computador.
- 3 Recoloque todas as placas de mídia, discos e quaisquer outras peças que tenham sido removidas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

Visão geral técnica



ATENÇÃO: antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

Vista interna do computador

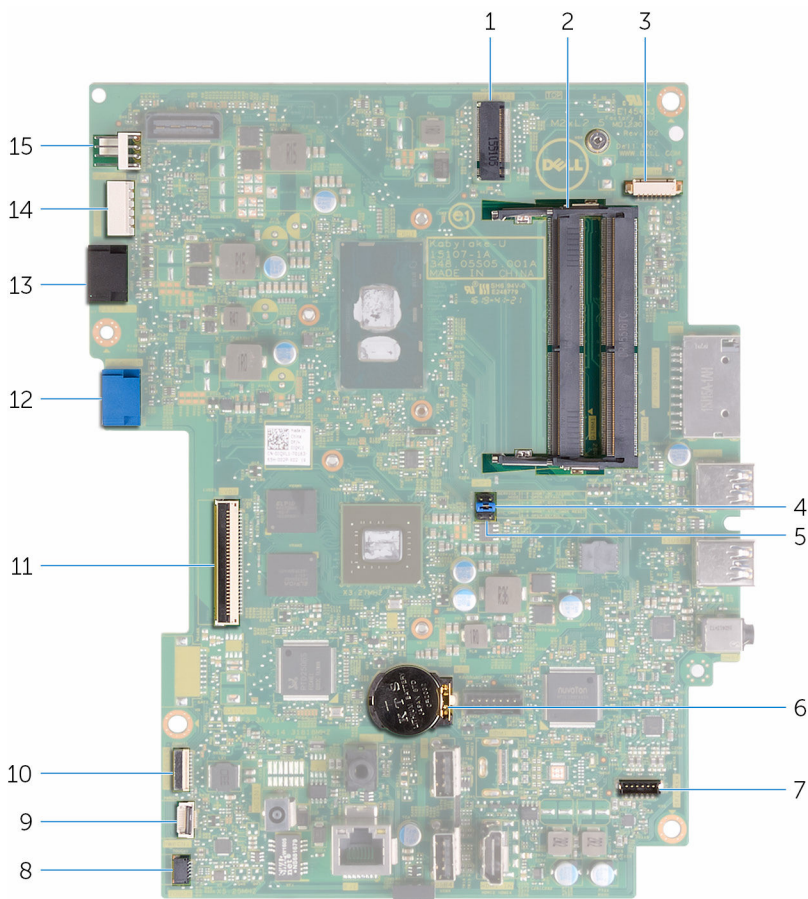


- | | | | |
|---|------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | alto-falantes (2) | 2 | conjunto do disco rígido |
| 3 | placa dos botões de controle | 4 | conjunto da tela |
| 5 | ventilador | 6 | Base do conjunto da tela |
| 7 | dissipador de calor | 8 | placa de rede sem fio |

- 9 módulo de memória
- 11 bateria de célula tipo moeda

10 placa de sistema

Componentes da placa de sistema



1 slot de placa de rede sem fio (NGFF_WIFI)

2 slots de módulo de memória (2)

3 conector do cabo da câmera (WEBCAM)

4 jumper de senha (PSWD)

5 jumper de CMOS (CMCL R2)

6 bateria de célula tipo moeda

7	conector do cabo dos alto-falantes (SPEAKER)	8	conector do cabo da placa de tela de toque (TOUCH)
9	conector do cabo da placa dos botões de controle	10	conector do cabo de alimentação do painel da tela (PWRCN)
11	conector do cabo da tela	12	conector do cabo de dados do disco rígido (SATA_HDD)
13	conector do cabo de dados da unidade óptica (SATA_HDD)	14	conector do cabo da unidade de disco rígido e de alimentação da unidade óptica (SATAP1)
15	conector do cabo do ventilador (FAN_CPU)		

Como remover o suporte

⚠ ATENÇÃO: antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

Procedimento

✎ NOTA: Estes procedimentos são aplicáveis somente para computadores com um suporte em cavalete. Se você adquiriu um computador com um suporte pedestal, consulte o Guia de Início Rápido fornecido com o computador ou no site de suporte da Dell.

- 1 Usando uma haste plástica, retire a tampa do suporte da tampa traseira.
- 2 Deslize e remova a tampa do suporte da tampa traseira.



1 tampa do suporte

2 tampa traseira

- 3 Feche o suporte e remova os parafusos que fixam o suporte à tampa traseira.
- 4 Deslize e remova o suporte da tampa traseira.



1 parafusos (2)

2 suporte

Como recolocar o suporte



ATENÇÃO: antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).


Procedimento



NOTA: Este capítulo só é aplicável para sistemas com um suporte com moldura. Para sistemas com um suporte com pedestal, consulte o Guia de Início Rápido fornecido com o computador.

- 1 Insira as abas no suporte para dentro dos slots na tampa traseira.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte com aqueles na tampa traseira.
- 3 Recoloque os parafusos que prendem o suporte à tampa traseira.
- 4 Recoloque a tampa do suporte.

Como remover a unidade óptica

 **ATENÇÃO:** antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

Pré-requisitos

Remova o [suporte](#).

Procedimento

- 1 Usando uma haste plástica, empurre o suporte da unidade óptica para baixo e, em seguida, empurre-o para fora.


-
- 2** Deslize o conjunto da unidade óptica para fora do respectivo compartimento.

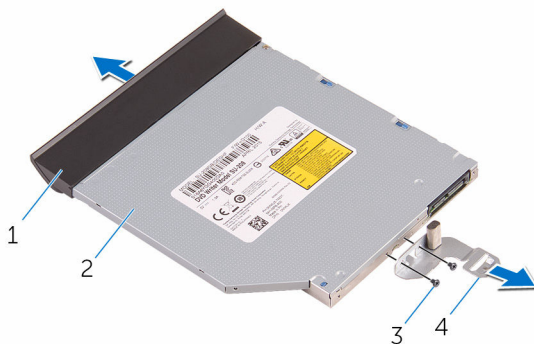


- | | | | |
|---|---------------------------|---|--------------------------|
| 1 | conjunto da unidade ótica | 2 | suporte da unidade ótica |
| 3 | haste plástica | | |

-
-
- 3** Puxe cuidadosamente a tampa frontal da unidade ótica e remova-a da unidade ótica.
- 4** Remova os parafusos que prendem o suporte da unidade ótica.

5 Remova o suporte da unidade óptica da unidade óptica.

 **NOTA:** Observe a orientação do suporte da unidade óptica para que você possa recolocá-lo corretamente.




1 tampa frontal da unidade óptica

2 unidade óptica


3 parafusos (2)

4 suporte da unidade ótica

Como substituir a unidade ótica

 **ATENÇÃO:** antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).


Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte da unidade ótica com os orifícios dos parafusos na unidade ótica.
 -  **NOTA:** Você precisa alinhar corretamente o suporte da unidade ótica para garantir que ela esteja adequadamente presa ao computador. Para obter a orientação correta, consulte a etapa 5 em "[Como remover a unidade ótica](#)".
- 2 Recoloque os parafusos que prendem o suporte da unidade ótica nela.
- 3 Alinhe as abas na tampa frontal da unidade ótica com os slots no conjunto da unidade ótica e encaixe-a no lugar.
- 4 Deslize o conjunto da unidade ótica no respectivo compartimento e empurre-o na posição.

Pós-requisitos

Recoloque o [suporte](#).


Como remover a tampa traseira

 **ATENÇÃO:** antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a unidade óptica](#)".

Procedimento

 **CUIDADO:** Não remova a tampa do computador, a menos que você precise instalar ou substituir componentes internos.

- 1 Iniciando no compartimento de unidade óptica, levante a tampa traseira.

2 Levante a tampa traseira e remova-a do computador.



1 tampa traseira

Como recolocar a tampa traseira



ATENÇÃO: antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

Procedimento

Alinhe as abas da tampa traseira com os slots da tampa frontal da tela e encaixe a tampa traseira na posição correta.






NOTA: Certifique-se de que não há cabos presos entre a tampa traseira e a tampa frontal da tela.

Pós-requisitos

- 1 Siga o procedimento da etapa 4 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
- 2 Recoloque o [suporte](#).

Como remover o disco rígido

-  **ATENÇÃO:** antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).
-  **CUIDADO:** As unidades de disco rígido são frágeis. Tenha cuidado ao manusear a unidade de disco rígido.
-  **CUIDADO:** Para evitar a perda de dados, não remova o disco rígido quando o computador estiver no estado de suspensão ou ligado.

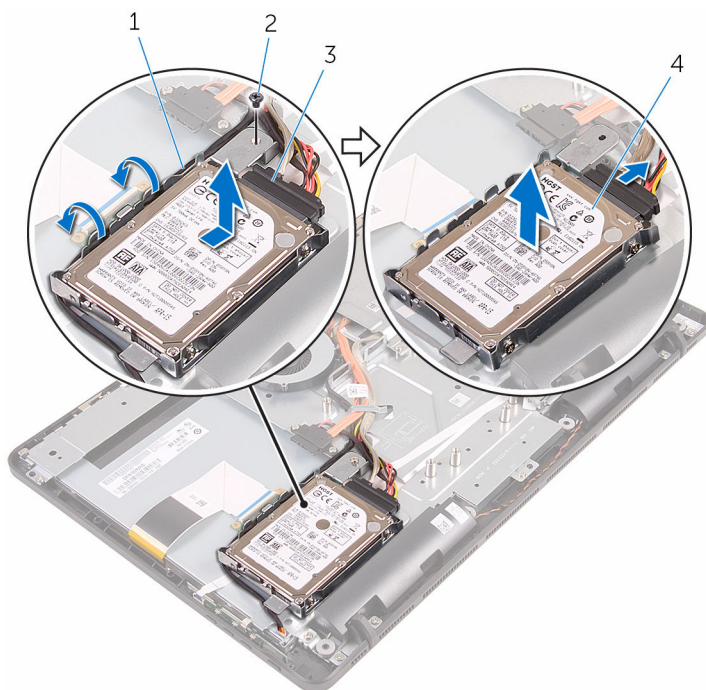
Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
- 3 Remova a [tampa traseira](#).

Procedimento

- 1 Observe o roteamento do cabo da placa de tela de toque e remova-o das guias de roteamento no suporte do disco rígido.
- 2 Desconecte o cabo do disco rígido da unidade.
- 3 Remova o parafuso que prende o conjunto do disco rígido à base do conjunto da tela.

- 4 Deslize e levante o conjunto do disco rígido da base do conjunto da tela.



1 cabo de alimentação do
painel da tela



2 parafuso

3 cabo do disco rígido

4 conjunto do disco rígido

- 5 Remova os parafusos que prendem o suporte do disco rígido ao disco rígido.

Como recolocar a unidade de disco rígido

-  **ATENÇÃO:** antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).
-  **CUIDADO:** As unidades de disco rígido são frágeis. Tenha cuidado ao manusear a unidade de disco rígido.


Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos no disco rígido com os orifícios correspondentes no suporte.
- 2 Recoloque os parafusos que prendem o suporte do disco rígido ao disco rígido.
- 3 Alinhe as abas do conjunto do disco rígido com os slots na base do conjunto da tela.
- 4 Deslize o conjunto do disco rígido em direção à borda do computador para prendê-lo à base do conjunto da tela.
- 5 Recoloque o parafuso que prende o conjunto do disco rígido à base do conjunto da tela.
- 6 Conecte os cabos de alimentação e de dados ao disco rígido.
- 7 Passe o cabo da placa do touchpad pelas guias de roteamento no suporte do disco rígido.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 4 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
- 3 Recoloque o [suporte](#).

Como remover o módulo de memória

 **ATENÇÃO:** antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

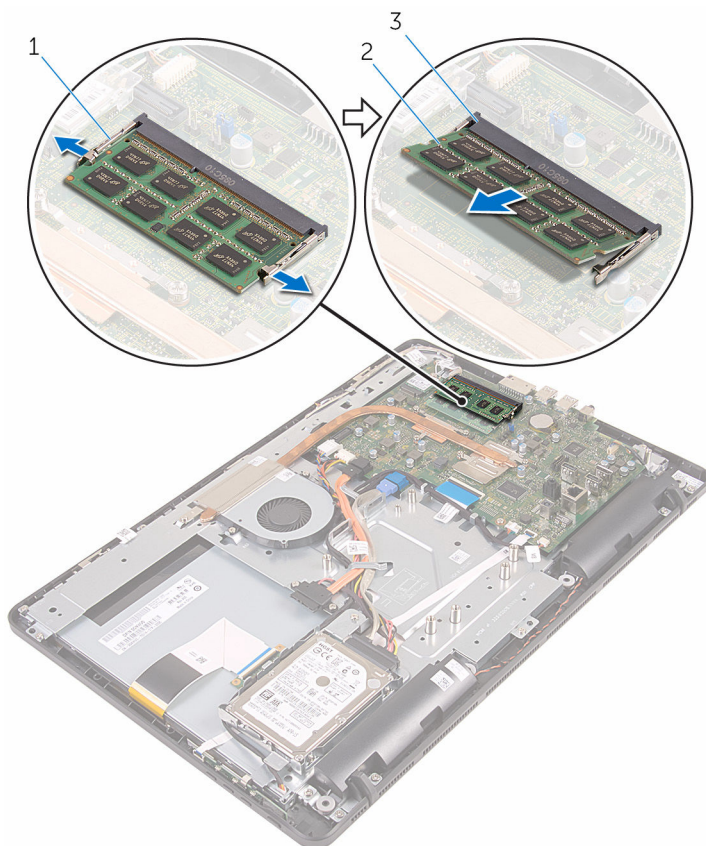
Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
- 3 Remova a [tampa traseira](#).
- 4 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).

Procedimento

- 1 Usando as pontas dos dedos, afaste os cliques de fixação em cada extremidade do slot do módulo de memória até que o módulo de memória se solte.


2 Deslize e remova o módulo de memória do slot módulo-memória.



1 cliques de segurança (2)
3 slot módulo-memória

2 módulo de memória


Como recolocar o módulo de memória

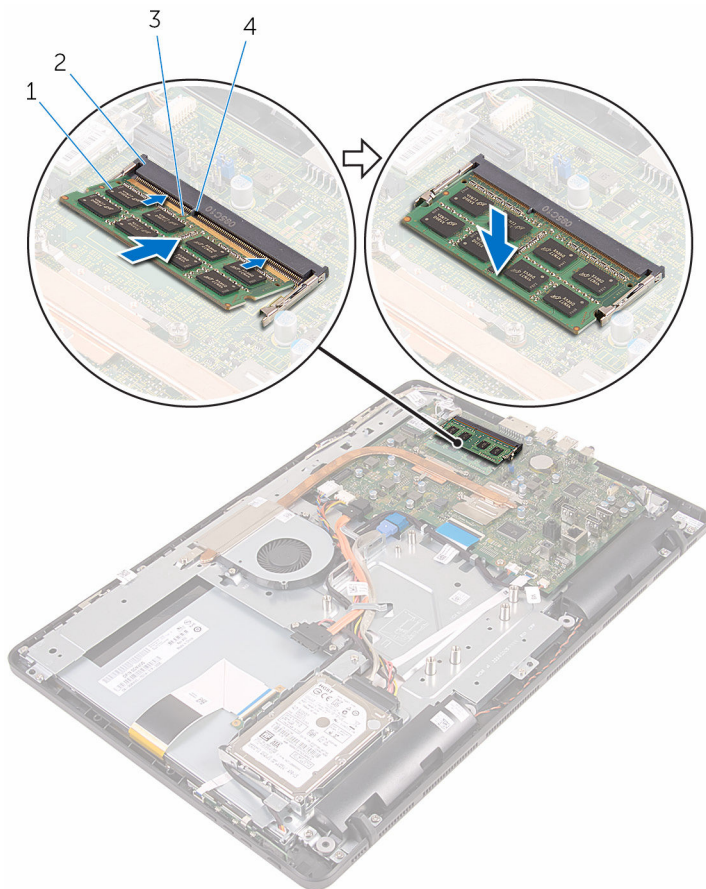
 **ATENÇÃO:** antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

Procedimento

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

- 2 Deslize em ângulo o módulo de memória com firmeza no conector e pressione-o até ouvir um clique de encaixe.

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



1 módulo de memória
3 entalhe

2 slot módulo-memória
4 aba

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 2 Recoloque a [tampa traseira](#).

- 3** Siga o procedimento da etapa 4 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
- 4** Recoloque o [suporte](#).

Como remover a placa sem fio



ATENÇÃO: antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

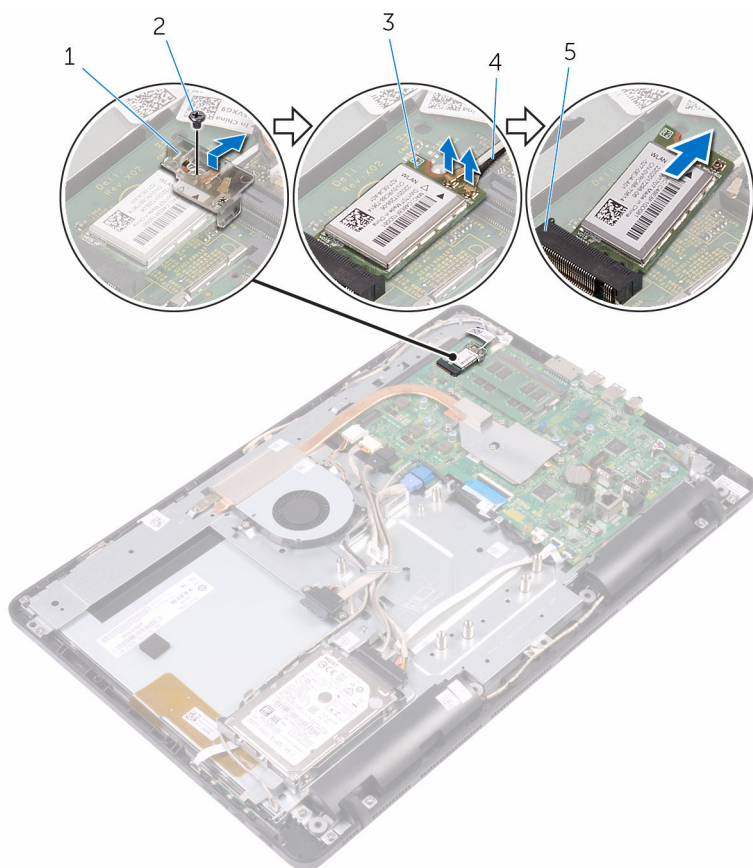
Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
- 3 Remova a [tampa traseira](#).
- 4 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).

Procedimento

- 1 Remova o parafuso que prende o suporte da placa de rede sem fio à respectiva placa e à placa de sistema.
- 2 Remova o suporte da placa de rede sem fio e desconecte os cabos da antena da placa de rede sem fio.

3 Deslize e remova a placa sem fio do respectivo slot.



1 suporte da placa de rede sem fio

2 parafuso

3 placa de rede sem fio

4 cabos da antena

5 slot da placa sem fio

Como recolocar a placa sem fio



ATENÇÃO: antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

Procedimento

- 1 Alinhe o entalhe na placa de rede sem fio com a aba no slot da placa de rede sem fio.
- 2 Insira a placa sem fio no slot de placa sem fio.

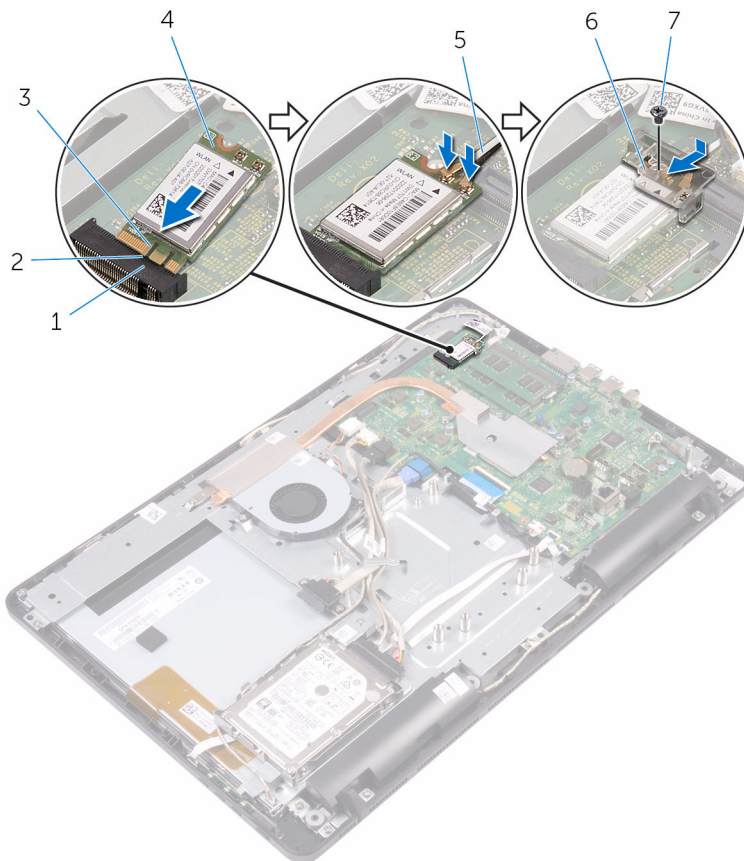
3 Conecte os cabos da antena à placa de rede sem fio.

A tabela a seguir mostra o esquema de cores do cabo da antena para a placa de rede sem fio suportada pelo seu computador.

Conectores na placa de rede sem fio	Cor do cabo da antena
-------------------------------------	-----------------------

Principal (triângulo branco)	Branco
------------------------------	--------

Auxiliar (triângulo preto)	Preto
----------------------------	-------



1 slot da placa sem fio

3 entalhe

5 cabos da antena

7 parafuso

2 aba

4 placa de rede sem fio


6 suporte da placa de rede sem fio

- 4 Alinhe o orifício do parafuso no suporte da placa de rede sem fio com o orifício do parafuso na placa de rede sem fio e na placa de sistema.
- 5 Recoloque o parafuso que prende o suporte da placa de rede sem fio à respectiva placa e à placa de sistema.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 2 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 3 Siga o procedimento da etapa 4 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
- 4 Recoloque o [suporte](#).

Como remover a placa dos botões de controle

 **ATENÇÃO:** antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

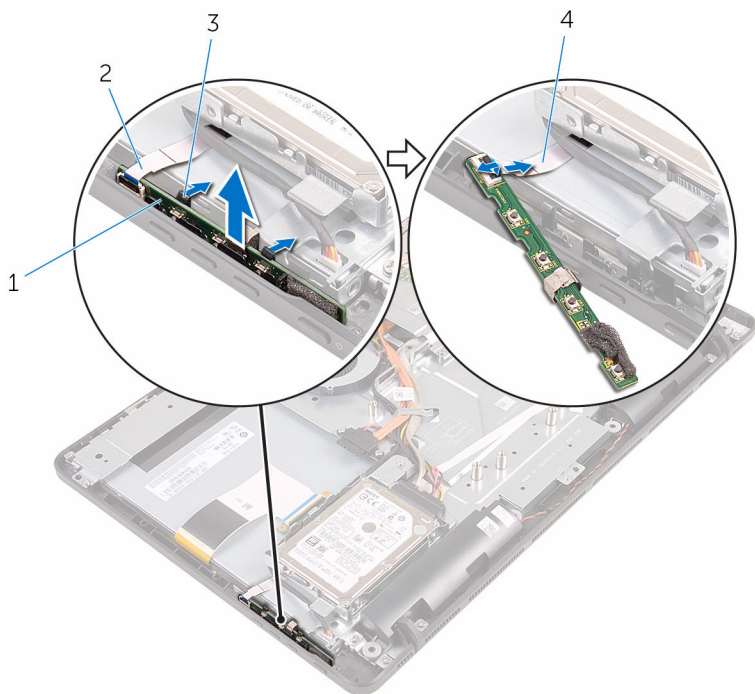
Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
- 3 Remova a [tampa traseira](#).

Procedimento

- 1 Com as pontas dos dedos, empurre os cliques de fixação no slot da placa dos botões de controle e levante-a da tampa frontal da tela.

2 Abra a trava e desconecte o cabo da placa dos botões de controle.




1 placa dos botões de controle

2 tampa frontal da tela

3 cliques de segurança (2)

4 cabo da placa dos botões de controle

Como recolocar a placa dos botões de controle

 **ATENÇÃO:** antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

Procedimento

- 1 Deslize o cabo da placa dos botões de controle para dentro do conector na placa dos botões de controle e feche a trava para prendê-lo.
- 2 Deslize a placa dos botões de controle para o slot na tampa frontal da tela até que os cliques de fixação travem no lugar.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 4 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
- 3 Recoloque o [suporte](#).

Como remover o microfone



ATENÇÃO: antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

Pré-requisitos



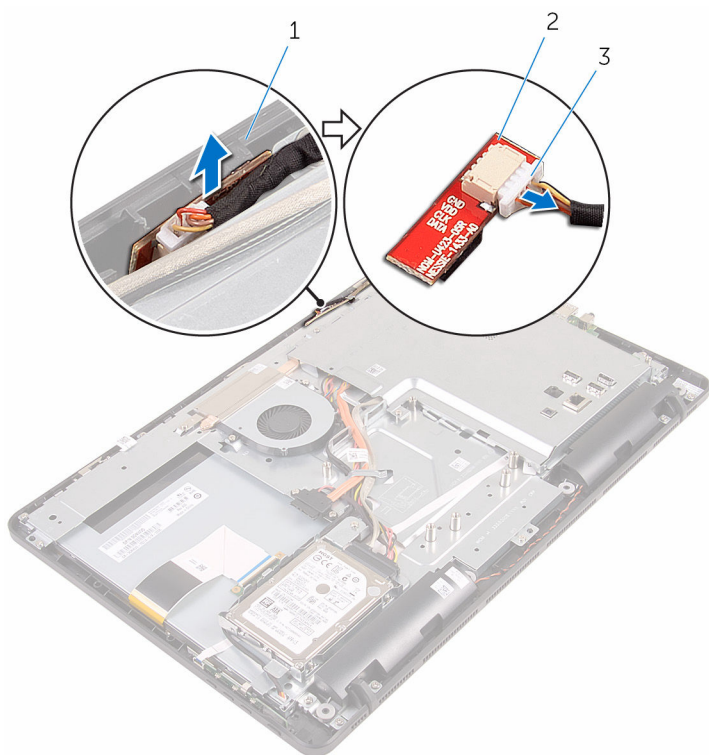
NOTA: Essas etapas se aplicam apenas aos modelos de tela sensível ao toque. Nos modelos de telas não sensíveis ao toque, o microfone é integrado ao conjunto da câmera.

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
- 3 Remova a [tampa traseira](#).

Procedimento

- 1 Retire o módulo do microfone da base do conjunto da tela.

2 Desconecte o cabo do microfone do módulo do microfone.



1 Base do conjunto da tela
3 cabo do microfone

2 módulo do microfone

Como recolocar o microfone



ATENÇÃO: antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).


Procedimento

- 1 Conecte o cabo do microfone ao módulo do microfone.
- 2 Deslize o módulo do microfone para o slot na base do conjunto da tela.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 4 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
- 3 Recoloque o [suporte](#).

Como remover a blindagem da placa de sistema

 **ATENÇÃO:** antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

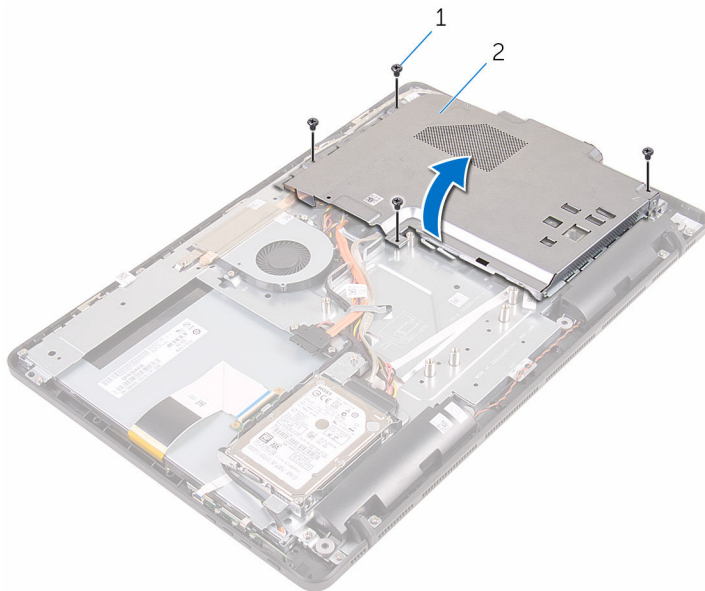
Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
- 3 Remova a [tampa traseira](#).

Procedimento

- 1 Remova os parafusos que fixam a blindagem da placa do sistema à base do conjunto da tela.


2 Levante a blindagem da placa do sistema da base do conjunto da tela.



1 parafusos (4)

2 blindagem da placa de sistema

Como recolocar a blindagem da placa do sistema

 **ATENÇÃO:** antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

Procedimento

- 1 Alinhe os slots na blindagem da placa de sistema com as portas na placa do sistema e coloque a blindagem da placa de sistema na base do conjunto da tela.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos na blindagem da placa do sistema com os orifícios na base do conjunto da tela.
- 3 Recoloque os parafusos que fixam a blindagem da placa do sistema na base do conjunto da tela.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 4 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
- 3 Recoloque o [suporte](#).

Como remover a câmera



ATENÇÃO: antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

Pré-requisitos



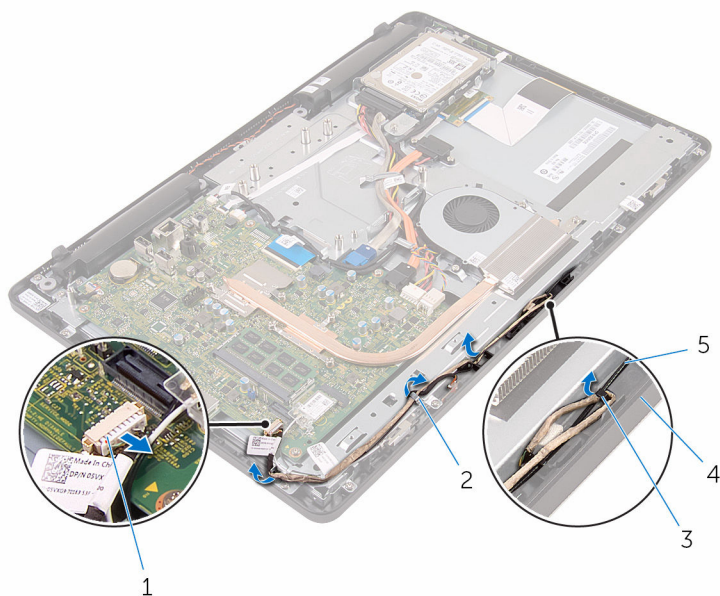
NOTA: Este capítulo se aplica apenas aos sistemas com uma tela sensível ao toque. Nos sistemas com tela não sensível ao toque, os microfones serão integrados ao conjunto da câmera.

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
- 3 Remova a [tampa traseira](#).
- 4 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).

Procedimento

- 1 Desconecte os cabos do microfone e da câmera da placa de sistema.
- 2 Observe o roteamento do cabo da câmera e remova-o das guias de roteamento e aba na base do conjunto da tela.
- 3 Observe o roteamento do cabo da antena e remova-o da guia na base do conjunto da tela.

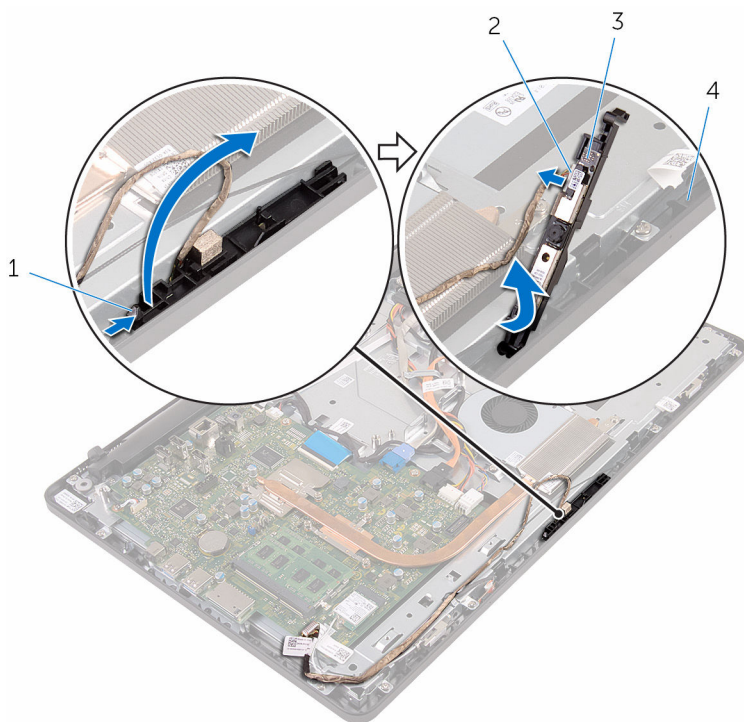
- 4** Remova o cabo da câmera da aba na parte traseira do estrutura da câmera.



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | cabos do microfone e da câmera | 2 | guias de encaminhamento |
| 3 | aba | 4 | Base do conjunto da tela |
| 5 | cabo da antena | | |

- 5** Com as pontas dos dedos, pressione o clipe de fixação e vire a câmera.
- 6** Desconecte o cabo da câmera da câmera.

7 Solte a estrutura da câmera da aba na base do conjunto da tela e retire-a.



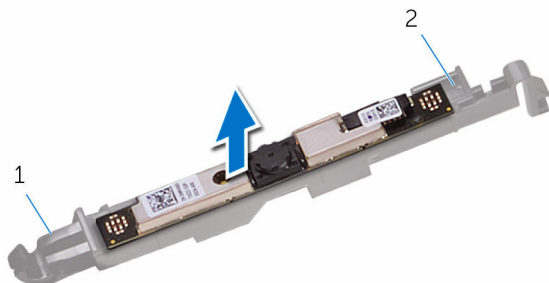
1 clip de fixação

2 cabo da câmera

3 estrutura da câmera

4 Base do conjunto da tela

8 Destaque a câmera da sua estrutura.



1 aba

2 estrutura da câmera

Como recolocar a câmara



ATENÇÃO: antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).



Procedimento

- 1 Una a câmara à estrutura da câmara.
- 2 Conecte o cabo da câmara ao respectivo módulo.
- 3 Pressione a estrutura da câmara para dentro do slot na tampa frontal da tela até encaixá-la no lugar.
- 4 Passe o cabo da câmara e o cabo da antena através das guias de roteamento na base do conjunto da tela.
- 5 Conecte o cabo do microfone e da câmara à placa do sistema.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 2 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 3 Siga o procedimento da etapa 4 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
- 4 Recoloque o [suporte](#).

Como remover a bateria de célula tipo moeda

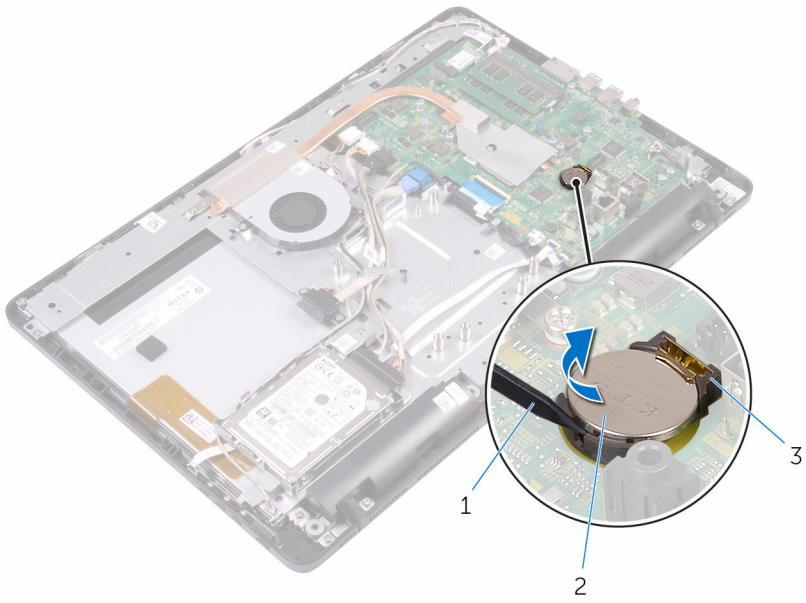
-  **ATENÇÃO:** antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).
-  **CUIDADO:** Remover a bateria de célula tipo moeda restabelece as configurações padrão do BIOS. É recomendável que você anote as configurações do programa de configuração do BIOS antes de retirar a bateria de célula tipo moeda.

Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
- 3 Remova a [tampa traseira](#).
- 4 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).

Procedimento


Com uma haste plástica, force delicadamente a bateria de célula tipo moeda para fora do soquete na placa de sistema.



- 1 haste plástica
- 3 soquete da bateria

- 2 bateria de célula tipo moeda

Como recolocar a bateria de célula tipo moeda

 **ATENÇÃO:** antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

Procedimento

Com o lado positivo voltado para cima, insira a bateria de célula tipo moeda no soquete da bateria e pressione-a no lugar.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 2 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 3 Siga o procedimento da etapa 4 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
- 4 Recoloque o [suporte](#).

Como remover o ventilador



ATENÇÃO: antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

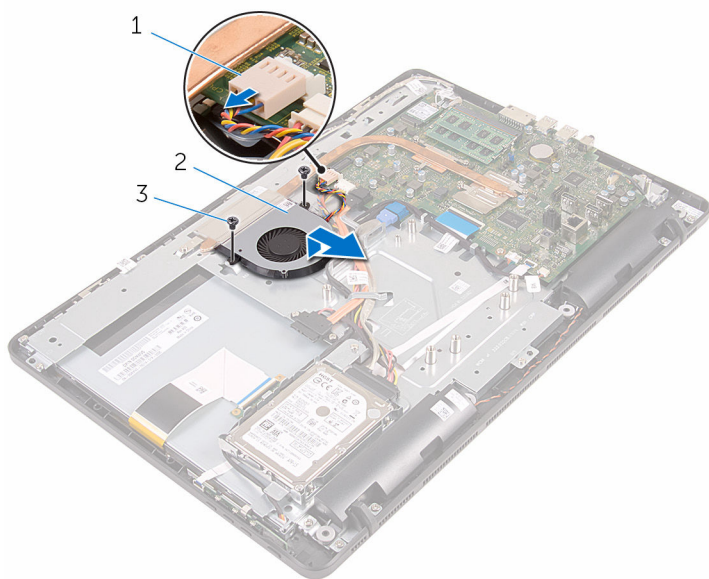
Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
- 3 Remova a [tampa traseira](#).
- 4 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).

Procedimento

- 1 Desconecte o cabo do ventilador da placa do sistema.
- 2 Remova os parafusos que prendem o ventilador à base do conjunto da tela.

3 Levante e deslize o ventilador sob o dissipador de calor.



1 cabo do ventilador

2 ventilador

3 parafusos (2)

Como recolocar o ventilador



ATENÇÃO: antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).




Procedimento

- 1 Deslize o ventilador sob o dissipador de calor e coloque-o sobre a base do conjunto da tela.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos no ventilador com os orifícios dos parafusos na base do conjunto da tela.
- 3 Recoloque os parafusos que prendem o ventilador à base do conjunto da tela.
- 4 Conecte o cabo do ventilador à placa do sistema.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 2 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 3 Siga o procedimento da etapa 4 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
- 4 Recoloque o [suporte](#).

Como remover o dissipador de calor

-  **ATENÇÃO:** antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).
-  **ATENÇÃO:** O dissipador de calor pode ficar quente durante a operação normal. Permita tempo suficiente para que o dissipador de calor esfrie antes de tocá-lo.
-  **CUIDADO:** Para o máximo resfriamento do processador, não toque as áreas de transferência de calor do dissipador. O óleo da sua pele pode reduzir a capacidade de transferência de calor da graxa térmica.

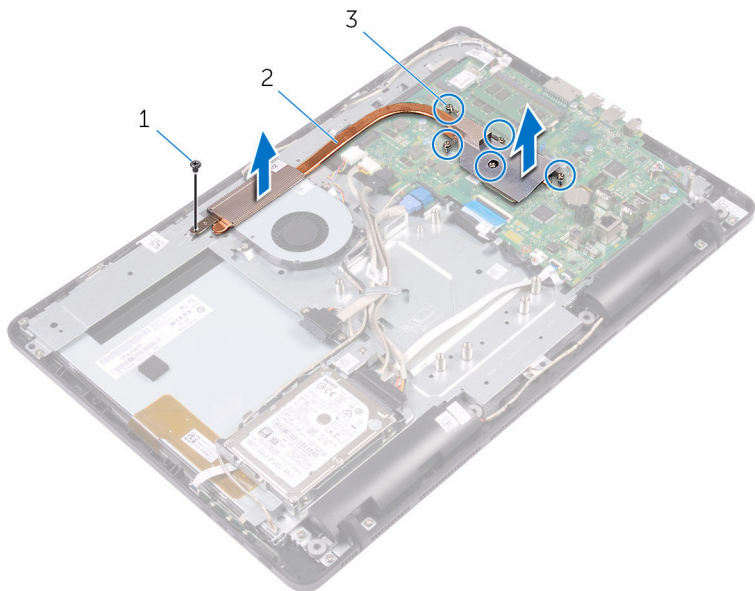
Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
- 3 Remova a [tampa traseira](#).
- 4 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).

Procedimento

- 1 Em ordem sequencial (indicada no dissipador de calor), solte os parafusos prisioneiros que fixam o dissipador de calor a placa do sistema.
- 2 Remova o parafuso que fixa o dissipador de calor na base do conjunto da tela.

3 Levante o dissipador de calor da placa de sistema.




1 parafuso


2 dissipador de calor

3 parafusos prisioneiros (5)

Como recolocar o dissipador de calor

 **ATENÇÃO:** antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

 **CUIDADO:** O alinhamento incorreto do dissipador de calor pode danificar a placa de sistema e o processador.

 **NOTA:** A graxa térmica original pode ser reutilizada se a placa de sistema e o dissipador de calor originais forem reinstalados juntos. Se a placa de sistema ou o dissipador de calor forem substituídos, use a almofada térmica fornecida no kit para garantir que haja condutividade térmica.


Procedimento

- 1 Alinhe os parafusos prisioneiros no dissipador de calor com os orifícios na placa de sistema.
- 2 Em ordem sequencial (indicada no dissipador de calor), aperte os parafusos presos que fixam o dissipador de calor à placa do sistema.
- 3 Recoloque o parafuso que fixa o dissipador de calor à base do conjunto da tela.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 2 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 3 Siga o procedimento da etapa 4 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
- 4 Recoloque o [suporte](#).

Como remover os alto-falantes

 **ATENÇÃO:** antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

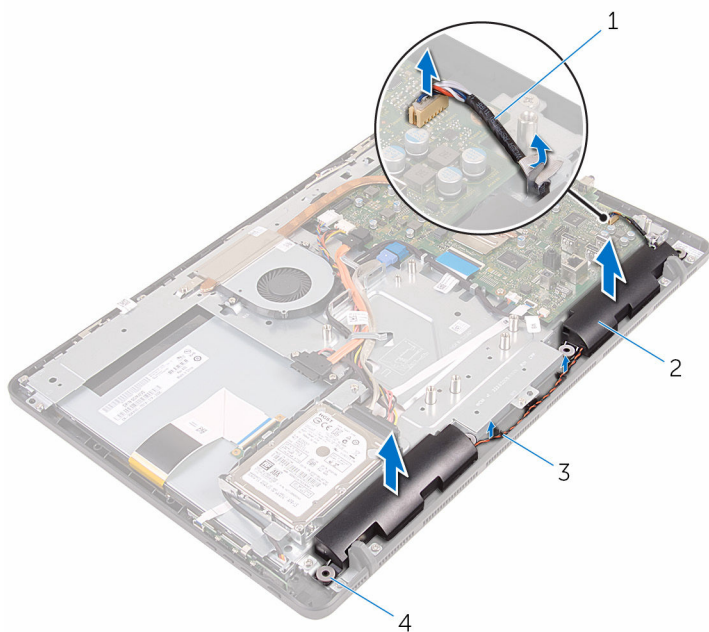
Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
- 3 Remova a [tampa traseira](#).
- 4 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).

Procedimento


- 1 Desconecte o cabo do alto-falante da placa de sistema.
- 2 Observe o roteamento do cabo do alto-falante e a posição dos anéis de borracha na tampa frontal do computador.

- 3** Levante os alto-falantes, juntamente com o cabo, removendo-os da tampa frontal da tela.



- | | | | |
|---|-------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | cabo do alto-falante | 2 | alto-falantes (2) |
| 3 | guias de encaminhamento | 4 | anéis isolantes de borracha (4) |

Como recolocar os alto-falantes

 **ATENÇÃO:** antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).


Procedimento


- 1 Usando as hastes de alinhamento e os anéis de borracha na tampa frontal da tela, coloque os alto-falantes na tampa frontal da tela.
- 2 Passe o cabo do alto-falante através das guias de roteamento na tampa frontal da tela e na base do painel da tela.
- 3 Conecte o cabo do alto-falante à placa de sistema.


Pós-requisitos


- 1 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 2 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 3 Siga o procedimento da etapa 4 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
- 4 Recoloque o [suporte](#).

Como remover a placa de sistema

 **ATENÇÃO:** antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

 **NOTA:** A Etiqueta de serviço do computador está localizada na placa de sistema. Você deve inserir a Etiqueta de Serviço no programa de configuração do BIOS depois de recolocar a placa de sistema.

 **NOTA:** A substituição da placa de sistema remove quaisquer alterações feitas ao BIOS usando o programa de configuração do BIOS. Você deve fazer as alterações desejadas novamente após recolocar a placa de sistema.

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

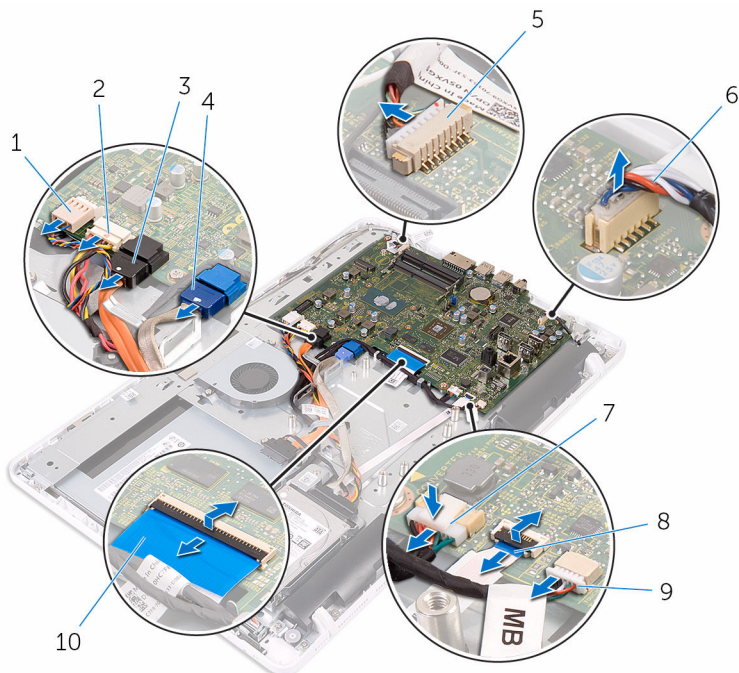
Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
- 3 Remova a [tampa traseira](#).
- 4 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).
- 5 Remova o [dissipador de calor](#).
- 6 Remova o [módulo de memória](#).
- 7 Remova a [placa sem fio](#).


Procedimento

- 1 Desconecte o cabo do ventilador, o cabo de alimentação do disco rígido e da unidade óptica, o cabo de dados da unidade óptica, o cabo de dados do disco rígido, o cabo do microfone e da câmera, o cabo do alto-falante, o cabo de alimentação do painel da tela e o cabo do touchpad da placa do sistema.

- 2 Abra as travas e desconecte o cabo da placa dos botões de controle e o cabo da tela da placa do sistema.

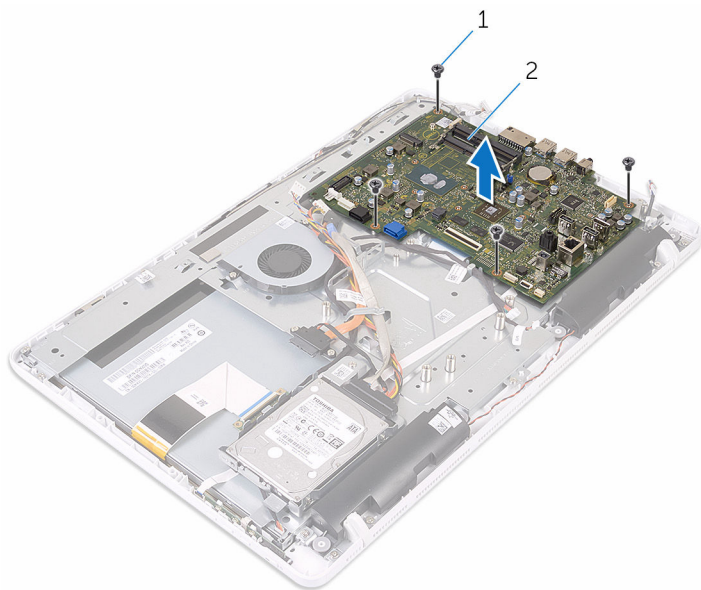


- | | | | |
|---|---------------------------------------|----|--|
| 1 | cabo do ventilador | 2 | cabo de energia da unidade de disco rígido e da unidade óptica |
| 3 | cabo de dados da unidade óptica | 4 | cabo de dados da unidade de disco rígido |
| 5 | cabos do microfone e da câmera | 6 | cabo do alto-falante |
| 7 | cabo de alimentação do painel da tela | 8 | cabo da placa dos botões de controle |
| 9 | cabo da placa do touchpad | 10 | cabo da tela |

 **NOTA:** O cabo da placa do touchpad não está disponível em sistemas não sensível ao toque.

- 3 Remova os parafusos que prendem a placa de sistema à base do conjunto da tela.


4 Levante a placa de sistema da base do conjunto da tela.





1 parafusos (4)

2 placa de sistema

Como recolocar a placa de sistema

 **ATENÇÃO:** antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

 **NOTA:** A Etiqueta de serviço do computador está localizada na placa de sistema. Você deve inserir a Etiqueta de Serviço no programa de configuração do BIOS depois de recolocar a placa de sistema.

 **NOTA:** A substituição da placa de sistema remove quaisquer alterações feitas ao BIOS usando o programa de configuração do BIOS. Você deve fazer as alterações desejadas novamente após recolocar a placa de sistema.

Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos na placa do sistema com os orifícios dos parafusos na base do conjunto da tela.
- 2 Recoloque os parafusos que prendem a placa do sistema à base do conjunto da tela.
- 3 Deslize a placa dos botões de controle e os cabos da tela para os seus conectores na placa do sistema e feche as travas para prender os cabos.
- 4 Conecte o cabo da placa do touchpad, o cabo de alimentação do painel da tela, o cabo do alto-falante, os cabos do microfone e da câmera, o cabo de dados do disco rígido, o cabo de dados da unidade óptica, o cabo de alimentação do disco rígido e da unidade óptica e o cabo do ventilador à placa do sistema.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 2 Recoloque o [módulo da memória](#).

- 3 Recoloque o [dissipador de calor](#).
- 4 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 5 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 6 Siga o procedimento da etapa 4 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
- 7 Recoloque o [suporte](#).

Como remover o cabo da tela



ATENÇÃO: antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

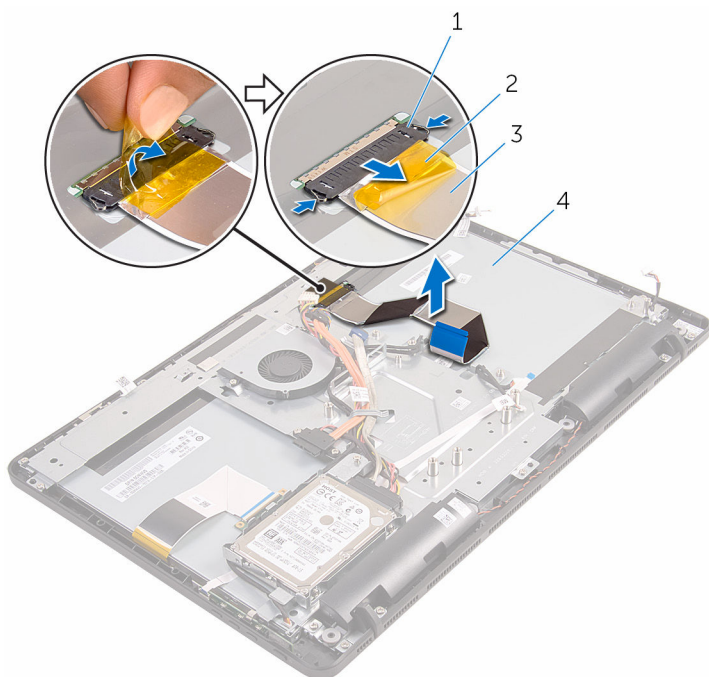
Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
- 3 Remova a [tampa traseira](#).
- 4 Remova o [módulo de memória](#).
- 5 Remova a [placa sem fio](#).
- 6 Remova a [placa dos botões de controle](#).
- 7 Remova o [microfone](#).
- 8 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).
- 9 Remova o [dissipador de calor](#).
- 10 Remova a [placa de sistema](#).

Procedimento

- 1 Retire a fita que prende o cabo da tela no respectivo conjunto.
- 2 Pressione os cliques e desconecte o cabo da tela do conjunto da tela.

3 Levante o cabo da tela e remova-o do conjunto da tela.



1 cliques (2)

2 fita

3 cabo da tela

4 conjunto da tela

Como substituir o cabo da tela



ATENÇÃO: antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).


Procedimento

- 1 Conecte o cabo da tela ao conjunto da tela e feche a trava para prender o cabo.
- 2 Cole a fita que prende o cabo da tela ao conjunto da tela.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [placa de sistema](#).
- 2 Recoloque o [dissipador de calor](#).
- 3 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 4 Recoloque o [microfone](#).
- 5 Recoloque a [placa dos botões de controle](#).
- 6 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 7 Recoloque o [módulo da memória](#).
- 8 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 9 Siga o procedimento da etapa 4 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
- 10 Recoloque o [suporte](#).

Como remover o conjunto da tela

 **ATENÇÃO:** antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

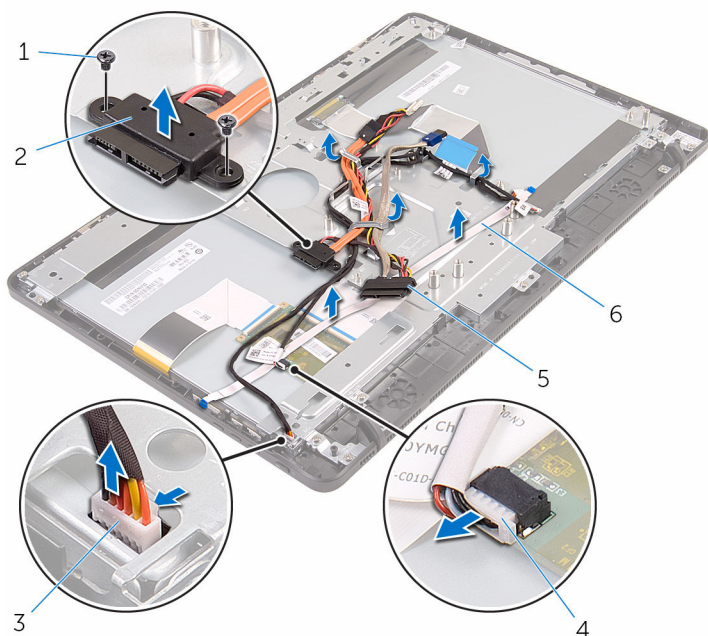
Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
- 3 Remova a [tampa traseira](#).
- 4 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 4 em "[Como remover o disco rígido](#)".
- 5 Remova a [placa dos botões de controle](#).
- 6 Remova o [microfone](#).
- 7 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).
- 8 Remova a [câmera](#).
- 9 Remova o [ventilador](#).
- 10 Remova o [dissipador de calor](#).
- 11 Remova o [módulo de memória](#).
- 12 Remova os [alto-falantes](#).
- 13 Remova a [placa sem fio](#).
- 14 Remova a [placa de sistema](#).
- 15 Remova o [cabo da tela](#).

Procedimento

- 1 Remova os parafusos que prendem o cabo de dados da unidade óptica à base do conjunto da tela.

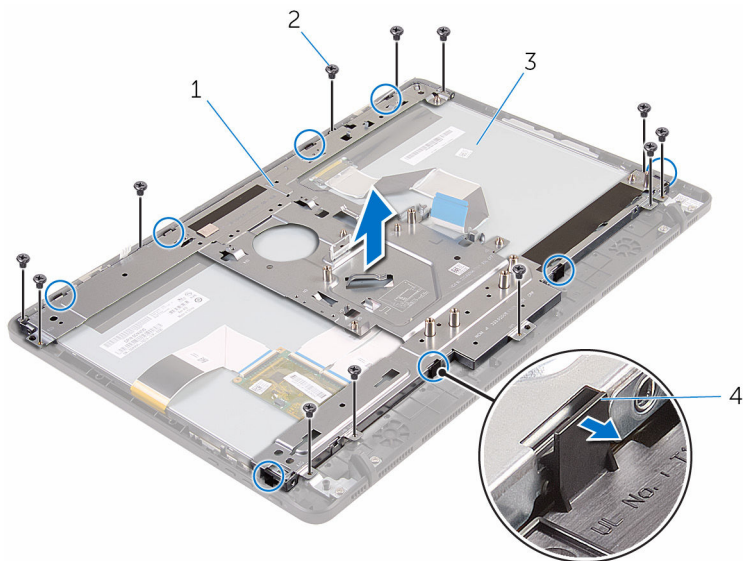
- 2 Desconecte o cabo da placa da tela sensível ao toque e o cabo de alimentação do painel da tela de seus conectores na base do conjunto da tela.
- 3 Observe o roteamento dos cabos de dados da unidade óptica, da placa do touchpad, luz de fundo da tela, do disco rígido e da placa dos botões de controle e remova-os das guias de roteamento na base do conjunto da tela.



- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | parafusos (2) | 2 | cabo de dados da unidade óptica |
| 3 | cabo da luz de fundo do painel da tela | 4 | cabo da placa da tela sensível ao toque |
| 5 | cabo do disco rígido | 6 | cabo da placa dos botões de controle |

- 4 Remova os parafusos que fixam a base do conjunto da tela ao conjunto da tela.

- 5 Solte a base do conjunto da tela das abas no conjunto da tela.




- | | | | |
|---|--------------------------|---|----------------|
| 1 | Base do conjunto da tela | 2 | parafusos (12) |
| 3 | conjunto da tela | 4 | abas (8) |

- 6 Levante a base do conjunto da tela do conjunto da tela.
7 Remova os [pés de borracha](#).



1 conjunto da tela

Como recolocar o conjunto da tela

 **ATENÇÃO:** antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

Procedimento

- 1 Recoloque os [pés de borracha](#).
- 2 Deslize as abas no conjunto da tela para os slots na base do conjunto da tela.
- 3 Recoloque a base do conjunto da tela no conjunto da tela.
- 4 Recoloque os parafusos que fixam a base do conjunto da tela ao conjunto da tela.
- 5 Passe o cabo de dados da unidade óptica, cabo do touchpad, cabo da luz de fundo da tela, cabos do disco rígido e cabo da placa dos botões de controle através das guias de roteamento na base do conjunto da tela.
- 6 Recoloque os parafusos que prendem o cabo de dados da unidade óptica à base do conjunto da tela.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque o [cabo da tela](#).
- 2 Recoloque a [placa de sistema](#).
- 3 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 4 Recoloque os [alto-falantes](#).
- 5 Recoloque o [módulo da memória](#).
- 6 Recoloque o [dissipador de calor](#).
- 7 Recoloque o [ventilador](#).
- 8 Recoloque a [câmera](#).

- 9 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 10 Recoloque o [microfone](#).
- 11 Recoloque a [placa dos botões de controle](#).
- 12 Siga o procedimento da etapa 3 à etapa 7 em "[Como recolocar o disco rígido](#)".
- 13 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 14 Siga o procedimento da etapa 4 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
- 15 Recoloque o [suporte](#).

Como remover os pés de borracha



ATENÇÃO: antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

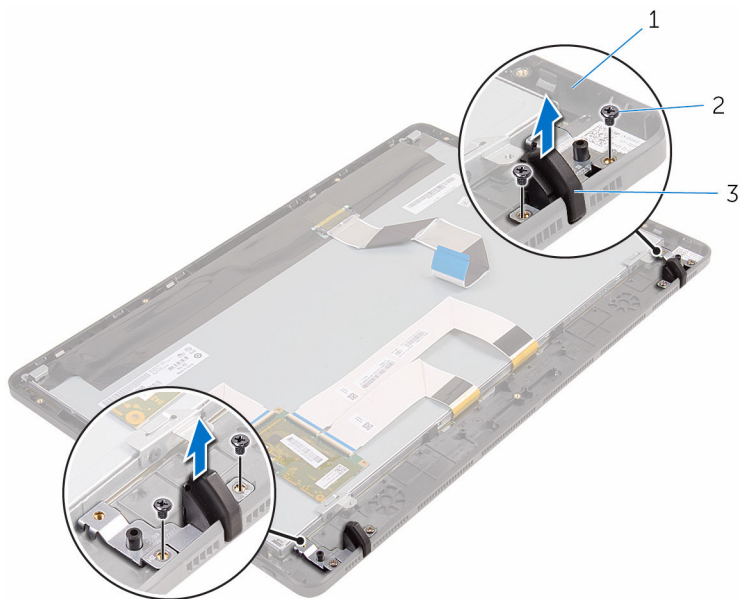
Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
- 3 Remova a [tampa traseira](#).
- 4 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 4 em "[Como remover o disco rígido](#)".
- 5 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).
- 6 Remova o [ventilador](#).
- 7 Remova o [dissipador de calor](#).
- 8 Remova o [módulo de memória](#).
- 9 Remova os [alto-falantes](#).
- 10 Remova a [placa sem fio](#).
- 11 Remova a [placa de sistema](#).
- 12 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 6 em "[Como remover o conjunto da tela](#)".

Procedimento

- 1 Remova os parafusos que prendem os pés de borracha à tampa frontal da tela.


2 Levante os pés de borracha da tampa frontal da tela.



1 tampa frontal da tela
3 pés de borracha (2)

2 parafusos (4)

Como recolocar os pés de borracha

 **ATENÇÃO:** antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

Procedimento


- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos nos pés de borracha aos orifícios dos parafusos na tampa frontal da tela.
- 2 Recoloque os parafusos que prendem os pés de borracha à tampa frontal da tela.


Pós-requisitos

- 1 Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 6 em "[Como recolocar o conjunto da tela](#)".
- 2 Recoloque a [placa de sistema](#).
- 3 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 4 Recoloque os [alto-falantes](#).
- 5 Recoloque o [módulo da memória](#).
- 6 Recoloque o [dissipador de calor](#).
- 7 Recoloque o [ventilador](#).
- 8 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 9 Siga o procedimento da etapa 3 à etapa 7 em "[Como recolocar o disco rígido](#)".
- 10 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 11 Siga o procedimento da etapa 4 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
- 12 Recoloque o [suporte](#).

Programa de configuração do BIOS

Visão geral do BIOS

 **CUIDADO:** Não altere as configurações do programa de configuração do BIOS, a menos que você seja um usuário de computador experiente. Algumas alterações podem fazer com que o computador funcione incorretamente.


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

Use o programa de configuração do BIOS para:


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

Como entrar no programa de configuração do BIOS

- 1 Ligue (ou reinicie) o computador.
- 2 Durante o POST, quando o logotipo da DELL for exibido, aguarde o prompt F2 aparecer e, então, pressione F2 imediatamente.

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


Como eliminar senhas esquecidas

 **ATENÇÃO:** antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

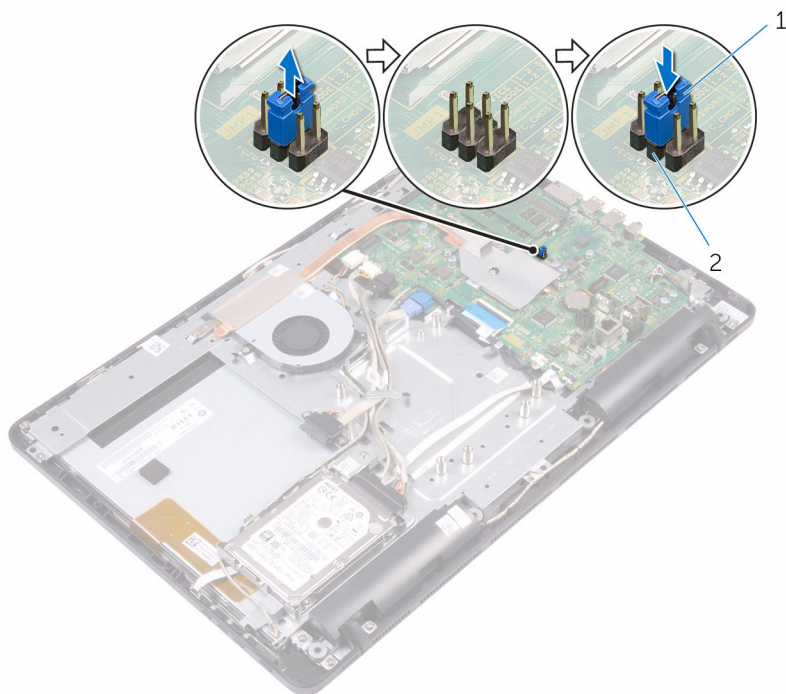
Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
- 3 Remova a [tampa traseira](#).
- 4 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).

Procedimento

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

- 3 Aguarde 5 segundos e, em seguida, recoloque o plugue do jumper no local original.




1 plugue do jumper

2 pinos de senha do jumper

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 2 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 3 Siga o procedimento da etapa 4 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
- 4 Recoloque o [suporte](#).


Como limpar as configurações do CMOS

 **ATENÇÃO:** antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga as etapas descritas em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Após trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance (em inglês).

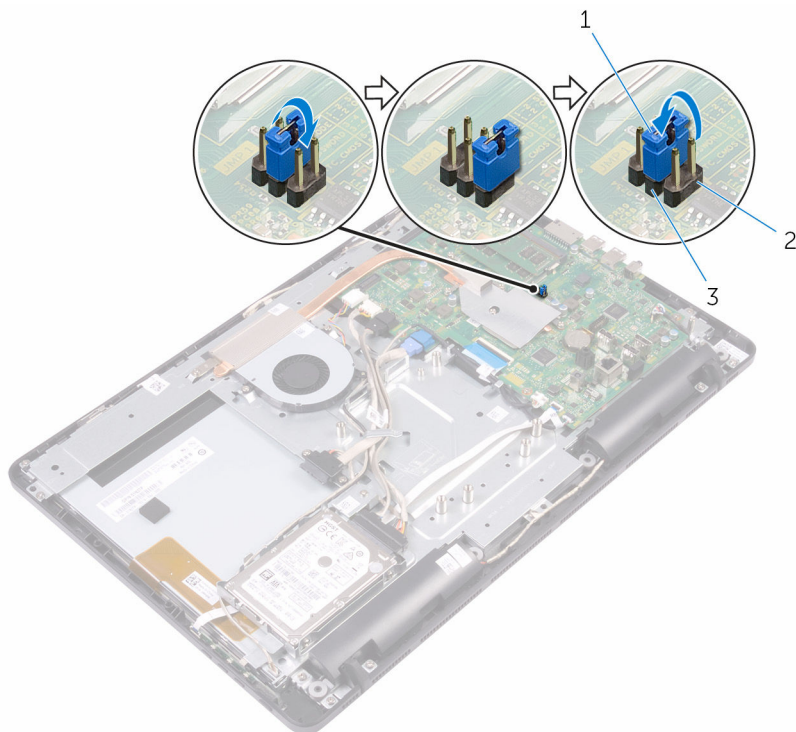
Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 2 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
- 3 Remova a [tampa traseira](#).
- 4 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).

Procedimento

- 1 Localize o jumper do CMOS (CMCL R2) na placa de sistema.
 **NOTA:** Para obter mais informações sobre a localização do jumper, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".
- 2 Remova o plugue do jumper dos pinos do jumper de senha (PSWD) e conecte-o aos pinos do jumper do CMOS.

- 3 Aguarde 5 segundos e, em seguida, recoloque o plugue do jumper no local original.




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

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 2 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 3 Siga o procedimento da etapa 4 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
- 4 Recoloque o [suporte](#).

Como atualizar o BIOS

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

- 1 Ligue o computador.
- 2 Acesse www.dell.com/support (em inglês).
- 3 Clique em **Suporte ao produto**, digite a Etiqueta de Serviço do seu notebook e clique em **Enviar**.
 **NOTA:** Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente no seu modelo de computador.
- 4 Clique em **Drivers e downloads** → **Encontrar sozinho**.
- 5 Selecione o sistema operacional instalado no computador.
- 6 Role a página para baixo e expanda o **BIOS**.
- 7 Clique em **Download** para fazer download da versão mais recente do BIOS do computador.
- 8 Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo de atualização do BIOS.
- 9 Clique duas vezes no ícone do arquivo de atualização do BIOS e siga as instruções na tela.

Como obter ajuda e como entrar em contato com a Dell

Recursos de auto-ajuda

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

Informações sobre produtos e serviços da Dell

www.dell.com

Windows 8.1 e Windows 10

Aplicativo Dell Help & Support



Windows 10

Aplicativo Get started



Windows 8.1

Aplicativo Help + Tips



Como acessar a ajuda no Windows 8, no Windows 8.1 e no Windows 10

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

Como acessar a ajuda no Windows 7

Clique em **Iniciar** → **Ajuda e suporte**.

Ajuda online para sistema operacional

www.dell.com/support/windows

www.dell.com/support/linux

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

www.dell.com/support

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

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

Como entrar em contato com a Dell

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



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



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