

Inspiron 24 5000 All-in-One

Manual de serviço



Notas, avisos e advertências

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

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

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

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

1 Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	9
Antes de começar	9
Instruções de segurança.....	9
Ferramentas recomendadas.....	10
Lista de parafusos.....	10
2 Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	12
3 Visão geral técnica.....	13
Vista do interior do computador.....	13
Componentes da placa de sistema.....	14
4 Retirar o cavalete.....	15
Procedimento.....	15
Procedimento.....	15
5 Voltar a colocar o suporte.....	17
Procedimento.....	17
Procedimento.....	17
6 Retirar a tampa posterior.....	19
Pré-requisito.....	19
Procedimento.....	19
7 Voltar a colocar a tampa posterior.....	20
Procedimento.....	20
Pós-requisitos.....	20
8 Como retirar a unidade de disco rígido.....	21
Pré-requisitos.....	21
Procedimento.....	21
9 Voltar a colocar a unidade de disco rígido.....	23
Procedimento.....	23
Pós-requisitos.....	24
10 Como remover os módulos de memória.....	25
Pré-requisitos.....	25
Procedimento.....	25
11 Como substituir os módulos de memória.....	27
Procedimento.....	27
Pós-requisitos.....	28

12 Retirar a protecção da placa de sistema.....	29
Pré-requisitos.....	29
Procedimento.....	29
13 Voltar a colocar a protecção da placa de sistema.....	30
Procedimento.....	30
Pós-requisitos.....	30
14 Retirar a câmara.....	31
Pré-requisitos.....	31
Procedimento.....	31
15 Voltar a colocar a câmara.....	33
Procedimento.....	33
Pós-requisitos.....	34
16 Retirar o painel de base.....	35
Pré-requisitos.....	35
Procedimento.....	35
17 Volte a colocar o painel de base.....	37
Procedimento.....	37
Pós-requisitos.....	37
18 Remoção do suporte E/S traseiro.....	38
Pré-requisitos.....	38
Procedimento.....	38
19 Voltar a colocar o suporte E/S traseiro.....	39
Procedimento.....	39
Pós-requisitos.....	39
20 Remoção dos microfones.....	40
Pré-requisitos.....	40
Procedimento.....	40
21 Voltar a colocar os microfones.....	41
Procedimento.....	41
Pós-requisitos.....	41
22 Retirar os altifalantes.....	42
Pré-requisitos.....	42
Procedimento.....	42
23 Voltar a colocar os altifalantes.....	43
Procedimento.....	43
Pós-requisitos.....	43

24 Retirar as antenas.....	44
Pré-requisitos.....	44
Procedimento.....	44
25 Voltar a colocar as antenas.....	45
Procedimento.....	45
Pós-requisitos.....	45
26 Retirar a placa de E/S lateral.....	46
Pré-requisitos.....	46
Procedimento.....	46
27 Voltar a colocar a placa de E/S lateral.....	48
Procedimento.....	48
Pós-requisitos.....	49
28 Remover a porta dos auriculares.....	50
Pré-requisitos.....	50
Procedimento.....	50
29 Voltar a colocar a porta dos auriculares.....	51
Procedimento.....	51
Pós-requisitos.....	51
30 Retirar a placa do botão de alimentação.....	52
Pré-requisitos.....	52
Procedimento.....	52
31 Voltar a colocar a placa do botão de alimentação.....	53
Procedimento.....	53
Pós-requisitos.....	53
32 Retirar a bateria de célula tipo moeda.....	54
Pré-requisitos.....	54
Procedimento.....	54
33 Voltar a colocar a bateria de célula tipo moeda.....	56
Procedimento.....	56
Pós-requisitos.....	56
34 Retirar a placa sem fios.....	57
Pré-requisitos.....	57
Procedimento.....	57
35 Voltar a colocar a placa sem fios.....	59
Procedimento.....	59
Pós-requisitos.....	60

36 Retirar a unidade de estado sólido/Intel Optane.....	61
Pré-requisitos.....	61
Procedimento.....	61
37 Voltar a colocar a unidade de estado sólido/Intel Optane.....	62
Procedimento.....	62
Pós-requisitos.....	62
38 Remover a unidade de estado sólido (metade do comprimento).....	63
Pré-requisitos.....	63
Procedimento.....	63
39 Voltar a colocar a unidade de estado sólido (metade do comprimento).....	65
Procedimento.....	65
Pós-requisitos.....	66
40 Retirar o ventilador.....	67
Pré-requisitos.....	67
Procedimento.....	67
41 Voltar a colocar o ventilador.....	68
Procedimento.....	68
Pós-requisitos.....	68
42 Retirar o dissipador de calor.....	69
Pré-requisitos.....	69
Procedimento.....	69
43 Voltar a colocar o dissipador de calor.....	70
Procedimento.....	70
Pós-requisitos.....	70
44 Retirar o processador.....	71
Pré-requisitos.....	71
Procedimento.....	71
45 Voltar a colocar o processador.....	73
Procedimento.....	73
Pós-requisitos.....	73
46 Retirar a placa de sistema.....	74
Pré-requisitos.....	74
Procedimento.....	74
47 Voltar a colocar a placa de sistema.....	76
Procedimento.....	76
Pós-requisitos.....	77


Actualizar o BIOS.....	77
48 Retirar a porta do adaptador de alimentação.....	79
Pré-requisitos.....	79
Procedimento.....	79
49 Voltar a colocar a porta do adaptador de alimentação.....	80
Procedimento.....	80
Pós-requisitos.....	80
50 Retirar o painel do ecrã.....	81
Pré-requisitos.....	81
Procedimento.....	81
51 Voltar a colocar o painel do ecrã.....	84
Procedimento.....	84
Pós-requisitos.....	86
52 Remoção da armação intermédia.....	87
Pré-requisitos.....	87
Procedimento.....	87
53 Voltar a colocar a armação intermédia.....	89
Procedimento.....	89
Pós-requisitos.....	90
54 Remoção da base do conjunto do ecrã.....	91
Pré-requisitos.....	91
Procedimento.....	91
55 Recolocação da base do conjunto do ecrã.....	93
Procedimento.....	93
Pós-requisitos.....	93
56 Transferência de controladores.....	95
Transferir o controlador de áudio.....	95
Transferência do controlador gráfico.....	95
Transferir o controlador da USB.....	96
Transferir o controlador do chipset.....	97
Transferência do controlador de rede.....	97
57 Configuração do sistema.....	99
Sequência de arranque.....	99
Teclas de navegação.....	99
Descrição geral do BIOS.....	100
Entrar no programa de configuração do BIOS.....	100
Activação ou desactivação do USB no programa de configuração do BIOS.....	100
Identificação da unidade de disco rígido no programa de configuração do BIOS.....	100

Verificar a memória do sistema no programa de configuração do BIOS.....	101
Opções da configuração do sistema.....	101
Actualizar o BIOS.....	104
58 Resolução de problemas.....	105
Actualizar o BIOS.....	105
Reinstalar o Windows com uma unidade de recuperação USB.....	105
Diagnóstico de avaliação otimizada do sistema pré-arranque (ePSA).....	106
Execução dos diagnósticos ePSA.....	106
Autoteste incorporado do ecrã.....	106
Diagnóstico.....	106
Ciclo de energia Wi-Fi.....	107
Descarregar a energia estática.....	108
59 Obter ajuda e contactar a Dell.....	109
Recursos de autoajuda.....	109
Contactar a Dell.....	109

Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador

① **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**.

① **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.

 **AVISO:** Coloque o computador numa superfície plana, macia e limpa para evitar riscar o ecrã.

- 7 Coloque o computador voltado para baixo.

Instruções de segurança

Utilize as directrizes de segurança seguintes para ajudar a proteger o computador de potenciais danos e para ajudar a assegurar a sua segurança pessoal.


 **ADVERTÊNCIA:** 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.

 **ADVERTÊNCIA:** 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:** Para evitar danos nos componentes e placas, segure-os pelas extremidades, evitando tocar nos pinos e contactos eléctricos.

 **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 tocando 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 direcionados e alinhados.

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

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem necessitar das seguintes ferramentas:













- Chave de parafusos Phillips #1
- 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
Suporte (Pedestal)	Tampa posterior	M3x5	2	
protecção da placa de sistema	Base do conjunto do ecrã	M3x5	5	
Proteção da placa sem fios	Placa de sistema	M2x2,5	2	
Placa de rede sem fios	Placa de sistema	M2x2,5	1	
Memória da unidade de estado sólido/Intel Optane	Placa de sistema	M2x2,5	1	
Unidade de estado sólido (metade do comprimento)	Placa de sistema	M2x2,5	1	
Ventoinha	Base do conjunto do ecrã	M3x5	3	
Painel de base	Suporte E/S traseiro	M3x5	2	
Painel de base	Base do conjunto do ecrã	M3x5	2	
Suporte E/S traseiro	Base do conjunto do ecrã	M3x5	3	
Altifalantes	Base do conjunto do ecrã	M3x4+7.1	6	

Componente	Fixado a	Tipo de parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Placa do botão de energia	Armação intermédia	M3x5	1	
Microfones (4 módulos)	Armação intermédia	M2x2,5	4	
Placa de E/S lateral e proteção da placa dos auscultadores	Base do conjunto do ecrã	M3x5	2	
Placa de E/S lateral	Base do conjunto do ecrã	M2,5x3,5	2	
Porta de auscultadores	Base do conjunto do ecrã	M3x5	1	
Módulos da antena	Base do conjunto do ecrã	M2x2,5	2	
Porta do conjunto da câmara retrátil	Base do conjunto do ecrã	M3x5	2	
Moldura da câmara retrátil	Conjunto da câmara retrátil	M3x5	3	
Placa de sistema	Base do conjunto do ecrã	M3x5	9	
Porta do transformador de corrente	Base do conjunto do ecrã	M3x5	2	
Painel do ecrã	Base do conjunto do ecrã	M3x5	11	
Armação intermédia	Base do conjunto do ecrã	M3x5	17	

Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador

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

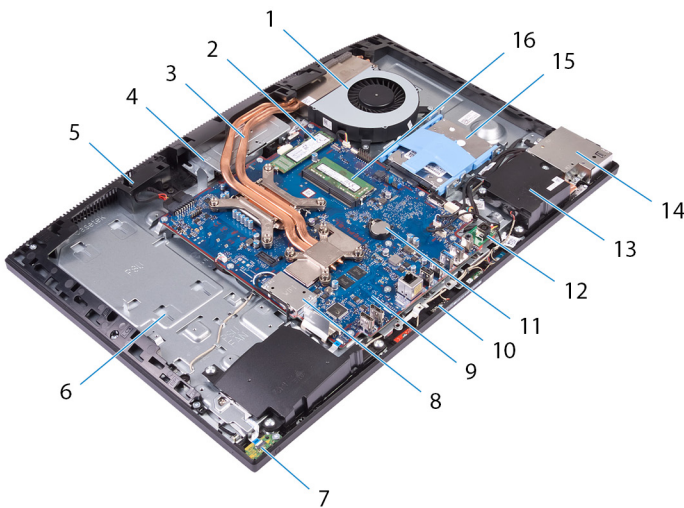
- 1 Volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos soltos no interior do computador.
- 2 Ligue todos os dispositivos externos, periféricos ou cabos que tenha retirado antes de trabalhar no computador.
- 3 Volte a colocar todos os cartões de multimédia, discos ou outros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

⚠ ADVERTÊNCIA: 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.

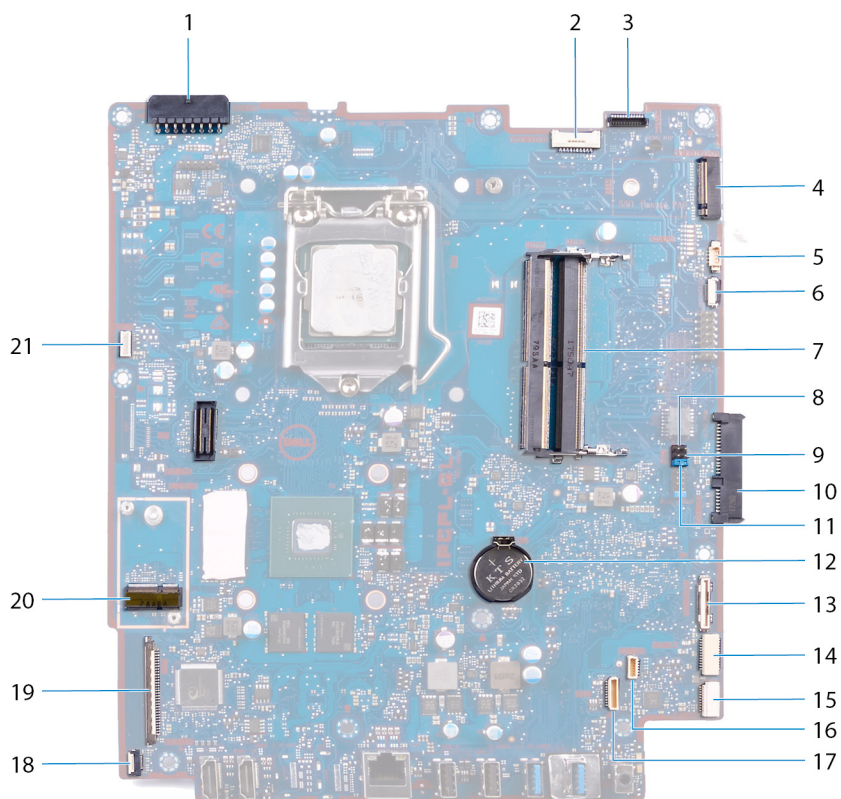
Vista do interior do computador

📌 **NOTA:** O aspeto do dissipador de calor difere dependendo da configuração da placa gráfica solicitada.



- | | | | |
|----|-------------------------------|----|--|
| 1 | ventoinha | 2 | memória da unidade de estado sólido/Intel Optane |
| 3 | dissipador de calor | 4 | conjunto da câmara retrátil |
| 5 | armação intermédia | 6 | base do conjunto do ecrã |
| 7 | placa do botão de alimentação | 8 | proteção da placa sem fios |
| 9 | placa de sistema | 10 | microfones (4) |
| 11 | bateria de célula tipo moeda | 12 | porta do transformador de corrente |
| 13 | altifalantes (2) | 14 | suporte E/S lateral |
| 15 | unidade de disco rígido | 16 | módulos de memória |

Componentes da placa de sistema



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | conector da porta do adaptador de alimentação | 2 | cabo de retroiluminação do ecrã |
| 3 | conector para cabo da câmara | 4 | ranhura M.2 PCIe/SATA |
| 5 | conector do cabo da ventoinha | 6 | cabeçalho low pin count de depuração |
| 7 | ranhuras do módulo da memória (2) | 8 | jumper do modo de serviço |
| 9 | jumper para apagar o CMOS | 10 | conector da unidade de disco rígido |
| 11 | jumper para apagar a palavra-passe | 12 | bateria de célula tipo moeda |
| 13 | conector da placa de E/S lateral | 14 | conector de alimentação de E/S lateral |
| 15 | conector da placa da porta dos auriculares | 16 | conector do cabo dos altifalantes |
| 17 | conector do cabo do microfone | 18 | conector do cabo da placa do botão de alimentação |
| 19 | conector do cabo do ecrã | 20 | ranhura da placa sem fios M.2 |
| 21 | conector do cabo do ecrã tátil | | |

Retirar o cavalete

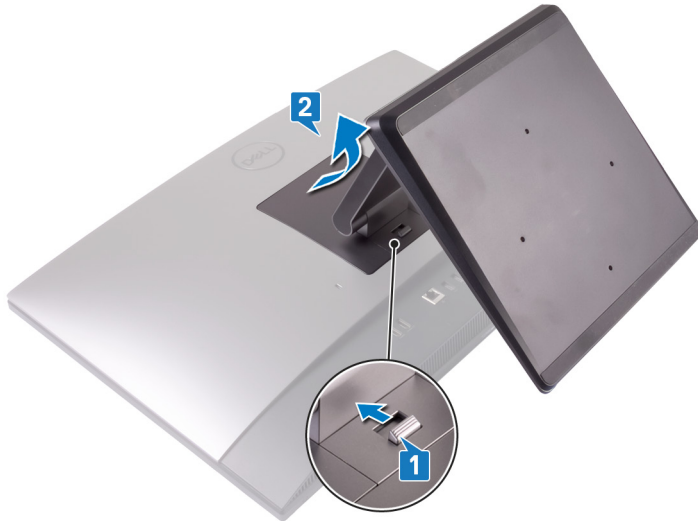
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#).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

Procedimento

📌 NOTA: O seguinte procedimento aplica-se apenas aos computadores que são fornecidos com um suporte articulado.

⚠ AVISO: Coloque o computador numa superfície plana, macia e limpa para evitar danificar o ecrã.

- 1 Empurre a patilha de desbloqueio.
- 2 Segure a patilha na posição de desbloqueio e levante o suporte da tampa posterior.

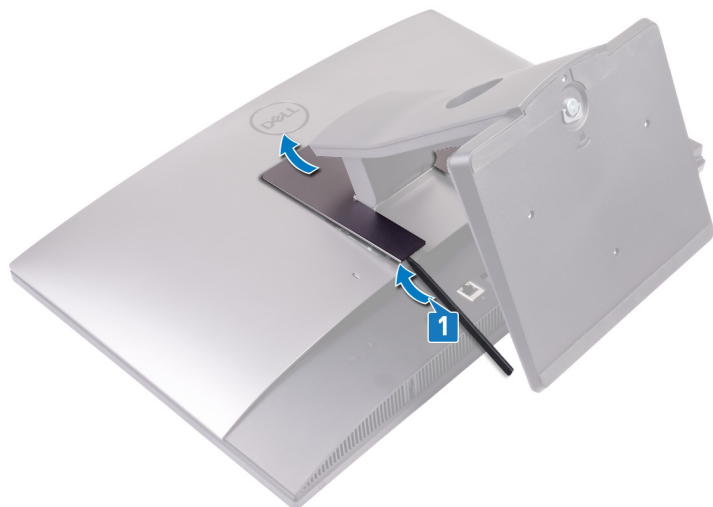


Procedimento

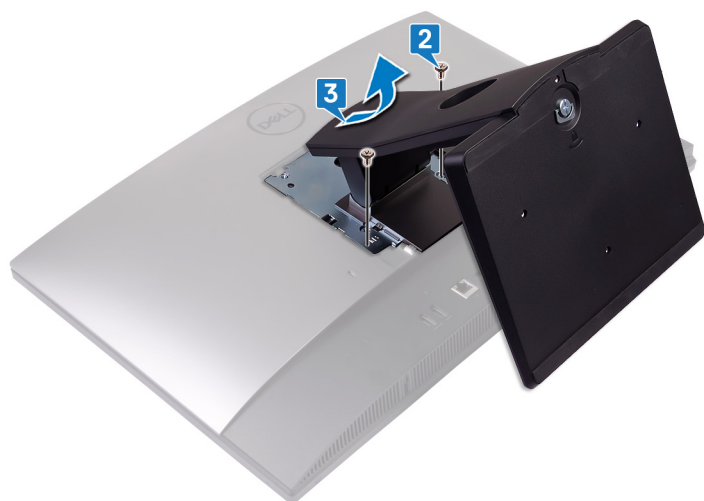
📌 NOTA: O seguinte procedimento aplica-se apenas aos computadores que são fornecidos com um suporte de pedestal.

⚠ AVISO: Coloque o computador numa superfície plana, limpa e lisa para evitar danificar o ecrã.

- 1 Com um objeto de plástico pontiagudo, separe a tampa do cavalete da tampa posterior.



- 2 Retire os dois parafusos (M3x5) que fixam o cavalete à tampa posterior.
- 3 Deslize e levante o cavalete da tampa posterior.



Voltar a colocar o suporte

⚠ ADVERTÊNCIA: 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

📌 NOTA: O seguinte procedimento aplica-se apenas aos computadores que são fornecidos com um suporte articulado.

Alinhe as patilhas no suporte com os encaixes na tampa posterior e encaixe o suporte no lugar na tampa posterior.



Procedimento

📌 NOTA: O seguinte procedimento aplica-se apenas aos computadores que são fornecidos com um suporte de pedestal.

- 1 Alinhe as patilhas no suporte com os encaixes na tampa posterior, deslize o suporte para os encaixes até ficar no sítio.
- 2 Volte a colocar os dois parafusos (M3x5) que fixam o suporte à tampa posterior.



3 Encaixe as patilhas na tampa do suporte nos encaixes na tampa posterior.



Retirar a tampa posterior

⚠ ADVERTÊNCIA: 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-requisito

Retire o pedestal.

Procedimento

- 1 Prima a patilha na tampa posterior e empurre-a na direção apresentada para soltar a tampa posterior do trinco na proteção da placa de sistema.
- 2 Levante a tampa posterior, removendo-a do computador.

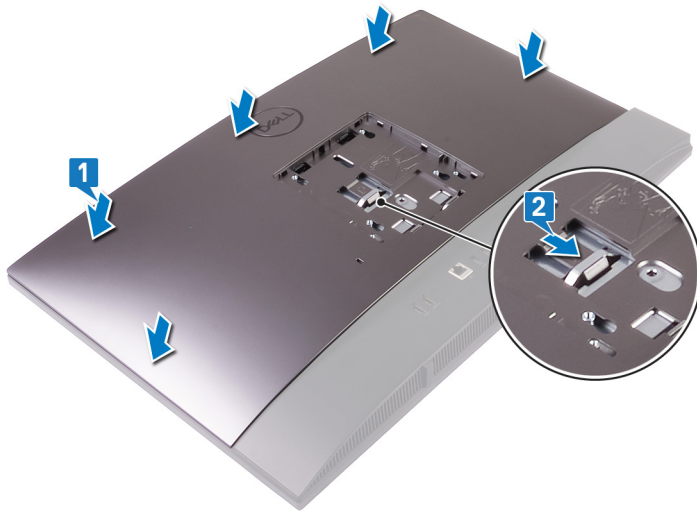


Voltar a colocar a tampa posterior

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 a tampa posterior na armação intermédia e alinhe as patilhas na tampa posterior com os encaixes na armação intermédia.
- 2 Deslize a tampa posterior em direção ao painel posterior para empurrar a patilha da tampa posterior para baixo do trinco na proteção da placa de sistema.



Pós-requisitos

Volte a colocar o [pedestal](#).

Como retirar a unidade de disco rígido

⚠️ ADVERTÊNCIA: 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.

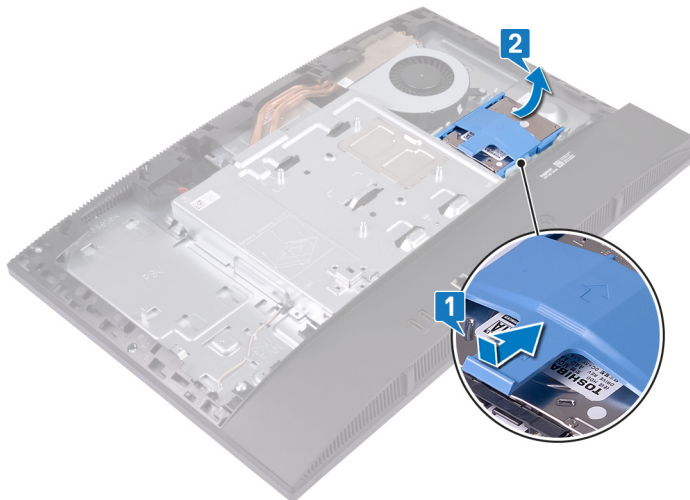
⚠️ AVISO: Para evitar perda de dados, não retire a unidade de disco rígido enquanto o computador estiver em estado de suspensão ou ligado.

Pré-requisitos

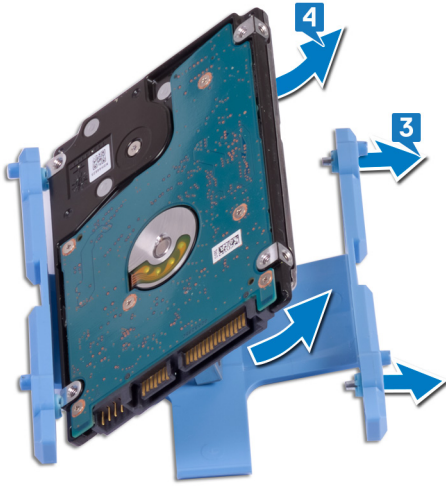
- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.

Procedimento

- 1 Pressione a patilha para baixo, segurando o conjunto da unidade de disco rígido à proteção da placa de sistema.
- 2 Faça deslizar e retire o conjunto da unidade de disco rígido do respectivo encaixe para o libertar da base do conjunto do ecrã.



- 3 Separe as patilhas no suporte da unidade de disco rígido dos respectivos encaixes na unidade de disco rígido.
- 4 Retire a unidade de disco rígido do suporte da unidade de disco rígido.



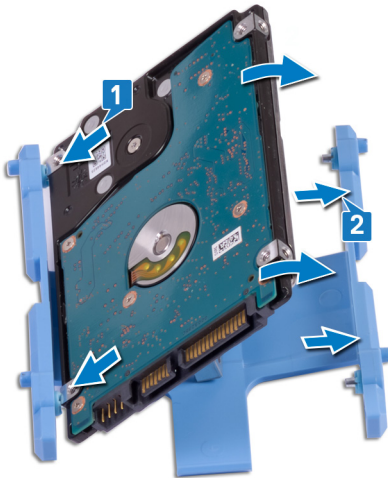
Voltar a colocar a unidade de disco rígido

⚠️ ADVERTÊNCIA: 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.

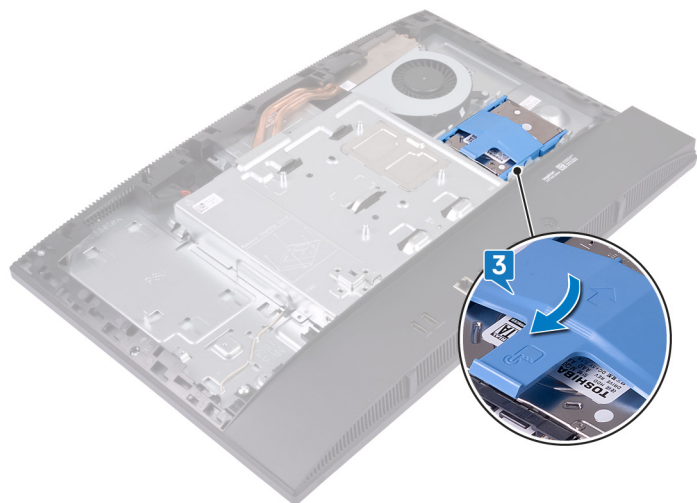
⚠️ AVISO: As unidades de disco rígido são frágeis. Tenha muito cuidado quando manusear a unidade de disco rígido.

Procedimento

- 1 Alinhe as patilhas no suporte da unidade de disco rígido com os encaixes na unidade de disco rígido.
- 2 Dobre o suporte da unidade de disco rígido e volte a colocar as restantes patilhas no respetivo suporte com as ranhuras na unidade de disco rígido.



- 3 Coloque o conjunto da unidade de disco rígido na respetiva ranhura e deslize para bloquear o conjunto da unidade de disco rígido na base do conjunto do ecrã.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 2 Volte a colocar o [pedestal](#).

Como remover os módulos de memória

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.

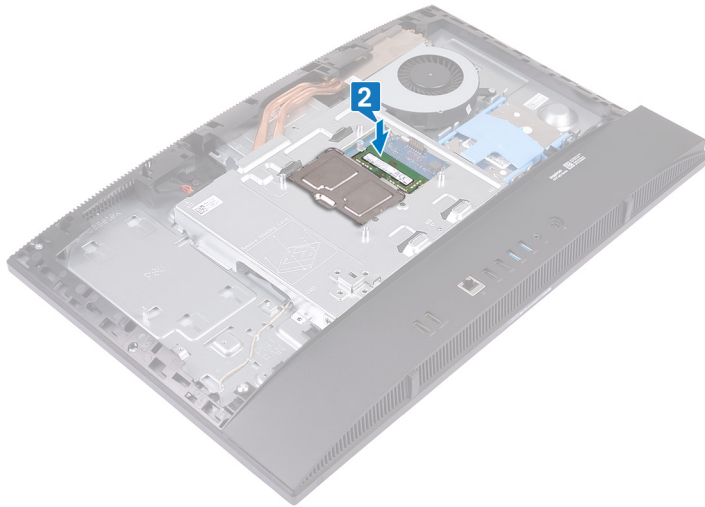
Procedimento

- 1 Abra a porta DIMM na proteção da placa de sistema.

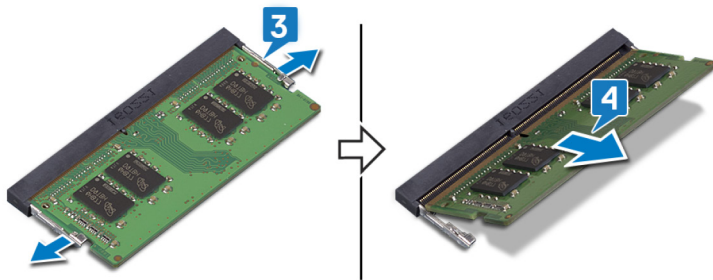


- 2 Localize o módulo de memória na placa de sistema.

ⓘ NOTA: Dependendo da configuração solicitada, o computador terá até dois módulos de memória instalados na placa de sistema.



- 3 Utilizando as pontas dos dedos, abra os ganchos de segurança em cada uma das extremidades da ranhura do módulo de memória até que o módulo de memória salte para fora.
- 4 Deslize e retire o módulo de memória da respectiva ranhura.



Como substituir os módulos de memória

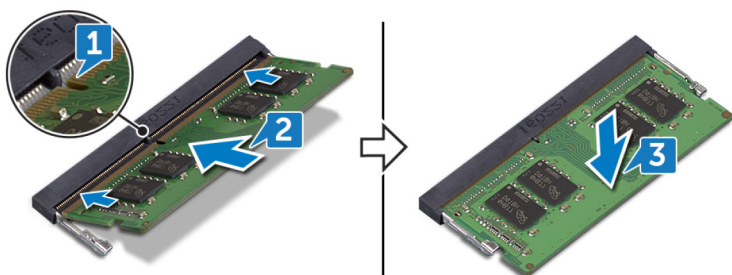
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). 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 Deslize o módulo de memória com firmeza para dentro do encaixe em ângulo.
- 3 Pressione o módulo de memória até que encaixe no lugar.

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

ⓘ | NOTA: Repita o procedimento para cada módulo de memória fornecido com o computador.



- 4 Alinhe as patilhas na porta DIMM com as ranhuras na proteção da placa de sistema e encaixe a porta DIMM no sítio até ouvir um estalo.

ⓘ | NOTA: Se não ouvir um estalo, retire a porta DIMM e volte a alinhá-la.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 2 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar a protecção da placa de sistema

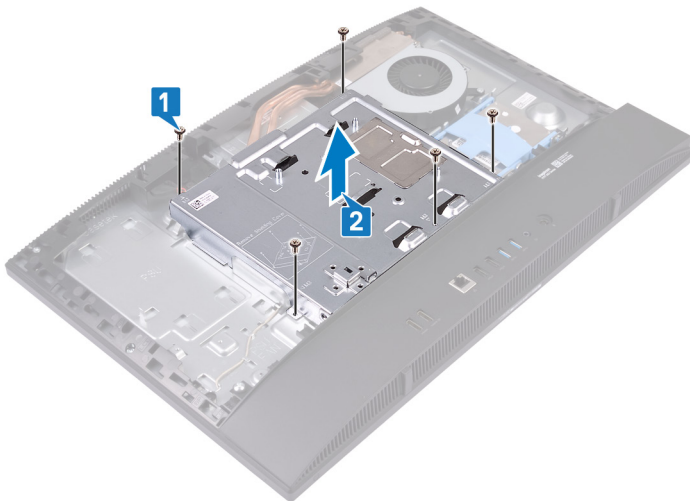
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). 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 o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.

Procedimento

- 1 Retire os cinco parafusos (M3x5) que fixam a protecção da placa de sistema à base do conjunto do ecrã.
- 2 Retire a protecção da placa de sistema da base do conjunto do ecrã.



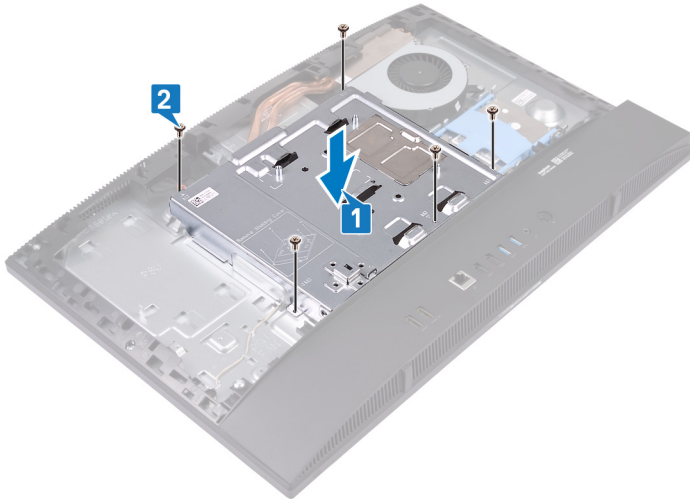
Voltar a colocar a protecção da placa de sistema

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 os orifícios dos parafusos na protecção da placa de sistema com os orifícios dos parafusos na base do conjunto do ecrã.

⚠ AVISO: Antes de voltar a colocar os parafusos, certifique-se de que os cabos ligados à placa de sistema não ficam entalados.
- 2 Volte a colocar os cinco parafusos (M3x5) que fixam a protecção da placa de sistema à base do conjunto do ecrã.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 2 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar a câmara

⚠️ ADVERTÊNCIA: 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.

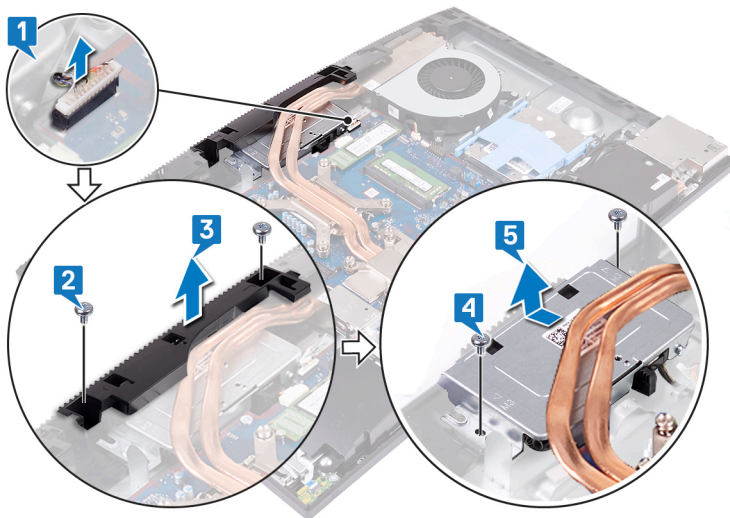
Pré-requisitos

- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a protecção da placa de sistema.

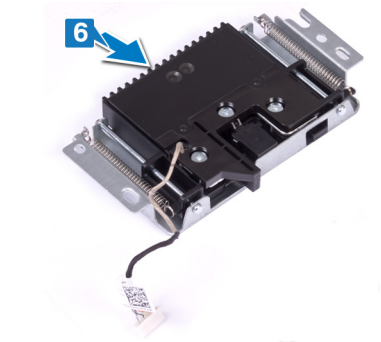
Procedimento

📌 NOTA: O tamanho e configuração do módulo de câmara pode variar dependendo da configuração solicitada.

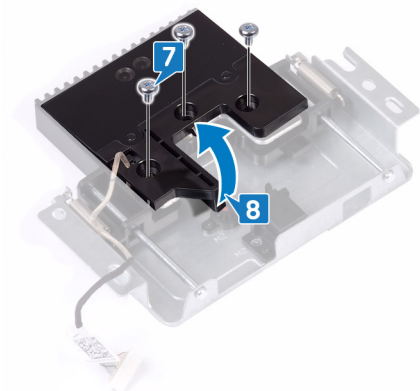
- 1 Desligue o cabo da câmara da placa de sistema.
- 2 Retire os dois parafusos (M3x5) que fixam a porta do conjunto da câmara retrátil à armação intermédia.
- 3 Levante a porta do conjunto da câmara retrátil para fora da armação intermédia.
- 4 Retire os dois parafusos (M3x5) que fixam o suporte do conjunto da câmara retrátil à armação intermédia.
- 5 Deslize e levante o suporte da câmara retrátil para fora da armação intermédia.



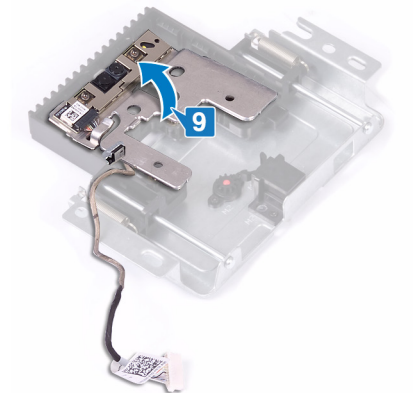
- 6 Pressione a parte superior do conjunto da câmara retrátil para expandir a câmara retrátil.



- 7 Retire os três parafusos (M3x5) que fixam a moldura da câmara retrátil ao respetivo suporte.
- 8 Levante a moldura da câmara retrátil para a retirar do respetivo conjunto.



- 9 Solte o módulo da câmara da patilha e levante-o juntamente com o suporte e cabo da câmara para fora do conjunto da câmara retrátil.

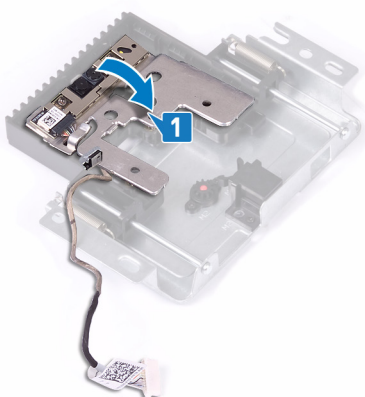


Voltar a colocar a câmara

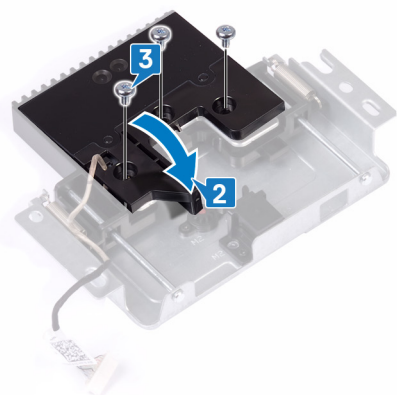
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#).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

Procedimento

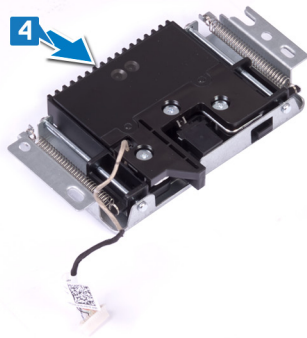
- 1 Coloque o módulo da câmara, o respetivo suporte e o cabo da câmara no encaixe que se encontra no conjunto da câmara retrátil e encaixe-a no sítio.



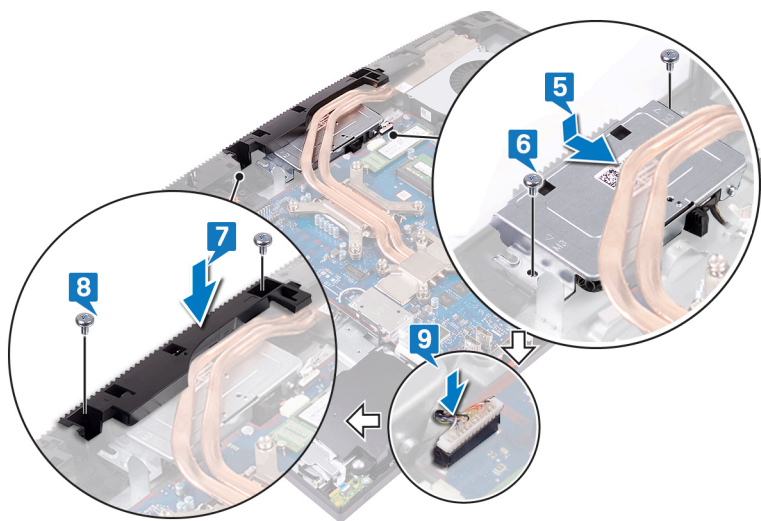
- 2 Alinhe e coloque a moldura da câmara retrátil no conjunto da câmara retrátil.
- 3 Volte a colocar os três parafusos (M3x5) que fixam a moldura da câmara retrátil ao suporte da câmara retrátil.



- 4 Pressione a parte superior do conjunto da câmara retrátil para retrainir a câmara retrátil.



- 5 Deslize e coloque o suporte da câmara retrátil na armação intermédia.
- 6 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte da câmara retrátil com os orifícios dos parafusos na armação intermédia e volte a colocar os dois parafusos (M3x5) que fixam o suporte do conjunto da câmara retrátil à armação intermédia.
- 7 Alinhe e coloque a porta do conjunto da câmara retrátil na armação intermédia.
- 8 Volte a colocar os dois parafusos (M3x5) que fixam a porta do conjunto da câmara retrátil à armação intermédia.
- 9 Ligue o cabo da câmara à placa de sistema.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar o painel de base

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a protecção da placa de sistema.

Procedimento

- 1 Retire os dois parafusos (M3x5) que fixam o painel de base à base do conjunto do ecrã.
- 2 Retire os dois parafusos (M3x5) que fixam o painel de base ao suporte E/S traseiro.



- 3 Levante o painel de base para fora da armação intermédia.

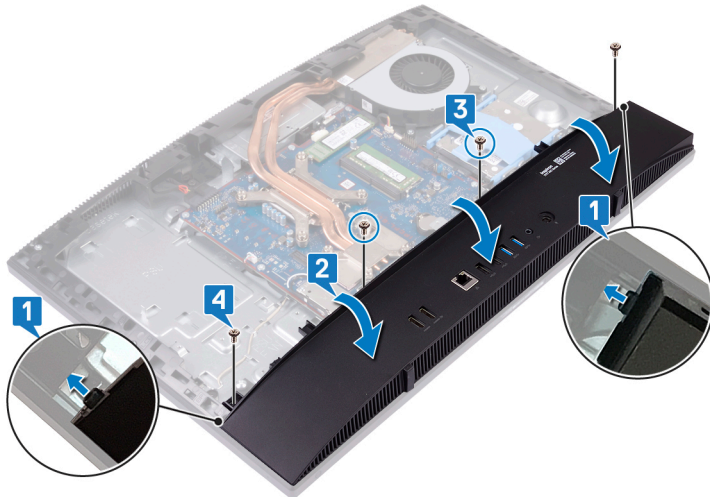


Volte a colocar o painel de base

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 no painel de base com as ranhuras na armação intermédia.
- 2 Alinhe as ranhuras no painel de base com as portas no suporte E/S traseiro e encaixe-as no sítio.
- 3 Volte a colocar os dois parafusos (M3x5) que fixam o painel de base ao suporte E/S traseiro.
- 4 Volte a colocar os dois parafusos (M3x5) que fixam o painel de base à base do conjunto do ecrã.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

Remoção do suporte E/S traseiro

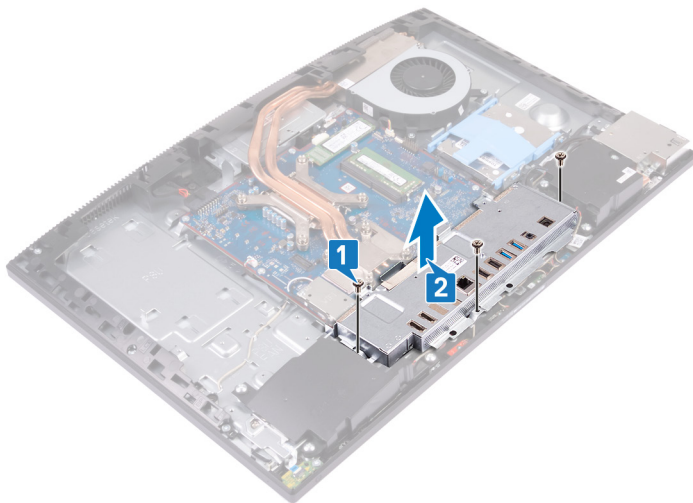
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). 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 o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a protecção da placa de sistema.
- 4 Retire o painel de base.

Procedimento

- 1 Retire os três parafusos (M3x5) que fixam o suporte E/S traseiro à base do conjunto do ecrã.
- 2 Levante e retire o suporte E/S traseiro da base do conjunto do ecrã.



VOltar a colocar o suporte E/S traseiro

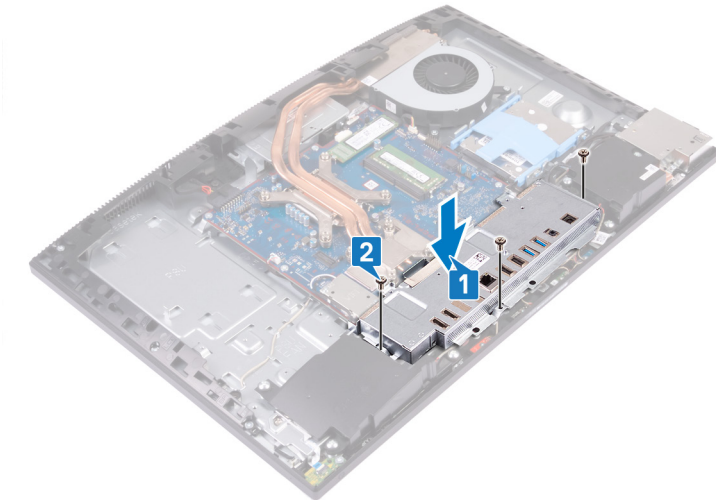
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). 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 encaixes no suporte E/S traseiro com as portas na placa de sistema.

⚠ AVISO: Antes de voltar a colocar os parafusos, certifique-se de que os cabos ligados à placa de sistema não ficam entalados.

2 Volte a colocar os três parafusos (M3x5) que fixam o suporte E/S traseiro à base do conjunto do ecrã.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar o [painel de base](#).
- 2 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 3 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 4 Volte a colocar o [pedestal](#).

Remoção dos microfones

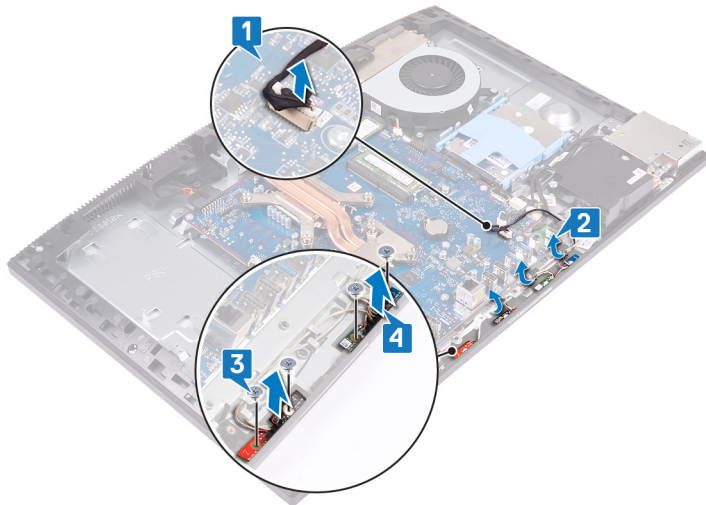
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). 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 o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a protecção da placa de sistema.
- 4 Retire o painel de base.
- 5 Retire o suporte E/S traseiro.

Procedimento

- 1 Desligue o cabo do módulo de microfone da placa de sistema.
- 2 Retire o cabo do módulo de microfone das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.
- 3 Retire os quatro parafusos (M2x2.5) que fixam os módulos de microfone (4) à armação intermédia.
- 4 Levante os módulos de microfone das ranhuras na armação intermédia.

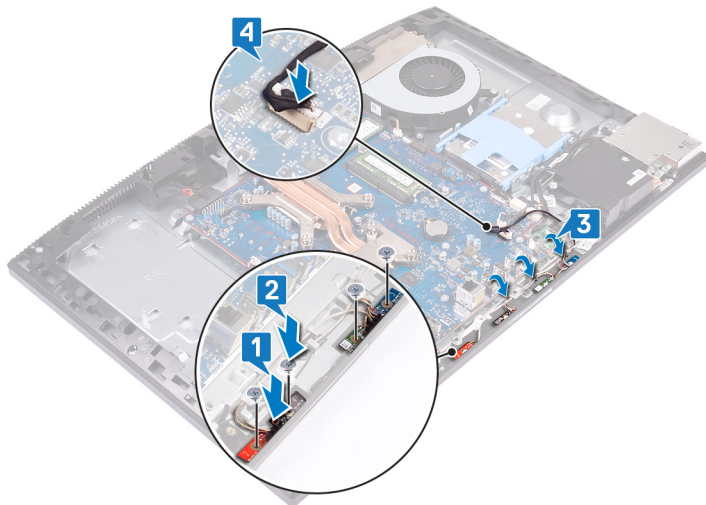


Voltar a colocar os microfones

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 os módulos de microfone (4) nas respectivas ranhuras na armação intermédia.
- 2 Volte a colocar os quatro parafusos (M2x2.5) que fixam os módulos de microfone à armação intermédia.
- 3 Encaminhe o cabo do módulo de microfone ao longo das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.
- 4 Ligue o cabo do módulo de microfone ao conector existente na placa de sistema.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar o [suporte E/S traseiro](#).
- 2 Volte a colocar o [painel de base](#).
- 3 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 4 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 5 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar os altifalantes

⚠ ADVERTÊNCIA: 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.

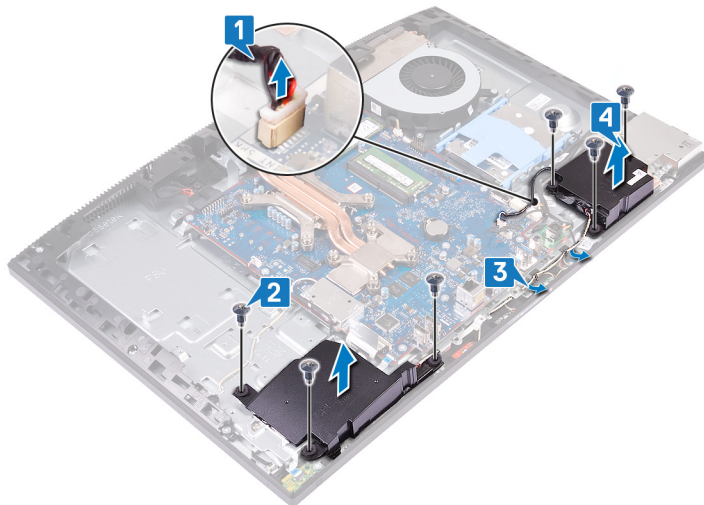
Pré-requisitos

- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a proteção da placa de sistema.
- 4 Retire o painel de base.
- 5 Retire o suporte E/S traseiro.

Procedimento

ⓘ NOTA: Observe as guias de encaminhamento antes de retirar o cabo dos altifalantes.

- 1 Desligue o cabo do altifalante da placa de sistema.
- 2 Retire os seis parafusos (M3x4+7.1) que fixam os altifalantes à base do conjunto do ecrã.
- 3 Retire o cabo dos altifalantes das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.
- 4 Levante os altifalantes e o respetivo cabo da base do conjunto do ecrã.

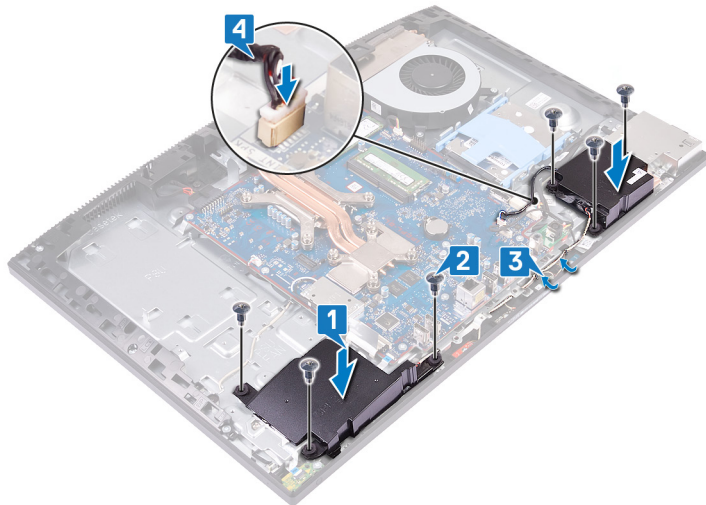


Voltar a colocar os altifalantes

⚠️ ADVERTÊNCIA: 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 os altifalantes na base do conjunto do ecrã e alinhe os orifícios dos parafusos existentes nos altifalantes com os orifícios dos parafusos na base do conjunto do ecrã.
- 2 Volte a colocar os seis parafusos (M3x4+7.1) que fixam os altifalantes à base do conjunto do ecrã.
- 3 Encaminhe o cabo dos altifalantes ao longo das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.
- 4 Ligue o cabo do altifalante à placa de sistema.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar o [suporte E/S traseiro](#).
- 2 Volte a colocar o [painel de base](#).
- 3 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 4 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 5 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar as antenas

⚠ ADVERTÊNCIA: 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.

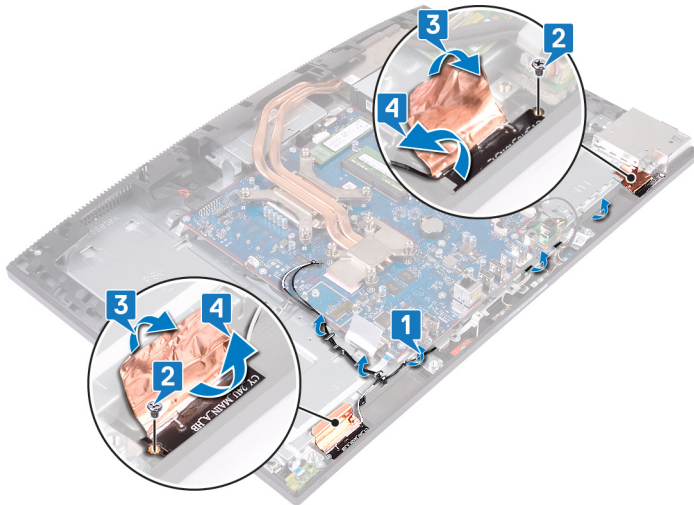
Pré-requisitos

- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a protecção da placa de sistema.
- 4 Retire a placa de rede sem fios.
- 5 Retire o painel de base.
- 6 Retire o suporte E/S traseiro.
- 7 Retire os altifalantes.

Procedimento

ⓘ NOTA: Observe o encaminhamento dos cabos da antena antes de os retirar das guias de encaminhamento. Observe também a localização dos módulos da antena impressos na base do conjunto do ecrã como ANT-B (em preto) e ANT-W (em branco).

- 1 Retire os cabos da antena das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.
- 2 Retire os dois parafusos (M2x2.5) que fixam os módulos da antena (2) à armação intermédia.
- 3 Descole, com cuidado, a fita que fixa os cabos da antena (2) à armação intermédia.
- 4 Solte os módulos da antena (2) das patilhas e levante os módulos da antena da armação intermédia.



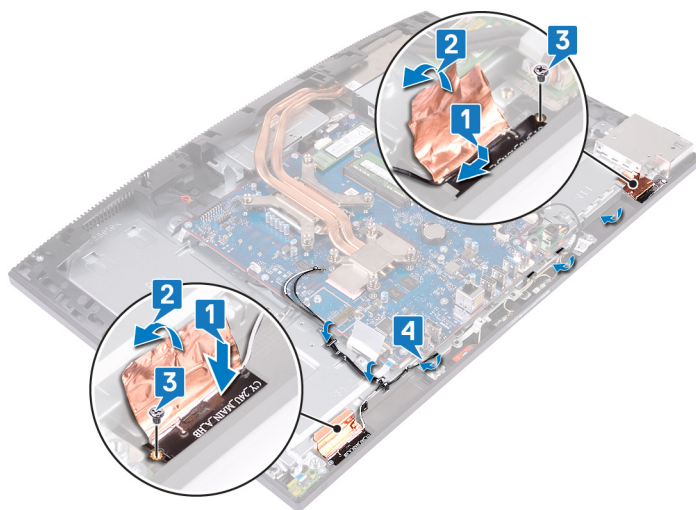
Voltar a colocar as antenas

⚠ ADVERTÊNCIA: 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

ⓘ NOTA: Observe a localização dos módulos da antena impressos na base do conjunto do ecrã como ANT-B (em preto) e ANT-W (em branco).

- 1 Alinhe os módulos da antena (2) com as ranhuras na armação intermédia e encaixe-os no sítio.
- 2 Cole a fita que fixa os cabos da antena (2) à armação intermédia.
- 3 Volte a colocar os dois parafusos (M2x2.5) que fixam os módulos da antena (2) à armação intermédia.
- 4 Encaminhe os cabos da antena ao longo das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar os [altifalantes](#).
- 2 Volte a colocar o [suporte E/S traseiro](#).
- 3 Volte a colocar o [painel de base](#).
- 4 Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
- 5 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 6 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 7 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar a placa de E/S lateral

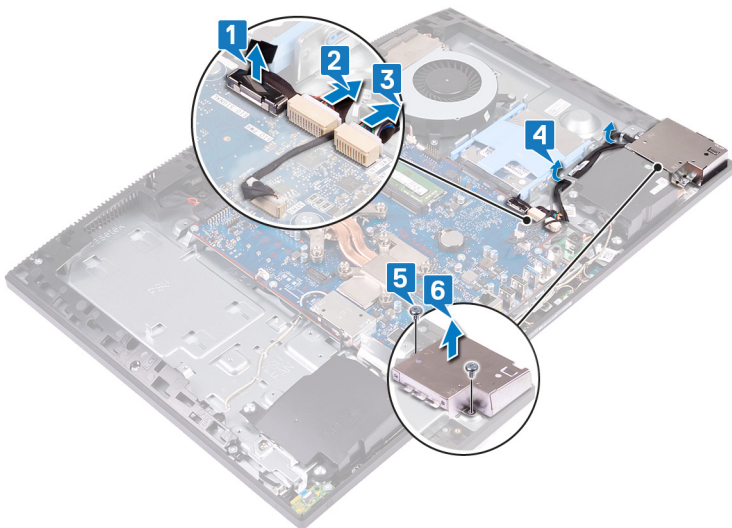
⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). 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 o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a proteção da placa de sistema.
- 4 Retire o painel de base.
- 5 Retire o suporte E/S traseiro.

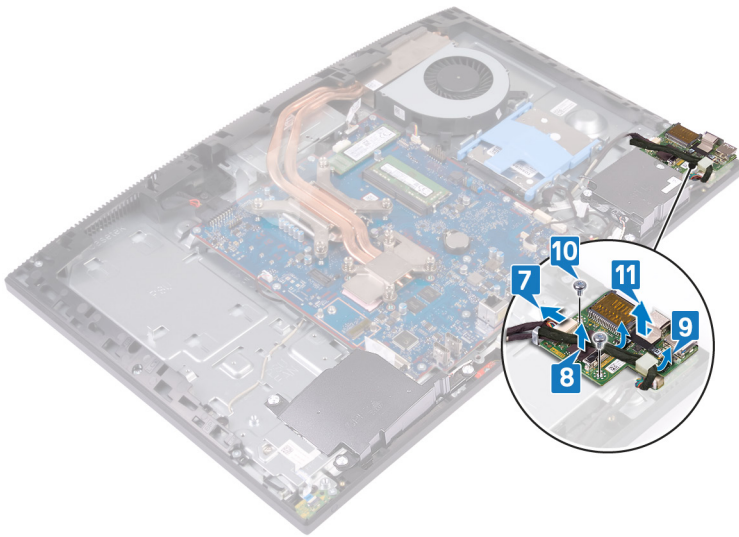
Procedimento

- 1 Utilizando a patilha, desligue o cabo de E/S lateral da placa de sistema.
- 2 Desligue o cabo de alimentação de E/S lateral da placa de sistema.
- 3 Desligue o cabo da porta dos auriculares da placa de sistema.
- 4 Retire o cabo de E/S lateral, o cabo de alimentação de E/S lateral e o cabo da porta dos auriculares das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.
- 5 Retire os dois parafusos (M3x5), que fixam a proteção da placa de E/S lateral à base do conjunto do ecrã.
- 6 Levante a proteção da placa E/S lateral da base do conjunto do ecrã.



- 7 Utilizando a patilha, desligue o cabo de E/S lateral da respetiva placa.
- 8 Desligue o cabo de alimentação de E/S lateral da respetiva placa.
- 9 Retire o cabo da porta dos auriculares da guia de encaminhamento na placa de E/S lateral.
- 10 Retire os dois parafusos (M2.5x3.5) que fixam a placa de E/S lateral à base do conjunto do ecrã.

11 Faça deslizar e levante a placa de E/S lateral da base do conjunto do ecrã.

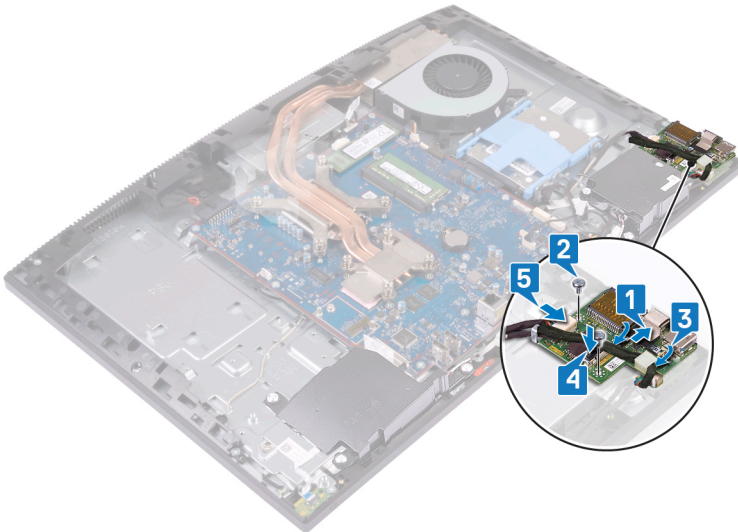


Voltar a colocar a placa de E/S lateral

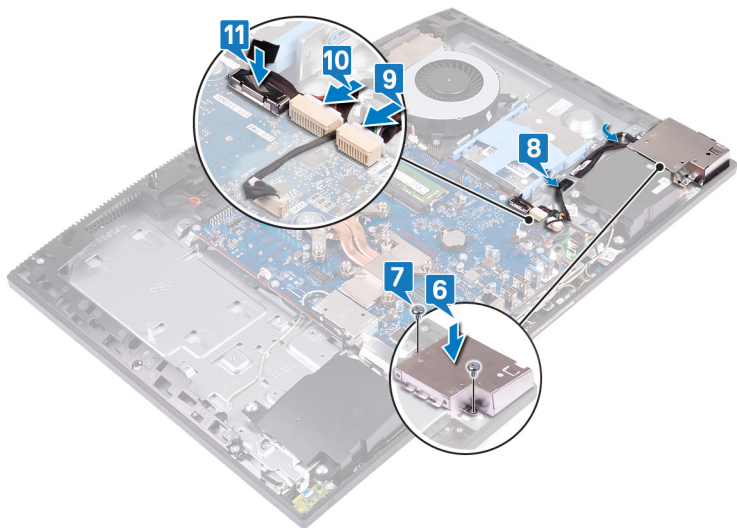
⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). 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 a placa de E/S lateral na base do conjunto do ecrã.
- 2 Volte a colocar os dois parafusos (M2.5x3.5) que fixam a placa de E/S lateral à base do conjunto do ecrã.
- 3 Encaminhe o cabo da porta dos auriculares ao longo da guia de encaminhamento na placa de E/S lateral.
- 4 Ligue o cabo de alimentação de E/S lateral à respetiva placa.
- 5 Ligue o cabo de E/S lateral à respetiva placa.



- 6 Alinhe os orifícios dos parafusos na proteção da placa de E/S lateral com os orifícios dos parafusos na base do conjunto do ecrã.
- 7 Volte a colocar os dois parafusos (M3x5) que fixam a proteção da placa de E/S lateral à base do conjunto do ecrã.
- 8 Encaminhe o cabo de E/S lateral, o cabo de alimentação de E/S lateral e o cabo da porta dos auriculares ao longo das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.
- 9 Ligue o cabo da porta dos auriculares à placa de sistema.
- 10 Ligue o cabo de alimentação de E/S lateral à placa de sistema.
- 11 Ligue o cabo de E/S lateral à placa de sistema.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar o [suporte E/S traseiro](#).
- 2 Volte a colocar o [painel de base](#).
- 3 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 4 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 5 Volte a colocar o [pedestal](#).

Remover a porta dos auriculares

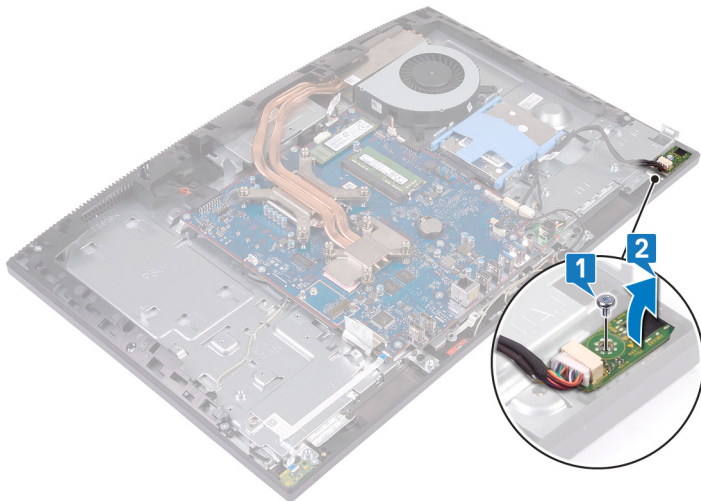
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). 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 o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a protecção da placa de sistema.
- 4 Retire o painel de base.
- 5 Retire o suporte E/S traseiro.
- 6 Retire a placa de E/S lateral.

Procedimento

- 1 Retire o parafuso (M3x5) que fixa a placa da porta dos auriculares à base do conjunto do ecrã.
- 2 Levante a placa da porta dos auriculares e o respetivo cabo para fora da base do conjunto do ecrã.

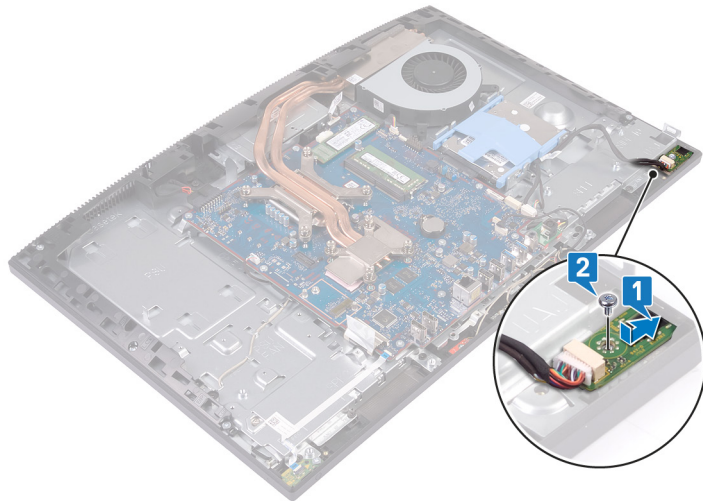


Voltar a colocar a porta dos auriculares

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 Deslize a porta dos auriculares para o respetivo encaixe na armação intermédia e alinhe o orifício do parafuso na porta dos auriculares com o orifício do parafuso na base do conjunto do ecrã.
- 2 Volte a colocar o parafuso (M3x5) que fixa a placa da porta dos auriculares à base do conjunto do ecrã.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [placa de E/S lateral](#).
- 2 Volte a colocar o [suporte E/S traseiro](#).
- 3 Volte a colocar o [painel de base](#).
- 4 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 5 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 6 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar a placa do botão de alimentação

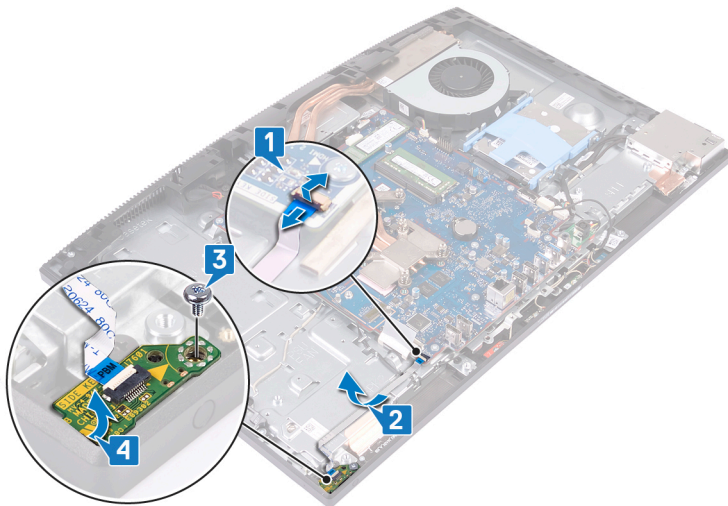
⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). 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 o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a proteção da placa de sistema.
- 4 Retire a placa de rede sem fios.
- 5 Retire o painel de base.
- 6 Retire o suporte E/S traseiro.
- 7 Retire os altifalantes.

Procedimento

- 1 Levante o trinco e desligue o cabo da placa do botão de alimentação da placa de sistema.
- 2 Solte o cabo da placa do botão de alimentação da base do conjunto do ecrã.
- 3 Retire o parafuso (M3x5) que fixa a placa do botão de alimentação à base do conjunto do ecrã.
- 4 Deslize e levante a placa do botão de alimentação, juntamente com o cabo, para o retirar da base do conjunto do ecrã.



Voltar a colocar a placa do botão de alimentação

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 Com o suporte de alinhamento, coloque a placa do botão de alimentação na respetiva ranhura na armação intermédia.
- 2 Volte a colocar o parafuso (M3x5) que fixa a placa do botão de alimentação à armação intermédia.
- 3 Cole o cabo da placa do botão de alimentação à base do conjunto do ecrã.
- 4 Deslize a placa do botão de alimentação para o conector na placa de sistema e feche o trinco para fixar o cabo.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar os [altifalantes](#).
- 2 Volte a colocar o [suporte E/S traseiro](#).
- 3 Volte a colocar o [painel de base](#).
- 4 Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
- 5 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 6 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 7 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar a bateria de célula tipo moeda

⚠️ ADVERTÊNCIA: 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

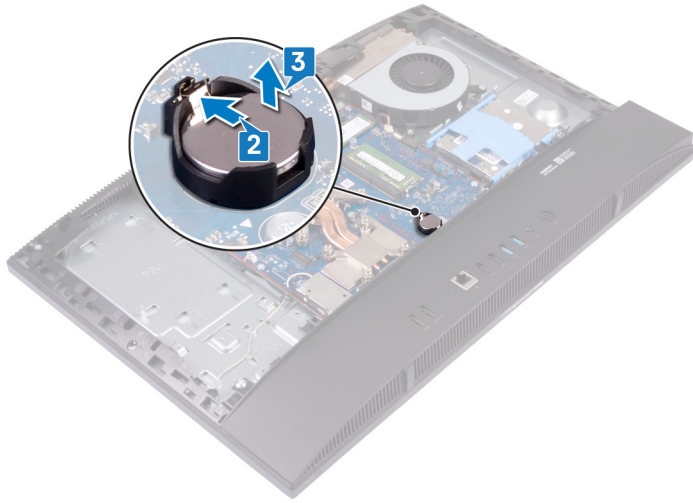
- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).
- 3 Retire a [protecção da placa de sistema](#).

Procedimento

- 1 Localize a pilha tipo moeda na placa de sistema.



- 2 Com a ponta dos dedos, pressione sobre o grampo de metal para soltar a bateria de célula tipo moeda do respetivo suporte.
- 3 Levante a bateria de célula tipo moeda do respetivo suporte.



Voltar a colocar a bateria de célula tipo moeda

⚠️ ADVERTÊNCIA: 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

Com o lado positivo voltado para cima, insira a bateria de célula tipo moeda no encaixe da bateria na placa de sistema e encaixe a bateria no sítio.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar a placa sem fios

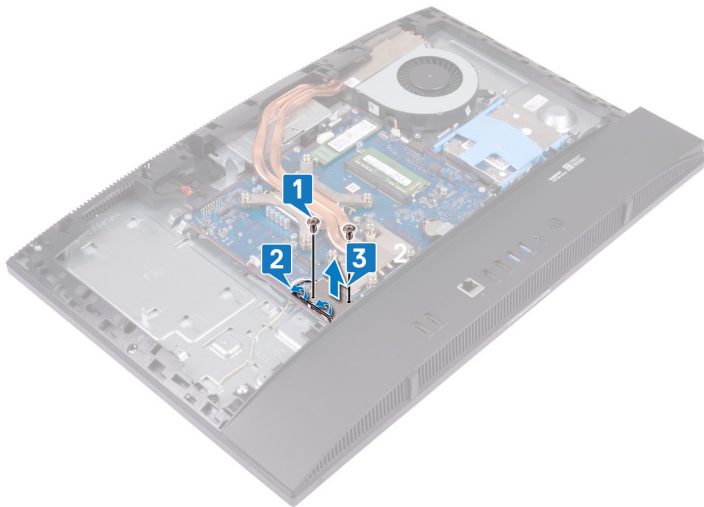
⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). 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

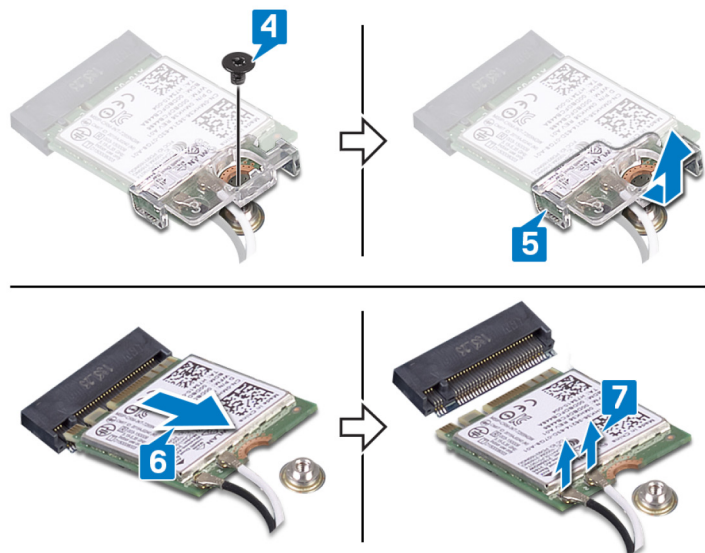
- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a proteção da placa de sistema.

Procedimento

- 1 Retire os dois parafusos (M2x2.5) que fixam a proteção da placa sem fios à placa de sistema.
- 2 Retire os cabos da antena das guias de encaminhamento na proteção da placa sem fios.
- 3 Retire a proteção da placa sem fios da placa de sistema.



- 4 Retire o parafuso (M2x2.5) que fixa a placa de rede sem fios à placa de sistema.
- 5 Deslize e levante o suporte da placa sem fios da respetiva placa.
- 6 Deslize e retire a placa de rede sem fios da respetiva ranhura.
- 7 Desligue os cabos da antena da placa de rede sem fios.



Voltar a colocar a placa sem fios

⚠️ ADVERTÊNCIA: 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

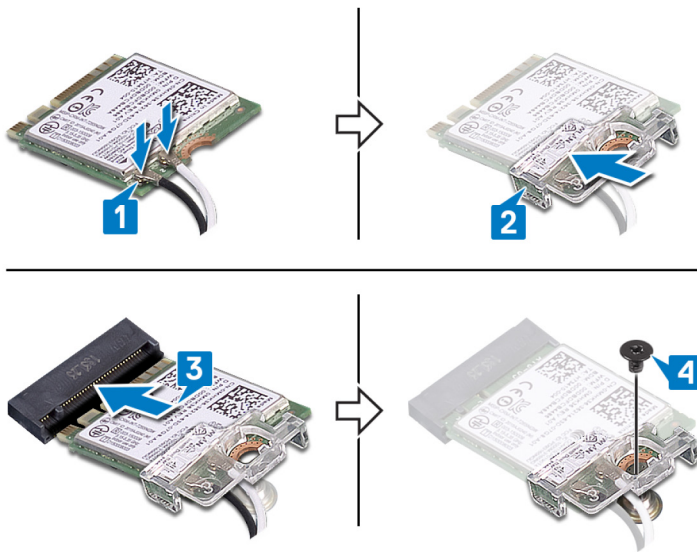
⚠️ AVISO: Para evitar danificar a placa sem fios, não coloque cabos sob ela.

- 1 Ligue os cabos da antena à placa de rede sem fios.
A tabela seguinte apresenta o esquema de cores dos cabos de antena para a placa sem fios suportada pelo computador.

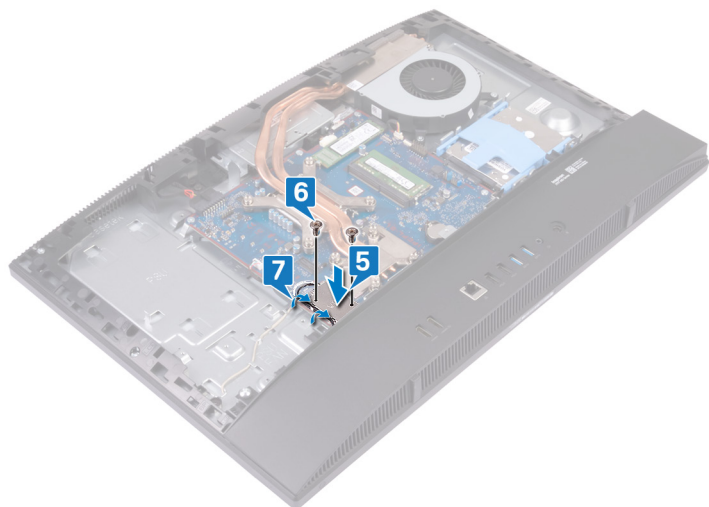
Tabela 2. Esquema de cores da placa sem fios

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

- 2 Alinhe e coloque o suporte da placa sem fios sobre a respetiva placa.
- 3 Insira, em ângulo, a placa sem fios na respetiva ranhura.
- 4 Volte a colocar o parafuso (M2X2.5) que fixa o suporte da placa sem fios e a placa sem fios à placa de sistema.



- 5 Alinhe os orifícios dos parafusos na proteção da placa sem fios com os orifícios dos parafusos na placa de sistema e coloque a proteção da placa sem fios na placa de sistema.
- 6 Volte a colocar os dois parafusos (M2X2.5) que fixam a proteção da placa sem fios à placa de sistema.
- 7 Encaminhe os cabos da antena ao longo das guias de encaminhamento na proteção da placa sem fios.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar a unidade de estado sólido/Intel Optane

⚠️ ADVERTÊNCIA: 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

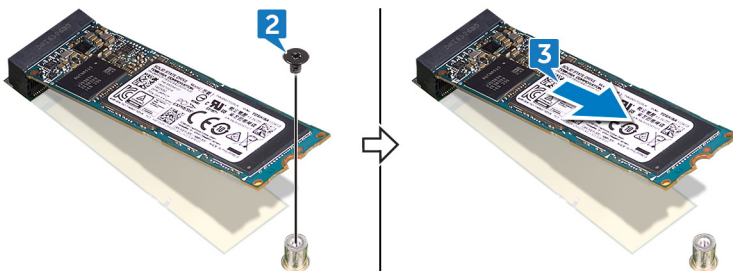
- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a protecção da placa de sistema.

Procedimento

- 1 Localize a unidade de estado sólido/memória Intel Optane na placa de sistema.



- 2 Retire o parafuso (M2x2.5) que fixa a unidade de estado sólido/memória Intel Optane à placa de sistema.
- 3 Deslize e retire a unidade de estado sólido/memória Intel Optane da ranhura da placa M.2 na placa de sistema.



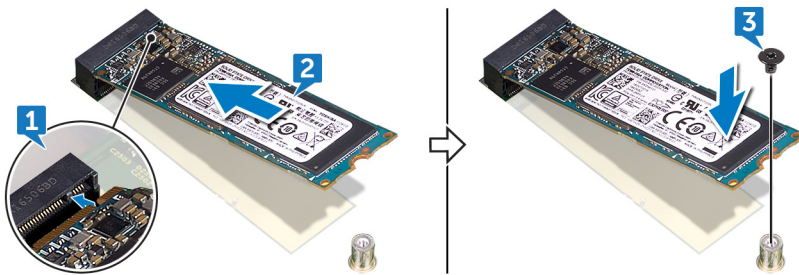
Voltar a colocar a unidade de estado sólido/Intel Optane

⚠️ ADVERTÊNCIA: 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 memória da unidade de estado sólido/Intel Optane com a patilha na ranhura da placa M.2.
- 2 Deslize a memória da unidade de estado sólido/Intel Optane para a ranhura da placa M.2 na placa de sistema.
- 3 Volte a colocar o parafuso (M2x2.5) que fixa a memória da unidade de estado sólido/Intel Optane à placa de sistema.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

Remover a unidade de estado sólido (metade do comprimento)

⚠ ADVERTÊNCIA: 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.

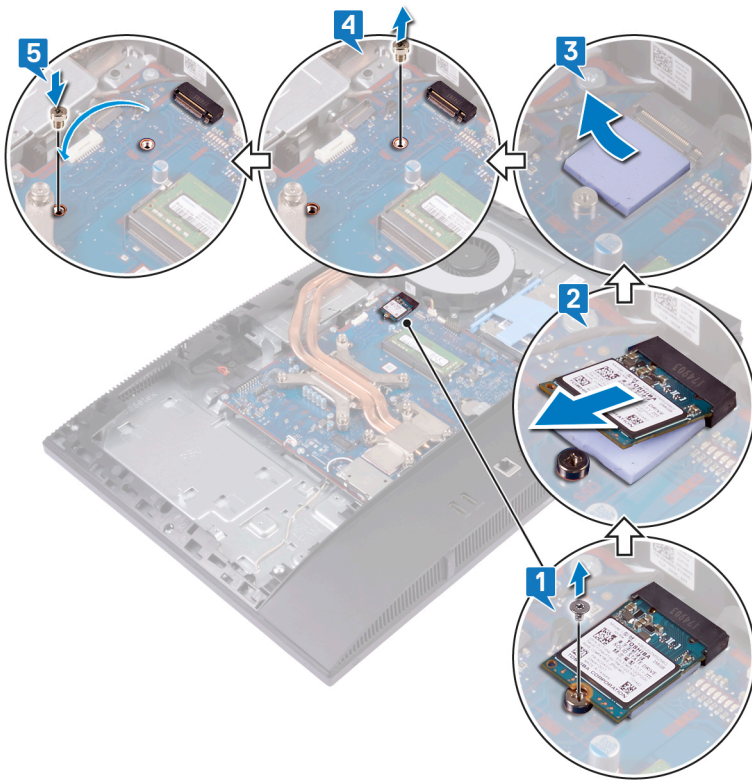
Pré-requisitos

- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).
- 3 Retire a [protecção da placa de sistema](#).

Procedimento

ⓘ NOTA: Siga o procedimento no passo 4 e no passo 5, apenas se for substituir a unidade de estado sólido de meio comprimento pela unidade de estado sólido de comprimento total.

- 1 Retire o parafuso (M2x2.5) que fixa a unidade de estado sólido de meio comprimento à placa de sistema.
- 2 Deslize e retire a unidade de estado sólido de meio comprimento da ranhura da placa M.2 na placa de sistema.
- 3 Descole a almofada térmica da placa de sistema.
- 4 Retire a porca roscada do orifício do parafuso M.2 2230.
- 5 Instale a porca roscada no orifício do parafuso M.2 2280.



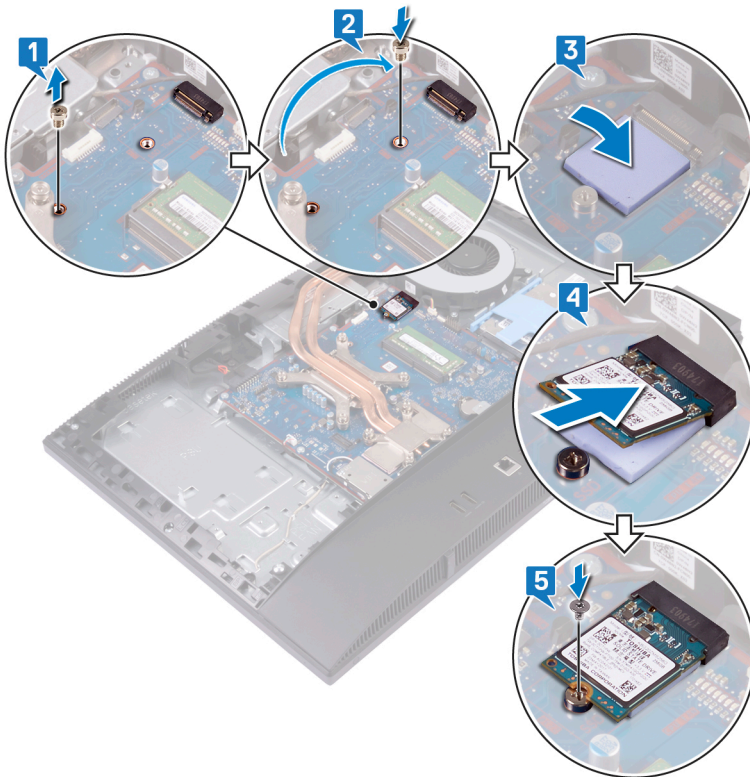
Voltar a colocar a unidade de estado sólido (metade do comprimento)

⚠ ADVERTÊNCIA: 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

ⓘ NOTA: Siga o procedimento no passo 1 e no passo 2, apenas se for substituir a unidade de estado sólido de comprimento total pela unidade de estado sólido de meio comprimento.

- 1 Retire a porca roscada do orifício do parafuso M.2 2280.
- 2 Instale a porca roscada no orifício do parafuso M.2 2230.
- 3 Cole a almofada térmica na placa de sistema.
- 4 Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido de meio comprimento com a presilha na ranhura da placa M.2 e deslize a unidade de estado sólido de meio comprimento dentro da ranhura da placa M.2 na placa de sistema.
- 5 Volte a colocar o parafuso (M2x2.5) que fixa a unidade de estado sólido de meio comprimento à placa de sistema.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar o ventilador

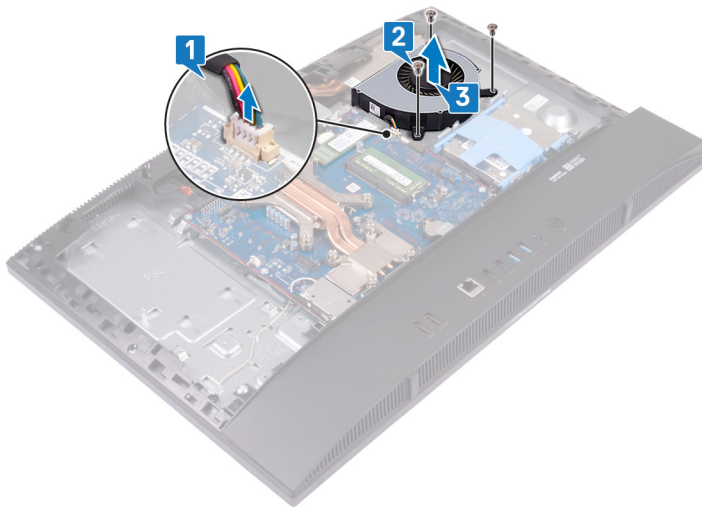
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). 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 o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a protecção da placa de sistema.

Procedimento

- 1 Desligue o cabo da ventoinha do respetivo conector na placa de sistema.
- 2 Retire os três parafusos (M3x5) que fixam a ventoinha à base do conjunto do ecrã.
- 3 Levante a ventoinha da base do conjunto do ecrã.

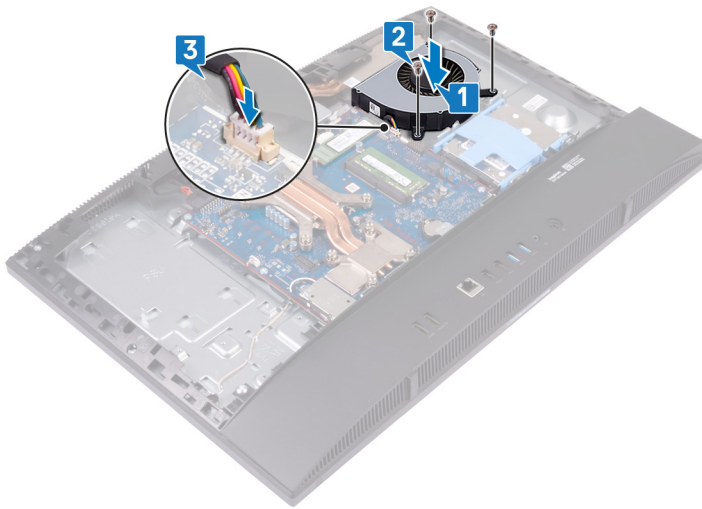


Voltar a colocar o ventilador

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 na ventoinha com os orifícios na base do painel do ecrã.
- 2 Volte a colocar os três parafusos (M3x5) que fixam a ventoinha à base do conjunto do ecrã.
- 3 Ligue o cabo da ventoinha à placa de sistema.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar o dissipador de calor

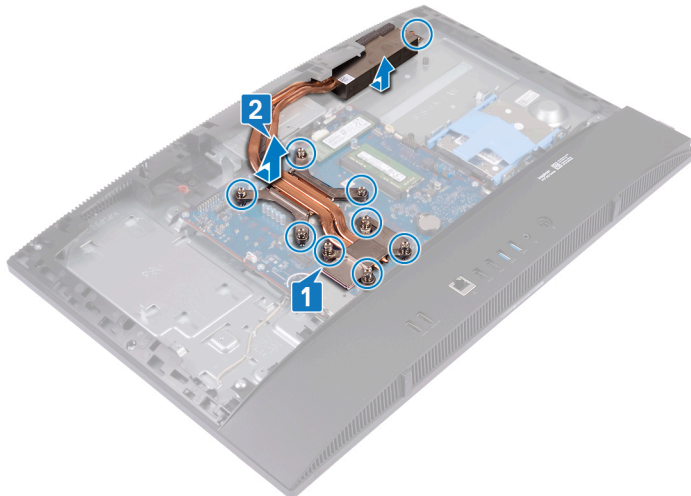
- ⚠ **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior 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:** 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 o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).
- 3 Retire a [protecção da placa de sistema](#).
- 4 Retire a [ventoinha](#).

Procedimento

- ① **NOTA:** A localização e o número de parafusos integrados no dissipador de calor pode variar dependendo da configuração da placa gráfica solicitada.
- 1 Por ordem inversa à sequencial (como indicado no dissipador de calor), desaperte os parafusos integrados que fixam o dissipador de calor à placa de sistema e à base do conjunto do ecrã.
 - 2 Deslize e levante o dissipador de calor da placa de sistema e da base do conjunto do ecrã.



Voltar a colocar o dissipador de calor

⚠️ ADVERTÊNCIA: 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.

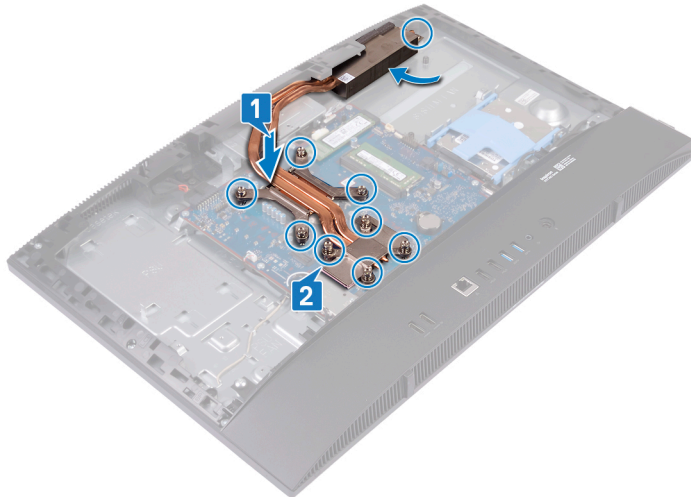
⚠️ AVISO: Um alinhamento incorrecto do dissipador de calor pode danificar a placa de sistema e o processador.

📌 NOTA: Se a placa-mãe ou o dissipador de calor for novamente colocado, utilize a almofada térmica fornecida com o kit para garantir que a condutividade térmica seja alcançada.

Procedimento

📌 NOTA: A localização e o número de parafusos integrados no dissipador de calor pode variar dependendo da configuração da placa gráfica solicitada.

- 1 Alinhe os parafusos integrados no dissipador de calor com os orifícios dos parafusos na placa de sistema e na base do conjunto do ecrã.
- 2 Por ordem sequencial (como indicado no dissipador de calor), aperte os parafusos integrados que fixam o dissipador de calor à placa de sistema e à base do conjunto do ecrã.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [ventoinha](#).
- 2 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 3 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 4 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar o processador

⚠️ ADVERTÊNCIA: 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

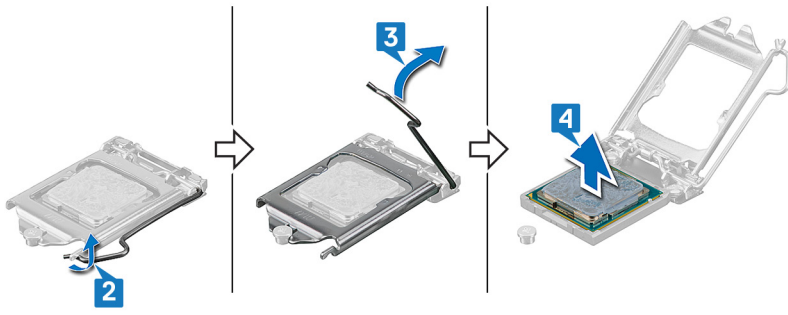
- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a protecção da placa de sistema.
- 4 Retire a ventoinha.
- 5 Retire o dissipador de calor.

Procedimento

- 1 Localize o processador na placa de sistema.



- 2 Pressione a alavanca de desbloqueio e puxe-a para fora para a soltar da patilha que a segura.
- 3 Levante completamente a alavanca de desbloqueio para desbloquear o processador.
- 4 Levante cuidadosamente o processador para o remover do encaixe.

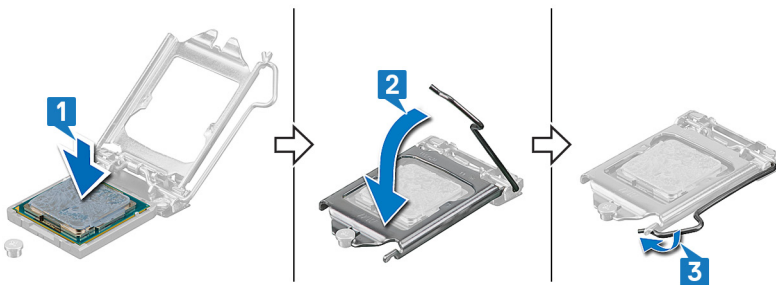


Voltar a colocar o processador

- ⚠ **ADVERTÊNCIA:** 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. De seguida, alinhe os entalhes no processador com as patilhas no encaixe do processador e coloque o processador no respetivo encaixe.
 - ⚠ **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.
 - ⚠ **AVISO:** Certifique-se de que o entalhe da tampa do processador está sob o pino de alinhamento.
- 2 Quando o processador estiver devidamente instalado no encaixe, feche a tampa do processador.
- 3 Baixe a alavanca de desbloqueio e coloque-a sob a patilha da tampa do processador.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
- 2 Volte a colocar a [ventoinha](#).
- 3 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 4 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 5 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar a placa de sistema

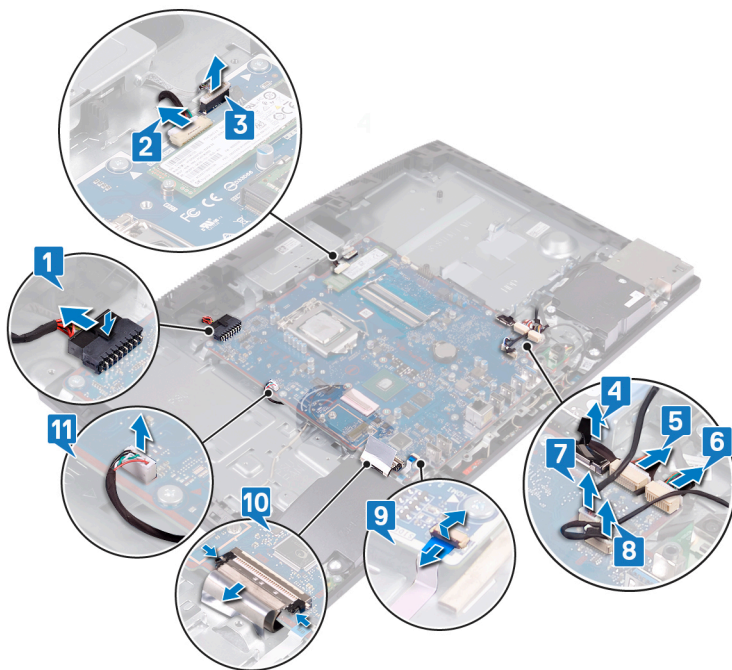
- ⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
- ℹ️ 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.
- ℹ️ 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.
- ℹ️ 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 o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).
- 3 Retire a [protecção da placa de sistema](#).
- 4 Retire o [painel de base](#).
- 5 Retire o [suporte E/S traseiro](#).
- 6 Retire a [unidade de disco rígido](#).
- 7 Retire os [módulos de memória](#).
- 8 Retire a [placa de rede sem fios](#).
- 9 Retire a [unidade de estado sólido/memória Intel Optane](#) ou a [unidade de estado sólido \(meio comprimento\)](#), a que se aplicar.
- 10 Retire a [ventoinha](#).
- 11 Retire o [dissipador de calor](#).
- 12 Retire o [processador](#).

Procedimento

- 1 Retire o cabo da porta do adaptador de energia da placa de sistema.
- 2 Desligue o cabo da retroiluminação do ecrã da placa de sistema.
- 3 Desligue o cabo da câmara da placa de sistema.
- 4 Utilizando a patilha, desligue o cabo de E/S lateral da placa de sistema.
- 5 Desligue o cabo de alimentação de E/S lateral da placa de sistema.
- 6 Desligue o cabo da placa da porta dos auriculares da placa de sistema.
- 7 Desligue o cabo do altifalante da placa de sistema.
- 8 Desligue o cabo dos microfones da placa de sistema.
- 9 Levante o trinco e desligue o cabo da placa do botão de alimentação da placa de sistema.
- 10 Descole a fita e pressione o gancho de segurança para desligar o cabo do ecrã da placa de sistema.
- 11 Desligue o cabo do ecrã tátil da placa de sistema.



- 12 Retire os nove parafusos (M3x5) que fixam a placa de sistema à base do conjunto do ecrã.
- 13 Levante a placa de sistema da base do conjunto do ecrã.



Voltar a colocar a placa de sistema

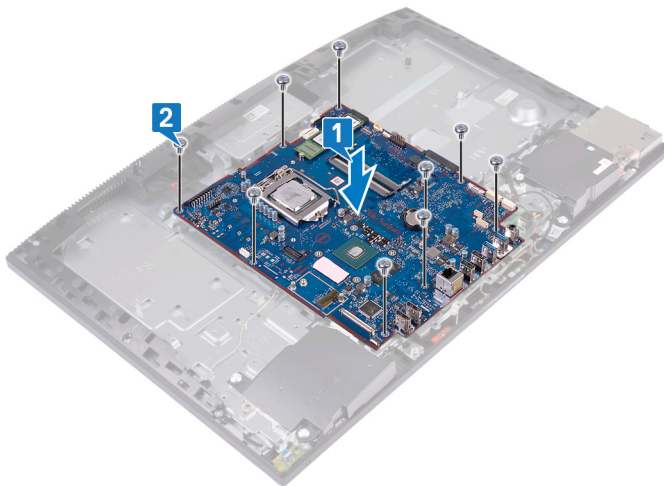
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). 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.

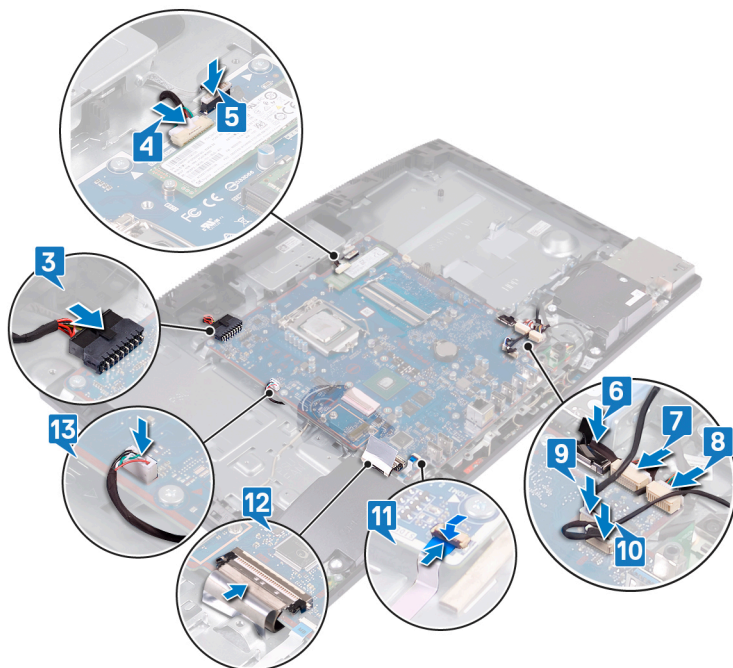
ⓘ NOTA: Ao voltar a colocar a placa-mãe, eliminará todas as alterações feitas no BIOS com o programa de configuração do BIOS. Deve fazer novamente as alterações apropriadas depois de voltar a colocar a placa-mãe.

Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos na placa de sistema com os respectivos orifícios na base do conjunto do ecrã.
- 2 Volte a colocar os nove parafusos (M3x5) que fixam a placa de sistema à base do conjunto do ecrã.



- 3 Ligue o cabo do adaptador de alimentação à placa de sistema.
- 4 Ligue o cabo da retroiluminação do ecrã à placa de sistema.
- 5 Ligue o cabo da câmara à placa de sistema.
- 6 Ligue o cabo de E/S lateral à placa de sistema.
- 7 Ligue o cabo de alimentação de E/S lateral à placa de sistema.
- 8 Ligue o cabo da placa da porta dos auriculares à placa de sistema.
- 9 Ligue o cabo do altifalante à placa de sistema.
- 10 Ligue o cabo dos microfones à placa de sistema.
- 11 Ligue o cabo da placa do botão de alimentação à placa de sistema e feche o trinco para fixar o cabo.
- 12 Ligue o cabo do ecrã à placa de sistema e cole a fita que fixa o cabo do ecrã à placa de sistema.
- 13 Ligue o cabo do ecrã tátil à placa de sistema.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar o [processador](#).
- 2 Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
- 3 Volte a colocar a [ventoinha](#).
- 4 Volte a colocar a [unidade de estado sólido/memória Intel Optane](#) ou a [unidade de estado sólido \(meio comprimento\)](#), a que se aplicar.
- 5 Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
- 6 Volte a colocar os [módulos de memória](#).
- 7 Volte a colocar a [unidade de disco rígido](#).
- 8 Volte a colocar o [suporte E/S traseiro](#).
- 9 Volte a colocar o [painel de base](#).
- 10 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 11 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 12 Volte a colocar o [pedestal](#).

Actualizar o BIOS

Poderá ser necessário actualizar o BIOS quando estiver disponível uma actualização ou após substituir a placa de sistema. Siga estas passos 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 Seleccione 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.

Retirar a porta do adaptador de alimentação

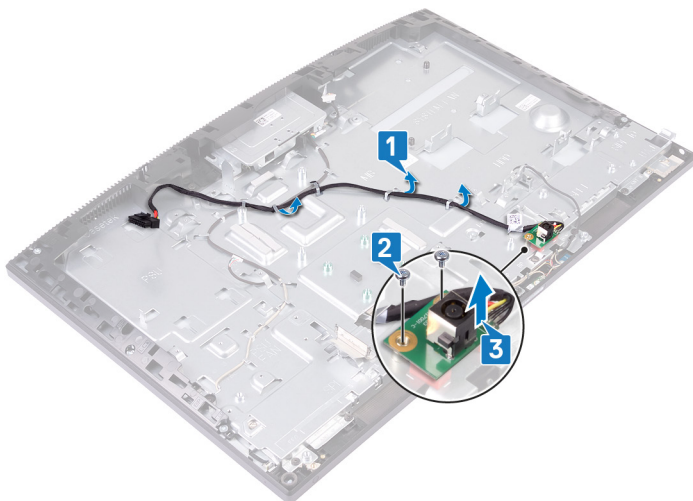
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). 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 o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a proteção da placa de sistema.
- 4 Retire o painel de base.
- 5 Retire o suporte E/S traseiro.
- 6 Retire a unidade de disco rígido.
- 7 Retire a placa de rede sem fios.
- 8 Retire a ventoinha.
- 9 Retire o dissipador de calor.
- 10 Retire a placa de sistema.

Procedimento

- 1 Retire o cabo da porta do adaptador de alimentação ao longo das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.
- 2 Retire os dois parafusos (M3x5) que fixam a porta do adaptador de alimentação à base do conjunto do ecrã.
- 3 Levante a porta do adaptador de alimentação, junto com o cabo, da base do conjunto do ecrã.

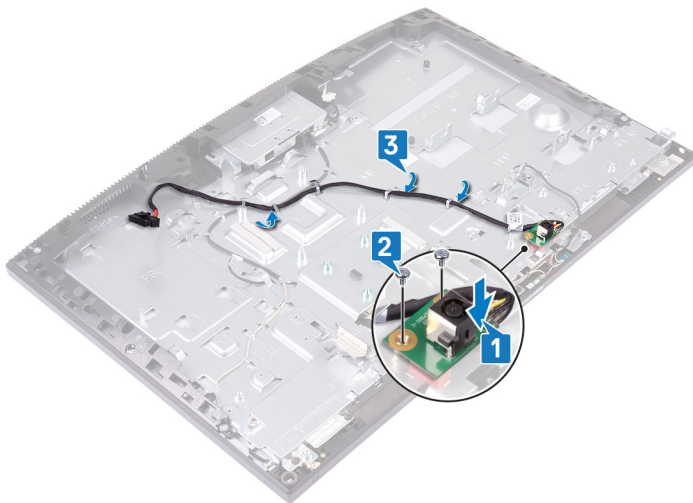


Voltar a colocar a porta do adaptador de alimentação

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 orifício do parafuso na porta do adaptador de alimentação com o orifício do parafuso na base do conjunto do ecrã e coloque a porta do adaptador de alimentação na base do conjunto do ecrã.
- 2 Volte a colocar os dois parafusos (M3x5) que fixam a porta do adaptador de alimentação à base do conjunto do ecrã.
- 3 Encaminhe o cabo do adaptador de alimentação ao longo das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
- 3 Volte a colocar a [ventoinha](#).
- 4 Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
- 5 Volte a colocar a [unidade de disco rígido](#).
- 6 Volte a colocar o [suporte E/S traseiro](#).
- 7 Volte a colocar o [painel de base](#).
- 8 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 9 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 10 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar o painel do ecrã

⚠ ADVERTÊNCIA: 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.

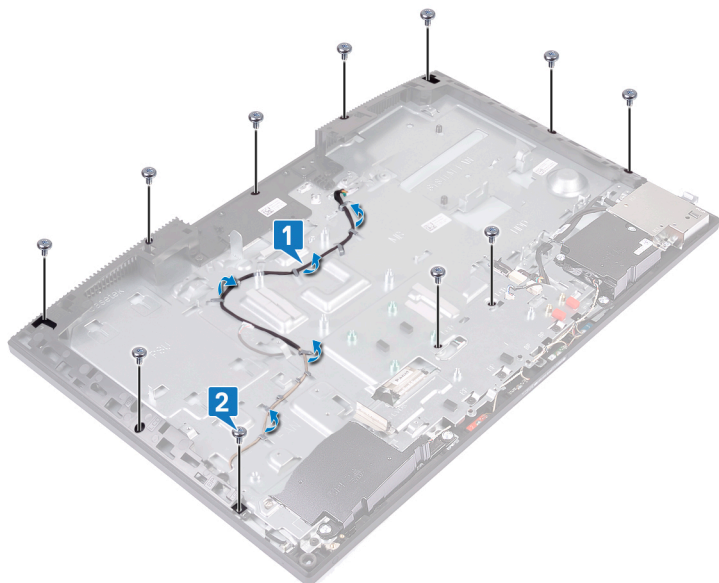
Pré-requisitos

- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a protecção da placa de sistema.
- 4 Retire o painel de base.
- 5 Retire o suporte E/S traseiro.
- 6 Retire a unidade de disco rígido.
- 7 Retire a placa de rede sem fios.
- 8 Retire a ventoinha.
- 9 Retire o dissipador de calor.
- 10 Retire a placa de sistema.
- 11 Retire a câmara.

Procedimento

- 1 Retire o cabo da retroiluminação do ecrã das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.
- 2 Retire os 11 parafusos (M3x5) que fixam a armação intermédia e a base do conjunto do ecrã ao painel do ecrã.

i **NOTA:** Os parafusos que fixam a armação intermédia e a base do conjunto do ecrã ao painel do ecrã têm cor prateada e "LCD" gravado em torno dos orifícios dos parafusos.



- 3 Coloque o computador na posição vertical, segurando o painel do ecrã e a base do conjunto do ecrã e solte, com cuidado, o painel do ecrã da armação intermédia e da base do conjunto do ecrã.

NOTA: Para evitar danos no painel do ecrã e na armação intermédia, quando libertar o painel do ecrã da base do conjunto do ecrã, segure-o como apresentado na imagem.

- 4 Retire o cabo do ecrã tátil da guia de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.
- 5 Deslize o cabo da retroiluminação do ecrã ao longo da ranhura na base do conjunto do ecrã.
- 6 Deslize o cabo do ecrã através do encaixe na base do conjunto do ecrã.
- 7 Levante o painel do ecrã da armação intermédia e da base do conjunto do ecrã.



- 8 Depois de efetuar os passos acima, resta o painel do ecrã.



Voltar a colocar o painel do ecrã

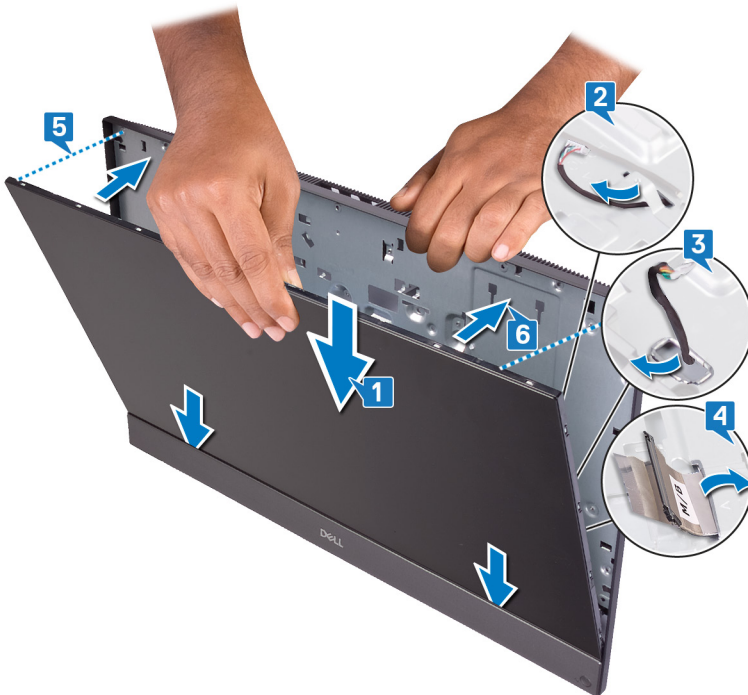
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). 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 painel do ecrã na armação intermédia e base do conjunto do ecrã.

ⓘ | NOTA: Assegure-se de que o cabo do ecrã ficou totalmente roscado no encaixe na base do conjunto do ecrã.

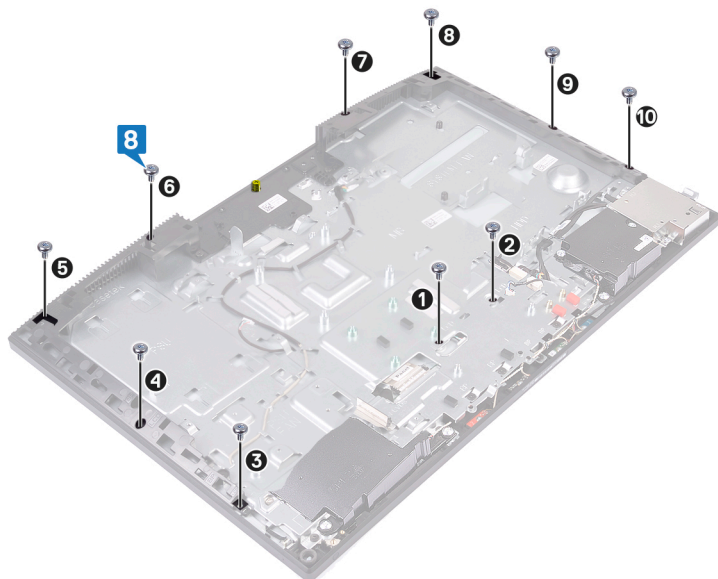
- 2 Encaminhe o cabo do ecrã tátil ao longo das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.
- 3 Deslize o cabo da retroiluminação do ecrã ao longo da ranhura na base do conjunto do ecrã.
- 4 Deslize o cabo do ecrã através do encaixe na base do conjunto do ecrã.
- 5 Empurre o painel do ecrã em direção à base do conjunto do ecrã.
- 6 Retire a folga entre o painel do ecrã e a armação intermédia.



7 Coloque a base do conjunto do ecrã numa superfície limpa e plana com o painel do ecrã virado para baixo.

8 Seguindo a ordem apresentada na imagem, volte a colocar os 10 parafusos (M3x5) que fixam o painel do ecrã à armação intermédia e base do conjunto do ecrã.

ⓘ | NOTA: Os parafusos que fixam a armação intermédia e o painel do ecrã à base do conjunto do ecrã têm cor prateada e "LCD" gravado em torno dos orifícios dos parafusos.

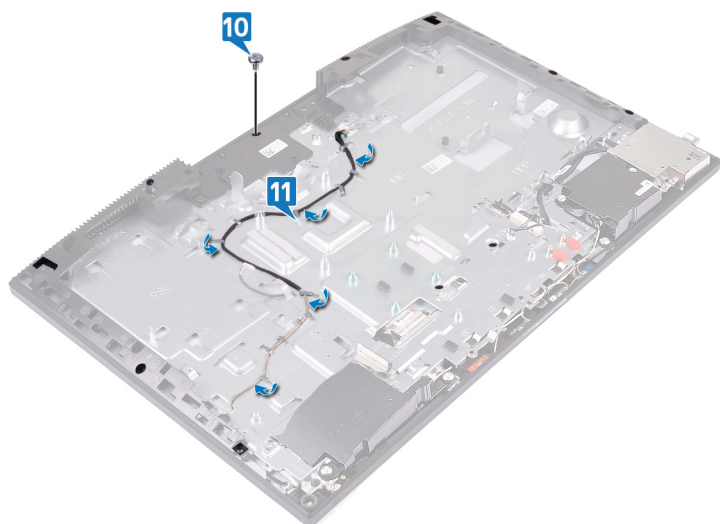


9 Retire o parafuso de suporte do painel do ecrã.



10 Volte a colocar o parafuso (M3x5) que fixa o painel do ecrã à armação intermédia e base do conjunto do ecrã.

11 Encaminhe o cabo da retroiluminação do ecrã ao longo das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [câmara](#).
- 2 Volte a colocar a [placa de sistema](#).
- 3 Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
- 4 Volte a colocar a [ventoinha](#).
- 5 Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
- 6 Volte a colocar a [unidade de disco rígido](#).
- 7 Volte a colocar o [suporte E/S traseiro](#).
- 8 Volte a colocar o [painel de base](#).
- 9 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 10 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 11 Volte a colocar o [pedestal](#).

Remoção da armação intermédia

⚠️ ADVERTÊNCIA: 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

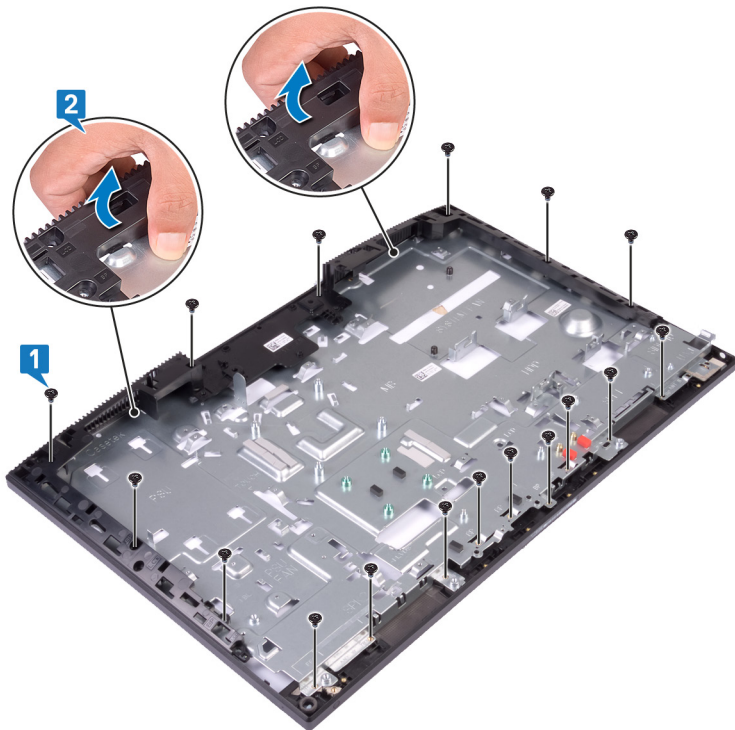
- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a proteção da placa de sistema.
- 4 Retire o painel de base.
- 5 Retire o suporte E/S traseiro.
- 6 Retire a unidade de disco rígido.
- 7 Retire a bateria de célula tipo moeda.
- 8 Retire os módulos de memória.
- 9 Retire a placa de rede sem fios.
- 10 Retire a unidade de estado sólido/memória Intel Optane ou a unidade de estado sólido (meio comprimento), a que se aplicar.
- 11 Retire a ventoinha.
- 12 Retire o dissipador de calor.
- 13 Retire os altifalantes.
- 14 Retire a placa do botão de alimentação.
- 15 Retire os microfones.
- 16 Retire a placa de E/S lateral.
- 17 Retire a porta dos auriculares.
- 18 Retire as antenas.
- 19 Retire a câmara.
- 20 Retire o processador.
- 21 Retire a placa de sistema.
- 22 Retire o painel do ecrã.

Procedimento

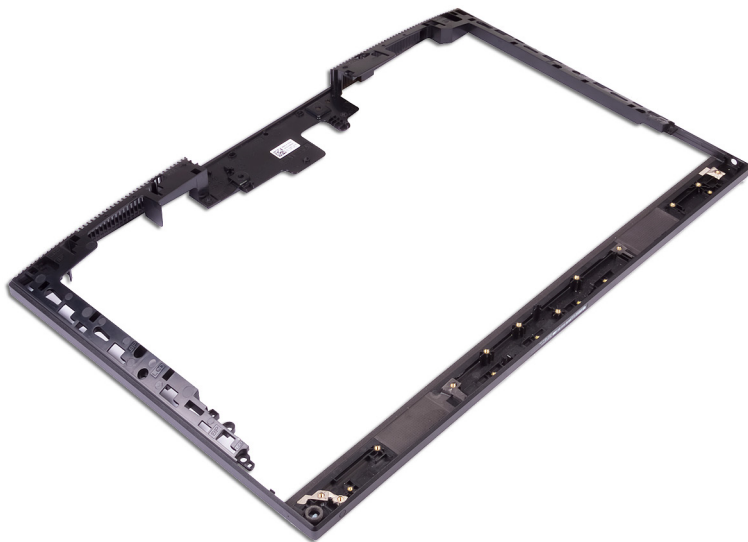
- 1 Retire os 17 parafusos (M3x5) que fixam a moldura intermédia à base do conjunto do ecrã.

i **NOTA:** Os parafusos que fixam a armação intermédia à base do conjunto do ecrã têm cor preta e "BP" gravado em torno dos orifícios dos parafusos.

- 2 Deslize e levante para soltar as patilhas na moldura intermédia dos encaixes na base do conjunto do ecrã e levante a armação intermédia da base do conjunto do ecrã.



3 Depois de efetuar os passos acima, resta a armação intermédia.



Voltar a colocar a armação intermédia

⚠ ADVERTÊNCIA: 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.

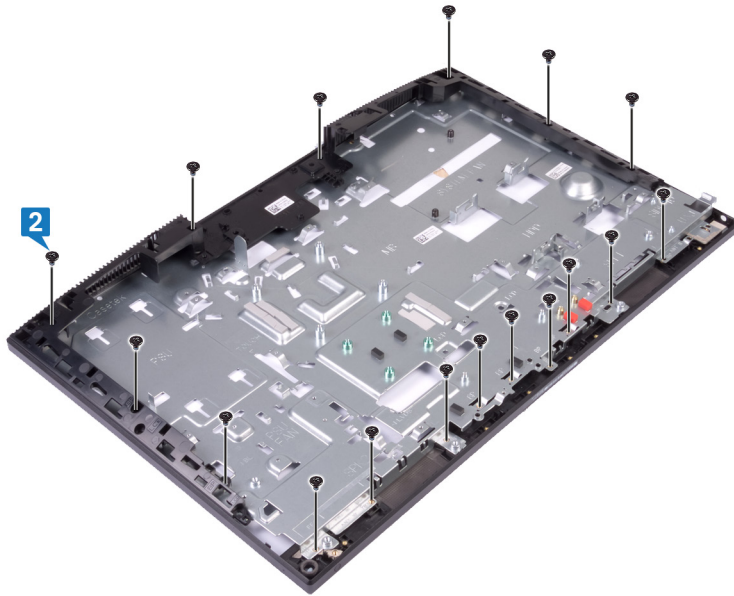
Procedimento

- 1 Começando pela localização apresentada, alinhe e deslize a armação intermédia para as ranhuras na base do conjunto do ecrã e encaixe as mesmas na base do conjunto do ecrã.



- 2 Volte a colocar os 17 parafusos (M3x5) que fixam a moldura intermédia à base do conjunto do ecrã.

ⓘ NOTA: Os parafusos que fixam a armação intermédia à base do conjunto do ecrã têm cor preta e "BP" gravado em torno dos orifícios dos parafusos.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar o [painel do ecrã](#).
- 2 Volte a colocar a [placa de sistema](#).
- 3 Volte a colocar o [processador](#).
- 4 Volte a colocar a [câmara](#).
- 5 Volte a colocar as [antenas](#).
- 6 Volte a colocar a [porta dos auriculares](#).
- 7 Volte a colocar a [placa de E/S lateral](#).
- 8 Volte a colocar os [microfones](#).
- 9 Volte a colocar a [placa do botão de alimentação](#).
- 10 Volte a colocar os [altifalantes](#).
- 11 Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
- 12 Volte a colocar a [ventoinha](#).
- 13 Volte a colocar a [unidade de estado sólido/memória Intel Optane](#) ou a [unidade de estado sólido \(meio comprimento\)](#), a que se aplicar.
- 14 Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
- 15 Volte a colocar os [módulos de memória](#).
- 16 Volte a colocar a [bateria de célula tipo moeda](#).
- 17 Volte a colocar a [unidade de disco rígido](#).
- 18 Volte a colocar o [suporte E/S traseiro](#).
- 19 Volte a colocar o [painel de base](#).
- 20 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 21 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 22 Volte a colocar o [pedestal](#).

Remoção da base do conjunto do ecrã

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a proteção da placa de sistema.
- 4 Retire o painel de base.
- 5 Retire o suporte E/S traseiro.
- 6 Retire a unidade de disco rígido.
- 7 Retire a bateria de célula tipo moeda.
- 8 Retire os módulos de memória.
- 9 Retire a placa de rede sem fios.
- 10 Retire a unidade de estado sólido/memória Intel Optane ou a unidade de estado sólido (meio comprimento), a que se aplicar.
- 11 Retire a ventoinha.
- 12 Retire o dissipador de calor.
- 13 Retire os altifalantes.
- 14 Retire a placa do botão de alimentação.
- 15 Retire os microfones.
- 16 Retire a placa de E/S lateral.
- 17 Retire a porta dos auriculares.
- 18 Retire as antenas.
- 19 Retire a câmara.
- 20 Retire o processador.
- 21 Retire a placa de sistema.
- 22 Retire o painel do ecrã.
- 23 Retire a armação intermédia.

Procedimento

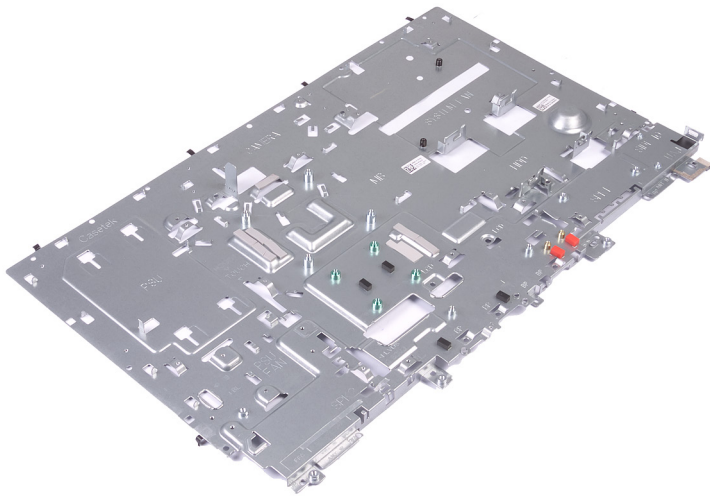
Depois de efetuar todos os pré-requisitos, resta-lhe a base do conjunto do ecrã.

Recolocação da base do conjunto do ecrã

⚠ ADVERTÊNCIA: 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

Coloque a base do conjunto do ecrã numa superfície limpa e plana.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [armação intermédia](#).
- 2 Volte a colocar o [painel do ecrã](#).
- 3 Volte a colocar a [placa de sistema](#).
- 4 Volte a colocar o [processador](#).
- 5 Volte a colocar a [câmara](#).
- 6 Volte a colocar as [antenas](#).
- 7 Volte a colocar a [porta dos auriculares](#).
- 8 Volte a colocar a [placa de E/S lateral](#).
- 9 Volte a colocar os [microfones](#).
- 10 Volte a colocar a [placa do botão de alimentação](#).
- 11 Volte a colocar os [altifalantes](#).
- 12 Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
- 13 Volte a colocar a [ventoinha](#).
- 14 Volte a colocar a [unidade de estado sólido/memória Intel Optane](#) ou a [unidade de estado sólido \(meio comprimento\)](#), a que se aplicar.
- 15 Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
- 16 Volte a colocar os [módulos de memória](#).

- 17 Volte a colocar a [bateria de célula tipo moeda](#).
- 18 Volte a colocar a [unidade de disco rígido](#).
- 19 Volte a colocar o [suporte E/S traseiro](#).
- 20 Volte a colocar o [painel de base](#).
- 21 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 22 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 23 Volte a colocar o [pedestal](#).

Transferência de controladores

Transferir o controlador de áudio

- 1 Ligue o computador.
- 2 Aceda a www.dell.com/support.
- 3 Insira a Etiqueta de Serviço e clique em **Submit (Submeter)**.

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

- 4 Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências)**.
- 5 Clique no botão **Detect Drivers (Detetar Controladores)**.
- 6 Reveja e aceite os Termos e Condições para utilizar o **SupportAssist** e clique em **Continue (Continuar)**.
- 7 Se necessário, o seu computador começa a transferir e a instalar o **SupportAssist**.

NOTA: Reveja as instruções no ecrã para instruções específicas do browser.





- 8 Clique em **View Drivers for My System (Visualizar Controladores para o Meu Sistema)**.
- 9 Clique em **Download and Install (Transferir e Instalar)** para transferir e instalar todas as atualizações do controlador detetadas no seu computador.
- 10 Selecione uma localização para guardar os ficheiros.
- 11 Se solicitado, aprove os pedidos do **User Account Control (Controlo de Conta do Utilizador)** para fazer alterações ao sistema.
- 12 A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.

NOTA: Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se o manual de instalação é necessário.






- 13 Para fazer a transferência e instalação manuais clique em **Category (Categoria)**.
- 14 Clique em **Audio (Áudio)** na lista pendente.
- 15 Clique em **Transferir** para transferir o controlador do áudio para o computador.
- 16 Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador de áudio.
- 17 Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador de áudio e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.

Tabela 3. Controlador de áudio antes e depois da instalação

Antes da instalação

- ▼  Sound, video and game controllers
 -  Intel(R) Display Audio
 -  NVIDIA Virtual Audio Device (Wave Extensible) (WDM)
 -  Realtek Audio

Após a instalação

- ▼  Sound, video and game controllers
 -  Intel(R) Display Audio
 -  NVIDIA High Definition Audio
 -  NVIDIA Virtual Audio Device (Wave Extensible) (WDM)
 -  Realtek Audio

Transferência do controlador gráfico

- 1 Ligue o computador.
- 2 Aceda a www.dell.com/support.
- 3 Insira a Etiqueta de Serviço e clique em **Submit (Submeter)**.

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

- 4 Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências)**.
- 5 Clique no botão **Detect Drivers (Detetar Controladores)**.
- 6 Reveja e aceite os Termos e Condições para utilizar o **SupportAssist** e clique em **Continue (Continuar)**.
- 7 Se necessário, o seu computador começa a transferir e a instalar o **SupportAssist**.

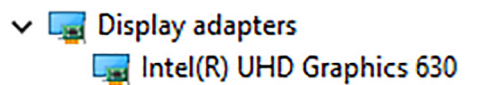
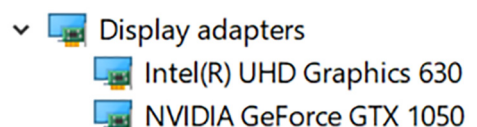
NOTA: Reveja as instruções no ecrã para instruções específicas do browser.

- 8 Clique em **View Drivers for My System (Visualizar Controladores para o Meu Sistema)**.
- 9 Clique em **Download and Install (Transferir e Instalar)** para transferir e instalar todas as atualizações do controlador detetadas no seu computador.
- 10 Selecione uma localização para guardar os ficheiros.
- 11 Se solicitado, aprove os pedidos do **User Account Control (Controlo de Conta do Utilizador)** para fazer alterações ao sistema.
- 12 A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.

NOTA: Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se o manual de instalação é necessário.

- 13 Para fazer a transferência e instalação manuais clique em **Category (Categoria)**.
- 14 Clique em **Video (Vídeo)** na lista pendente.
- 15 Clique em **Transferir** para transferir o controlador da placa gráfica para o computador.
- 16 Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador gráfico.
- 17 Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador gráfico e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.

Tabela 4. Placas gráficas antes e depois da instalação

Antes da instalação	Após a instalação
	

Transferir o controlador da USB

- 1 Ligue o computador.
- 2 Aceda a www.dell.com/support.
- 3 Insira a Etiqueta de Serviço e clique em **Submit (Submeter)**.

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

- 4 Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências)**.
- 5 Clique no botão **Detect Drivers (Detetar Controladores)**.
- 6 Reveja e aceite os Termos e Condições para utilizar o **SupportAssist** e clique em **Continue (Continuar)**.
- 7 Se necessário, o seu computador começa a transferir e a instalar o **SupportAssist**.

NOTA: Reveja as instruções no ecrã para instruções específicas do browser.

- 8 Clique em **View Drivers for My System (Visualizar Controladores para o Meu Sistema)**.
- 9 Clique em **Download and Install (Transferir e Instalar)** para transferir e instalar todas as atualizações do controlador detetadas no seu computador.
- 10 Selecione uma localização para guardar os ficheiros.
- 11 Se solicitado, aprove os pedidos do **User Account Control (Controlo de Conta do Utilizador)** para fazer alterações ao sistema.
- 12 A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.

NOTA: Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se o manual de instalação é necessário.

- 13 Para fazer a transferência e instalação manuais clique em **Category (Categoria)**.
- 14 Clique em **Chipset** na lista pendente.
- 15 Clique em **Download (Transferir)** para transferir o controlador USB para o computador.
- 16 Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador USB.
- 17 Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador USB e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.

Transferir o controlador do chipset

- 1 Ligue o computador.
- 2 Aceda a www.dell.com/support.
- 3 Insira a Etiqueta de Serviço do computador e clique em **Submit (Submeter)**.

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

- 4 Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências)**.
- 5 Clique no botão **Detect Drivers (Detetar Controladores)**.
- 6 Reveja e aceite os Termos e Condições para utilizar o **SupportAssist** e clique em **Continue (Continuar)**.
- 7 Se necessário, o seu computador começa a transferir e a instalar o **SupportAssist**.

NOTA: Reveja as instruções no ecrã para conhecer as instruções específicas do browser.

- 8 Clique em **View Drivers for My System (Visualizar Controladores para o Meu Sistema)**.
- 9 Clique em **Download and Install (Transferir e Instalar)** para transferir e instalar todas as atualizações do controlador detetadas para o seu computador.
- 10 Selecione uma localização para guardar os ficheiros.
- 11 Se solicitado, aprove os pedidos do **User Account Control (Controlo de Conta do Utilizador)** para fazer alterações ao sistema.
- 12 A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.

NOTA: Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se o manual de instalação é necessário.

- 13 Para fazer a transferência e instalação manuais clique em **Category (Categoria)**.
- 14 Clique em **Chipset** na lista pendente.
- 15 Clique em **Transferir** para transferir o controlador de chipset apropriado para o computador.
- 16 Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador do chipset.
- 17 Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador do chipset e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.

Transferência do controlador de rede

- 1 Ligue o computador.
- 2 Aceda a www.dell.com/support.
- 3 Insira a Etiqueta de Serviço no computador e clique em **Submit (Submeter)**.

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

- 4 Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências)**.
- 5 Clique no botão **Detect Drivers (Detetar Controladores)**.
- 6 Reveja e aceite os Termos e Condições para utilizar o **SupportAssist** e clique em **Continue (Continuar)**.
- 7 Se necessário, o seu computador começa a transferir e a instalar o **SupportAssist**.

NOTA: Reveja as instruções no ecrã para instruções específicas do browser.

- 8 Clique em **View Drivers for My System (Visualizar Controladores para o Meu Sistema)**.

- 9 Clique em **Download and Install (Transferir e Instalar)** para transferir e instalar todas as atualizações do controlador detetadas no seu computador.
- 10 Selecione uma localização para guardar os ficheiros.
- 11 Se solicitado, aprove os pedidos do **User Account Control (Controlo de Conta do Utilizador)** para fazer alterações ao sistema.
- 12 A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.

NOTA: Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se é necessária a instalação manual.

- 13 Para fazer a transferência e instalação manuais clique em **Category (Categoria)**.
- 14 Clique em **Network (Rede)** na lista pendente.
- 15 Clique em **Transferir** para transferir o controlador do rede para o computador.
- 16 Guarde o ficheiro e, assim que a transferência estiver concluída, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador de rede.
- 17 Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador de rede e siga as instruções apresentadas no ecrã.

Tabela 5. Controlador de rede antes e depois da instalação

Antes da instalação

- Network adapters
 - Bluetooth Device (Personal Area Network)
 - Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
 - Intel(R) Ethernet Connection (7) I219-V
 - WAN Miniport (IKEv2)
 - WAN Miniport (IP)
 - WAN Miniport (IPv6)
 - WAN Miniport (L2TP)
 - WAN Miniport (Network Monitor)
 - WAN Miniport (PPPOE)
 - WAN Miniport (PPTP)
 - WAN Miniport (SSTP)

Após a instalação

- Network adapters
 - Bluetooth Device (Personal Area Network)
 - Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
 - Intel(R) Ethernet Connection (7) I219-V
 - Intel(R) Wireless-AC 9560
 - WAN Miniport (IKEv2)
 - WAN Miniport (IP)
 - WAN Miniport (IPv6)
 - WAN Miniport (L2TP)
 - WAN Miniport (Network Monitor)
 - WAN Miniport (PPPOE)
 - WAN Miniport (PPTP)
 - WAN Miniport (SSTP)

Configuração do sistema

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

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 Power-on Self Test (POST), 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)
- STXXXX Drive (Unidade STXXXX)

NOTA: XXX representa o número da unidade SATA.

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

NOTA: Ao escolher Diagnostics (Diagnóstico), o ecrã ePSA diagnostics (Diagnóstico ePSA) irá aparecer.

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

Teclas de navegação

NOTA: No caso da maioria das opções de configuração do sistema, as alterações que efectuar são guardadas mas só produzem efeitos após reiniciar o sistema.

Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o campo seguinte.
Tecla Enter	Selecione um valor no campo seleccionado (se aplicável) ou siga a hiperligação no campo.
Barra de espaço	Expande ou comprime uma lista pendente, se aplicável.
Tecla Tab	Passa para a área de foco seguinte.
	NOTA: Funciona apenas no browser de gráficos padrão.
Tecla Esc	Desloca-se até à página anterior até visualizar o ecrã principal. Ao premir Esc no ecrã principal, é apresentada uma mensagem que lhe pede para guardar mensagens não guardadas e reinicia o sistema.

Descrição geral do BIOS

⚠ AVISO: Não altere as definições do programa de configuração do BIOS, exceto se for um utilizador de computadores com muita experiência. Certas alterações podem fazer com que o computador não funcione correctamente.

ℹ NOTA: Antes de alterar o programa de configuração do BIOS, recomenda-se que anote as informações do ecrã de configuração do BIOS para referência futura.

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

- obter informações sobre o hardware instalado no computador como, por exemplo, a quantidade de RAM e a capacidade da unidade de disco rígido.
- alterar as informações de configuração do sistema;
- definir ou alterar uma opção seleccionável pelo utilizador como, por exemplo, a palavra-passe do utilizador, o tipo de unidade de disco rígido instalado, bem como ativar ou desativar dispositivos base.

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.

ℹ 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.

Activação ou desactivação do USB no programa de configuração do BIOS

- 1 Ligue (ou reinicie) o computador.
- 2 Para aceder ao programa de configuração do BIOS, prima F2 quando for apresentado o logótipo da Dell. O programa de configuração do BIOS é apresentado.
- 3 No separador **Advanced (Avançado)**, seleccione **USB configuration (Configuração USB)**.
- 4 Seleccione **Front USB Ports (Portas USB dianteiras)** ou **Rear USB Ports (Portas USB traseiras)** para as ativar ou desativar, respetivamente.
- 5 Guarde as configurações e saia.

Identificação da unidade de disco rígido no programa de configuração do BIOS

- 1 Ligue (ou reinicie) o computador.
- 2 Para aceder ao programa de configuração do BIOS, prima F2 quando for apresentado o logótipo da Dell. Uma lista de unidades de disco rígido é mostrada no separador **Main (Principal)**.

Verificar a memória do sistema no programa de configuração do BIOS

- 1 Ligue (ou reinicie) o computador.
- 2 Para entrar no programa de configuração do BIOS, prima F2 quando for apresentado o logótipo DELL.
As informações da memória são apresentadas no separador **Principal**.

Opções da configuração do sistema

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

Tabela 6. Opções de configuração do sistema - Menu principal

Principal	
Hora do sistema	Mostra a hora actual no formato hh:mm:ss.
Data do sistema	Mostra a data actual no formato mm/dd/aaaa.
Versão da BIOS	Mostra o número da versão do BIOS.
Nome do produto	Mostra o nome do produto.
Service Tag	Permite inserir a etiqueta de serviço do seu computador.
Asset Tag	Mostra a etiqueta de inventário do computador.
Tipo de CPU	Mostra o tipo de CPU.
Velocidade da CPU	Apresenta a velocidade da unidade central de processamento.
ID da CPU	Mostra o código de identificação do CPU.
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.
Primeiro HDD	Mostra o disco rígido primário.
Tipo de adaptador CA	Mostra o tipo de adaptador de alimentação.
System Memory	Mostra a memória total instalada no computador.
Velocidade da memória	Mostra a velocidade da memória.

Tabela 7. Opções de configuração do sistema — menu Avançado

Avançado	
Funções avançadas do BIOS	
Intel(R)SpeedStep(TM)	Activa ou desactiva a funcionalidade Intel SpeedStep. Predefinição: Enabled (Ativado).
Virtualization	Especifica se um VMM (Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia Intel Virtualization Technology.
VT for Direct I/O	Especifica se um VMM (Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pelo Intel Virtualization Technology para Direct I/O.

Avançado

Integrated NIC	Controla o controlador da LAN integrado.
SATA Operation	Esta opção configura o modo de funcionamento do controlador integrado da unidade de disco rígido SATA. Predefinição: AHCI
Adapter Warnings	Ativa ou desativa os avisos do adaptador de alimentação. Predefinição: Enabled (Ativado)
Intel Software Guard Extensions	Ativa/Desativa/Extensões Intel® Software Guard Extensions (SGX) controladas por software. Predefinição: Controlado por software
BIOS Recovery from Hard Drive	Ativa ou desativa a recuperação do BIOS através da unidade de disco rígido. Predefinição: Enabled (Ativado)
BIOS Auto-Recovery	Ativa ou desativa a recuperação automática da BIOS. Predefinição: Disabled (Desativado)
Efetuar sempre uma verificação da integridade	Quando ativada, o BIOS verifica a integridade da imagem do BIOS em cada arranque. Quando desativada, o BIOS só verifica a integridade de imagem se o arranque anterior não tiver sido concluído. Predefinição: Disabled (Desativado)

USB Configuration

Rear USB Ports	Permite-lhe activar ou desactivar as portas USB traseiras.
Side USB ports (Portas USB laterais)	Permite-lhe ativar ou desativar as portas USB laterais.

Power Options

Wake Up by Integrated LAN	Ativa ou desativa a capacidade de o computador ser ligado por sinais LAN especiais. Predefinição: Disabled (Desativado)
AC Recovery	Configura a ação que o computador executa quando a energia é restaurada.
Deep Sleep Control	Ativa ou desativa o suporte do modo de suspensão total. Predefinição: Enabled (Ativado)
USB Wake Support (S3)	Ativa ou desativa dispositivos USB para reativar o sistema do modo de espera. Predefinição: Enabled (Ativado)
Estado do suporte USB PowerShare	Ativa ou desativa a carga de dispositivos USB. Predefinição: Disabled (Desativado)
Auto Power On	Esta opção define a hora do dia em que pretende que o sistema seja ligado automaticamente.
Auto Power On Mode	O sistema liga-se automaticamente.

Avançado

Auto Power On Date	Auto power on date.
Auto Power On Time	Auto power on time.
Numlock Key	Permite configurar o estado da tecla Num Lock durante o arranque para ativado ou desativado.

Resolução do sistema SupportAssist

Auto OS Recovery Threshold	Controla o fluxo do arranque automático para o SupportAssist System Resolution Console resolução e a ferramenta Dell OS Recovery.
SupportAssist OS Recovery	<p>A opção SupportAssist OS Recovery irá ativar ou desativar o fluxo do arranque para a ferramenta SupportAssist OS Recovery na eventualidade de ocorrerem determinados erros do sistema. Se a opção de configuração SupportAssist OS Recovery estiver definida para desativada, então todos os fluxos de arranque automático para a ferramenta SupportAssist OS Recovery serão desativados.</p> <p>Predefinição: Disabled (Desativado)</p>

Tabela 8. Opções de configuração do sistema — menu Security (Segurança)

Segurança

Unlock Setup Status	Mostra o estado do desbloqueio da configuração.
Admin Password Status	Mostra o estado da palavra-passe do administrador.
System Password Status	Mostra o estado da palavra-passe do sistema
HDD Password Status	Mostra o estado da palavra-passe da unidade de disco rígido.
Asset Tag	Mostra a etiqueta de inventário do computador.
Admin Password	Permite configurar a palavra-passe de administrador.
System Password	Permite-lhe definir a palavra-passe de sistema.
HDD Password	Permite configurar a palavra-passe de disco rígido.
Alterar a palavra-passe	Permite-lhe determinar se as alterações às palavras-passe do sistema e disco rígido são permitidas, quando é definida uma palavra-passe de administrador.
Computrace	Permite fazer o seguimento dos ativos e fornecer serviços de recuperação caso o computador seja perdido ou roubado.
Firmware TPM	Permite ativar ou desativar a função TPM do firmware.
Bypass PPI para limpar Comandos	Permite-lhe controlar o TPM Physical Presence Interface (PPI). Se ativada, esta configuração permite ao SO ignorar os avisos do utilizador da BIOS PPI quando emitir o comando de limpeza. As alterações a esta configuração são aplicadas imediatamente.
UEFI Firmware Capsule Updates	<p>Permite ativar ou desativar a função UEFI Firmware Capsule Updates.</p> <p>Predefinição: Enabled (Ativado)</p>

Tabela 9. Opções de configuração do sistema — menu Arranque

Boot

Boot List Option	Permite-lhe seleccionar o arranque de sistema Legacy ou UEFI.
File Browser Add Boot Option	Permite-lhe procurar no sistema de ficheiros de dispositivos para seleccionar o carregador de arranque.
File Browser Del Boot Option	Permite-lhe eliminar o menu de arranque.
Secure Boot	Permite-lhe activar ou desactivar o controlo do arranque em segurança. Predefinição: Disabled (Desativado)
ROM de opção Legacy	Ativa ou desativa Legacy Option ROMs.
Tentativa de arranque Legacy	Permite que o sistema arranque imediatamente a Lista de arranque Legacy se o sistema não conseguir arrançar a Lista de arranque UEFI.
Boot Option Priorities	Mostra as prioridades de opção de arranque.
Boot Option #1	Mostra a primeira opção de arranque.
Boot Option #2	Mostra a segunda opção de arranque.
Boot Option #3	Mostra a terceira opção de arranque.

Tabela 10. Opções de configuração do sistema — menu Sair

Sair

Save Changes and Reset	Permite-lhe reiniciar o sistema depois de as alterações estarem guardadas.
Discard Changes and Reset	Permite-lhe reiniciar o sistema sem guardar as alterações.
Restaurar predefinições	Permite-lhe restaurar definições.
Discard Changes	Permite eliminar as alterações.
Save Changes	Permite-lhe guardar as alterações.

Actualizar o BIOS

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

Siga estas passos 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 Seleccione 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.

Resolução de problemas

Actualizar o BIOS

Poderá ser necessário actualizar o BIOS quando estiver disponível uma actualização ou após substituir a placa de sistema. Siga estas passos 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 Seleccione 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.

Reinstalar o Windows com uma unidade de recuperação USB

AVISO: Este processo formata a unidade de disco rígido e remove todos os dados do seu computador. Certifique-se de que efetua a cópia de segurança dos dados do seu computador antes de iniciar esta tarefa.

NOTA: Antes de reinstalar o Windows, certifique-se de que o computador tem mais de 2 GB de memória e mais de 32 GB de espaço de armazenamento.

NOTA: Este processo pode demorar até uma hora a ser concluído e o computador arranca durante o processo de recuperação.

- 1 Ligue a unidade de recuperação USB ao seu computador.
- 2 Reinicie o computador.
- 3 Prima F12 depois do logótipo da Dell ser mostrado no ecrã para aceder ao menu de arranque. É apresentada a mensagem **Preparing one-time boot menu** (A preparar menu de arranque único).
- 4 Depois de carregar o menu de arranque, seleccione o dispositivo de recuperação USB em **UEFI BOOT** (ARRANQUE UEFI). O sistema reinicia e é apresentado o ecrã **Choose the keyboard layout** (Escolher o esquema do teclado).
- 5 Escolha o esquema do teclado.
- 6 No ecrã **Choose an option** (Escolher uma opção), clique em **Troubleshoot** (Deteção e resolução de problemas).
- 7 Clique em **Recover from a drive** (Recuperar a partir de uma unidade).
- 8 Escolha uma das seguintes opções:
 - **Just remove my files** (Remover apenas os meus ficheiros) para uma formatação rápida.
 - **Fully clean the drive** (Limpar totalmente a unidade) para uma formatação completa.
- 9 Clique em **Recover** (Recuperar) para iniciar o processo de recuperação.

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

⚠ AVISO: Utilize o diagnóstico ePSA para testar apenas o seu computador. A utilização deste programa com outros computadores pode originar resultados inválidos ou mensagens de erro.

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 integrado do sistema disponibiliza um conjunto de opções para determinados dispositivos ou grupos de dispositivos que permitem:

- Realizar testes automaticamente ou em modo interativo
- Repetir testes
- Visualizar ou guardar resultados dos testes
- Realizar testes detalhados para incluir opções de teste adicionais para fornecer informações extra sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- Ver mensagens de estado que indicam se os testes foram concluídos com sucesso
- Ver mensagens de erro que informam sobre problemas verificados durante os testes

ⓘ NOTA: Alguns testes para dispositivos específicos requerem a interação do utilizador. Certifique-se de que está sempre presente no terminal de computadores durante a realização dos testes de diagnóstico.

Para obter mais informações, consulte [Dell ePSA Diagnostic 3.0](#).

Execução dos diagnósticos ePSA

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

Autoteste incorporado do ecrã

O seguinte procedimento dá as instruções de como executar o autoteste incorporado para o ecrã:

- 1 Desligue o computador.
- 2 Prima sem soltar o botão de autoteste incorporado do ecrã.
- 3 Prima sem soltar o botão de alimentação.
- 4 Solte o botão de alimentação.
- 5 Mantenha o botão de autoteste incorporado do ecrã premido até o teste iniciar.

Diagnóstico

Luz de estado da alimentação: indica o estado de alimentação.

Âmbar contínuo – O computador não consegue arrancar o sistema operativo. Isto indica que a fonte de alimentação ou outro dispositivo no computador está a falhar.

Âmbar intermitente – O computador não consegue arrancar o sistema operativo. Isto indica que a fonte de alimentação está normal, mas outro dispositivo no computador está a falhar ou não está instalado corretamente.

NOTA: Consulte o padrão das luzes para determinar qual é o dispositivo com falha.

Apagada – o computador está em modo de hibernação ou desligado.

As falhas são indicadas pela intermitência de cor âmbar da luz de estado de alimentação, juntamente com códigos de sinais sonoros.

Por exemplo, a luz de estado da alimentação pisca duas vezes na cor âmbar, depois pisca três vezes na cor branca, seguido por uma pausa. Este padrão 2,3 continua até o computador estar desligado, indicando que a imagem de recuperação não foi encontrada.

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

Tabela 11. Luzes de diagnóstico do sistema

Padrão luminoso	Descrição do problema
1	Placa de sistema, corrupção da BIOS ou erro da ROM
2	Memória não encontrada
3	Placa de sistema, falha do chipset
4	Falha da memória/RAM
5	falha na pilha tipo moeda
6	Falha da GPU
7	Falha da CPU
8	Falha do ecrã
3,6	Imagem de recuperação do BIOS não encontrada
3,7	Imagem de recuperação do BIOS encontrada mas inválida
Solid Amber (Âmbar Fixo) > 2,1	Falha da CPU

O computador pode emitir uma série de sinais sonoros durante o arranque se erros ou problemas não puderem ser apresentados. Os códigos de sinais sonoros repetitivos ajudam o utilizador a solucionar problemas com o computador.

Luz de estado da câmara: Indica se a câmara está a ser usada.

- Branco contínuo: A câmara está em uso.
- Desligado: A câmara não está em uso.

Ciclo de energia Wi-Fi

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

NOTA: Alguns ISP (Internet Service Providers) fornecem um dispositivo combinado de tipo 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.

Descarregar a energia estática

A energia estática é a eletricidade estática residual que permanece no computador mesmo depois de desligado e de retirada a bateria. O procedimento seguinte fornece as instruções de como efetuar a descarga da energia estática:

- 1 Desligue o computador.
- 2 Desligue o adaptador de alimentação do computador.
- 3 Prima sem soltar o botão de alimentação durante 15 segundos, para descarregar a energia estática.
- 4 Ligue o adaptador de corrente ao computador.
- 5 Ligue o computador.

Obter ajuda e contactar a Dell

Recursos de autoajuda

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

Tabela 12. Recursos de autoajuda

Informações sobre os produtos e serviços da Dell

www.dell.com

A aplicação Suporte e ajuda Dell



Sugestões



Contactar o Suporte

Na funcionalidade de pesquisa do Windows, escreva Help and Support e prima Enter.

Ajuda online para o sistema operativo

www.dell.com/support/windows

www.dell.com/support/linux

Informações sobre solução 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.

- 1 Aceda a www.dell.com/support.
- 2 Digite o assunto ou a palavra-chave na caixa **Search** (Pesquisar).
- 3 Clique em **Search** (Pesquisar) para recuperar os artigos relacionados.

Conheça as seguintes informações sobre o seu produto:

Consulte *Me and My Dell* (Eu e o meu Dell) em www.dell.com/support/manuals.

- Especificações do produto
- Sistema operativo
- Configurar e utilizar o seu produto
- Cópia de segurança dos dados
- Detecção e resolução de problemas
- Restauro do sistema e das definições de fábrica
- Dados do BIOS

Para localizar *Me and My Dell* (Eu e o meu Dell) referente ao produto, identifique o seu produto de uma das seguintes formas:

- Selecione **Detect Product** (Detetar produto).
- Localize o seu produto no menu pendente em **View Products** (Ver produtos).
- Introduza o **Service Tag number** (Número da etiqueta de serviço) ou a **Product ID** (ID do produto) na barra de pesquisa.

Contactar a Dell

Para contactar a Dell relativamente a vendas, suporte técnico ou questões relacionadas com os clientes, 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.