

Vostro 14-5468

Manual do proprietário



© 20162018 Dell Inc. ou suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. Dell, EMC e outras marcas comerciais são marcas comerciais da Dell Inc.ou suas subsidiárias. Todas as outras marcas comerciais são marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

2018 - 04

Rev. A02

1 Como trabalhar no computador.....	7
Instruções de segurança.....	7
Antes de trabalhar na parte interna do computador.....	7
Como desligar o computador.....	8
Após trabalhar na parte interna do computador.....	8
2 Visão geral do produto.....	9
Vista frontal.....	9
Vista lateral esquerda.....	10
Vista lateral direita.....	10
Vista superior.....	11
3 Como remover e instalar componentes.....	12
Ferramentas recomendadas.....	12
Como remover a tampa traseira.....	12
Como instalar a tampa traseira.....	13
Como remover a bateria.....	13
Como instalar a bateria.....	14
Como remover o cabo da bateria.....	14
Como instalar o cabo da bateria.....	15
Remover o módulo de memória.....	15
Instalar o módulo de memória.....	16
Como remover o suporte da unidade de estado sólido (SSD).....	16
Como instalar o suporte da unidade de estado sólido (SSD).....	17
Como remover a unidade de estado sólido (SSD).....	17
Como instalar a unidade de estado sólido (SSD).....	18
Como remover o disco rígido.....	18
Como instalar o disco rígido.....	19
Como remover o cabo do disco rígido.....	19
Como instalar o cabo do disco rígido.....	20
Como remover o suporte de disco rígido.....	20
Como instalar o suporte de disco rígido.....	21
Como remover a placa WLAN.....	21
Como instalar a placa WLAN.....	22
Como remover a bateria de célula tipo moeda.....	22
Como instalar a bateria de célula tipo moeda.....	23
Como remover a placa de Entrada/Saída.....	23
Como instalar a placa de Entrada/Saída.....	24
Como remover o ventilador.....	24
Como instalar o ventilador.....	26
Como remover o dissipador de calor.....	26
Como instalar o dissipador de calor.....	27
Como remover a placa de LED.....	27

Como instalar a placa de LED.....	28
Como remover os alto-falantes.....	28
Como instalar os alto-falantes.....	30
Como remover o touchpad.....	30
Como instalar o touchpad.....	32
Como remover a placa do sistema.....	32
Instalar a placa do sistema.....	35
Como remover o conjunto da tela.....	35
Como instalar o conjunto da tela.....	38
Como remover a tampa frontal da tela.....	38
Como instalar a tampa frontal da tela.....	39
Como remover as dobradiças do painel da tela.....	39
Como instalar as dobradiças do painel da tela.....	40
Como remover a câmera.....	40
Como instalar a câmera.....	41
Como remover a tela.....	41
Como instalar a tela	43
Teclado.....	43
Como remover o apoio para as mãos.....	43
Como instalar o apoio para as mãos.....	44
4 Tecnologia e componentes.....	45
Adaptador de energia.....	45
Processadores.....	45
Como identificar o processador no Windows 10 e no Windows 8.....	45
Como verificar o uso do processador no Gerenciador de tarefas.....	45
Como verificar o uso do processador no Monitor de recursos.....	46
Chipsets.....	46
Como fazer o download do driver de chipset.....	47
Como identificar o chipset no Gerenciador de dispositivos no Windows 10 e no Windows 8.....	47
Opções gráficas.....	47
Como fazer o download de drivers.....	48
Como identificar o adaptador de vídeo.....	48
Como alterar a resolução da tela.....	48
Como girar a tela.....	48
Opções de vídeo.....	49
Como ajustar o brilho no Windows 10.....	49
Como ajustar o brilho no Windows 8.....	49
Como limpar a tela.....	49
Como conectar-se a dispositivos de exibição externos.....	49
Controlador de áudio.....	50
Como baixar o driver de áudio.....	50
Como identificar o controlador de áudio no Windows 10.....	50
Como alterar as configurações de áudio.....	50
Placas WLAN.....	51
Opções da tela de inicialização segura.....	51
Opções de unidade de disco rígido.....	51

Como identificar o disco rígido no Windows 10 e no Windows 8.....	51
Como identificar o disco rígido no BIOS.....	52
Recursos da câmera.....	52
Como identificar a câmera no Gerenciador de dispositivos no Windows 10.....	52
Como identificar a câmera no Gerenciador de dispositivos no Windows 8.....	52
Como iniciar a câmera.....	53
Como iniciar o aplicativo da câmera.....	53
Recursos de memória.....	54
Como verificar a memória do sistema no Windows 10.....	54
Como verificar a memória do sistema no Windows 8.....	54
Como verificar a memória do sistema na instalação do sistema (BIOS).....	54
Como testar a memória usando o ePSA.....	54
Drivers de chipset da Intel.....	55
Drivers para Gráficos HD Intel.....	55
Drivers de áudio HD Realtek.....	56
5 Configuração do sistema.....	57
Visão geral da configuração do sistema.....	57
Sequência de inicialização.....	57
Teclas de navegação.....	58
Como atualizar o BIOS	58
Opções de configuração do sistema.....	59
6 Especificações técnicas.....	61
Especificações de dimensões físicas.....	61
Especificações de informações do sistema.....	61
Especificações do processador.....	61
Especificações da memória.....	61
Especificações de áudio.....	62
Especificações de vídeo.....	62
Especificações de comunicação.....	62
Especificações da bateria.....	62
Especificações de portas e conectores.....	63
Especificações da tela.....	63
Especificações do touchpad.....	64
Especificações do teclado.....	64
Especificações do adaptador.....	64
Especificações ambientais.....	65
7 Opções de configuração do sistema.....	66
Opções da tela gerais.....	66
Opções da tela de configuração do sistema.....	67
Opções da tela de vídeo.....	69
Opções da tela de segurança	69
Opções da tela de inicialização segura.....	70
Opções da tela de desempenho.....	71
Opções da tela de gerenciamento de energia.....	72

Opções da tela de comportamento do POST.....	73
Opções da tela de suporte à virtualização.....	74
Opções da tela de rede sem fio.....	74
Opções da tela de manutenção.....	75
Opções da tela de log do sistema.....	75
8 Troubleshooting.....	76
Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA).....	76
Códigos de erro de LED.....	76
Luzes de status da bateria.....	77
9 Como entrar em contato com a Dell.....	78
Como entrar em contato com a Dell.....	78



Como trabalhar no computador

Instruções de segurança

Use as diretrizes de segurança a seguir para proteger o computador contra danos em potencial e garantir a sua segurança pessoal. A menos que seja especificado de outra maneira, para cada procedimento incluído neste documento, supõe-se que as seguintes condições são verdadeiras:

- Você leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
- Um componente pode ser substituído ou, se tiver sido adquirido separadamente, pode ser instalado executando-se o procedimento de remoção na ordem inversa.

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

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

⚠️ AVISO: Vários reparos podem ser feitos unicamente por um técnico credenciado. Você deve executar somente reparos simples ou solucionar problemas conforme autorizado na documentação do produto ou como instruído pela equipe de serviço e suporte por telefone ou on-line. Danos decorrentes de mão-de-obra não autorizada pela Dell não serão cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

⚠️ AVISO: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

⚠️ AVISO: Manuseie os componentes e placas com cuidado. Não toque nos componentes ou nos contatos da placa. Segure a placa pelas bordas ou pelo suporte metálico de montagem. Segure os componentes, como processadores, pelas bordas e não pelos pinos.

⚠️ AVISO: Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pela aba de puxar e nunca pelo próprio cabo. Alguns cabos possuem conectores com presilhas de travamento. Se for desconectar esse tipo de cabo, pressione as presilhas de travamento antes de desconectá-lo. Ao separar conectores, mantenha-os alinhados para evitar que os pinos sejam entortados. Além disso, antes de conectar um cabo, verifique se ambos os conectores estão corretamente orientados e alinhados.

📌 NOTA: A cor do computador e de determinados componentes pode ser diferente daquela mostrada neste documento.

Antes de trabalhar na parte interna do computador

Para evitar danos no computador, execute o procedimento a seguir antes de começar a trabalhar em sua parte interna.

- 1 Certifique-se de seguir as [Instruções de segurança](#).
- 2 Certifique-se de que a superfície de trabalho está nivelada e limpa para evitar que a tampa do computador sofra arranhões.
- 3 Desligue o computador, consulte [Como desligar o computador](#).

⚠️ AVISO: Para desconectar um cabo de rede, primeiro desconecte-o do computador e, em seguida, desconecte-o do dispositivo de rede.

- 4 Desconecte todos os cabos de rede do computador.
- 5 Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados das tomadas elétricas.
- 6 Pressione e segure o botão liga/desliga com o computador desconectado para conectar a placa de sistema à terra.



7 Remova a tampa.

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

Como desligar o computador

Após trabalhar na parte interna do computador

Após concluir qualquer procedimento de recolocação, conecte todos os dispositivos, placas e cabos externos antes de ligar o computador.

AVISO: Para evitar danos no computador, use somente a bateria projetada para este computador Dell. Não use baterias projetadas para outros computadores Dell.

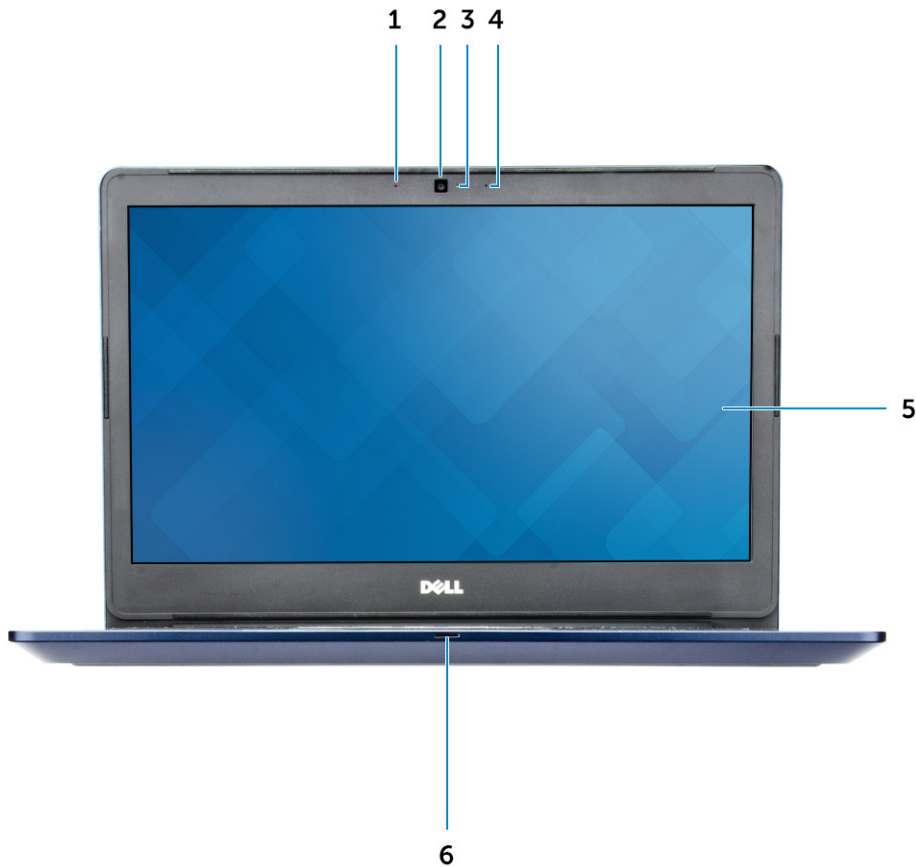
- 1 Conecte os dispositivos externos, como replicador de portas ou bases de mídia, e recoloque quaisquer placas, como a ExpressCard.
- 2 Conecte os cabos de telefone ou de rede ao computador.

AVISO: Para conectar um cabo de rede, conecte-o primeiro ao dispositivo de rede e só depois o conecte ao computador.

- 3 Recoloque a bateria.
- 4 Recoloque a tampa da base.
- 5 Conecte o computador e todos os dispositivos conectados às suas tomadas elétricas.
- 6 Ligue o computador.

Visão geral do produto

Vista frontal



- 1 Microfone de matriz digital
- 3 Luz de status da câmara
- 5 Tela

- 2 Câmera
- 4 Microfone de matriz digital
- 6 Luz de status de alimentação e da bateria/luz de atividade do disco rígido

Vista lateral esquerda



1 Conector de alimentação

3 conector HDMI

5 conector USB 3.0

2 Conector de rede

4 conector USB 3.0 com PowerShare

6 Conector de fones de ouvido

Vista lateral direita



1 Leitor de cartão de memória

3 conector VGA

2 conector USB 3.0

4 Ranhura do cabo de segurança

Vista superior



- | | | | |
|---|-----------------------------|---|--------------------|
| 1 | Botão liga/desliga | 2 | Teclado |
| 3 | Leitor de impressão digital | 4 | Apoio para as mãos |
| 5 | Touchpad | | |

Como remover e instalar componentes

Esta seção fornece informações detalhadas sobre como remover ou instalar os componentes de seu computador.

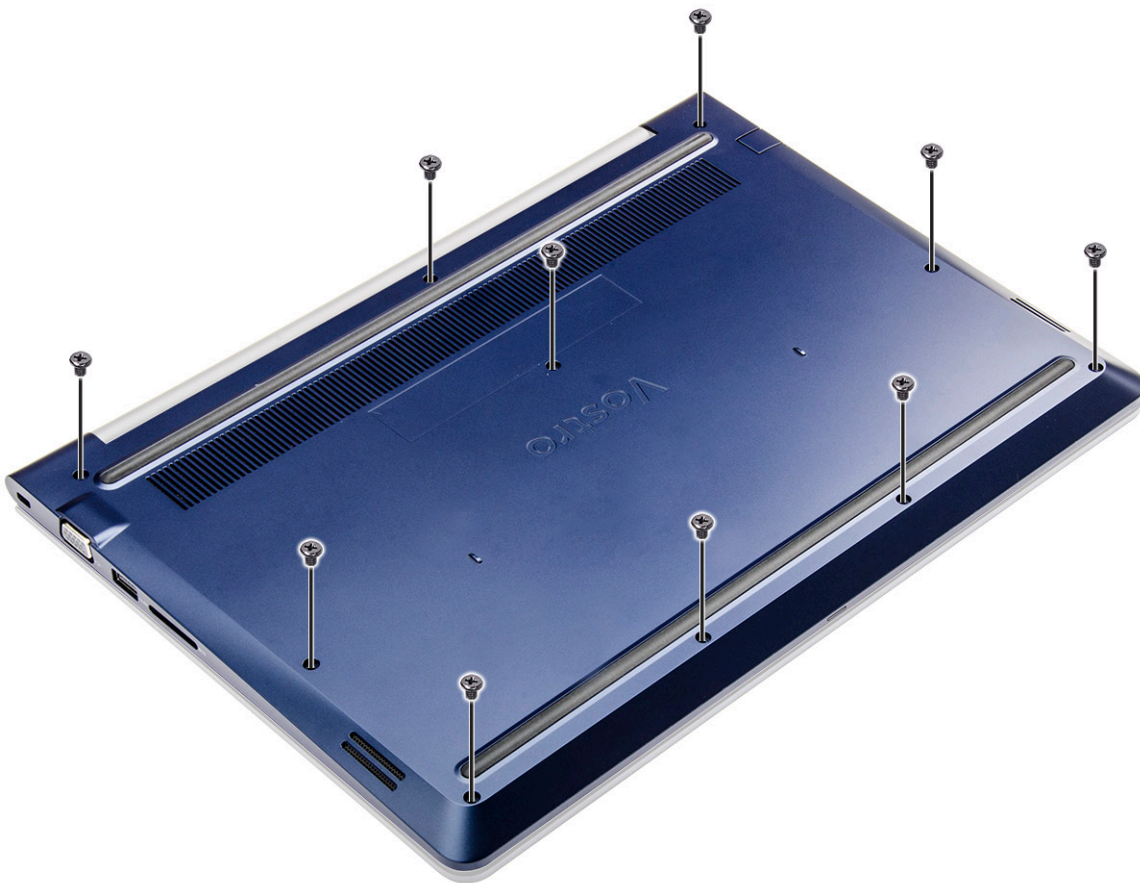
Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave Phillips nº 0
- Chave Phillips nº 1
- Estilete plástico pequeno

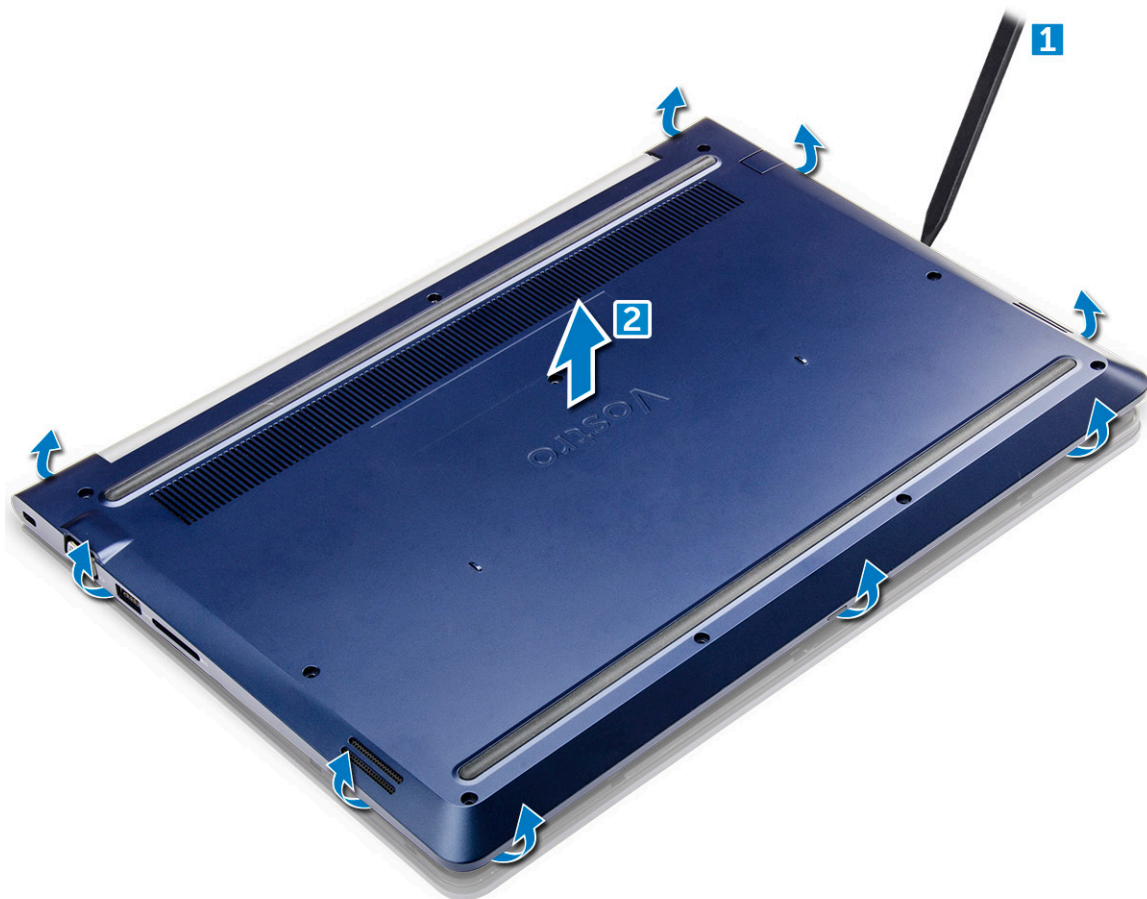
Como remover a tampa traseira

- 1 Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova os parafusos que fixam a tampa traseira ao computador.



- 3 Para remover a tampa traseira:

- a Usando um estilete, levante as bordas da tampa traseira de todos os lados [1].
- b Levante a tampa traseira do computador [2].

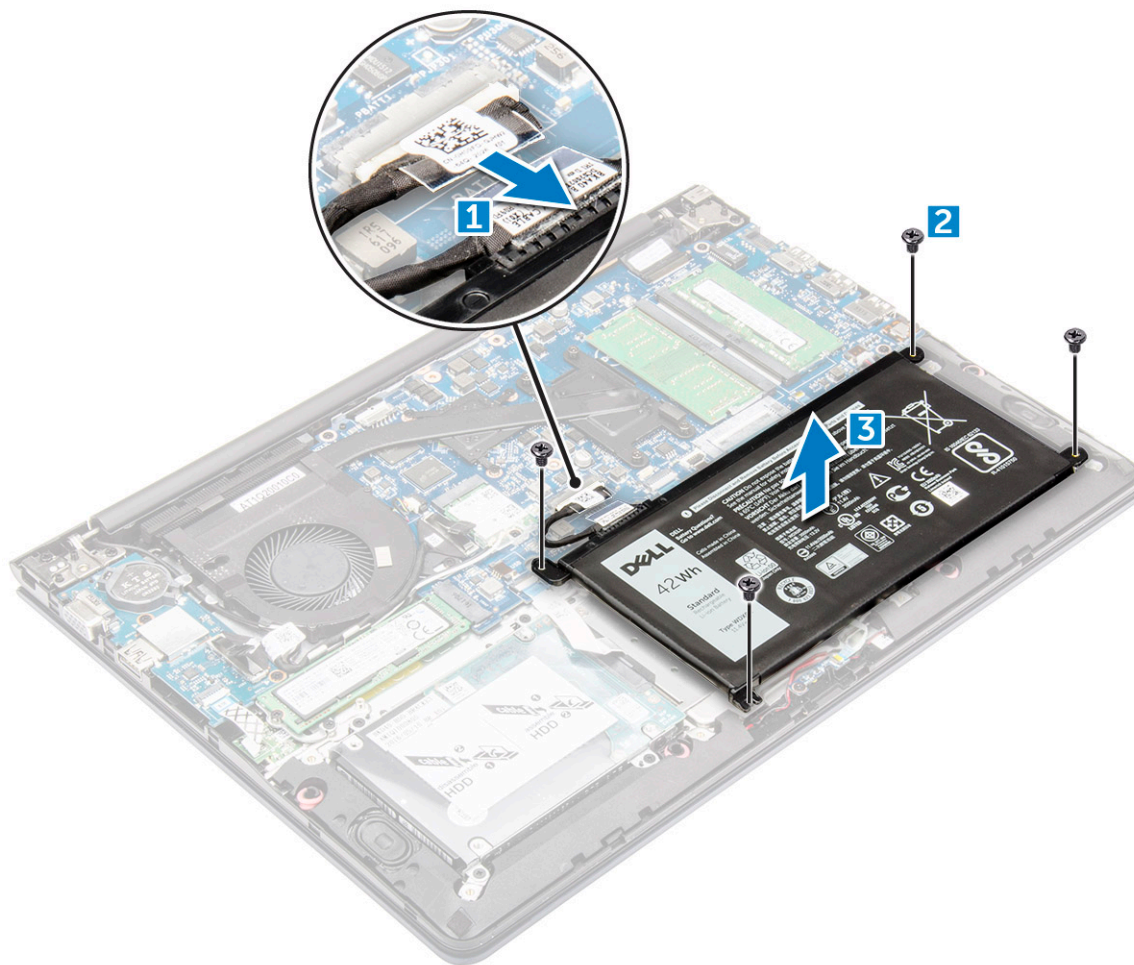


Como instalar a tampa traseira

- 1 Alinhe a tampa traseira com os orifícios de parafuso no computador.
- 2 Aperte os parafusos que prendem a tampa da base ao computador.
- 3 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover a bateria

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a [tampa traseira](#).
- 3 Para remover a bateria:
 - a Desconecte o cabo da bateria do respectivo conector na placa de sistema [1].
 - b Remova os parafusos que prendem a bateria ao computador [2].
 - c Levante e remova a bateria do computador [3].

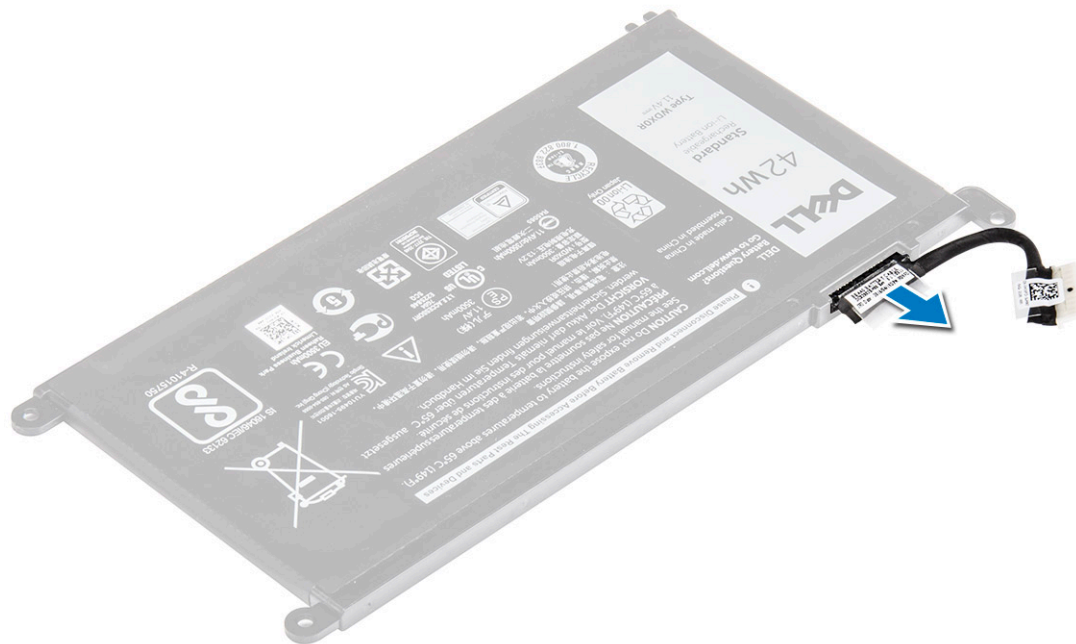


Como instalar a bateria

- 1 Insira a bateria no respectivo slot no computador.
- 2 Instale os parafusos que prendem a bateria ao computador.
- 3 Conecte o cabo da bateria ao conector na placa de sistema.
- 4 Instale a [tampa traseira](#).
- 5 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover o cabo da bateria

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a [tampa traseira](#)
 - b [bateria](#)
- 3 Desconecte o cabo da bateria do respectivo conector na bateria.

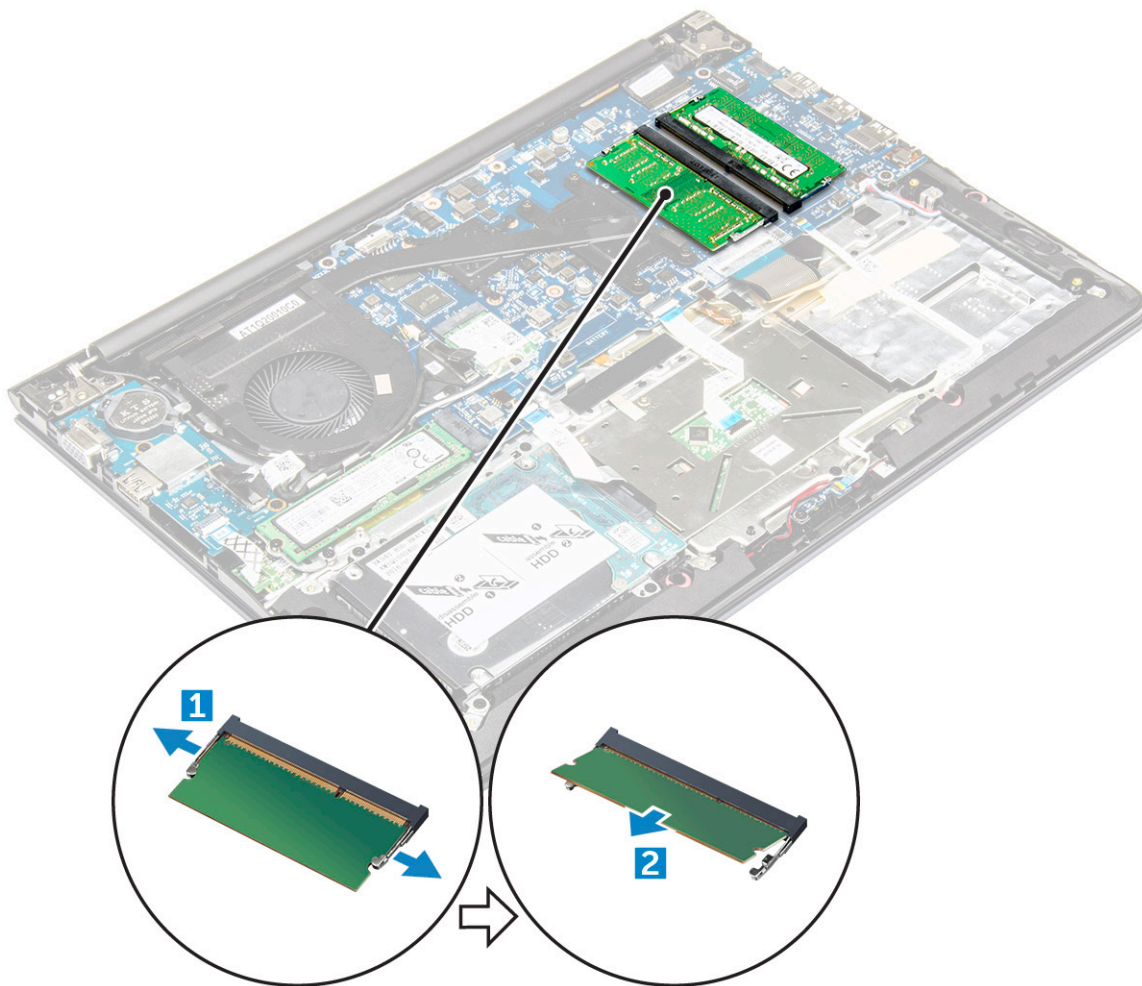


Como instalar o cabo da bateria

- 1 Conecte o cabo da bateria ao respectivo cabo na bateria.
- 2 Instale:
 - a [bateria](#)
 - b [tampa traseira](#)
- 3 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Remover o módulo de memória

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a [tampa traseira](#)
 - b [bateria](#)
- 3 Para remover o módulo de memória:
 - a Puxe os cliques de retenção do módulo de memória até que ele se solte.
 - b Remova o módulo de memória do conector na placa de sistema.

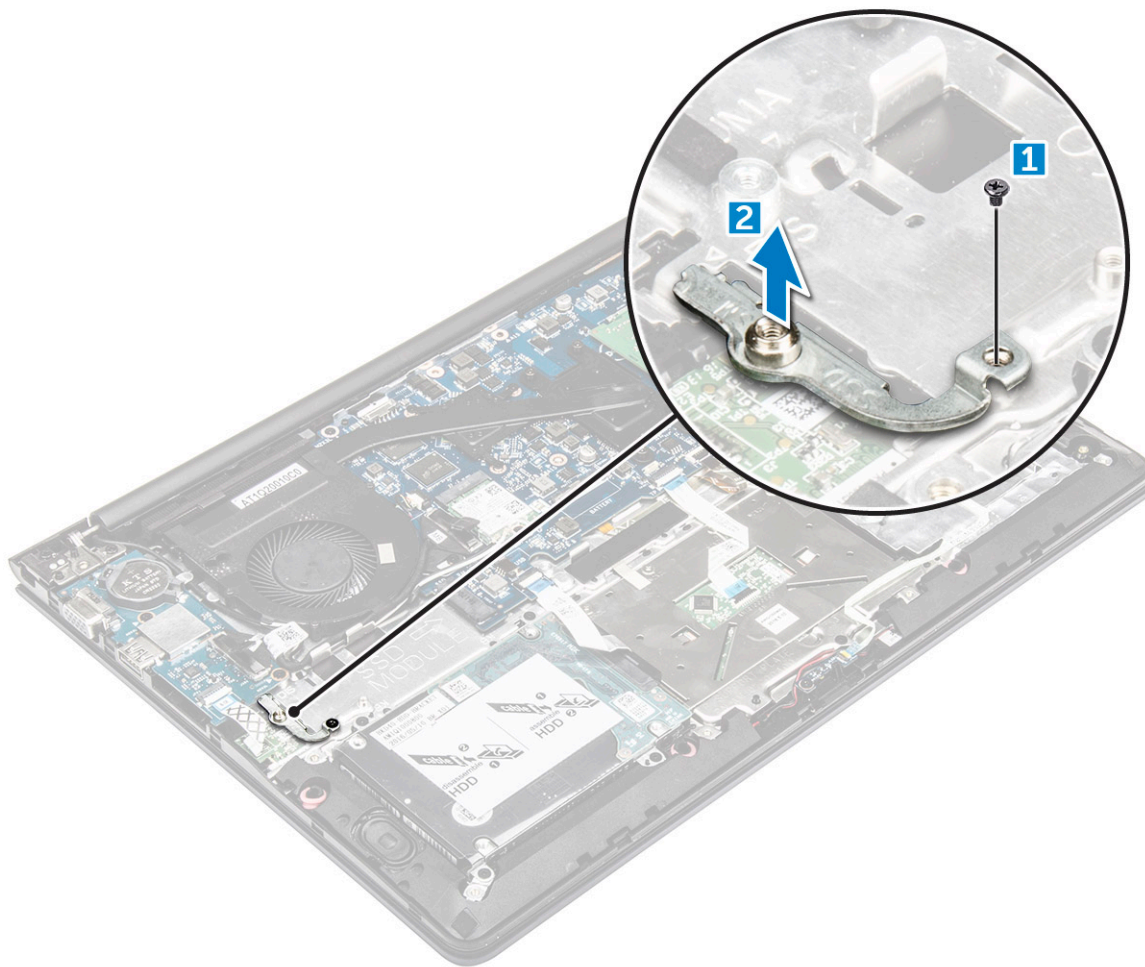


Instalar o módulo de memória

- 1 Insira o módulo de memória em seu respectivo soquete.
- 2 Pressione o módulo de memória até encaixá-lo no lugar.
- 3 Instale:
 - a [bateria](#)
 - b [tampa traseira](#)
- 4 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover o suporte da unidade de estado sólido (SSD)

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a [tampa traseira](#).
 - b [bateria](#).
- 3 Para remover o suporte da SSD:
 - a Remova os parafusos que prendem o suporte da SSD [1].
 - b Levante para remover o suporte da SSD do computador [2].

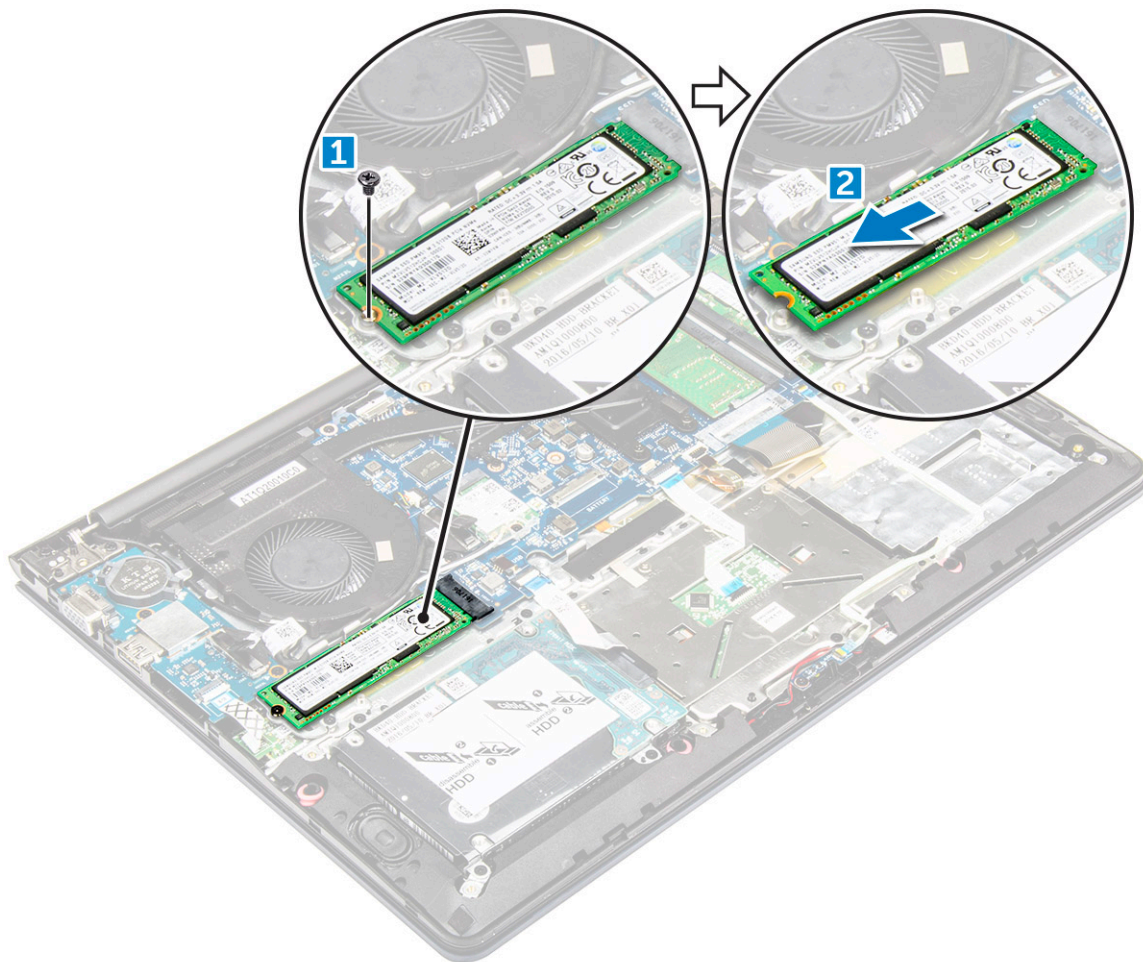


Como instalar o suporte da unidade de estado sólido (SSD)

- 1 Insira o suporte da SSD em seu respectivo slot no computador.
- 2 Aperte os parafusos que prendem o suporte da SSD.
- 3 Instale:
 - a [bateria](#).
 - b [tampa traseira](#).
- 4 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover a unidade de estado sólido (SSD)

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a [tampa traseira](#).
 - b [bateria](#).
- 3 Para remover o disco rígido:
 - a Remova os parafusos que prendem a SSD ao computador [1].
 - b Desconecte a SSD do respectivo conector na placa de sistema [2].

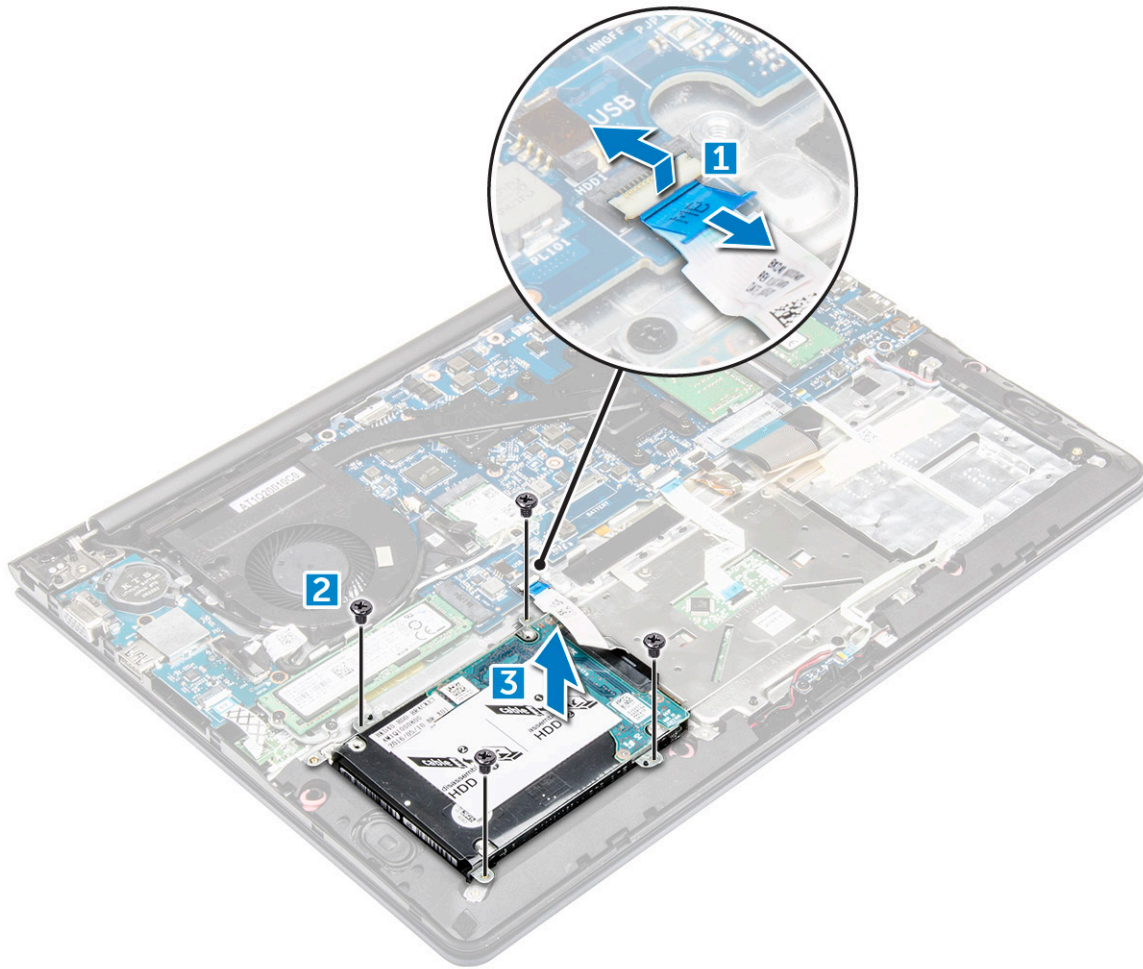


Como instalar a unidade de estado sólido (SSD)

- 1 Insira a SSD em seu respectivo slot no computador.
- 2 Aperte os parafusos que prendem a SSD ao computador.
- 3 Instale:
 - a [bateria](#).
 - b [tampa traseira](#).
- 4 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover o disco rígido

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a [tampa traseira](#)
 - b [bateria](#)
- 3 Para remover o disco rígido:
 - a Levante a aba para desconectar o cabo do disco rígido do conector na placa de sistema [1].
 - b Remova os parafusos que prendem o disco rígido ao computador [2].
 - c Levante o disco rígido do computador [3].

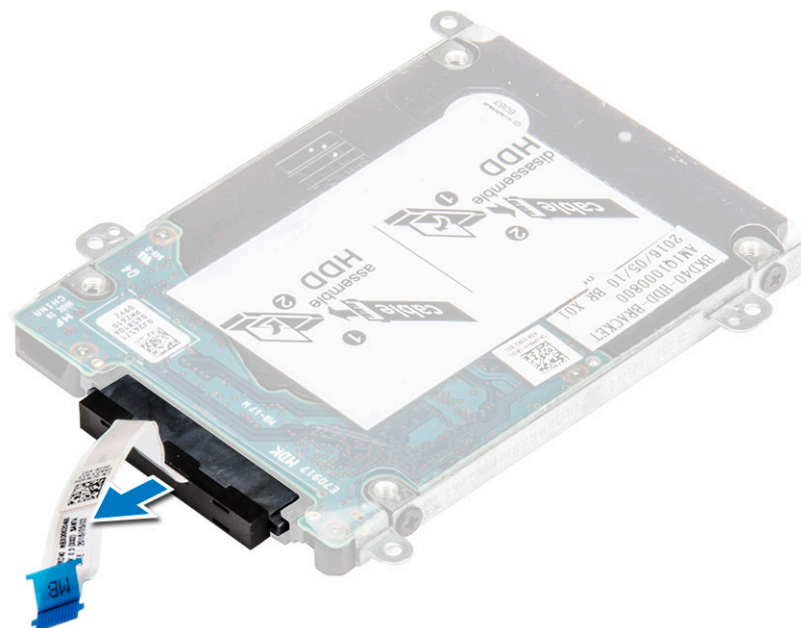


Como instalar o disco rígido

- 1 Insira o conjunto do disco rígido em seu slot no computador.
- 2 Aperte os parafusos que prendem o disco rígido ao computador.
- 3 Conecte o cabo do disco rígido ao conector na placa do sistema.
- 4 Instale:
 - a [bateria](#).
 - b [tampa traseira](#)
- 5 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover o cabo do disco rígido

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a [tampa traseira](#)
 - b [bateria](#)
 - c [disco rígido](#)
- 3 Desconecte o cabo do disco rígido do conector no disco rígido.

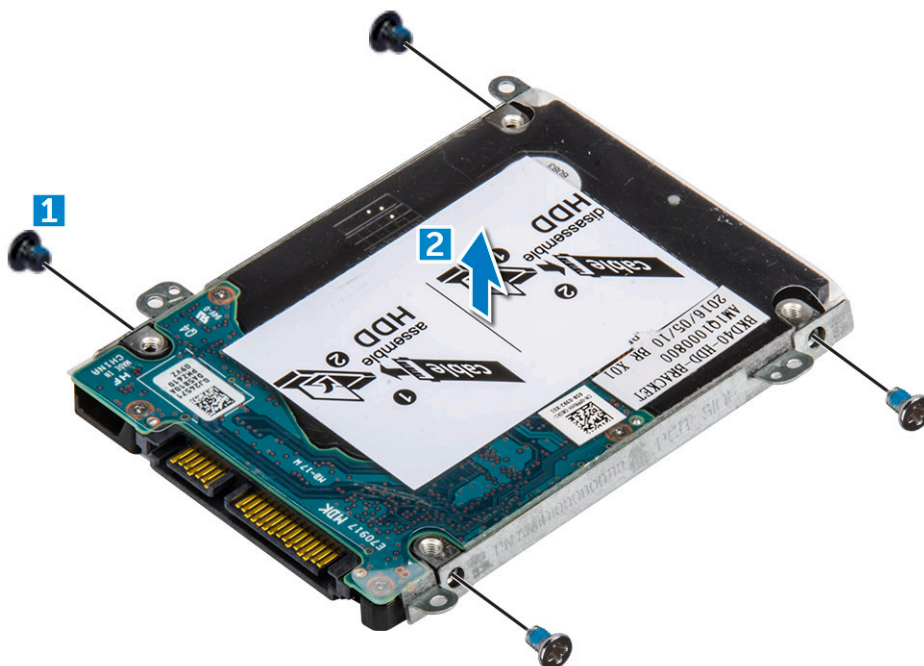


Como instalar o cabo do disco rígido

- 1 Conecte o cabo do disco rígido à respectiva unidade.
- 2 Instale:
 - a disco rígido
 - b bateria
 - c tampa traseira
- 3 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover o suporte de disco rígido

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a tampa traseira
 - b bateria
 - c disco rígido
 - d cabo do disco rígido
- 3 Para remover o suporte do disco rígido:
 - a Remova os parafusos que prendem o suporte do disco rígido ao disco rígido.
 - b Levante e remova o suporte do disco rígido.

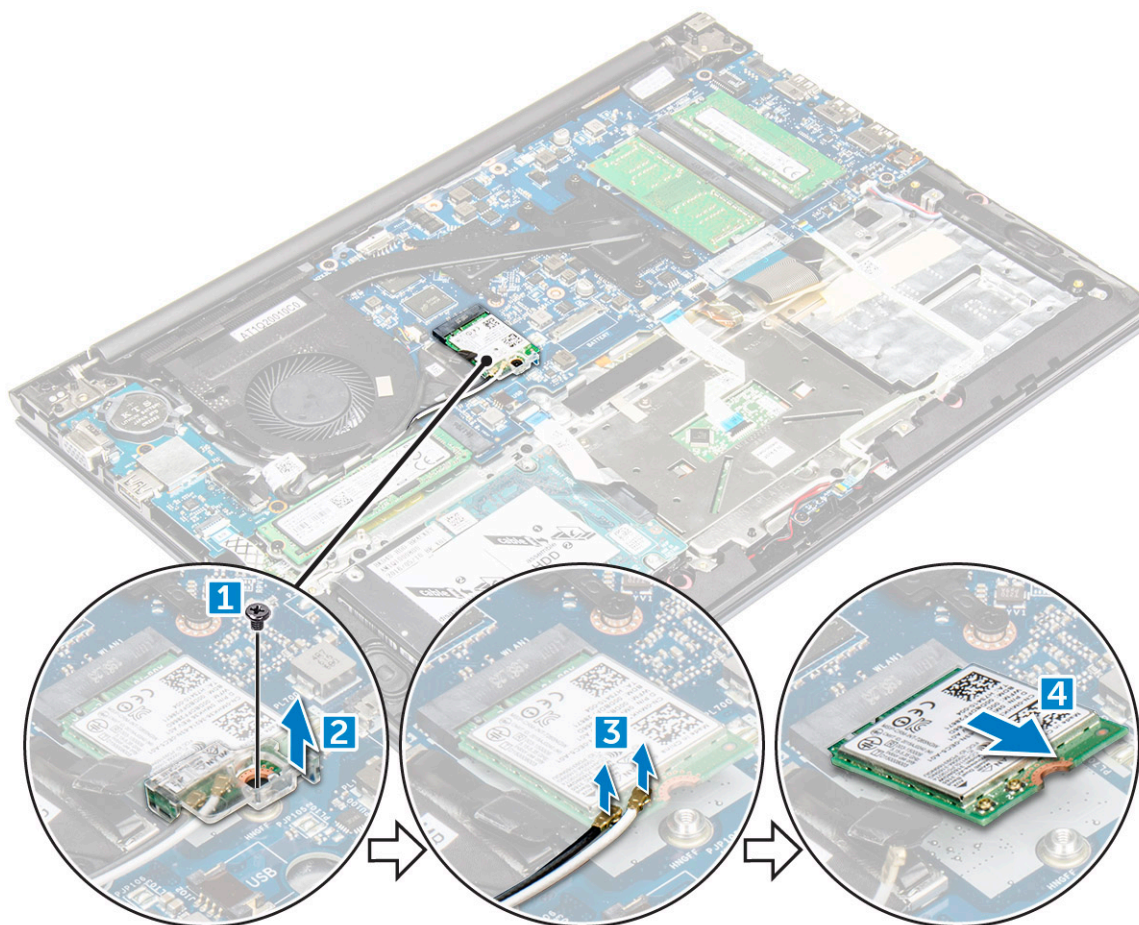


Como instalar o suporte de disco rígido

- 1 Coloque o suporte do disco rígido para alinhá-lo com os orifícios no disco rígido.
- 2 Instale os parafusos que prendem o suporte do disco rígido.
- 3 Instale:
 - a cabo do disco rígido
 - b disco rígido
 - c bateria
 - d tampa traseira
- 4 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover a placa WLAN

- 1 Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a tampa traseira
 - b bateria
- 3 Para remover a placa WLAN:
 - a Remova o parafuso que prende a placa WLAN ao computador e levante a aba plástica [1] [2].
 - b Desconecte os cabos da antena da placa WLAN [3].
 - c Remova a placa WLAN do slot na placa de sistema [4].

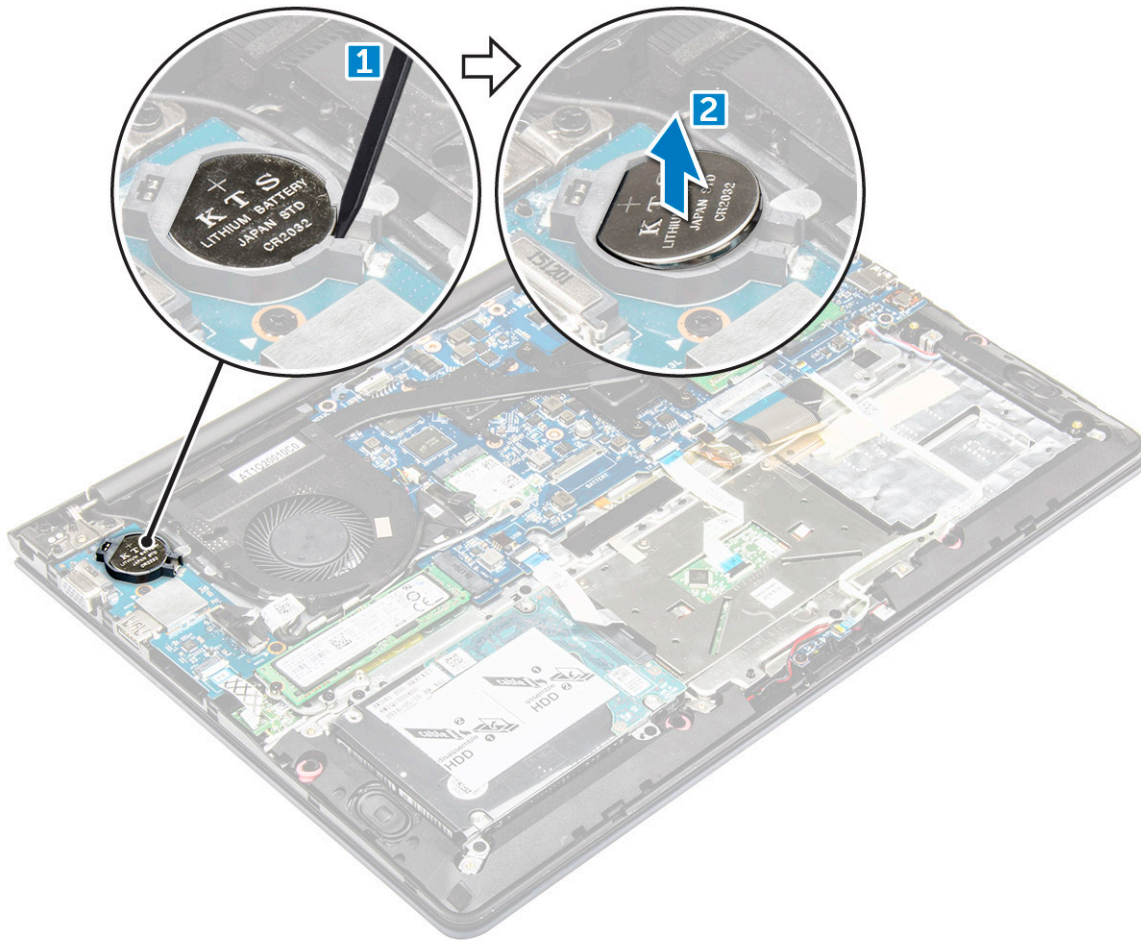


Como instalar a placa WLAN

- 1 Insira a placa WLAN no conector em um ângulo de 45 graus.
- 2 Feche a tampa plástica sobre a placa WLAN.
- 3 Aperte o parafuso que fixa a placa WLAN ao computador.
- 4 Conecte os cabos da antena aos conectores marcados na placa WLAN.
- 5 Instale:
 - a [bateria](#).
 - b [tampa traseira](#).
- 6 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover a bateria de célula tipo moeda

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a [tampa traseira](#)
 - b [bateria](#)
- 3 Para remover a bateria de célula tipo moeda:
 - a Retire a bateria de célula tipo moeda de seu slot com o uso de um estilete [1].
 - b Levante e remova a bateria de célula tipo moeda [2].

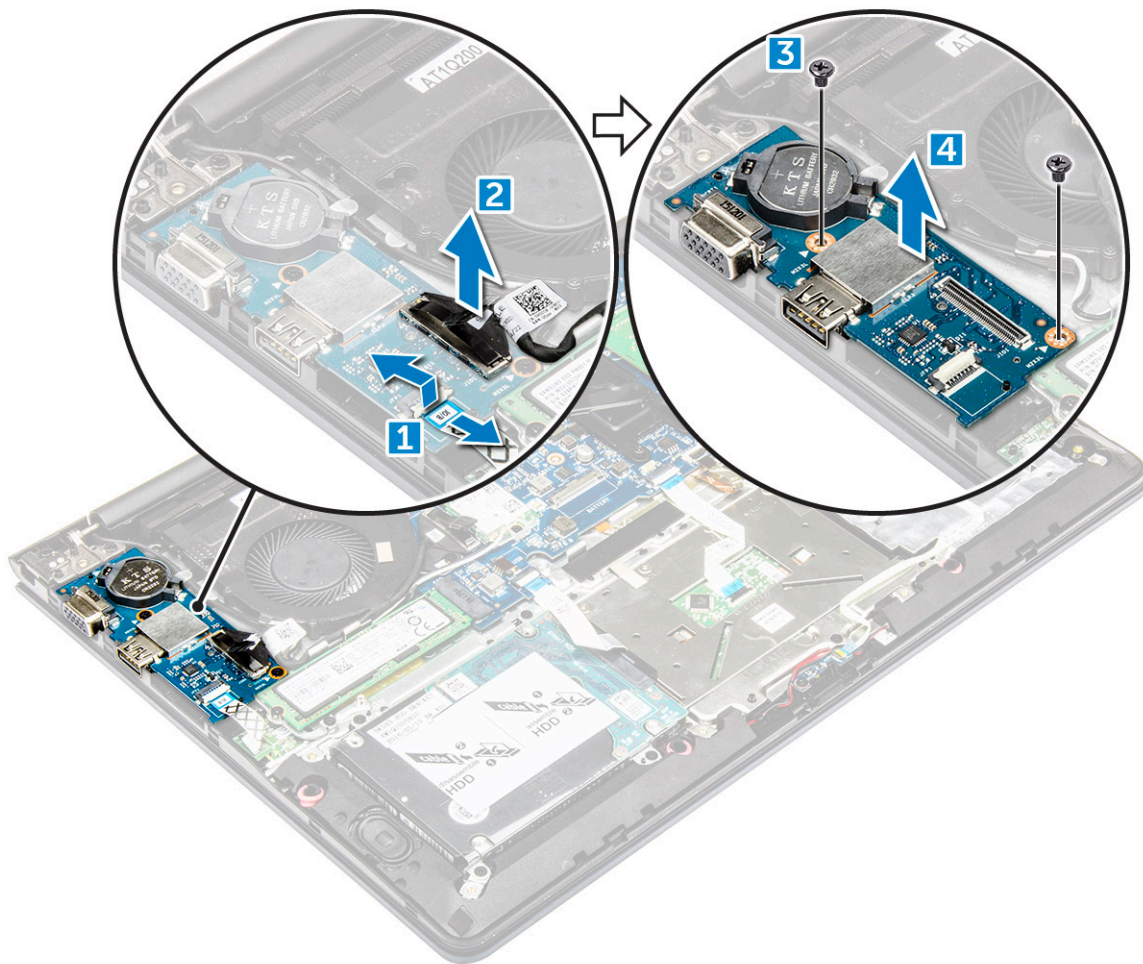


Como instalar a bateria de célula tipo moeda

- 1 Insira a bateria de célula tipo moeda no slot até encaixá-la no lugar no computador.
- 2 Instale:
 - a [bateria](#)
 - b [tampa traseira](#)
- 3 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover a placa de Entrada/Saída

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a [tampa traseira](#)
 - b [bateria](#)
 - c [placa WLAN](#)
- 3 Remova a placa de E/S.
 - a Desconecte o cabo do conector da placa de E/S da placa de sistema [1] [2].
 - b Remova o parafuso que prendem a placa de E/S à placa de sistema [3].
 - c Levante e remova a placa de E/S do computador [4].

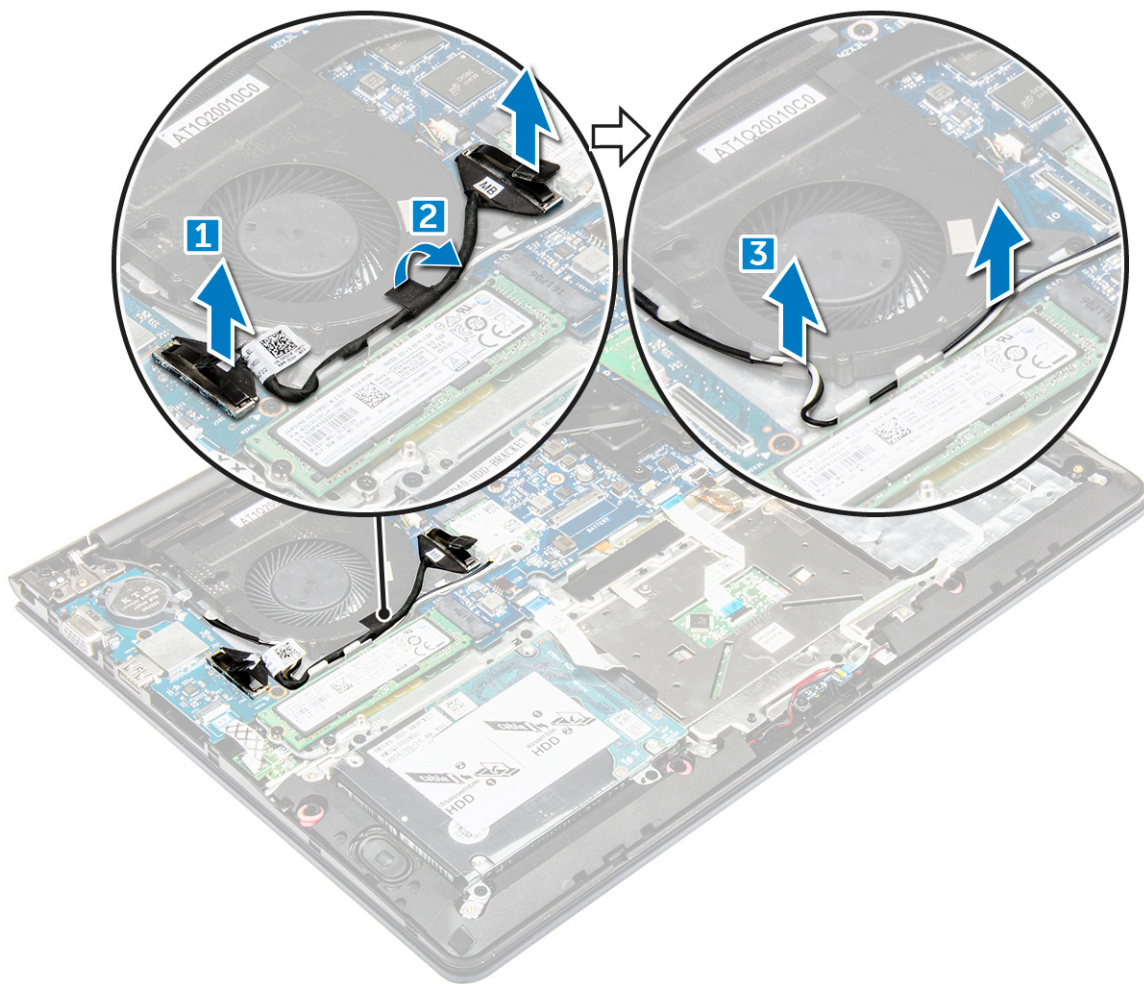


Como instalar a placa de Entrada/Saída

- 1 Insira a placa de E/S no slot no chassi do computador.
- 2 Instale o parafuso que prende a placa de E/S ao computador.
- 3 Conecte os cabos da placa de E/S à placa de sistema.
- 4 Instale:
 - a placa WLAN
 - b bateria
 - c tampa traseira
- 5 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

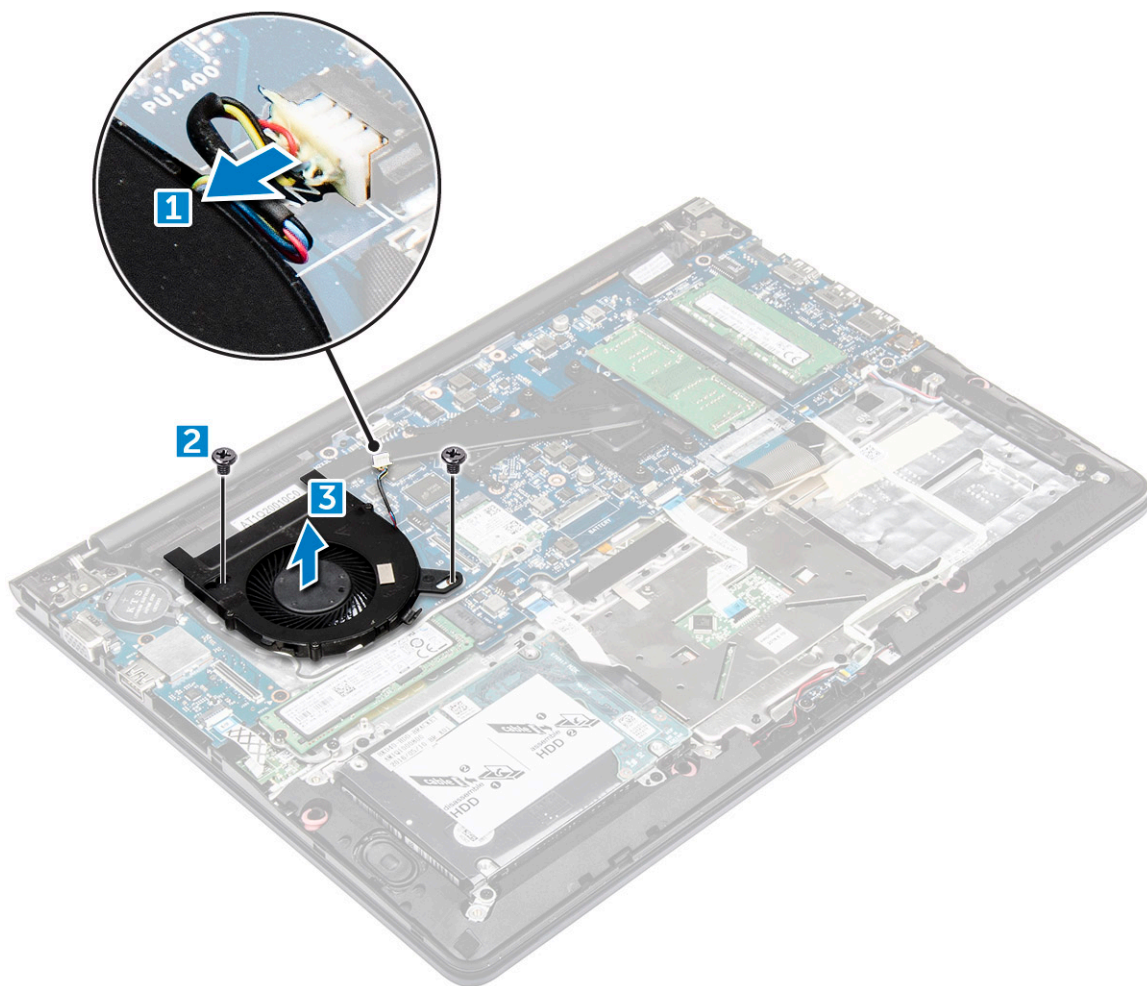
Como remover o ventilador

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a tampa traseira
 - b bateria
 - c placa WLAN
- 3 Para remover o ventilador:
 - a Desconecte os cabos da placa de E/S e da placa de sistema dos respectivos conectores na placa de sistema [1] [2].
 - b Remova os cabos do conector da WLAN do módulo de ventilador [3].



4 Para remover o ventilador:

- a Desconecte o cabo do conector do ventilador da placa de sistema [1].
- b Remova os parafusos que prendem o ventilador do sistema à placa de sistema [2].
- c Levante e remova o ventilador do sistema do computador. [3]



Como instalar o ventilador

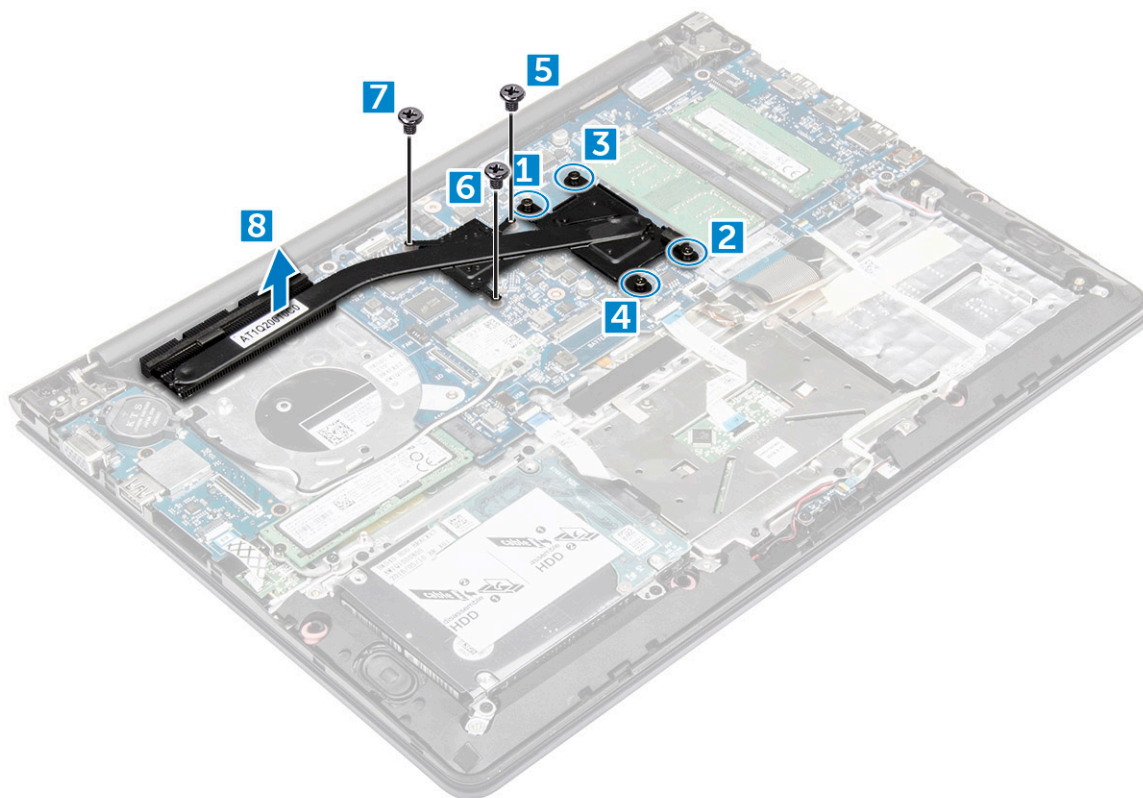
- 1 Instale o ventilador no respectivo slot na placa de sistema.
- 2 Aperte os parafusos para prender o módulo do ventilador.
- 3 Conecte o cabo da placa de E/S e do ventilador do sistema aos conectores na placa de sistema.
- 4 Instale:
 - a placa WLAN
 - b bateria
 - c tampa traseira
- 5 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover o dissipador de calor

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a tampa traseira
 - b bateria
 - c ventilador do sistema
- 3 Para remover o dissipador de calor:
 - a Remova os parafusos que prendem o módulo do dissipador de calor ao chassis do computador.

NOTA: Solte os parafusos na ordem dos números da legenda [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]. Com exceção do parafusos [5,6,7], os restantes são parafusos de retenção e não podem ser completamente removidos.

- b Remova o módulo do dissipador de calor do slot na placa de sistema [8].



Como instalar o dissipador de calor

- 1 Posicione o módulo do dissipador de calor em seu slot na placa de sistema.
- 2 Aperte os parafusos para prender o módulo do dissipador de calor ao computador.

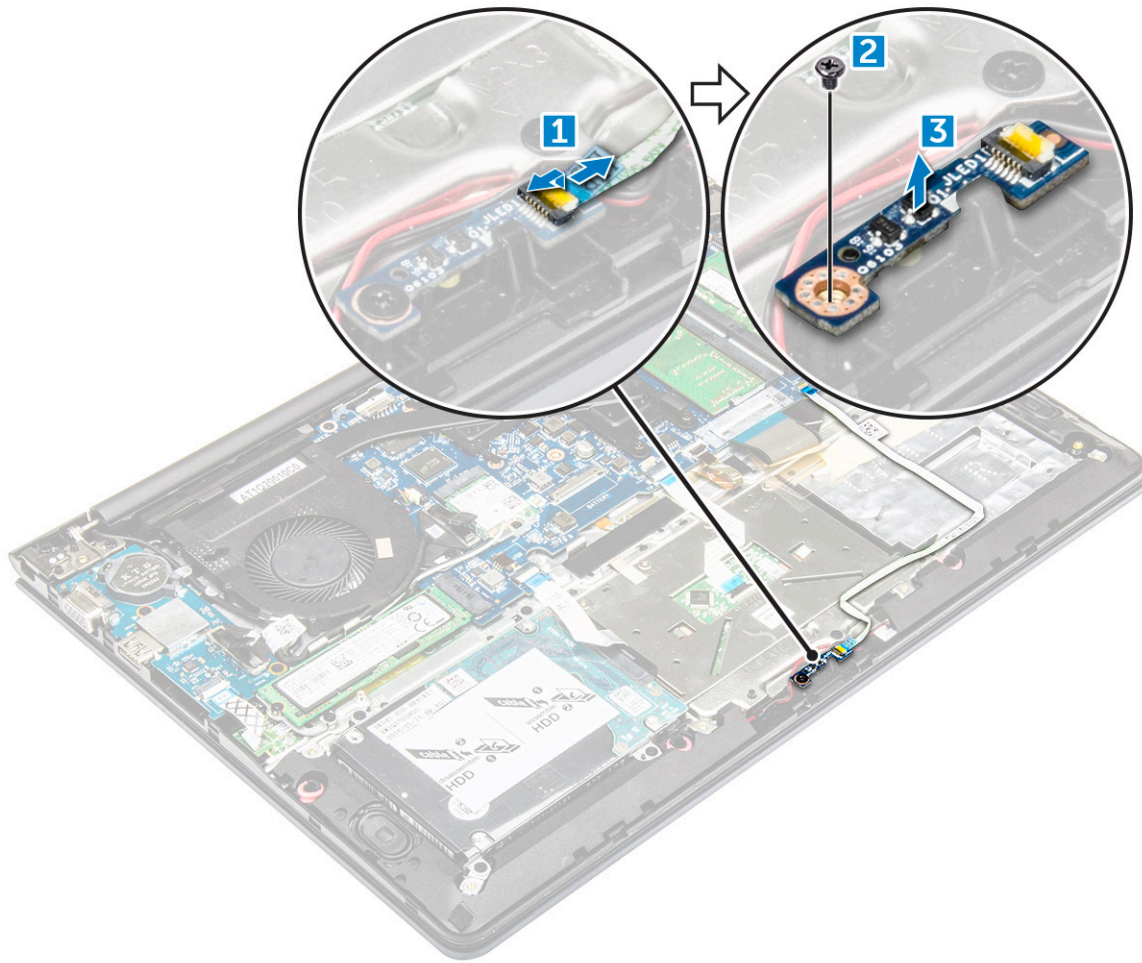
NOTA: Prenda os parafusos na ordem dos números da legenda [1, 2, 3, 4] como visto no módulo do dissipador de calor. Aperte o restante dos parafusos.

- 3 Instale:
 - a ventilador do sistema
 - b bateria
 - c tampa traseira
- 4 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover a placa de LED

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a tampa traseira
 - b bateria
- 3 Remova a placa de LED.
 - a Levante a aba para desconectar os cabos do conector da placa de LED da placa de sistema [1].
 - b Remova o parafuso que prende a placa de LED ao computador [2].
 - c Remova a placa de LED do computador [3].



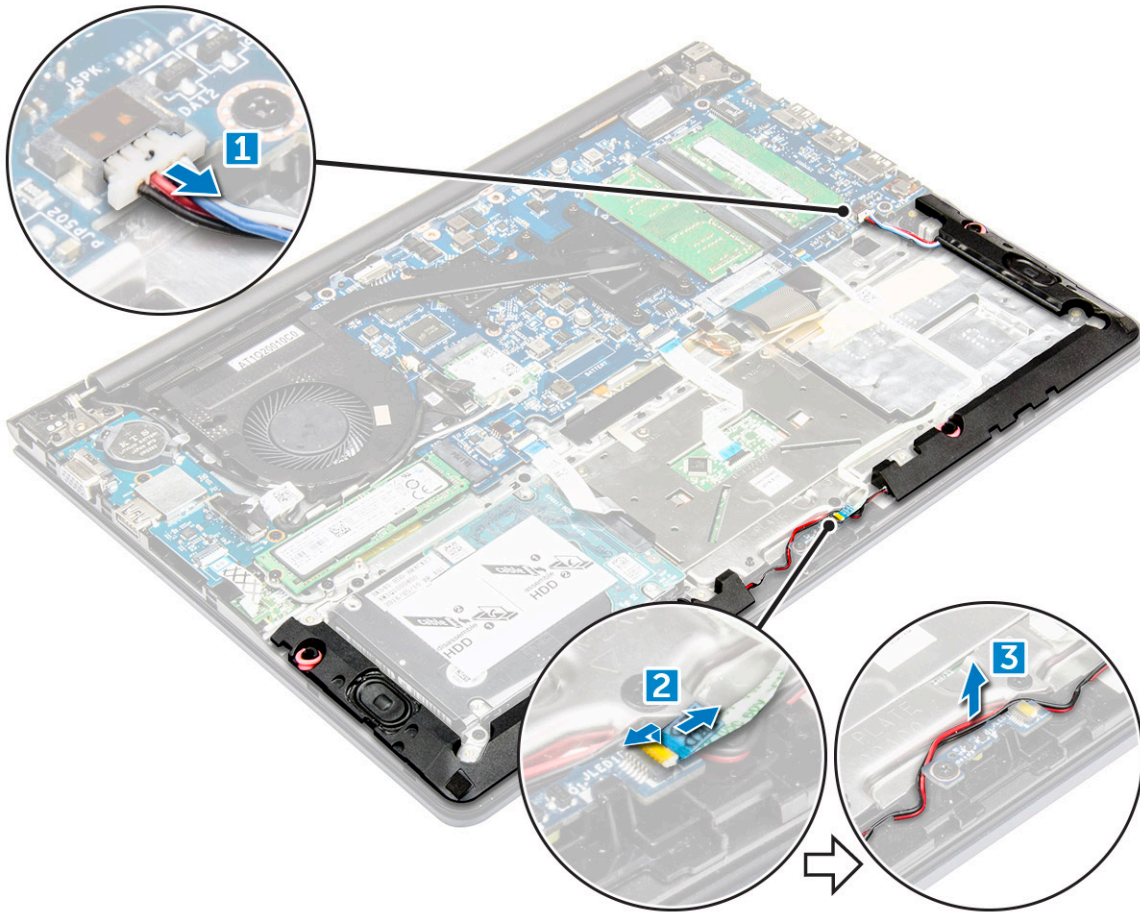


Como instalar a placa de LED

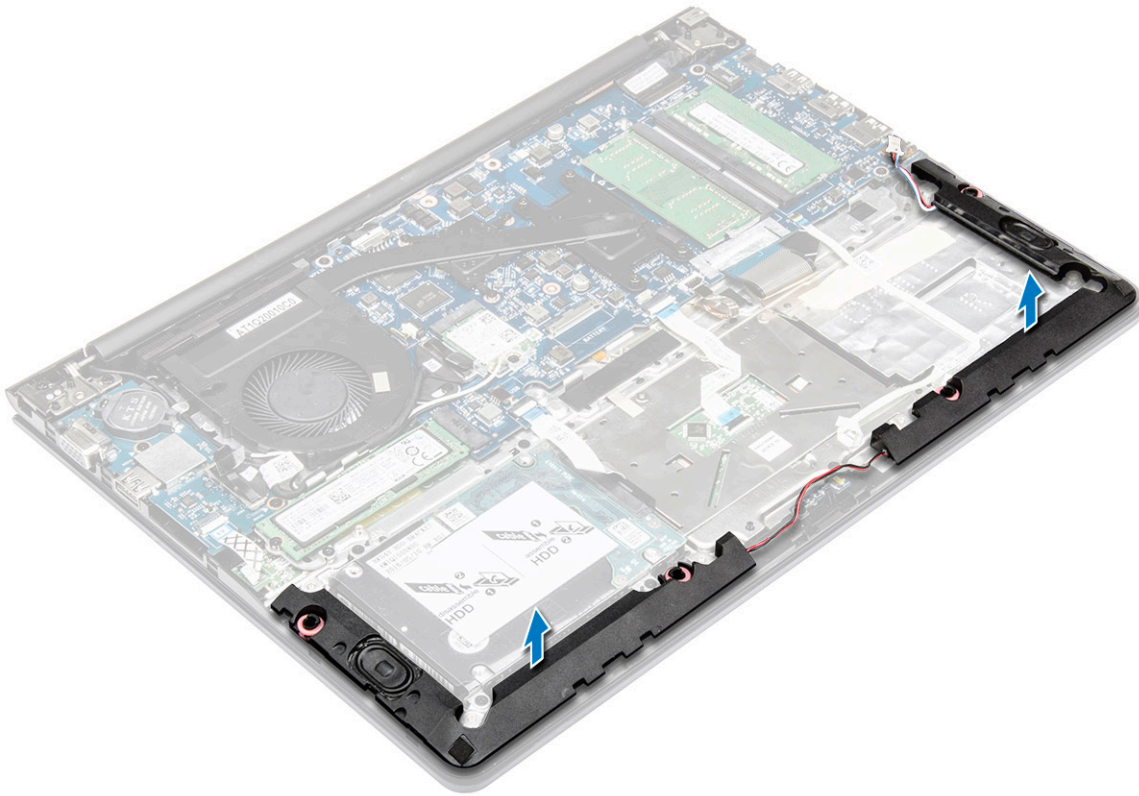
- 1 Coloque o módulo de LED em seu slot no computador.
- 2 Aperte o parafuso para prender o módulo de LED ao computador.
- 3 Conecte o cabo do módulo de LED ao computador.
- 4 Instale:
 - a [bateria](#)
 - b [tampa traseira](#)
- 5 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover os alto-falantes

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a [tampa traseira](#)
 - b [bateria](#)
- 3 Para remover os cabos do alto-falante:
 - a Desconecte os cabos do conector do alto-falante da placa de sistema e da placa de LED [1] [2].
 - b Remova o cabo do alto-falante do entorno da placa de LED [3].



- 4 Para remover os alto-falantes:
- a Remova os cabos dos canais de roteamento.
 - b Levante e remova os alto-falantes do computador.

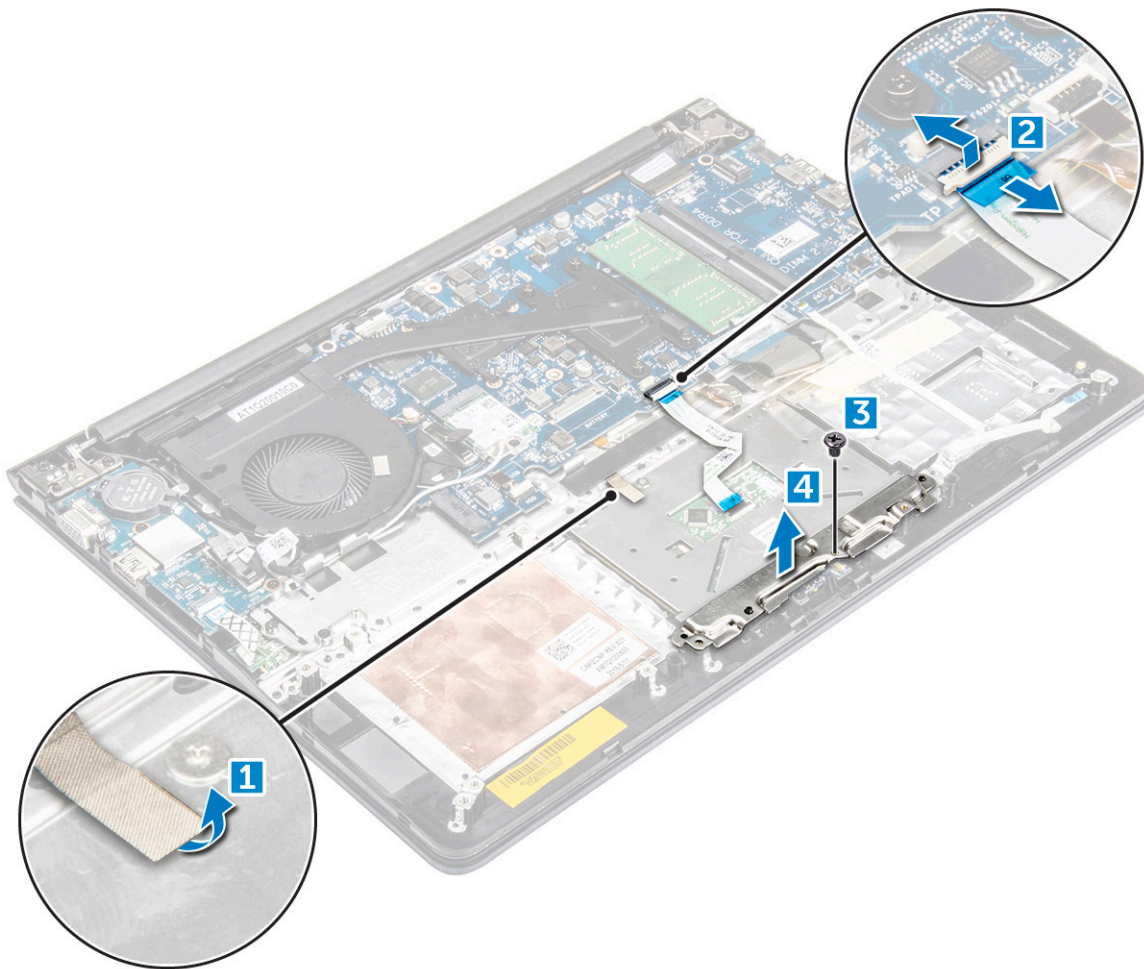


Como instalar os alto-falantes

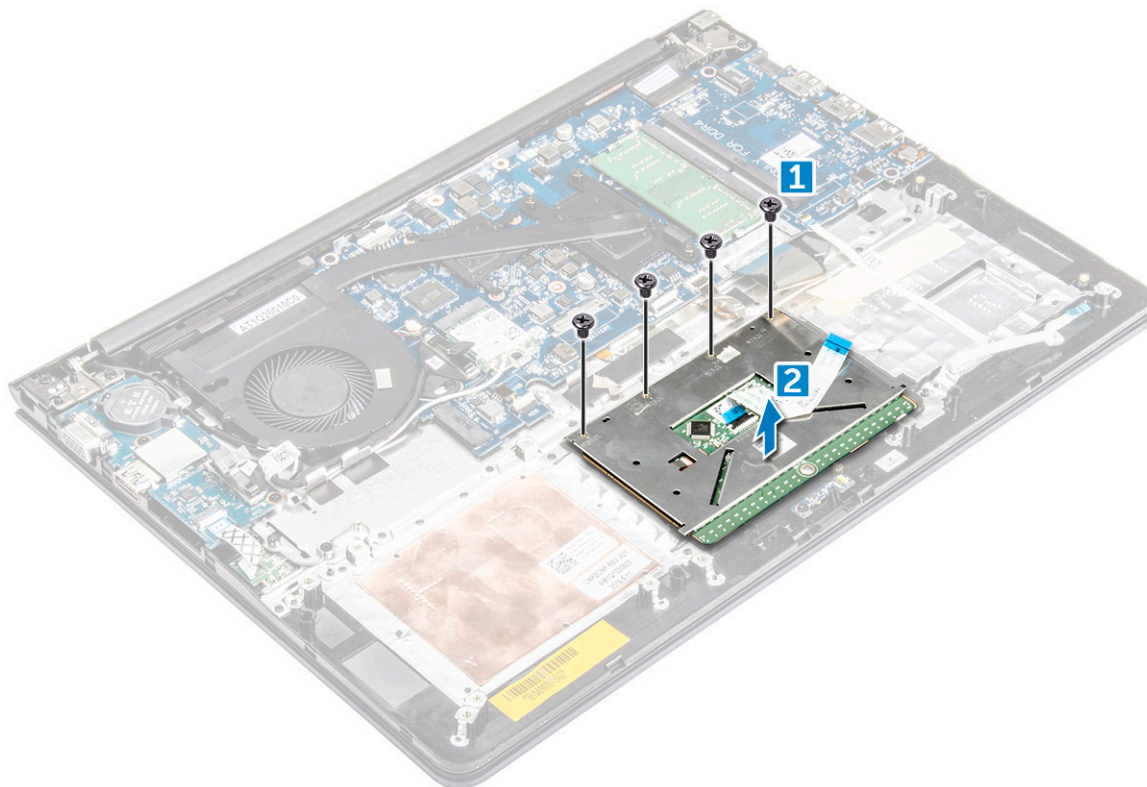
- 1 Insira os alto-falantes no respectivo slot no chassi do computador.
- 2 Passe o cabo do alto-falante pelo canal de roteamento.
- 3 Conecte os cabos do alto-falante aos conectores na placa de sistema e na placa de LED.
- 4 Instale:
 - a [bateria](#)
 - b [tampa traseira](#)
- 5 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover o touchpad

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a [tampa traseira](#)
 - b [bateria](#)
 - c [placa WLAN](#)
- 3 Para liberar o touchpad:
 - a Retire a fita adesiva do touchpad [1].
 - b Levante o cabo do touchpad para desconectá-lo da placa de sistema [2].
 - c Remova o parafuso que conecta o touchpad ao respectivo suporte [3].
 - d Remova a suporte do conjunto do touchpad [4].



- 4 Para remover o touchpad:
- a Remova os parafusos que prendem o touchpad [1].
 - b Levante e remova o touchpad do computador [2].

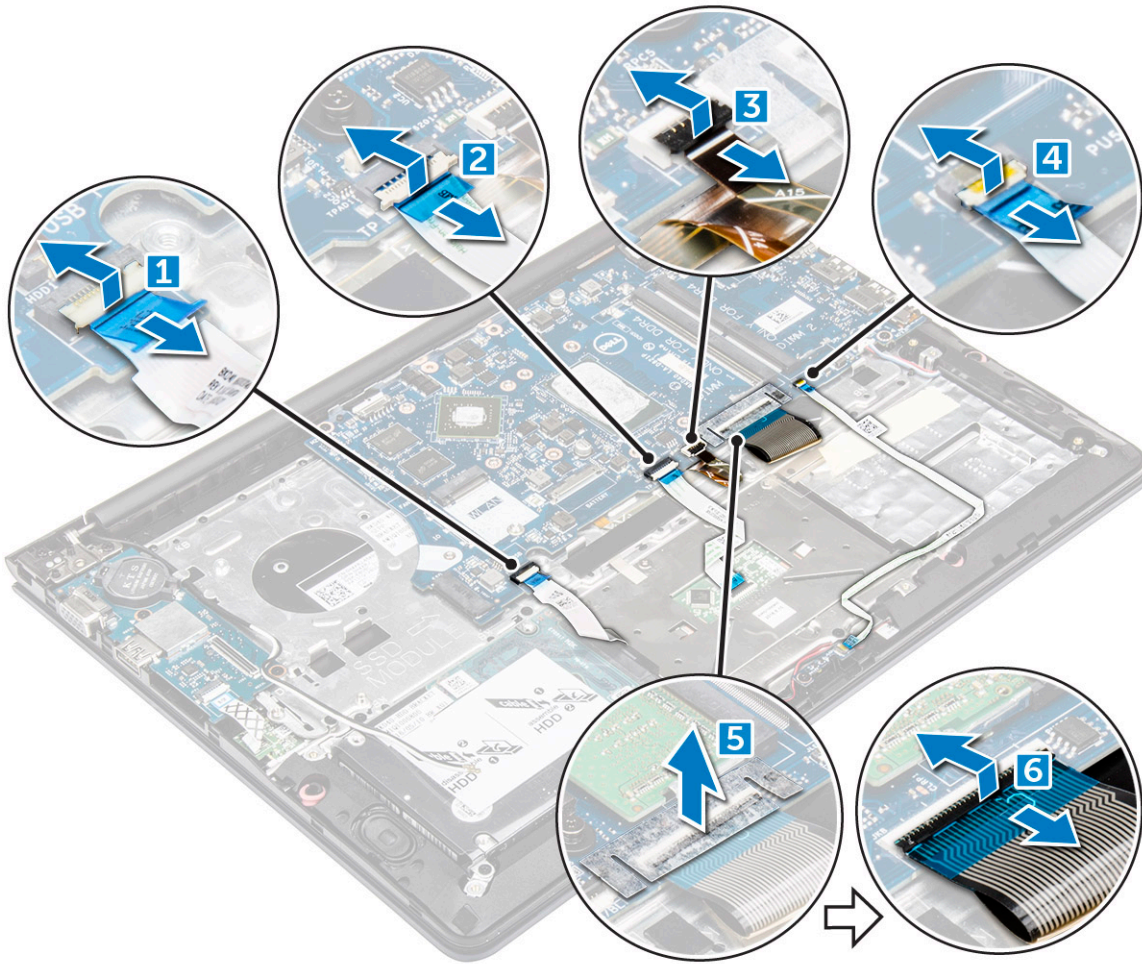


Como instalar o touchpad

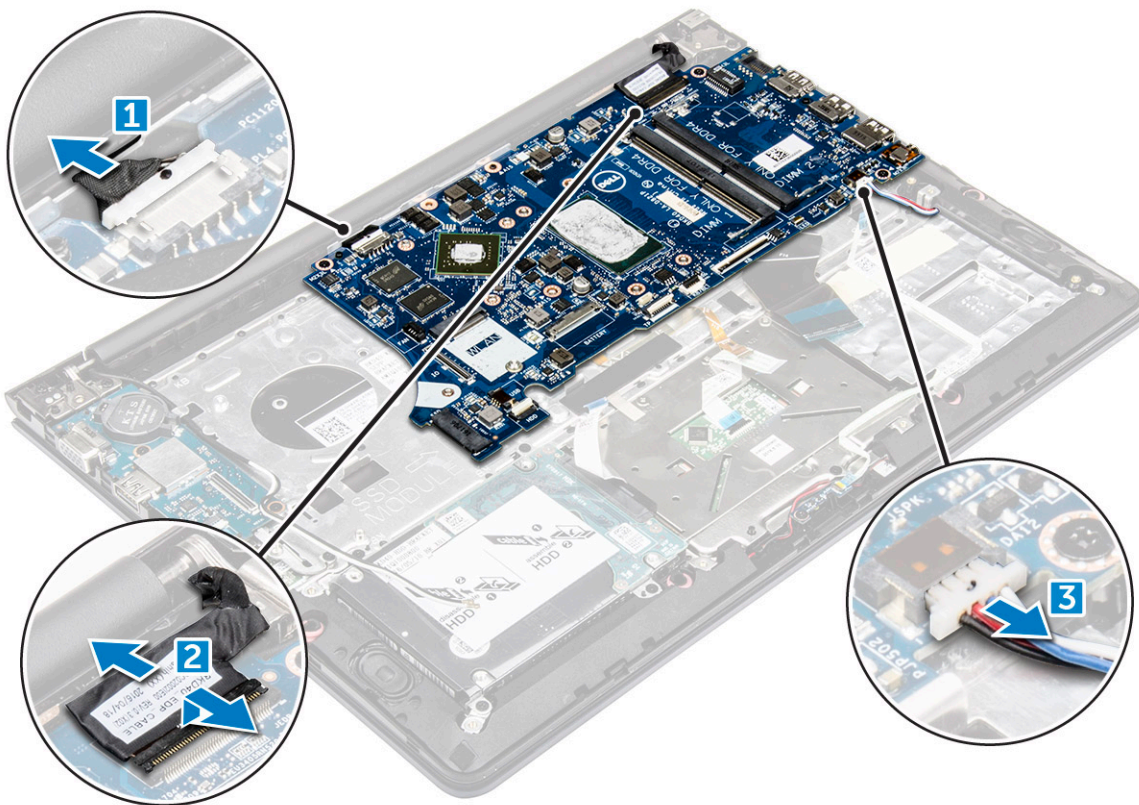
- 1 Alinhe o touchpad com o chassi do computador.
- 2 Aperte os parafusos que prendem o touchpad.
- 3 Coloque o suporte do touchpad sobre o touchpad e instale os parafusos para prendê-lo.
- 4 Instale os cabos do conector do touchpad e fixe a fita adesiva.
- 5 Instale:
 - a placa WLAN
 - b bateria
 - c tampa traseira
- 6 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover a placa do sistema

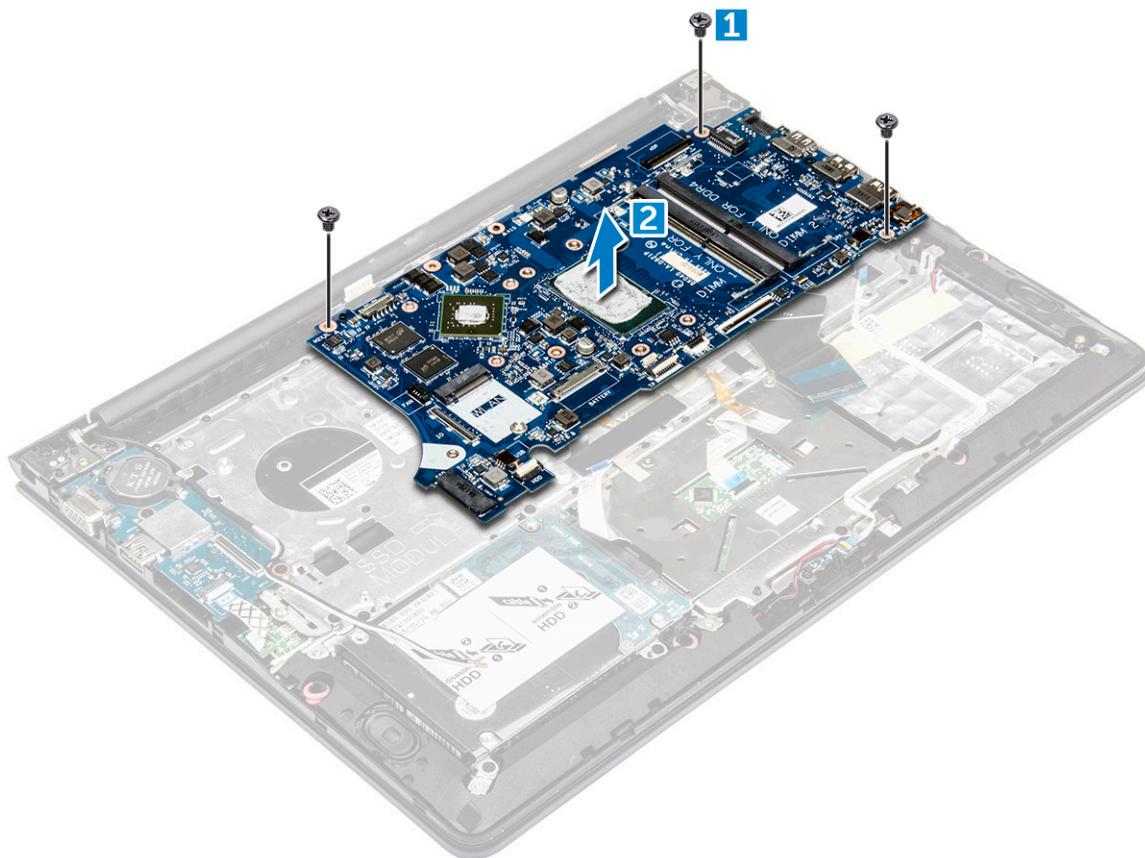
- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a tampa traseira
 - b bateria
 - c suporte da SSD
 - d SSD
 - e placa WLAN
 - f ventilador do sistema
 - g dissipador de calor
 - h montagem da tela
- 3 Levante a aba [1,2,3,4,6] para desconectar os cabos [5] de seus respectivos conectores na placa de sistema.



- 4 Para remover os cabos da placa de sistema:
- a Desconecte o cabo da fonte de alimentação da tela [1].
 - b Levante a aba para desconectar o cabo do conector da tela [2].
 - c Desconecte o cabo da fonte de alimentação da placa de sistema. [3]



- 5 Para remover a placa de sistema:
- a Remova os parafusos que prendem a placa de sistema ao chassi do computador. [1]
 - b Levante para remover a placa de sistema do computador. [2]



Instalar a placa do sistema

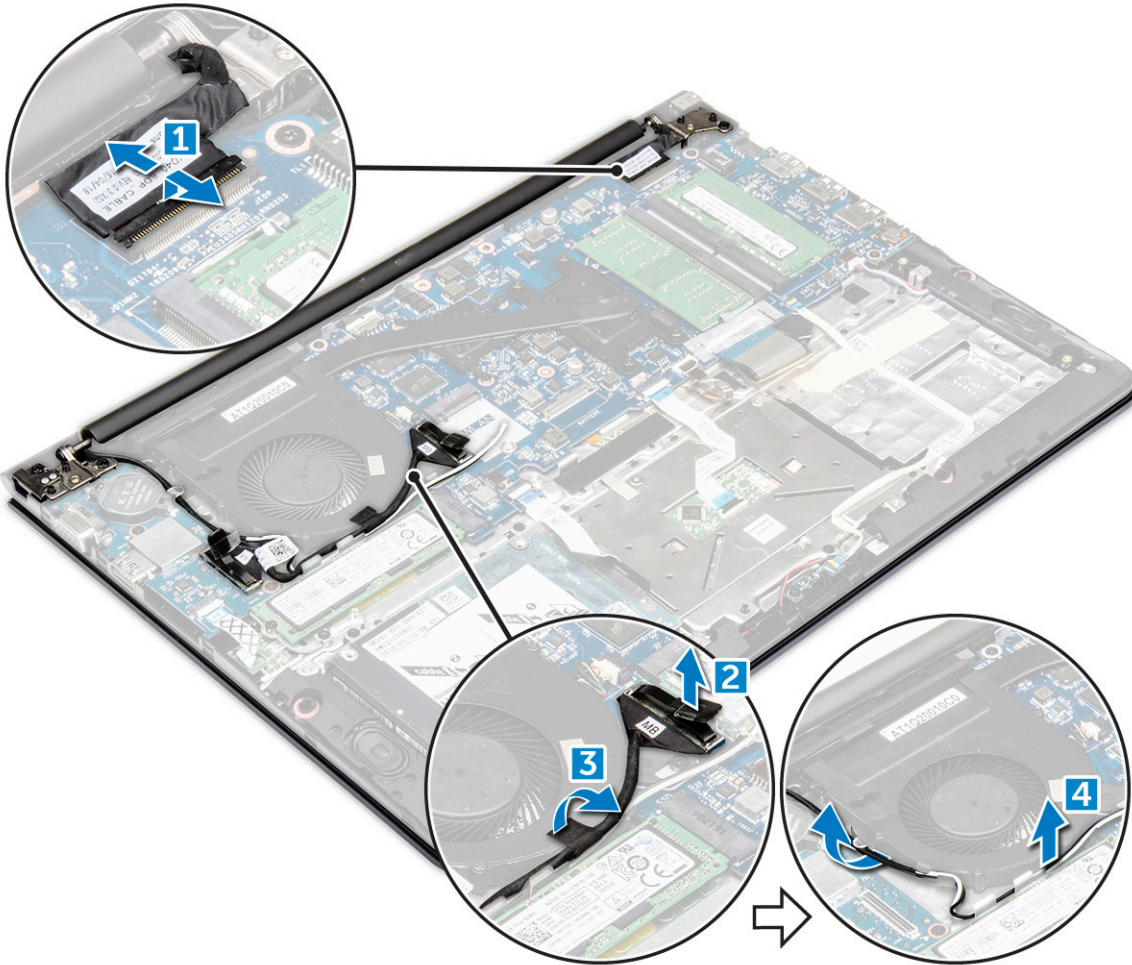
- 1 Alinhe a placa de sistema em seu respectivo slot no chassi do computador.
- 2 Instale os parafusos que prendem a placa do sistema ao computador.
- 3 Conecte os cabos da fonte de alimentação e da tela aos seus respectivos conectores.
- 4 Conecte os seguintes cabos:
 - a Cabo da placa de sistema
 - b Cabo da fonte de alimentação da tela
 - c Cabo do conector da tela
- 5 Instale:
 - a [montagem da tela](#)
 - b [ventilador do sistema](#)
 - c [placa WLAN](#)
 - d [dissipador de calor](#)
 - e [suporte da SSD](#)
 - f [SSD](#)
 - g [ventilador do sistema](#)
 - h [bateria](#)
 - i [tampa traseira](#)
- 6 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover o conjunto da tela

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).

NOTA: Se tiver adquirido a versão deste computador com tela sensível ao toque, não será capaz de desmontar a tela. Ao invés disso, todo o conjunto da tela precisará ser substituído.

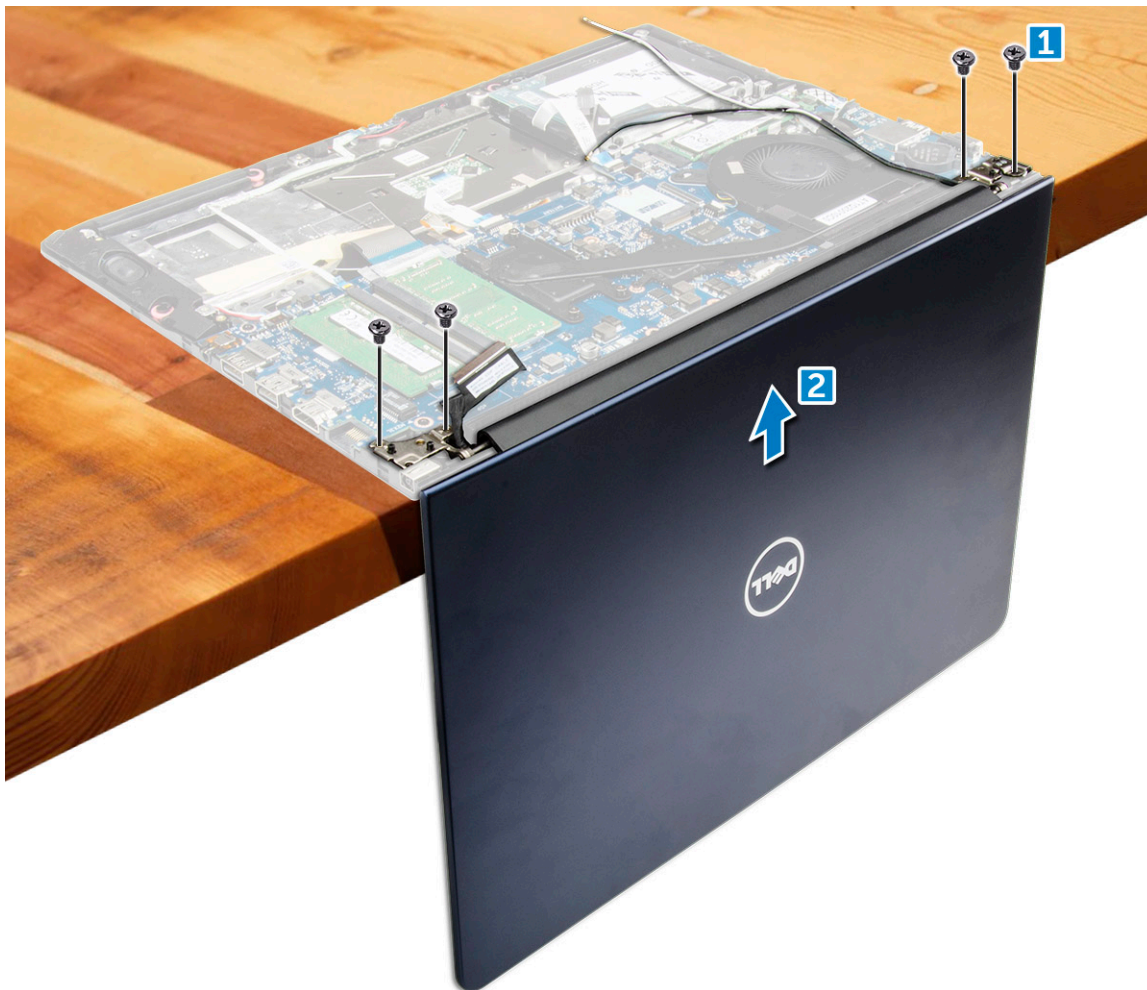
- 2 Remova a/o:
 - a tampa traseira
 - b bateria
 - c placa WLAN
- 3 Para remover as dobradiças da tela:
 - a Levante a aba para desconectar os cabos da tela da placa de sistema [1] [2].
 - b Remova o cabo da tela do entorno do ventilador do sistema [3] [4].



- 4 Vire a base do computador para ter acesso ao painel da tela.



- 5 Para remover o painel da tela:
 - a Coloque o computador sobre uma superfície plana como indicado.
 - b Remova os parafusos que prendem as dobradiças da tela ao chassi do computador [1].
 - c Levante para remover o painel da tela [2].



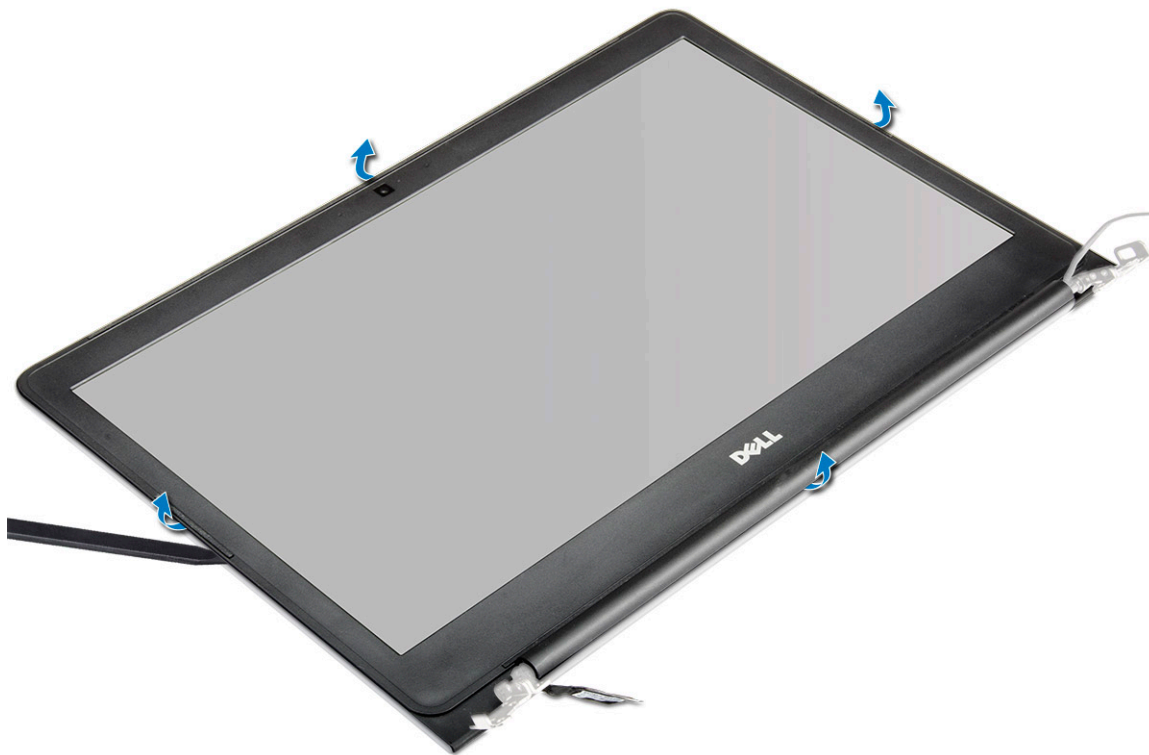
Como instalar o conjunto da tela

- 1 Alinhe o conjunto da tela com as dobradiças da tela no chassi do computador.
- 2 Aperte os parafusos que prendem as dobradiças da tela.
- 3 Conecte os cabos da tela ao conector na placa de sistema.
- 4 Passe os cabos da tela junto ao módulo do ventilador do sistema no chassi.
- 5 Instale:
 - a placa WLAN
 - b bateria
 - c tampa traseira
- 6 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover a tampa frontal da tela

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a tampa traseira
 - b bateria
 - c Placa de LED
 - d placa WLAN
 - e ventilador do sistema
 - f conjunto da tela

- 3 Para remover a tampa frontal da tela:
 - a Levante os cantos do bezel com um estilete plástico para removê-lo.



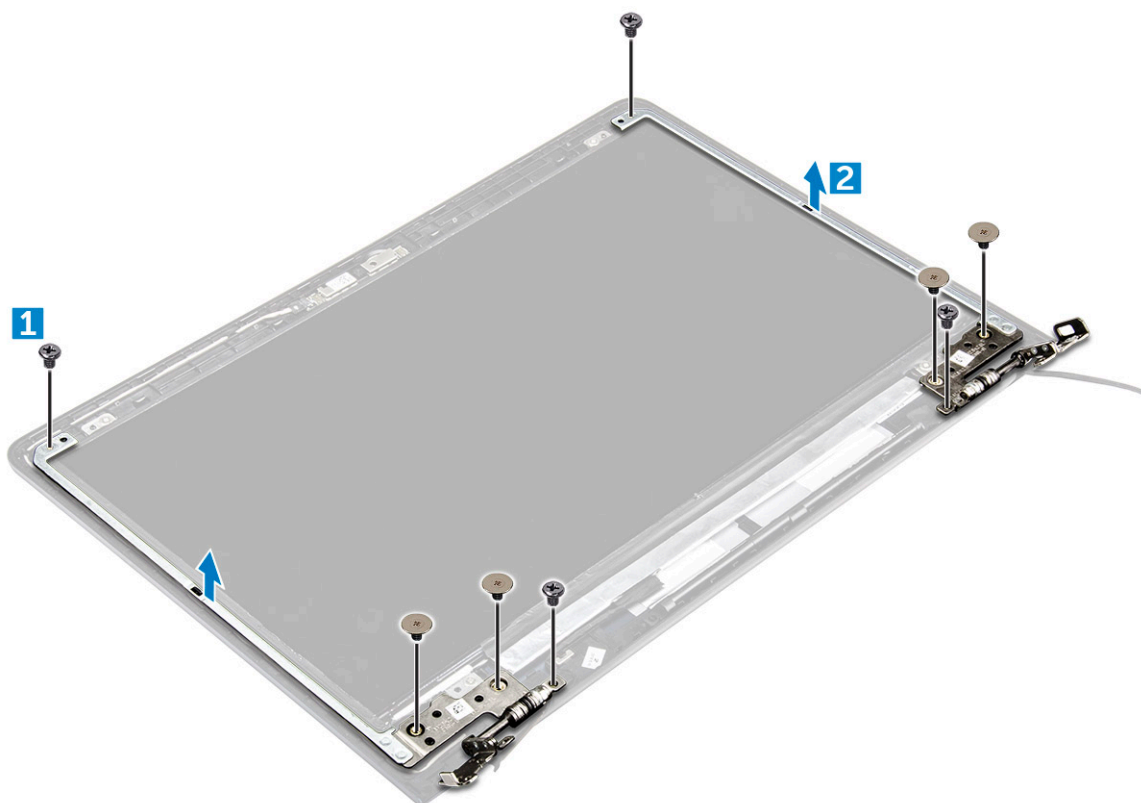
Como instalar a tampa frontal da tela

- 1 Coloque o bezel da tela no painel da tela e pressione ao longo das bordas até encaixá-lo no lugar com um clique.
- 2 Instale:
 - a montagem da tela
 - b ventilador do sistema
 - c placa WLAN
 - d Placa de LED
 - e bateria
 - f tampa traseira
- 3 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover as dobradiças do painel da tela

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a tampa traseira
 - b bateria
 - c Placa de LED
 - d placa WLAN
 - e ventilador do sistema
 - f conjunto da tela
 - g tampa frontal da tela
 - h câmera
- 3 Para remover as dobradiças do painel da tela:

- a Remova os parafusos que prendem as dobradiças do painel da tela [1].
- b Levante e remova as dobradiças do painel da tela do computador [2].



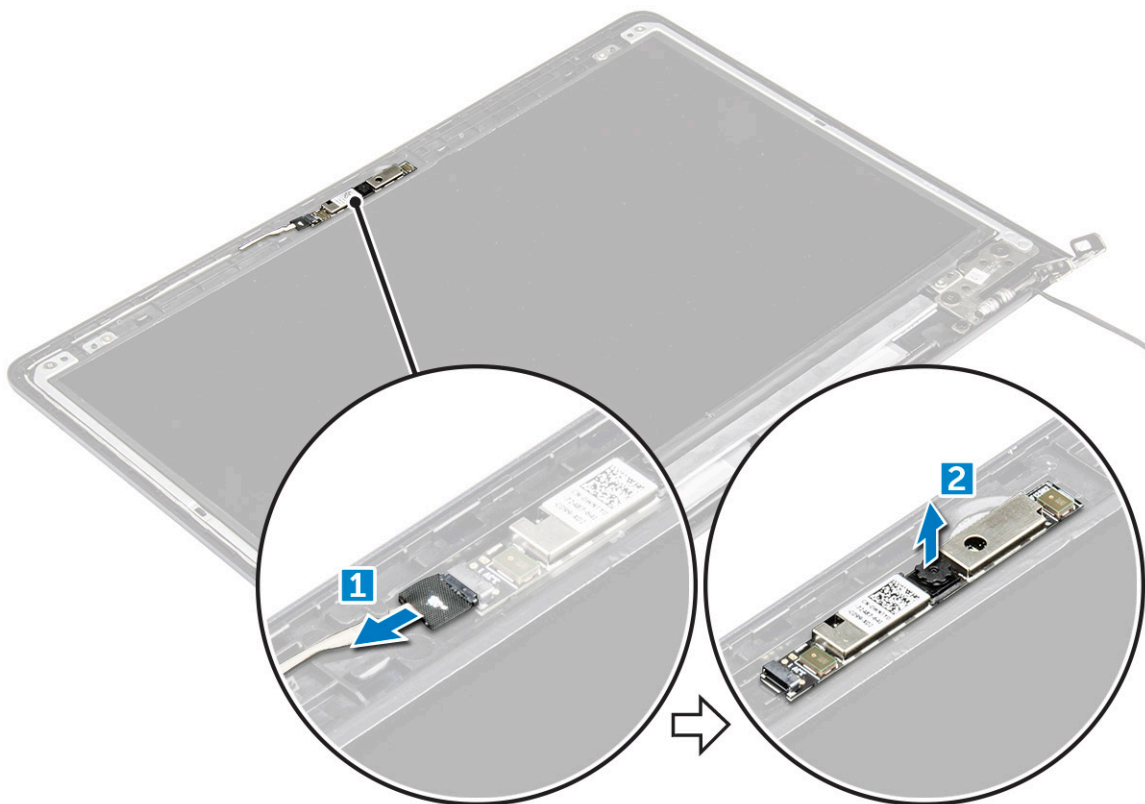
Como instalar as dobradiças do painel da tela

- 1 Alinhe as dobradiças do painel da tela com o painel da tela.
- 2 Instale os parafusos que prendem as dobradiças do painel da tela ao painel da tela.
- 3 Instale:
 - a câmera
 - b tampa frontal da tela
 - c conjunto da tela
 - d ventilador do sistema
 - e placa WLAN
 - f Placa de LED
 - g bateria
 - h tampa traseira
- 4 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover a câmera

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova:
 - a tampa traseira
 - b bateria
 - c Placa de LED
 - d placa WLAN
 - e ventilador do sistema
 - f conjunto da tela

- g [tampa frontal da tela](#)
- 3 Para remover a câmera:
- a Desconecte o cabo do conector da câmera [1].
 - b Levante para remover a câmera do computador [2].



Como instalar a câmera

- 1 Alinhe a câmera ao respectivo slot no painel da tela.
- 2 Conecte o cabo da câmera ao seu respectivo conector no painel da tela.
- 3 Instale:
 - a [tampa frontal da tela](#)
 - b [conjunto da tela](#)
 - c [ventilador do sistema](#)
 - d [placa WLAN](#)
 - e [Placa de LED](#)
 - f [bateria](#)
 - g [tampa traseira](#)
- 4 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

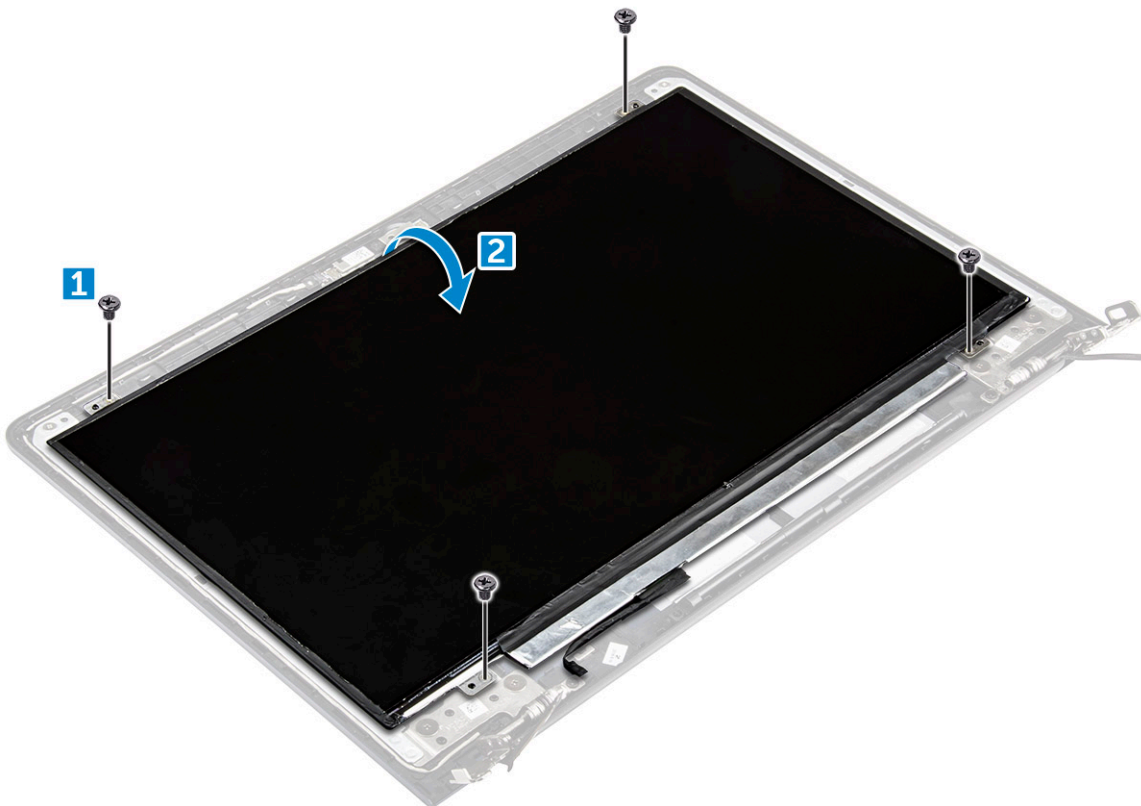
Como remover a tela

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a [tampa traseira](#)
 - b [bateria](#)
 - c [Placa de LED](#)
 - d [placa WLAN](#)
 - e [ventilador do sistema](#)

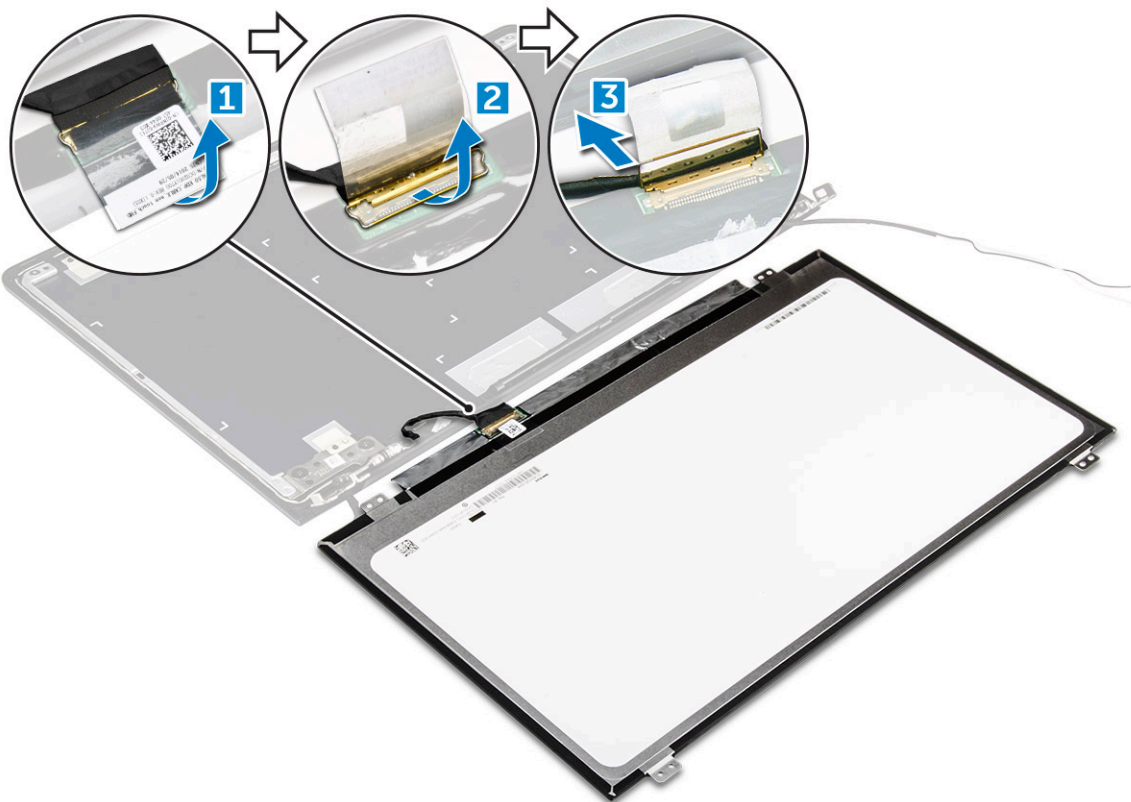


- f conjunto da tela
- g tampa frontal da tela
- h câmera

- 3 Para remover a tela:
 - a Remova os parafusos que prendem a tela [1].
 - b Levante o painel da tela e vire-o [2].



- 4 Para remover a tela:
 - a Retire a fita adesiva acima do conector da tela [1].
 - b Desconecte o conector da tela e remova a tela do respectivo painel [2] [3].



Como instalar a tela

- 1 Conecte o cabo do conector da tela ao seu respectivo conector no painel da tela.
- 2 Fixe a fita adesiva sobre o conector.
- 3 Vire a tela e alinhe-a ao longo das bordas do painel da tela.
- 4 Instale os parafusos que prendem a tela ao painel da tela.
- 5 Instale:
 - a câmera
 - b tampa frontal da tela
 - c conjunto da tela
 - d ventilador do sistema
 - e placa WLAN
 - f Placa de LED
 - g bateria
 - h tampa traseira
- 6 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Teclado

⚠ AVISO: Não tente remover o teclado, pois ele não é um componente removível. Para substituir o teclado, você precisa substituir o apoio para as mãos.

Como remover o apoio para as mãos

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a tampa traseira



- b bateria
 - c suporte da SSD
 - d SSD
 - e placa WLAN
 - f ventilador do sistema
 - g dissipador de calor
 - h montagem da tela
 - i placa de sistema
- 3 O apoio para as mãos pode ser removido após a desmontagem de todos os outros componentes.



Como instalar o apoio para as mãos

- 1 Alinhe o apoio para as mãos em seu respectivo slot no chassi do computador.
- 2 Instale:
 - a placa de sistema
 - b montagem da tela
 - c ventilador do sistema
 - d placa WLAN
 - e dissipador de calor
 - f suporte da SSD
 - g SSD
 - h ventilador do sistema
 - i bateria
 - j tampa traseira
- 3 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Tecnologia e componentes

Adaptador de energia

Este notebook é oferecido com o adaptador de energia de 45 W. Esse adaptador usa um conector USB C.

- ⚠ **ADVERTÊNCIA:** ao desconectar o cabo do adaptador de energia do notebook, segure-o pelo conector e não pelo fio, e puxe-o com firmeza, mas com cuidado para não danificar o fio.
- ⚠ **ADVERTÊNCIA:** o adaptador de energia funciona com tomadas elétricas do mundo todo. No entanto, os conectores de energia e os filtros de linha variam de país para país. O uso de um cabo incompatível ou uma conexão incorreta ao filtro de linha ou à tomada elétrica poderá causar incêndio ou danos no equipamento.

Processadores

Este notebook é fornecido com os seguintes processadores:

- Processador de 6ª geração Intel Core i3 Sky Lake
- Processador de 7ª geração Intel Core i3 Kaby Lake
- Processador de 7ª geração Intel Core i5 Kaby Lake
- Processador de 7ª geração Intel Core i7 Kaby Lake

📌 **NOTA:** A velocidade de clock e o desempenho variam, dependendo da carga de trabalho e de outras variáveis.

Como identificar o processador no Windows 10 e no Windows 8

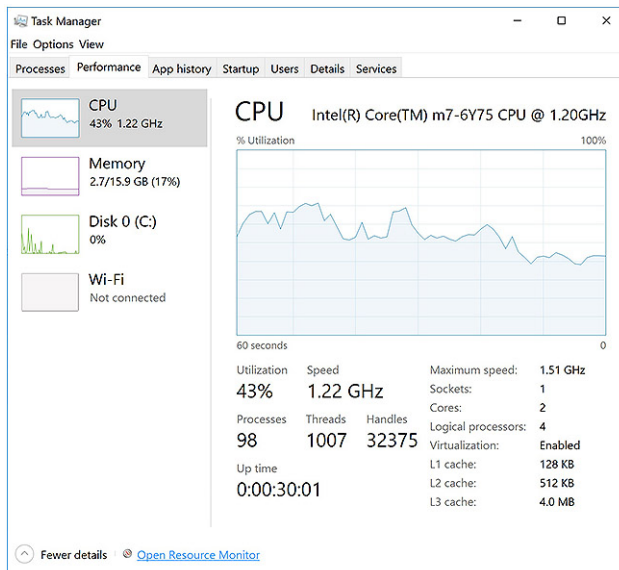
- 1 Toque em **Pesquisar na Web e no Windows**.
- 2 Digite Gerenciador de dispositivos.
- 3 Toque em **Processador**.



As informações básicas do processador são exibidas.

Como verificar o uso do processador no Gerenciador de tarefas

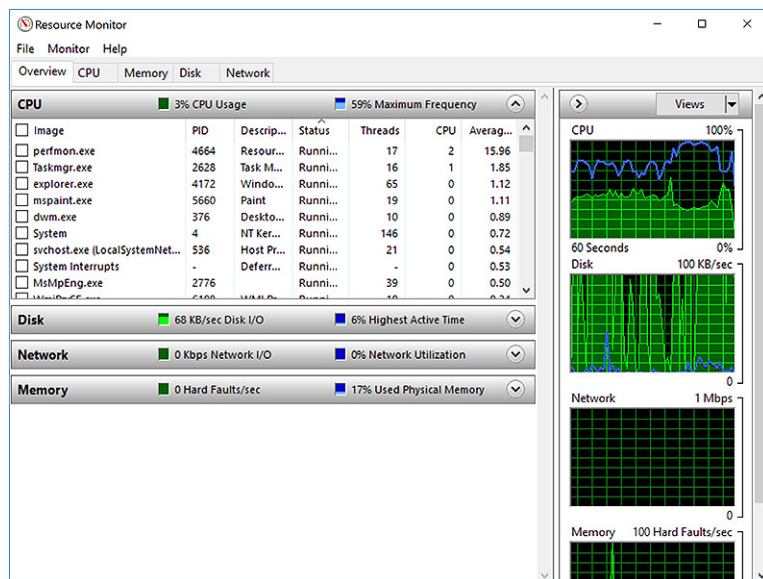
- 1 Mantenha a barra de tarefas pressionada.
- 2 Selecione **Iniciar Gerenciador de Tarefas**.
A janela **Gerenciador de Tarefas do Windows** é exibida.
- 3 Clique na guia **Desempenho** na janela **Gerenciador de Tarefas do Windows**.



Os detalhes de desempenho do processador são exibidos.

Como verificar o uso do processador no Monitor de recursos

- 1 Mantenha a barra de tarefas pressionada.
- 2 Selecione **Iniciar Gerenciador de Tarefas**.
A janela **Gerenciador de Tarefas do Windows** é exibida.
- 3 Clique na guia **Desempenho** na janela **Gerenciador de Tarefas do Windows**.
Os detalhes de desempenho do processador são exibidos.
- 4 Clique em **Abrir Monitor de Recursos**.



Chipsets

Todos os notebooks se comunicam com a CPU pelo chipset. Este notebook é enviado com o chipset Intel Série 100.


Como fazer o download do driver de chipset

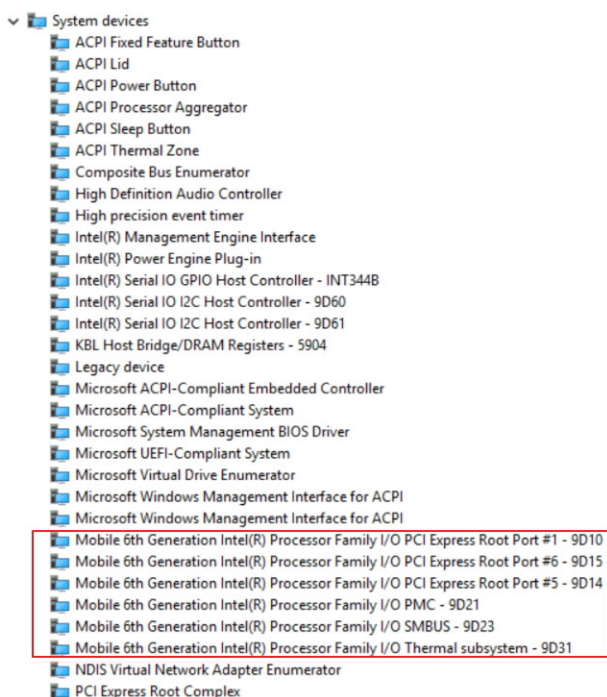
- 1 Ligue o notebook.
- 2 Visite **Dell.com/support**.
- 3 Clique em **Suporte ao Produto**, digite a Etiqueta de Serviço do seu notebook e clique em **Enviar**.

NOTA: se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente pelo seu modelo de notebook.

- 4 Clique em **Drivers e Downloads**.
- 5 Selecione o sistema operacional instalado no notebook.
- 6 Role para baixo na página, expanda **Chipset (Chipset)** e selecione o driver de seu chipset.
- 7 Clique em **Download File (Baixar arquivo)** para fazer download da versão mais recente do driver de chipset de seu notebook.
- 8 Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver.
- 9 Clique duas vezes no ícone do arquivo do driver de chipset e siga as instruções na tela.

Como identificar o chipset no Gerenciador de dispositivos no Windows 10 e no Windows 8

- 1 Clique em **Todas as Configurações**  na barra de botões do Windows 10.
- 2 Em **Painel de controle**, selecione **Gerenciador de dispositivos**.
- 3 Expanda **Dispositivos do sistema** e pesquise o chipset.



Opções gráficas

Este notebook é fornecido com o chipset gráfico Intel HD Graphics 520.



Como fazer o download de drivers

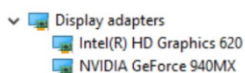
- 1 Ligue o notebook.
- 2 Visite **Dell.com/support**.
- 3 Clique em **Suporte ao Produto**, digite a Etiqueta de Serviço do seu notebook e clique em **Enviar**.

NOTA: se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente pelo seu modelo de notebook.

- 4 Clique em **Drivers e Downloads**.
- 5 Selecione o sistema operacional instalado no notebook.
- 6 Role para baixo na página e selecione o driver gráfico a ser instalado.
- 7 Clique em **Download File (Baixar arquivo)** para fazer o download do driver gráfico de seu notebook.
- 8 Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver gráfico.
- 9 Clique duas vezes no ícone do arquivo do driver gráfico e siga as instruções na tela.

Como identificar o adaptador de vídeo

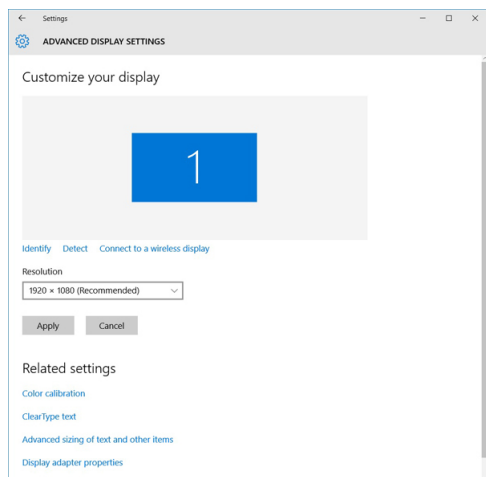
- 1 Inicie o **botão Pesquisar** e selecione **Configurações**
- 2 Digite Gerenciador de dispositivos na caixa de pesquisa e toque em **Gerenciador de dispositivos** no painel esquerdo.
- 3 Expanda **Adaptadores de vídeo**.



Os adaptadores de vídeo são exibidos.

Como alterar a resolução da tela

- 1 Mantenha a tela do desktop pressionada e selecione **Configurações de vídeo**.
- 2 Toque ou clique em **Configurações de vídeo avançadas**.
- 3 Selecione a resolução desejada na lista suspensa e toque em **Aplicar**.



Como girar a tela

- 1 Pressione a tela do desktop e mantenha-a pressionada. Um submenu é exibido.
- 2 Selecione **Graphic Options (Opções gráficas) > Rotation (Rotação)** e escolha uma das seguintes opções:
 - Rotate to Normal (Girar para a posição normal)

- Rotate to 90 Degrees (Girar em 90°)
- Rotate to 180 Degrees (Girar em 180°)
- Rotate to 270 Degrees (Girar em 270°)


NOTA: A tela também pode ser girada com as seguintes combinações de teclas:

- Ctrl + Alt + tecla de seta para cima (Girar para a posição normal)
- Tecla de seta para a direita (Girar em 90°)
- Tecla de seta para baixo (Girar em 180°)
- Tecla de seta para a esquerda (Girar em 270°)

Opções de vídeo

Como ajustar o brilho no Windows 10


Para ativar ou desativar o ajuste automático do brilho da tela:

- 1 Passe o dedo na borda direita da tela para acessar o Action Center.
- 2 Toque ou clique em **Todas as Configurações**  → **Sistema** → **Tela**.
- 3 Use o controle deslizante **Ajustar o brilho da tela automaticamente** para ativar ou desativar o ajuste de brilho automático.

NOTA: Você também pode usar o controle deslizante **Nível de brilho** para ajustar o brilho manualmente.

Como ajustar o brilho no Windows 8

Para ativar ou desativar o ajuste automático do brilho da tela:

- 1 Passe o dedo a partir da borda direita da tela para acessar o menu de botões.
- 2 Toque ou clique em **Configurações**  → **Alterar configurações do PC** → **PC e dispositivos** → **Energia e suspensão**.
- 3 Use o controle deslizante **Ajustar o brilho da tela automaticamente** para ativar ou desativar o ajuste de brilho automático.

Como limpar a tela

- 1 Verifique se há alguma mancha ou área que precise de limpeza.
- 2 Use um pano de microfibra para remover qualquer poeira evidente e, com cuidado, remova quaisquer partículas de sujeira.
- 3 Kits de limpeza adequados devem ser usados para limpar e manter sua tela nítida e limpa.

NOTA: Nunca borrife nenhuma solução de limpeza diretamente na tela. Borrife-a em um pano de limpeza.

- 4 Com cuidado, limpe a tela em movimentos circulares. Não pressione o pano com força.

NOTA: Não aplique pressão nem toque na tela com os dedos para evita deixar impressões digitais ou manchas oleosas.

NOTA: Não deixe nenhum líquido na tela.

- 5 Remova todo o excesso de umidade, visto que isso pode danificar sua tela.
- 6 Espere até que a tela seque completamente antes de ligá-la.
- 7 Para manchas difíceis de remover, repita este procedimento até que a tela esteja limpa.

Como conectar-se a dispositivos de exibição externos

Siga estas etapas para conectar seu notebook a um dispositivo de exibição externo:

- 1 Certifique-se de que o projetor esteja ligado e conecte o cabo do projetor a uma porta de vídeo em seu notebook.
- 2 Pressione as teclas de logotipo do Windows+P.



- 3 Selecione um dos seguintes modos:
 - Somente tela do computador
 - Duplicar
 - Estender
 - Somente segunda tela

 **NOTA:** Para obter mais informações, consulte o documento fornecido com o dispositivo de exibição.

Controlador de áudio

Este notebook é fornecido com o controlador Realtek ALC3266–CG Waves MaxxAudio Pro integrado. Ele é um codec de áudio de alta definição projetado para computadores de mesa e notebooks que usam o Windows.

Como baixar o driver de áudio

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

 **NOTA:** se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente pelo seu modelo de notebook.

- 4 Clique em **Drivers e Downloads**.
- 5 Selecione o sistema operacional instalado no notebook.
- 6 Role para baixo na página e expanda **Áudio (Áudio)**.
- 7 Selecione o driver de áudio.
- 8 Clique em **Download File (Baixar arquivo)** para fazer download da versão mais recente do driver de áudio de seu notebook.
- 9 Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver de áudio.
- 10 Clique duas vezes no ícone do arquivo do driver de áudio e siga as instruções na tela.

Como identificar o controlador de áudio no Windows 10


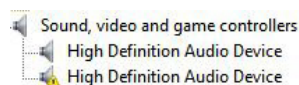
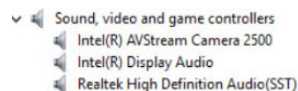
- 1 Inicie o **botão Pesquisar** e selecione **Todas as configurações** .
- 2 Digite Gerenciador de dispositivos na caixa de pesquisa e selecione **Gerenciador de dispositivos** no painel esquerdo.
- 3 Expanda **Controladores de som, vídeo e jogos**.
O controlador de áudio é exibido.

Tabela 1. Como identificar o controlador de áudio no Windows 10

Antes da instalação



Após a instalação



Como alterar as configurações de áudio

- 1 Inicie o **botão Pesquisar** e digite **Dell Audio** na caixa de pesquisa.
- 2 Inicie o utilitário Dell Audio no painel esquerdo.

Placas WLAN

Este notebook oferece suporte à placa WLAN Intel Dual Band Wireless AC 8260.

Opções da tela de inicialização segura

Opção	Descrição
Secure Boot Enable	<p>Esta opção habilita ou desabilita o recurso da Secure Boot (Inicialização segura).</p> <ul style="list-style-type: none">· Disabled (Desabilitado)· Enabled (Habilitado) <p>Configuração padrão: Enabled (Habilitada).</p>
Expert Key Management	<p>Permite manipular os bancos de dados de chaves de segurança apenas se o sistema estiver em modo personalizado. A opção Enable Custom Mode (Ativar modo personalizado) está desabilitada por padrão. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none">· PK· KEK· db· dbx <p>Se ativar o Custom Mode (Modo personalizado), são exibidas as opções relevantes para PK, KEK, db e dbx. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none">· Save to File (Salvar em arquivo) - Salva a chave em um arquivo selecionado pelo usuário· Replace from File (Substituir do arquivo) - Substitui a chave atual por uma chave de um arquivo selecionado pelo usuário· Append from File (Anexar do arquivo) - Adiciona uma chave ao banco de dados atual a partir de um arquivo selecionado pelo usuário· Delete (Excluir) - Exclui a chave selecionada· Reset All Keys (Redefinir todas as chaves) - Restabelece as configurações padrão· Delete All Keys (Excluir todas as chaves) - Exclui todas as chaves <p>NOTA: Se desativar o Custom Mode (Modo personalizado), todas as alterações feitas serão apagadas e as chaves serão restabelecidas nas configurações padrão.</p>

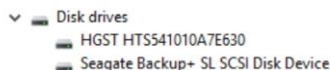
Opções de unidade de disco rígido

Este notebook é compatível com unidades SATA M.2.

Como identificar o disco rígido no Windows 10 e no Windows 8

- 1 Toque ou clique em **Todas as Configurações**  na barra de botões do Windows 10.
- 2 Toque ou clique em **Painel de controle**, selecione **Gerenciador de dispositivos** e expanda **Unidades de disco**.

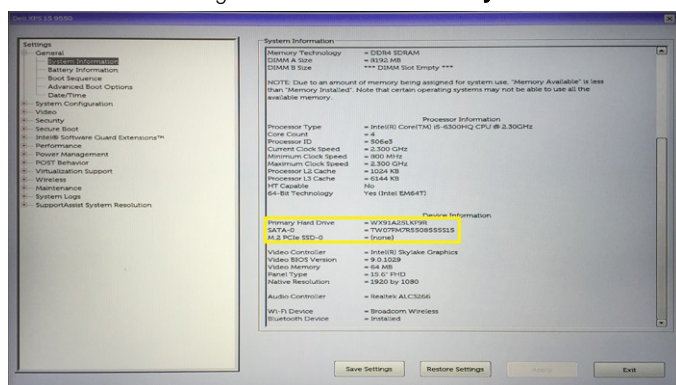
A unidade de disco rígido é listada em **Unidades de disco**.



Como identificar o disco rígido no BIOS

- 1 Ligue ou reinicie o notebook.
- 2 Quando o logotipo da Dell for exibido, execute uma das ações a seguir para entrar no programa de configuração do BIOS:
 - Com teclado – Toque em F2 até que a mensagem de entrada na configuração do BIOS seja exibida. Para entrar no menu de seleção de inicialização, toque em F12.
 - Sem teclado – Quando o menu de **seleção de inicialização F12** for exibido, pressione o botão de diminuir o volume para entrar na configuração do BIOS. Para entrar no menu de seleção de inicialização, pressione o botão para aumentar o volume.

A unidade de disco rígido está relacionada em **System Information (Informações do sistema)**, no grupo **General (Geral)**.



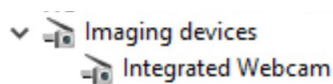
Recursos da câmera

Este notebook é fornecido com câmera frontal que apresenta a resolução (máxima) de imagem de 1.280 x 720.

📌 **NOTA:** A câmera está localizada na parte superior central do LCD.

Como identificar a câmera no Gerenciador de dispositivos no Windows 10

- 1 Na caixa **Pesquisar**, digite Gerenciador de dispositivos e toque para iniciá-lo.
- 2 Em **Gerenciador de dispositivos**, expanda **Dispositivos de imagem**.



Como identificar a câmera no Gerenciador de dispositivos no Windows 8

- 1 Inicie a barra de botões da interface da área de trabalho.
- 2 Selecione **Painel de controle**.
- 3 Selecione **Gerenciador de dispositivos** e expanda **Dispositivos de imagem**.

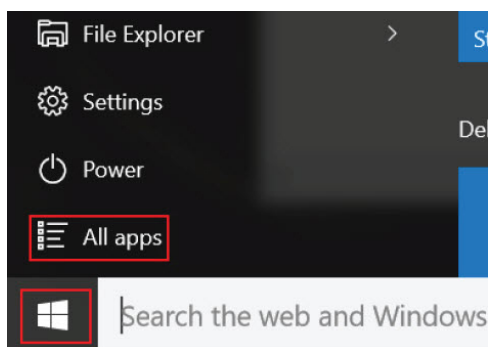


Como iniciar a câmera

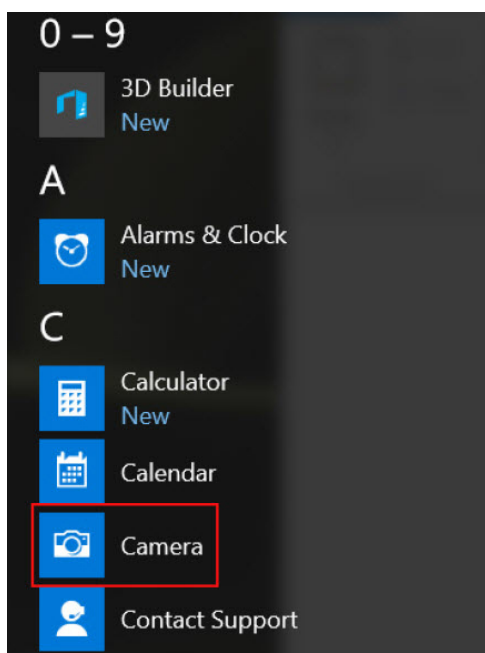
Para iniciar a câmera, abra um aplicativo que use a câmera. Por exemplo, se você tocar no software central de webcam da Dell ou no software do Skype enviado com seu notebook, a câmera será ligada. Da mesma forma, se você estiver em uma sala de bate-papo na Internet e o aplicativo solicitar acesso à webcam, a webcam será ligada.

Como iniciar o aplicativo da câmera

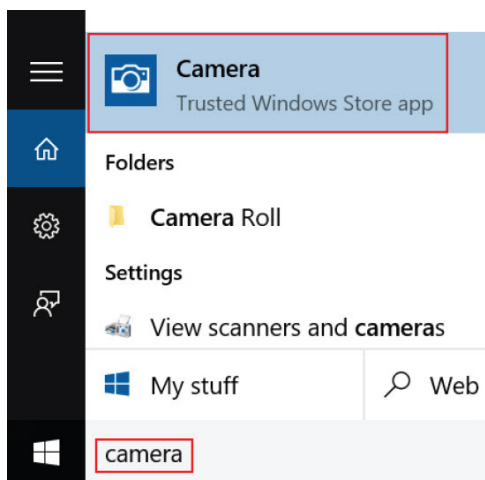
- 1 Toque ou clique no botão **Windows** e selecione **Todos os aplicativos**.



- 2 Selecione **Câmera** na lista de aplicativos.



- 3 Se o aplicativo da **Câmera** não estiver disponível na lista de aplicativos, procure-o.



Recursos de memória

Neste notebook, a memória (RAM) faz parte da placa de sistema. Este notebook oferece suporte para memória LPDDR3 de 4 a 16 GB a até 1600 MHz.

NOTA: Como a memória faz parte da placa de sistema, ela não pode ser atualizada como um módulo individual. Se o suporte técnico determinar que a memória é a causa de um problema, substitua a placa de sistema.

Como verificar a memória do sistema no Windows 10

- 1 Toque no botão **Windows** e selecione **Todas as configurações**  > **sistema**.
- 2 Sob **Sistema**, toque em **Sobre**.

Como verificar a memória do sistema no Windows 8

- 1 Na área de trabalho, inicie a **barra de botões**.
- 2 Selecione **Painel de controle** e, em seguida, selecione **Sistema**.

Como verificar a memória do sistema na instalação do sistema (BIOS)

- 1 Ligue ou reinicie o sistema.
- 2 Execute uma das ações a seguir depois que o logotipo da Dell for exibido
 - Com o teclado: pressione F2 até que a mensagem de configuração Entering BIOS (Acessando o BIOS) seja exibida. Para entrar no menu de seleção de inicialização, pressione F12.
- 3 No painel esquerdo, selecione **Settings (Configurações)** > **General (Geral)** > **System Information (Informações do sistema)**.
As informações sobre a memória são exibidas no painel à direita.

Como testar a memória usando o ePSA

- 1 Ligue ou reinicie o notebook.
- 2 Execute uma das seguintes ações depois que o logotipo da Dell for exibido:

- Com teclado – Pressione F2.
- Sem teclado – Mantenha o botão **Volume Up** (Aumentar o volume) pressionado quando o logotipo da Dell for exibido na tela. Quando o menu de seleção de inicialização F12 for exibido, selecione **Diagnostics (Diagnóstico)** no menu de inicialização e pressione Enter.

O PSA (PreBoot System Assessment, Avaliação do sistema antes da inicialização) é iniciado no notebook.

NOTA: Se você esperar demais e o logotipo do sistema operacional for exibido, aguarde até que a área de trabalho seja exibida. Desligue o notebook e tente novamente.

Drivers de chipset da Intel

Verifique se os drivers de chipset da Intel já estão instalados no notebook.

Tabela 2. Drivers de chipset da Intel

Antes da instalação	Após a instalação

Drivers para Gráficos HD Intel

Verifique se os drivers de Gráficos HD Intel já estão instalados no notebook.







Tabela 3. Drivers para Gráficos HD Intel

Antes da instalação	Após a instalação

Drivers de áudio HD Realtek

Verifique se os drivers de áudio Realtek já estão instalados no notebook.

Tabela 4. Drivers de áudio HD Realtek

Antes da instalação	Após a instalação
<ul style="list-style-type: none">▼  Audio inputs and outputs<ul style="list-style-type: none"> Microphone (High Definition Audio Device) Speakers (High Definition Audio Device)▼  Sound, video and game controllers<ul style="list-style-type: none"> High Definition Audio Device Intel(R) Display Audio	



Configuração do sistema

Tópicos:

- Visão geral da configuração do sistema
- Sequência de inicialização
- Teclas de navegação
- Como atualizar o BIOS
- Opções de configuração do sistema

Visão geral da configuração do sistema

A configuração do sistema permite a você:

- Alterar as informações de configuração do sistema após adicionar, alterar ou remover qualquer hardware no seu computador.
- Definir ou alterar uma opção que pode ser selecionada pelo usuário, por exemplo, a senha do usuário.
- Ler a quantidade atual de memória ou definir o tipo de disco rígido instalado.
- Verificar a saúde da bateria.

Antes de usar a configuração do sistema, é recomendável que você anote as informações das telas de configuração do sistema para referência futura.

⚠ AVISO: não altere as configurações deste programa, a menos que você seja um usuário de computador experiente. Algumas alterações podem fazer com que o computador funcione incorretamente.

Sequência de inicialização

A sequência de inicialização permite ignorar a ordem de dispositivo de inicialização definida na configuração do sistema e inicializar diretamente a partir de um dispositivo específico (por exemplo: disco rígido). Durante o Power-on Self Test (POST [teste automático de ativação]), quando o logotipo da Dell for exibido, é possível:

- Acessar a Configuração do sistema pressionando a tecla F2
- Acessar o menu One-Time Boot (menu de inicialização a ser executada uma única vez) pressionando a tecla F12

O menu de inicialização a ser executada uma única vez exibe os dispositivos a partir dos quais você pode inicializar o computador incluindo a opção de diagnóstico. As opções do menu de inicialização são:

- Removable Drive (Unidade removível, se aplicável)
- STXXXX Drive (Unidade STXXXX)

① | NOTA: XXX identifica o número da unidade SATA.

- Unidade óptica
- Diagnóstico

① | NOTA: A escolha de Diagnostics (Diagnóstico) exibirá a tela do ePSA diagnostics (Diagnóstico ePSA).

A tela de sequência de inicialização exibe também a opção de acessar a tela da configuração do sistema.



Teclas de navegação

NOTA: Para a maioria das opções de configuração do sistema, as alterações efetuadas são registradas, mas elas só serão aplicadas quando o sistema for reiniciado.

Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o próximo campo.
Enter	Seleciona um valor no campo selecionado (se aplicável) ou segue o link no campo.
Barra de espaço	Expande ou recolhe uma lista suspensa, se aplicável.
Tab	Passa para a próxima área de foco. NOTA: Somente para o navegador gráfico padrão.
Esc	Passa para a página anterior até exibir a tela principal. Ao pressionar Esc na tela principal, será exibida uma mensagem solicitando que você salve quaisquer alterações ainda não salvas e reinicie o sistema.
F1	Exibe o arquivo da ajuda da configuração do sistema.

Como atualizar o BIOS

É recomendado atualizar o BIOS (Instalação do sistema) no caso de substituição da placa de sistema ou se uma atualização estiver disponível. Em notebooks, certifique-se de que a bateria do computador esteja com plena carga e que o computador esteja conectado a uma tomada elétrica

- 1 Reinicialize o computador.
- 2 Visite **Dell.com/support**.
- 3 Digite a **etiqueta de serviço** ou o **código de serviço expresso** e clique em **Enviar**.

NOTA: Para localizar a etiqueta de serviço, clique em **Onde está minha Etiqueta de serviço?**

NOTA: Se você não conseguir encontrar sua Etiqueta de serviço, clique em **Detect My Product (Detectar meu produto)**. Siga as instruções na tela.

- 4 Se não conseguir localizar ou encontrar a Etiqueta de serviço, clique na Categoria de produto de seu computador.
- 5 Escolha o **Tipo de produto** na lista.
- 6 Selecione o modelo de seu computador e a página de **Suporte ao produto** de seu computador será exibida.
- 7 Clique em **Obter drivers** e clique em **Exibir todos os drivers**.
O sistema abrirá a página Drivers e Downloads.
- 8 Na tela de Drivers e downloads, na lista suspensa **Sistema operacional**, selecione **BIOS**.
- 9 Identifique o arquivo mais recente do BIOS e clique em **Fazer download do arquivo**.
Você também pode analisar quais drivers precisam ser atualizados. Para fazer isso no seu produto, clique em **Analyze System for Updates** (Analisar sistema em busca de atualizações) e siga as instruções na tela.
- 10 Selecione o método de download de sua preferência na janela **Selecione seu método de download abaixo**, clique em **Fazer download do arquivo**.
A janela **Download de arquivo** é exibida.
- 11 Clique em **Salvar** para salvar o arquivo em seu computador.
- 12 Clique em **Executar** para instalar as configurações atualizadas do BIOS em seu computador.
Siga as instruções na tela.

NOTA: É recomendado não atualizar a versão do BIOS com diferença de mais de 3 revisões. Por exemplo: se você quiser atualizar o BIOS de 1.0 para 7.0, primeiro instale a versão 4.0 e depois instale a versão 7.0.

Opções de configuração do sistema

Tabela 5. Main (Principais)

System Time	Redefine a hora no relógio interno do computador.
System Date	Redefine a data no calendário interno do computador.
BIOS Version	Exibe a revisão do BIOS.
Product Name	Exibe o nome do produto e o número do modelo.
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag	Exibe a etiqueta de patrimônio do computador (se disponível).
CPU Type (Tipo da CPU)	Exibe o tipo do processador.
CPU Speed	Exibe a velocidade do processador.
CPU ID (ID da CPU)	Exibe a ID do processador.
L1 Cache	Exibe o tamanho do cache L1 do processador.
L2 Cache	Exibe o tamanho do cache L2 do processador.
L3 Cache	Exibe o tamanho do cache L3 do processador.
Fixed HDD	Exibe o número do modelo e a capacidade do disco rígido.
mSATA Device	Exibe o número do modelo e a capacidade da unidade óptica.
System Memory	Exibe a memória integrada no computador.
Extended Memory	Exibe a memória instalada no computador.
Memory Speed	Exibe a velocidade da memória.

Tabela 6. Advanced

Intel SpeedStep	Habilita ou desabilita o recurso Intel SpeedStep.	Padrão: Enabled (Ativada)
Virtualization (Virtualização)	Habilita ou desabilita o recurso de virtualização da Intel.	Padrão: Enabled (Ativada)
Integrated NIC (NIC integrado)	Habilita ou desabilita a fonte de alimentação para a placa de rede integrada.	Padrão: Enabled (Ativada)
USB Emulation (Emulação de USB)	Habilita ou desabilita o recurso de emulação de USB.	Padrão: Enabled (Ativada)
USB Powershare	Habilita ou desabilita o recurso USB Powershare.	Padrão: Enabled (Ativada)
SATA Operation	Altera o modo do controlador SATA para ATA ou AHCI.	Padrão: AHCI
Adapter Warnings	Habilita ou desabilita os alertas do adaptador.	Padrão: Enabled (Habilitada)
Function Key Behavior (Comportamento das teclas de função)	Especifica o comportamento da tecla de função <Fn>.	Padrão: Function key (Tecla de função)
Intel Smart Connect Technology	Habilita ou desabilita a Intel Smart Connect Technology.	Padrão: Enabled (Habilitada)
Intel Rapid Start Technology	Habilita ou desabilita a Intel Rapid Start Technology.	Padrão: Enabled (Habilitada)



Miscellaneous Devices (Dispositivos diversos)

Estes campos permitem habilitar ou desabilitar vários dispositivos integrados.

Battery Health (Saúde da Bateria)

Exibe uma mensagem sobre o estado da bateria.

Tabela 7. Security (Segurança)

Set Asset Tag

Este campo exibe a etiqueta do ativo do sistema. Se a etiqueta do ativo ainda não estiver definida, este campo pode ser usado para digitá-la.

Set Admin Password

Permite alterar ou excluir a senha de administrador.

Set System Password

Permite alterar ou excluir a senha do sistema.

Set HDD Password

Permite definir uma senha no disco rígido (HDD) interno do computador.

Password Change (Alterar senha)

Permite alterar a senha de segurança.

Password Bypass (Ignorar senha)

Permite ignorar as solicitações de senhas do sistema e do HDD interno durante uma reinicialização do sistema ou retoma do estado de hibernação.

Tabela 8. Opções de

Boot Priority Order

Especifica a ordem dos vários dispositivos a partir dos quais o computador poderá inicializar.

Windows Boot Manager

Permite que o Windows procure um disco rígido com arquivos do Windows e inicializar a partir dele.

Secure Boot (Inicialização segura)

Especifica se a opção de inicialização segura do UEFI está ativada ou desativada.

Add Boot Option

Permite que usuário adicione outro dispositivo de inicialização.

Delete Boot Option

Permite que o usuário remova um dispositivo de inicialização existente da ordem de inicialização.

Exit (Sair)

Esta seção permite salvar, descartar e carregar configurações padrão antes de sair da Configuração do sistema.

Especificações técnicas

Especificações de dimensões físicas

Recurso	Especificação
Altura	18,45 mm (0,72 pol.)
Largura	340 mm (13,38 pol.)
Comprimento	240 mm (9,44 pol.)
Peso (configuração mínima)	1,60 kg (3,52 lb)

Especificações de informações do sistema

Recurso	Especificação
Largura do barramento DRAM	64 bits
Flash EPROM	SPI 128 Mbits
Barramento PCIe 3.0	8,0 GHz

Especificações do processador

Recurso	Especificação
Tipos	<ul style="list-style-type: none"> Processador de 7ª geração Intel Core i3 Kaby Lake Processador de 7ª geração Intel Core i5 Kaby Lake Processador de 7ª geração Intel Core i7 Kaby Lake Processador de 6ª geração Intel Core i3 Sky Lake

Especificações da memória

Recurso	Especificação
Conector de memória	Dois slots SODIMM
Capacidade de memória	32 GB
Tipo de memória	DDR4
Velocidade	2.133 MHz
Memória mínima	4 GB



Recurso	Especificação
---------	---------------

Memória máxima	32 GB
----------------	-------

Especificações de áudio

Recurso	Especificação
---------	---------------

Controlador	Realtek ALC3246 com Waves MaxxAudio Pro
-------------	---

Interface (interna)	HD Audio
---------------------	----------

Interface (externa)	conector de entrada de microfone/fores de ouvido estéreo/alto-falantes externos
---------------------	---

Alto-falantes	dois
---------------	------

Amplificador de alto-falante interno	2 W (RMS)
--------------------------------------	-----------

Microfone	Microfone de matriz digital
-----------	-----------------------------

Controles de volume	Teclas de atalho de controle de mídia
---------------------	---------------------------------------

Especificações de vídeo

Recurso	Especificação
---------	---------------

Tipo	
------	--

- Intel UMA (HD integrado)
- Intel Iris Gfx (15 W e 28 W)
- nVidia GeForce 940MX até 4 GB GDDR5

Controlador (UMA) - Intel core i3/i5/i7	
---	--

- Intel core i3/i5/i7
- Intel HD Graphics 610
- Intel HD Graphics 620
- Intel HD Graphics 635
- Intel Iris Graphics 640
- Intel Iris Graphics 650

Especificações de comunicação

Recurso	Especificação
---------	---------------

Adaptador de rede	Ethernet 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)
-------------------	-----------------------------------

Rede sem fio	
--------------	--

- WiFi 802.11 ac
- Bluetooth 4.0

Especificações da bateria

Recurso	Especificação
---------	---------------

Tipo	bateria "inteligente" de íons de lítio com 3 células (42 Wh)
------	--

Profundidade	184,15 mm (7,25 pol.)
--------------	-----------------------

Recurso	Especificação
Altura	5,9 mm (0,23 pol.)
Largura	97,15 mm (3,82 pol.)
Peso	0,2 kg (0,44 lb)
Tensão	14,8 VCC
Vida útil	300 ciclos de descarga/carga
Faixa de temperatura	
De operação	0°C a 35°C (32°F a 95°F)
De armazenamento	-40°C a 65°C (-40°F a 149°F)
Tempo de operação	4 horas (com o computador desligado)
Bateria de célula tipo moeda	célula de lítio tipo moeda CR2032 de 3 V

Especificações de portas e conectores

Recurso	Especificação
Áudio	um conector de microfone, fone de ouvido/alto-falantes estéreo
Vídeo	<ul style="list-style-type: none"> · uma porta HDMI de 19 pinos · uma porta VGA de 15 pinos
Adaptador de rede	um conector RJ-45
Portas USB	<ul style="list-style-type: none"> · uma porta compatível com USB 3.0 com PowerShare · duas portas compatíveis com USB 3.0

Especificações da tela

Recurso	Especificação
Tipo	Tela WLED
Size (Tamanho)	14,0 polegadas
Altura	190 mm (7,48 polegadas)
Largura	323,5 mm (12,59 polegadas)
Diagonal	375,2 mm (14,77 polegadas)
Área ativa (X/Y)	309,40 mm x 173,95 mm
Resolução máxima	1366 x 768 pixels
Taxa de atualização	60 Hz
Ângulo de operação	0° (fechado) a 180°
Ângulos máximos de visão (horizontal)	Mínimo de +/- 70° para HD



Recurso	Especificação
Ângulos máximos de visão (vertical)	Mínimo de +/- 70° para HD
Distância entre pixels	0,1875 mm

Especificações do touchpad

Recurso	Especificação
Área ativa:	
Eixo X	99,50 mm
Eixo Y	53,00 mm

Especificações do teclado

Recurso	Especificação
Número de teclas	<ul style="list-style-type: none"> 83 teclas: Inglês dos EUA, Tailandês, Francês Canadense, Coreano, Russo, Hebraico, Inglês Internacional 84 teclas: Inglês do Reino Unido, Francês Canadense do Quebec, Alemão, Francês, Espanhol (América Latina), Nórdico, Árabe, Bilingue do Canadá 85 teclas: Português do Brasil
Layout	QWERTY/AZERTY/Ka

Especificações do adaptador

Recurso	Especificação
Tipo	45 W/65 W
Tensão de entrada	100–240 VCA
Corrente de entrada (máxima)	1,30 A/1,60 A/1,70 A
Frequência de entrada	50–60 Hz
Corrente de saída	2,31 A/3,34 A
Tensão nominal de saída	19,5 VCC
Faixa de temperatura (de operação)	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Faixa de temperatura (fora de operação)	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)

Especificações ambientais

Recurso	Especificações
Temperatura - de operação	0 °C a 35 °C (32 °F a 95 °F)
Temperatura - de armazenamento	-40°C a 65°C (-40°F a 149°F)
Umidade relativa (máxima) - de operação	10% a 90% (sem condensação)
Umidade relativa (máxima) - de armazenamento	0% a 95% (sem condensação)
Altitude (máxima) - de operação	-15,2 m a 3048 m (-50 pés a 10.000 pés)
Altitude (máxima) - de armazenamento	-15,2 m a 10.668 m (-50 pés a 35.000 pés)



Opções de configuração do sistema

NOTA: dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção poderão ser exibidos ou não.

Tópicos:

- Opções da tela gerais
- Opções da tela de configuração do sistema
- Opções da tela de vídeo
- Opções da tela de segurança
- Opções da tela de inicialização segura
- Opções da tela de desempenho
- Opções da tela de gerenciamento de energia
- Opções da tela de comportamento do POST
- Opções da tela de suporte à virtualização
- Opções da tela de rede sem fio
- Opções da tela de manutenção
- Opções da tela de log do sistema

Opções da tela gerais

Esta seção lista os recursos principais de hardware do seu computador.

Opção	Descrição
System Information	<p>Esta seção lista os recursos principais de hardware do seu computador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Information (Informações do sistema): exibe informações sobre a BIOS Version (Versão do BIOS), Service Tag (Etiqueta de serviço), Asset Tag (Etiqueta de patrimônio), Ownership Tag (Etiqueta de propriedade), Ownership Date (Data de aquisição), Manufacture Date (Data de fabricação) e o Express Service Code (Código de serviço expresso). • Memory Information (Informações da memória): exibe informações sobre a Memory Installed (Memória instalada), Memory Available (Memória disponível), Memory Speed (Velocidade da memória), Memory Channels Mode (Modo de canal da memória), Memory Technology (Tecnologia da memória). • Processor Information (Informações do processador): exibe informações sobre Processor Type (Tipo do processador), Core Count (Número de núcleos), Processor ID (ID do processador), Current Clock Speed (Velocidade atual do clock), Minimum Clock Speed (Velocidade do clock mínima do processador), Maximum Clock Speed (Velocidade do clock máxima do processador), Processor L2 Cache (Cache L2 do processador), Processor L3 Cache (Cache L3 do processador), HT Capable (Compatibilidade com a tecnologia HT) e 64-Bit technology (Tecnologia de 64 bits). • Device Information (Informações de dispositivo): exibe informações sobre SATA-0, M.2 PCIe SSD-0, Video Controller (Controlador de vídeo), Video BIOS Version (Versão de BIOS de vídeo), Video Memory (Memória de vídeo), Panel Type (Tipo de painel), Native Resolution (Resolução nativa), Audio Controller (Controlador de áudio), WiFi Device (Dispositivo WiFi), WiGig Device (Dispositivo WiGig), Cellular Device (Dispositivo celular), Bluetooth Device (Dispositivo Bluetooth).
Battery Information	Exibe o status da bateria e o tipo do adaptador CA conectado ao computador.
Boot Sequence	Permite alterar a ordem na qual o computador tenta localizar um sistema operacional.

Opção	Descrição <ul style="list-style-type: none"> Windows Boot Manager or UEFI (Gerenciador de Inicialização do Windows ou UEFI) Legacy or UEFI (Legado ou UEFI)
Boot Options	Esta opção permite carregar as Option ROMs legadas. Por padrão, a opção Enable UEFI Network Stack (Habilitar pilha de rede UEFI) está desabilitada.
Date/Time	Permite alterar a data e a hora.

Opções da tela de configuração do sistema

Opção	Descrição
SATA Operation	Permite configurar o controlador SATA do disco rígido interno. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Desabilitado) AHCI RAID On (RAID ativado): esta opção está habilitada por padrão.
Drives	Permite configurar as unidades SATA integradas (on-board). Todas as unidades estão habilitadas por padrão. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> SATA-1 M.2 PCI-e SSD-0
SMART Reporting	Este campo controla se os erros nas unidades integradas de discos rígidos são informados na inicialização do sistema. Esta tecnologia é parte da especificação SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Esta opção está desabilitada por padrão. <ul style="list-style-type: none"> Enable SMART Reporting (Habilitar relatório SMART)
USB Configuration	Este recurso é opcional. <p>Este campo configura o controlador USB integrado. Se o Boot Support (Suporte à inicialização) está habilitado, o sistema tem a permissão de inicializar a partir de quaisquer dispositivos USB de armazenamento de massa (HDD, pen drive, disquete).</p> <p>Se a porta USB estiver habilitada, o dispositivo conectado a esta porta estará habilitado e disponível para o SO.</p> <p>Se a porta USB não estiver habilitada, o SO não conseguirá reconhecer qualquer dispositivo conectado a esta porta.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Boot Support (Habilitar suporte à inicialização via USB - habilitada por padrão) Enable External USB Port (Habilitar porta USB externa - habilitada por padrão) Enable Thunderbolt Port (Habilitar porta Thunderbolt - habilitada por padrão). Enable Thunderbolt Boot Support (Habilitar suporte à inicialização via Thunderbolt). Este recurso é opcional. Always Allows Dell Docks (Permitir sempre Dell Dock). Este recurso é opcional. Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot (Habilitar pré-inicialização via Thunderbolt (e PCIe por trás de TBT))

NOTA: o mouse e o teclado USB sempre funcionarão na configuração do BIOS, independentemente destas configurações.



Opção	Descrição
USB PowerShare	Este campo configura o comportamento do recurso USB PowerShare. Esta opção permite que você carregue dispositivos externos usando a energia da bateria através da porta USB PowerShare. Por padrão, a opção Enable USB PowerShare (Habilitar USB PowerShare) está desabilitada.
Audio	Esse campo habilita ou desabilita o controlador de áudio integrado. Por padrão, a opção Enable Audio (Habilitar áudio) está selecionada. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Habilitar microfone - habilitada por padrão) • Enable Internal Speaker (Habilitar o alto-falante interno - habilitada por padrão)
Keyboard Illumination	Esse campo permite selecionar o modo de operação do recurso de iluminação do teclado. O nível de brilho do teclado pode ser definido entre 0% e 100%. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitada) • Dim (Esmaecida) • Bright (Brilhante - habilitada por padrão)
Keyboard Backlight Timeout on AC	Esse recurso define o valor de tempo limite da luz de fundo do teclado quando o adaptador CA está conectado ao sistema. O recurso de iluminação do teclado principal não será afetado. A iluminação do teclado continuará a oferecer suporte a vários níveis de iluminação. Este campo tem um efeito quando a iluminação do teclado é ativada. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> • 5 seconds (5 segundos) • 10 seconds (10 segundos) - Esta opção está habilitada por padrão • 15 seconds (15 segundos) • 30 seconds (30 segundos) • 1 minute (1 minuto) • 5 minute (5 minutos) • 15 minute (15 minutos) • never (nunca)
Keyboard Backlight Time-out on Battery	A opção Keyboard Backlight Timeout on Battery (tempo limite da luz de fundo do teclado com alimentação da bateria) esmaece com alimentação da bateria. O recurso de iluminação do teclado principal não é afetado. A iluminação do teclado continuará a oferecer suporte a vários níveis de iluminação. Este campo tem um efeito quando a iluminação do teclado é ativada. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> • 5 seconds (5 segundos) • 10 seconds (10 segundos) - Esta opção está habilitada por padrão • 15 seconds (15 segundos) • 30 seconds (30 segundos) • 1 minute (1 minuto) • 5 minute (5 minutos) • 15 minute (15 minutos) • never (nunca)
Miscellaneous Devices	Permite habilitar ou desabilitar diversos dispositivos integrados: <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera (Habilitar câmera) - habilitada por padrão • Enable Secure Digital (SD) Card (Habilitar cartão SD) • Secure Digital (SD) Card read only mode (Cartão SD em modo somente para leitura)

Opções da tela de vídeo

Opção	Descrição
LCD Brightness	Permite configurar o brilho da tela dependendo da fonte de alimentação (On Battery [Bateria] e On AC [Adaptador CA]).

NOTA: a configuração de vídeo estará visível somente quando houver uma placa de vídeo instalada no computador.

Opções da tela de segurança

Opção	Descrição
Admin Password	<p>Permite definir, alterar ou apagar a senha do administrador (admin).</p> <p>NOTA: é preciso definir a senha de admin antes de definir a senha do sistema ou do disco rígido. Apagar a senha de admin exclui automaticamente a senha do sistema e a senha do disco rígido.</p> <p>NOTA: as mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato.</p> <p>Configuração padrão: Not set (Não definida)</p>
System Password	<p>Permite definir, alterar ou apagar a senha do sistema.</p> <p>NOTA: as mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato.</p> <p>Configuração padrão: Not set (Não definida)</p>
Mini Card SSD-0 Password	<p>Permite definir, alterar ou apagar a senha da unidade de estado sólido (SSD) miniplaca.</p> <p>NOTA: as mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato.</p> <p>Configuração padrão: Not set (Não definida)</p>
Strong Password	<p>Permite reforçar a opção de sempre definir senhas fortes.</p> <p>Configuração padrão: Enable Strong Password (Habilitar senha forte) não é selecionada.</p> <p>NOTA: se a senha forte estiver habilitada, as senhas do admin e do sistema deverão conter pelo menos uma letra maiúscula, uma letra minúscula e ter pelo menos 8 caracteres.</p>
Password Configuration	<p>Permite determinar os tamanhos mínimo e máximo das senhas do administrador e do sistema.</p>
Password Bypass	<p>Permite habilitar ou desabilitar a permissão de ignorar a senha do sistema e do disco rígido (HDD) interno, quando definidas. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none">· Disabled (Desabilitada)· Reboot bypass (Ignorar a senha na inicialização) <p>Configuração padrão: Disabled (Desabilitada)</p>
Password Change	<p>Permite habilitar a permissão de desabilitar as senhas do sistema e do disco rígido quando a senha de admin estiver definida.</p> <p>Configuração padrão: Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações de senha que não sejam do administrador) é selecionada.</p>



Opção	Descrição
Non-Admin Setup Changes	Permite determinar se as alterações nas opções de configuração são permitidas quando há uma senha de administrador definida. Se esta opção estiver desabilitada, as opções de configuração estarão bloqueadas pela senha de admin.
UEFI Capsule Firmware Updates	Permite controlar se este sistema permite atualizações do BIOS através de pacotes de atualização de cápsula UEFI. Configuração padrão: Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Habilitar atualização de firmware de cápsula UEFI) é selecionada.
TPM 1.2/2.0 Security	Permite habilitar o módulo TPM (Trusted Platform Module) durante o POST. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM ativo - habilitado por padrão) • Clear (Desmarcar) • PPI Bypass for Enabled Commands (Ignorar PPI para comandos habilitados) • PPI Bypass for Disabled Commands (Ignorar PPI para comandos desabilitados) • Activate (Ativar) • Deactivate (Desativar) <p>NOTA: para fazer o upgrade ou downgrade do TPM1.2/2.0, faça o download da ferramenta de encapsulamento TPM (software).</p>
Computrace	Permite ativar ou desabilitar o software opcional Computrace. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Desativar) • Disable (Desabilitar) • Activate (Ativar) <p>NOTA: as opções Activate (Ativar) e Disable (Desabilitar) ativarão ou desabilitarão permanentemente o recurso e não serão permitidas alterações adicionais.</p> <p>Configuração padrão: Deactivate (Desativar)</p>
CPU XD Support	Permite habilitar o modo de desativação de execução do processador. Enable CPU XD Support (Habilitar o suporte a CPU XD) (configuração padrão)
Admin Setup Lockout	Permite evitar que os usuários acessem a Configuração do sistema quando houver uma senha de administrador definida. Configuração padrão: Disabled (Desabilitado)

Opções da tela de inicialização segura

Opção	Descrição
Secure Boot Enable	Esta opção habilita ou desabilita o recurso da Secure Boot (Inicialização segura) . <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitado) • Enabled (Habilitado) <p>Configuração padrão: Enabled (Habilitada).</p>
Expert Key Management	Permite manipular os bancos de dados de chaves de segurança apenas se o sistema estiver em modo personalizado. A opção Enable Custom Mode (Ativar modo personalizado) está desabilitada por padrão. As opções são:

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> · PK · KEK · db · dbx <p>Se ativar o Custom Mode (Modo personalizado), são exibidas as opções relevantes para PK, KEK, db e dbx. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Save to File (Salvar em arquivo) - Salva a chave em um arquivo selecionado pelo usuário · Replace from File (Substituir do arquivo) - Substitui a chave atual por uma chave de um arquivo selecionado pelo usuário · Append from File (Anexar do arquivo) - Adiciona uma chave ao banco de dados atual a partir de um arquivo selecionado pelo usuário · Delete (Excluir) - Exclui a chave selecionada · Reset All Keys (Redefinir todas as chaves) - Restabelece as configurações padrão · Delete All Keys (Excluir todas as chaves) - Exclui todas as chaves <p>NOTA: Se desativar o Custom Mode (Modo personalizado), todas as alterações feitas serão apagadas e as chaves serão restabelecidas nas configurações padrão.</p>

Opções da tela de desempenho

Opção	Descrição
Multi Core Support	<p>Este campo especifica se o processador terá um ou todos os núcleos habilitados. O desempenho de alguns aplicativos aumentará com os núcleos adicionais. Esta opção está habilitada por padrão. Permite habilitar ou desabilitar o suporte a múltiplos núcleos do processador. O processador instalado oferece suporte a dois núcleos. Se você habilitar o Multi Core Support (suporte a múltiplos núcleos), dois núcleos estarão habilitados. Se você desabilitar o Multi Core Support, um núcleo estará habilitado.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Multi Core Support (Habilitar suporte a múltiplos núcleos) <p>Configuração padrão: a opção está habilitada.</p>
Intel SpeedStep	<p>Permite habilitar ou desabilitar o recurso Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Intel SpeedStep (Habilitar a tecnologia SpeedStep da Intel) <p>Configuração padrão: a opção está habilitada.</p>
C-States Control	<p>Permite habilitar ou desabilitar os estados adicionais de suspensão do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> · C states <p>Configuração padrão: a opção está habilitada.</p>
Intel TurboBoost	<p>Permite habilitar ou desabilitar o modo Intel TurboBoost do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Intel TurboBoost (Habilitar a tecnologia TurboBoost da Intel) <p>Configuração padrão: a opção está habilitada.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia Hyper-Threading no processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Desabilitado)



Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> Enabled (Habilitado) <p>Configuração padrão: Enabled (Habilitado).</p>
DDR Frequency	Esta opção muda a frequência de DDR para 1.600 ou 1.866 MHz. Por padrão, 1.600 é a frequência selecionada.

Opções da tela de gerenciamento de energia

Opção	Descrição
AC Behavior	<p>Permite habilitar ou desabilitar a opção de ligar o computador automaticamente quando o adaptador CA está conectado.</p> <p>Configuração padrão: Wake on AC (Ativar com a CA) não está selecionada.</p>
Auto On Time	<p>Permite configurar o horário no qual o computador irá ligar automaticamente. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Desabilitado) Every Day (Todo dia) Weekdays (Dias da semana) Select Days (Selecionar dias) <p>Configuração padrão: Disabled (Desabilitado)</p>
USB Wake Support	<p>Permite habilitar o recurso de fazer com que dispositivos USB reativem o sistema a partir do estado de suspensão.</p> <p>NOTA: este recurso só funciona quando o adaptador CA está conectado. Caso o adaptador CA seja removido durante o modo de espera, a configuração do sistema removerá a energia de todas as portas USB para conservar a carga da bateria.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Wake Support Wake on Trinity Dock - A opção é selecionada por padrão.
Wake on LAN/WLAN	<p>Permite habilitar ou desabilitar o recurso que liga o computador a partir do estado Desligado quando acionado por um sinal da LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Desabilitado) WLAN Only (Somente WLAN) <p>Configuração padrão: Disabled (Desabilitado)</p>
Peak Shift	<p>Esta opção permite minimizar o consumo de energia CA durante períodos do dia de picos de energia. Após habilitar essa opção, o sistema funciona apenas com bateria mesmo com a CA conectada.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Peak Shift (Habilitar desvio de pico) <p>Configuração padrão: Disabled (Desabilitado)</p>
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Esta opção permite maximizar a integridade da bateria. Ao habilitar essa opção, o sistema usa o algoritmo de carregamento padrão e outras técnicas durante as horas de não trabalho para melhorar a integridade da bateria.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Advanced Battery Charge Mode (Habilitar modo avançado de carga da bateria) <p>Configuração padrão: Disabled (Desabilitada)</p>

Opção	Descrição
Primary Battery Charge Configuration	<p>Permite selecionar o modo de carregamento da bateria. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Adaptative (Adaptável) · Standard (Padrão) - Carrega totalmente a bateria a uma velocidade padrão. · ExpressCharge - A bateria é carregada em um período mais curto usando a tecnologia de carga rápida da Dell. Esta opção está habilitada por padrão. · Primarily AC use (Uso principalmente em CA) · Custom (Personalizado) <p>Se Custom Charge (Carregamento personalizado) estiver selecionado, também é possível configurar Custom Charge Start (Início do carregamento personalizado) e Custom Charge Stop (Parada do carregamento personalizado).</p> <p>NOTA: nem todos os modos de carregamento podem estar disponíveis para todas as baterias. Para habilitar essa opção, desabilite a opção Advanced Battery Charge Configuration (Configuração avançada de carga da bateria).</p>

Opções da tela de comportamento do POST

Opção	Descrição
Adapter Warnings	<p>Permite habilitar ou desabilitar as mensagens de advertência da configuração do sistema (BIOS) quando são usados certos adaptadores de energia.</p> <p>Configuração padrão: Enable Adapter Warnings (Habilitar advertências de adaptador)</p>
Keypad (Embedded)	<p>Permite escolher um de dois métodos para habilitar o teclado numérico embutido no teclado interno.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Fn Key Only (Somente tecla Fn): esta opção está habilitada por padrão. · By Numlock <p>NOTA: quando a configuração estiver em execução, essa opção não tem efeito nenhum. O programa de configuração funciona no modo Somente tecla Fn.</p>
Numlock Enable	<p>Permite habilitar a opção Numlock quando o computador é inicializado.</p> <p>Enable Network (Habilitar a rede). Esta opção está habilitada por padrão.</p>
Fn Key Emulation	<p>Permite definir a opção na qual a tecla Scroll Lock é usada com o recurso de simular a tecla Fn.</p> <p>Enable Fn Key Emulation (Habilitar a emulação da tecla Fn) (padrão)</p>
Fn Lock Options	<p>Permite fazer com que as combinações de teclas de atalho Fn + Esc alternem o comportamento principal de F1-F12, entre suas funções padrão e secundárias. Se você desabilitar esta opção, não poderá alternar dinamicamente o comportamento principal dessas teclas. As opções disponíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Fn Lock (Bloqueio de Fn). Esta opção é selecionada por padrão. · Lock Mode Disable/Standard (Modo de bloqueio desabilitado/padrão) · Lock Mode Enable/Secondary (Modo de bloqueio habilitado/secundário)
MEBx Hotkey	<p>Permite especificar se a função MEBx Hotkey (tecla de atalho MEBx) deve ficar habilitada quando o sistema é inicializado.</p> <p>Configuração padrão: Enable MEBx Hotkey (Habilitar tecla de atalho MEBx)</p>
Fastboot	<p>Permite acelerar o processo de inicialização ignorando algumas etapas de compatibilidade. As opções são:</p>



Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> · Minimal (Mínima) · Thorough (Completa) (padrão) · Auto
Extended BIOS POST Time	<p>Permite criar uma demora adicional de pré-inicialização. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 0 seconds (0 segundos). Esta opção está habilitada por padrão. · 5 seconds (5 segundos) · 10 seconds (10 segundos)

Opções da tela de suporte à virtualização

Opção	Descrição
Virtualization	<p>Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia de virtualização da Intel.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Habilitar a tecnologia de virtualização Intel) (padrão).</p>
VT for Direct I/O	<p>Habilita ou desabilita o Virtual Machine Monitor (VMM, [monitor de máquina virtual]) para a utilização dos recursos de hardware adicionais fornecidos pela Intel® Virtualization Technology for Direct I/O (tecnologia de virtualização da Intel® para E/S direta).</p> <p>Enable VT for Direct I/O (Habilitar tecnologia de virtualização para Direct I/O) - selecionada por padrão.</p>
Trusted Execution	<p>Esta opção especifica se um Measured Virtual Machine Monitor (MVMM, [monitor de máquina virtual medida]) pode utilizar os recursos adicionais de hardware fornecidos pela tecnologia Trusted Execution (execução confiável) da Intel. A tecnologia de virtualização TPM e a tecnologia de virtualização para E/S direta devem estar habilitadas para o uso desse recurso.</p> <p>Trusted Execution (Execução confiável) - desabilitada por padrão.</p>

Opções da tela de rede sem fio

Opção	Descrição
Wireless Switch	<p>Permite definir os dispositivos de rede sem fio que podem ser controlados pela chave da rede sem fio. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · WWAN · GPS (on WWAN Module) (no módulo WWAN) · WLAN/WiGig · Bluetooth <p>Todas as opções estão habilitadas por padrão.</p> <p>NOTA: Os controles para habilitar ou desabilitar WLAN e WiGig estão vinculados e não podem ser habilitados ou desabilitados independentemente.</p>
Wireless Device Enable	<p>Permite habilitar ou desabilitar os dispositivos de rede sem fio internos.</p> <ul style="list-style-type: none"> · WWAN/GPS · WLAN/WiGig · Bluetooth

Opção	Descrição
	Todas as opções estão habilitadas por padrão.

Opções da tela de manutenção

Opção	Descrição
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag	Permite criar uma etiqueta de patrimônio do sistema se nenhuma etiqueta foi criada. Esta opção não está definida por padrão.
BIOS Downgrade	Este campo controla a atualização do firmware do sistema para versões anteriores.
Data Wipe	Este campo permite que os usuários apaguem, de forma segura, os dados de todos os dispositivos internos de armazenamento. A lista a seguir relaciona o dispositivo afetado: <ul style="list-style-type: none"> · SDD M.2 interna
BIOS Recovery	Esta opção habilita à recuperação de certas condições do BIOS corrompido a partir de um arquivo de recuperação no disco rígido principal do usuário ou de uma unidade USB externa. <ul style="list-style-type: none"> · BIOS Recovery from Hard Drive (Recuperação do BIOS a partir do disco rígido) (habilitado por padrão)

Opções da tela de log do sistema

Opção	Descrição
BIOS Events	Permite exibir e apagar os eventos de POST (BIOS) da Configuração do sistema.
Thermal Events	Permite exibir e apagar os eventos (térmicos) da Configuração do sistema.
Power Events	Permite exibir e apagar os eventos (de energia) da Configuração do sistema.



Troubleshooting

A seção a seguir descreve etapas na solução de problemas comuns que podem ser executadas para resolver certos problemas no seu computador.

Tópicos:

- [Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema \(ePSA\)](#)
- [Códigos de erro de LED](#)
- [Luzes de status da bateria](#)

Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA)

O diagnóstico ePSA (também chamado de diagnóstico de sistema) executa uma verificação completa do seu hardware. O ePSA é incorporado ao BIOS e executado internamente pelo BIOS. O diagnóstico de sistema incorporado fornece um conjunto de opções para determinados dispositivos ou grupos de dispositivos que permite:

- Executar testes automaticamente ou em um modo interativo
- Repetir testes
- Exibir ou salvar os resultados dos testes
- Executar testes abrangentes de forma a introduzir opções de testes adicionais para fornecer informações suplementares sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- Exibir mensagens de status que informam se os testes foram concluídos com êxito
- Exibir mensagens de erro que informam dos problemas encontrados durante a realização dos testes

⚠ AVISO: Use o diagnóstico de sistema para realizar testes somente em seu computador. O uso deste programa em outros computadores pode gerar resultados ou mensagens de erro inválidos.

ℹ NOTA: Alguns testes para dispositivos específicos exigem interação do usuário. Não se esqueça de sempre estar presente no terminal do computador quando os testes de diagnóstico forem executados.

Códigos de erro de LED

Tabela 9. Códigos de erro de LED

Vezes em que o LED pisca	Descrição da falha
1,1	Placa de sistema com defeito
1,2	Placa de sistema, PSU ou cabeamento com defeito
1,3	Placa de sistema, DIMMS ou CPU com defeito
1,4	Bateria de célula tipo moeda com defeito
2,1	Problema na CPU
2,2	Placa de sistema: falha da ROM do BIOS

2,3	Problema na memória
2,4	Problema na memória
2,5	Problema na memória
2,6	Placa de sistema: falha do chipset
2,7	Falha da tela (LCD)
3,1	Falha da alimentação do relógio (RTC)
3,2	PCI/vídeo
3,3	Recuperação 1 do BIOS
3,4	Recuperação 2 do BIOS
4,1	Falha de configuração da CPU ou falha da CPU
4,2	Erro de vídeo do POST genérico (antigo padrão 1110 do LED)

Luzes de status da bateria

Tabela 10. Comportamento do LED da bateria

LED de carga da bateria	Status	do comportamento do LED
Modo AC	All (Todos)	Branco
	Totalmente carregada	Apagado
Modo da bateria	Baixa a totalmente carregada	Apagado
	Descarregar quando a carga da bateria for <=10%	Amarelo contínuo

Como entrar em contato com a Dell

Como entrar em contato com a Dell

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

A Dell fornece várias opções de suporte e serviço on-line ou através de telefone. A disponibilidade varia de acordo com o país e produto e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua área. Para entrar em contacto com a Dell para tratar de assuntos de vendas, suporte técnico ou serviço de atendimento ao cliente:

- 1 Vá até **Dell.com/support**.
- 2 Selecione a categoria de suporte.
- 3 Encontre o seu país ou região no menu suspenso **Choose a Country/Region (Escolha um país ou região)** na parte inferior da página.
- 4 Selecione o serviço ou link de suporte adequado, com base em sua necessidade.