


Dell Latitude E7470

Manual do proprietário



Notas, avisos e advertências

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

 **CUIDADO:** um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou a possibilidade de perda de dados e informa como evitar o problema.

 **ATENÇÃO:** uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, lesões corporais ou risco de morte.

Capítulo 1: Como trabalhar no computador.....	6
Instruções de segurança.....	6
Antes de trabalhar na parte interna do computador.....	6
Como desligar o computador.....	7
Após trabalhar na parte interna do computador.....	7
Capítulo 2: Como remover e instalar componentes.....	8
Ferramentas recomendadas.....	8
Cartão SIM (Subscriber Identification Module [Módulo de identificação do assinante]).....	8
Como remover o cartão SIM.....	8
Como instalar o cartão SIM.....	9
cartão SD.....	9
Como remover o cartão SD.....	9
Como instalar o cartão SD.....	10
Tampa da base.....	10
Como remover a tampa da base.....	10
Como instalar a tampa da base.....	11
Bateria.....	11
Cuidados com a bateria de íons de lítio.....	11
Como remover a bateria.....	11
Como instalar a bateria.....	12
Unidade de estado sólido (SSD).....	12
Como remover a SSD.....	12
Como instalar a SSD.....	13
Unidade de estado sólido PCIe (SSD).....	13
Como remover a SSD PCIe opcional.....	13
Como instalar a SSD PCIe opcional.....	14
Alto-falante.....	14
Como remover os alto-falantes.....	14
Como instalar os alto-falantes.....	15
Bateria de célula tipo moeda.....	15
Como remover a bateria de célula tipo moeda.....	15
Como instalar a bateria de célula tipo moeda.....	16
placa WWAN.....	16
Como remover a placa WWAN.....	16
Como instalar a placa WWAN.....	17
placa WLAN.....	17
Como remover a placa WLAN.....	17
Como instalar a placa WLAN.....	18
Módulos de memória.....	18
Como remover o módulo de memória.....	18
Como instalar o módulo de memória.....	19
Dissipador de calor.....	19
Como remover o conjunto do dissipador de calor.....	19

Como instalar o conjunto do dissipador de calor.....	20
Porta do conector de alimentação.....	21
Como remover a porta do conector de alimentação.....	21
Como instalar a porta do conector de alimentação.....	21
Quadro de acoplamento.....	22
Como remover a estrutura de acoplamento.....	22
Como instalar a estrutura de acoplamento.....	22
Placa de sistema.....	22
Como remover a placa do sistema.....	22
Instalar a placa do sistema.....	24
Teclado.....	24
Como remover o conjunto do teclado.....	24
Como remover o teclado da bandeja de teclado:.....	25
Como instalar o teclado na bandeja do teclado.....	26
Como instalar o conjunto do teclado.....	26
Conjunto da tela.....	26
Como remover o conjunto da tela.....	26
Como instalar o conjunto da tela.....	28
Painel da tela.....	29
Como remover o bezel da tela.....	29
Como instalar a tampa frontal da tela.....	29
Painel da tela.....	29
Como remover o painel da tela.....	29
Como instalar o painel da tela.....	33
Dobradiças da tela.....	33
Como remover a dobradiça da tela.....	33
Como instalar a dobradiça da tela.....	34
cabo eDP.....	35
Como remover o cabo eDP.....	35
Como instalar o cabo eDP.....	36
Câmera.....	36
Como remover a câmera.....	36
Como instalar a câmera.....	38
Apoio para as mãos.....	38
Como recolocar o apoio para as mãos.....	38

Capítulo 3: Configuração do sistema..... 40

Sequência de inicialização.....	40
Teclas de navegação.....	40
Opções de configuração do sistema.....	41
Opções da tela gerais.....	41
Opções da tela de configuração do sistema.....	42
Opções da tela de vídeo.....	43
Opções da tela de segurança	43
Opções da tela de inicialização segura.....	45
Opções da tela de Intel Software Guard Extensions.....	46
Opções da tela de desempenho.....	46
Opções da tela de gerenciamento de energia.....	47
Opções da tela de comportamento do POST.....	48
Opções da tela de suporte à virtualização.....	49

Opções da tela de rede sem fio.....	49
Opções da tela de manutenção.....	49
Opções da tela de log do sistema.....	50
Como atualizar o BIOS	50
Senhas do sistema e de configuração.....	50
Como atribuir uma senha do sistema e uma senha de configuração.....	51
Como excluir ou alterar uma senha do sistema e/ou de configuração existente.....	51
Capítulo 4: Diagnóstico.....	53
Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA).....	53
Luzes de status do dispositivo.....	53
Luzes de status da bateria.....	54
Capítulo 5: Especificações.....	55
Capítulo 6: Como entrar em contato com a Dell.....	60

Como trabalhar no computador

Tópicos:

- Instruções de segurança
- Antes de trabalhar na parte interna do computador
- Como desligar o computador
- Após trabalhar na parte interna do computador

Instruções de segurança

Use as seguintes diretrizes de segurança para ajudar a proteger seu computador contra danos potenciais e ajudar a garantir sua segurança pessoal. A menos que indicado diferentemente, cada procedimento incluído neste documento pressupõe as seguintes condições:

- 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.

i **NOTA:** 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.

i **NOTA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance.

△ **CAUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

△ **CAUIDADO:** 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.

△ **CAUIDADO:** Manuseie os componentes e placas com cuidado. Não toque nos componentes ou nos contatos das placas. Segure uma placa pelas suas bordas ou pelo suporte de montagem de metal. Segure os componentes, como processadores, pelas bordas e não pelos pinos.

△ **CAUIDADO:** Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pela respectiva aba de puxar, nunca pelo próprio cabo. Alguns cabos têm conectores com presilhas de travamento. Se estiver desconectando algum cabo desse tipo, destrave as presilhas 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.

i **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](#) na página 6.
2. Certifique-se de que a superfície de trabalho está nivelada e limpa para evitar que a tampa do computador sofra arranhões.

- Desligue o computador, consulte [Como desligar o computador](#) na página 7.





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

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

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

Como desligar o computador

⚠ CUIDADO: Para evitar a perda de dados, salve e feche todos os arquivos e saia dos programas abertos antes de desligar o computador.

- Como desligar o computador:
 - No Windows 10 (usando um dispositivo sensível ao toque ou mouse):
 - Clique ou toque em .
 - Clique ou toque em  e, em seguida, clique em ou toque em **Desligar**.
 - No Windows 8 (usando um dispositivo sensível ao toque):
 - Passa o dedo na borda direita da tela, abrindo o menu **Botões** e selecione **Configurações**.
 - Toque em  e, em seguida, toque em **Desligar**.
 - No Windows 8 (usando um mouse):
 - Aponte para o canto superior da tela e clique em **Configurações**.
 - Clique em  e, em seguida, clique em **Desligar**.
 - No Windows 7:
 - Clique em **Iniciar**.
 - Clique em **Desligar**.
- Certifique-se de que o computador e todos os dispositivos conectados estão desligados. Se o computador e os dispositivos conectados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o sistema operacional, mantenha o botão liga/desliga pressionado por cerca de 6 segundos para desligá-los.

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.

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

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

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

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

Como remover e instalar componentes

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

Tópicos:

- Ferramentas recomendadas
- Cartão SIM (Subscriber Identification Module [Módulo de identificação do assinante])
- cartão SD
- Tampa da base
- Bateria
- Unidade de estado sólido (SSD)
- Unidade de estado sólido PCIe (SSD)
- Alto-falante
- Bateria de célula tipo moeda
- placa WWAN
- placa WLAN
- Módulos de memória
- Dissipador de calor
- Porta do conector de alimentação
- Quadro de acoplamento
- Placa de sistema
- Teclado
- Conjunto da tela
- Painel da tela
- Painel da tela
- Dobradiças da tela
- cabo eDP
- Câmera
- Apoio para as mãos

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

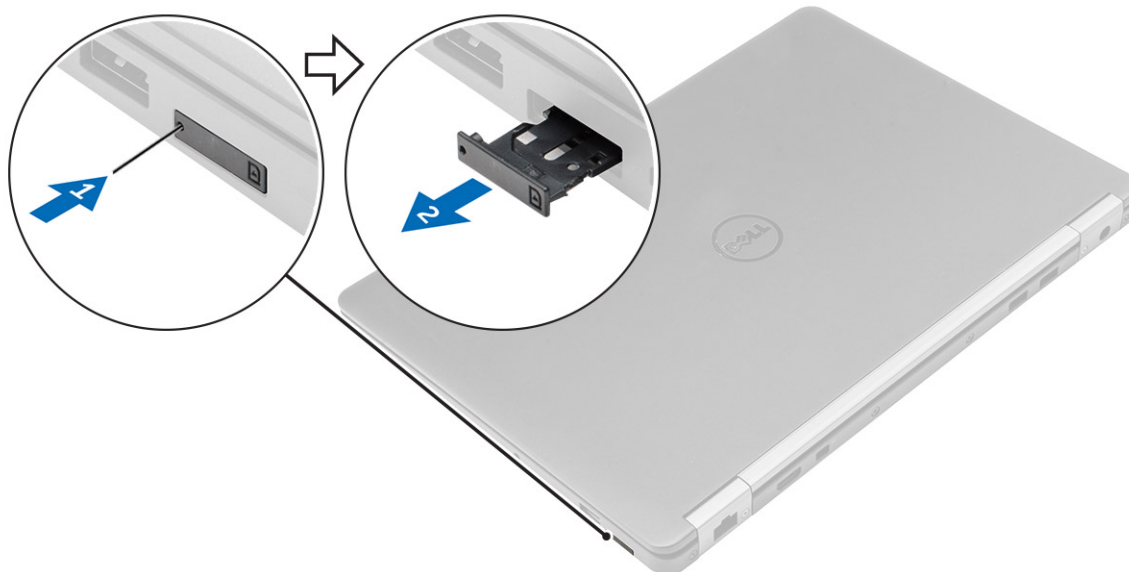
- Chave de fenda pequena
- Chave Phillips nº 1
- Estilete plástico pequeno
- Chave sextavada

Cartão SIM (Subscriber Identification Module [Módulo de identificação do assinante])

Como remover o cartão SIM

⚠ CUIDADO: A remoção do cartão módulo do cartão SIM (Subscriber Identification Module) quando o computador está ligado pode causar perdas de dados ou danos ao cartão. Certifique-se de que o computador esteja desligado ou que as conexões de rede estejam desativadas.

1. Insira um clipe para papel ou uma ferramenta para remoção de cartão SIM no orifício localizado na bandeja de cartão SIM [1].
2. Puxe a bandeja do cartão SIM para removê-la [2].
3. Remova o cartão SIM da respectiva bandeja.
4. Pressione o cartão SIM para dentro da respectiva bandeja até encaixar no lugar com um clique.



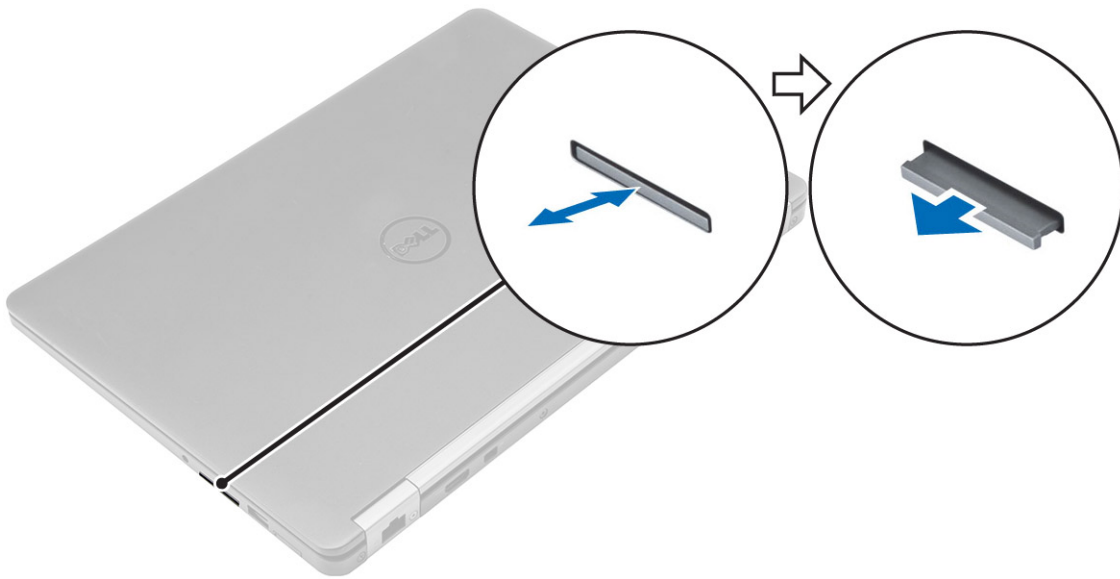
Como instalar o cartão SIM

1. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Insira um clipe para papel ou uma ferramenta de remoção do SIM (Subscriber Identification Module) no orifício.
3. Puxe a bandeja do cartão SIM para removê-la.
4. Coloque o cartão SIM na bandeja do cartão SIM.
5. Pressione o cartão SIM para dentro da respectiva bandeja até encaixar no lugar com um clique.

cartão SD

Como remover o cartão SD

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Pressione o cartão SD (Secure Digital) para soltá-lo do computador.
3. Deslize o cartão SD para fora do computador.



Como instalar o cartão SD

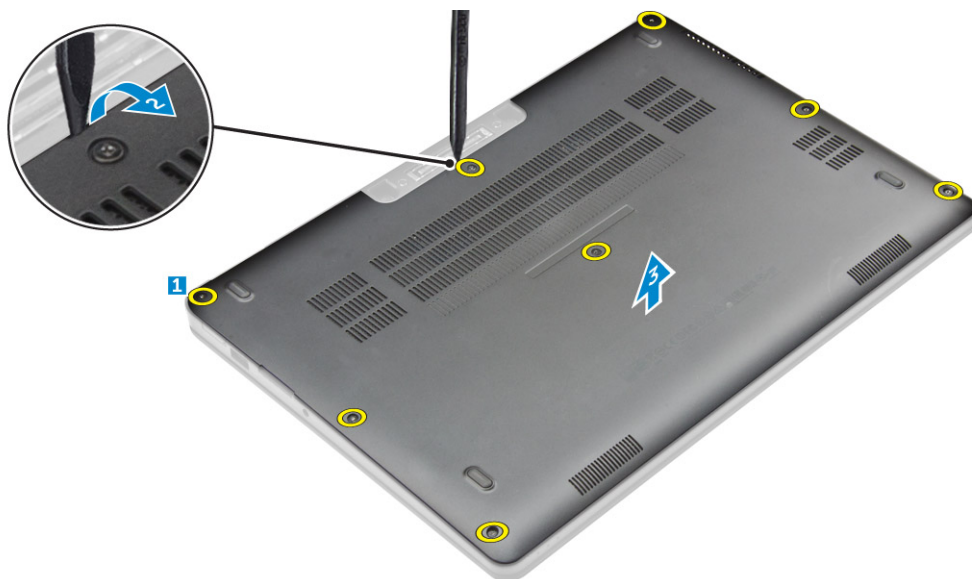
1. Deslize o cartão SD (Secure Digital) para dentro do slot até encaixá-lo no lugar com um clique.
2. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Tampa da base

Como remover a tampa da base

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Para remover a tampa da base:
 - a. Solte os parafusos que prendem a tampa da base ao computador [1].
 - b. Levante a tampa da base pelas bordas e remova-a do computador [2, 3].

NOTA: você pode precisar de um estilete plástico para levantar a tampa da base pelas bordas.



Como instalar a tampa da base

1. Alinhe as abas na tampa da base com os encaixes no computador.
2. Pressione as bordas da tampa até encaixá-la no lugar.
3. Aperte os parafusos que prendem a tampa da base ao computador.
4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Bateria

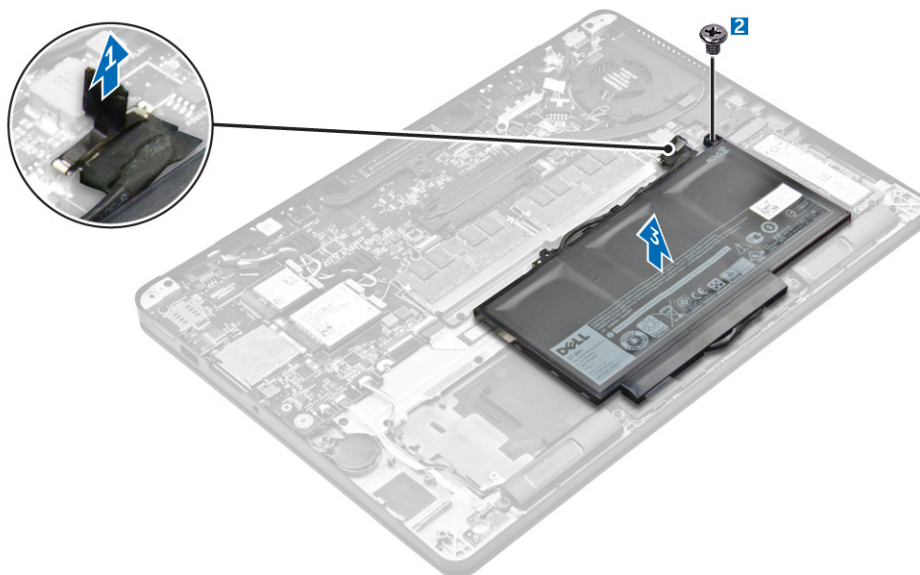
Cuidados com a bateria de íons de lítio

CUIDADO:

- **Tenha cuidado ao manusear baterias de íons de lítio.**
- **Descarregue a bateria tanto quanto possível antes de removê-la do sistema. Isso pode ser feito ao desconectar o adaptador CA do sistema para permitir que a bateria se esgote.**
- **Não esmague, derrube, mutila ou penetre na bateria com objetos estranhos.**
- **Não exponha a bateria a altas temperaturas nem desmonte baterias e células.**
- **Não aplique pressão na superfície da bateria.**
- **Não incline a bateria.**
- **Não use ferramentas de qualquer tipo para forçar contra a bateria.**
- **Certifique-se de que durante as operações de revisão deste produto, nenhum parafuso seja perdido ou extraviado, para evitar perfuração acidental ou danos à bateria e outros componentes do sistema.**
- **Se uma bateria ficar presa em um dispositivo como resultado de um inchaço, não tente soltá-la, pois pode ser perigoso perfurar, dobrar ou esmagar uma bateria de íon de lítio. Nesse caso, entre em contato para obter assistência e mais instruções.**
- **Se uma bateria ficar presa dentro de seu computador como resultado de um inchaço, não tente soltá-la, pois pode ser perigoso perfurar, dobrar ou esmagar uma bateria de íon de lítio. Nesse caso, entre em contato com o suporte técnico da Dell para obter assistência. Consulte <https://www.dell.com/support>.**
- **Sempre compre baterias originais de <https://www.dell.com> ou parceiros e revendedores autorizados da Dell.**

Como remover a bateria

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



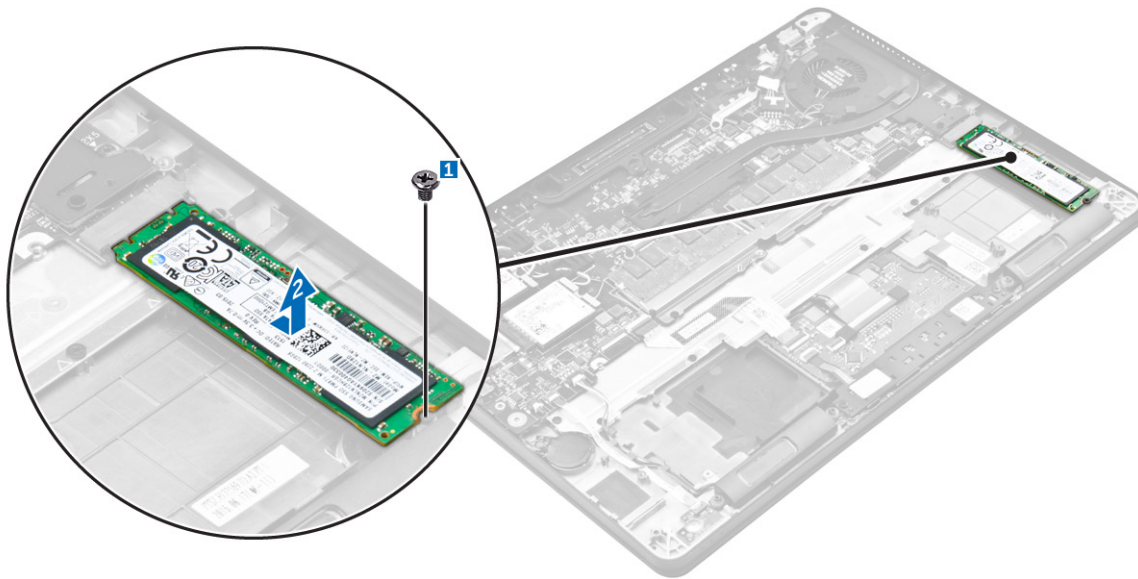
Como instalar a bateria

1. Alinhe as abas na bateria com os encaixes no apoio para as mãos.
i **NOTA:** Certifique-se de que o cabo da bateria passe através dos cliques de roteamento na bateria.
2. Aperte os parafusos para prender a bateria ao computador.
i **NOTA:** O número de parafusos pode variar dependendo do tipo de bateria.
3. Conecte o cabo da bateria ao conector na placa de sistema.
4. Instale a [tampa da base](#).
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Unidade de estado sólido (SSD)

Como remover a SSD

- i** **NOTA:** O seu sistema pode acomodar uma SSD (Solid State Drive) ou PCIe SSD e não a ambos.
1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
 2. Remova a/o:
 - a. [tampa da base](#)
 - b. [bateria](#)
 3. Para remover a SSD:
 - a. Remova o parafuso que prende a SSD ao computador [1].
 - b. Remova a SSD do computador [2].



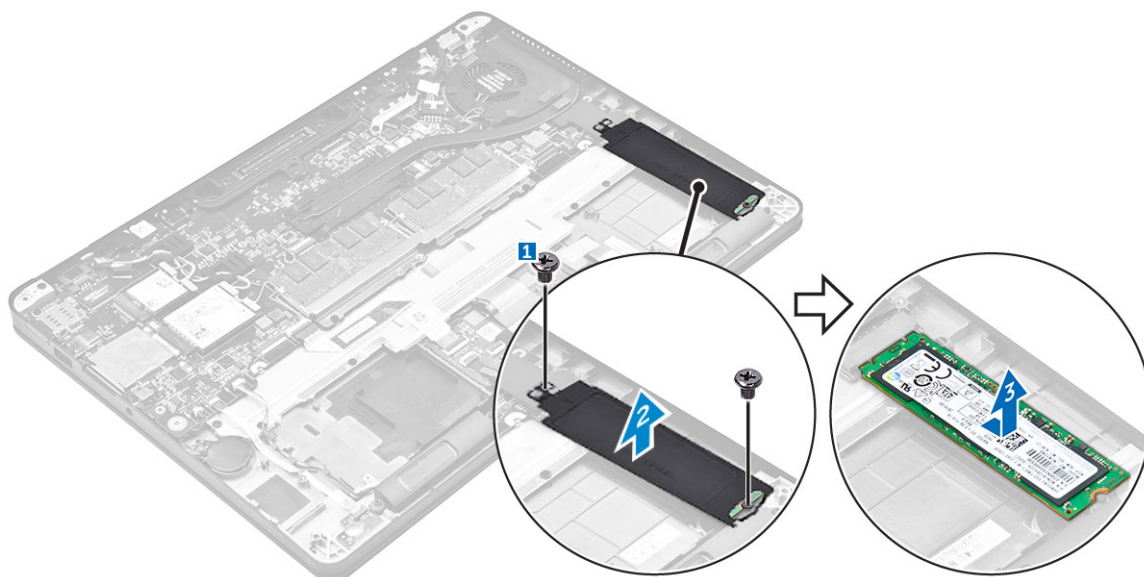
Como instalar a SSD

1. Insira a SSD (Solid State Drive) no conector na placa de sistema.
2. Aperte o parafuso para prender a SSD ao computador.
3. Instale:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa da base](#)
4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Unidade de estado sólido PCIe (SSD)

Como remover a SSD PCIe opcional

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [tampa da base](#)
 - b. [bateria](#)
3. Para remover a SSD PCIe:
 - a. Remova os parafusos que prendem o suporte SSD no computador [1].
 - b. Remova o suporte da SSD [2].
 - c. Remova a SSD do computador [3].



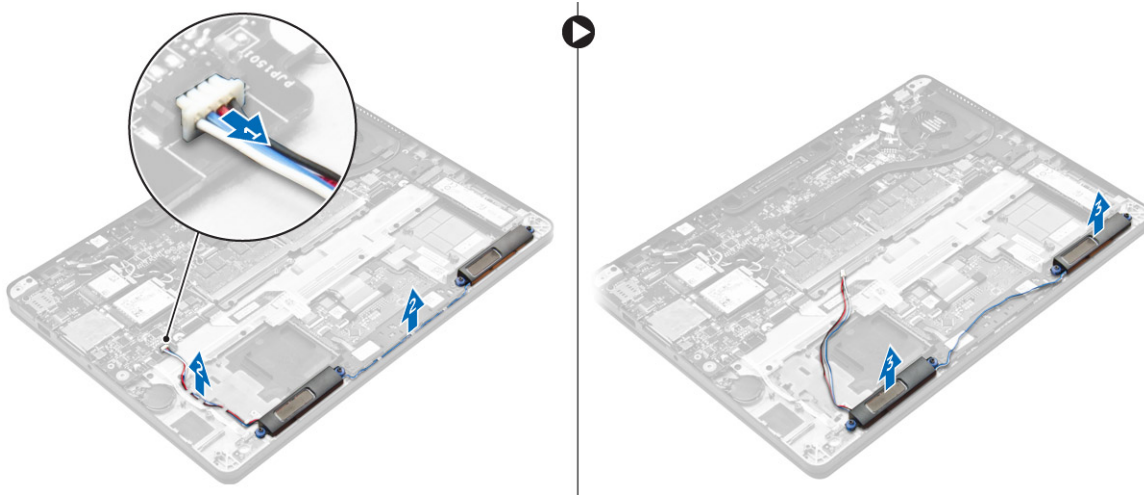
Como instalar a SSD PCIe opcional

1. Insira a SSD no conector da placa de sistema.
2. Coloque o suporte da SSD sobre a unidade de estado sólido e aperte os parafusos para fixá-lo ao computador.
3. Instale:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa da base](#)
4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Alto-falante

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 da base](#)
 - b. [bateria](#)
3. Para remover o alto-falante:
 - a. Desconecte o cabo do alto-falante do conector na placa de sistema [1].
 - b. Remova o cabo do alto-falante dos cliques de roteamento no touch pad e no computador [2].
 - c. Remova o alto-falante do computador [3].



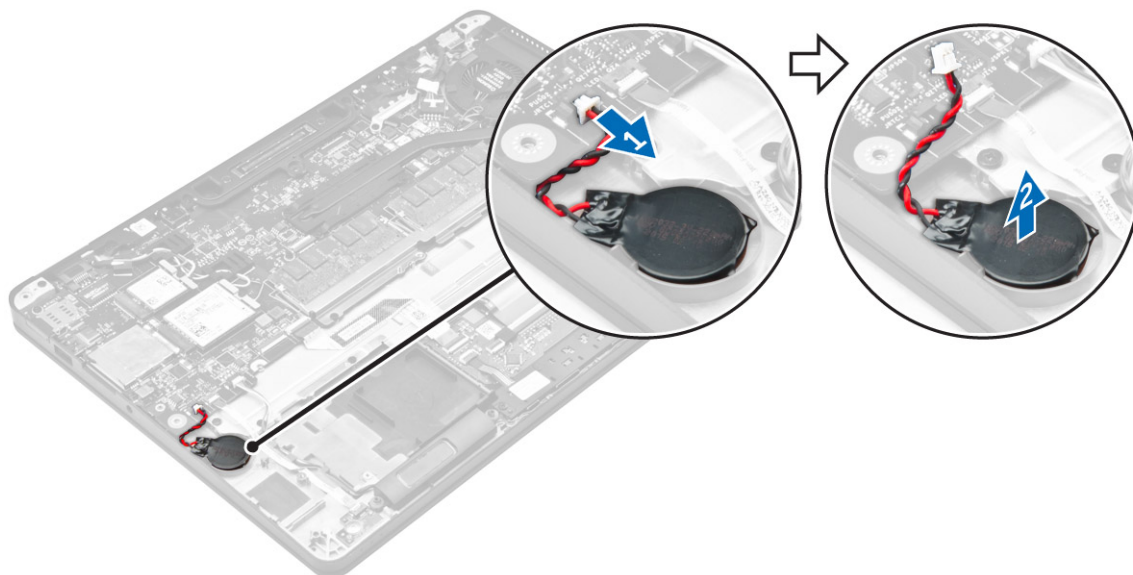
Como instalar os alto-falantes

1. Coloque os alto-falantes nos respectivos slots no computador.
2. Passe o cabo do alto-falante pelos cliques de retenção no computador.
3. Conecte o cabo do alto falante ao conector na placa de sistema.
4. Instale:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa da base](#)
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Bateria de célula tipo moeda

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 da base](#)
 - b. [bateria](#)
3. Para remover a bateria de célula tipo moeda:
 - a. Desconecte o cabo da bateria de célula tipo moeda do respectivo conector na placa de sistema [1].
 - b. Levante a bateria de célula tipo moeda para soltá-la do adesivo e remova-a da placa de sistema [2].



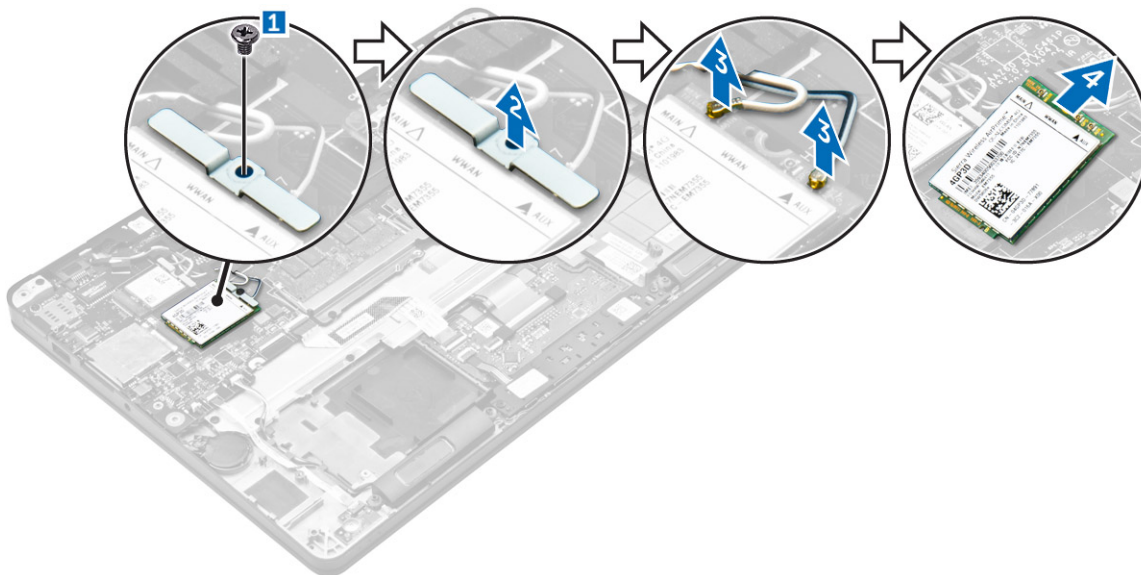
Como instalar a bateria de célula tipo moeda

1. Insira a bateria de célula tipo moeda no slot do computador.
2. Conecte o cabo da bateria de célula tipo moeda ao conector na placa de sistema.
3. Instale:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa da base](#)
4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

placa WWAN

Como remover a placa WWAN

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [tampa da base](#)
 - b. [bateria](#)
3. Para remover a placa WWAN:
 - a. Remova o parafuso que prende a placa WWAN [1].
 - b. Remova o suporte de metal [2].
 - c. Desconecte os cabos de WWAN dos respectivos conectores na placa WWAN [3].
 - d. Remova a placa WWAN do computador [4].



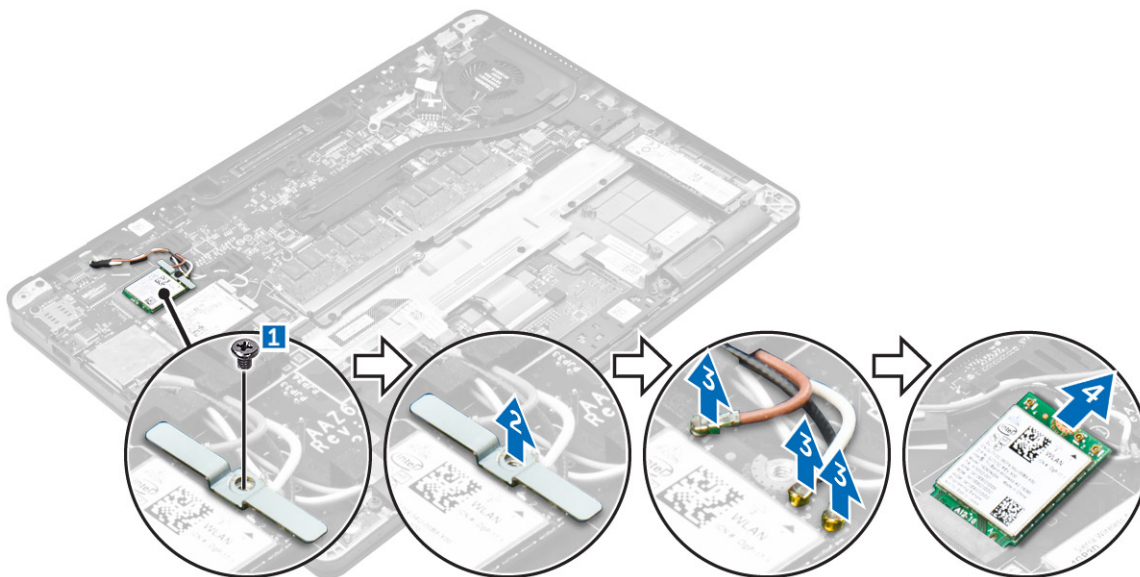
Como instalar a placa WWAN

1. Insira a placa WWAN no respectivo conector no computador.
2. Conecte os cabos de WWAN aos respectivos conectores na placa WWAN.
3. Coloque o suporte de metal e aperte o parafuso para fixá-lo no computador.
4. Instale:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa da base](#)
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

placa WLAN

Como remover a placa WLAN

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [tampa da base](#)
 - b. [bateria](#)
3. Para remover a placa WLAN:
 - a. Remova o parafuso que prende o suporte de metal à placa WLAN [1].
 - b. Remova o suporte de metal [2].
 - c. Desconecte os cabos de WLAN dos conectores na placa WLAN [3].
 - d. Remova a placa WLAN do computador [4].



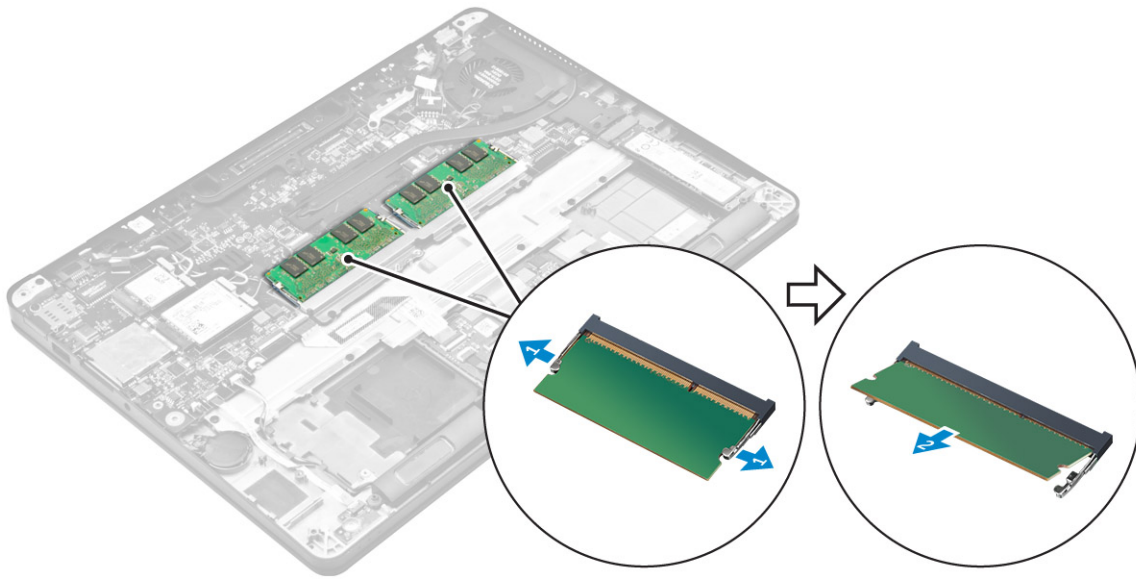
Como instalar a placa WLAN

1. Insira a placa WLAN no conector na placa de sistema.
2. Conecte os cabos de WLAN nos respectivos conectores na placa WLAN.
3. Coloque o suporte de metal e aperte o parafuso para fixá-lo no computador.
4. Instale:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa da base](#)
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Módulos de memória

Como 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 da base](#)
 - b. [bateria](#)
3. Puxe os cliques que prendem o módulo de memória até que o módulo de memória se solte [1].
4. Remova o módulo de memória da placa de sistema [2].



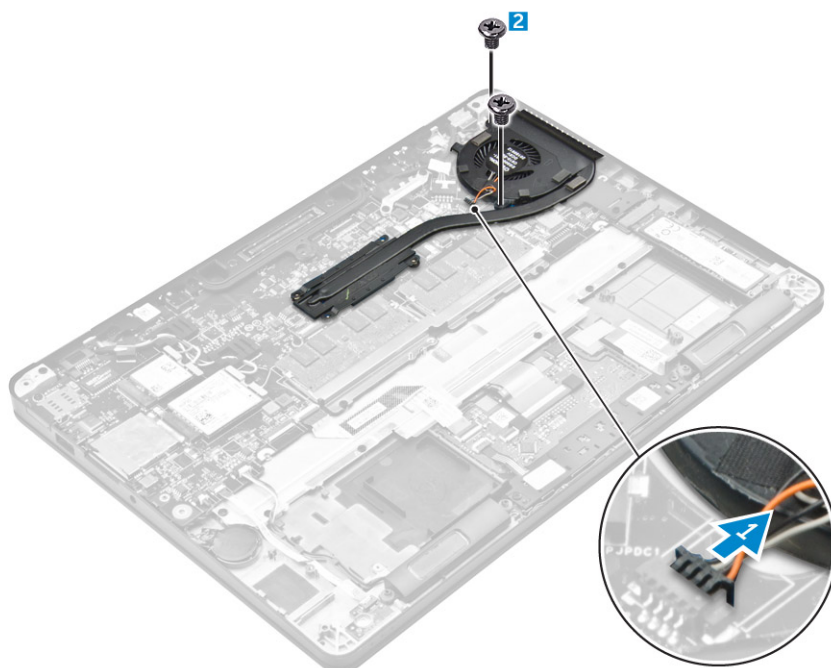
Como instalar o módulo de memória

1. Insira o módulo de memória no respectivo soquete até os cliques prenderem o módulo de memória.
2. Instale:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa da base](#)
3. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Dissipador de calor

Como remover o conjunto do dissipador de calor

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [tampa da base](#)
 - b. [bateria](#)
3. Desconecte o cabo do ventilador.
4. Remova os parafusos que prendem o conjunto do dissipador de calor ao computador e à placa de sistema [1, 2].

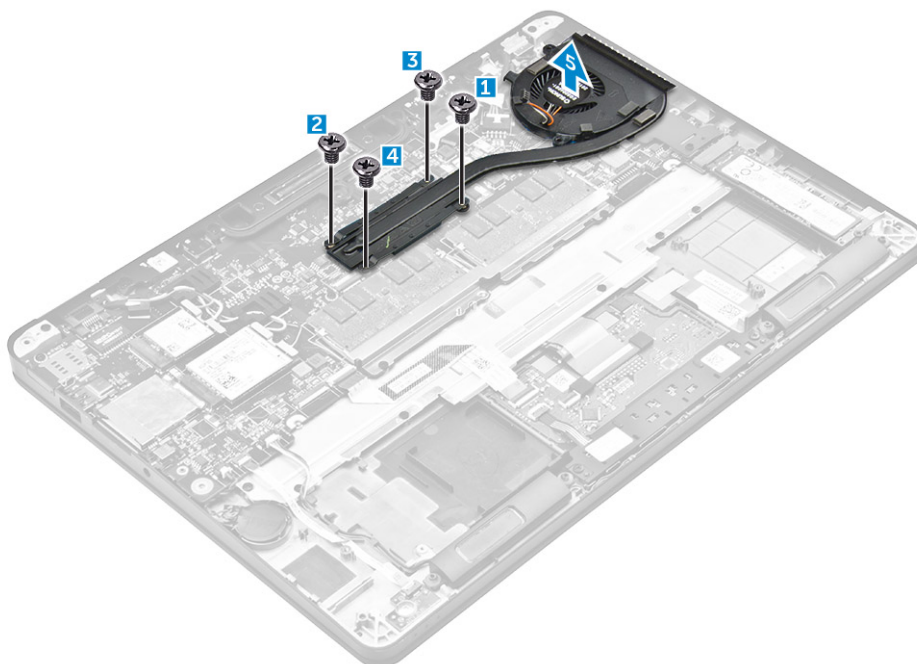


5. Para remover o dissipador de calor:

- a. Remova os parafusos que prendem o conjunto do dissipador de calor à placa de sistema [1, 2, 3, 4].

i **NOTA:** Remova os parafusos que prendem o dissipador de calor à placa de sistema na ordem das legendas mostradas [1, 2, 3, 4].

- b. Remova o conjunto do dissipador de calor da placa de sistema [5].



Como instalar o conjunto do dissipador de calor

1. Alinhe o conjunto do dissipador de calor aos suportes de parafuso na placa de sistema.
2. Aperte os parafusos para prender o conjunto do dissipador de calor à placa de sistema.

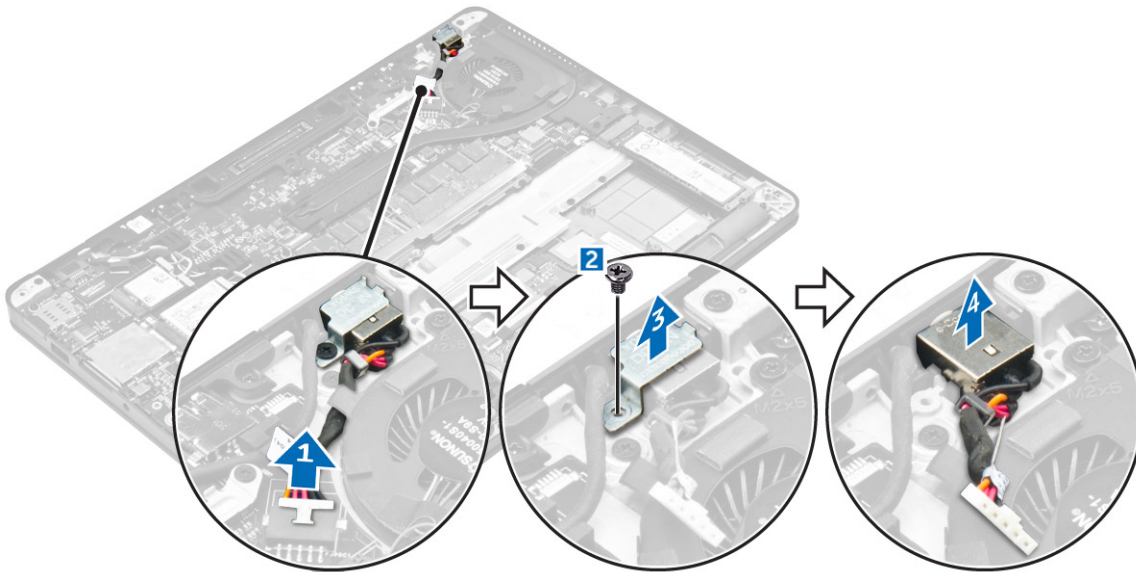
i **NOTA:** Aperte os parafusos na placa do sistema na ordem dos números da legenda [1, 2, 3, 4].

3. Conecte o cabo do ventilador ao respectivo conector na placa de sistema.
4. Instale:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa da base](#)
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Porta do conector de alimentação

Como remover a porta do conector de alimentação

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [tampa da base](#)
 - b. [bateria](#)
3. Para remover a porta do conector de alimentação:
 - a. Desconecte o cabo da porta do conector de alimentação da placa do sistema [1].
 - b. Remova o cabo da porta do conector de alimentação do clipe no dissipador de calor.
 - c. Remova o parafuso para liberar o suporte metálico na porta do conector de alimentação [2].
 - d. Remova o suporte metálico do computador [3].
 - e. Remova a porta do conector de alimentação do computador [4].



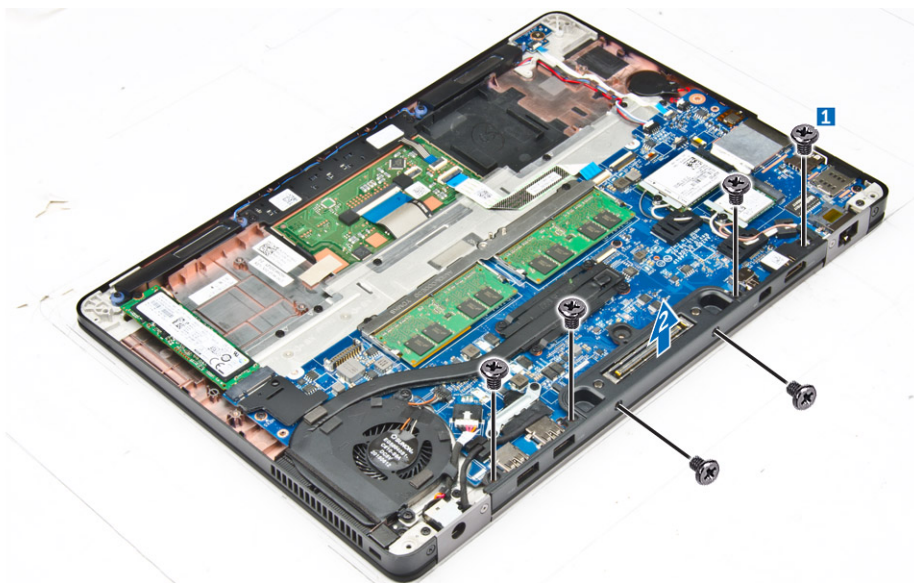
Como instalar a porta do conector de alimentação

1. Insira a porta do conector de alimentação no slot no computador.
2. Coloque o suporte metálico na porta do conector de alimentação e aperte o parafuso para prender a porta do conector de alimentação no computador.
3. Passe o cabo da porta do conector de alimentação pelo clipe de roteamento no dissipador de calor.
4. Conecte o cabo da porta do conector de alimentação ao respectivo conector na placa de sistema.
5. Instale:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa da base](#)
6. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Quadro de acoplamento

Como remover a estrutura de acoplamento

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [tampa da base](#)
 - b. [bateria](#)
3. Remova os parafusos que prendem a estrutura de acoplamento ao computador [1].
4. Remova a estrutura de acoplamento do computador [2].



Como instalar a estrutura de acoplamento

1. Coloque a estrutura de acoplamento no computador.
2. Aperte os parafusos que prendem a estrutura de acoplamento ao computador.
3. Instale:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa da base](#)
4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Placa de sistema

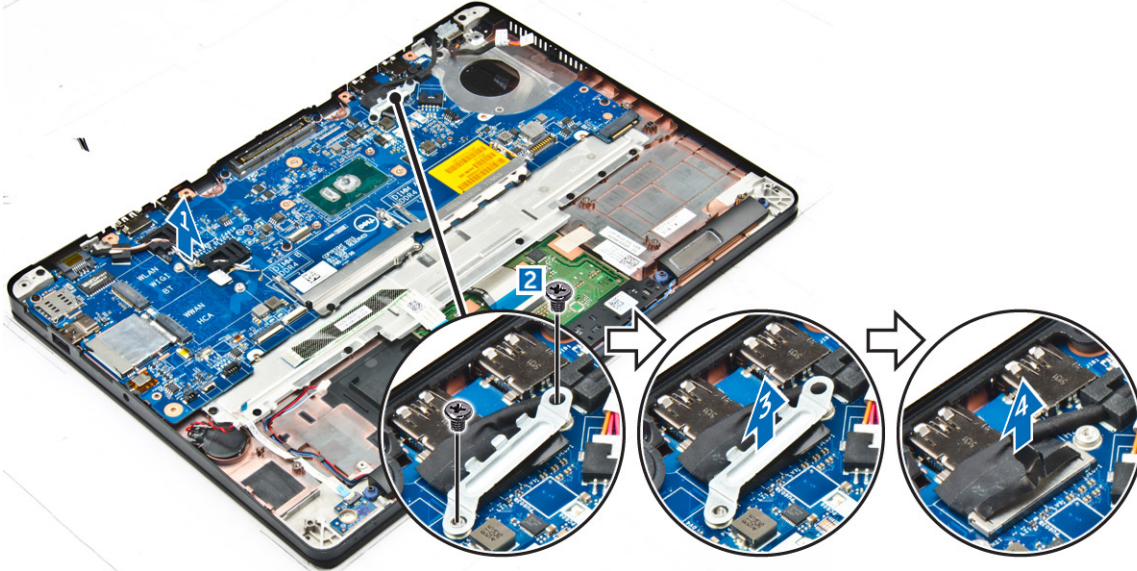
Como remover a placa do sistema

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [tampa da base](#)
 - b. [bateria](#)
 - c. [módulo de memória](#)
 - d. [SSD](#)
 - e. [estrutura de acoplamento](#)
 - f. [placa WLAN](#)
 - g. [placa WWAN](#)

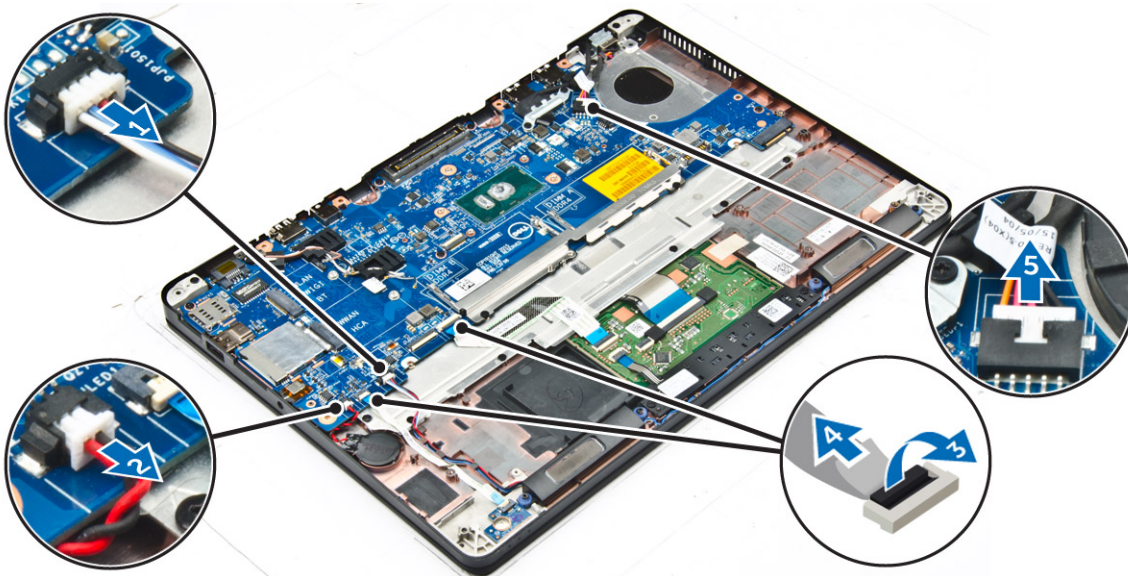
- h. conjunto dissipador de calor
- i. bateria de célula tipo moeda

3. Para remover o cabo do conjunto da tela:

- a. Remova os cabos da WWAN e da WLAN [1].
- b. Remova o parafusos que prende o suporte do cabo do conjunto da tela à placa de sistema [2].
- c. Remova o suporte do cabo do conjunto da tela do computador [3].
- d. Desconecte o cabo do conjunto da tela do computador [4].

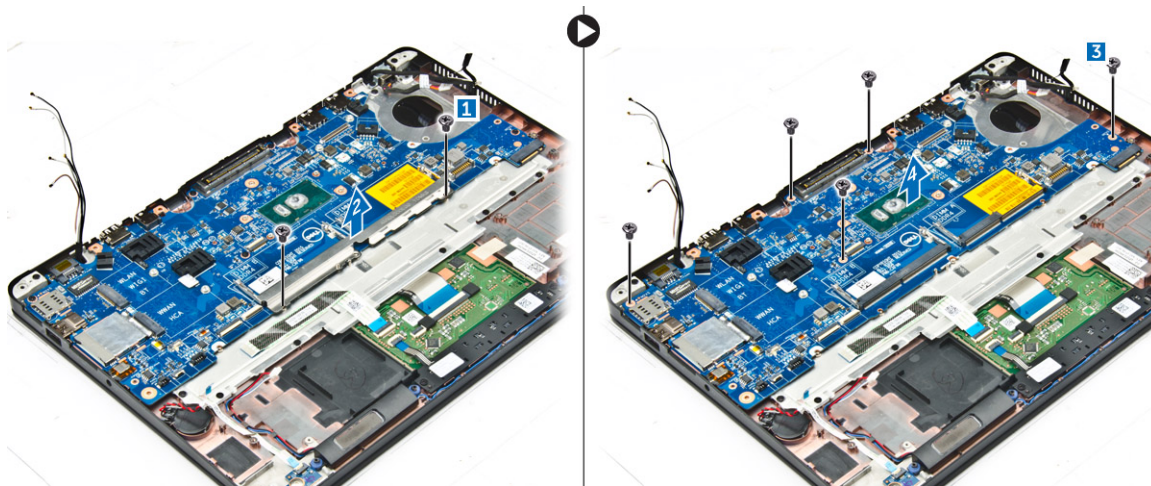


4. Desconecte o cabo do alto-falante [1], o cabo da bateria de célula tipo moeda [2], o cabo da placa de LED, o cabo do touch pad [3, 4] e o cabo da porta conector de alimentação [5].



5. Para remover a placa de sistema:

- a. Remova os parafusos que prendem o suporte de metal na placa de sistema [1].
- b. Levante o suporte de metal [2].
- c. Remova os parafusos que prendem a placa de sistema no computador [3].
- d. Levante a placa de sistema do computador [4].



Instalar a placa do sistema

1. Alinhe a placa do sistema com os suportes de parafuso no computador.
2. Coloque o suporte metálico sobre os conectores do módulo de memória e aperte os parafusos para fixá-lo ao computador.
3. Aperte os parafusos para prender a placa do sistema ao computador.
4. Conecte os cabos do alto-falante, conector de alimentação, LED, touch pad e placa de sistema nos respectivos conectores na placa de sistema:
5. Conecte o cabo do conjunto da tela ao conector na placa de sistema.
6. Coloque o suporte metálico sobre o cabo do conjunto da tela e aperte o parafusos para prendê-lo.
7. Instale:
 - a. bateria de célula tipo moeda
 - b. conjunto dissipador de calor
 - c. placa WWAN
 - d. placa WLAN
 - e. estrutura de acoplamento
 - f. SSD
 - g. módulo de memória
 - h. bateria
 - i. tampa da base
8. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Teclado

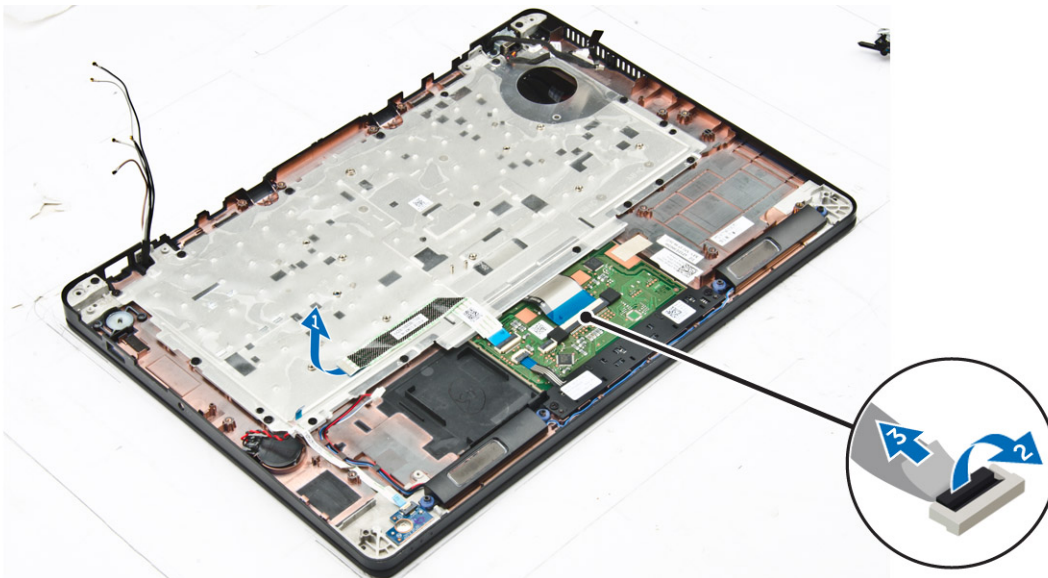
Como remover o conjunto do teclado

NOTA: O teclado e a bandeja de teclado juntos são chamados de conjunto do teclado.

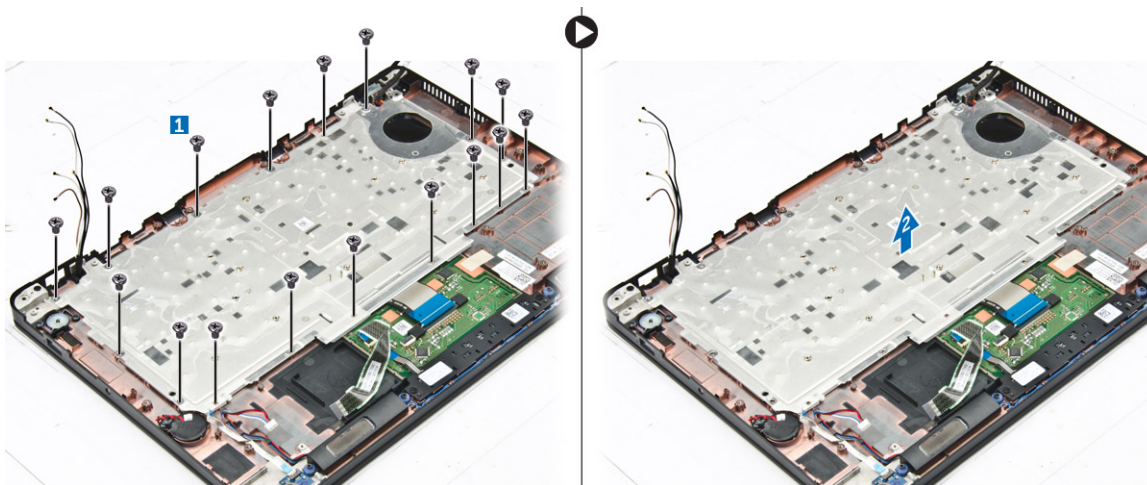
1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. tampa da base
 - b. bateria
 - c. SSD
 - d. placa WLAN
 - e. placa WWAN
 - f. módulo de memória
 - g. conjunto dissipador de calor
 - h. bateria de célula tipo moeda

- i. estrutura de acoplamento
- j. porta do conector de alimentação
- k. placa de sistema

3. Remova o cabo do touch pad do conjunto do teclado [1].
4. Desconecte os cabos do teclado dos conectores na placa do touch pad [2, 3].



5. Remova os parafusos que prendem o conjunto do teclado ao computador [1].
6. Levante o conjunto do teclado do computador [2].



Como remover o teclado da bandeja de teclado:

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova o [conjunto montado do teclado](#).
3. Remova os parafusos que prendem o teclado ao conjunto do teclado [1].
4. Remova o teclado da bandeja de teclado [2].



Como instalar o teclado na bandeja do teclado

1. Alinhe o teclado aos suportes de parafuso na bandeja do teclado.
2. Aperte os parafusos para prender o teclado à bandeja do teclado.
3. Instale o [conjunto do teclado](#).

Como instalar o conjunto do teclado

NOTA: O teclado e a bandeja de teclado juntos são chamados de conjunto do teclado.

1. Alinhe o conjunto do teclado aos suportes de parafusos no computador.
2. Aperte os parafusos que prendem o teclado ao computador.
3. Conecte os cabos do teclado aos conectores na placa do touch pad.
4. Instale:
 - a. [placa de sistema](#)
 - b. [estrutura de acoplamento](#)
 - c. [placa WLAN](#)
 - d. [placa WWAN](#)
 - e. [módulo de memória](#)
 - f. [conjunto dissipador de calor](#)
 - g. [porta do conector de alimentação](#)
 - h. [bateria de célula tipo moeda](#)
 - i. [SSD](#)
 - j. [bateria](#)
 - k. [tampa da base](#)
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Conjunto da tela

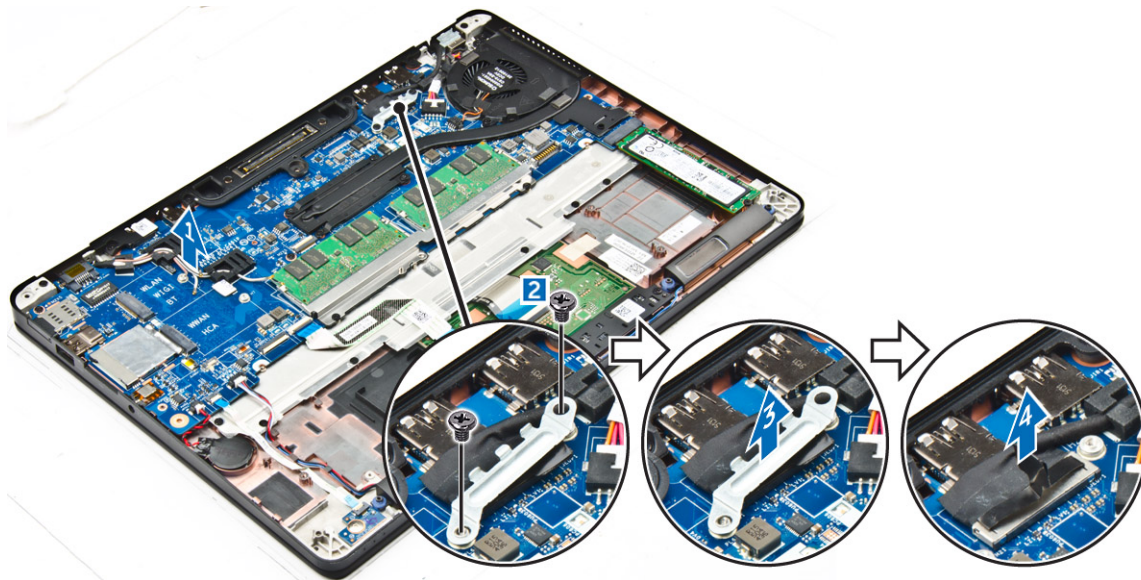
Como remover o conjunto da tela

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

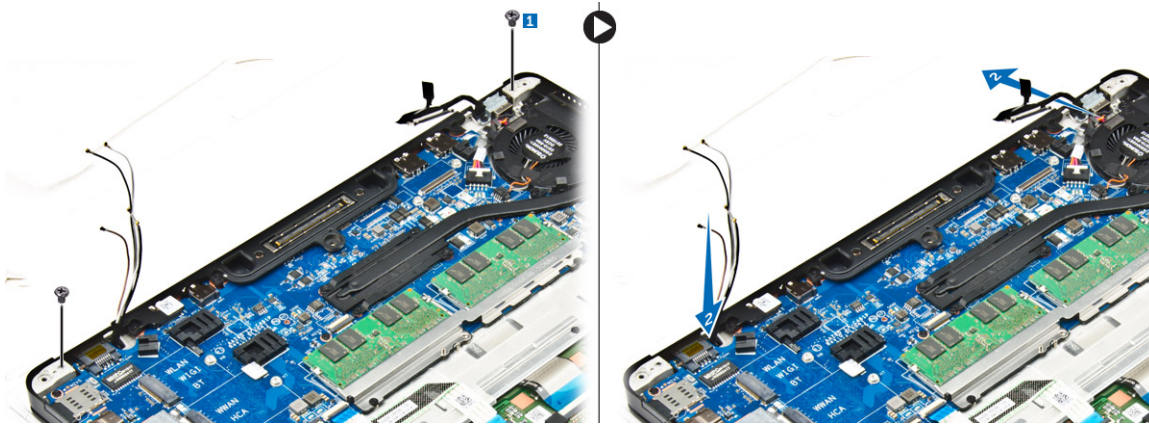
- a. tampa da base
 - b. bateria
 - c. placa WLAN
 - d. placa WWAN
3. Para remover os suportes da dobradiça da tela:
- a. Remova o parafuso que prende o suporte da dobradiça da tela ao computador [1].
 - b. Remova o suporte da dobradiça da tela do computador [2].



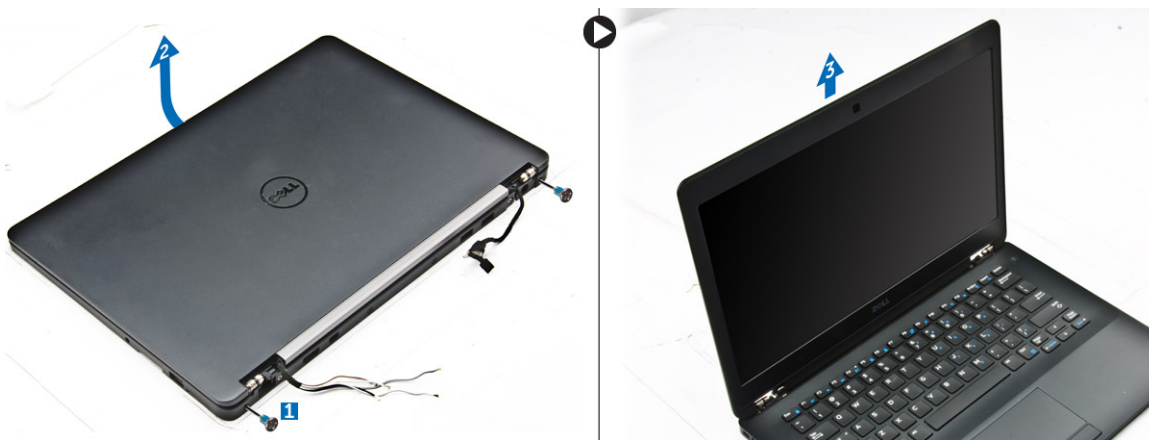
4. Para desconectar o cabo do conjunto da tela:
- a. Retire os cabos da WLAN e da WWAN dos canais de roteamento na placa de sistema [1].
 - b. Remova o parafusos que prendem o suporte do cabo do conjunto da tela ao computador [2].
 - c. Remova o suporte do cabo do conjunto da tela. para acessar o cabo do conjunto da tela [3].
 - d. Desconecte o cabo do conjunto da tela da placa de sistema. [4]



5. Para desconectar o conjunto da tela:
- a. Remova os parafusos que prendem o conjunto da tela [1].
 - b. Libere os cabos da WWAN e da WLAN e cabo do conjunto da tela do slot no computador [2].



6. Para remover o conjunto da tela:
 - a. Remova os parafusos que prendem o conjunto da tela ao computador [1].
 - b. Abra o conjunto da tela [2] e levante o conjunto da tela para removê-lo do computador [3].



Como instalar o conjunto da tela

1. Insira as dobradiças da tela nos slots no computador.

NOTA: Isso deve ser feito com o conjunto da tela na posição aberta. Certifique-se de que os cabos fiquem livres dos slots de dobradiça e do computador.

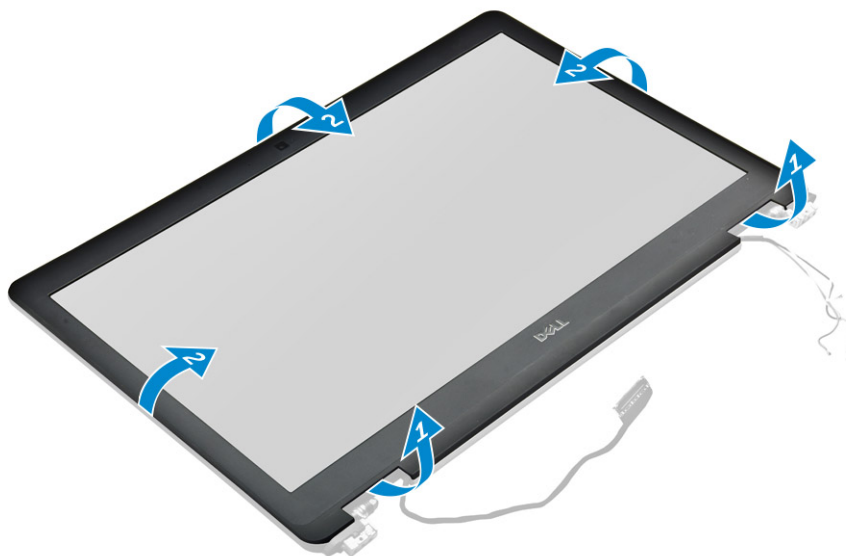
2. Feche o conjunto da tela.
3. Insira os cabos da WLAN e da WWAN passando pelo slot no computador
4. Passe o cabo do conjunto da tela pela abertura e os cliques de roteamento no computador.
5. Aperte os parafusos que prendem o conjunto da tela ao computador.
6. Passe os cabos da WLAN e da WWAN passando pelo canal de roteamento na placa de sistema.
7. Conecte os cabos da WWAN e da WLAN aos seus conectores nas placas da WLAN e da WWAN.
8. Conecte o cabo da tela ao conector na placa de sistema.
9. Coloque o suporte do cabo da tela sobre o conector e aperte o parafusos para prender o cabo da tela à placa de sistema.
10. Aperte os parafusos que prendem o conjunto da tela ao computador.
11. Coloque os suportes de dobradiça da tela e aperte os parafusos para prendê-los ao computador.
12. Instale:
 - a. placa WLAN
 - b. placa WWAN
 - c. bateria
 - d. tampa da base
13. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Painel da tela

Como remover o bezel da tela

NOTA: o bezel da tela está disponível somente para sistemas não habilitados com tela sensível ao toque.

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [tampa da base](#)
 - b. [bateria](#)
 - c. [montagem da tela](#)
3. Usando um estilete plástico, solte as abas nas bordas para liberar a tampa frontal da tela do conjunto da tela [1, 2].
4. Remova a tampa frontal da tela do conjunto da tela.



Como instalar a tampa frontal da tela

1. Posicione a tampa frontal da tela sobre o conjunto da tela.
2. Pressione as bordas da tampa frontal da tela até encaixá-la no conjunto da tela.
3. Instale:
 - a. [conjunto da tela](#)
 - b. [bateria](#)
 - c. [tampa da base](#)
4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Painel da tela

Como remover o painel da tela

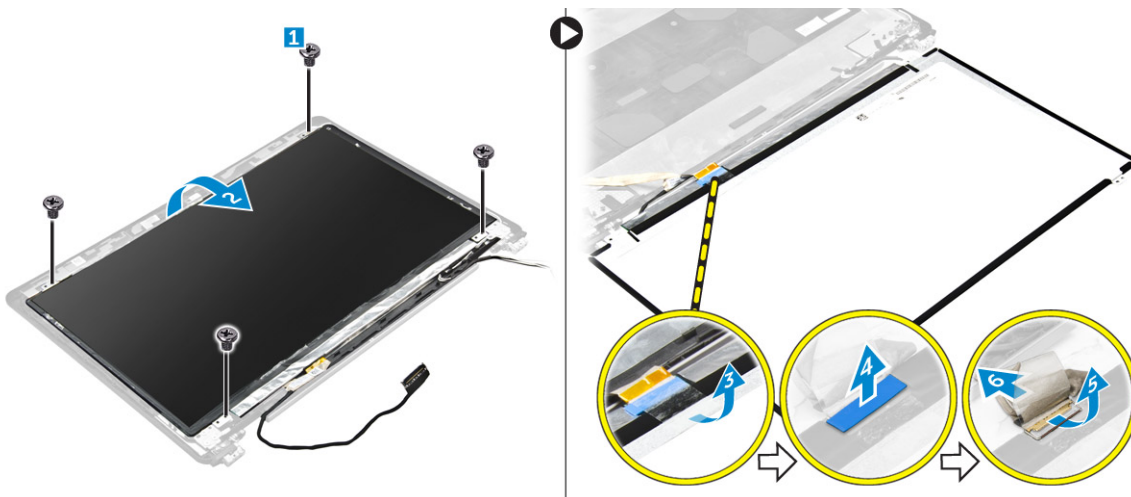
1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [tampa da base](#)
 - b. [bateria](#)
 - c. [montagem da tela](#)

d. **bezel da tela**

NOTA: isto é aplicável apenas para sistemas não habilitados com tela sensível ao toque.

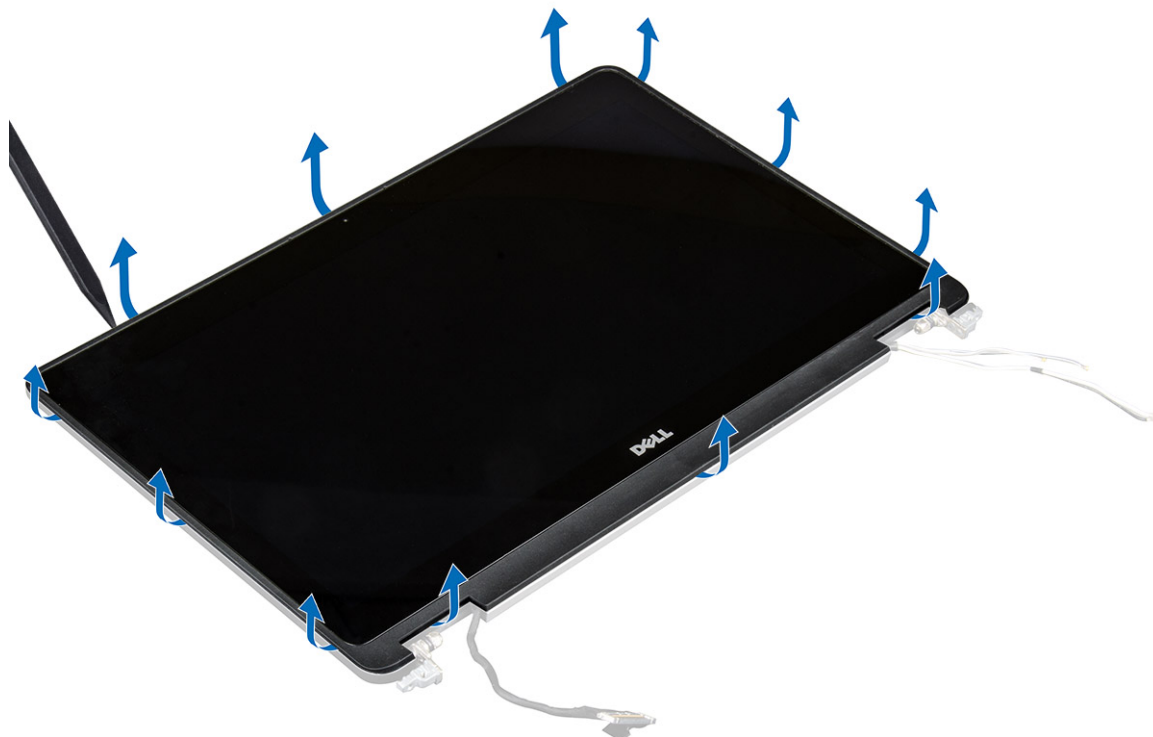
3. Para remover o painel da tela de sistemas não habilitados com tela sensível ao toque:

- a. Remova os parafusos que prendem o painel da tela no conjunto da tela [1].
- b. Levante o painel da tela e vire-o para ter acesso ao cabo eDP [2].
- c. Retire a fita adesiva [3] para acessar o cabo de eDP.
- d. Desconecte o cabo de eDP do respectivo conector [4, 5, 6].
- e. Levante o painel da tela.



4. Para remover o painel da tela de sistemas habilitados com tela sensível ao toque:

- a. Usando um estilete plástico, levante as bordas do painel da tela para soltá-lo da montagem da tela.




- b. Coloque o painel da tela a com a face voltada para baixo.
- c. Deslize o painel da tela para ter acesso ao cabo eDP.



- d. Retire o adesivo para ter acesso ao cabo eDP [1].
- e. Desconecte o cabo eDP do conector na parte traseira do painel da tela [2, 3].
- f. Levante o conjunto da tela do painel da tela [4].






Como instalar o painel da tela

1. Para instalar o painel da tela em sistemas não habilitados com tela sensível ao toque:
 - a. Conecte o cabo eDP ao conector na parte traseira do painel da tela e fixe a fita adesiva.
 - b. Alinhe o painel da tela com as abas na montagem da tela.
 - c. Aperte os parafusos para fixar o painel da tela ao conjunto da tela.
2. Para instalar o painel da tela em sistemas habilitados com tela sensível ao toque:
 - a. Coloque o painel da tela a com a face voltada para baixo.
 - b. Coloque o conjunto da tela sobre o painel da tela e deslize-o para a frente.
 - c. Conecte o cabo eDP ao conector na parte traseira do painel da tela e fixe a fita adesiva.
 - d. Vire a montagem da tela ao contrário.
 - e. Alinhe o painel da tela com as abas na montagem da tela.
 - f. Pressione as bordas do painel da tela para prendê-lo à montagem da tela.
3. Instale:
 - a. [bezel da tela](#)
 **NOTA:** isto é aplicável apenas para sistemas não habilitados com tela sensível ao toque.
 - b. [montagem da tela](#)
 - c. [bateria](#)
 - d. [tampa da base](#)
4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Dobradiças da tela

Como remover a dobradiça da tela

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [tampa da base](#)
 - b. [bateria](#)
 - c. [montagem da tela](#)
 - d. [bezel da tela](#)
 **NOTA:** isto é aplicável apenas para sistemas não habilitados com tela sensível ao toque.
 - e. [painel da tela](#)
 **NOTA:** Isto é aplicável apenas para sistemas com tela sensível ao toque.
3. Para remover as dobradiças:
 - a. Remova os parafusos que prendem a dobradiça da tela no conjunto da tela [1, 3].
 **NOTA:** O número de parafusos varia para sistemas com tela sensível ao toque e com tela não sensível ao toque.
 - b. Remova a dobradiça da tela [2, 4].

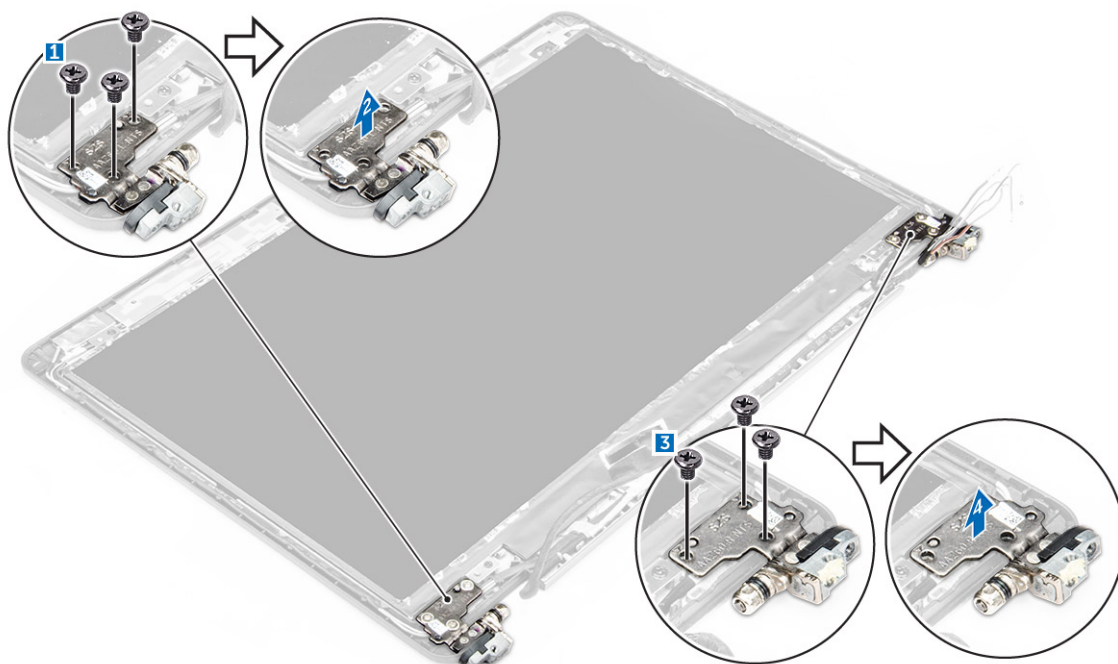


Figura 1. Como remover as dobradiças para um sistema com tela não sensível ao toque

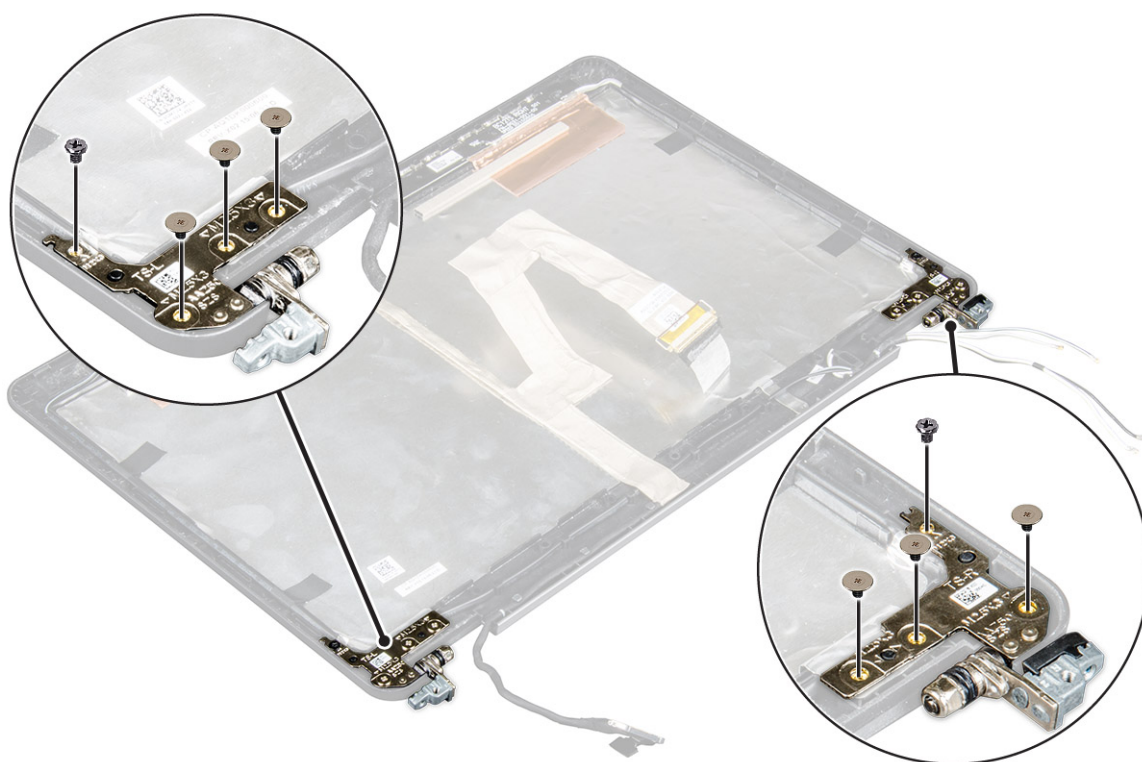


Figura 2. Como remover as dobradiças para um sistema com tela sensível ao toque

Como instalar a dobradiça da tela

1. Alinhe as dobradiças da tela com os suportes de parafuso no conjunto da tela.
2. Aperte os parafusos para prender a dobradiça da tela ao conjunto da tela.
3. Instale:

- a. [bezel da tela](#)

i **NOTA:** isto é aplicável apenas para sistemas não habilitados com tela sensível ao toque.

- b. [painel da tela](#)

i **NOTA:** Isto é aplicável apenas para sistemas com tela sensível ao toque.

- c. [montagem da tela](#)

- d. [bateria](#)

- e. [tampa da base](#)

- 4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador.](#)

cabo eDP

Como remover o cabo eDP

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

- 2. Remova a/o:

- a. [tampa da base](#)

- b. [bateria](#)

- c. [montagem da tela](#)

- d. [bezel da tela](#)

i **NOTA:** isto é aplicável apenas para sistemas não habilitados com tela sensível ao toque.

- e. [painel da tela](#)

- 3. Desconecte o cabo da câmera do respectivo conjunto [1].

- 4. Remova o adesivo do cabo da câmera e remova o eDP e o cabo da tela dos cliques de roteamento no conjunto da tela [2, 3].

- 5. Desconecte o cabo eDP do conjunto da tela.

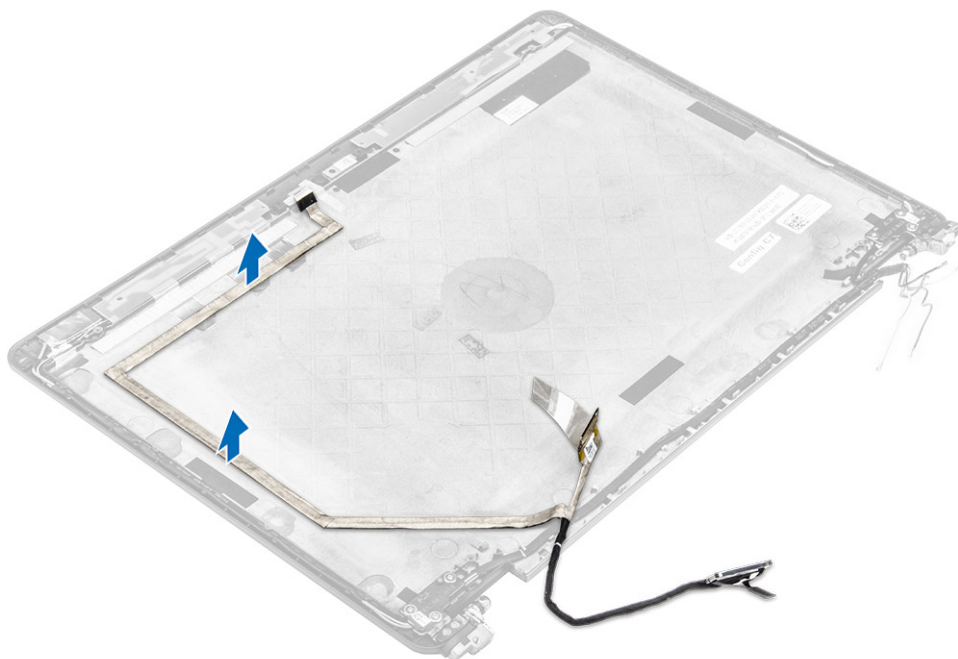


Figura 3. Como remover o cabo eDP para sistemas com não sensível ao toque



Figura 4. Como remover o cabo eDP para sistemas com tela sensível ao toque

Como instalar o cabo eDP

1. Passe o cabo da tela pelos cliques de roteamento no conjunto da tela.
2. Fixe o adesivo do cabo da câmera e conecte o cabo da câmera.
3. Conecte o cabo eDP ao conector no conjunto da tela.
4. Instale:
 - a. [painel da tela](#)
 - b. [bezel da tela](#)

i **NOTA:** isto é aplicável apenas para sistemas não habilitados com tela sensível ao toque.

 - c. [montagem da tela](#)
 - d. [bateria](#)
 - e. [tampa da base](#)
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Câmera

Como remover a câmera

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [tampa da base](#)
 - b. [bateria](#)
 - c. [montagem da tela](#)
 - d. [bezel da tela](#)

NOTA: isto é aplicável apenas para sistemas não habilitados com tela sensível ao toque.

e. painel da tela

3. Remova a fita adesiva que prende a câmara ao conjunto da tela [1].
4. Desconecte o cabo da câmara do conector no conjunto da tela [2].
5. Remova a câmara do conjunto da tela [3].

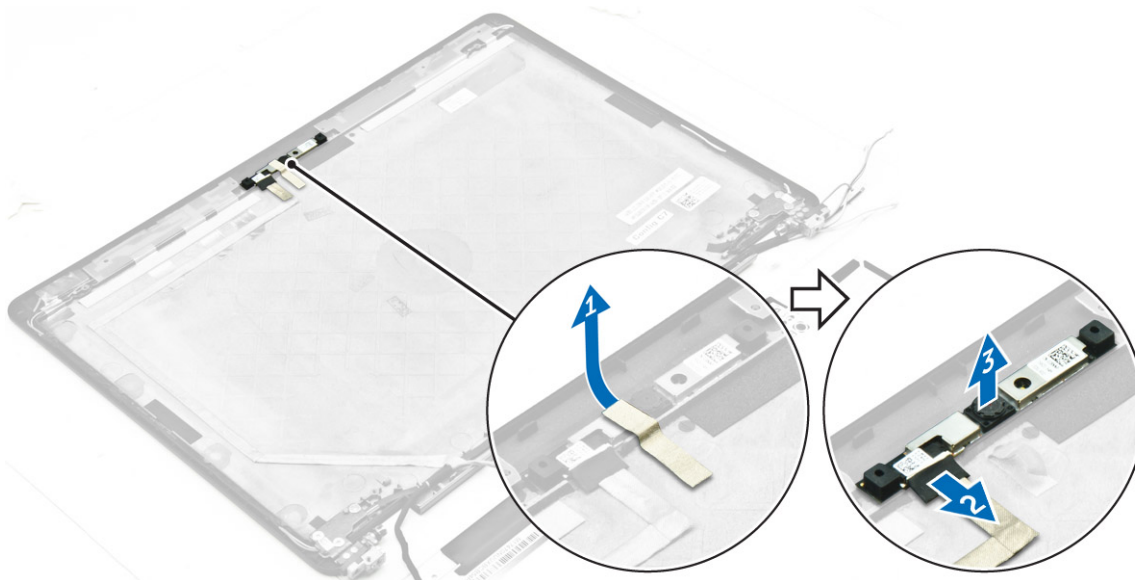


Figura 5. Como remover a câmara de um sistema com tela não sensível ao toque

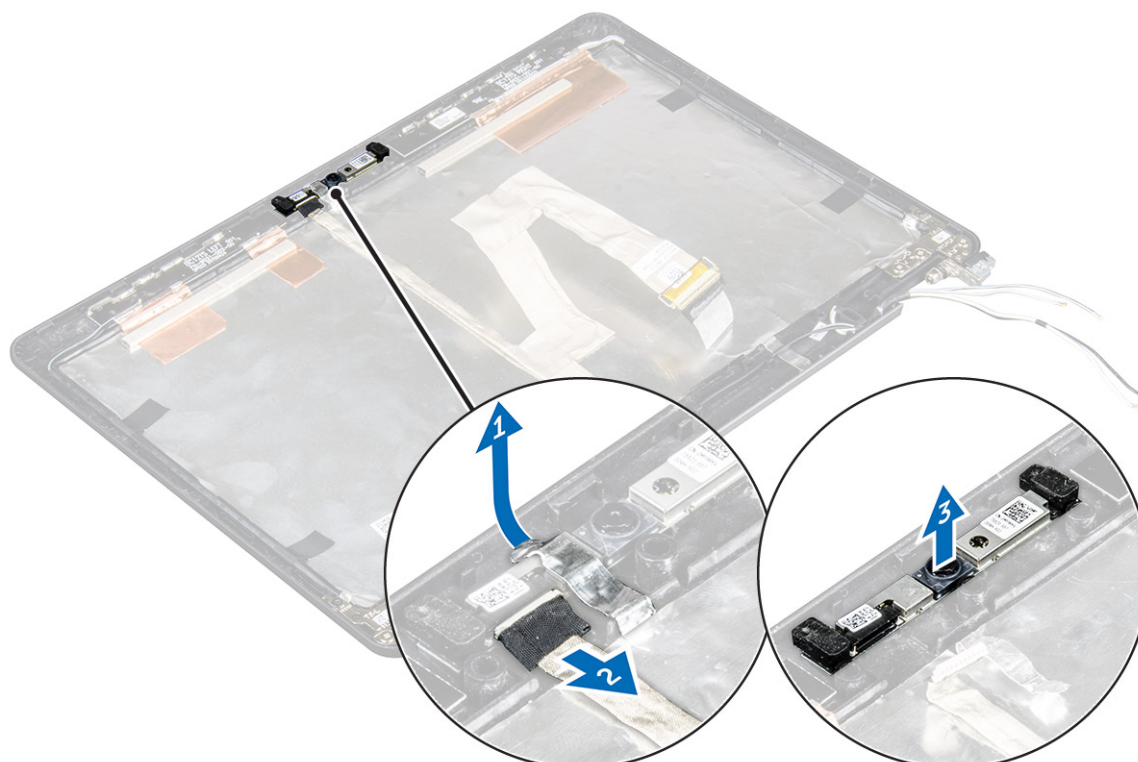



Figura 6. Como remover a câmara de um sistema com tela sensível ao toque

Como instalar a câmara

1. Coloque a câmara no conjunto da tela.
2. Conecte o cabo da câmara ao conector no conjunto da tela.
3. Fixe o adesivo para prender a câmara no conjunto da tela.
4. Instale:
 - a. [painel da tela](#)
 - b. [bezel da tela](#)


 **NOTA:** isto é aplicável apenas para sistemas não habilitados com tela sensível ao toque.

 - c. [montagem da tela](#)
 - d. [bateria](#)
 - e. [tampa da base](#)
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Apoio para as mãos

Como recolocar 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 da base](#)
 - b. [bateria](#)
 - c. [módulo de memória](#)
 - d. [SSD](#)
 - e. [estrutura de acoplamento](#)
 - f. [placa WLAN](#)
 - g. [placa WWAN](#)
 - h. [conjunto dissipador de calor](#)
 - i. [porta do conector de alimentação](#)
 - j. [bateria de célula tipo moeda](#)
 - k. [montagem da tela](#)
 - l. [alto-falantes](#)
 - m. [teclado](#)
 - n. [placa de sistema](#)

 **NOTA:** O componente restante é o apoio para mãos.



3. Instale os seguintes componentes no novo apoio para as mãos.
 - a. conjunto do teclado
 - b. placa de sistema
 - c. bateria de célula tipo moeda
 - d. placa WLAN
 - e. placa WWAN
 - f. módulo de memória
 - g. conjunto dissipador de calor
 - h. porta do conector de alimentação
 - i. estrutura de acoplamento
 - j. montagem da tela
 - k. SSD
 - l. alto-falantes
 - m. bateria
 - n. tampa da base
4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Configuração do sistema

Tópicos:


- Sequência de inicialização
- Teclas de navegação
- Opções de configuração do sistema
- 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 Intel Software Guard Extensions
- 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
- Como atualizar o BIOS
- Senhas do sistema e de configuração


Sequência de inicialização

A sequência de inicialização permite ignorar a ordem do dispositivo de inicialização definida na configuração do sistema e inicializar diretamente para um dispositivo específico (por exemplo: unidade óptica ou disco rígido). Durante a tela POST (Power-On Self Test, Teste automático de ligação), quando o logotipo Dell for exibido, você pode:

- 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 dos quais você pode inicializar, incluindo a opção de diagnóstico. As opções do menu de inicialização são:

- Removable Drive (Unidade removível, se aplicável)
 - STXXXX Drive (Unidade STXXXX)
-  **NOTA:** XXX identifica o número da unidade SATA.
- Unidade óptica
 - Diagnóstico

 **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

A tabela a seguir exibe as teclas de navegação da configuração do sistema.


 **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.

Tabela 1. Teclas de navegação

Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o próximo campo.
Enter	Permite selecionar um valor no campo selecionado (se aplicável) ou seguir 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. Pressionar Esc na tela principal exibe uma mensagem que solicita você a salvar quaisquer alterações ainda não salvas e reinicia o sistema.
F1	Exibe o arquivo da ajuda da configuração do sistema.

Opções de configuração do sistema

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


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), DIMM A Size (Memória instalada no DIMM A) e DIMM B Size (Memória instalada no DIMM B).• 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 do dispositivo): exibe informações sobre Primary Hard Drive (Disco rígido principal), M.2 SSD-0, Dock eSATA Device (Dispositivo eSATA de acoplamento), LOM MAC Address (Endereço MAC LOM), Video Controller (Controlador de vídeo), Video BIOS Version (Versão do BIOS de vídeo), Video Memory (Memória de vídeo), Panel Type (Tipo de painel), Native Resolution (Resolução nativa), Audio Controller (Controlador de áudio), Wi-Fi 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	<p>Permite alterar a ordem na qual o computador tenta localizar um sistema operacional.</p> <ul style="list-style-type: none">• Diskette Drive (Unidade de disquete)• Internal HDD (Disco rígido interno)• USB Storage Device (Dispositivo USB de armazenamento)• CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW)• Onboard NIC (Placa de rede integrada)

Opção	Descrição
Advanced Boot Options	Esta opção permite carregar as Option ROMs legadas. Por padrão, a opção Enable Legacy Option ROMs (Habilitar Option ROMs legadas) está desabilitada.
Date/Time	Permite alterar a data e a hora.


Opções da tela de configuração do sistema

Opção	Descrição
Integrated NIC	Permite configurar o controlador de rede integrado. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> • Desativado • Ativada • Enabled w/PXE (Habilitado com PXE): esta opção está ativada por padrão.
Parallel Port	Permite configurar a porta paralela na estação de acoplamento. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> • Desativado • AT: esta opção está ativada por padrão. • PS2 • ECP
Serial Port	Permite configurar a porta serial integrada. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> • Desativado • COM1: esta opção está habilitada por padrão. • COM2 • COM3 • COM4
SATA Operation	Permite configurar o controlador de disco rígido SATA interno. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> • Desativado • AHCI • RAID On (RAID ativado): esta opção está ativada por padrão.
Drives	Permite configurar as unidades SATA na placa. Todas as unidades estão ativadas por padrão. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> • SATA-1 • M.2 PCI-e SSD-0 • SATA-2
SMART Reporting	Este campo controla se os erros de disco rígido das unidades integradas são informados na inicialização do sistema. Esta tecnologia é parte da especificação SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology, Tecnologia de análise e relatório de monitoramento automático). Esta opção está desabilitada por padrão. <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Ativar relatório SMART)
USB Configuration	Este recurso é opcional. <p>Este campo configura o controlador USB integrado. Se Boot Support (Suporte à inicialização) estiver ativado, o sistema terá permissão para inicializar de qualquer tipo de dispositivo USB de armazenamento em massa (HDD, pen drive, disquete).</p> <p>Se a porta USB estiver ativada, o dispositivo conectado a esta porta estará ativado e disponível para o SO.</p> <p>Se a porta USB não estiver ativada, 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) <p> NOTA: o mouse e o teclado USB sempre funcionarão na configuração do BIOS, independentemente destas configurações.</p>
USB PowerShare	Este campo configura o comportamento do recurso USB PowerShare. Esta opção permite que você carregue dispositivos externos usando a energia armazenada na bateria do sistema através da porta USB PowerShare.




Opção	Descrição
Audio	Este campo ativa ou desativa o controlador de áudio integrado. Por padrão, a opção Ativar áudio está selecionada. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Ativar microfone - ativada por padrão) • Enable Internal Speaker (Ativar o alto-falante interno - ativada 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"> • Desativado • Dim (Esmacida) • Bright (Brilhante - habilitada por padrão)
Keyboard Backlight with AC	A opção Keyboard Backlight with AC (Luz de fundo do teclado com alimentação CA) não afeta o recurso de iluminação do teclado principal. A iluminação do teclado continuará a oferecer suporte a vários níveis de iluminação. Este campo tem efeito quando a luz de fundo é ativada.
Keyboard Backlight Timeout on AC	A opção Keyboard Backlight Timeout on AC (Tempo limite da luz de fundo do teclado com alimentação CA) esmaece com alimentação CA. 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 efeito quando a luz de fundo é ativada.
Keyboard Backlight Timeout 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 efeito quando a luz de fundo é ativada.
Unobtrusive Mode	Quando esta opção está ativada, todas as emissões de luz e som no sistema são desligadas ao pressionar Fn+F7. Para retomar à operação normal, pressione Fn+F7 novamente. Esta opção está desabilitada por padrão.
Miscellaneous Devices	Permite ativar ou desativar os seguintes dispositivos: <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera (Ativar câmera) - ativada por padrão • SD Card Read Only (Habilitar somente leitura de cartão SD) - habilitada por padrão • Enable Media Card (Habilitar cartão de mídia) • Disable Media Card (Desabilitar cartão de mídia)





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	Permite definir, alterar ou excluir a senha do administrador (admin). <ul style="list-style-type: none">  NOTA: É preciso definir a senha do admin antes de definir a senha do sistema ou do disco rígido. Excluir a senha do admin exclui automaticamente a senha do sistema e a senha do disco rígido.  NOTA: As mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato. Configuração padrão: Not set (Não definida)
System Password	Permite definir, alterar ou excluir a senha do sistema. <ul style="list-style-type: none">  NOTA: As mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato. Configuração padrão: Not set (Não definida)

Opção	Descrição
Internal HDD-2 Password	<p>Permite definir, alterar ou excluir a senha do administrador.</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 selecionado.</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 administrador estiver definida.</p> <p>Configuração padrão: Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações de senha que não sejam do administrador) é selecionada.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>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 administrador.</p>
TPM 1.2/2.0 Security	<p>Permite habilitar o módulo TPM (Trusted Platform Module) durante o POST. As opções são:</p> <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) • Disabled (Desabilitado) • Enabled (Habilitado) <p> NOTA: Para fazer o upgrade ou downgrade do TPM1.2/2.0, faça o download da ferramenta de encapsulamento TPM (software).</p>
Computrace	<p>Permite ativar ou desabilitar o software opcional Computrace. As opções são:</p> <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	<p>Permite habilitar o modo de desativação de execução do processador.</p> <p>Enable CPU XD Support (Habilitar o suporte a CPU XD) (configuração padrão)</p>
OROM Keyboard Access	<p>Permite definir uma opção de acessar as telas de Option ROM Configuration (Configuração de Option ROM) com o uso de teclas de acesso durante a inicialização. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Habilitar) • One Time Enable (Habilitar uma vez) • Disable (Desabilitar) <p>Configuração padrão: Enable (Habilitar)</p>

Opção	Descrição
Admin Setup Lockout	<p>Permite evitar que os usuários acessem a Configuração do sistema quando houver uma senha de administrador definida.</p> <p>Configuração padrão: Disabled (Desabilitado)</p>

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 (Desabilitada) • Enabled (Habilitada) <p>Configuração padrão: Enabled (Habilitada).</p>
Intel Software Guard Extensions	<p>Este campo especifica que se forneça um ambiente protegido para a execução de código/armazenamento informações confidenciais no contexto do sistema operacional principal. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitado – configuração padrão) • Enabled (Habilitado)
Enclave Memory Size:	<p>Esta opção define o SGX Enclave Reserve Memory Size (Tamanho da memória reserva de enclave). As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB
Intel Software Guard Extensions	<p>Este campo especifica que se forneça um ambiente protegido para a execução de código/armazenamento informações confidenciais no contexto do sistema operacional principal. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitado – configuração padrão) • Enabled (Habilitado)
Enclave Memory Size:	<p>Esta opção define o SGX Enclave Reserve Memory Size (Tamanho da memória reserva de enclave). As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB
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>
Intel Software Guard Extensions	<p>Este campo especifica que se forneça um ambiente protegido para a execução de código/armazenamento informações confidenciais no contexto do sistema operacional principal. As opções são:</p>

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitado – configuração padrão) • Enabled (Habilitado)
Enclave Memory Size	<p>Esta opção define o SGX Enclave Reserve Memory Size (Tamanho da memória reserva de enclave). As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB


Opções da tela de Intel Software Guard Extensions

Opção	Descrição
Intel SGX Enable	<p>Este campo especifica que se forneça um ambiente protegido para a execução de código/armazenamento informações confidenciais no contexto do sistema operacional principal. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitado) • Enabled (Habilitado) <p>Configuração padrão: Disabled (Desabilitado)</p>
Enclave Memory Size	<p>Esta opção define o SGX Enclave Reserve Memory Size (Tamanho da memória reserva de enclave). As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB

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 (Desabilitada) • Enabled (Habilitada) <p>Configuração padrão: Enabled (Habilitada).</p>

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 (Habilitar suporte de ativação por USB) <p>Configuração padrão: a opção está desabilitada.</p>
Wireless Radio Control	<p>Permite habilitar ou desabilitar o recurso que alterna automaticamente de redes com fio ou redes sem fio sem depender da conexão física.</p> <ul style="list-style-type: none">• Control WLAN Radio (Controle de rádio WLAN)• Control WWAN Radio (Controle de rádio WWAN) <p>Configuração padrão: a opção está desabilitada.</p>
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)• LAN Only (Somente LAN)• WLAN Only (Somente WLAN)• LAN or WLAN (LAN ou WLAN) <p>Configuração padrão: Disabled (Desabilitado)</p>
Block Sleep	<p>Esta opção permite bloquear a entrada no modo de suspensão (estado S3) do ambiente do sistema operacional.</p> <p>Block Sleep (S3 State) (Bloquear suspensão, estado S3)</p> <p>Configuração padrão: a opção está desabilitada</p>
Peak Shift	<p>Esta opção permite minimizar o consumo de energia CA durante períodos do dia de picos de energia. Após ativar essa opção, o sistema funciona apenas com bateria mesmo com a CA conectada.</p>
Dock Support on Battery	<p>Esta opção permite usar a estação de acoplamento quando a alimentação CA está ausente, mas apenas quando a bateria estiver acima de uma certa porcentagem de carga. A porcentagem pode alterar por bateria e por plataforma.</p> <ul style="list-style-type: none">• Dock Support on Battery <p>Configuração padrão: Disabled (Desabilitado)</p>
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Esta opção permite maximizar a integridade da bateria. Ao ativar 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> <p>Disabled (Desabilitada)</p> <p>Configuração padrão: Disabled (Desabilitada)</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Permite selecionar o modo de carregamento da bateria. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none">• Adaptive (Adaptável)• Standard (Padrão) - Carrega totalmente a bateria a uma velocidade padrão.

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> 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 (Personalizada) <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 você usa 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 (Por 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>
Mouse/Touchpad	<p>Permite definir como o sistema trata a entrada do mouse e do touchpad. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Serial Mouse (Mouse serial) PS2 Mouse (Mouse PS2) Touchpad/PS-2 Mouse (Mouse Touchpad/PS-2): esta opção está habilitada por padrão.
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> <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	Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia de virtualização da Intel. Enable Intel Virtualization Technology (Habilitar a tecnologia de virtualização Intel) (padrão).
VT for Direct I/O	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). Enable VT for Direct I/O (Habilitar tecnologia de virtualização para Direct I/O) - selecionada por padrão.
Trusted Execution	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. Trusted Execution (Execução confiável) - desabilitada por padrão.

Opções da tela de rede sem fio

Opção	Descrição
Rede sem fio	Permite definir os dispositivos de rede sem fio que podem ser controlados pelo computador pela tecnologia de rede sem fio. As opções são: <ul style="list-style-type: none">• WWAN• GPS (on WWAN Module) (no módulo WWAN)• WLAN/WiGig• Bluetooth Todas as opções estão habilitadas por padrão.  NOTA: os controles para habilitar ou desabilitar WLAN e WiGig estão vinculados e não podem ser habilitados ou desabilitados independentemente.
Wireless Device Enable (Ativar dispositivo sem fio)	Permite habilitar ou desabilitar os dispositivos sem fio internos. <ul style="list-style-type: none">• WWAN/GPS• WLAN/WiGig• Bluetooth 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 do ativo 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 os dispositivos afetados: <ul style="list-style-type: none">• Internal HDD (Disco rígido interno)• Internal SSD (SSD interno)• Internal mSATA (mSATA interno)• Internal eMMC (eMMC interno)

Opção	Descrição
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.

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.


Senhas do sistema e de configuração

É possível criar uma senha do sistema e uma senha de configuração para proteger o computador.

Tipo de senha	Descrição
System password (Senha do sistema)	Senha que precisa ser informada para fazer login no sistema.
Setup password (Senha de configuração)	Senha que precisa ser informada para que se possa ter acesso e efetuar alterações nas configurações do BIOS do computador.


 **CAUIDADO:** Os recursos das senhas proporcionam um nível básico de segurança para os dados no computador.

 **CAUIDADO:** Qualquer um pode acessar os dados armazenados em seu computador se este não estiver bloqueado e for deixado sem supervisão.

 **NOTA:** Seu computador é fornecido com o recurso das senhas do sistema e de configuração desabilitados.

Como atribuir uma senha do sistema e uma senha de configuração

É possível atribuir uma nova **senha do sistema** e/ou **senha de configuração** ou alterar uma **senha do sistema** e/ou **senha de configuração** existente somente quando o **status da senha** é **Unlocked** (desbloqueada). Se o status da senha for **Locked** (bloqueada), não é possível alterar a senha do sistema.

 **NOTA:** Se o jumper de senha estiver desabilitado, as senhas do sistema e de configuração existentes são excluídas e será necessário fornecer a senha do sistema para fazer logon no computador.

Para entrar na configuração do sistema, pressione F2 imediatamente após uma ativação ou reinicialização.


- Na tela **System BIOS (BIOS do sistema)** ou **System Setup (Configuração do sistema)**, selecione **System Security (Segurança do sistema)** e pressione Enter.
A tela **System Security (Segurança do sistema)** é exibida.
- Na tela **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Status da senha)** é **Unlocked (desbloqueada)**.
- Selecione **System Password (Senha do sistema)**, digite a senha do sistema e pressione Enter ou Tab.
Use as diretrizes a seguir para atribuir a senha do sistema:
 - Uma senha pode ter até 32 caracteres.
 - A senha pode conter os números de 0 a 9.
 - Somente letras minúsculas são válidas, letras maiúsculas não são permitidas.
 - Apenas os caracteres especiais a seguir são permitidos: espaço, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
Insira novamente a senha do sistema quando solicitado a fazê-lo.
- Digite a senha do sistema que foi digitada anteriormente e clique em **OK**.
- Selecione **Setup Password (Senha de configuração)**, digite a senha do sistema e pressione Enter ou Tab.
Será exibida uma mensagem solicitando que você digite novamente a senha de configuração.
- Digite a senha de configuração que foi digitada anteriormente e clique em **OK**.
- Pressione Esc e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
- Pressione Y para salvar as alterações.
O computador reinicializa.

Como excluir ou alterar uma senha do sistema e/ou de configuração existente

Certifique-se de que o **Password Status** (Status da senha) é **Unlocked** (Desbloqueada) (na instalação do sistema) antes de tentar apagar ou alterar a senha do sistema e/ou de configuração existente. Não é possível apagar ou alterar uma senha de sistema ou de configuração existente se a opção **Password Status** (Status da senha) estiver definida como **Locked** (Bloqueada).

Para entrar na configuração do sistema, pressione F2 imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

- Na tela **System BIOS (BIOS do sistema)** ou **System Setup (Configuração do sistema)**, selecione **System Security (Segurança do sistema)** e pressione Enter.
A tela **System Security (Segurança do sistema)** é exibida.

2. Na tela **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Status da senha)** é **Unlocked (desbloqueada)**.
3. Selecione **System Password (Senha do sistema)**, altere ou apague a senha do sistema existente e pressione Enter ou Tab.
4. Selecione **Setup Password (Senha de configuração)**, altere ou apague a senha de configuração existente e pressione Enter ou Tab.
 **NOTA:** Se você alterar a senha do sistema e/ou de configuração, insira mais uma vez a nova senha quando solicitado. Se você apagar a senha do sistema e/ou de configuração, confirme a ação quando solicitado.
5. Pressione Esc e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
6. Pressione Y para salvar as alterações e saia da configuração do sistema. O computador reinicializa.

Diagnóstico

Se você tiver qualquer problema com o computador, execute o diagnóstico ePSA antes de entrar em contato com a Dell para obter assistência técnica. O objetivo de executar o diagnóstico é testar o hardware do computador sem a exigência de equipamento adicional ou risco da perda de dados. Se você mesmo não for capaz de resolver o problema, o pessoal de serviço e suporte pode usar os resultados do diagnóstico para ajudá-lo a resolver o problema.

Tópicos:

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

⚠ CUIDADO: 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.

Luzes de status do dispositivo

Tabela 2. Luzes de status do dispositivo

Ícone	Nome	Descrição
	Luz de status de alimentação	Acende quando o computador é ligado e pisca quando ele está em um dos modos de gerenciamento de energia.
	Luz de status do disco rígido	Acende quando o computador lê ou grava dados.
	Indicador de carga de bateria	Acende e permanece acesa ou pisca para indicar o status da carga da bateria. ℹ NOTA: consulte a tabela a seguir para informações sobre os códigos indicadores de LED da carga da bateria.
	indicador de WiFi	Acende quando a rede sem fio está habilitada.

Os LEDs de status do dispositivo normalmente estão localizados no topo ou no lado esquerdo do teclado. Eles são usados para exibir a atividade e a conectividade dos dispositivos sem fio, de armazenamento e da bateria. Além disso, podem ser úteis como uma ferramenta de diagnóstico quando houver uma possível falha no sistema.

NOTA: a posição da luz de status de alimentação pode variar dependendo do sistema.

A tabela a seguir lista como ler os códigos de LED quando possíveis erros ocorrerem.

Tabela 3. Indicador de LED da carga da bateria

Padrão âmbar piscante	Descrição do problema	Solução sugerida
2,1	CPU	Falha na CPU
2,2	Placa de sistema: ROM do BIOS	Placa do sistema, abrange BIOS corrompido ou erro da ROM
2,3	Memória	Nenhuma memória/RAM detectada
2,4	Memória	Falha na memória/RAM
2,5	Memória	Memória inválida instalada
2,6	Placa de sistema: Chipset	Erro na placa de sistema / Chipset
2,7	LCD	Substitua a placa de sistema
3,1	Falha de alimentação do relógio (RTC)	Falha da bateria do CMOS
3,2	PCI / Vídeo	Falha de PCI ou placa de vídeo / chip

Os padrões piscantes consistirão de 2 conjuntos de números que estão sendo representados por (primeiro grupo: âmbar piscante, segundo grupo: branco piscante)

NOTA:

1. Primeiro grupo: o LED pisca 1 a 9 vezes seguidas por uma breve pausa com o LED apagado no intervalo de 1,5 segundos (isso ocorre na cor âmbar).
2. Segundo grupo: o LED pisca 1 a 9 vezes, que seriam, então, seguidas por uma pausa mais longa antes do próximo ciclo iniciar novamente no intervalo de 1,5 segundos (isso ocorre na cor branca).

Por exemplo: nenhuma memória detectada (2,3), o LED da bateria pisca duas vezes na cor âmbar seguidas por uma pausa e, em seguida, pisca três vezes na cor branca. O LED da bateria pausará por 3 segundos antes que o próximo ciclo se repita novamente.

Luzes de status da bateria

Se o computador estiver conectado a uma tomada elétrica, a luz de status da bateria se comportará da seguinte maneira:

Piscando alternadamente luz âmbar e luz branca	Um adaptador CA não autenticado ou incompatível que não é da Dell está conectado ao laptop.
Piscando alternadamente luz âmbar com luz branca permanente	Falha temporária da bateria com adaptador CA presente.
Luz âmbar piscando constantemente	Falha fatal da bateria com adaptador CA presente.
Luz apagada	Bateria no modo de carga completa com adaptador CA presente.
Luz branca acesa	Bateria no modo de carga com adaptador CA presente.

Especificações

NOTA: As ofertas podem variar de acordo com a região. Para obter mais informações sobre a configuração do seu computador com:




- Windows 10, clique ou toque em **Iniciar**  > **Configurações** > **Sistema** > **Sobre**.
- Windows 8.1 e Windows 8, clique ou toque em **Iniciar**  > **Configurações do computador** > **Computador e dispositivos** > **Informações do PC**.
- Windows 7, clique em **Iniciar** , clique com o botão direito em **Meu computador** e, em seguida, selecione **Propriedades**.

Tabela 4. Informações do sistema

Recurso	Especificação
Chipset	Skylake
Largura do barramento de DRAM	64 bits
Flash EPROM	SPI de 32 Mbits, 64 Mbits
Barramento PCIe	100 MHz
Frequência do barramento externo	DMI (5GT/s)

Tabela 5. Processador

Recurso	Especificação
Tipos	Intel Core i3 / i5 / i7
Cache L3	3 MB, 4 MB, 6 MB e 8 MB

Tabela 6. Memória

Recurso	Especificação
Conector de memória	Dois slots SODIMM
Capacidade de memória	4 GB e 8 GB
Tipo de memória	SDRAM DDR4 (1600 MHz a 2400 MHz)
Memória mínima	4 GB
Memória máxima	16 GB

Tabela 7. Armazenamento: SSD PCIe 2280 M.2 de 512 GB

Recurso	Especificação
Capacidade (GB)	512
Dimensões em mm (L x P x A)	22 x 80 x 2,38
Tipo de interface e velocidade máxima	PCIe Ger. 3 de 8 Gb/s (até 4 pistas)
MTBF	800 mil horas
Blocos lógicos	1.000.215.216
Fonte de alimentação:	

Tabela 7. Armazenamento: SSD PCIe 2280 M.2 de 512 GB (continuação)

Recurso	Especificação
Consumo de energia (apenas referência)	Ocioso 1,7 W, ativo 4,5 W
Condições operacionais ambientais (sem condensação):	
Faixa de temperatura	De 0 °C a 70 °C
Faixa de umidade relativa	10% a 90%
Choque não operacional (em 0,5 ms)	1500 G
Condições não operacionais ambientais (sem condensação):	
Faixa de temperatura	De -40 °C a 70 °C
Faixa de umidade relativa	5% a 95%

Tabela 8. Audio

Recurso	Especificação
Tipo	High Definition Audio de quatro canais
Controlador	Realtek ALC3235
Conversão estéreo	24 bits (analógico para digital e digital para analógico)
Interface:	
Interna	Áudio de alta definição
Externa	Entrada de microfone, fones de ouvido estéreo e conector combo para headset
Alto-falantes	Dois
Amplificador interno de alto-falante	2 W (RMS) por canal
Controles de volume	Teclas de atalho

Tabela 9. Vídeo


Recurso	Especificação
Tipo	Integrado na placa de sistema
Controlador:	
UMA	Intel HD Graphics 5500
Barramento de dados	PCI-E Gen2 x4
Suporte a monitor externo	<ul style="list-style-type: none"> um HDMI de 2560x1440 em 30 Hz um mDP de 1920 x 1200 pixels <p> NOTA: oferece suporte a um VGA, duas portas DP/DVI através da estação de acoplamento.</p>

Tabela 10. Câmera

Recurso	Especificação
Câmera com resolução de alta definição	1.280 x 720 pixels (não sensível ao toque)
Câmera com resolução total (FHD) de alta definição	1.920 x 1.080 pixels (sensível ao toque)
Resolução de vídeo (máxima)	1280 x 720 pixels
Ângulo de visão digonal	74°

Tabela 11. Comunicação

Recurso	Especificação
Adaptador de rede	Ethernet 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)
Rede sem fio	Rede de área local sem fio interna (WLAN) e rede de longa distância sem fio (WWAN) <ul style="list-style-type: none"> • Bluetooth 4.0

Tabela 12. Portas e conectores

Recurso	Especificação
Audio	Um conector de microfone/fone de ouvido/alto-falantes estéreo
Vídeo	<ul style="list-style-type: none"> • um HDMI • um mDP
Adaptador de rede	Conector RJ-45
USB 3.0	Duas USB 3.0, uma PowerShare
Leitor de placa de memória	Suporte até SD4.0
Cartão uSIM (Micro Subscriber Identity Module)	Uma
Porta de acoplamento	Uma
Smart Card	Uma

Tabela 13. Tela

Recurso	Especificação	
Modelo	Latitude 7470	Latitude E7470
Tipo	HD	Tela de alta definição total sensível ao toque
Dimensões:		
Altura	181,4 mm (7,14 pol)	194,9 mm (7,67 pol)
Largura	290,5 mm (11,4 pol)	302,8 mm (11,9 pol)
Diagonal	3 mm (0,1 pol)	5,95 mm (0,23 pol)
Resolução máxima	1.366 x 768	1.920 x 1.080
Taxa de atualização	60 Hz/48 Hz	60 Hz/48 Hz
Ângulos mínimos de visualização:		
Horizontal	+/- 40°	+/- 80°
Vertical	+10°/-30°	+/- 80°
Distância entre pixels	0,2025 x 0,2025	0,144 x 0,144

Tabela 14. Teclado

Recurso	Especificação
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> • Teclado não retroiluminado de ponto único • Teclado retroiluminado de ponto duplo
Layout	QWERTY
Número de teclas:	
EUA	85
Reino Unido	86
Japão	89

Tabela 14. Teclado (continuação)

Recurso	Especificação
Brasil	87
Tamanho:	
X (distância entre teclas)	19,05 mm
Y (distância entre teclas)	19,05 mm

Tabela 15. Touch pad

Recurso	Especificação
Modelo	Latitude 7470/E7470
Área ativa:	
Eixo X	99,5 mm
Eixo Y	53 mm

Tabela 16. Bateria

Recurso	Especificação	
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> Bateria de polímero de lítio 3 células com ExpressCharge Bateria de polímero de lítio 4 células com ExpressCharge 	
Modelo	Latitude 7470	Latitude E7470
	3 células	4 células
Dimensões:		
Profundidade	105,9 mm (4,17 pol)	
Altura	6,1 mm (0,24 pol)	
Largura	181,00 mm (7,13 pol)	283,00 mm (11,14 polegadas)
Peso:	189,3 g (0,42 lb)	290,3 g (0,85 lb)
Tensão	11,10 VCC	7,40 VCC
Vida útil	300 ciclos de descarga/carga	
Faixa de temperatura:		
De operação	Carga: 0 °C a 50 °C (32 °F a 158 °F) Descarga: 0 °C a 70 °C (32 °F a 122 °F)	
Fora de operação	-20 °C a 65 °C (4 °F a 149 °F)	
Bateria de célula tipo moeda	célula de lítio tipo moeda CR2032 de 3 V	

Tabela 17. Adaptador CA

Recurso	Especificação
Tipo	65 W e 90 W
Tensão de entrada	90 V CA a 264 V CA
Corrente de entrada (máxima)	1,50 A
Frequência de entrada	47 Hz a 63 Hz
Potência de saída	65 W e 90 W
Corrente de saída	3,34 A e 4,62 A

Tabela 17. Adaptador CA (continuação)

Recurso	Especificação
Tensão de saída nominal	19,5 V CC
Peso	230 g (65 W) e 285 g (90 W)
Dimensões	107x46x29,5 mm (65 W) / 130x66x22 mm (90 W)
Faixa de temperatura:	
De operação	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Fora de operação	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)


Tabela 18. Características físicas

Recurso	Latitude 7470/E7470 não sensível ao toque	Latitude 7470/E7470 sensível ao toque
Altura frontal	17,2 mm (0,68 pol)	18,20 mm (0,72 pol)
Altura traseira	19,4 mm (0,76 pol.)	21,8 mm (0,82 pol)
Largura	334,00 mm (13,14 pol)	
Profundidade	232,0 mm (9,13 pol)	
Peso (com bateria de 3 células)	1,51 kg (3,33 lb)	1,65 kg (3,65 lb)

Tabela 19. Requisitos ambientais

Recurso	Especificação
Temperatura:	
De operação	0 °C a 60 °C (32 °F a 140 °F)
Armazenamento	-51 °C a 71 °C (-59 °F a 159 °F)
Umidade relativa (máxima):	
De operação	10% a 90% (sem condensação)
Armazenamento	5 % a 95 % (sem condensação)
Altitude (máxima):	
De operação	-15,2 m a 3.0482000 m (-50 pés a 10.0006.560 pés) 0 °C a 35 °C
Fora de operação	-15,24 m a 10.668 m (-50 pés a 35.000 pés)
Nível de poluente aerotransportado	G2 ou inferior, conforme definido pela norma ISA S71.04-1985

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.