

# Dell Latitude 7370

## Manual do proprietário

Modelo normativo: P67G  
Tipo normativo: P67G001



# Notas, avisos e advertências

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

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

2016 - 03

Rev. A00

# Índice

<b>1 Como trabalhar no computador.....</b>	<b>7</b>
Instruções de segurança.....	7
Antes de trabalhar na parte interna do computador.....	8
Como desligar o computador.....	8
Após trabalhar na parte interna do computador.....	9
<b>2 Como remover e instalar componentes.....</b>	<b>10</b>
Ferramentas recomendadas.....	10
Como instalar o cartão micro SIM (Subscriber Identity Module [Módulo de identidade do assinante]).....	10
Como remover o cartão micro SIM (Subscriber Identity Module [Módulo de identidade do assinante]).....	11
Como remover o cartão micro SD (Secure Digital).....	11
Como instalar o cartão micro SD (Secure Digital).....	11
Como remover a tampa da base.....	11
Como instalar a tampa da base.....	12
Como remover a bateria.....	12
Como instalar a bateria.....	13
Como remover a bateria de célula tipo moeda.....	14
Como instalar a bateria de célula tipo moeda.....	15
Como remover o compartimento do cartão inteligente.....	15
Como instalar o compartimento do cartão inteligente.....	16
Como remover os alto-falantes.....	16
Como instalar os alto-falantes.....	17
Como remover a placa WLAN.....	18
Como instalar a placa WLAN.....	19
Como remover a placa WWAN.....	19
Como instalar a placa WWAN.....	20
Como remover a unidade de estado sólido (SSD).....	20
Como instalar a unidade de estado sólido (SSD).....	21
Como remover o conjunto da tela.....	22
Como instalar o conjunto da tela.....	24
Como remover a placa de sistema.....	24
Instalar a placa de sistema.....	26
Como remover o teclado.....	26
Como instalar o teclado.....	28
Como remover o apoio para as mãos.....	28
Como instalar o apoio para as mãos.....	29

<b>3 Tecnologia e componentes.....</b>	<b>30</b>
Adaptador de energia.....	30
Processadores.....	30
Como identificar processadores no Windows 10.....	30
Como identificar processadores no Windows 8.....	31
Como verificar o uso do processador no Gerenciador de tarefas.....	31
Como verificar o uso do processador no Monitor de recursos.....	32
Chipsets.....	32
Como fazer o download do driver de chipset.....	32
Como identificar o chipset no Gerenciador de dispositivos no Windows 10.....	33
Como identificar o chipset no Gerenciador de dispositivos no Windows 8.....	33
Opções gráficas.....	34
Como fazer o download de drivers.....	34
Como identificar o adaptador de vídeo.....	34
Como alterar a resolução da tela.....	35
Como girar a tela.....	35
Opções de vídeo.....	35
Como ajustar o brilho no Windows 10.....	36
Como ajustar o brilho no Windows 8.....	36
Como limpar a tela.....	36
Como usar a tela sensível ao toque no Windows 10.....	36
Como usar a tela sensível ao toque no Windows 8.....	37
Como conectar-se a dispositivos de exibição externos.....	37
Controlador Realtek ALC3266–CG Waves MaxxAudio Pro.....	37
Como baixar o driver de áudio.....	37
Como identificar o controlador de áudio no Windows 10.....	38
Como identificar o controlador de áudio no Windows 8.....	38
Como alterar as configurações de áudio.....	38
Placas WLAN.....	38
Opções da tela de inicialização segura.....	39
Opções de unidade de disco rígido.....	39
Como identificar a unidade de disco rígido no Windows 10.....	39
Como identificar a unidade de disco rígido no Windows 8.....	40
Como entrar na configuração do BIOS.....	40
Recursos da câmera.....	40
Como identificar a câmera no Gerenciador de dispositivos no Windows 10.....	41
Como identificar a câmera no Gerenciador de dispositivos no Windows 8.....	41
Como iniciar a câmera.....	41
Como iniciar o aplicativo da câmera.....	41
Recursos de memória.....	42
Como verificar a memória do sistema no Windows 10.....	43

Como verificar a memória do sistema no Windows 8.....	43
Como verificar a memória do sistema na configuração.....	43
Como testar a memória usando o ePSA.....	43
Drivers de chipset da Intel.....	43
Drivers para Gráficos HD Intel.....	44
Drivers de áudio HD Realtek.....	44
<b>4 Configuração do sistema.....</b>	<b>45</b>
Boot Sequence.....	45
Teclas de navegação.....	45
Opções de configuração do sistema.....	46
Opções da tela gerais.....	46
Opções da tela de configuração do sistema.....	47
Opções da tela de vídeo.....	49
Opções da tela de segurança .....	49
Opções da tela de inicialização segura.....	52
Opções da tela de Intel Software Guard Extensions.....	52
Opções da tela de desempenho.....	53
Opções da tela de gerenciamento de energia.....	54
Opções da tela de comportamento do POST.....	55
Opções da tela de suporte à virtualização.....	56
Opções da tela de rede sem fio.....	57
Opções da tela de manutenção.....	57
Opções da tela de log do sistema.....	58
Como atualizar o BIOS .....	58
Senhas do sistema e de configuração.....	59
Como atribuir uma senha do sistema e uma senha de configuração.....	59
Excluir ou alterar uma senha do sistema e/ou de configuração existente.....	60
<b>5 Diagnóstico.....</b>	<b>61</b>
Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA).....	61
Luzes de status do dispositivo.....	62
<b>6 Especificações técnicas.....</b>	<b>63</b>
Especificações do sistema.....	63
Especificações do processador.....	63
Especificações da memória.....	63
Especificações de áudio.....	64
Especificações de vídeo.....	64
Especificações da câmera.....	64
Especificações de comunicação.....	65
Especificações de portas e conectores.....	65

Especificações da tela.....	65
Especificações do teclado.....	66
Especificações do touchpad.....	66
Especificações da bateria.....	67
Especificações do adaptador CA.....	67
Especificações físicas.....	68
Especificações ambientais.....	68
<b>7 Como entrar em contato com a Dell.....</b>	<b>70</b>

# Como trabalhar no 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.

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

 **ATENÇÃO:** 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **CUIDADO:** 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.

 **CUIDADO:** 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.

 **CUIDADO:** 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.

 **CUIDADO:** 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.

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

## Antes de trabalhar na parte interna do computador

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

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

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

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

 **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.

1. Como desligar o computador:
  - No Windows 10 (usando um dispositivo sensível ao toque ou mouse):

1. Clique ou toque em .
2. Clique ou toque em  e, em seguida, clique em ou toque em **Desligar**.

- No Windows 8 (usando um dispositivo sensível ao toque):

1. Passe o dedo na borda direita da tela, abrindo o menu **Botões** e selecione **Configurações**.
2. Toque em  e, em seguida, toque em **Desligar**

- No Windows 8 (usando um mouse):

1. Aponte para o canto superior da tela e clique em **Configurações**.
2. Clique em  e, em seguida, clique em **Desligar**.

- No Windows 7:

1. Clique em **Iniciar**.

2. Clique em **Desligar**.
2. 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.**

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

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

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

## Como remover e instalar componentes

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

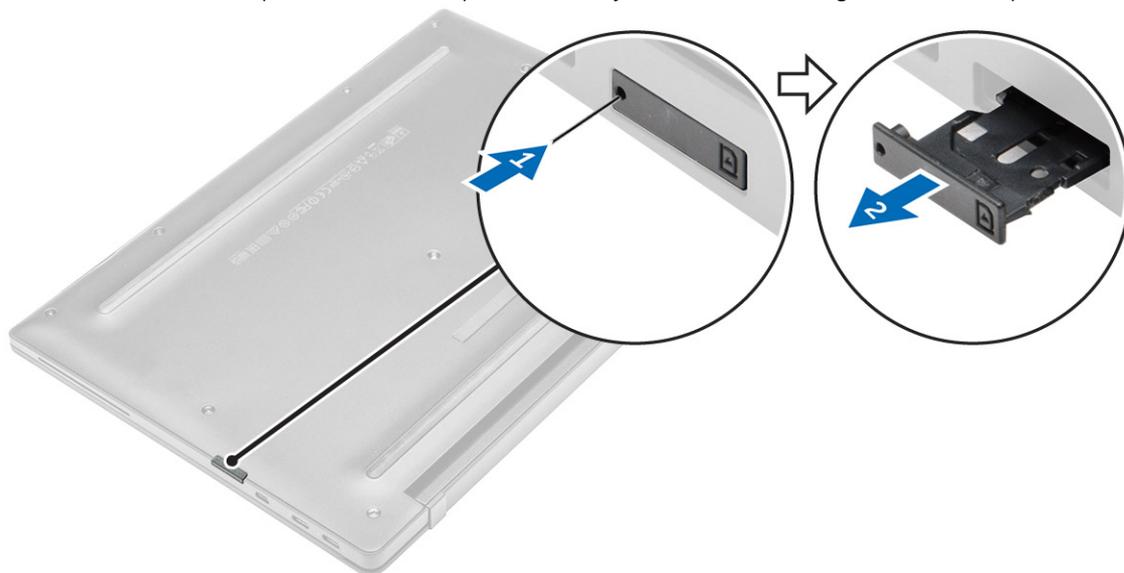
### Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave de fenda pequena
- Chave Phillips
- Estilete plástico pequeno

### Como instalar o cartão micro SIM (Subscriber Identity Module [Módulo de identidade do assinante])

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Insira um clipe para papel ou uma ferramenta para remoção de cartão SIM no orifício para remover a bandeja do cartão SIM [1].
3. Coloque o cartão micro SIM na respectiva bandeja [2].
4. Pressione o cartão SIM para dentro da respectiva bandeja até encaixar no lugar com um clique.



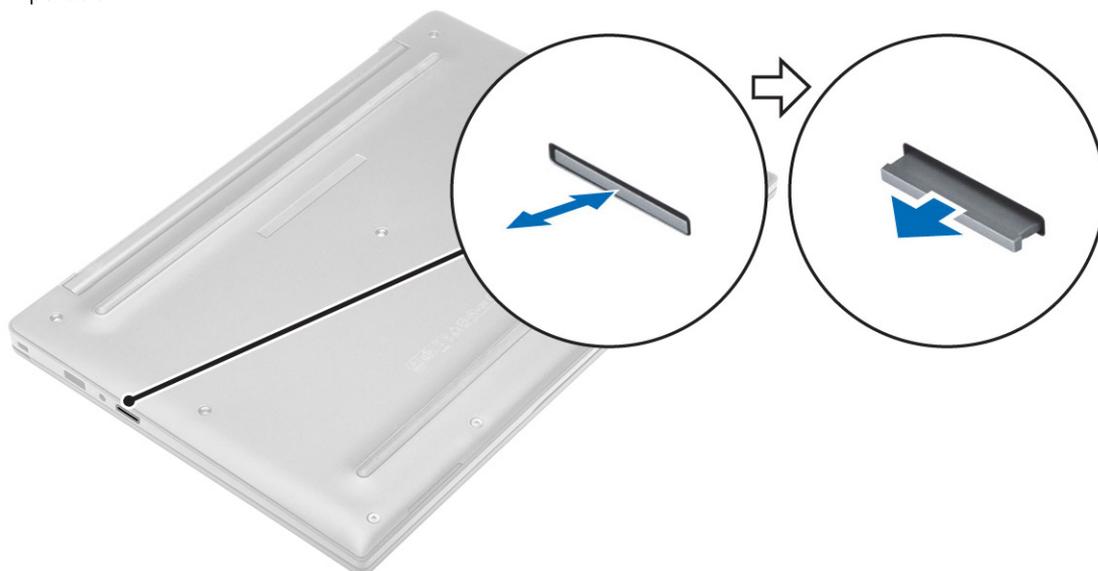
## Como remover o cartão micro SIM (Subscriber Identity Module [Módulo de identidade do assinante])

⚠ **CUIDADO:** remover o cartão micro SIM com o computador ligado pode causar a perda de dados ou danificar o 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.
2. Remova o cartão micro SIM da respectiva bandeja.
3. Pressione o cartão SIM para dentro da respectiva bandeja até encaixar no lugar com um clique.

## Como remover o cartão micro SD (Secure Digital)

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Pressione o cartão micro SD para soltá-lo do computador e, em seguida, deslize-o para fora do computador.



## Como instalar o cartão micro SD (Secure Digital)

1. Insira o cartão micro SD em seu respectivo slot até que ele se encaixe no lugar com um clique.
2. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## 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 prisioneiros que prendem a tampa da base no computador [1].
  - b. Levante a tampa da base pela borda e remova-a do computador [2].

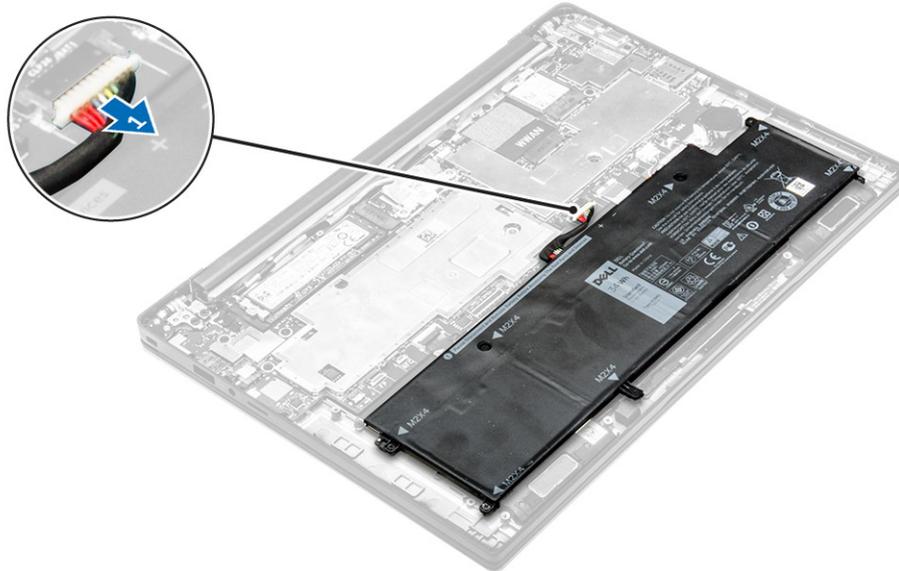


## Como instalar a tampa da base

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

## Como remover a bateria

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Desconecte o cabo da bateria do respectivo conector na placa de sistema [1].



4. Para remover a bateria:
  - a. Remova os parafusos que seguram a bateria no computador [1].
  - b. Remova a bateria do computador [2].



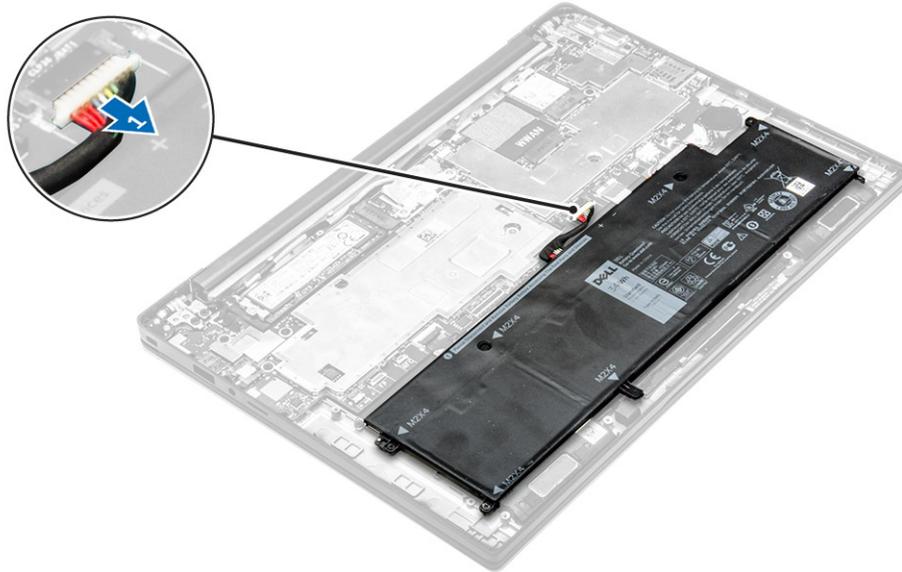
## Como instalar a bateria

1. Alinhe as abas na bateria com os encaixes no apoio para as mãos.
2. Aperte os parafusos para prender a bateria ao computador.  
 **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](#).

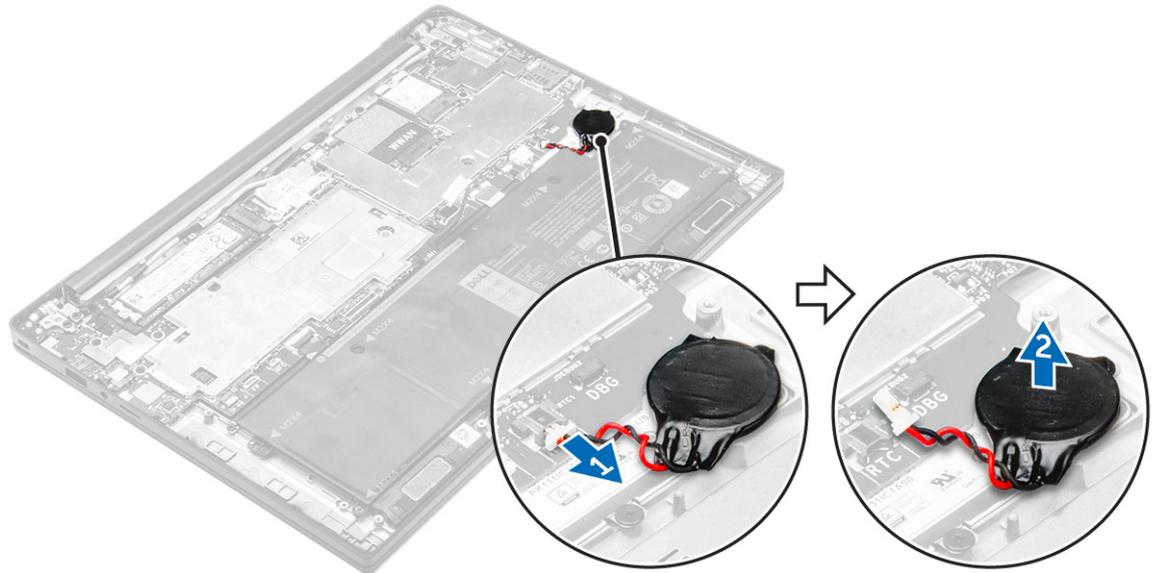
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## 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](#)
3. Desconecte o cabo da bateria do respectivo conector na placa de sistema [1].



4. 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].

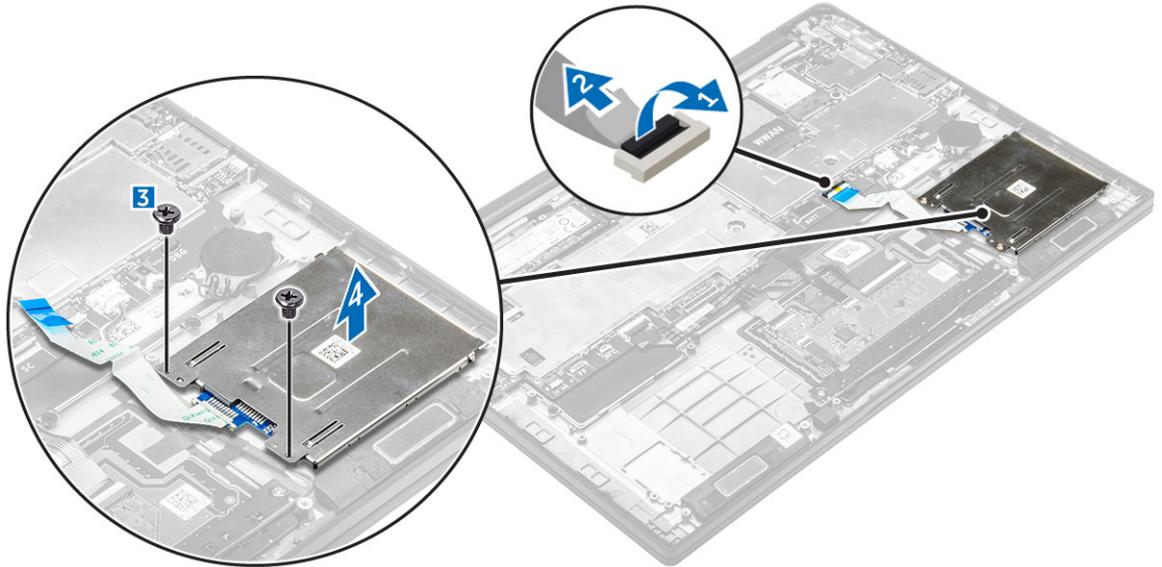


## Como instalar a bateria de célula tipo moeda

1. Coloque a bateria de célula tipo moeda no encaixe na placa de sistema.
2. Conecte o cabo da bateria de célula tipo moeda ao conector na placa de sistema.
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](#).

## Como remover o compartimento do cartão inteligente

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 compartimento do cartão inteligente:
  - a. Desconecte o cabo FFC do cartão inteligente [1,2].
  - b. Remova os parafusos que prendem o compartimento do cartão inteligente na placa de sistema [3].
  - c. Remova o compartimento do cartão inteligente da placa de sistema [4].



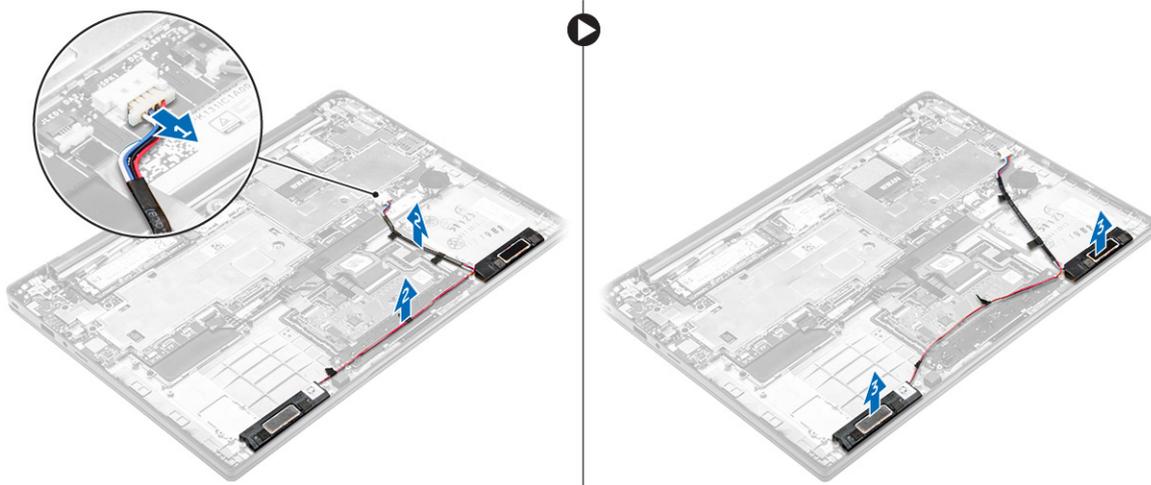
## Como instalar o compartimento do cartão inteligente

1. Coloque o compartimento do cartão inteligente na placa de sistema.
2. Aperte o parafuso para prender o compartimento do cartão inteligente ao computador.
3. Conecte o cabo FFC do cartão inteligente à placa de sistema.
4. Instale:
  - a. [bateria](#)
  - b. [tampa da base](#)
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover os alto-falantes

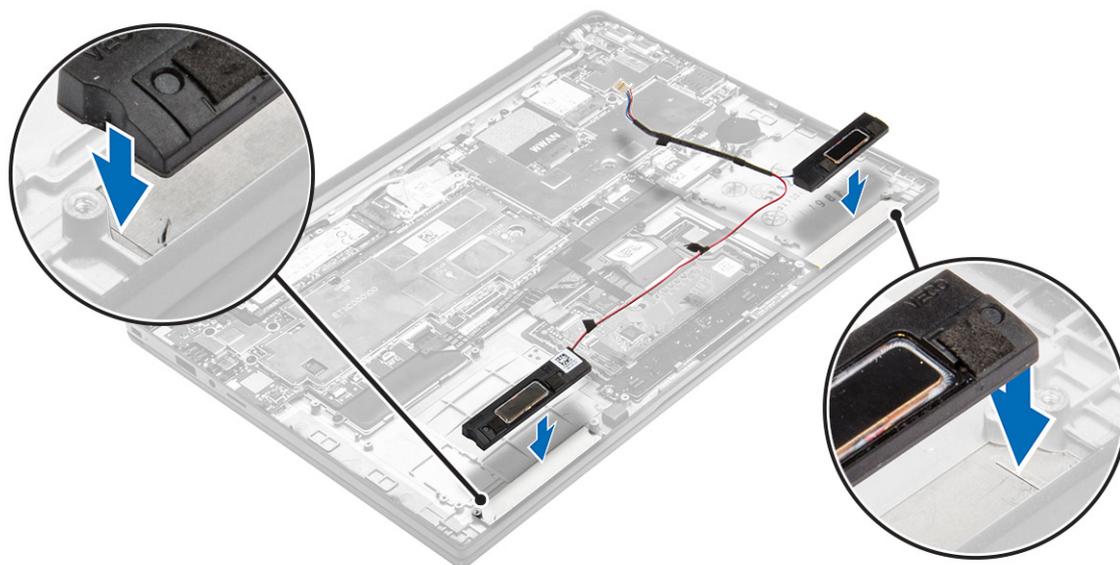
1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
3. Para remover os alto-falantes:
  - a. Desconecte o cabo do alto-falante [1].
  - b. Remova o cabo do alto-falante [2].
  - c. Remova os alto-falantes do computador [3].

 **NOTA:** Use um estilete plástico para destacar os alto-falantes das bases adesivas.



## Como instalar os alto-falantes

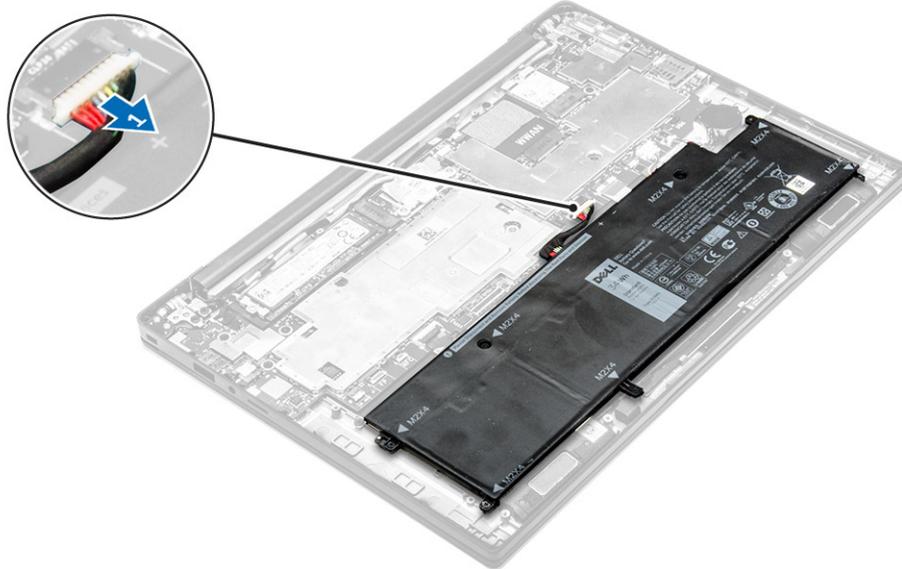
1. Assente os alto-falantes de forma a posicioná-los com as respectivas linhas de alinhamento no computador.



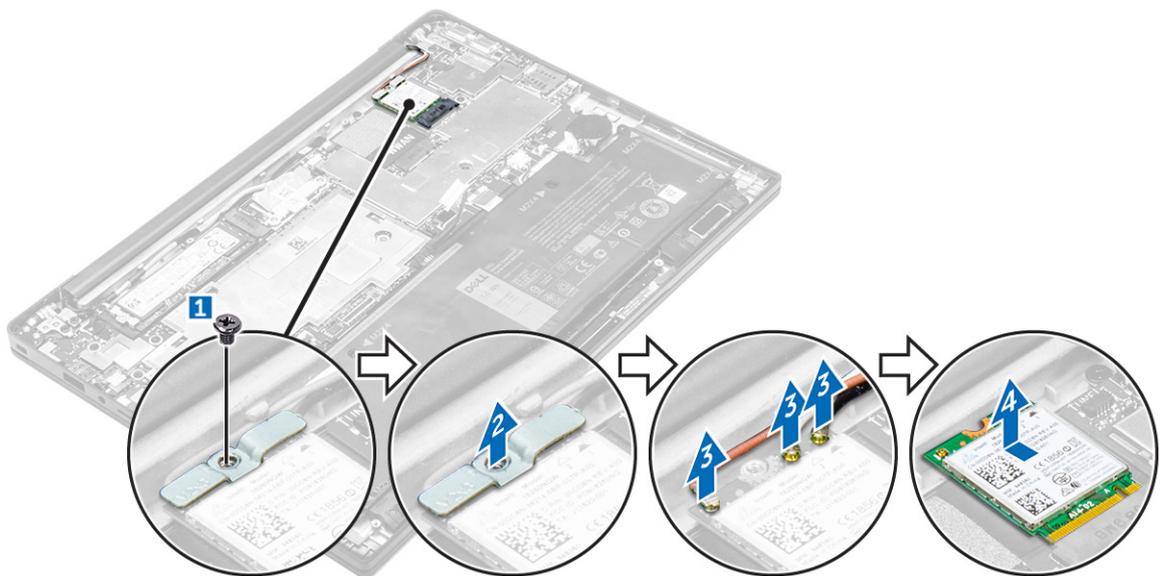
2. Passe o cabo do alto-falante pelas os cliques de retenção na estrutura de acoplamento.
3. Conecte o cabo da alto-falante em seu conector na placa de sistema.
4. Instale:
  - a. [bateria](#)
  - b. [tampa da base](#)
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## 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](#)
3. Desconecte o cabo da bateria do respectivo conector na placa de sistema [1].



4. 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].

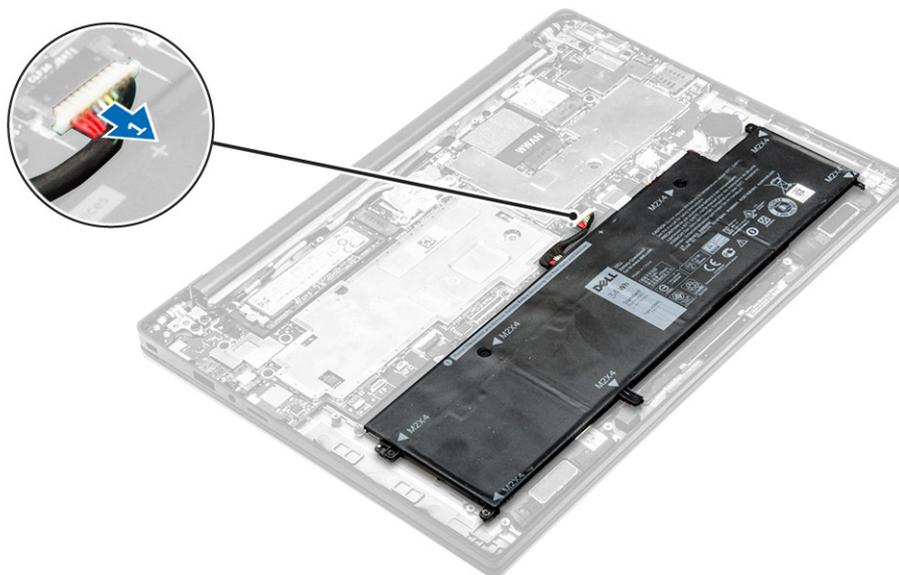


## Como instalar a placa WLAN

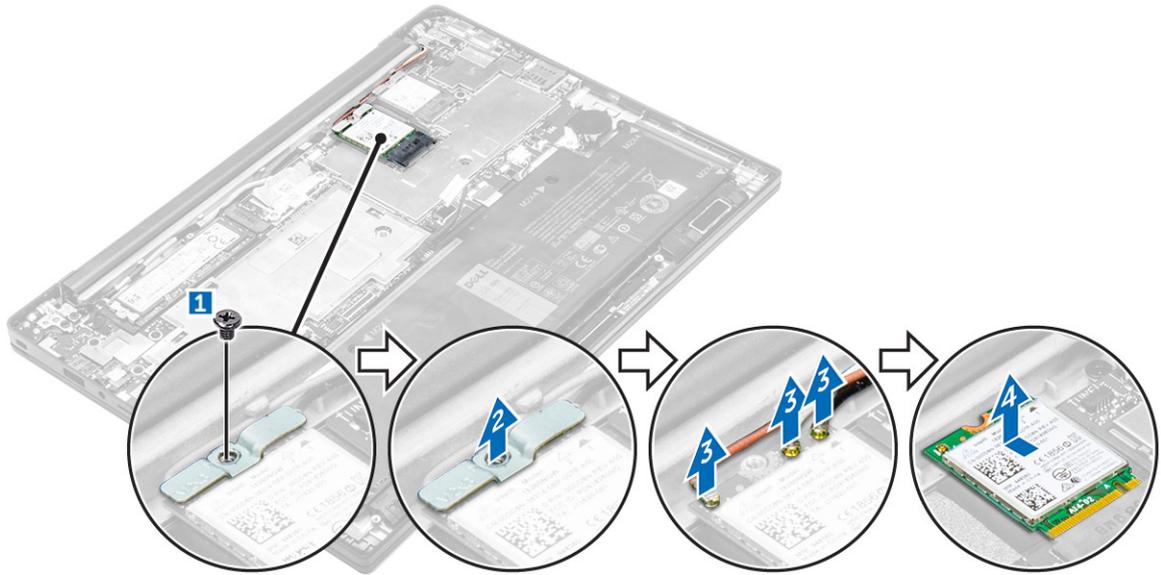
1. Insira a placa WLAN no respectivo slot no computador.
2. Passe os cabos de WLAN pelo canal de roteamento.
3. Conecte os cabos de WLAN aos respectivos conectores na placa WLAN.
4. Coloque o suporte de metal e aperte o parafuso para fixá-lo no computador.
5. Conecte o cabo da bateria ao conector na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

## 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](#)
3. Desconecte o cabo da bateria do respectivo conector na placa de sistema [1].



4. Para remover a placa WWAN:
  - a. Retire cuidadosamente a folha de alumínio até a linha de dobra.
  - b. Remova o parafuso que prende o suporte de metal à placa WWAN [1].
  - c. Remova o suporte de metal [2].
  - d. Desconecte os cabos de WWAN dos respectivos conectores na placa WWAN [3].
  - e. Remova a placa WWAN do computador [4].

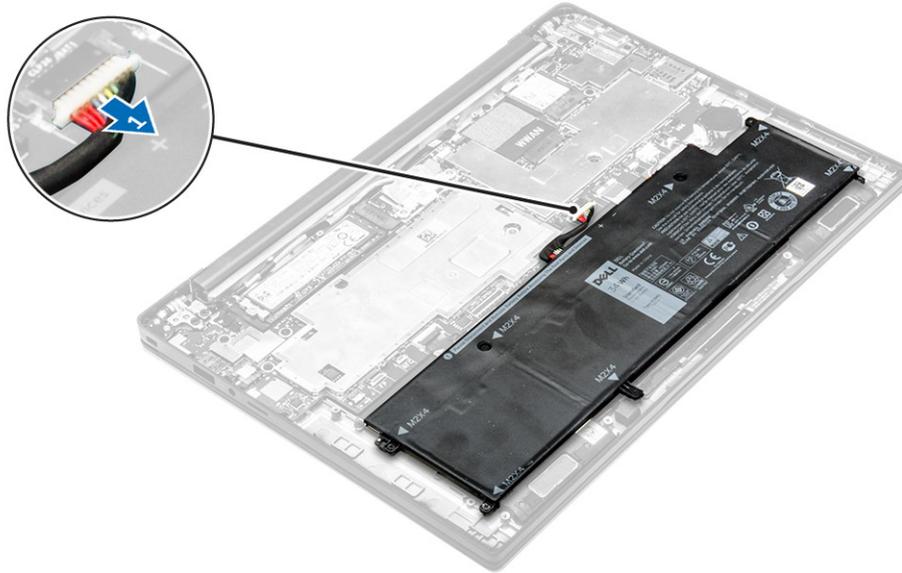


## Como instalar a placa WWAN

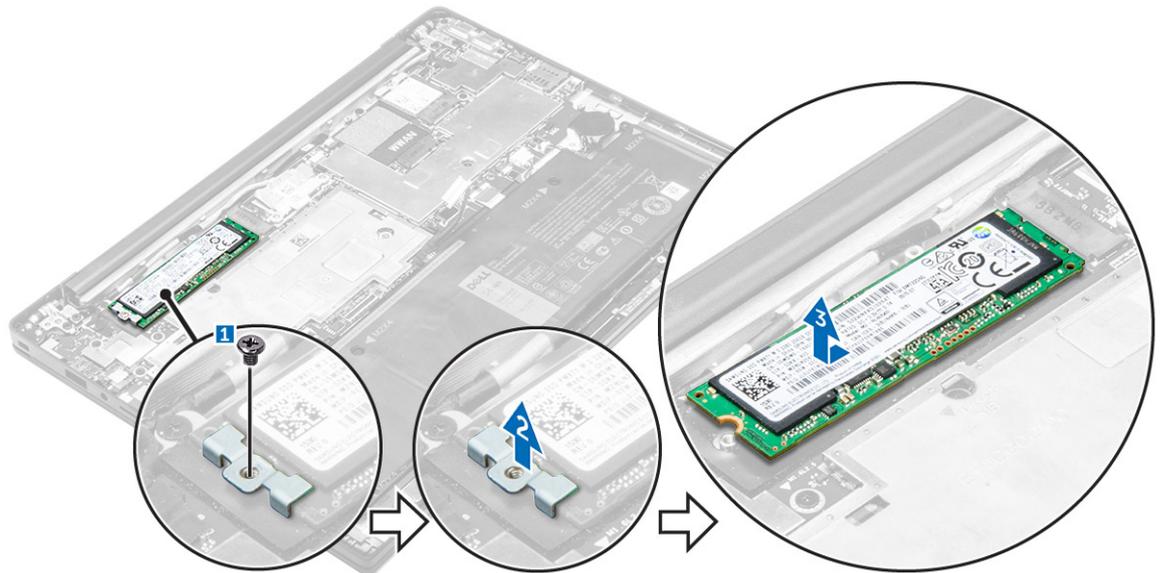
1. Retire cuidadosamente a folha de alumínio até a linha de dobra.
2. Insira a placa WWAN no respectivo slot no computador.
3. Passe os cabos de WWAN pelo canal de roteamento.
4. Conecte os cabos de WWAN aos respectivos conectores na placa WWAN.
5. Coloque o suporte de metal e aperte o parafuso para fixá-lo no computador.
6. Cole a folha de alumínio sobre o suporte e a placa WWAN.
7. Conecte o cabo da bateria ao conector na placa de sistema.
8. Instale:
  - a. [tampa da base](#)
9. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover a unidade de estado sólido (SSD)

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



4. Para remover a SSD:
  - a. Retire cuidadosamente a folha de alumínio até a linha de dobra.
  - b. Remova o parafuso que prende a SSD ao computador [1].
  - c. Remova o suporte da SSD [2].
  - d. Remova a placa térmica de cobre.
  - e. Remova a SSD do computador [3].



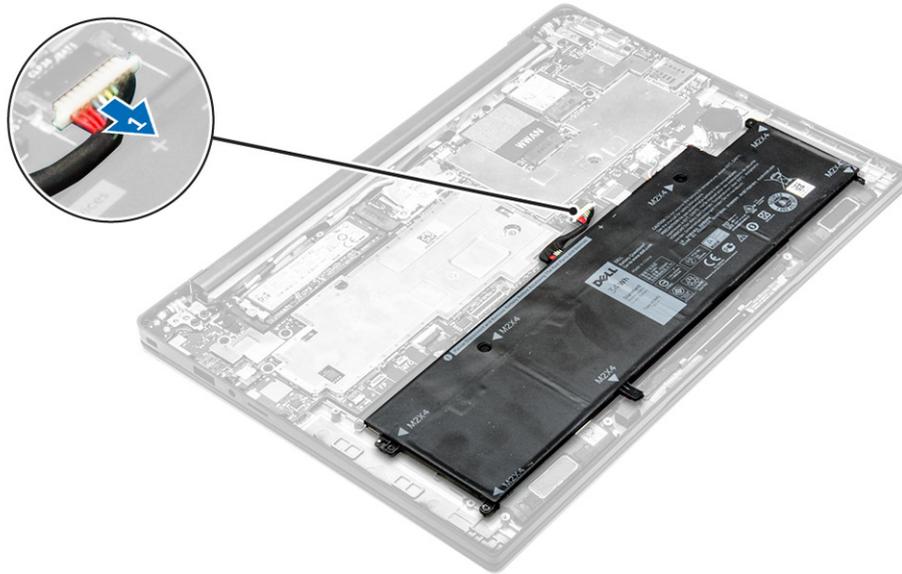
## Como instalar a unidade de estado sólido (SSD)

1. Insira a SSD no respectivo conector no computador.
2. Instale a placa térmica.
3. Instale o suporte de metal.

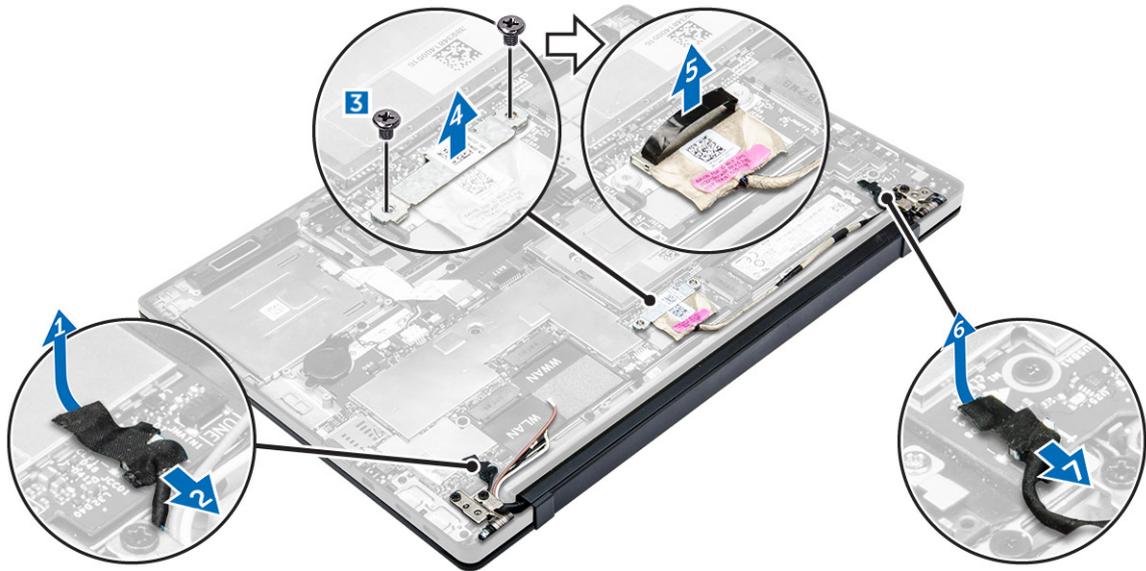
4. Aperte o parafuso para prender a SSD ao computador.
5. Cole a folha de alumínio sobre a placa térmica.
6. Conecte o cabo da bateria ao conector na placa de sistema.
7. Instale:
  - a. [tampa da base](#)
8. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover o conjunto da tela

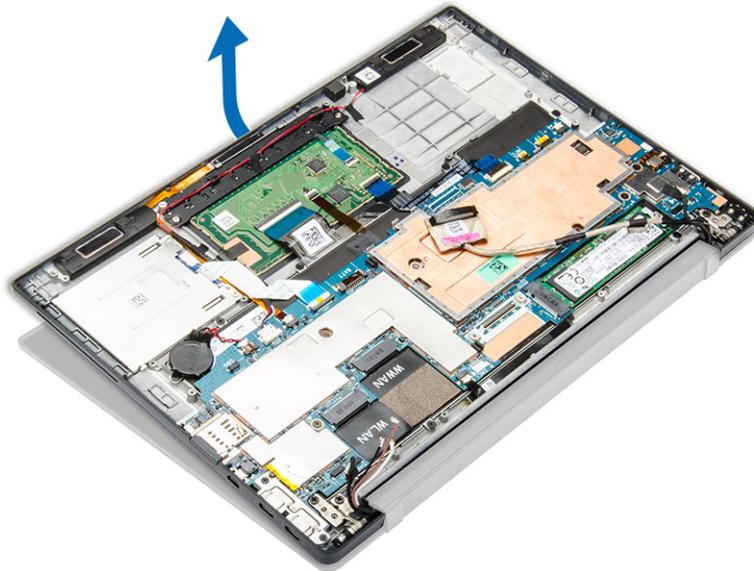
1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#)
3. Desconecte o cabo da bateria do respectivo conector na placa de sistema [1].



4. Remova a/o:
  - a. [placa WLAN](#)
  - b. [placa WWAN](#)
5. Para remover os cabos:
  - a. Desconecte o cabo da câmera e de sintonia [1, 2].
  - b. Retire cuidadosamente a folha de alumínio até a linha de dobra.
  - c. Remova os parafusos que prendem a placa metálica e remova-a do computador [3, 4].
  - d. Retire a fita adesiva para acessar o cabo da tela e desconecte-o do respectivo conector [5].
  - e. Desconecte o cabo do painel sensível ao toque do computador [6].



6. Levante para separar o conjunto do apoio para as mãos do conjunto da tela.



7. Para remover o conjunto da tela:
  - a. Remova os parafusos que prendem o conjunto da tela ao computador [1].
  - b. Deslize o conjunto da tela para soltá-lo do computador [2].



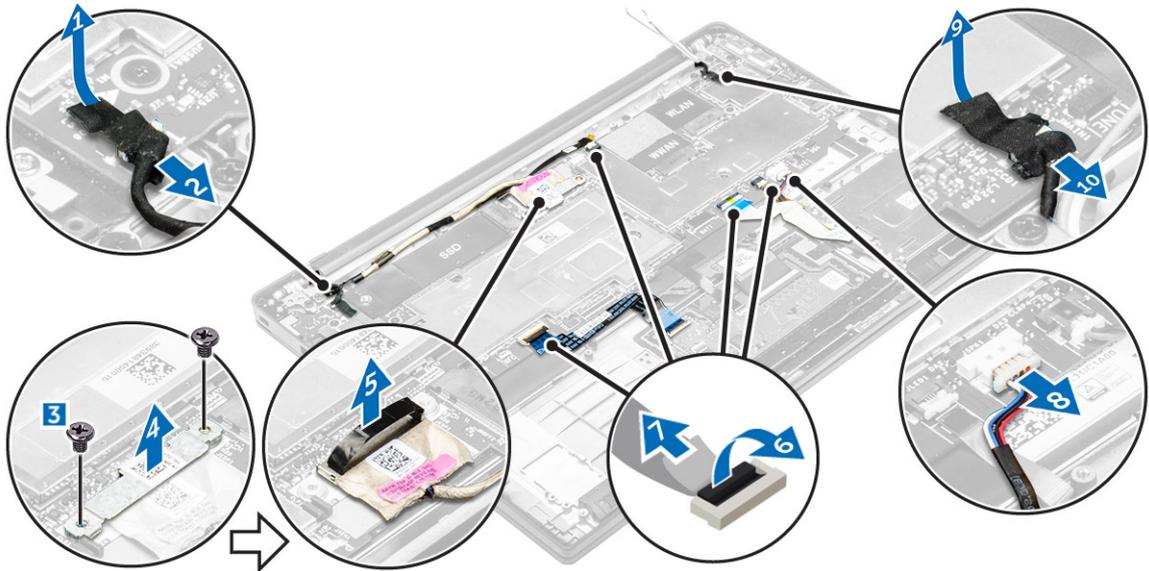
## Como instalar o conjunto da tela

1. Conecte o cabo da tela ao conector e fixe a fita adesiva.
2. Cole a folha de alumínio sobre a placa térmica e o cabo da tela.
3. Conecte o cabo da câmera, do painel sensível ao toque e de sintonia.
4. Alinhe o conjunto da tela com os suportes de parafuso no computador.
5. Aperte os parafusos para prender o conjunto de tela.
6. Instale:
  - a. [placa WWAN](#)
  - b. [placa WLAN](#)
7. Conecte o cabo da bateria ao conector na placa de sistema.
8. Instale a [tampa da base](#).
9. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

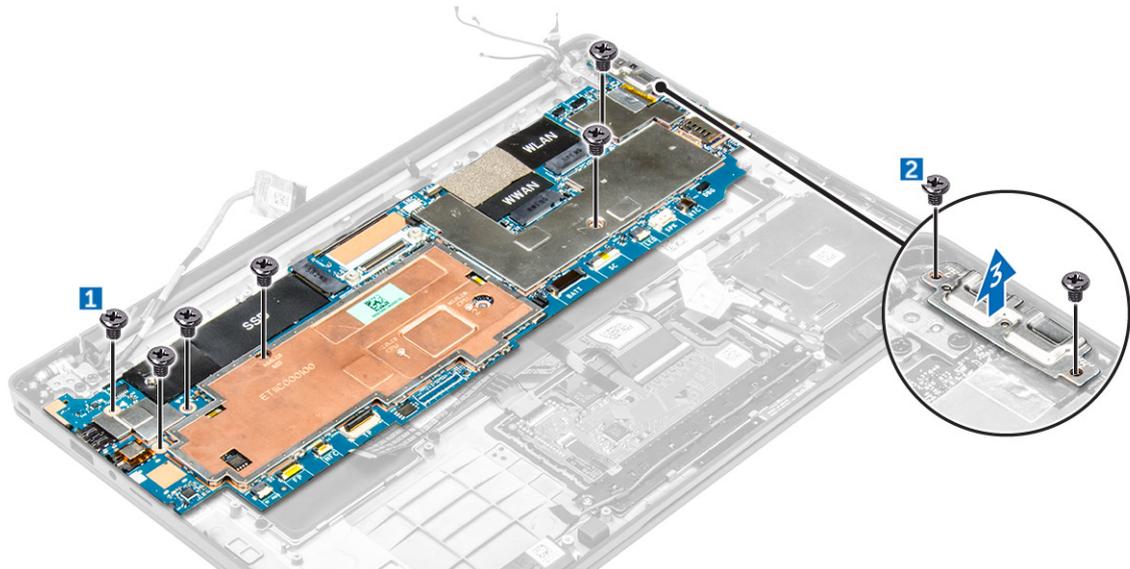
## Como remover a placa de sistema

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. [SSD](#)
  - d. [placa WLAN](#)

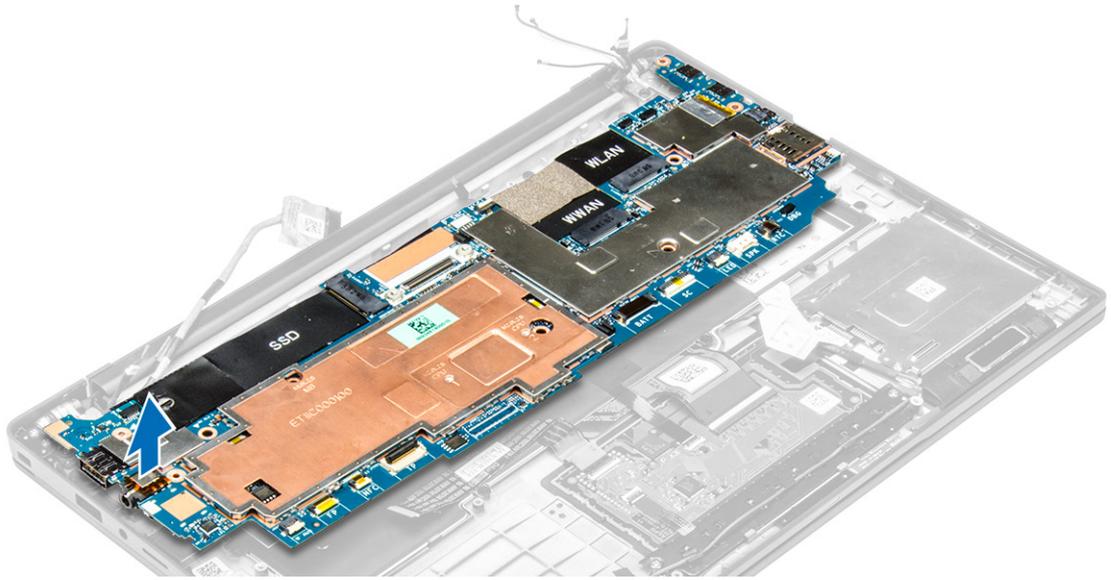
- e. [placa WWAN](#)
  - f. [célula tipo moeda](#)
  - g. [tela](#)
3. Desconecte os seguintes cabos da placa de sistema:
- a. cabo do alto-falante
  - b. cabo do touch pad
  - c. cabo do cartão inteligente
  - d. cabo do LED
  - e. cabo de microfone de matriz
  - f. cabo do leitor de impressão digital
  - g. cabo da antena WWAN AUX
  - h. cabo do NFC



4. Remova a placa de sistema:
- a. Remova os parafusos que prendem a placa de sistema ao computador [1].
  - b. Remova os parafusos que prendem a aba metálica e remova-a do computador [2, 3].



5. Levante a placa de sistema do computador.



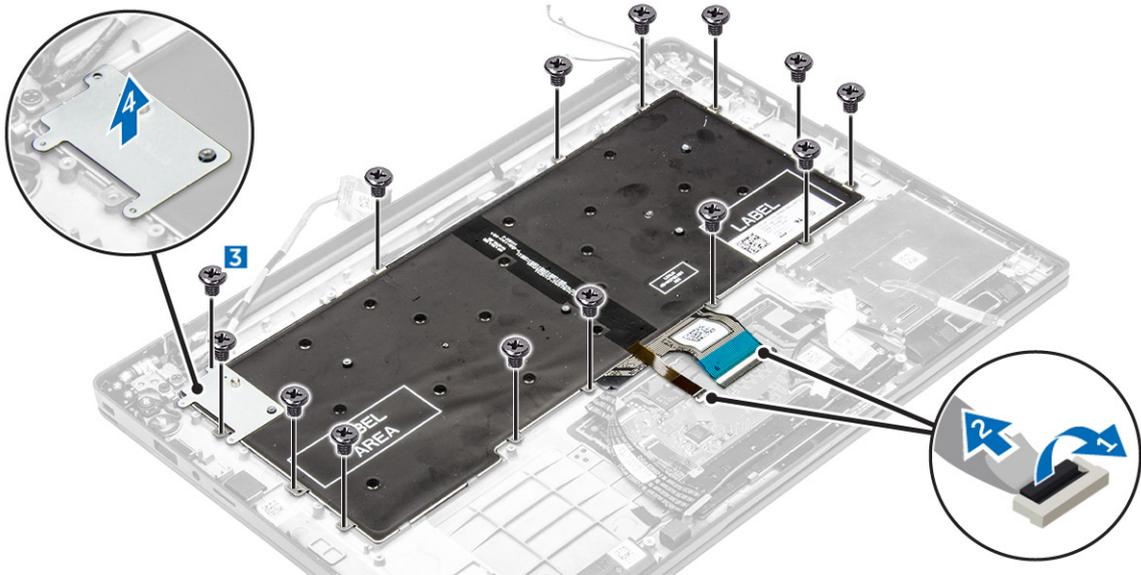
## Instalar a placa de sistema

1. Alinhe a placa de sistema com os suportes de parafuso no computador.
2. Aperte os parafusos para prender a placa do sistema ao computador.
3. Aperte os parafusos para prender a aba metálica sobre a porta USB Tipo C.
4. Conecte os seguintes cabos aos conectores na placa de sistema:
  - a. cabo do alto-falante
  - b. cabo do cartão inteligente
  - c. cabo do LED
  - d. cabo de microfone de matriz
  - e. cabo do touch pad
  - f. cabo do leitor de impressão digital
  - g. cabo da antena WWAN AUX
  - h. cabo do NFC
5. Instale:
  - a. [tela](#)
  - b. [célula tipo moeda](#)
  - c. [placa WWAN](#)
  - d. [placa WLAN](#)
  - e. [SSD](#)
  - f. [bateria](#)
  - g. [tampa da base](#)
6. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

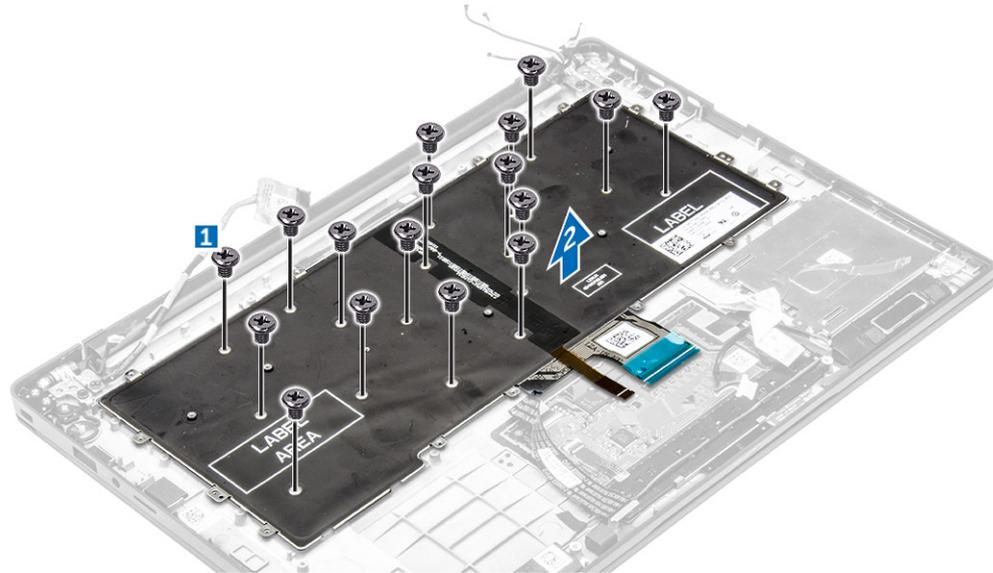
## Como remover o teclado

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. [bateria de célula tipo moeda](#)
  - g. [tela](#)
  - h. [placa de sistema](#)
3. Para remover o teclado:
- a. Desconecte os cabos do teclado dos conectores na placa de sistema [1, 2].
  - b. Remova os parafusos que prendem o teclado ao computador [3].
  - c. Remova a aba metálica do computador [4].



4. Para remover o teclado:
- a. Remova os parafusos que prendem o teclado no computador [1].
  - b. Levante o teclado do computador [2].



## Como instalar o teclado

1. Alinhe o teclado com os suportes de parafuso no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar o teclado ao computador.
3. Aperte o parafuso que prende a aba metálica à placa de sistema.
4. Conecte os cabos do teclado aos conectores na placa de sistema.
5. Instale:
  - a. [placa de sistema](#)
  - b. [tela](#)
  - c. [SSD](#)
  - d. [WWAN](#)
  - e. [WLAN](#)
  - f. [célula tipo moeda](#)
  - g. [bateria](#)
  - h. [tampa da base](#)
6. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover o apoio para as mãos

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

- i. [conjunto da tela](#)
  - j. [placa de sistema](#)
  - k. [teclado](#)
3. Remova o conjunto de apoio para as mãos do computador.



## Como instalar o apoio para as mãos

1. Coloque o apoio para as mãos no computador.
2. Instale:
  - a. [teclado](#)
  - b. [placa de sistema](#)
  - c. [conjunto da tela](#)
  - d. [alto-falantes](#)
  - e. [compartimento do cartão inteligente](#)
  - f. [célula tipo moeda](#)
  - g. [placa WLAN](#)
  - h. [placa WWAN](#)
  - i. [SSD](#)
  - j. [bateria](#)
  - k. [tampa da base](#)
3. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

# Tecnologia e componentes

## Adaptador de energia

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

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

## Processadores

Este notebook é fornecido com os seguintes processadores:

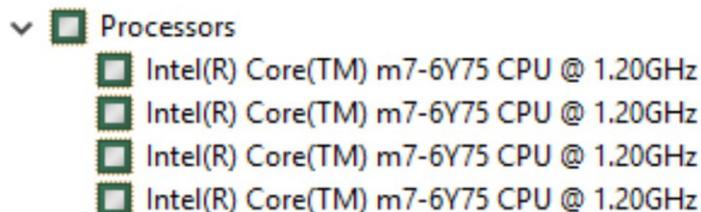
- Intel Core M3-6Y30
- Intel Core M5-6Y57
- Intel Core M7-6Y75

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

## Como identificar processadores no Windows 10

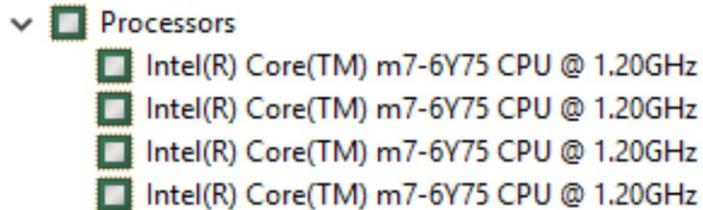
1. Toque em **Pesquisar na Web e no Windows**.
2. Digite Gerenciador de dispositivos.
3. Toque em **Processador**.

As informações básicas do processador são exibidas.



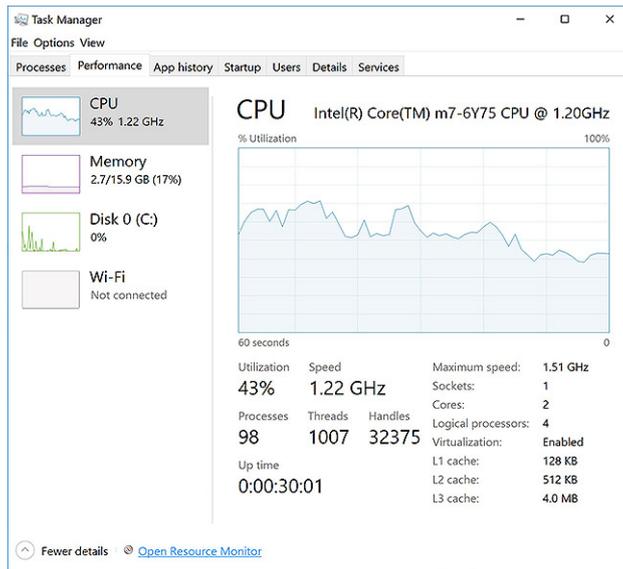
## Como identificar processadores no Windows 8

1. Toque em **Pesquisar na Web e no Windows**.
2. Digite Gerenciador de dispositivos.
3. Toque em **Processador**.  
As informações básicas do processador são exibidas.



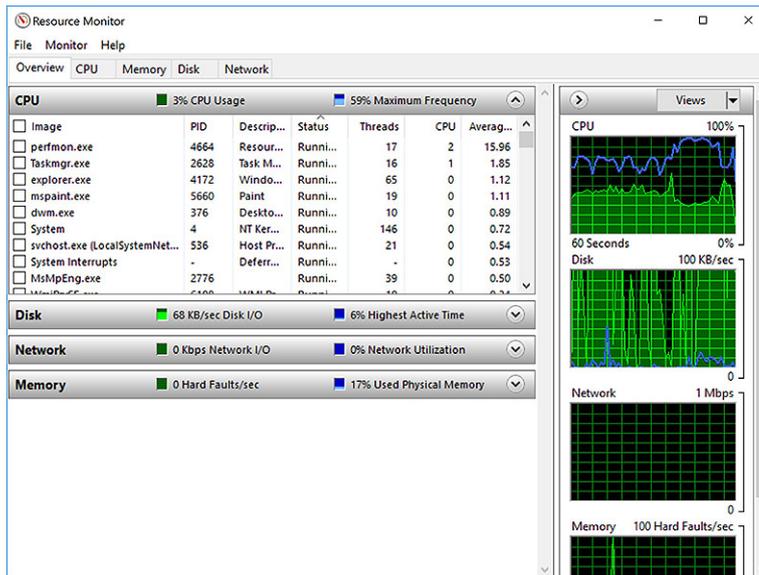
## Como verificar o uso do processador no Gerenciador de tarefas

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



## Como verificar o uso do processador no Monitor de recursos

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



## Chipsets

Todos os notebooks se comunicam com a CPU através do chipset. Este notebook é fornecido com um chipset Intel da série 100.

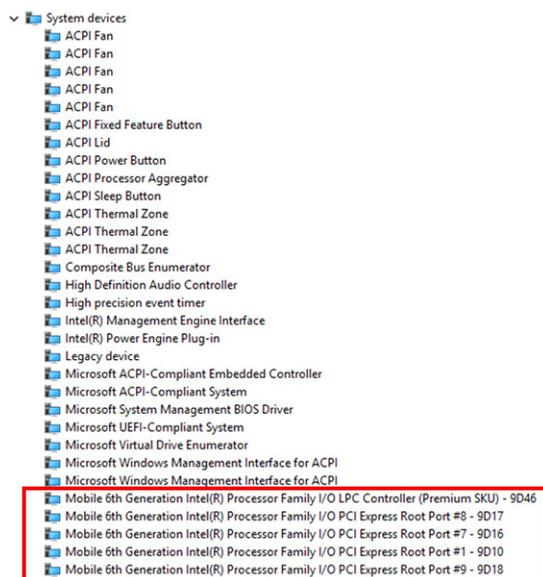
## Como fazer o download do driver de chipset

1. Ligue o notebook.
2. Acesse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) (em inglês).
3. Clique em **Suporte ao Produto**, digite a Etiqueta de Serviço do seu notebook e clique em **Enviar**.  
 **NOTA:** se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente pelo seu modelo de notebook.
4. Clique em **Drivers e Downloads**.
5. Selecione o sistema operacional instalado no notebook.
6. Role para baixo na página, expanda **Chipset (Chipset)** e selecione o driver de seu chipset.
7. Clique em **Download File (Baixar arquivo)** para fazer download da versão mais recente do driver de chipset de seu notebook.

8. Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver.
9. Clique duas vezes no ícone do arquivo do driver de chipset e siga as instruções na tela.

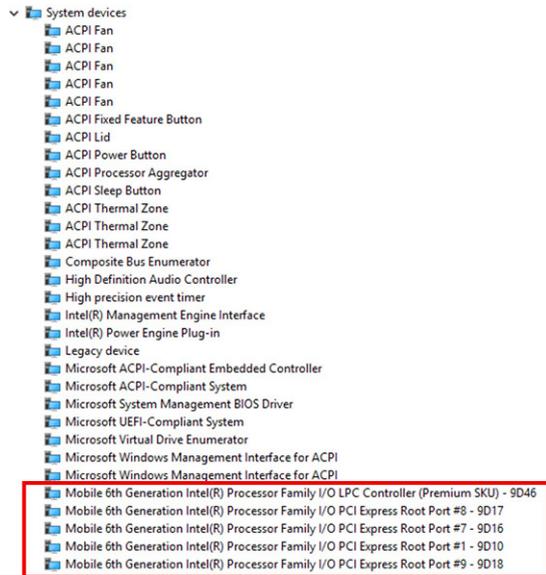
## Como identificar o chipset no Gerenciador de dispositivos no Windows 10

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



## Como identificar o chipset no Gerenciador de dispositivos no Windows 8

1. Clique em **Configurações**  na barra de botões do Windows 8.1.
2. Em **Painel de controle**, selecione **Gerenciador de dispositivos**.
3. Expanda **Dispositivos do sistema** e pesquise o chipset.



## Opções gráficas

Este notebook é fornecido com o chipset gráfico Intel HD Graphics 515.

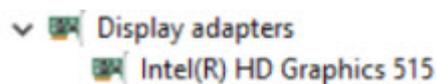
## Como fazer o download de drivers

1. Ligue o notebook.
2. Acesse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) (em inglês).
3. Clique em **Suporte ao Produto**, digite a Etiqueta de Serviço do seu notebook e clique em **Enviar**.  
 **NOTA:** se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente pelo seu modelo de notebook.
4. Clique em **Drivers e Downloads**.
5. Selecione o sistema operacional instalado no notebook.
6. Role para baixo na página e selecione o driver gráfico a ser instalado.
7. Clique em **Download File (Baixar arquivo)** para fazer o download do driver gráfico de seu notebook.
8. Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver gráfico.
9. Clique duas vezes no ícone do arquivo do driver gráfico e siga as instruções na tela.

## Como identificar o adaptador de vídeo

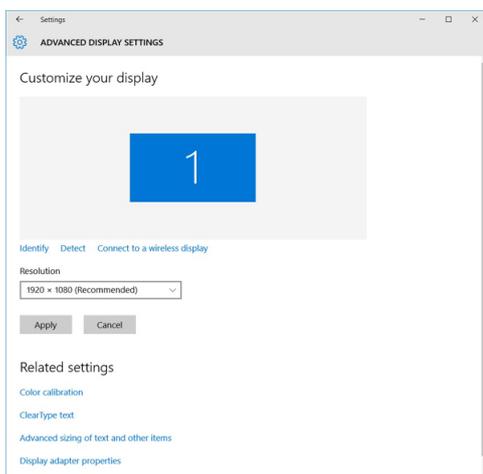
1. Inicie o **botão Pesquisar** e selecione **Configurações**
2. Digite Gerenciador de dispositivos na caixa de pesquisa e toque em **Gerenciador de dispositivos** no painel esquerdo.
3. Expanda **Adaptadores de vídeo**.

Os adaptadores de vídeo são exibidos.



## Como alterar a resolução da tela

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



## Como girar a tela

1. Pressione a tela do desktop e mantenha-a pressionada. Um submenu é exibido.
2. Selecione **Graphic Options (Opções gráficas)** → **Rotation (Rotação)** e escolha uma das seguintes opções:
  - Rotate to Normal (Girar para a posição normal)
  - Rotate to 90 Degrees (Girar em 90°)
  - Rotate to 180 Degrees (Girar em 180°)
  - Rotate to 270 Degrees (Girar em 270°)



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

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

## Opções de vídeo

Este notebook tem as opções de tela de 11,57 polegadas, FHD com resolução (máxima) de 1.920 x 1.080 e QHD com resolução (máxima) de 3.200 x 1.800.

## Como ajustar o brilho no Windows 10

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

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

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

## Como ajustar o brilho no Windows 8

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

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

## Como limpar a tela

1. Verifique se há alguma mancha ou área que precise de limpeza.
2. Use um pano de microfibra para remover qualquer poeira evidente e, com cuidado, remova quaisquer partículas de sujeira.
3. Kits de limpeza adequados devem ser usados para limpar e manter sua tela nítida e limpa.  
 **NOTA:** Nunca borrife nenhuma solução de limpeza diretamente na tela. Borrife-a em um pano de limpeza.
4. Com cuidado, limpe a tela com um movimento circular. Não aplique pressão sobre o pano.  
 **NOTA:** Não aplique pressão nem toque na tela com os dedos para evita deixar impressões digitais ou manchas oleosas.  
 **NOTA:** Não deixe nenhum líquido na tela.
5. Remova todo o excesso de umidade, visto que isso pode danificar sua tela.
6. Espere até que a tela seque completamente antes de ligá-la.
7. Para manchas difíceis de remover, repita este procedimento até que a tela esteja limpa.

## Como usar a tela sensível ao toque no Windows 10

Siga estas etapas para ativar ou desativar a tela sensível ao toque:

1. Vá para a barra de botões e toque em **Todas as configurações** .
2. Toque em **Painel de controle**.
3. Toque em **Caneta e dispositivos de entrada** no **Painel de controle**.

4. Toque na guia **Toque**.
5. Selecione **Usar o dedo como dispositivo de entrada** para ativar a tela sensível ao toque. Desmarque a caixa para desativar a tela sensível ao toque.

## Como usar a tela sensível ao toque no Windows 8

Siga estas etapas para ativar ou desativar a tela sensível ao toque:

1. Vá para a barra de botões e toque em **Configurações** .
2. Toque em **Painel de controle**.
3. Toque em **Caneta e dispositivos de entrada** no **Painel de controle**.
4. Toque na guia **Toque**.
5. Selecione **Usar o dedo como dispositivo de entrada** para ativar a tela sensível ao toque. Desmarque a caixa para desativar a tela sensível ao toque.

## Como conectar-se a dispositivos de exibição externos

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

1. Certifique-se de que o projetor esteja ligado e conecte o cabo do projetor a uma porta de vídeo em seu notebook.
2. Pressione as teclas de logotipo do Windows+P.
3. Selecione um dos seguintes modos:
  - Somente tela do computador
  - Duplicar
  - Estender
  - Somente segunda tela



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

## Controlador Realtek ALC3266–CG Waves MaxxAudio Pro

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

### Como baixar o driver de áudio

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



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

4. Clique em **Drivers e Downloads**.
5. Selecione o sistema operacional instalado no notebook.
6. Role para baixo na página e expanda **Áudio (Áudio)**.

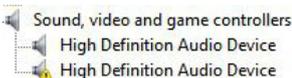
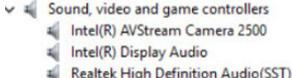
7. Selecione o driver de áudio.
8. Clique em **Download File (Baixar arquivo)** para fazer download da versão mais recente do driver de áudio de seu notebook.
9. Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver de áudio.
10. Clique duas vezes no ícone do arquivo do driver de áudio e siga as instruções na tela.

## Como identificar o controlador de áudio no Windows 10

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

O controlador de áudio é exibido.

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

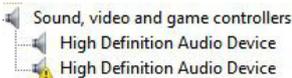
Antes da instalação	Após a instalação
	

## Como identificar o controlador de áudio no Windows 8

1. Inicie o **botão Pesquisar** e selecione **Configurações** .
2. Digite Gerenciador de dispositivos na caixa de pesquisa e selecione **Gerenciador de dispositivos** no painel esquerdo.
3. Expanda **Controladores de som, vídeo e jogos**.

O controlador de áudio é exibido.

**Tabela 2. Como identificar o controlador de áudio no Windows 8**

Antes da instalação	Após a instalação
	

## Como alterar as configurações de áudio

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

## Placas WLAN

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

## Opções da tela de inicialização segura

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

## Opções de unidade de disco rígido

Este notebook suporta unidade SATA M.2 e unidade NVMe M.2.

### Como identificar a unidade de disco rígido no Windows 10

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

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



## Como identificar a unidade de disco rígido no Windows 8

1. Toque ou clique em **Configurações**  na barra de botões do Windows 8.
2. Toque ou clique em **Painel de controle**, selecione **Gerenciador de dispositivos** e expanda **Unidades de disco**.

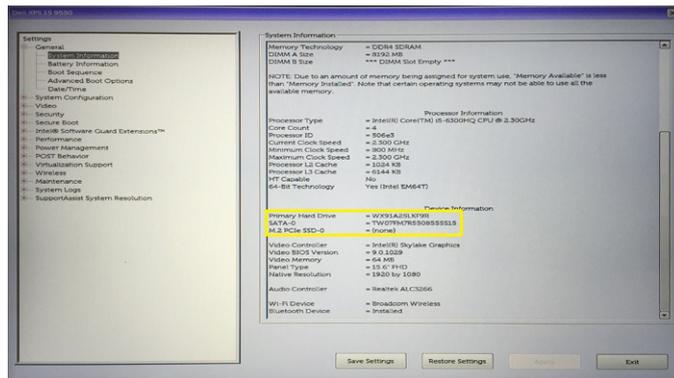
A unidade de disco rígido é listada em Unidades de disco.



## Como entrar na configuração do BIOS

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

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



grupo **General (Geral)**.

## Recursos da câmera

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

 **NOTA:** A câmera está localizada no canto inferior esquerdo do LCD.

## Como identificar a câmera no Gerenciador de dispositivos no Windows 10

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



## Como identificar a câmera no Gerenciador de dispositivos no Windows 8

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

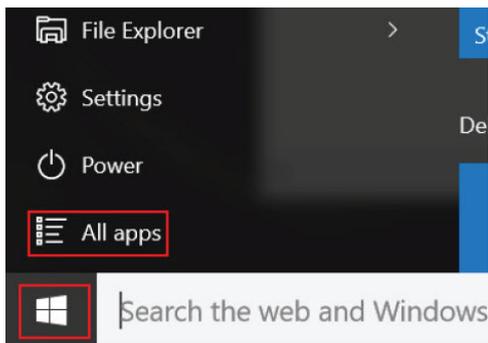


## Como iniciar a câmera

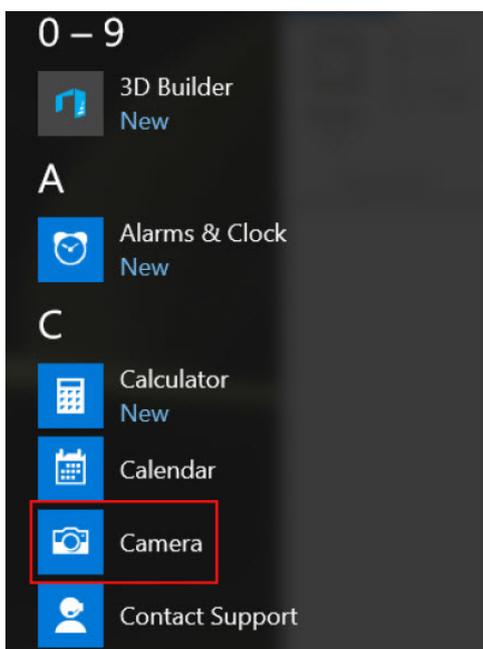
Para iniciar a câmera, abra um aplicativo que usa a câmera. Por exemplo, se você tocar no software Dell Webcam Central ou Skype, fornecidos com o notebook, a câmera será ligada. Da mesma forma, se você estiver batendo papo na Internet e o aplicativo solicitar o acesso à webcam, a webcam será ligada.

## Como iniciar o aplicativo da câmera

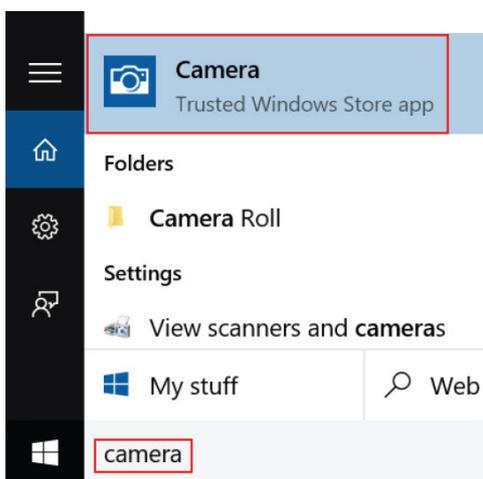
1. Toque ou clique no botão **Windows** e selecione **Todos os aplicativos**.



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



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



## Recursos de memória

Neste notebook, a memória (RAM) é uma parte da placa de sistema. Este notebook suporta 4-16 GB de memória LPDDR3, até 1.600 MHz.

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

## Como verificar a memória do sistema no Windows 10

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

## Como verificar a memória do sistema no Windows 8

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

## Como verificar a memória do sistema na configuração

1. Ligue ou reinicie o notebook.
2. Execute uma das seguintes ações depois que o logotipo da Dell for exibido:
  - Com teclado – Toque em F2 até que a mensagem de entrada na configuração do BIOS seja exibida. Para entrar no menu de seleção de inicialização, toque em F12.
  - Sem teclado – Quando o menu de **seleção de inicialização F12** for exibido, pressione o botão de diminuir o volume para entrar na configuração do BIOS. Para entrar no menu de seleção de inicialização, pressione o botão para aumentar o volume.
3. No painel esquerdo, selecione **Settings (Configurações)** → **General (Geral)** → **System Information (Informações do sistema)**.

As informações sobre a memória são exibidas no painel à direita.

## Como testar a memória usando o ePSA

1. Ligue ou reinicie o notebook.
2. Execute uma das seguintes ações depois que o logotipo da Dell for exibido:
  - Com teclado – Pressione F2.
  - Sem teclado – Mantenha o botão para **aumentar o volume** pressionado quando o logotipo da Dell for exibido na tela. Quando o menu de seleção de inicialização F12 for exibido, selecione **Diagnostics (Diagnóstico)** no menu de inicialização e pressione Enter.

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



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

## Drivers de chipset da Intel

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

**Tabela 3. Drivers de chipset da Intel**

Antes da instalação	Após a instalação
<ul style="list-style-type: none"> <li>Other devices           <ul style="list-style-type: none"> <li>PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller</li> <li>PCI Device</li> <li>PCI Memory Controller</li> <li>PCI Simple Communications Controller</li> <li>SM Bus Controller</li> <li>Unknown device</li> </ul> </li> <li>System devices           <ul style="list-style-type: none"> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fixed Feature Button</li> <li>ACPI Power Button</li> <li>ACPI Processor Aggregator</li> <li>ACPI Thermal Zone</li> <li>ACPI Thermal Zone</li> <li>Composite Bus Enumerator</li> <li>High Definition Audio Controller</li> <li>High precision event timer</li> <li>Intel(R) Power Engine Plug-in</li> <li>Legacy device</li> <li>Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller</li> <li>Microsoft ACPI-Compliant System</li> <li>Microsoft System Management BIOS Driver</li> <li>Microsoft UEFI-Compliant System</li> <li>Microsoft Virtual Drive Enumerator</li> <li>Microsoft Windows Management Interface for ACPI</li> <li>Microsoft Windows Management Interface for ACPI</li> <li>NDIS Virtual Network Adapter Enumerator</li> <li>Numeric data processor</li> <li>PCI Express Root Complex</li> <li>PCI Express Root Port</li> <li>PCI Express Root Port</li> <li>PCI Express Root Port</li> <li>PCI standard host CPU bridge</li> <li>PCI standard ISA bridge</li> <li>Plug and Play Software Device Enumerator</li> <li>Programmable interrupt controller</li> <li>Remote Desktop Device Redirector Bus</li> <li>System CMOS/real time clock</li> <li>System timer</li> <li>UMBus Root Bus Enumerator</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Other devices           <ul style="list-style-type: none"> <li>PCI Device</li> <li>PCI Simple Communications Controller</li> <li>Unknown device</li> </ul> </li> <li>System devices           <ul style="list-style-type: none"> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fixed Feature Button</li> <li>ACPI Lid</li> <li>ACPI Processor Aggregator</li> <li>ACPI Sleep Button</li> <li>ACPI Thermal Zone</li> <li>ACPI Thermal Zone</li> <li>ACPI Thermal Zone</li> <li>ACPI Thermal Zone</li> <li>Camera Sensor OV9210</li> <li>Camera Sensor OV8858</li> <li>Composite Bus Enumerator</li> <li>High precision event timer</li> <li>Intel(R) 100 Series Chipset Family LPC Controller/eSPI Controller - 9D46</li> <li>Intel(R) 100 Series Chipset Family PCI Express Root Port #10 - 9D19</li> <li>Intel(R) 100 Series Chipset Family PCI Express Root Port #9 - 9D18</li> <li>Intel(R) 100 Series Chipset Family PMIC - 9D21</li> <li>Intel(R) 100 Series Chipset Family SMBUS - 9D23</li> <li>Intel(R) 100 Series Chipset Family Thermal subsystem - 9D31</li> <li>Intel(R) C2C2 Host Controller</li> <li>Intel(R) Control Logic</li> <li>Intel(R) Imaging Signal Processor 2500</li> <li>Intel(R) Integrated Sensor Solution</li> <li>Intel(R) Management Engine Interface</li> <li>Intel(R) Power Engine Plug-in</li> <li>Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT344B</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D63</li> </ul> </li> </ul>

## Drivers para Gráficos HD Intel

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

**Tabela 4. Drivers para Gráficos HD Intel**

Antes da instalação	Após a instalação
<ul style="list-style-type: none"> <li>Display adapters           <ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft Basic Display Adapter</li> </ul> </li> <li>Sound, video and game controllers           <ul style="list-style-type: none"> <li>High Definition Audio Device</li> <li>High Definition Audio Device</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Display adapters           <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel(R) HD Graphics 515</li> </ul> </li> <li>Sound, video and game controllers           <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel(R) AVStream Camera 2500</li> <li>Intel(R) Display Audio</li> <li>Realtek High Definition Audio(SST)</li> </ul> </li> </ul>

## Drivers de áudio HD Realtek

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

**Tabela 5. Drivers de áudio HD Realtek**

Antes da instalação	Após a instalação
<ul style="list-style-type: none"> <li>Audio inputs and outputs           <ul style="list-style-type: none"> <li>Microphone (High Definition Audio Device)</li> <li>Speakers (High Definition Audio Device)</li> </ul> </li> <li>Sound, video and game controllers           <ul style="list-style-type: none"> <li>High Definition Audio Device</li> <li>Intel(R) Display Audio</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Audio inputs and outputs           <ul style="list-style-type: none"> <li>Microphone Array (Realtek High Definition Audio(SST))</li> <li>Speakers / Headphones (Realtek High Definition Audio(SST))</li> </ul> </li> <li>Sound, video and game controllers           <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel(R) AVStream Camera 2500</li> <li>Intel(R) Display Audio</li> <li>Realtek High Definition Audio(SST)</li> </ul> </li> </ul>

# Configuração do sistema

## Boot Sequence

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

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

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

- Removable Drive (Unidade removível, se aplicável)
- STXXXX Drive (Unidade STXXXX)
  - ✎ **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 6. 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.

Teclas	Navegação
Tab	Passa para a próxima área de foco.  <b>NOTA:</b> 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
<b>System Information</b>	<p>Esta seção lista os recursos principais de hardware do seu computador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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).</li> <li>• 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).</li> <li>• 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).</li> <li>• Device Information (Informações de dispositivo): exibe informações sobre SATA-0, M.2 PCIe SSD-0, Video Controller (Controlador de vídeo), Video BIOS Version (Versão de BIOS de vídeo), Video Memory (Memória de vídeo), Panel Type (Tipo de painel), Native Resolution (Resolução nativa), Audio Controller (Controlador de áudio), WiFi Device (Dispositivo WiFi), WiGig Device (Dispositivo WiGig), Cellular Device (Dispositivo celular), Bluetooth Device (Dispositivo Bluetooth).</li> </ul>
<b>Battery Information</b>	Exibe o status da bateria e o tipo do adaptador CA conectado ao computador.
<b>Boot Sequence</b>	Permite alterar a ordem na qual o computador tenta localizar um sistema operacional.

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

## Opções da tela de configuração do sistema

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

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Thunderbolt Port (Habilitar porta Thunderbolt - habilitada por padrão).</li> <li>• Enable Thunderbolt Boot Support (Habilitar suporte à inicialização via Thunderbolt). Este recurso é opcional.</li> <li>• Always Allows Dell Docks (Permitir sempre Dell Dock). Este recurso é opcional.</li> <li>• Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot (Habilitar pré-inicialização via Thunderbolt (e PCIe por trás de TBT))</li> </ul>
	<p> <b>NOTA:</b> o mouse e o teclado USB sempre funcionarão na configuração do BIOS, independentemente destas configurações.</p>
<b>USB PowerShare</b>	<p>Este campo configura o comportamento do recurso USB PowerShare. Esta opção permite que você carregue dispositivos externos usando a energia da bateria através da porta USB PowerShare. Por padrão, a opção <b>Enable USB PowerShare (Habilitar USB PowerShare)</b> está desabilitada.</p>
<b>Audio</b>	<p>Esse campo habilita ou desabilita o controlador de áudio integrado. Por padrão, a opção <b>Enable Audio (Habilitar áudio)</b> está selecionada. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (Habilitar microfone - habilitada por padrão)</li> <li>• Enable Internal Speaker (Habilitar o alto-falante interno - habilitada por padrão)</li> </ul>
<b>Keyboard Illumination</b>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desabilitada)</li> <li>• Dim (Esmaecida)</li> <li>• Bright (Brilhante - habilitada por padrão)</li> </ul>
<b>Keyboard Backlight Timeout on AC</b>	<p>Esse recurso define o valor de tempo limite da luz de fundo do teclado quando o adaptador CA está conectado ao sistema. O recurso de iluminação do teclado principal não será afetado. A iluminação do teclado continuará a oferecer suporte a vários níveis de iluminação. Este campo tem um efeito quando a iluminação do teclado é ativada. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 seconds (5 segundos)</li> <li>• 10 seconds (10 segundos) - Esta opção está habilitada por padrão</li> <li>• 15 seconds (15 segundos)</li> <li>• 30 seconds (30 segundos)</li> <li>• 1 minute (1 minuto)</li> <li>• 5 minute (5 minutos)</li> <li>• 15 minute (15 minutos)</li> <li>• never (nunca)</li> </ul>
<b>Keyboard Backlight Timeout on Battery</b>	<p>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</p>

Opção	Descrição
	<p>continuará a oferecer suporte a vários níveis de iluminação. Este campo tem um efeito quando a iluminação do teclado é ativada. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 seconds (5 segundos)</li> <li>• 10 seconds (10 segundos) - Esta opção está habilitada por padrão</li> <li>• 15 seconds (15 segundos)</li> <li>• 30 seconds (30 segundos)</li> <li>• 1 minute (1 minuto)</li> <li>• 5 minute (5 minutos)</li> <li>• 15 minute (15 minutos)</li> <li>• never (nunca)</li> </ul>
<b>Touchscreen</b>	Este campo controla se a tela sensível ao toque está habilitada ou desabilitada. Por padrão, esta opção está habilitada.
<b>Unobtrusive Mode</b>	Quando esta opção está habilitada, 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 é desabilitada por padrão.
<b>Miscellaneous Devices</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar diversos dispositivos integrados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Camera (Habilitar câmera) - habilitada por padrão</li> <li>• Enable Secure Digital(SD) Card (Habilitar cartão SD)</li> <li>• Secure Digital(SD) Card read only mode (Cartão SD em modo somente para leitura)</li> </ul>

## Opções da tela de vídeo

Opção	Descrição
<b>LCD Brightness</b>	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
<b>Admin Password</b>	<p>Permite definir, alterar ou excluir a senha do administrador (admin).</p> <p> <b>NOTA:</b> 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.</p> <p> <b>NOTA:</b> as mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato.</p>

Opção	Descrição
	Configuração padrão: Not set (Não definida)
<b>System Password</b>	<p>Permite definir, alterar ou excluir a senha do sistema.</p> <p> <b>NOTA:</b> as mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato.</p> <p>Configuração padrão: Not set (Não definida)</p>
<b>Mini Card SSD-0 Password</b>	<p>Permite definir, alterar ou excluir a senha da unidade de estado sólido (SSD) miniplaca.</p> <p> <b>NOTA:</b> as mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato.</p> <p>Configuração padrão: Not set (Não definida)</p>
<b>Strong Password</b>	<p>Permite reforçar a opção de sempre definir senhas fortes.</p> <p>Configuração padrão: Enable Strong Password (Habilitar senha forte) não é selecionada.</p> <p> <b>NOTA:</b> 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>
<b>Password Configuration</b>	Permite determinar os tamanhos mínimo e máximo das senhas do administrador e do sistema.
<b>Password Bypass</b>	<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"> <li>• Disabled (Desabilitada)</li> <li>• Reboot bypass (Ignorar a senha na inicialização)</li> </ul> <p>Configuração padrão: Disabled (Desabilitada)</p>
<b>Password Change</b>	<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: <b>Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações de senha que não sejam do administrador)</b> é selecionada.</p>
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	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.
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	Permite controlar se este sistema permite atualizações do BIOS através de pacotes de atualização de cápsula UEFI.

Opção	Descrição
	Configuração padrão: <b>Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Habilitar atualização de firmware de cápsula UEFI)</b> é selecionada.
<b>TPM 1.2/2.0 Security</b>	<p>Permite habilitar o módulo TPM (Trusted Platform Module) durante o POST. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM On (TPM ativo - habilitado por padrão)</li> <li>• Clear (Desmarcar)</li> <li>• PPI Bypass for Enabled Commands (Ignorar PPI para comandos habilitados)</li> <li>• PPI Bypass for Disabled Commands (Ignorar PPI para comandos desabilitados)</li> <li>• Activate (Ativar)</li> <li>• Deactivate (Desativar)</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> para fazer o upgrade ou downgrade do TPM1.2/2.0, faça o download da ferramenta de encapsulamento TPM (software).</p>
<b>Computrace</b>	<p>Permite ativar ou desabilitar o software opcional Computrace. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deactivate (Desativar)</li> <li>• Disable (Desabilitar)</li> <li>• Activate (Ativar)</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> 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>
<b>CPU XD Support</b>	<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>
<b>OROM Keyboard Access</b>	<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"> <li>• Enabled (Habilitado)</li> <li>• One Time Enable (Habilitar uma vez)</li> <li>• Disabled (Desabilitado)</li> </ul> <p>Configuração padrão: Enabled (Habilitado).</p>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>Permite evitar que os usuários acessem a Configuração do sistema quando houver uma senha de administrador definida.</p> <p>Configuração padrão: <b>Disabled (Desabilitado)</b></p>

## Opções da tela de inicialização segura

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

## Opções da tela de Intel Software Guard Extensions

Opção	Descrição
<b>Intel SGX Enable</b>	<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"><li>• Disabled (Desabilitado)</li><li>• Enabled (Habilitado)</li></ul>

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

## Opções da tela de desempenho

Opção	Descrição
<b>Multi Core Support</b>	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 doisquatro núcleos. Se você habilitar o Multi Core Support (suporte a múltiplos núcleos), doisquatro núcleos estarão habilitados. Se você desabilitar o Multi Core Support, um núcleo estará habilitado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Multi Core Support (Habilitar suporte a múltiplos núcleos)</li> </ul> Configuração padrão: a opção está habilitada.
<b>Intel SpeedStep</b>	Permite habilitar ou desabilitar o recurso Intel SpeedStep. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Intel SpeedStep (Habilitar a tecnologia SpeedStep da Intel)</li> </ul> Configuração padrão: a opção está habilitada.
<b>C-States Control</b>	Permite habilitar ou desabilitar os estados adicionais de suspensão do processador. <ul style="list-style-type: none"> <li>• C states</li> </ul> Configuração padrão: a opção está habilitada.
<b>Intel TurboBoost</b>	Permite habilitar ou desabilitar o modo Intel TurboBoost do processador. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Intel TurboBoost (Habilitar a tecnologia TurboBoost da Intel)</li> </ul> Configuração padrão: a opção está habilitada.
<b>Hyper-Thread Control</b>	Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia Hyper-Threading no processador. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desabilitado)</li> <li>• Enabled (Habilitado)</li> </ul>

Opção	Descrição
	Configuração padrão: Enabled (Habilitado).
<b>DDR Frequency</b>	Esta opção muda a frequência de DDR para 1.600 ou 1.866 MHz. Por padrão, 1.600 é a frequência selecionada.

## Opções da tela de gerenciamento de energia

Opção	Descrição
<b>AC Behavior</b>	Permite habilitar ou desabilitar a opção de ligar o computador automaticamente quando o adaptador CA está conectado. Configuração padrão: Wake on AC (Ativar com a CA) não está selecionada.
<b>Auto On Time</b>	Permite configurar o horário no qual o computador irá ligar automaticamente. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desabilitado)</li> <li>• Every Day (Todo dia)</li> <li>• Weekdays (Dias da semana)</li> <li>• Select Days (Selecionar dias)</li> </ul> Configuração padrão: Disabled (Desabilitado)
<b>USB Wake Support</b>	Permite habilitar o recurso de fazer com que dispositivos USB reativem o sistema a partir do estado de suspensão. <p> <b>NOTA:</b> 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"> <li>• Enable USB Wake Support</li> <li>• Wake on Trinity Dock - A opção é selecionada por padrão.</li> </ul>
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	Permite habilitar ou desabilitar o recurso que liga o computador a partir do estado Desligado quando acionado por um sinal da LAN. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desabilitado)</li> <li>• WLAN Only (Somente WLAN)</li> </ul> Configuração padrão: Disabled (Desabilitado)
<b>Peak Shift</b>	Esta opção permite minimizar o consumo de energia CA durante períodos do dia de picos de energia. Após habilitar essa opção, o sistema funciona apenas com bateria mesmo com a CA conectada. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Peak Shift (Habilitar desvio de pico)</li> </ul>

Opção	Descrição
	Configuração padrão: Disabled (Desabilitado)
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	<p>Esta opção permite maximizar a integridade da bateria. Ao habilitar essa opção, o sistema usa o algoritmo de carregamento padrão e outras técnicas durante as horas de não trabalho para melhorar a integridade da bateria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Advanced Battery Charge Mode (Habilitar modo avançado de carga da bateria)</li> </ul> <p>Configuração padrão: Disabled (Desabilitada)</p>
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	<p>Permite selecionar o modo de carregamento da bateria. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptative (Adaptável)</li> <li>• Standard (Padrão) - Carrega totalmente a bateria a uma velocidade padrão.</li> <li>• ExpressCharge - A bateria é carregada em um período mais curto usando a tecnologia de carga rápida da Dell. Esta opção está habilitada por padrão.</li> <li>• Primarily AC use (Uso principalmente em CA)</li> <li>• Custom (Personalizado)</li> </ul> <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> <b>NOTA:</b> nem todos os modos de carregamento podem estar disponíveis para todas as baterias. Para habilitar essa opção, desabilite a opção <b>Advanced Battery Charge Configuration (Configuração avançada de carga da bateria)</b>.</p>

## Opções da tela de comportamento do POST

Opção	Descrição
<b>Adapter Warnings</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar as mensagens de advertência da configuração do sistema (BIOS) quando são usados certos adaptadores de energia.</p> <p>Configuração padrão: Enable Adapter Warnings (Habilitar advertências de adaptador)</p>
<b>Keypad (Embedded)</b>	<p>Permite escolher um de dois métodos para habilitar o teclado numérico embutido no teclado interno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fn Key Only (Somente tecla Fn): esta opção está habilitada por padrão.</li> <li>• By Numlock</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> quando a configuração estiver em execução, essa opção não tem efeito nenhum. O programa de configuração funciona no modo Somente tecla Fn.</p>
<b>Numlock Enable</b>	Permite habilitar a opção Numlock quando o computador é inicializado.

Opção	Descrição
	Enable Network (Habilitar a rede). Esta opção está habilitada por padrão.
<b>Fn Key Emulation</b>	Permite definir a opção na qual a tecla Scroll Lock é usada com o recurso de simular a tecla Fn. Enable Fn Key Emulation (Habilitar a emulação da tecla Fn) (padrão)
<b>Fn Lock Options</b>	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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fn Lock (Bloqueio de Fn). Esta opção é selecionada por padrão.</li> <li>• Lock Mode Disable/Standard (Modo de bloqueio desabilitado/padrão)</li> <li>• Lock Mode Enable/Secondary (Modo de bloqueio habilitado/secundário)</li> </ul>
<b>MEBx Hotkey</b>	Permite especificar se a função MEBx Hotkey (tecla de atalho MEBx) deve ficar habilitada quando o sistema é inicializado. Configuração padrão: Enable MEBx Hotkey (Habilitar tecla de atalho MEBx)
<b>Fastboot</b>	Permite acelerar o processo de inicialização ignorando algumas etapas de compatibilidade. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (Mínima)</li> <li>• Thorough (Completa) (padrão)</li> <li>• Auto</li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	Permite criar uma demora adicional de pré-inicialização. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 seconds (0 segundos). Esta opção está habilitada por padrão.</li> <li>• 5 seconds (5 segundos)</li> <li>• 10 seconds (10 segundos)</li> </ul>

## Opções da tela de suporte à virtualização

Opção	Descrição
<b>Virtualization</b>	Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia de virtualização da Intel. Enable Intel Virtualization Technology (Habilitar a tecnologia de virtualização Intel) (padrão).
<b>VT for Direct I/O</b>	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).

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

## Opções da tela de manutenção

Opção	Descrição
<b>Service Tag</b>	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
<b>Asset Tag</b>	Permite criar uma etiqueta de patrimônio do sistema se nenhuma etiqueta foi criada. Esta opção não está definida por padrão.
<b>BIOS Downgrade</b>	Este campo controla a atualização do firmware do sistema para versões anteriores.

Opção	Descrição
<b>Data Wipe</b>	Este campo permite que os usuários apaguem, de forma segura, os dados de todos os dispositivos internos de armazenamento. A lista a seguir relaciona o dispositivo afetado: <ul style="list-style-type: none"> <li>SDD M.2 interna</li> </ul>
<b>BIOS Recovery</b>	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"> <li>BIOS Recovery from Hard Drive (Recuperação do BIOS a partir do disco rígido) (habilitado por padrão)</li> </ul>

## Opções da tela de log do sistema

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

## Como atualizar o BIOS

É recomendado atualizar o BIOS (configuração 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 está com plena carga e que o computador está conectado a uma tomada elétrica

1. Reinicie o computador.
2. Visite [Dell.com/support](https://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 não conseguir encontrar sua Etiqueta de serviço, clique em **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**.  
Também pode analisar quais drivers precisam de uma atualização. Para fazer isso para seu produto, clique em **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 em número superior a 3 revisões. Por exemplo: se você quiser atualizar o BIOS da versão 1.0 para 7.0, então instale primeiramente a versão 4.0 e, em seguida, 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
Senha do sistema	Senha que precisa ser informada para fazer login no sistema.
Senha de configuração	Senha que precisa ser informada para que se possa ter acesso e efetuar alterações nas configurações do BIOS do computador.

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

 **CUIDADO:** 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 é igual a **Locked (bloqueada)**, não será 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 login no computador.

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

1. 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)**, 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.

4. Digite a senha do sistema que foi digitada anteriormente e clique em **OK**.
5. 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.
6. Digite a senha de configuração que foi digitada anteriormente e clique em **OK**.
7. Pressione Esc e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
8. Pressione Y para salvar as alterações.  
O computador reinicializa.

## 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 configuração do sistema) antes de tentar excluir ou alterar a senha do sistema e/ou de configuração existente. Não é possível excluir ou alterar uma senha do sistema ou de configuração existente, se o **Password Status (Status da senha)** é Locked (bloqueada).

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

1. 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 a senha de configuração, redigite a nova senha quando solicitado. Se você excluir a senha do sistema e/ou a senha de configuração, confirme a exclusão 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.

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

O diagnóstico ePSA (conhecido também como diagnóstico do sistema) executa uma verificação completa de seu hardware. O ePSA está incorporado no BIOS e é executado internamente pelo BIOS. O sistema de diagnóstico incorporado fornece um conjunto de opções para dispositivos ou grupos de dispositivos em particular 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 do sistema para realizar testes somente em seu computador. O uso deste programa em outros computadores pode gerar resultados ou mensagens de erro inválidos.

 **NOTA:** Alguns testes para dispositivos específicos exigem interação com o usuário. Certifique-se sempre de estar presente no terminal do computador quando os testes de diagnóstico são executados.

1. Ligue o computador.
2. Na inicialização do computador, pressione a tecla F12 assim que o logotipo da Dell for exibido.
3. Na tela do boot menu (menu de inicialização), selecione a opção **Diagnostics (Diagnóstico)**.  
A janela da **Enhanced Pre-boot System Assessment (Avaliação avançada de pré-inicialização do sistema)** é exibida, listando todos os dispositivos detectados no computador. O diagnóstico inicia a execução dos testes em todos os dispositivos detectados.
4. Para executar um teste de diagnóstico em um dispositivo específico, pressione Esc e clique em **Yes (Sim)** para interromper o teste de diagnóstico.
5. Selecione o dispositivo no painel à esquerda e clique em **Run Tests (Executar testes)**.
6. Se houver qualquer problema, códigos de erro serão exibidos.  
Anote o código de erro e entre em contato com a Dell.

## Luzes de status do dispositivo

Tabela 7. 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.

Isso pode ser útil 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.

## Especificações técnicas

 **NOTA:** as ofertas podem variar de acordo com a região. Para obter mais informações sobre a configuração do computador no:

- 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**.

## Especificações do sistema

Recurso	Especificação
Chipset	Skylake
Largura do barramento DRAM	64 bits
Flash EPROM	SPI 128 Mbits
Barramento PCIe	100 MHz
Frequência do barramento externo	DMI 3.0 (8GT/s)

## Especificações do processador

Recurso	Especificação
Tipos	Intel Core m3 / m5 / m7
Intel Smart Cache	3 MB e 4 MB

## Especificações da memória

Recurso	Especificação
Tipo de memória	LPDDR3

Recurso	Especificação
Memória mínima	4 GB
Memória máxima	16 GB

## Especificações de áudio

Recurso	Especificação
Tipos	High Definition Audio de quatro canais
Controlador	Realtek ALC3246
Conversão estéreo	24 bits (analógico para digital e digital para analógico)
Interface interna	High-definition audio
Interface externa	Entrada de microfone, fones de ouvido estéreo e conector combo para headset
Alto-falantes	Dois
Amplificador de alto-falante interno	2 W (RMS) por canal
Controles de volume	Teclas de atalho

## Especificações de vídeo

Recurso	Especificação
Tipo	Integrado na placa de sistema
Controlador UMA	Intel HD Graphics 515
Suporte a monitor externo	Um micro-HDMI

## Especificações da câmera

Recurso	Especificação
Painel de resolução HD	1.280 x 720 pixels (não sensível ao toque)
Resolução de vídeo (máxima)	1.280 x 720 pixels
Ângulo de visão digonal	74°

## Especificações de comunicação

Recursos	Especificação
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"><li>• Bluetooth 4.1 LE</li></ul>

## Especificações de portas e conectores

Recurso	Especificação
Áudio	Um conector de microfone/fone de ouvido/alto-falantes estéreo
Vídeo	Micro HDMI
USB	<ul style="list-style-type: none"><li>• uma porta USB 3.0 com PowerShare</li><li>• duas portas tipo C com suporte a thunderbolt 3</li></ul>
Leitor de cartão de memória (Micro SD)	Uma
Cartão uSIM (Micro Subscriber Identity Module)	Uma
Cartão inteligente (Smart Card)	Opcionais
RFID	Opcionais
Leitor de impressão digital	Opcionais

## Especificações da tela

Recurso	Especificação
FHD antirreflexiva:	
Altura	293,76 mm (11,57 polegadas)
Largura	165,24 mm (6,51 polegadas)
Diagonal	337,82 mm (13,3 polegadas)
Resolução máxima	1.920 x 1.080
Taxa de atualização	60 Hz

Recurso	Especificação
Ângulos máximos de visão (horizontal)	+/- 80°
Ângulos máximos de visão (vertical)	+/- 80°
Distância entre pixels	0,153 mm
<b>QHD antirreflexiva:</b>	
Altura	293,76 mm (11,57 polegadas)
Largura	165,24 mm (6,51 polegadas)
Diagonal	337,82 mm (13,3 polegadas)
Resolução máxima	3.200 x 1.800
Taxa de atualização	60 Hz
Ângulos máximos de visão (horizontal)	+/- 80°
Ângulos máximos de visão (vertical)	+/- 80°
Distância entre pixels	0,092 mm

## Especificações do teclado

Recurso	Especificação
Número de teclas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EUA: 82 teclas</li> <li>• Reino Unido: 83 teclas</li> <li>• Brasil: 84 teclas</li> <li>• Japão: 86 teclas</li> </ul>

## Especificações do touchpad

Recurso	Especificação
<b>Área ativa:</b>	
Eixo X	99,50 mm
Eixo Y	51,00 mm 53,00 mm

## Especificações da bateria

Recurso	Especificação
Tipo	<ul style="list-style-type: none"><li>• 34 Wh (4 células) básico</li><li>• 43 Wh (4 células) adicional</li></ul>
<b>34 Wh (4 células) básico:</b>	
Comprimento	267 mm (10,5 pol.)
Altura	4,35 mm (0,17 pol.)
Largura	58,5 mm (2,3 pol.)
Peso	165,0 g (0,43 lb)
Tensão	7,6 VCC
<b>43 Wh (4 células) adicional:</b>	
Comprimento	267 mm (10,5 pol.)
Altura	6,25 mm (0,24 pol.)
Largura	58,5 mm (2,3 pol.)
Peso	200 g (0,66 lb)
Tensão	7,6 VCC
<b>Faixa de temperatura:</b>	
De operação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Carga: 0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F)</li><li>• Descarga: 0 °C a 70 °C (32 °F a 158 °F)</li></ul>
Não operacional	-20 °C a 65 °C (-4 °F a 149 °F)
Bateria de célula tipo moeda	célula de lítio tipo moeda CR2032 de 3 V

## Especificações do adaptador CA

Recurso	Especificação
Tipo	45 W (Tipo C)
Tensão de entrada	100 VCA a 240 VCA
Corrente de entrada (máxima)	1,3 A

<b>Recurso</b>	<b>Especificação</b>
Frequência de entrada	50 Hz a 60 Hz
Potência de saída	45 W
Corrente de saída	2,25 A
Tensão nominal de saída	20 VCC
Peso	0,17 kg (0,37 lb)
Dimensões	22,09 mm x 55,12 mm x 86,87 mm (0,87 pol x 2,17 pol x 3,42 pol)
Faixa de temperatura (operacional)	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Faixa de temperatura (não operacional)	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)

## **Especificações físicas**

<b>Recurso</b>	<b>Especificação</b>
Altura da parte frontal	9,86 mm (0,39 pol.)
Altura da parte traseira	14,32 mm (0,56 pol.)
Largura	304,8 mm (12 pol.)
Profundidade	210,5 mm (8,29 pol.)
Peso mínimo (não sensível ao toque com bateria de 34 Wh)	1,12 kg (2,48 lb)

## **Especificações ambientais**

<b>Temperatura</b>	<b>Especificações</b>
De operação	0 °C a 60 °C (32 °F a 140 °F)
De armazenamento	-51 °C a 71 °C (-59 °F a 159 °F)

**Umidade  
relativa  
(máxima)**

**Especificações**

**De operação**

10% a 90% (sem condensação)

**De  
armazenamento**

5 % a 95 % (sem condensação)

**Altitude  
(máxima)**

**Especificações**

**Em operação**

-15,2 m a 3.048 m (-50 a 10.000 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  
aertransportado**

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.