




# Dell Latitude 3160

## Manual do proprietário

Modelo normativo: P21T  
Tipo normativo: P21T002



# 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 © 2015 Dell Inc. Todos os direitos reservados.** Esse 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.

2015 - 05

Rev. A00

# Índice

<b>1 Como trabalhar no computador.....</b>	<b>5</b>
Antes de trabalhar na parte interna do computador.....	5
Como desligar o computador.....	6
Após trabalhar na parte interna do computador.....	7
<b>2 Como remover e instalar componentes.....</b>	<b>8</b>
Ferramentas recomendadas.....	8
Como remover a tampa da base.....	8
Como instalar a tampa da base.....	9
Como remover a bateria.....	9
Como instalar a bateria.....	10
Como remover a placa de áudio.....	10
Como instalar a placa de áudio.....	11
Como remover a placa WLAN.....	11
Como instalar a placa WLAN.....	12
Como remover o conjunto da tela.....	12
Como instalar o conjunto da tela.....	13
Como remover a tampa frontal da tela.....	14
Como instalar a tampa frontal da tela.....	15
Como remover o painel da tela.....	15
Como instalar o painel da tela.....	17
Como remover a câmara.....	17
Como instalar a câmara.....	18
Como remover a porta do conector de alimentação.....	18
Como instalar a porta do conector de alimentação.....	19
Como remover o conjunto do disco rígido.....	19
Como instalar o conjunto do disco rígido.....	21
Como remover a placa de LED.....	22
Como instalar a placa de LED.....	22
Como remover a memória.....	22
Como instalar a memória.....	23
Como remover a bateria de célula tipo moeda.....	23
Como instalar a bateria de célula tipo moeda.....	24
Como remover o acabamento do teclado.....	24
Como instalar o acabamento do teclado.....	25
Como remover o teclado.....	25
Como instalar o teclado.....	26
Como remover o dissipador de calor.....	27


Como instalar o dissipador de calor.....	28
Como remover a placa de sistema.....	28
Como instalar a placa de sistema.....	29
Como remover o alto-falante.....	29
Como instalar o alto-falante.....	30
<b>3 Configuração do sistema.....</b>	<b>31</b>
Sequência de inicialização.....	31
Teclas de navegação.....	31
Opções de configuração do sistema.....	32
Como atualizar o BIOS .....	40
Senhas do sistema e de configuração.....	41
Como atribuir uma senha do sistema e uma senha de configuração.....	41
Como excluir ou alterar uma senha do sistema e/ou de configuração existente.....	42
<b>4 Especificações técnicas.....</b>	<b>43</b>
<b>5 Diagnóstico.....</b>	<b>48</b>
Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA).....	48
Luzes de status do dispositivo.....	49
Luzes de status da bateria.....	50
<b>6 Como entrar em contato com a Dell.....</b>	<b>51</b>


# Como trabalhar no computador


## Antes de trabalhar na parte interna do computador


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, recoloque 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.

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


1. Certifique-se de que a superfície de trabalho está nivelada e limpa para evitar que a tampa do computador sofra arranhões.
2. Desligue o computador (consulte [Como desligar o computador](#)).
3. Se o computador estiver conectado a um dispositivo de acoplamento (acoplado), desacople-o.


 **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 de suas tomadas elétricas.
6. Feche a tela e vire o computador sobre uma superfície de trabalho plana com a parte de baixo voltada para cima.

 **NOTA:** Para evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal antes de fazer a manutenção no computador.


7. Remova a tampa da base.
8. Remova a bateria principal.
9. Desvire o computador.
10. Abra a tela.
11. Pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga por alguns segundos para aterrar a placa de sistema.


 **CUIDADO: Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tela.**

 **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.**

12. Remova quaisquer ExpressCards ou Smart Cards instalados dos respectivos slots.


## 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. Desligue o sistema operacional:
  - No Windows 8.1:
    - Com o uso de um dispositivo sensível ao toque:
      - a. Passe o dedo na borda direita da tela, abrindo o menu Botões e selecione **Configurações**.
      - b. Selecione o  e selecione **Desligar**.

Ou


- \* Na tela Início, toque no  e selecione **Desligar**.

- Com o uso de um mouse:
  - a. Aponte para o canto superior da tela e clique em **Configurações**.
  - b. Clique no  e selecione **Desligar**.


Ou

- \* Na tela Início, clique em  e selecione **Desligar**.

- No Windows 7:

1. Clique em **Iniciar** .
2. Clique em **Desligar**.

ou

1. Clique em **Iniciar** .
2. Clique na seta no canto inferior direito do menu **Iniciar**, conforme mostrado abaixo, e 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.

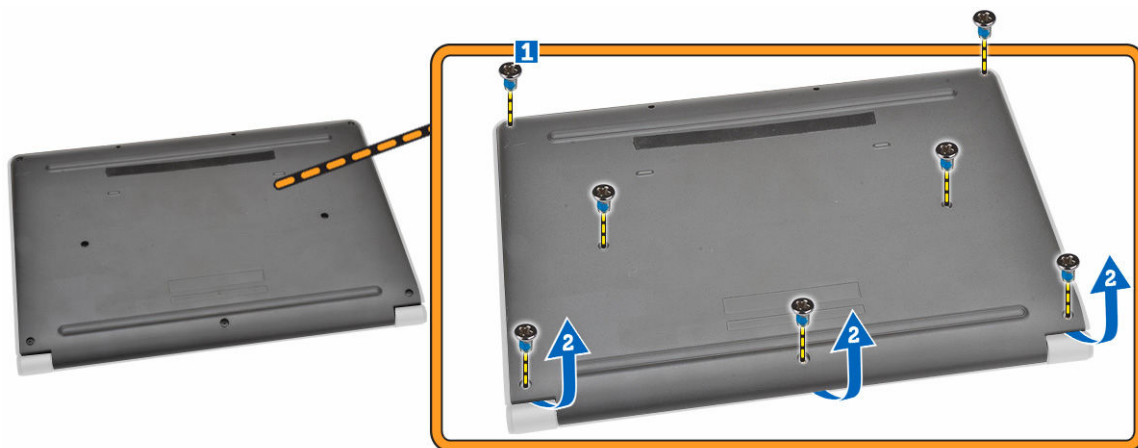
### Ferramentas recomendadas


Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave de fenda pequena
- Chave Phillips N° 0
- Chave Phillips N° 1
- Estilete plástico pequeno

### Como remover a tampa da base

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Execute as etapas a seguir para remover a tampa da base do computador:
  - a. Remova os parafusos que fixam a tampa da base ao computador.
  - b. Retire a tampa da base para soltá-la do computador.



 **NOTA:** Talvez seja necessário uma ferramenta pontuda para retirar a tampa da base de sua borda.

3. Remova a tampa da base do computador.

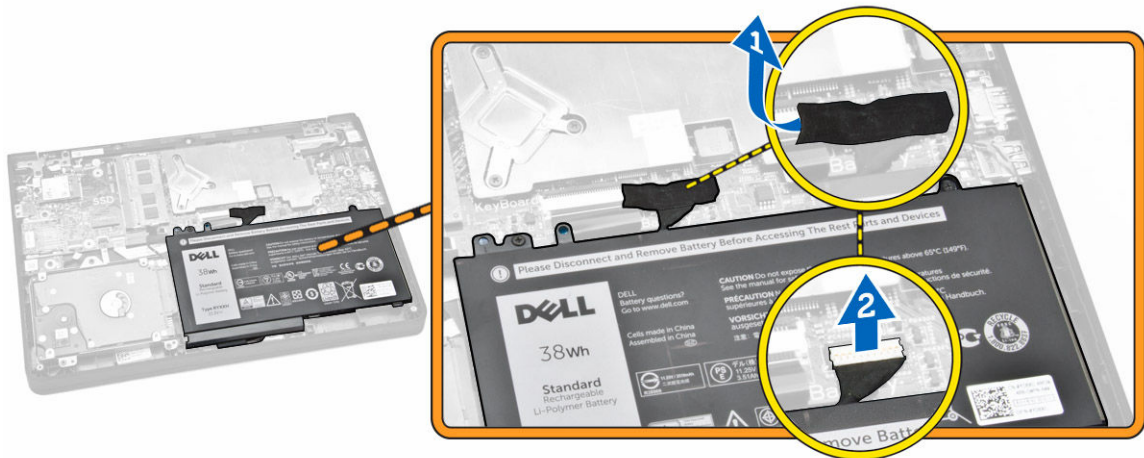


## Como instalar a tampa da base

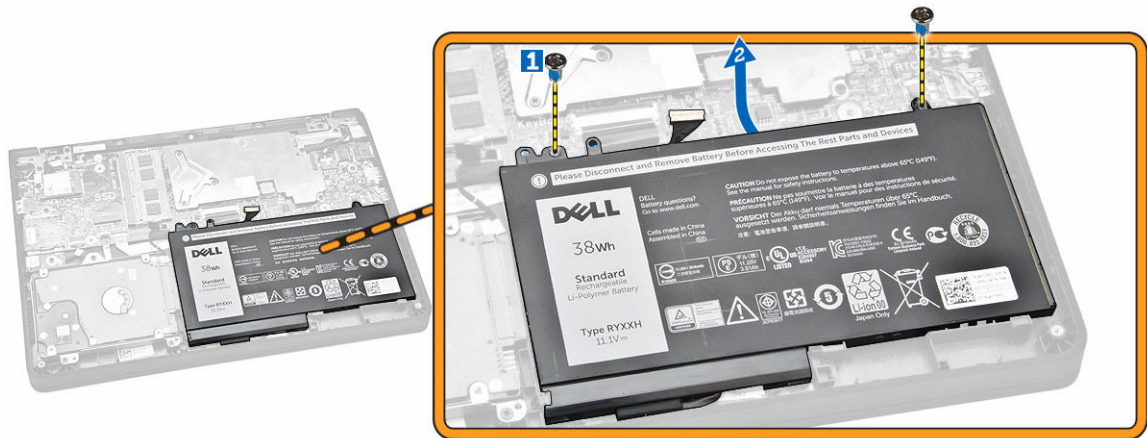
1. Coloque a tampa da base para alinhar com os suportes de parafuso no computador.
2. Aperte os parafusos que prendem a tampa da base ao computador.
3. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover a bateria

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Para liberar a bateria do computador:
  - a. Tire a fita adesiva que prende o cabo da bateria [1].
  - b. Desconecte o cabo da bateria do respectivo conector na placa de sistema [2].



4. Execute as seguintes etapas:
  - a. Remova os parafusos que seguram a bateria no computador [1].
  - b. Remova a bateria do computador [2].

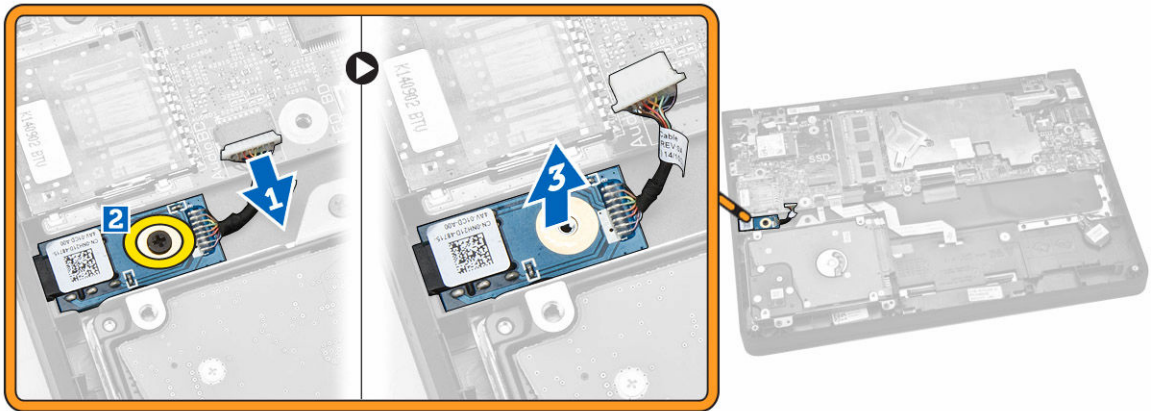


## Como instalar a bateria

1. Insira a bateria em local correto no computador.
2. Conecte o cabo da bateria ao seu conector na placa de sistema.
3. Fixe a fita adesiva para prender o cabo da bateria.
4. Aperte os parafusos para prender a bateria ao computador.
5. Instale a [tampa da base](#).
6. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover a placa de áudio

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
3. Execute as seguintes etapas:
  - a. Desconecte o cabo da placa de áudio do respectivo conector na placa de sistema [1].
  - b. Remova o parafuso que prende a placa de áudio ao computador [2].
  - c. Remova a placa de áudio do computador [3].

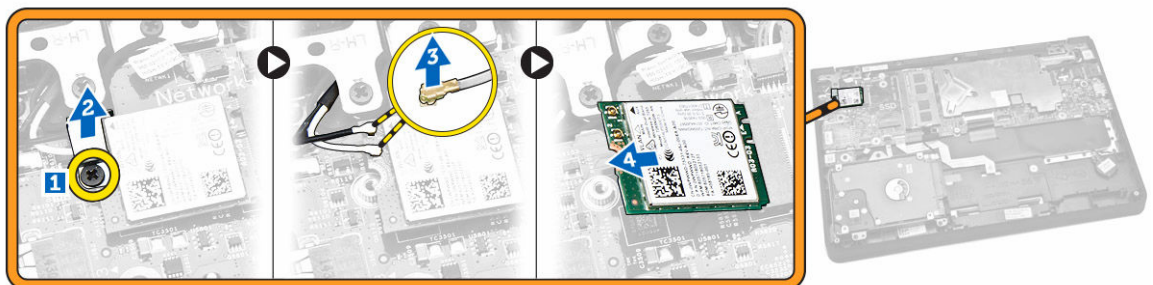


## Como instalar a placa de áudio

1. Insira a placa de áudio em seu lugar no computador.
2. Aperte o parafuso para prender a placa de áudio ao computador.
3. Conecte o cabo da placa de áudio em seu conector na placa de sistema.
4. Instale:
  - a. [bateria](#)
  - b. [tampa da base](#)
5. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover a placa WLAN

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
3. Execute as seguintes etapas:
  - a. Remova o parafuso que prende o suporte de metal à placa WLAN [1].
  - b. Remova o suporte de metal para ter acesso aos cabos de WLAN [2].
  - c. Desconecte os cabos de WLAN dos respectivos conectores na placa WLAN [3].
  - d. Remova a placa WLAN do respectivo conector na placa de sistema [4].

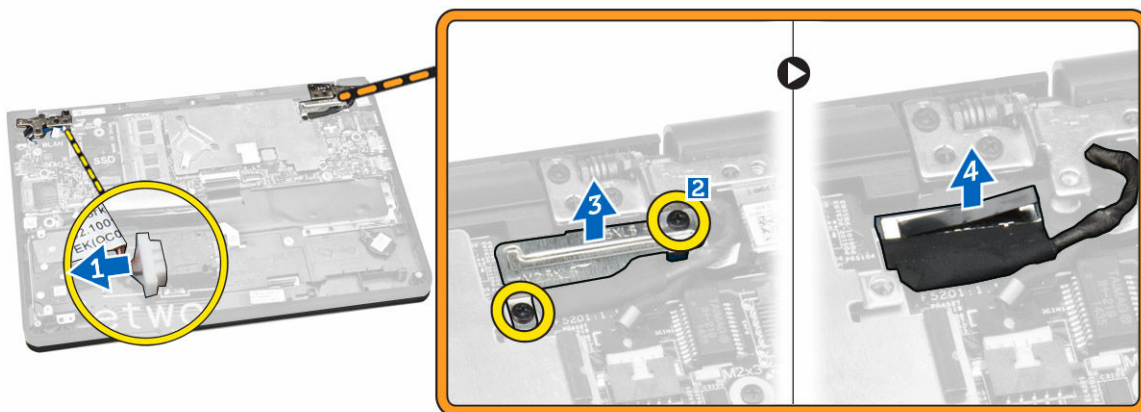


## Como instalar a placa WLAN

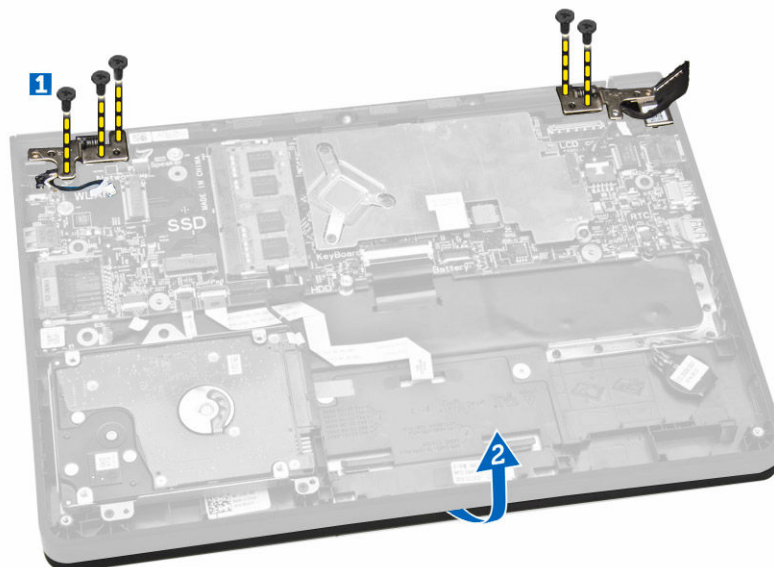
1. Insira a placa WLAN no respectivo conector na placa de sistema.
2. Conecte os cabos de WLAN nos respectivos conectores na placa WLAN.
3. Insira o suporte de metal para prender os cabos de WLAN.
4. Aperte o parafuso para prender a placa WLAN na placa de sistema.
5. Instale:
  - a. [bateria](#)
  - b. [tampa da base](#)
6. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover o conjunto da tela

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [WLAN](#)
3. Para liberar o conjunto da tela do computador:
  - a. Desconecte o cabo de rede do respectivo conector na placa de sistema [1].
  - b. Remova os parafusos que prendem o suporte de metal na placa de sistema [2].
  - c. Remova o suporte de metal para acessar o cabo de tela [3].
  - d. Desconecte o cabo de rede do respectivo conector na placa de sistema [4].



4. Remova os parafusos que prendem as dobradiças da tela ao computador [1] e abra a tela [2].



5. Afaste do conjunto da tela o conjunto da base do teclado para separá-los.



## Como instalar o conjunto da tela

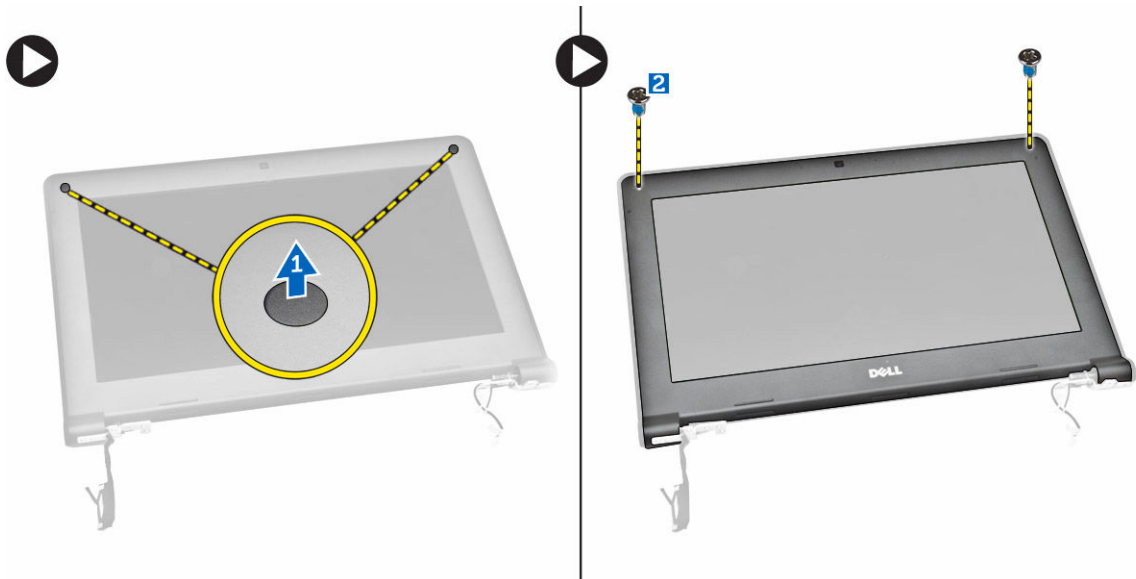
1. Coloque o conjunto da tela no chassi do computador.
2. Ajuste as dobradiças da tela para se alinharem com os suportes de parafuso no chassi do computador.
3. Aperte os parafusos que prendem o conjunto da tela ao computador.
4. Conecte o cabo da tela ao respectivo conector na placa de sistema.
5. Coloque o suporte de metal para prender o cabo da tela e aperte os parafusos para prender o suporte de metal.
6. Conecte o cabo de rede ao respectivo conector na placa de sistema.

7. Instale:
  - a. [WLAN](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [tampa da base](#)
8. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador.](#)

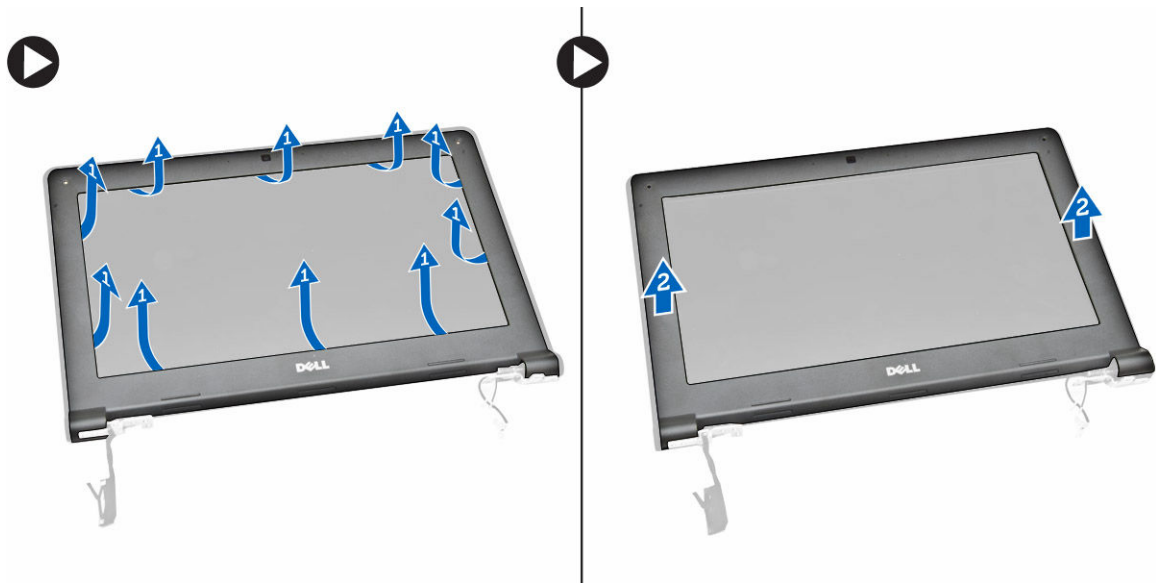
## Como remover a tampa frontal da tela

 **NOTA:** Essa tarefa só é aplicável se você tiver a versão não sensível ao toque do computador.

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador.](#)
2. Remova a/o:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [conjunto da tela](#)
3. Execute as seguintes etapas:
  - a. Retire o adesivo de plástico para obter acesso aos parafusos da tampa frontal da tela [1].
  - b. Remova os parafusos que prendem a tampa frontal da tela ao conjunto da tela [2].



4. Retire as bordas para soltar a tampa frontal da tela [1] e remover a tampa frontal da tela do conjunto da tela [2].



## Como instalar a tampa frontal da tela

1. Posicione a tampa frontal da tela sobre o conjunto da tela.
2. A partir do canto superior, pressione a tampa frontal da tela e continue com o procedimento ao longo de toda a tampa frontal até que ele se fixe no conjunto da tela.
3. Aperte os parafusos para prender a tampa frontal da tela ao conjunto da tela.
4. Fixe a fita adesiva para prender os parafusos da tampa frontal da tela.
5. Instale:
  - a. [conjunto da tela](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [tampa da base](#)
6. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover o painel da tela

 **NOTA:** Essa tarefa só é aplicável se você tiver a versão não sensível ao toque do computador.

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [conjunto da tela](#)
  - d. [tampa frontal da tela](#)
3. Para soltar o painel da tela do respectivo conjunto:
  - a. Remova os parafusos que prendem o painel da tela no conjunto da tela [1].
  - b. Levante e vire o painel da tela para ter acesso ao cabo eDP [2].



4. Retire a fita adesiva [1] para acessar o cabo eDP [2].



5. Desconecte o cabo eDP de seu conector [1] e remova o painel da tela do conjunto da tela [2].



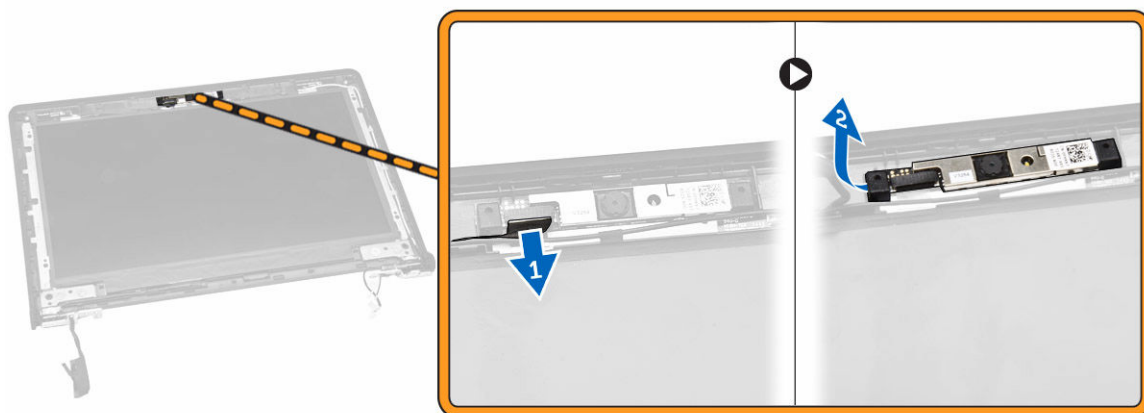
## Como instalar o painel da tela

1. Conecte o cabo eDP ao seu conector e fixe a fita adesiva.
2. Coloque o painel da tela para alinhá-lo com os suportes de parafuso no conjunto da tela.
3. Aperte os parafusos para fixar o painel da tela ao conjunto da tela.
4. Instale:
  - a. [tampa frontal da tela](#)
  - b. [conjunto da tela](#)
  - c. [bateria](#)
  - d. [tampa da base](#)
5. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover a câmera

 **NOTA:** Essa tarefa só é aplicável se você tiver a versão não sensível ao toque do computador.

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [conjunto da tela](#)
  - d. [tampa frontal da tela](#)
3. Para remover a câmera do conjunto da tela:
  - a. Desconecte o cabo da câmera do respectivo conector no conjunto da tela [1].
  - b. Retire a câmera para removê-la do conjunto da tela [2].

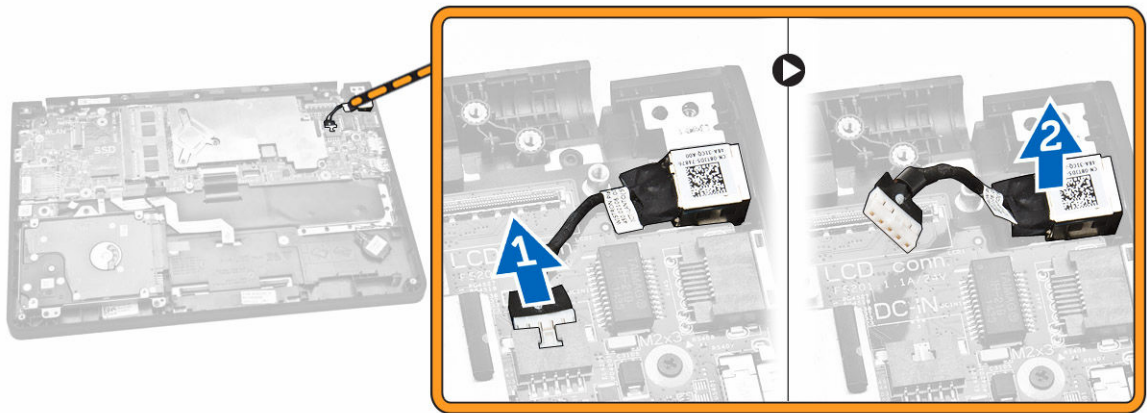


## Como instalar a câmera

1. Insira a câmera em seu respectivo lugar no conjunto da tela.
2. Conecte o cabo da câmera a seu respectivo conector no painel da tela.
3. Instale:
  - a. [tampa frontal da tela](#)
  - b. [conjunto da tela](#)
  - c. [bateria](#)
  - d. [tampa da base](#)
4. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover a porta do conector de alimentação

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [conjunto da tela](#)
3. Execute as seguintes etapas:
  - a. Desconecte o cabo da porta do conector de alimentação do respectivo conector na placa de sistema [1].
  - b. Remova a porta do conector de alimentação do computador [2].

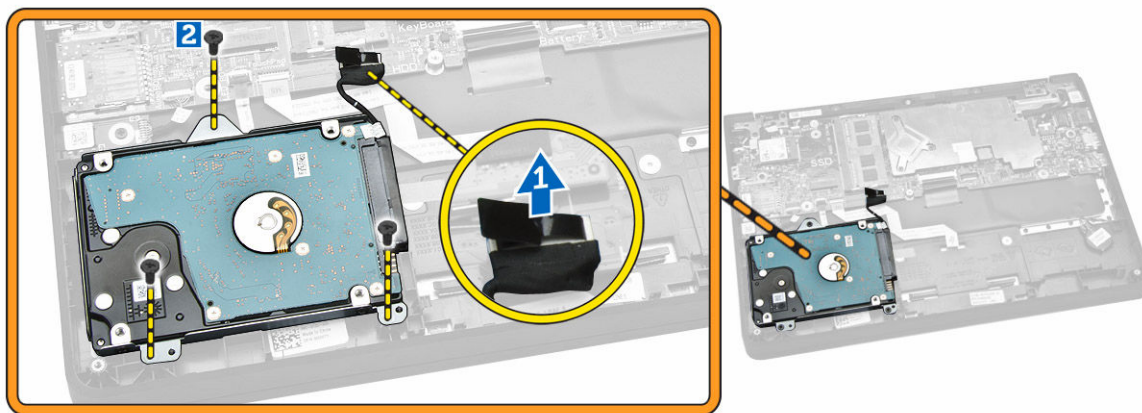


## Como instalar a porta do conector de alimentação

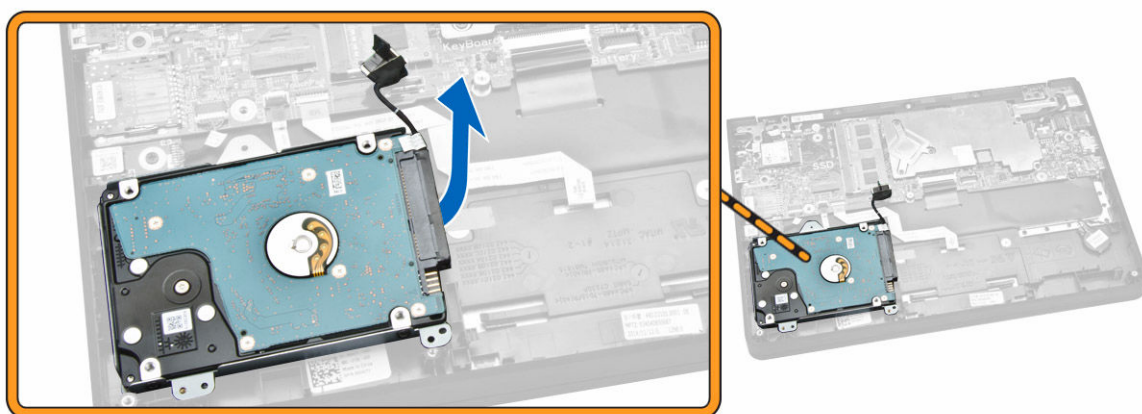
1. Insira a porta do conector de energia em seu lugar no computador.
2. Desconecte o cabo da porta do conector de alimentação do respectivo conector na placa de sistema.
3. Instale:
  - a. [conjunto da tela](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [tampa da base](#)
4. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover o conjunto do disco rígido

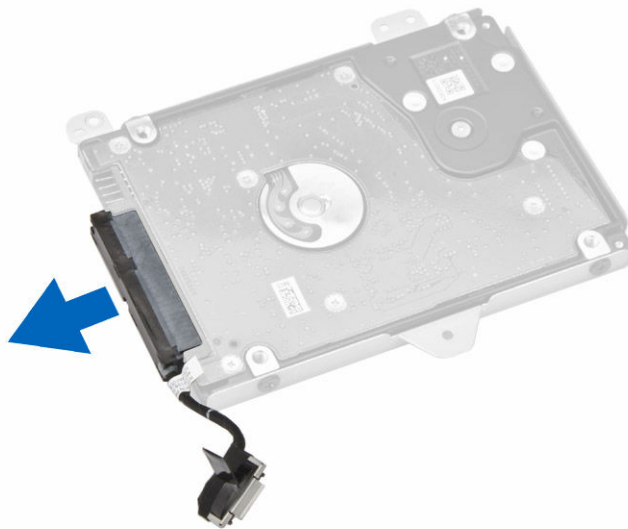
1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
3. Execute as seguintes etapas:
  - a. Desconecte o cabo do disco rígido do respectivo conector na placa de sistema [1].
  - b. Remova os parafusos que prendem o conjunto do disco rígido no computador [2].



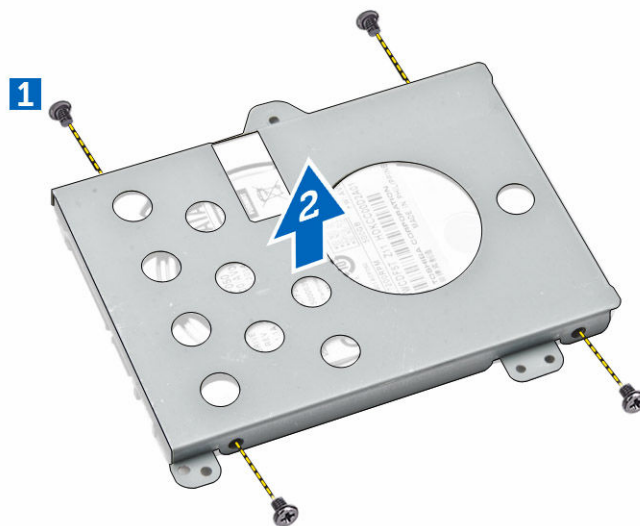
4. Remova o conjunto do disco rígido do computador.



5. Puxe para liberar o cabo do disco rígido do respectivo conector no conjunto do disco rígido.



6. Remova os parafusos que prendem o suporte no disco rígido [1] e remova o disco rígido de seu suporte [2].



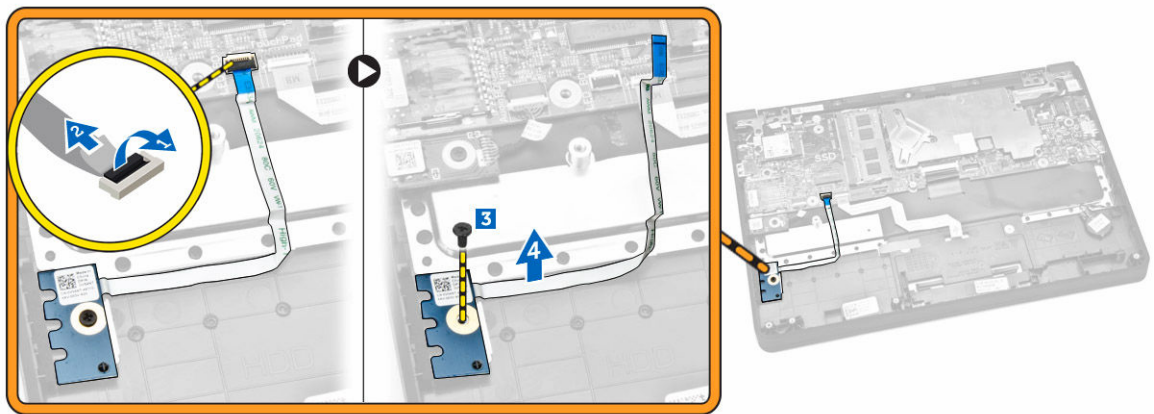
## Como instalar o conjunto do disco rígido

1. Coloque o disco rígido no respectivo conjunto, alinhe os suportes dos parafusos e aperte os parafusos para prender o suporte do disco rígido.
2. Conecte o cabo do disco rígido no respectivo conector na unidade.
3. Coloque o conjunto do disco rígido no slot no computador.
4. Conecte o cabo do disco rígido no respectivo conector na placa de sistema.
5. Aperte os parafusos para prender o conjunto do disco rígido no computador.
6. Instale:

- a. [bateria](#)
  - b. [tampa da base](#)
7. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover a placa de LED

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [conjunto do disco rígido](#)
3. Execute as seguintes etapas:
  - a. Desconecte o cabo da placa de LED do respectivo conector na placa de sistema [1] [2].
  - b. Remova o parafuso que prende a placa de LED ao computador [3].
  - c. Remova a placa de LED do computador [4].



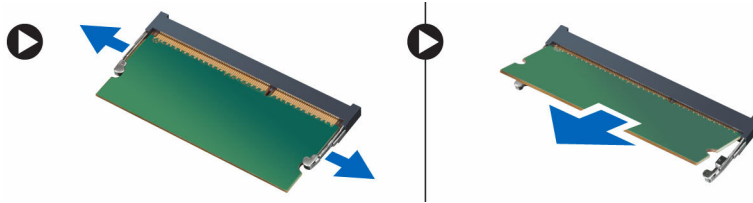
## Como instalar a placa de LED

1. Insira a placa de LED em seu lugar no computador.
2. Aperte o parafuso para prender a placa de LED ao computador.
3. Conecte o cabo da placa de LED ao respectivo conector na placa de sistema.
4. Instale:
  - a. [conjunto do disco rígido](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [tampa da base](#)
5. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover a memória

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [tampa da base](#)

- b. [bateria](#)
3. Afaste os cliques que seguram o módulo de memória até que a memória se solte e remova-a da placa de sistema.



## Como instalar a memória

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

## Como remover a bateria de célula tipo moeda

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
3. Execute as seguintes etapas:
  - a. Desconecte o cabo da bateria de célula tipo moeda do respectivo conector na placa de sistema [1].
  - b. Tire a fita adesiva para liberar o cabo da bateria de célula tipo moeda [2].
  - c. Solte o cabo da bateria de célula tipo moeda a partir dos respectivos canais de roteamento [3].
  - d. Retire a bateria de célula tipo moeda para removê-la do computador [4].




## Como instalar a bateria de célula tipo moeda

1. Insira a bateria de célula tipo moeda no respectivo lugar no computador.
2. Passe o cabo da bateria de célula tipo moeda através dos respectivos canais de roteamento.
3. Fixe a fita adesiva para prender o cabo da bateria de célula tipo moeda.
4. Conecte o cabo da bateria de célula tipo moeda ao seu conector na placa do sistema.
5. Instale:
  - a. [bateria](#)
  - b. [tampa da base](#)
6. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover o acabamento do teclado

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Retire o acabamento do teclado a partir de suas bordas.



 **NOTA:** Pode precisar de uma ferramenta afiada para retirar o acabamento do teclado a partir de suas bordas.

3. Remova o acabamento do teclado.




## Como instalar o acabamento do teclado

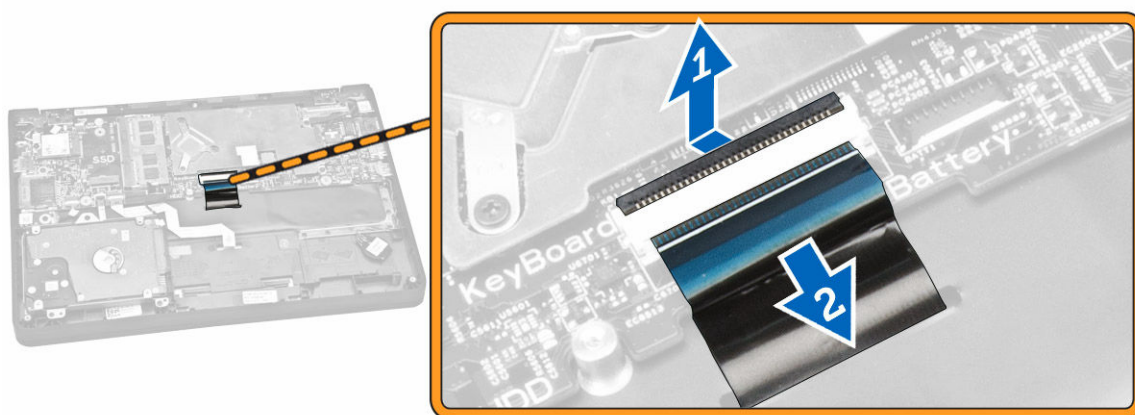
1. Insira o acabamento no teclado até que ele se encaixe em seu lugar.
2. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover o teclado

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [bateria](#)
  - b. [tampa da base](#)
  - c. [acabamento do teclado](#)

 **NOTA:** Após remover o acabamento do teclado, vire o computador para ter acesso ao cabo do teclado.

3. Desconecte o cabo do teclado do respectivo conector na placa de sistema [1] [2].



4. Vire o computador e remova os parafusos que prendem o teclado ao computador.



5. Execute as seguintes etapas:
  - a. Retire o teclado para soltá-lo do computador [1].
  - b. Remova o teclado do computador [2].

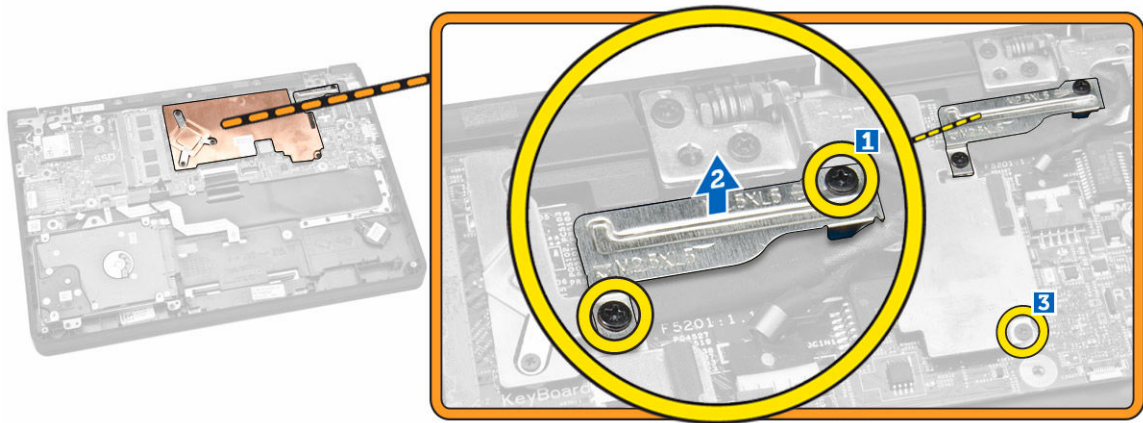


## Como instalar o teclado

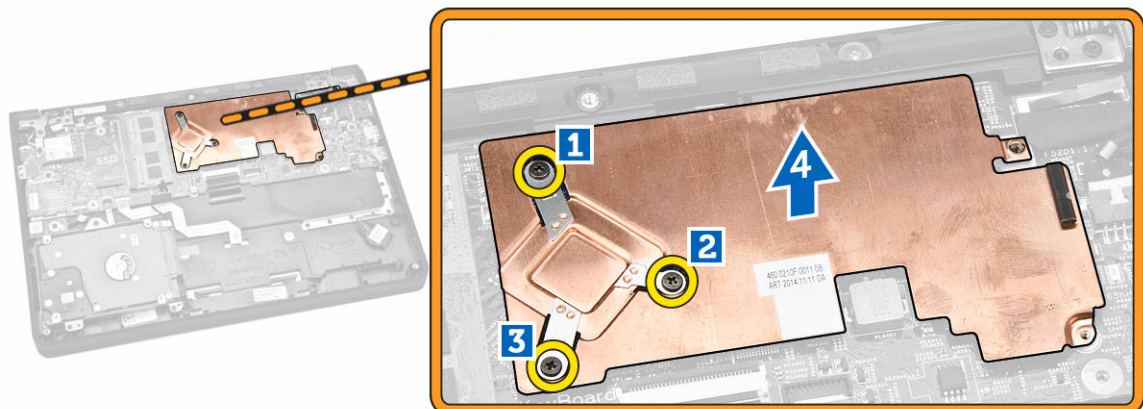
1. Coloque o teclado para alinhá-lo com os suportes do parafuso no computador.
2. Vire o computador e conecte o cabo do teclado ao respectivo conector na placa de sistema.
3. Aperte os parafusos para fixar o teclado ao computador.
4. Instale:
  - a. [acabamento do teclado](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [tampa da base](#)
5. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover o dissipador de calor

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador.](#)
2. Remova a/o:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
3. Para liberar o dissipador de calor da placa de sistema:
  - a. Remova os parafusos que prendem o dissipador de calor do suporte de metal [1].
  - b. Remova o suporte de metal da placa de sistema [2].
  - c. Remova o parafuso que prende o dissipador de calor na placa de sistema [3].



4. Execute as seguintes etapas:
  - a. Remova os parafusos que prendem o dissipador de calor na placa de sistema [1] [2] [3].
  - b. Remova o dissipador de calor da placa de sistema [4].

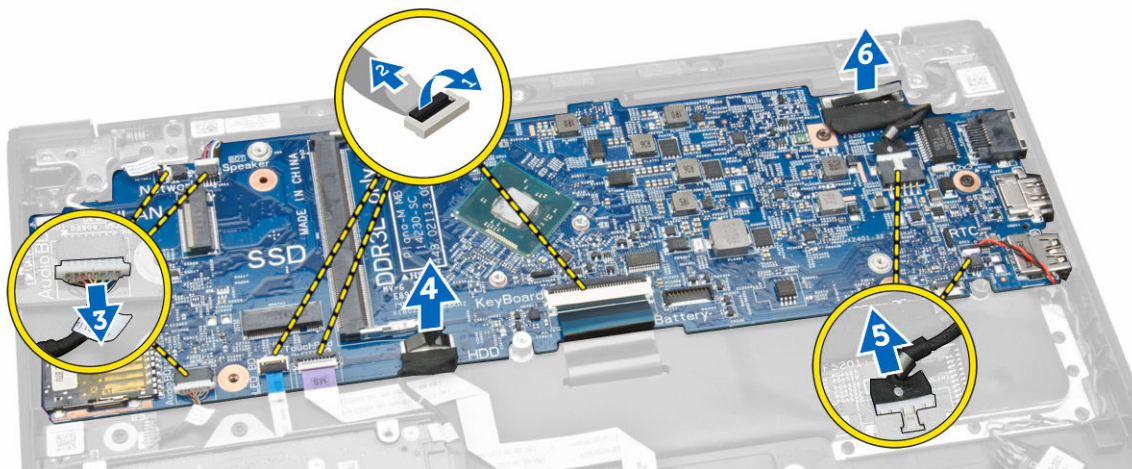


## Como instalar o dissipador de calor

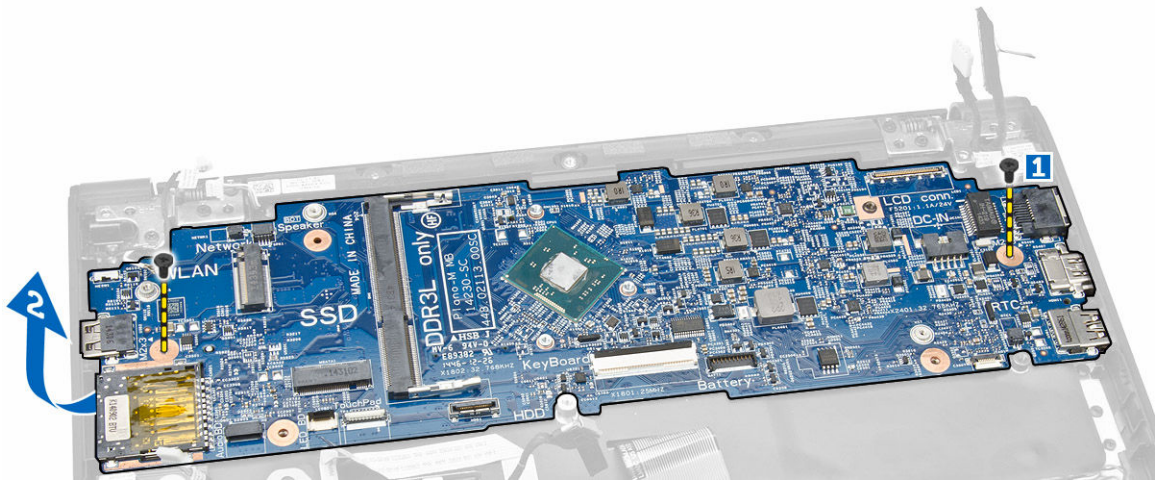
1. Insira o dissipador de calor no respectivo lugar na placa de sistema.
2. Coloque o suporte de metal e aperte os parafusos para prender o suporte de metal na placa de sistema.
3. Aperte os parafusos para prender o dissipador de calor na placa de sistema.
4. Instale:
  - a. [bateria](#)
  - b. [tampa da base](#)
5. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover a placa de sistema

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [memória](#)
  - d. [dissipador de calor](#)
3. Desconecte os seguintes cabos da placa de sistema [1] [2]:
  - a. teclado
  - b. touchpad
  - c. Placa de LED
  - d. rede e alto-falante [3]
  - e. conjunto do disco rígido [4]
  - f. bateria de célula tipo moeda e porta do conector de alimentação [5]
  - g. tela [6]



4. Execute as etapas a seguir para remover a placa de sistema do computador:
  - a. Remova os parafusos que prendem a placa de sistema ao computador [1].
  - b. Remova a placa do sistema do computador [2].

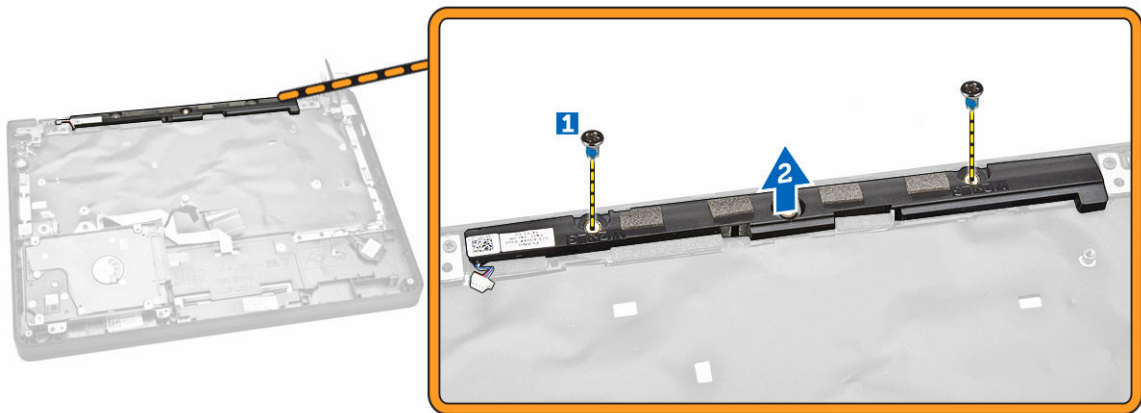


## Como instalar a placa de sistema

1. Insira a placa de sistema no respectivo lugar no computador.
2. Aperte os parafusos para prender a placa do sistema ao computador.
3. Conecte os cabos abaixo aos seus conectores na placa de sistema:
  - a. tela
  - b. bateria de célula tipo moeda e porta do conector de alimentação
  - c. conjunto do disco rígido
  - d. rede e alto-falante
  - e. Placa de LED
  - f. touchpad
  - g. teclado
4. Instale:
  - a. [dissipador de calor](#)
  - b. [memória](#)
  - c. [bateria](#)
  - d. [tampa da base](#)
5. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover o alto-falante

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [memória](#)
  - d. [dissipador de calor](#)
  - e. [placa de sistema](#)
3. Execute as seguintes etapas:
  - a. Remova os parafusos que prendem o alto-falante ao computador [1].
  - b. Remova o alto-falante do computador [2].



## Como instalar o alto-falante

1. Insira o alto-falante no respectivo local no computador.
2. Aperte os parafusos para prender o alto-falante ao computador.
3. Instale:
  - a. [placa de sistema](#)
  - b. [dissipador de calor](#)
  - c. [memória](#)
  - d. [bateria](#)
  - e. [tampa da base](#)
4. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Configuração do sistema

A configuração do sistema possibilita gerenciar o hardware do computador e especificar as opções ao nível do BIOS. A partir da configuração do sistema, é possível:

- Alterar as configurações de NVRAM após adicionar e remover hardware
- Exibir a configuração de hardware do computador
- Habilitar ou desabilitar dispositivos integrados
- Definir os limites do gerenciamento de desempenho e de energia
- Gerenciar a segurança do computador


## Sequência de inicialização

A sequência de inicialização permite ignorar a ordem de dispositivo de inicialização definida na configuração do sistema e inicializar diretamente a partir de um dispositivo específico (por exemplo: 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 são:

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

 **NOTA:** XXX identifica o número da unidade SATA.


- Optical Drive (Unidade óptica)
- Diagnostics (Diagnóstico)

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


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

## Teclas de navegação


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

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

**Tabela 1. Teclas de navegação**

Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o próximo campo.
<Enter>	Permite selecionar um valor no campo selecionado (se aplicável) ou seguir o link no campo.
Barra de espaço	Expande ou recolhe uma lista suspensa, se aplicável.
<Tab>	Passa para a próxima área de foco.  <b>NOTA:</b> Somente para o navegador gráfico padrão.
<Esc>	Passa para a página anterior até exibir a tela principal. Ao pressionar <Esc> na tela principal é exibida 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:** Os itens listados nesta seção poderão ser exibidos, ou não, de acordo com o computador e os dispositivos instalados.

**Tabela 2. Geral**

Opção	Descrição
<b>System Information</b>	Esta seção lista os recursos principais de hardware do seu computador. <ul style="list-style-type: none"><li>• System Information (Informações do sistema)</li><li>• Memory Information (Informações da memória)</li><li>• Processor Information (Informações do processador)</li><li>• Device Information (Informações do dispositivo)</li></ul>
<b>Battery Information</b>	Mostra o status da carga da bateria.
<b>Boot Sequence</b>	Permite trocar a ordem com que o computador tenta encontrar um sistema operacional. Todas as opções estão selecionadas. <ul style="list-style-type: none"><li>• Diskette Drive (Unidade de disquete)</li><li>• Internal HDD</li><li>• USB Storage Device (Dispositivo USB de armazenamento)</li><li>• CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW)</li><li>• Onboard NIC (Placa de rede integrada)</li></ul>

Opção	Descrição
	Você também pode escolher a opção de Boot List (Lista de inicialização). As opções são: <ul style="list-style-type: none"> <li>Legacy (Herança)</li> <li>UEFI</li> </ul>
<b>Advanced Boot Options</b>	Permite habilitar a Legacy Option ROMs durante o modo de inicialização da UEFI. Esta opção está ativada por padrão.
<b>Date/Time</b>	Permite alterar a data e a hora.

Tabela 3. System Configuration (Configuração do sistema)






Opção	Descrição
<b>Integrated NIC</b>	Permite configurar o controlador de rede integrado. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pilha de rede de UEFI ativada</li> <li>Desativado</li> <li>Ativado</li> <li><b>Enabled w/PXE</b> (Habilitado com PXE – configuração padrão)</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> Se você habilitar esta opção, os Protocolos de Rede de UEFI que estão disponíveis são instalados, o que permite que os recursos de pré-sistema operacional e de rede do sistema operacional usem os NICs ativados.</p>
<b>SATA Operation</b>	Permite configurar o controlador SATA do disco rígido interno. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> <li>Desativado</li> <li><b>AHCI</b> (configuração padrão)</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> O SATA está configurado para oferecer suporte ao modo AHCI.</p>
<b>Drives</b>	Permite configurar as unidades SATA integradas. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-0</li> <li>SATA-1</li> </ul> <p>Configuração-padrão: todas as unidades estão ativadas.</p>
<b>SMART Reporting</b>	Este campo controla se os erros de disco rígido das unidades integradas forem relatados durante a inicialização do sistema. Esta tecnologia é parte da


Opção	Descrição
	<p>especificação SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology, ou tecnologia de análise e relatório de monitoramento automático).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable SMART Reporting (Habilitar relatório SMART)</b> — Esta opção está desabilitada por padrão.</li> </ul>
<b>USB Configuration</b>	<p>Permite definir a configuração USB. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Boot Support (Habilitar suporte de inicialização)</li> <li>• Enable External USB Port (Habilitar a porta USB externa)</li> </ul> <p>Configuração padrão: todas as opções ficam habilitadas.</p>
<b>USB PowerShare</b>	<p>Permite configurar o comportamento do recurso USB PowerShare. A opção está desabilitada por padrão.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB PowerShare (Habilitar o USB PowerShare)</li> </ul>
<b>Audio</b>	<p>Permite ativar ou desativar o controlador de áudio integrado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Audio</b> (Habilitar áudio - Configuração padrão)</li> </ul>
<b>Miscellaneous Devices</b>	<p>Permite ativar ou desativar os diversos dispositivos integrados. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (Habilitar microfone)</li> <li>• Enable Hard Drive Free Fall Protection (Habilitar proteção contra queda livre de disco rígido)</li> <li>• Enable Camera (Habilitar câmera)</li> <li>• Enable Media Card (Habilitar cartão de mídia)</li> <li>• Disable Media Card (Desabilitar cartão de mídia)</li> </ul> <p>Configuração padrão: todos os dispositivos são habilitados.</p>

Tabela 4. Vídeo

Opção	Descrição
<b>LCD Brightness</b>	Permite definir o brilho do painel quando o sensor de ambiente estiver desligado.

Tabela 5. Segurança

Opção	Descrição
<b>Admin Password</b>	<p>Permite definir, alterar ou excluir a senha do administrador (admin).</p> <p> <b>NOTA:</b> Você precisa definir a senha de administrador primeiro se uma senha de administrador é usada com uma senha do sistema e/ou senha de disco rígido.</p> <p> <b>NOTA:</b> As mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato.</p> <p> <b>NOTA:</b> A exclusão da senha de admin apaga 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> <p>Configuração padrão: <b>Not set (Não definida)</b></p>
<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: <b>Not set (Não definida)</b></p>
<b>Internal HDD-0 Password</b>	<p>Permite definir, alterar ou excluir a senha do administrador (admin).</p> <p>Configuração padrão: <b>Not set (Não definida)</b></p>
<b>Strong Password</b>	<p>Permite reforçar a opção de sempre definir senhas seguras.</p> <p>Configuração padrão: <b>Enable Strong Password</b> (Ativar senha segura) está desativada.</p>
<b>Password Configuration</b>	<p>É possível definir o comprimento da senha. Mín = 4 , Máx = 32</p>
<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>• <b>Disabled</b> (Desabilitado – Configuração padrão)</li> <li>• Reboot bypass (Ignorar senha na inicialização)</li> </ul>
<b>Password Change</b>	<p>Permite habilitar a permissão de desativar 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</b> (Permitir alterações de senha que não sejam do administrador) é selecionada.</p>
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	<p>Permite determinar se as alterações na opção de configuração são permitidas quando uma senha de administrador é definida. A opção está desabilitada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allows Wireless Switch Changes (Permite alterações no comutador sem fio)</li> </ul>
<b>PTT Security</b>	<p>Permite habilitar a função firmware TPM 2.0. A opção está habilitada.</p> <p>Configuração padrão: <b>Intel Platform Trust Security</b></p>
<b>Computrace</b>	<p>Permite ativar ou desabilitar o software opcional Computrace. As opções são:</p>

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate</b> (Desativar – Configuração padrão)</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>
<b>CPU XD Support</b>	Permite habilitar o modo de desativação de execução do processador. Configuração padrão: <b>Enable CPU XD Support (Habilitar suporte CPU XD)</b>
<b>Admin Setup Lockout</b>	Permite evitar que os usuários acessem a Configuração do sistema quando houver uma senha de administrador definida. Configuração padrão: <b>Disabled (Desabilitado)</b>

**Tabela 6. Secure Boot (Inicialização segura)**

Opção	Descrição
Secure Boot Enable	Permite habilitar ou desabilitar a inicialização segura. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desativado</li> <li>• <b>Habilitado</b> (Configuração padrão)</li> </ul>
Expert Key Management	Permite manipular os bancos de dados de chaves de segurança apenas se o sistema estiver em modo de personalização. A opção <b>Ativar Modo de Personalização</b> está desabilitada por padrão. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>Se ativar o <b>modo de personalização</b>, aparecem 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 (Apagar)</b> - Apaga a chave selecionada</li> </ul>


Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Reset All Keys (Restabelecer todas as chaves)</b> - Restabelece para a configuração padrão</li> <li>• <b>Delete All Keys (Apagar todas as chaves)</b> - Apaga todas as chaves</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> Se desativar o modo de personalização, todas as alterações feitas serão apagadas e as chaves serão restauradas nas configurações padrão.</p>

Tabela 7. Performance (Desempenho)

Opção	Descrição
<b>C-States Control</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar os estados adicionais de suspensão do processador.</p> <p>Configuração padrão: <b>Enable C states</b> (Ativar estados C).</p>

Tabela 8. Power Management (Gerenciamento de energia)

Opção	Descrição
<b>AC Behavior</b>	<p>Permite que o computador ligue automaticamente quando o adaptador CA for conectado. A opção está desabilitada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wake on AC (Ativar com CA)</li> </ul>
<b>Auto On Time</b>	<p>Permite configurar o horário no qual o computador irá ligar automaticamente. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Desabilitado – Configuração padrão)</li> <li>• Every Day (Todo dia)</li> <li>• Weekdays (Dias da semana)</li> <li>• Select Days (Selecionar dias)</li> </ul>
<b>USB Wake Support</b>	<p>Permite ativar os dispositivos USB para ligar o computador a partir do modo de espera. A opção está desativada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support (Ativar suporte de ativação por USB)</li> </ul>
<b>Wireless Radio Control</b>	<p>Permite controlar a transmissão WLAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control WLAN Radio (Controle de transmissão WLAN)</li> </ul> <p>Configuração padrão: a opção está desabilitada</p>
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	<p>Esta opção permite que o computador seja ligado quando ativado por um sinal especial da rede local (LAN). A opção de ativação do estado de espera não é afetada por esta configuração e precisa ser habilitada no sistema operacional. Este recurso funciona somente quando o computador estiver conectado a uma fonte de alimentação CA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Desabilitada)</b> – (Configuração padrão)</li> <li>• LAN Only (Somente LAN)</li> </ul>


Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN Only (Somente WLAN)</li> <li>LAN or WLAN (LAN ou WLAN)</li> </ul>
<b>Block Sleep</b>	<p>Permite bloquear o computador de entrar no estado de hibernação. A opção está desativada por padrão.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Block Sleep (S3) (Bloquear hibernação)</li> </ul>
<b>Peak Shift</b>	<p>A tecla Shift minimiza o uso de energia CA em horários de demanda pico. A opção está desativada por padrão.</p>
<b>Advance Battery Charge Configuration</b>	<p>A carga avançada da bateria minimiza a integridade da bateria, embora ainda suporte o uso intensivo durante o dia de trabalho. A opção está desativada por padrão.</p>
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	<p>Permite alterar a configuração de carga da bateria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Adaptive (Adaptativa)</b> (Configuração padrão)</li> <li>Padrão</li> <li>ExpressCharge</li> <li>Principalmente o uso em CA</li> <li>Personalizada</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> As configurações de bateria podem não estar disponíveis para todos os tipos de bateria. Para ativar esta opção o 'Advanced Battery Charge Mode (modo avançado de carga da bateria)' precisa estar desativado.</p>

Tabela 9. POST Behavior (Comportamento do POST)

Opção	Descrição
<b>Adapter Warnings</b>	<p>Permite ativar as mensagens de aviso do adaptador quando fontes de alimentação específicas forem usadas. A opção está ativada por padrão.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Adapter Warnings (Habilitar avisos do adaptador)</li> </ul>
<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><b>Somente tecla Fn</b> (Definição padrão)</li> <li>By Numlock (Por Numlock)</li> </ul>
<b>Numlock Enable</b>	<p>Permite habilitar a tecla Numlock quando o sistema é inicializado. A opção está habilitada por padrão.</p>
<b>Fn Key Emulation</b>	<p>Permite corresponder o recurso da tecla &lt;Scroll Lock&gt; do teclado do PS-2 com o recurso da tecla &lt;Fn&gt; em um teclado interno. A opção está desabilitada por padrão.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Fn Key Emulation (Habilitar emulação da tecla Fn)</li> </ul>
<b>Fn Lock Options</b>	<p>Esta opção, quando ativada, permite que a combinação de teclas &lt;Fn&gt; +&lt;Esc&gt; alterne o principal comportamento da tecla &lt;F1&gt; – &lt;F12&gt; entre suas funções padrão e secundária.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tecla de bloqueio de Fn</b> (Configuração padrão) <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Padrão</b> (Configuração padrão)</li> </ul> </li> </ul>

Opção	Descrição
	– Secondary (Secundário)
<b>Fastboot</b>	Permite acelerar os processos de inicialização. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (Mínima)</li> <li>• <b>Thorough (Completa)</b> – (Configuração padrão)</li> <li>• Auto</li> </ul>
<b>Extend BIOS POST Time</b>	Essa opção cria um atraso extra de pré-inicialização. Isso permite que você veja as mensagens de status de POST. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0 segundos</b> (Configuração padrão)</li> <li>• 5 segundos</li> <li>• 10 segundos</li> </ul>

Tabela 10. Virtualization Support (Suporte de virtualização)

Opção	Descrição
<b>Virtualization</b>	Esta opção especifica se um Virtual Machine Monitor (VMM, monitor de máquina virtual) pode usar os recursos adicionais de hardware fornecidos pela tecnologia de virtualização da Intel. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology (Habilitar a Tecnologia de virtualização Intel)</b> – (Configuração padrão)</li> </ul>

Tabela 11. Rede sem fio


Opção	Descrição
<b>Wireless Switch</b>	Permite definir os dispositivos sem fio que podem ser controlados pelo comutador sem fio. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bluetooth</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>Todas as opções estão ativadas por padrão.</p> <p> <b>NOTA:</b> Para o sistema operacional Windows 8.1, a opção <b>Wireless Switch (interruptor sem fio)</b> é diretamente controlada pelo driver do SO. Então, esta configuração não afeta o <b>Wireless Switch Behavior (comportamento do interruptor sem fio)</b>.</p>
<b>Wireless Device Enable</b>	Permite habilitar ou desabilitar os dispositivos sem fio internos. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bluetooth</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>Todas as opções estão ativadas por padrão.</p>
<b>Lid-Mounted Wireless Activity LED</b>	Este campo permite que você controle o LED de atividade sem fio montado na tampa do sistema. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sempre desativado</li> <li>• <b>Led Indicates Wireless Activity (o LED indica atividade sem fio)</b> (Configuração padrão)</li> </ul>

Tabela 12. Maintenance (Manutenção)




Opção	Descrição
<b>Service Tag</b>	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
<b>Asset Tag</b>	Permite criar uma etiqueta do ativo do sistema se nenhuma etiqueta foi criada. Esta opção não está definida por padrão.
<b>BIOS Downgrade</b>	Permite o controle do flash do firmware do sistema para as revisões anteriores. Esta opção está ativada por padrão. <ul style="list-style-type: none"><li>• Allow BIOS Downgrade (Permitir Downgrade do BIOS)</li></ul> <p> <b>NOTA:</b> Desativar essa opção bloqueará o flash do firmware do sistema para uma revisão anterior.</p>

Tabela 13. System Logs (Logs do sistema)

Opção	Descrição
<b>BIOS Events</b>	Exibe o registro de eventos do BIOS e permite limpar o registro. <ul style="list-style-type: none"><li>• Clear Log (Limpar o Registro de Eventos)</li></ul>
<b>Thermal Events</b>	Exibe o registro de eventos térmicos e permite limpar o registro. <ul style="list-style-type: none"><li>• Clear Log (Limpar o Registro de Eventos)</li></ul>
<b>Power Events</b>	Exibe o registro de eventos de energia e permite limpar o registro. <ul style="list-style-type: none"><li>• Clear Log (Limpar o Registro de Eventos)</li></ul>

## Como atualizar o BIOS

É recomendado atualizar o seu 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. Re-iniciar 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 em **Selecione seu método de download na janela abaixo**; clique em **Baixar 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.

## 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.


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

Certifique-se de que o **Password Status (Status da senha)** é Unlocked (desbloqueada) (na 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 exclua a senha do sistema existente e pressione <Enter> ou <Tab>.
4. Selecione **Setup Password (Senha de configuração)**, altere ou exclua 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.

## Especificações técnicas

 **NOTA:** As ofertas podem variar de acordo com a região. As especificações a seguir se limitam àquelas exigidas por lei para fornecimento com o computador. Para obter mais informações sobre a configuração do computador, clique em **Ajuda e suporte** no sistema operacional Windows e selecione a opção para exibir as informações sobre o computador.

<b>Informações do sistema</b>	
Chipset	Intel Braswell (integrado ao processador)
<b>Processador</b>	
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Pentium</li> <li>• Intel Celeron</li> </ul>
<b>Vídeo</b>	
Tipo de vídeo	Integrado na placa de sistema
Barramento de dados	Vídeo integrado
Controlador de vídeo	Placa de vídeo integrada Intel HD Graphics
<b>Memória</b>	
Conector de memória	Um slot SODIMM
Capacidade de memória	2 GB, 4 GB e 8 GB
Tipo de memória	DDR3L de 1600 MHz
Memória mínima	2 GB
Memória máxima	8 GB
<b>Áudio</b>	
Tipo	Áudio de alta definição em dois canais
Controlador	Controlador Realtek ALC3234-CG
Conversão estéreo	24 bits (analógico para digital e digital para analógico)
Interface:	
Interna	Áudio de alta definição
Externa	Conector para conjunto de entrada de microfone/ fones de ouvido estéreo
Alto-falantes	Dois (2 W por canal)
Amplificador de alto-falante interno	Dois (2 W por canal)

<b>Áudio</b>	
Controles de volume	Menus de programa de software, controles de mídia e teclas de função do teclado
<b>Comunicação</b>	
Adaptador de rede	LAN Ethernet de 10/100/1000 Mbps
Rede sem fio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Dual Band Wireless- 7265 802.11AC Wi-Fi + Placa de rede sem fio BT 4.0 LE (2x2)</li> <li>Intel Dual Band Wireless- 7265 802.11AGN Wi-Fi + Placa de rede sem fio BT 4.0 LE (2x2)</li> </ul>
<b>Portas e conectores</b>	
Áudio	Conector combo de entrada/saída de áudio
Vídeo	Um conector HDMI de 19 pinos
Adaptador de rede	Um adaptador de rede RJ-45
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dois conectores compatíveis com USB 3.0</li> <li>Um conector USB PowerShare</li> </ul>
Leitor de cartão de memória	Leitor de cartão de memória SD 3.0
<b>Câmera</b>	
Resolução	1280 x 720 pixels
Resolução de vídeo (máxima)	1280 x 720 pixels
Ângulo de visão digonal	74°
<b>Tela</b>	
Tipo	Alta definição antirreflexiva
Tamanho	11,60 polegadas
Área ativa (X/Y)	256,12 mm x 144,00 mm (10,08 polegadas x 5,67 polegadas)
Dimensões:	
Altura	168,50 mm (6,63 polegadas)
Largura	268,50 mm (10,57 polegadas)
Resolução máxima	1366 x 768 em 262 mil cores
Brilho máximo	220 nits
Taxa de atualização	60 Hz
Ângulo de operação	0° (fechado) a 187,5°
Ângulos mínimos de visualização:	
Horizontal	HD +40/- 40 graus
Vertical	HD +10/- 30 graus

<b>Tela</b>	
Distância entre pixels	0,2148 mm x 0,2148 mm

<b>Teclado</b>	
Número de teclas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EUA e Canadá: 82 teclas</li> <li>• Europa e Brasil: 83 teclas</li> <li>• Japão: 86 teclas</li> </ul>

<b>Touchpad</b>	
Área ativa:	
Eixo X	102,40 mm (4,03 polegadas)
Eixo Y	57,40 mm (2,26 polegadas)

<b>Bateria</b>	
Tipo	Bateria de polímeros de lítio de 3 células (3,43 Ahr) (38 Whr)
Dimensões:	
Profundidade	233 mm (9,17 polegadas)
Altura	7,05 mm (0,28 polegada)
Largura	94,80 mm (3,73 polegadas)
Peso	265,00 g (0,58 lb)
Tensão	11,1 V CC
Tempo aproximado de carga de bateria com o computador desligado (ExpressCharge)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 °C a 15 °C: 4 horas</li> <li>• 16 °C a 45 °C: 2 horas</li> <li>• 46 °C a 60 °C: 3 horas</li> </ul>
Faixa de temperatura:	
Operacional	0 °C a 35 °C (32 °F a 95 °F)
Não operacional	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Bateria de célula tipo moeda	Célula de íon de lítio CR2032 de 3 V

<b>Adaptador CA</b>			
<b>Tipo</b>	<b>65W</b>	<b>65 W sem HF / com HF</b>	<b>90W (apenas Índia)</b>
Tensão de entrada	100 V CA a 240 V CA	100 V CA a 240 V CA	100 para 240 V CA
Corrente de entrada (máxima)	1,70 A	1,70 A	2,5 A
Frequência de entrada	50 Hz a 60 Hz	50 Hz a 60 Hz	50 Hz a 60 Hz
Corrente de saída	3,34 A (contínua)	3,34 A (contínua)	4,62 A (contínua)
Tensão nominal de saída	19,50 VCC	19,50 VCC	19,5 VCC
Dimensões:			

<b>Adaptador CA</b>			
<b>Tipo</b>	<b>65W</b>	<b>65 W sem HF / com HF</b>	<b>90W (apenas Índia)</b>
Altura	22,00 mm (0,87 polegada)	28,00 mm (1,10 polegada)	32,00 mm (1,30 polegada)
Largura	66,00 mm (2,60 polegadas)	47,00 mm (1,90 polegada)	52,00 (2,00 polegadas)
Profundidade	106,00 mm (4,17 polegadas)	108,00 mm (4,30 polegadas)	128,00 (5,00 polegadas)
Faixa de temperatura:			
Operacional	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)		
Não operacional	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)		
<b>Características físicas</b>			
Altura (com um painel WLED)	22,90 mm (0,90 polegada)		
Largura	301,00 mm (11,85 polegadas)		
Profundidade	212,00 mm (8,35 polegadas)		
Peso (mínimo)	1,68 kg (3,70 lb)		
<b>Requisitos ambientais</b>			
Faixa de temperatura:			
Operacional	5 °C a 60 °C (41 °F a 140 °F)		
De armazenamento	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)		
Umidade relativa (máxima):			
Operacional	10% a 90% (sem condensação)		
De armazenamento	5% a 95% (sem condensação)		
Altitude (máxima):			
Operacional	-15,2 m a m (-50 pés a pés)		
	0 °C a 35 °C		
Não operacional	-15,20 m a 10.668 m (-50 pés a 35.000 pés)		
Vibração máxima:			
Operacional	0,66 G RMS (2 Hz a 600 Hz)		
De armazenamento	1,30 G RMS (2 Hz a 600 Hz)		
Choque máximo:			
Operacional	110 G		
De armazenamento	160 G		
Nível de poluente aerotransportado	G1 ou inferior, conforme definido pela norma ISA-S71.04-1985		




## 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.

Pode iniciar os diagnósticos de ePSA de duas maneiras:

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 **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. Se desejar executar um teste de diagnóstico em um dispositivo específico, pressione <Esc> e clique em **Sim** para interromper o teste de diagnóstico.
5. Selecione o dispositivo no painel à esquerda e clique em **Executar testes**.
6. Se houver qualquer problema, códigos de erro serão exibidos.


Anote o código de erro e entre em contato com a Dell.

OU

1. Desligue o computador.
2. Pressione e mantenha pressionada a tecla <fn> , enquanto pressiona o botão liga/desliga e então libere ambos os.





A janela **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.

3. Na tela do boot menu (menu de inicialização), selecione a opção **Diagnostics (Diagnóstico)**.  
A janela **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. Se desejar executar um teste de diagnóstico em um dispositivo específico, pressione <Esc> e clique em **Sim** para interromper o teste de diagnóstico.
5. Selecione o dispositivo no painel à esquerda e clique em **Executar testes**.
6. Se houver qualquer problema, códigos de erro serão exibidos.  
Anote o código de erro e entre em contato com a Dell.

 **NOTA:** Você pode receber uma placa Depuração, se necessário, conforme determinado pela Dell a seu exclusivo critério.

## Luzes de status do dispositivo

Tabela 14. Luzes de status do dispositivo

	Acende quando o computador é ligado e pisca quando ele está em um dos modos de gerenciamento de energia.
	Acende quando o computador lê ou grava dados.
	Acende e permanece acesa ou pisca para indicar o status da carga da bateria.
	Acende quando a rede sem fio está habilitada.

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

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

Tabela 15. Luzes de LED


LED de armazenamento	LED de energia	LED da rede sem fio	Descrição da falha
Piscante	Fixo	Fixo	Ocorreu uma possível falha no processador.
Fixo	Piscante	Fixo	Os módulos de memórias foram detectados, mas foi encontrado um erro.
Piscante	Piscante	Piscante	Ocorreu uma falha na placa de sistema.
Piscante	Piscante	Fixo	Ocorreu uma possível falha na placa gráfica/no vídeo.
Piscante	Piscante	Apagado	Falha do sistema na inicialização do disco rígido OU falha do sistema na opção de inicialização de ROM.
Piscante	Apagado	Piscante	O controlador USB encontrou um problema durante a inicialização.
Fixo	Piscante	Piscante	Nenhum módulo de memória foi detectado/instalado.
Piscante	Fixo	Piscante	Houve um problema com a tela durante a inicialização.
Apagado	Piscante	Piscante	O modem está impedindo o sistema de concluir o POST
Apagado	Piscante	Apagado	Falha na inicialização da memória ou a memória não é suportada.

## Luzes de status da bateria

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

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

## 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 para **support.dell.com**.
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.