




# Dell Vostro 5480

## Manual do proprietário

Modelo normativo: P41G  
Tipo normativo: P41G002



# 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 um potencial de danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.

**Copyright © 2014 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.

2014 - 12

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.....	6
<b>2 Como remover e instalar componentes.....</b>	<b>8</b>
Ferramentas recomendadas.....	8
Visão geral do sistema.....	8
Como remover a tampa da base.....	9
Como instalar a tampa da base.....	11
Como remover a bateria.....	11
Como instalar a bateria.....	13
Como remover a unidade de disco rígido.....	13
Como instalar o disco rígido.....	14
Como remover a bateria de célula tipo moeda.....	14
Como instalar a bateria de célula tipo moeda.....	14
Como remover a placa WLAN.....	15
Como instalar a placa WLAN.....	15
Como remover o ventilador do sistema.....	15
Como instalar o ventilador do sistema.....	18
Como remover o dissipador de calor.....	18
Como instalar o dissipador de calor.....	19
Como remover o módulo de memória.....	20
Como instalar a memória.....	20
Como remover a placa de sistema.....	20
Como instalar a placa de sistema.....	22
Como remover o conjunto da tela.....	22
Como instalar o conjunto da tela.....	24
Como remover a tampa frontal da tela.....	24
Como instalar a tampa frontal da tela.....	26
Como remover o painel da tela.....	27
Como instalar o painel da tela.....	28
Como remover a câmera.....	28
Como instalar a câmera.....	29
<b>3 Configuração do sistema.....</b>	<b>30</b>
Visão geral da configuração do sistema.....	30
Sequência de inicialização.....	30
Teclas de navegação.....	30
Como atualizar o BIOS.....	31
Opções de configuração do sistema.....	31




<b>4 Solução de problemas.....</b>	<b>34</b>
Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA).....	34
Luzes de status da bateria.....	34
Luzes de status do dispositivo.....	35
Códigos de erro de LED.....	35
<b>5 Especificações.....</b>	<b>36</b>
Especificações técnicas.....	36
<b>6 Como entrar em contato com a Dell.....</b>	<b>40</b>
Como entrar em contato com a Dell.....	40


# 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 bateria principal.
8. Desvire o computador.
9. Abra a tela.
10. Pressione o botão liga/desliga 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.

11. Remova quaisquer ExpressCard ou cartão inteligente 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:

- Windows 8:

– Aponte para o canto superior da tela e clique em **Configurações**. Clique no  e selecione **Desligar**.

- No Windows 7:

1. Clique em **Iniciar** .
2. Clique em **Desligar**.
- 3.

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 4 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 esta 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. Conecte o computador e todos os dispositivos conectados às suas tomadas elétricas.
5. Ligue o computador.

# Como remover e instalar componentes

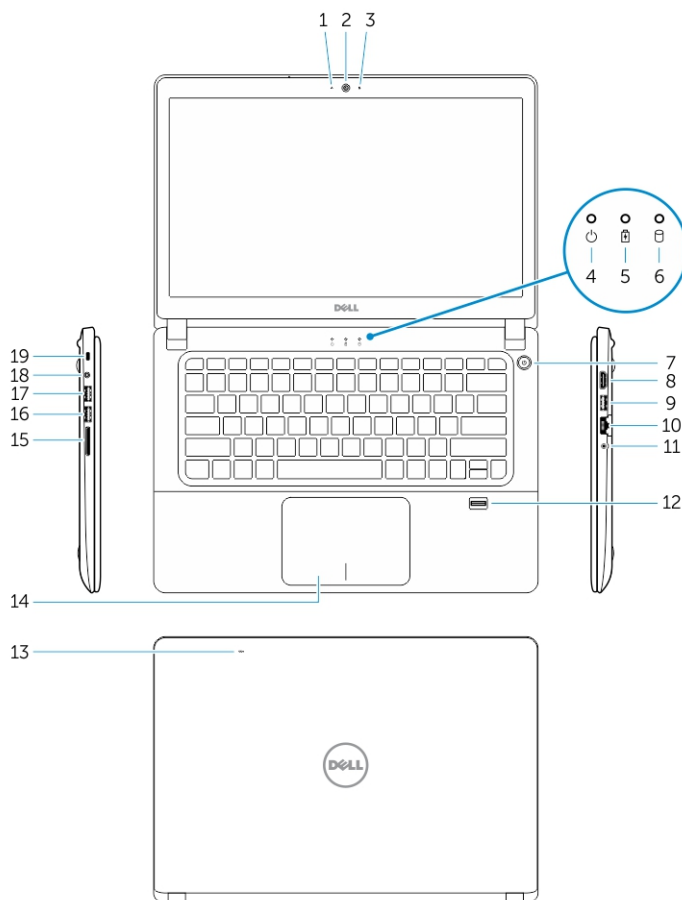
Esta seção fornece informações detalhadas sobre como remover ou instalar os componentes de seu computador.

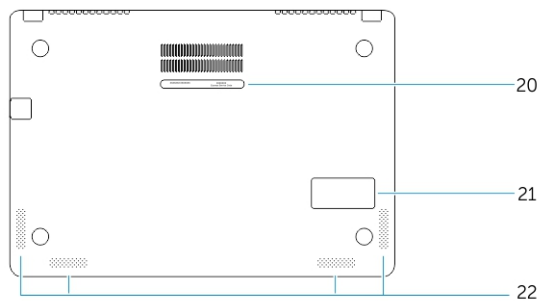
## Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

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

## Visão geral do sistema

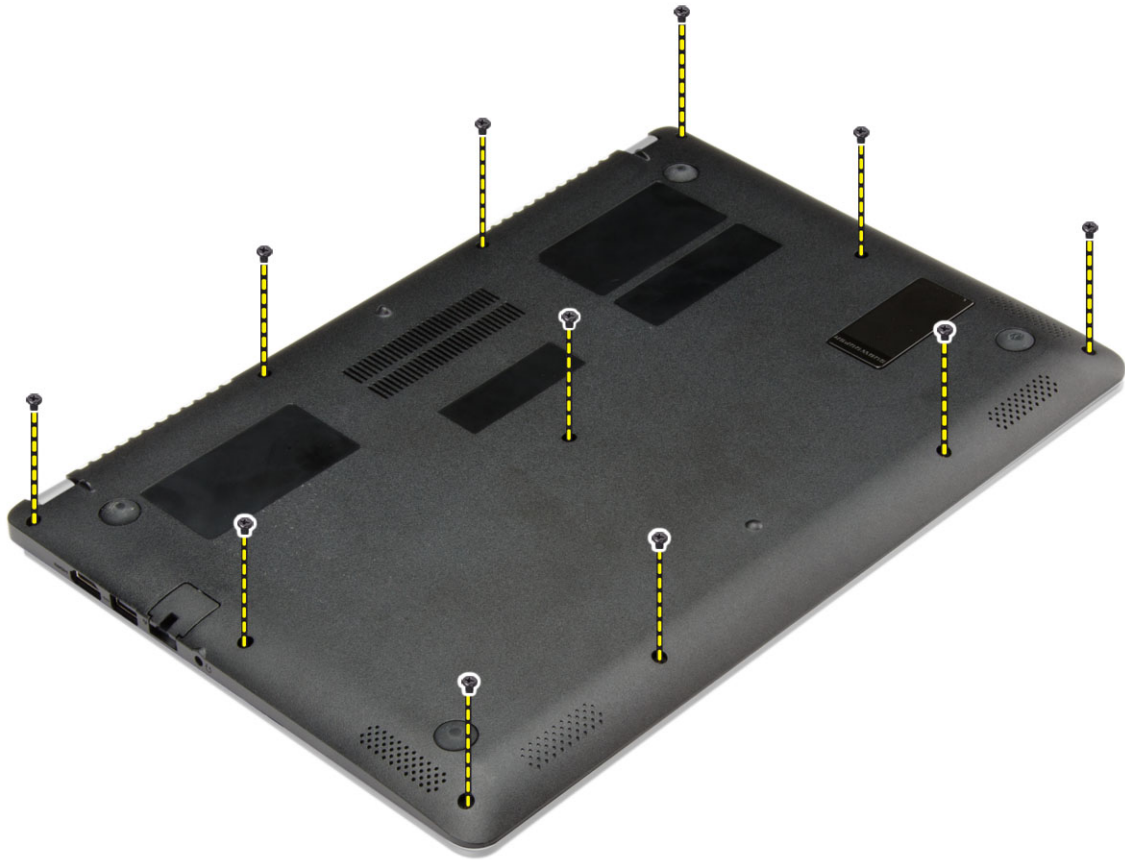




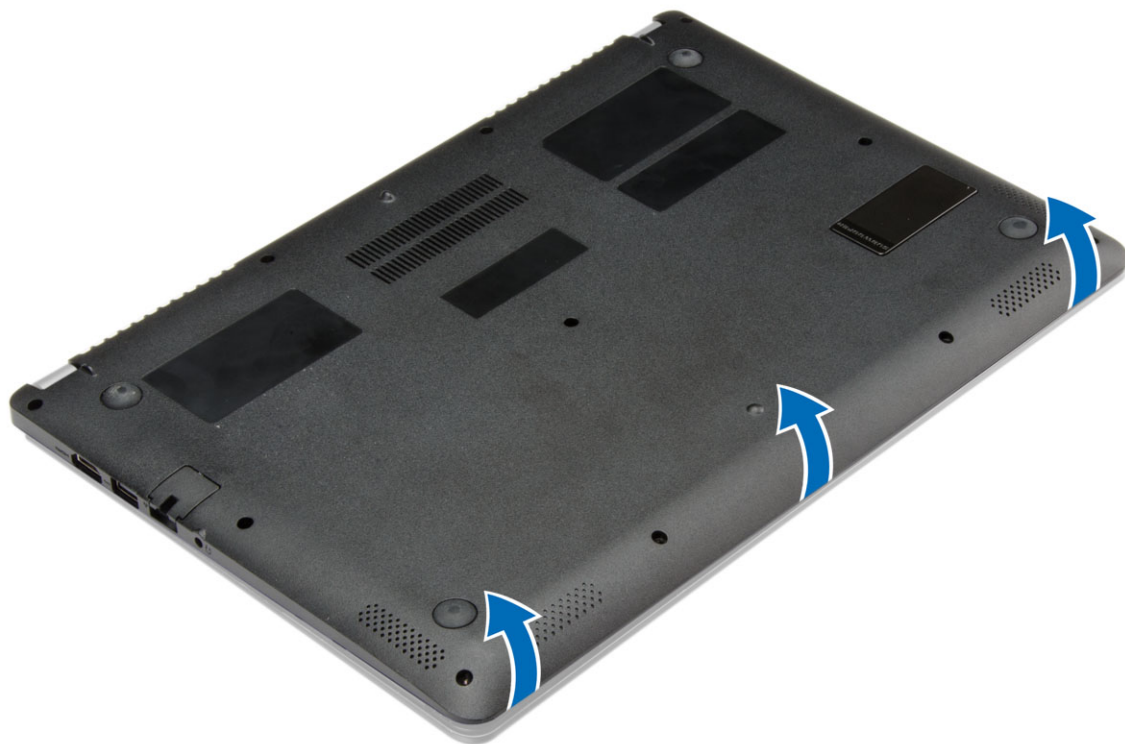
1. luz de status da câmera
2. câmera
3. microfone
4. luz de status de energia
5. luz de status da bateria
6. luz de atividade do disco rígido
7. botão liga/desliga
8. conector HDMI
9. conector USB 3.0
10. conector de rede
11. conector de fones de ouvido
12. leitor de impressão digital
13. microfones
14. touchpad
15. leitor de cartão de memória
16. conector USB 3.0
17. conector USB 3.0 com PowerShare
18. conector de alimentação
19. encaixe do cabo de segurança
20. Etiqueta de serviço
21. alto-falante subwoofer
22. alto-falantes

## Como remover a tampa da base

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



3. Force a tampa da base ao redor das bordas para soltá-la.



4. Levante e remova a tampa da base do computador.

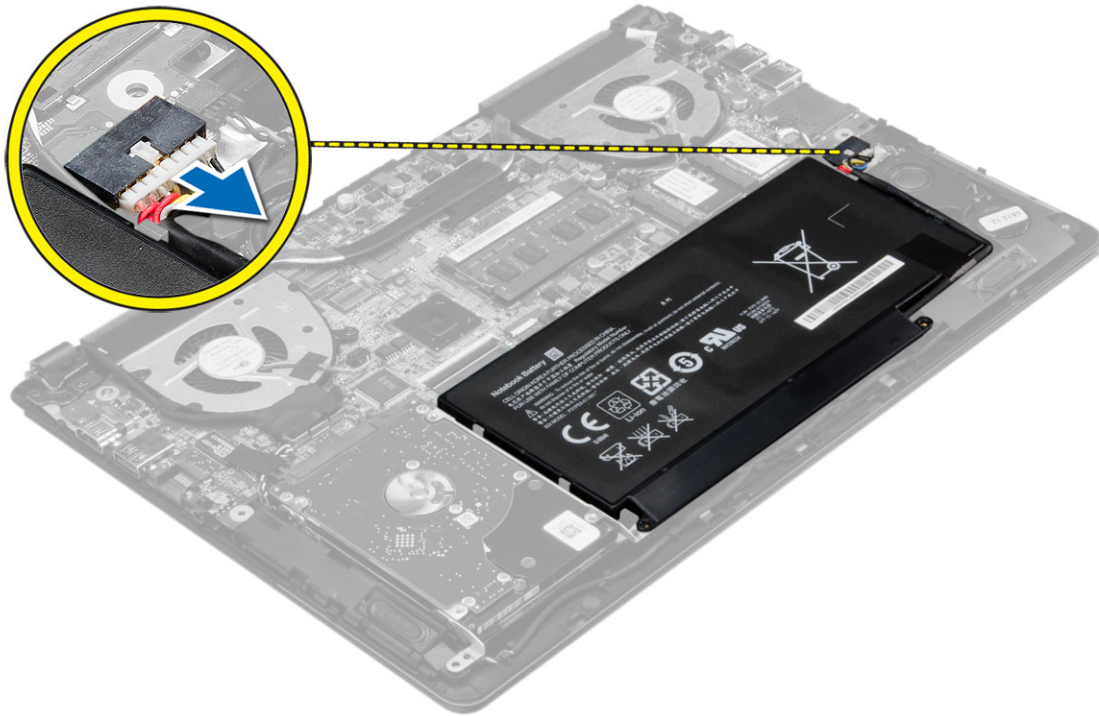


## Como instalar a tampa da base

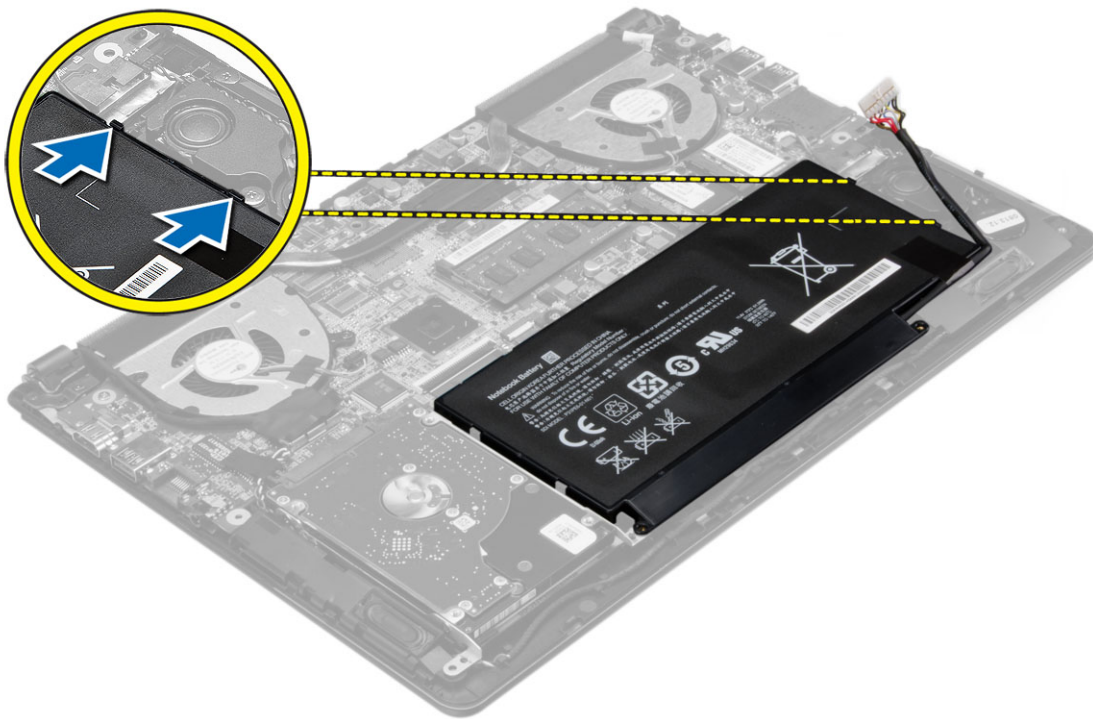
1. Coloque a tampa da base no computador alinhando o buraco do parafuso corretamente.
2. Aperte os parafusos que prendem a tampa da base ao computador.
3. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover a bateria

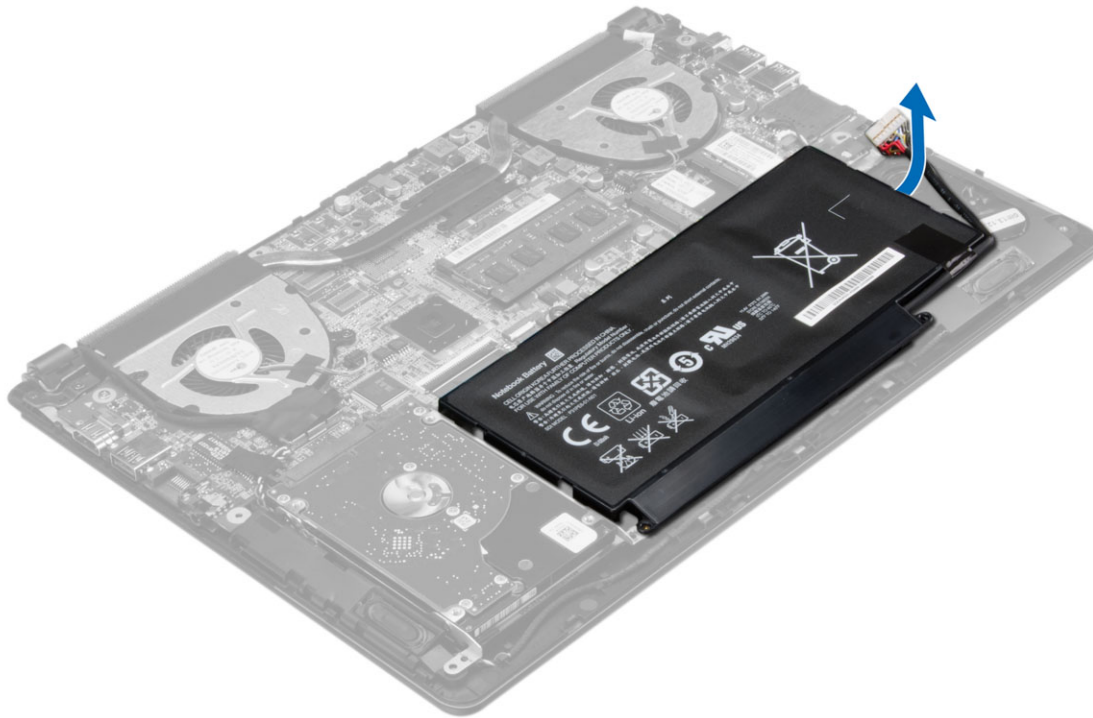
1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Desconecte o cabo da bateria do respectivo conector na placa de sistema.



4. Libere as abas que prendem a bateria ao seu respectivo compartimento.



5. Erga e remova a bateria do computador.

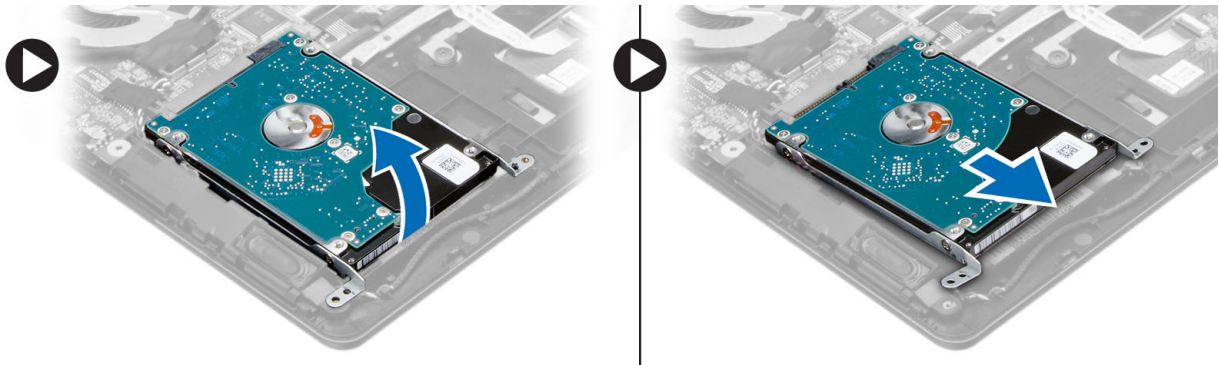


## Como instalar a bateria

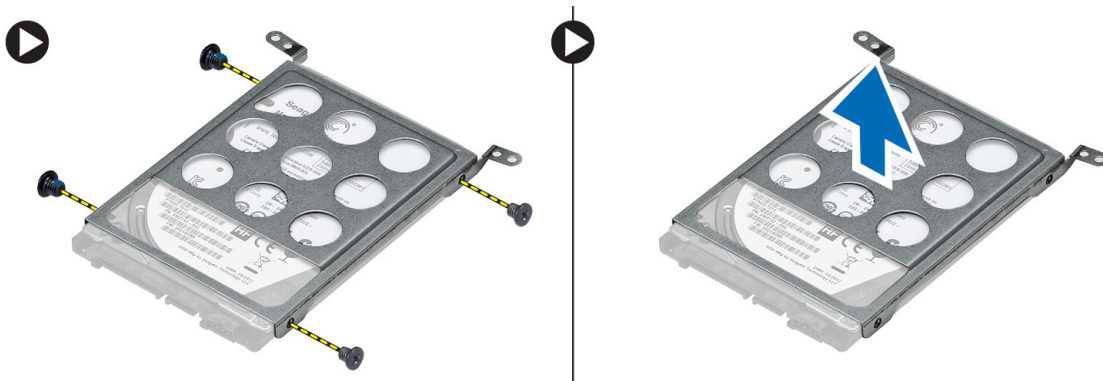
1. Posicione a bateria em seu encaixe no computador.
2. Conecte o cabo da bateria ao seu conector na placa de sistema.
3. Instale a [tampa da base](#).
4. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover a unidade de disco rígido

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
3. Levante o conjunto do disco rígido para liberá-lo de seu compartimento no computador. Remova o disco rígido do computador.



4. Remova os parafusos que prendem o disco rígido ao conjunto do disco rígido.
  - a. Erga e remova o disco rígido de seu respectivo conjunto.



## Como instalar o disco rígido

1. Coloque o conjunto do disco rígido dentro do compartimento no computador.
2. Aperte o parafuso que prende o disco rígido no computador.
3. Instale:
  - a. [bateria](#)
  - b. [tampa da base](#)
4. Execute 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. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
3. Siga estes passos, tal como se mostra a ilustração:
  - a. Desconecte o cabo da bateria tipo célula do respectivo conector na placa do sistema.
  - b. Solte o cabo da bateria de célula tipo moeda do canal de encaminhamento.
  - c. Erga e remova a bateria de célula tipo moeda do computador.



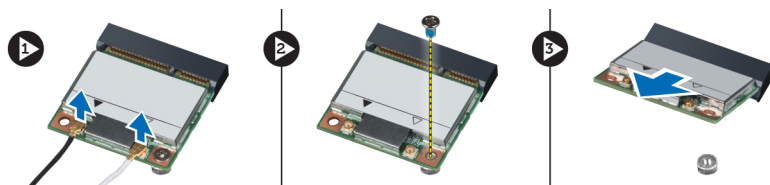
## Como instalar a bateria de célula tipo moeda

1. Posicione a bateria de célula tipo moeda no respectivo encaixe no computador.
2. Passe o cabo da bateria de célula tipo moeda pelas guias de roteamento.
3. Conecte o cabo da bateria de célula tipo moeda ao seu conector na placa do sistema.
4. Instale:
  - a. [bateria](#)
  - b. [tampa da base](#)

5. Execute 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. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
3. Siga estes passos, tal como se mostra a ilustração:
  - a. Desconecte o cabo de antena da placa WLAN.
  - b. Remova o parafuso que prende a placa WLAN ao computador.
  - c. Remova a placa WLAN da ranhura na placa de sistema.

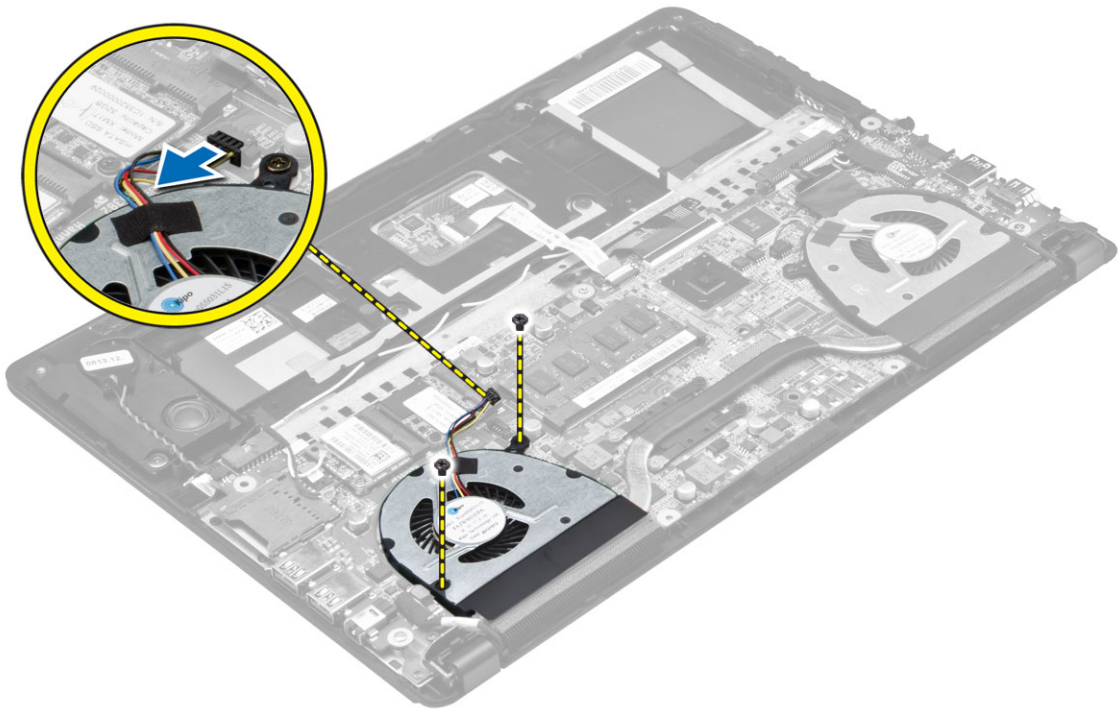


## Como instalar a placa WLAN

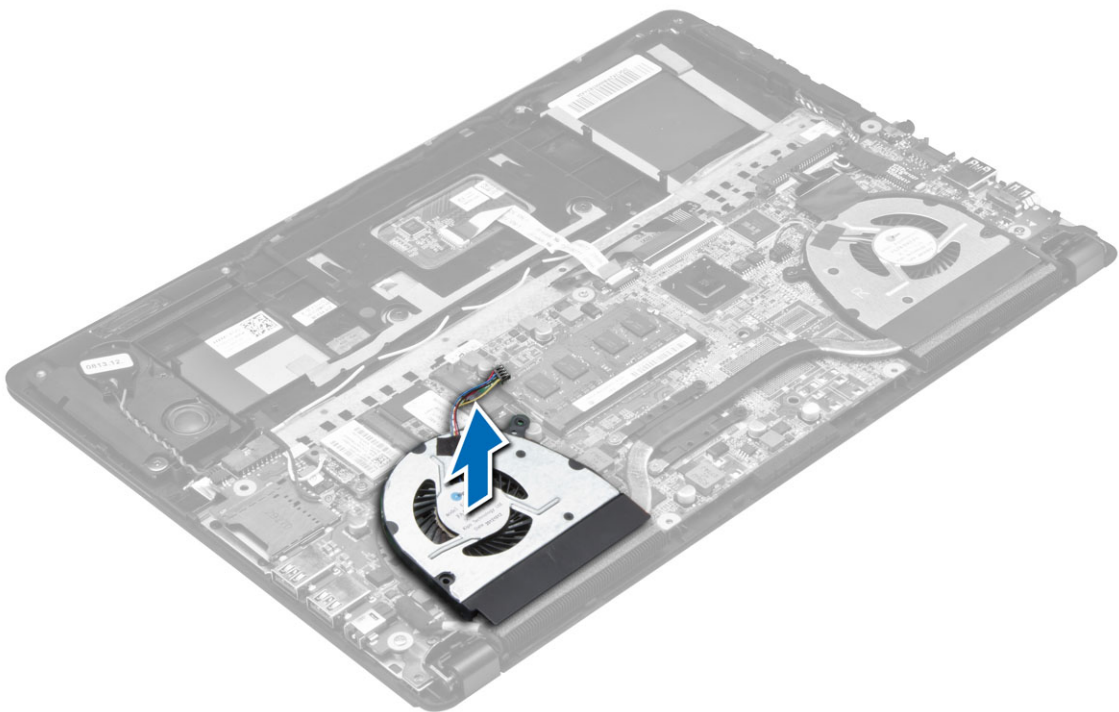
1. Insira a placa WLAN no conector em um ângulo de 45 graus.
2. Aperte o parafuso que fixa a placa WLAN ao computador.
3. Conecte os cabos da antena aos seus respectivos conectores marcados na placa WLAN.
4. Instale:
  - a. [bateria](#)
  - b. [tampa da base](#)
5. Siga os procedimentos descritos em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

## Como remover o ventilador do sistema

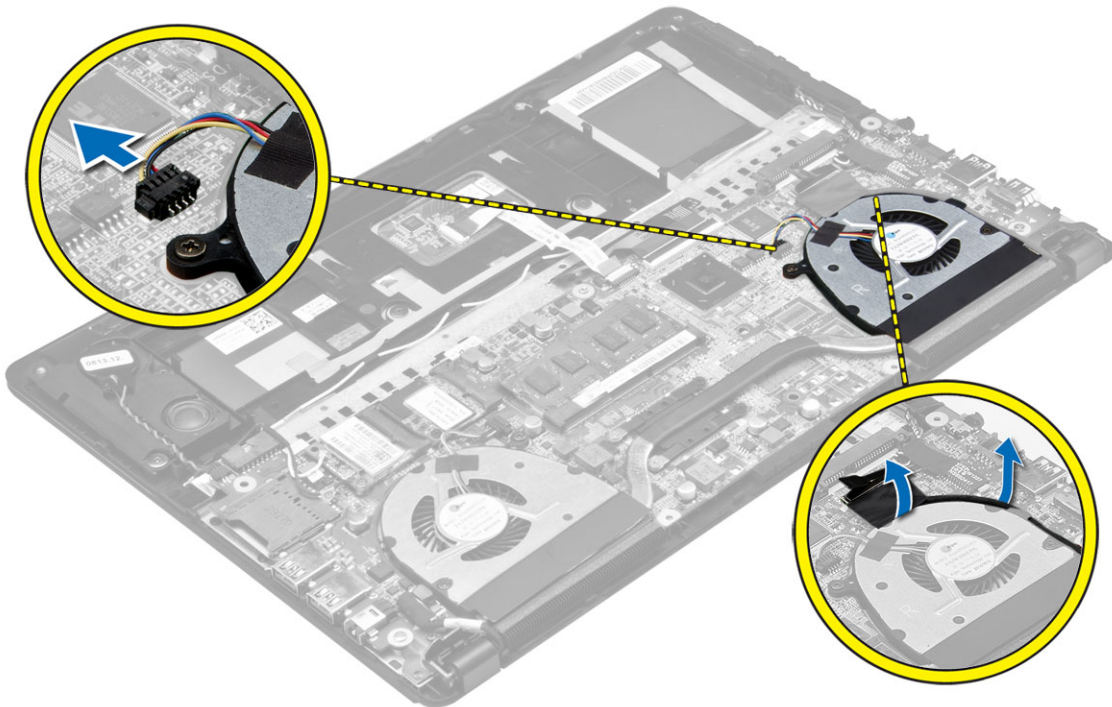
1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
3. Siga estes passos, tal como se mostra a ilustração:
  - a. Desconecte o cabo do ventilador esquerdo do sistema do respectivo conector na placa do sistema.
  - b. Remova os parafusos que prendem o ventilador esquerdo à placa do sistema.



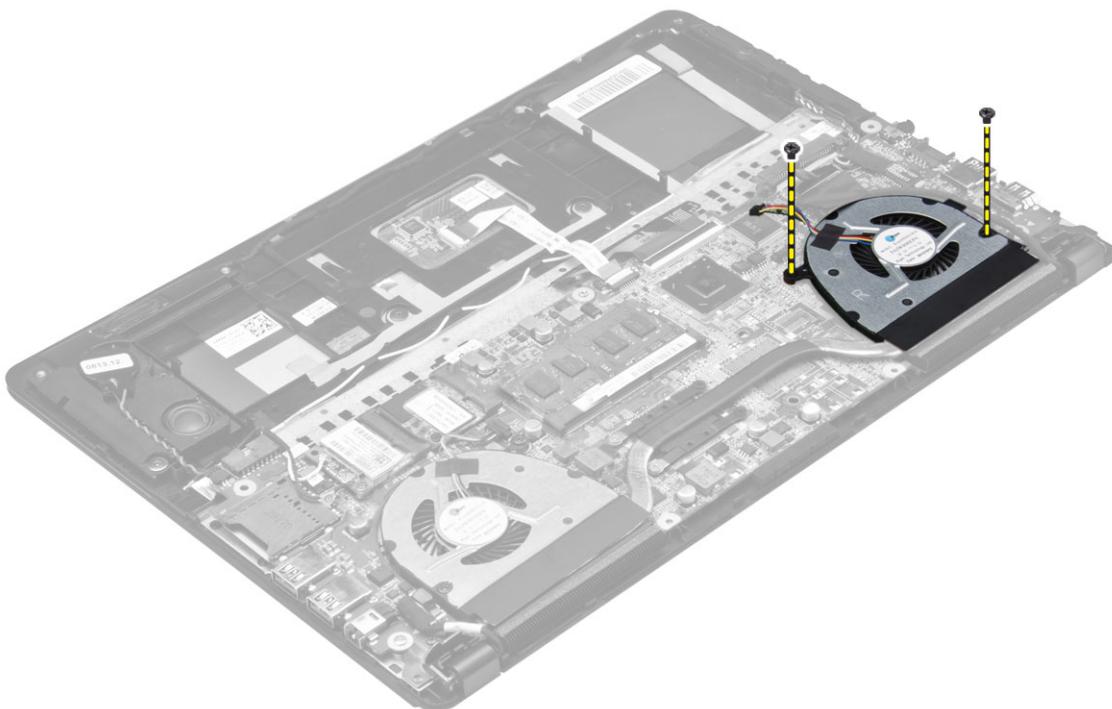
4. Levante e remova o ventilador esquerdo do computador.



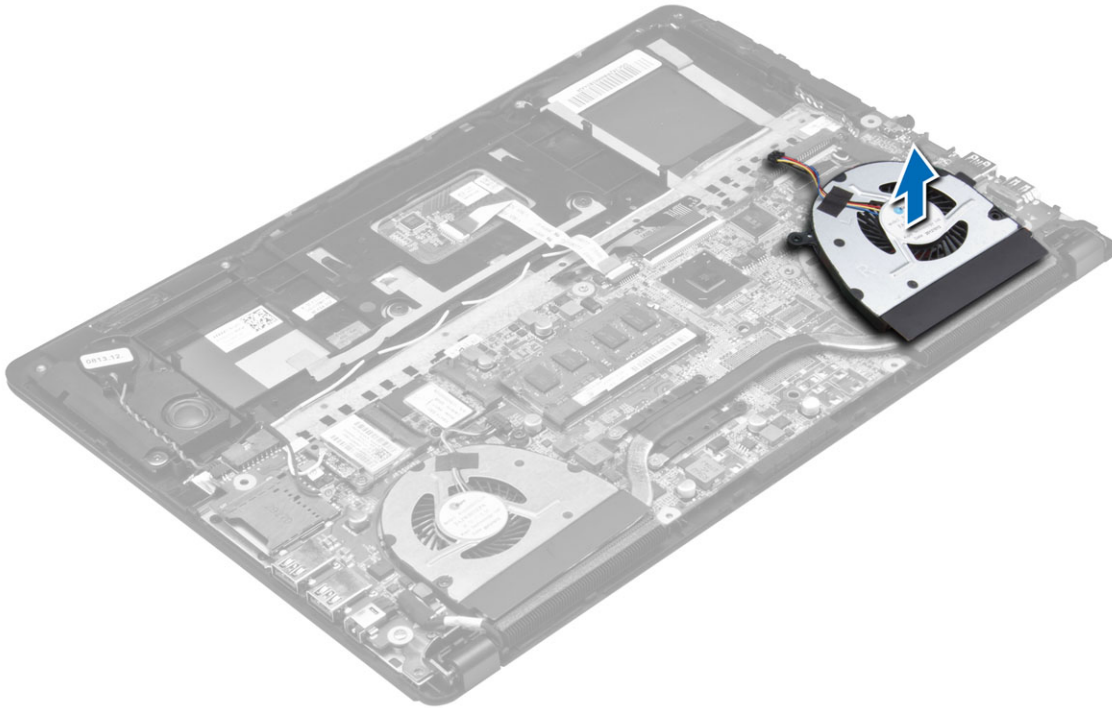
5. Desconecte o cabo do ventilador direito do sistema do respectivo conector na placa do sistema. Retire o cabo flexível da placa do sistema do ventilador direito.



6. Remova os parafusos que prendem o ventilador direito à placa do sistema.



7. Levante e remova o ventilador direito do sistema do computador.

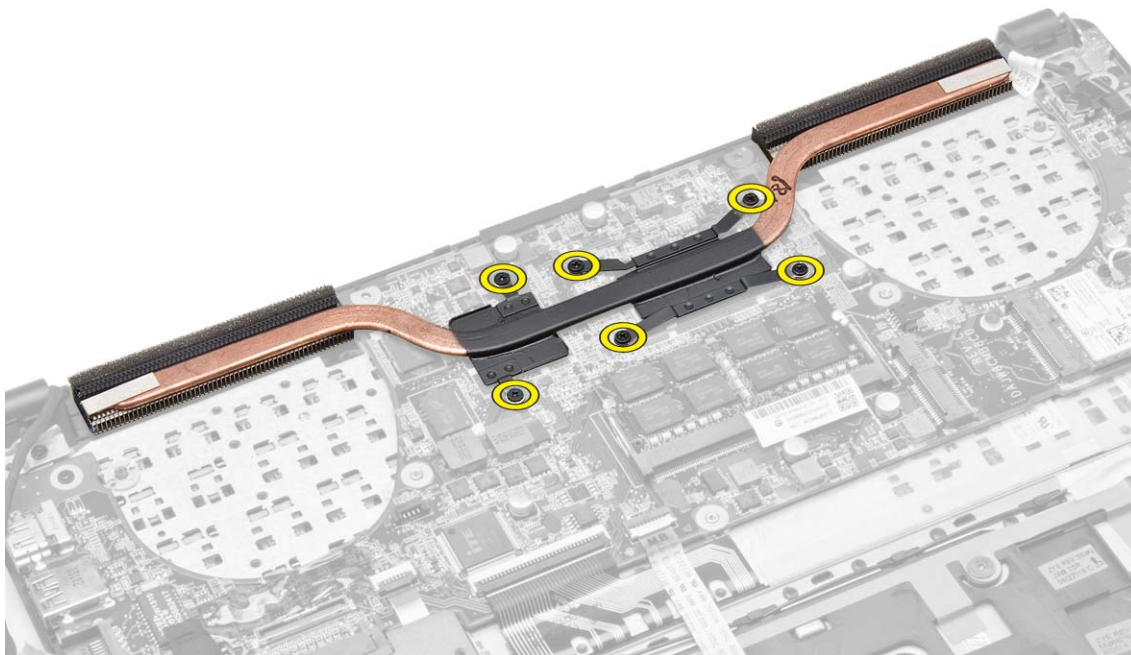


## Como instalar o ventilador do sistema

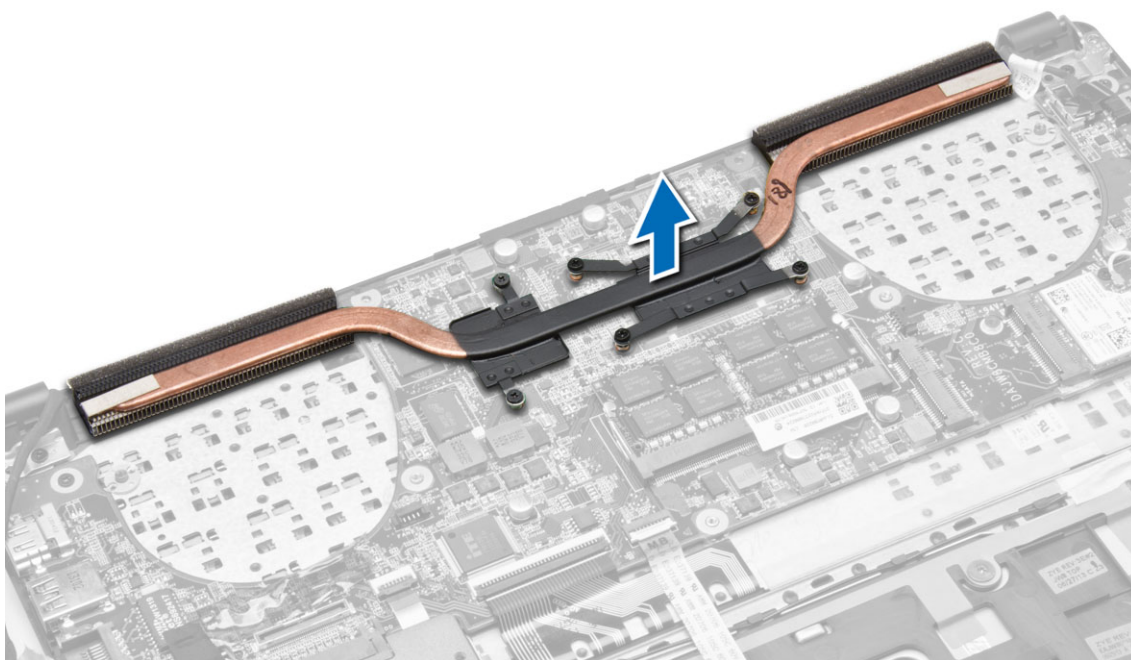
1. Coloque o ventilador direito em sua posição original na placa do sistema e prenda o cabo flexível da placa do sistema.
2. Aperte os parafusos que prendem o ventilador direito à placa do sistema.
3. Conecte o cabo do ventilador direito do sistema ao respectivo conector na placa do sistema.
4. Coloque o ventilador esquerdo colocando-o em sua posição original na placa do sistema.
5. Aperte os parafusos que prendem o ventilador esquerdo à placa do sistema.
6. Conecte o cabo do ventilador esquerdo ao seu conector na placa do sistema.
7. Instale:
  - a. [bateria](#)
  - b. [tampa da base](#)
8. 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. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [ventilador do sistema](#)
3. Remova os parafusos que prendem o dissipador de calor à placa de sistema.



4. Levante o dissipador de calor e remova-o do computador.



## Como instalar o dissipador de calor

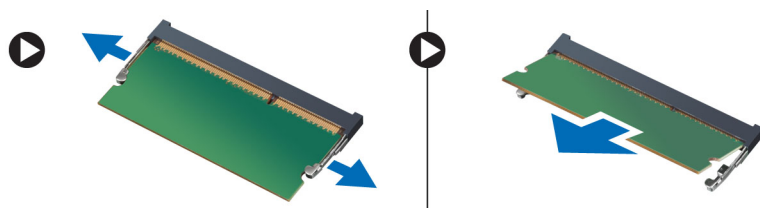
1. Deslize o dissipador de calor colocando-o em sua posição original na placa do sistema.
2. Aperte os parafusos para prender o dissipador de calor na placa de sistema.
3. Instale:
  - a. [ventilador do sistema](#)



- b. [bateria](#)
- c. [tampa da base](#)
4. Execute os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador.](#)

## Como remover o módulo de memória

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador.](#)
2. Remova:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [ventilador do sistema](#)
  - d. [dissipador de calor](#)
3. Afaste os cliques de fixação do módulo de memória até que o módulo se solte. Remova o módulo de memória de seu conector na placa de sistema.

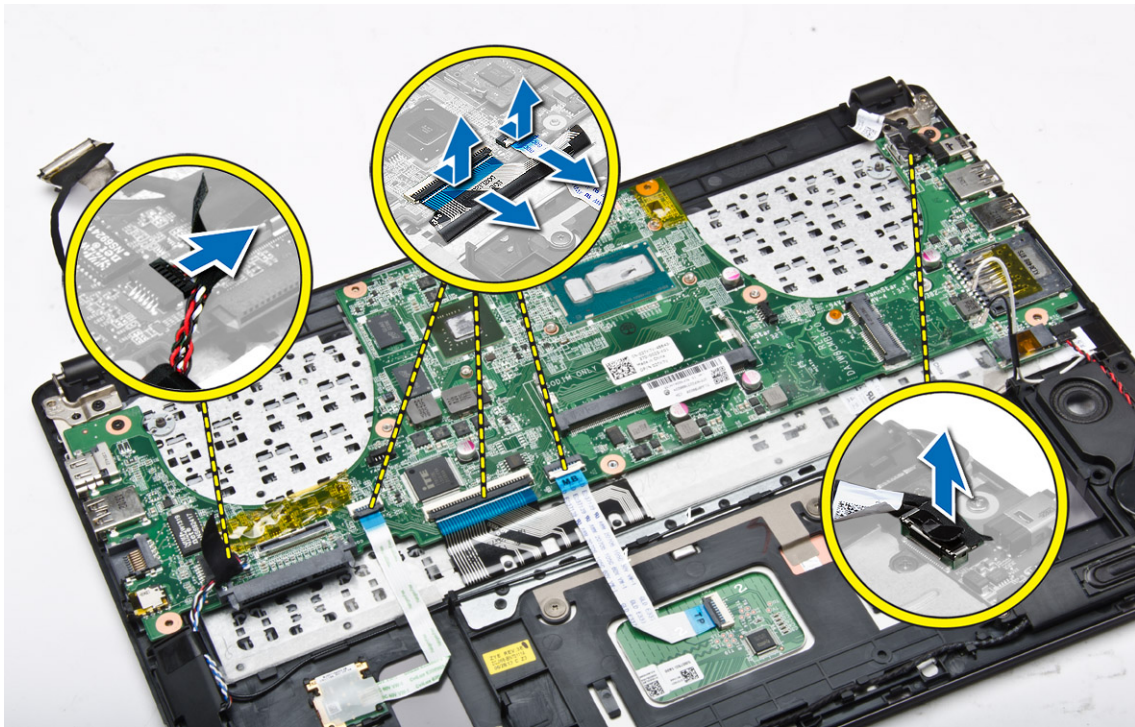


## Como instalar a memória

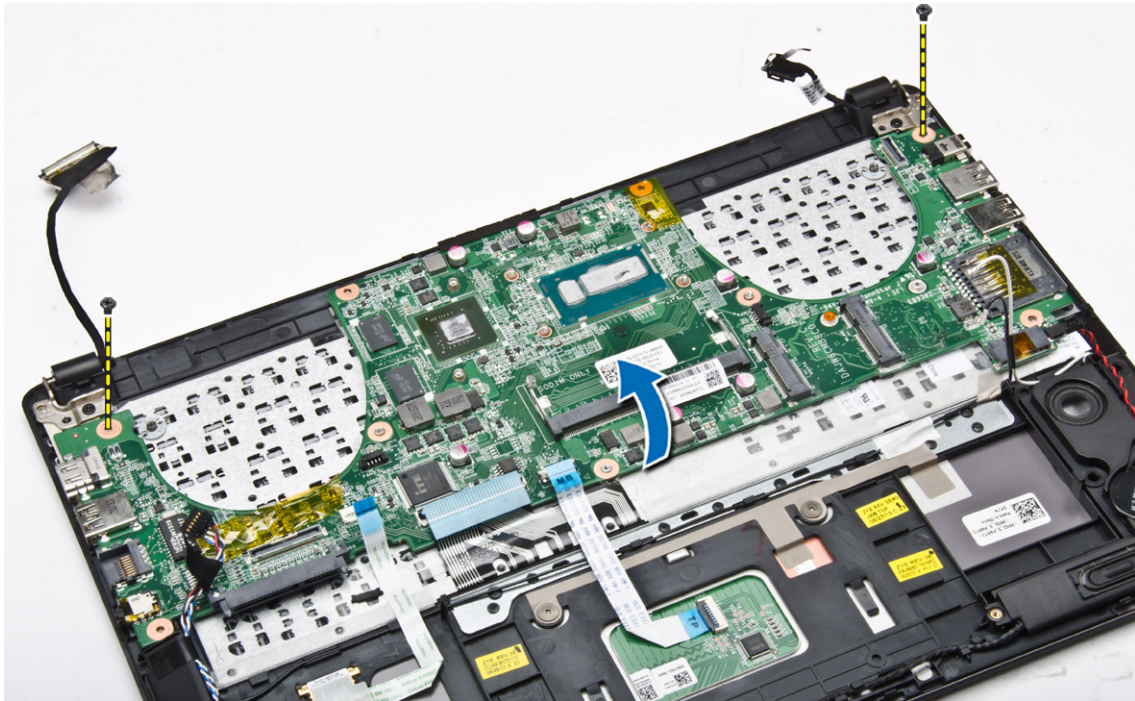
1. Insira o módulo de memória em seu respectivo soquete.
2. Pressione o módulo de memória para baixo até encaixá-lo no lugar.
3. Instale:
  - a. [dissipador de calor](#)
  - b. [ventilador do sistema](#)
  - c. [bateria](#)
  - d. [tampa da base](#)
4. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador.](#)

## Como remover a placa de sistema

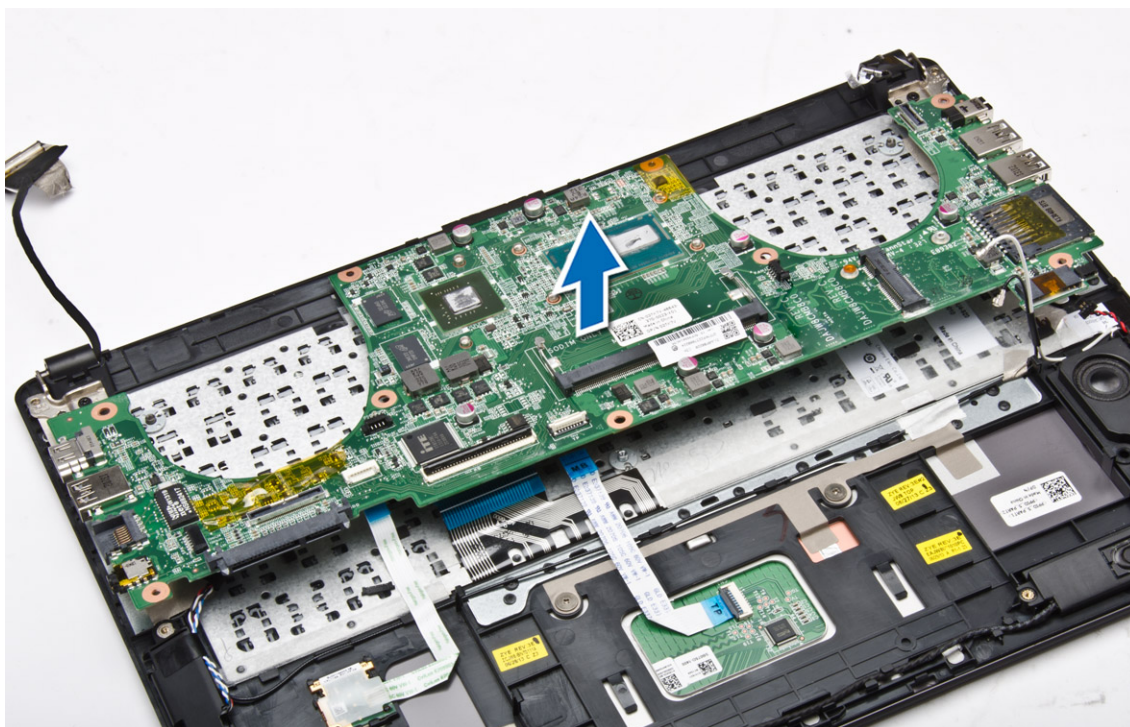
1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador.](#)
2. Remova:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [ventilador do sistema](#)
  - d. [dissipador de calor](#)
  - e. [memória](#)
3. Desconecte os seguintes cabos:
  - a. alto-falante
  - b. tela
  - c. teclado
  - d. touchpad
  - e. câmera



4. Remova os parafusos que prendem a placa de sistema ao chassis.



5. Remova a placa do sistema do computador.

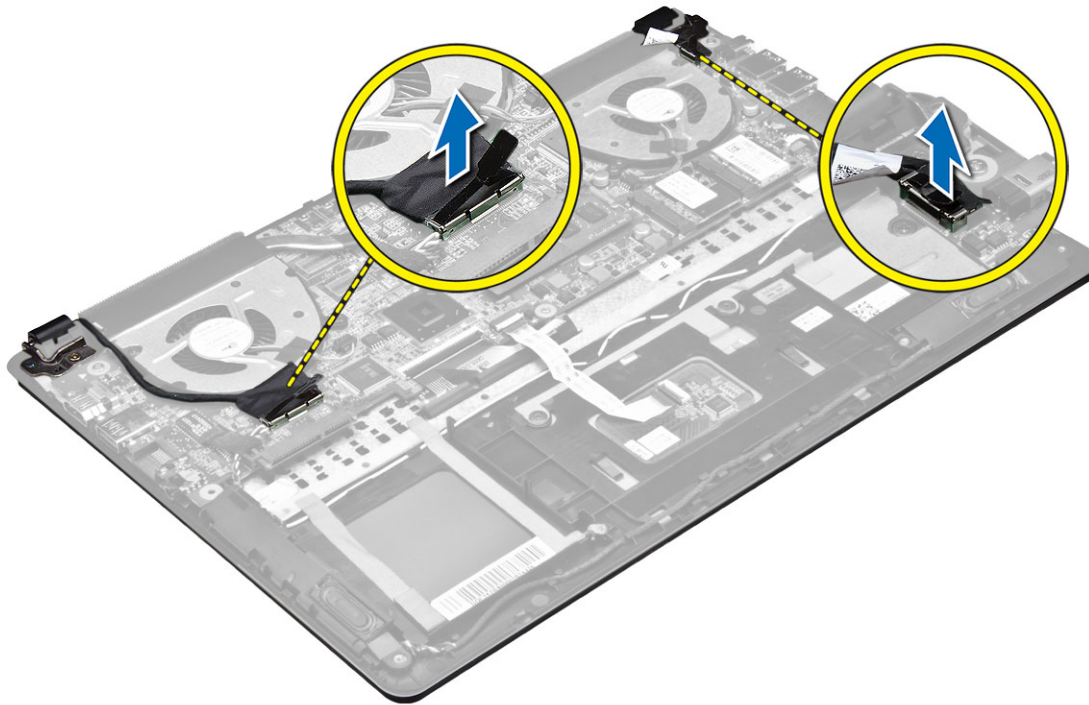


## Como instalar a placa de sistema

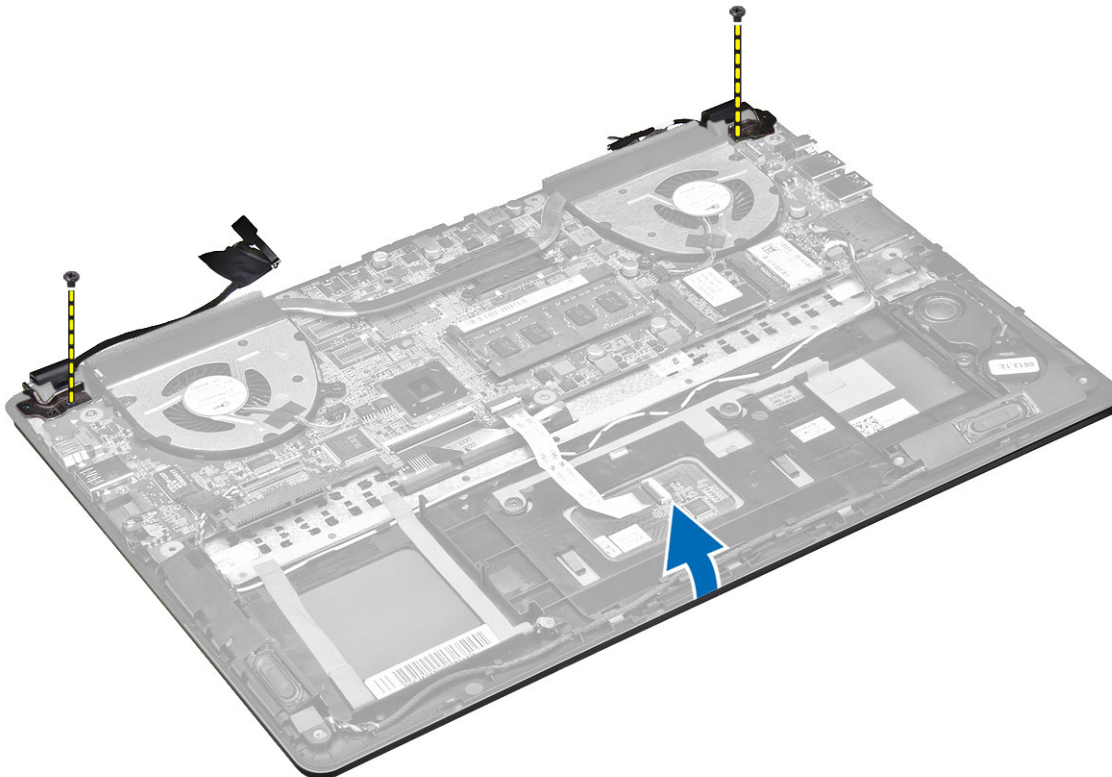
1. Alinhe a placa do sistema na posição original no chassi.
2. Instale os parafusos que prendem a placa de sistema ao chassi.
3. Conecte:
  - a. cabo da câmera
  - b. cabo do touchpad
  - c. cabo do teclado
  - d. cabo da tela
  - e. cabo do alto-falante
4. Instale:
  - a. [memória](#)
  - b. [dissipador de calor](#)
  - c. [ventilador do sistema](#)
  - d. [bateria](#)
  - e. [tampa da base](#)
5. Execute os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover o conjunto da tela

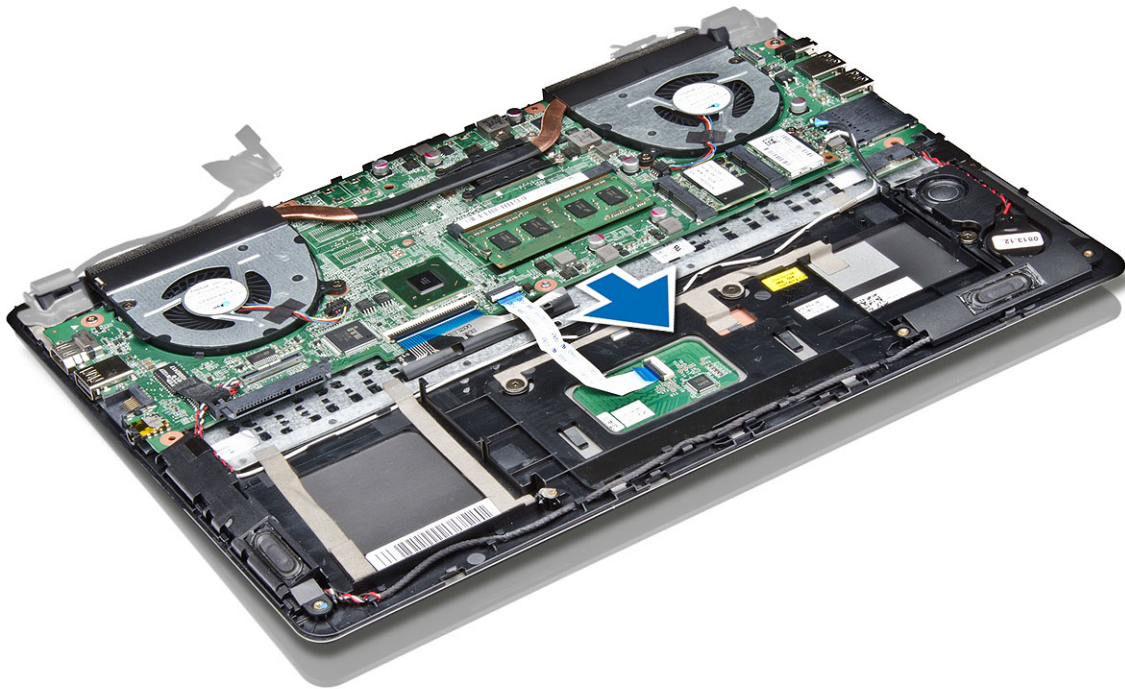
1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
3. Desconecte o cabo LVDS e o cabo da câmera de seus conectores na placa do sistema.



4. Remova os parafusos que prendem as dobradiças da tela à placa do sistema. Levante e retire o painel da base do sistema das dobradiças da tela para facilitar a remoção do conjunto da tela.



5. Desencaixe o painel da base do conjunto da tela.

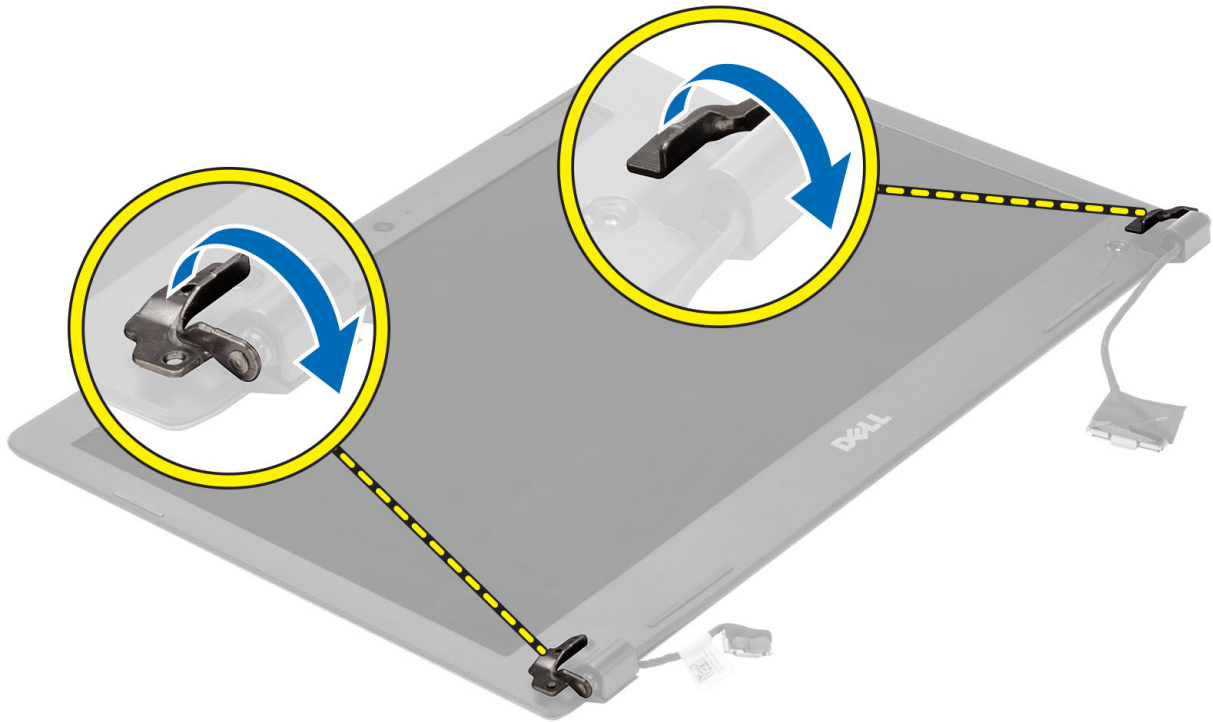


## Como instalar o conjunto da tela

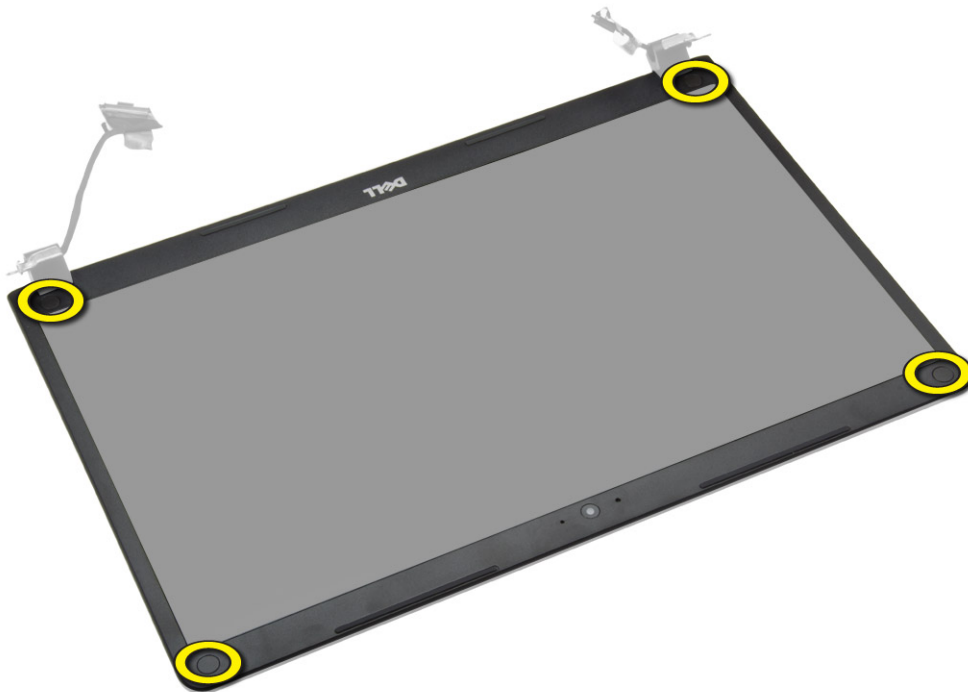
1. Coloque o painel da base do computador alinhado com as dobradiças da tela.
2. Instale os parafusos que prendem as dobradiças da tela ao painel da base.
3. Conecte o cabo do LVDS e o cabo da câmera aos conectores na placa do sistema.
4. Instale:
  - a. [bateria](#)
  - b. [tampa da base](#)
5. Execute os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover a tampa frontal da tela

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [conjunto da tela](#)
3. Gire os suportes das dobradiças conforme o ângulo mostrado para facilitar a remoção da tampa frontal da tela.



4. Force as tampas de plástico que cobrem os parafusos da tampa da tela e remova-as.



5. Remova os parafusos que prendem a tampa frontal da tela.



6. Levante as bordas internas da tampa frontal da tela e remova-a.



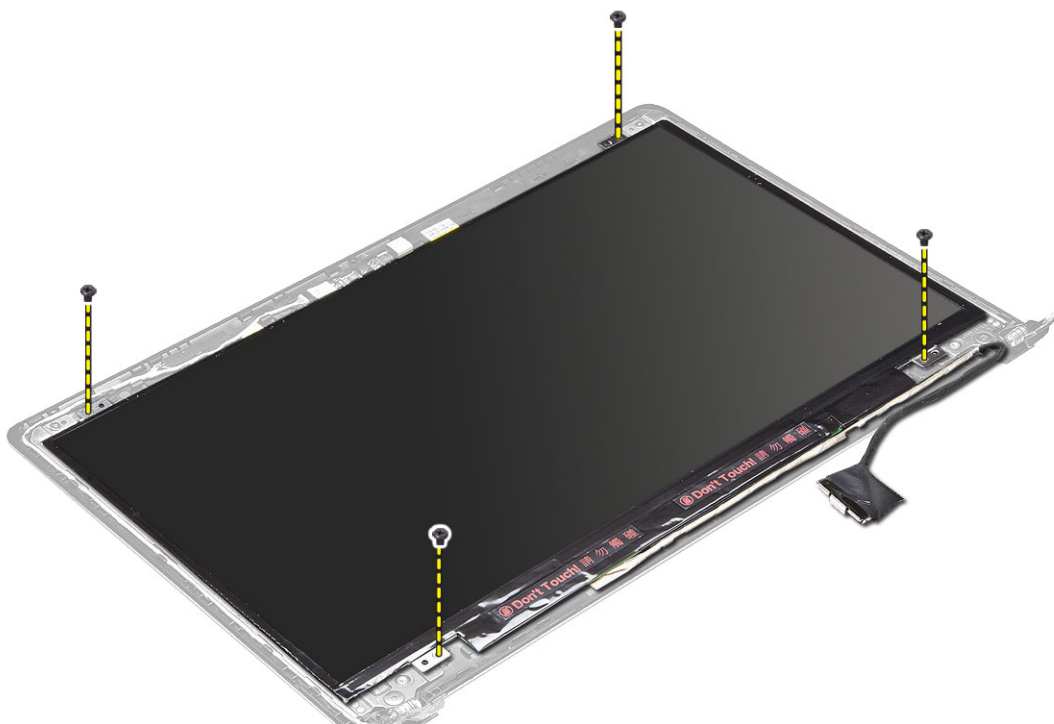
## Como instalar a tampa frontal da tela

1. Coloque a tampa frontal da tela pressionando ao redor das bordas.
2. Instale os parafusos que prendem a tampa frontal da tela.
3. Instale as tampas de plástico que prendem os parafusos da tampa frontal da tela em ambos os lados da tela.
4. Instale:

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

## Como remover o painel da tela

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador.](#)
2. Remova:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [conjunto da tela](#)
  - d. [tampa frontal da tela](#)
3. Remova os parafusos que prendem o painel da tela no conjunto da tela.



4. Levante e remova o painel da tela do conjunto da tela.

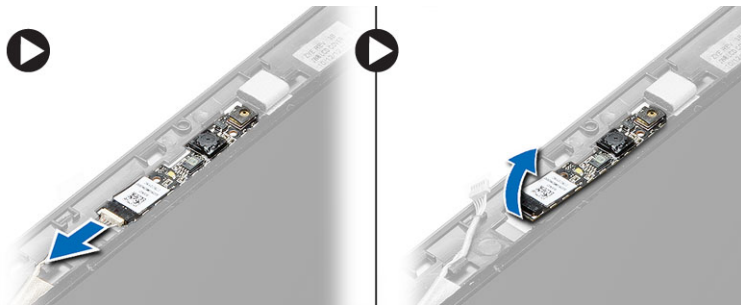


## Como instalar o painel da tela

1. Coloque o painel da tela no conjunto da tela pressionando as extremidades.
2. Instale os parafusos que prendem o painel da tela.
3. Instale:
  - a. [bateria](#)
  - b. [tampa da base](#)
  - c. [conjunto da tela](#)
  - d. [tampa frontal da tela](#)
4. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover a câmera

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [conjunto da tela](#)
  - d. [tampa frontal da tela](#)
  - e. [tela](#)
3. Desconecte o cabo da câmera e levante-a para removê-la do computador.



## Como instalar a câmera

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


# Configuração do sistema

## Visão geral da configuração do sistema

A configuração do sistema permite a você:

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

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

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

## Sequência de inicialização

A sequência de inicialização permite ignorar a ordem de dispositivo de inicialização definida na configuração do sistema e inicializar diretamente a partir de um dispositivo específico (por exemplo: 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	Expandi ou recolhe uma lista suspensa, se aplicável.
<Tab>	Passa para a próxima área de foco.
	 <b>NOTA: Somente para o navegador gráfico padrão.</b>
<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.

## 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](http://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.

## Opções de configuração do sistema

### Main (Principais)

**Tabela 2. Main (Principais)**

System Time	Redefine a hora no relógio interno do computador.
System Date	Redefine a data no calendário interno do computador.



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

### Advanced (Avançadas)

**Tabela 3. Advanced (Avançadas)**

Intel SpeedStep	Habilita ou desabilita o recurso Intel SpeedStep.	Padrão: Habilitada
Virtualization	Habilita ou desabilita o recurso de virtualização da Intel.	Padrão: Habilitada
Integrated NIC	Habilita ou desabilita a fonte de alimentação para a placa de rede integrada.	Padrão: Habilitada
USB Emulation	Habilita ou desabilita o recurso de emulação de USB.	Padrão: Habilitada
USB PowerShare	Habilita ou desabilita o recurso USB Powershare.	Padrão: Habilitada
USB Wake Support	Habilita ou desabilita o recurso de suporte ao modo de ativação via USB	Padrão: Desabilitada
SATA Operation	Altera o modo do controlador SATA para ATA ou AHCI.	Padrão: AHCI
Adapter Warnings	Ativar ou desativar os alertas do adaptador.	Padrão: Habilitar
Function Key Behavior	Especifica o comportamento da tecla de função <Fn>.	Padrão: Tecla de função
Battery Health	Exibe uma mensagem sobre o estado da bateria.	
Miscellaneous Devices	Estes campos permitem habilitar ou desabilitar vários dispositivos integrados.	

### Security (Segurança)

#### **Tabela 4. Security (Segurança)**

Set Asset Tag	Este campo exibe a etiqueta do ativo do sistema. Se a etiqueta do ativo ainda não estiver definida, este campo pode ser usado para digitá-la.
Set Admin Password	Permite alterar ou excluir a senha de administrador.
Set System Password	Permite alterar ou excluir a senha do sistema.
Set HDD Password	Permite definir uma senha no disco rígido (HDD) interno do computador.
Password Change	Permite alterar a senha de segurança.
Password Bypass	Permite ignorar as solicitações de senhas do sistema e do HDD interno durante uma reinicialização do sistema ou retoma do estado de hibernação.

#### **Boot (Inicialização)**

#### **Tabela 5. Boot (Inicialização)**

Boot Priority Order	Especifica a ordem dos vários dispositivos a partir dos quais o computador poderá inicializar.
Legacy Boot Option	Permite carregar a opção de legado. (Padrão: Habilitado)
Secure Boot	Especifica se a opção de arranque de seguro do UEFI (Padrão: Desabilitado)
Add Boot Option	Permite que usuário adicione outro dispositivo de inicialização.
Delete Boot Option	Permite que o usuário remova um dispositivo de inicialização existente da ordem de inicialização.

#### **Exit (Sair)**

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



# Solução de problemas

## 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. Se quiser 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 da bateria

Tabela 6. Comportamento do LED da bateria

LED de carga da bateria		Apagada/hibernação	Em espera
Modo AC	Carga completa	Apagado	Apagado
	Carregando	Branco contínuo	Branco contínuo
Modo da bateria	Descarregar quando a carga da bateria for > 10%	Apagado	Apagado

LED de carga da bateria	Apagada/hibernação	Em espera
Descarregar quando a carga da bateria for <=10%	Apagado	Branco piscando

## 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.



## Códigos de erro de LED

Os códigos de LEDs de diagnóstico são passados através do LED do botão liga/desliga. O LED do botão liga/desliga pisca os códigos de LED para a condição de falha correspondente. Exemplo: para a não detecção de memória (código de LED 2) , o LED do botão liga/desliga pisca duas vezes com uma pausa em seguida, pisca duas vezes, pausa, etc. Esse padrão continua até o sistema ser deligado.

Código	Causa e etapas da solução do problema
1	Placa de sistema: Falha da ROM do BIOS Falha da placa de sistema, abrange BIOS corrompido ou erro da ROM
2	Memória Nenhuma memória/RAM detectada
3	Erro do Chipset (Chipset North e South Bridge, Erro de DMA/IMR/ Temporizador) , falha do teste de relógio Time-Of-Day, falha da Gate A20, falha do chip Super I/O, falha do teste do controlador do teclado Falha da placa de sistema
4	Falha de leitura/gravação da RAM Falha da memória
5	Falha de energia do relógio em tempo real Falha da bateria do CMOS
6	Falha no teste do BIOS de vídeo Falha da placa de vídeo
7	CPU - Falha do teste de cache Falha no processador
8	Tela Falha da tela

# Especificações

## Especificações técnicas

 **NOTA:** As ofertas podem variar de acordo com a região. Para obter mais informações sobre a configuração do computador, clique em Iniciar  (ícone Iniciar) → Ajuda e suporte e, em seguida, selecione a opção para exibir as informações sobre seu computador.

 **NOTA:** No Windows 8, vá a Ajuda e Suporte para ver as informações sobre o seu computador.

**Tabela 7. System Information**

Recurso	Descrição
Chipset	Intel séries i3, i5 e i7
Largura do barramento DRAM	64 bits
Flash EPROM	W25Q64FVSSIQ

**Tabela 8. Processador**

Recurso	Descrição
Smart cache de L3	3 MB e 4 MB

**Tabela 9. Memória**

Recurso	Descrição
Conector de memória	HM87
Capacidade de memória	8 GB
Tipo de memória	DDR3L, SO-DIMM
Controlador de memória	Broadwell U
Memória mínima	4 GB
Memória máxima	8 GB

**Tabela 10. Audio**

Recurso	Descrição
Tipo	Dois alto-falantes de 1,5 watts e um subwoofer de 2 watts
Controlador	Realtek ALC290Q
Suportes internos do microfone	2 microfones digitais
Alto-falantes	3
Controles de volume	Teclas de atalho do teclado e menus do programa

**Tabela 11. Vídeo**

Recurso	Descrição
Tipo de vídeo	UMA/DIS
Video Controller:	
UMA	Placa gráfica de alta definição Intel 5x00
Separada	Nvidia N15S-GM
Barramento de dados	64 bits
Suporte a monitor externo	HDMI

**Tabela 12. Câmera**

Recurso	Descrição
Resolução da câmera	1 Megapixel
Resolução de vídeo (máxima)	1280 x 720 pixels
Ângulo de visão digonal	74 graus

**Tabela 13. Comunicação**

Recurso	Descrição
Adaptador de rede	Base T Ethernet 10/100/1000
Rede sem fio	w-fi 802.11 agn/ac

**Tabela 14. Portas e conectores**

Recurso	Descrição
Audio	entrada combinada
Vídeo	HDMI
Adaptador de rede	RJ-45
USB	duas portas USB 3.0, uma porta USB 3.0 PowerShare
Leitor de cartão de mídia	SD

**Tabela 15. Tela**

Recurso	Descrição
Tipo	HD
Dimensões:	
Altura	206,44 mm (8,12 polegadas)
Largura	326,18 mm (12,84 pol.)
Diagonal	14,0"
Área ativa (X/Y)	309,4 mm (12,18 pol.) x 173,95 mm (6,84 pol.)
Resolução máxima	1366 x 768 pixels
Brilho máximo	200 nits



Recurso	Descrição
Ângulo de operação	135 graus
Taxa de atualização	60Hz /40Hz
Ângulos mínimos de visualização:	
Horizontal	40(E)/40(D)
Vertical	10(para cima)/30(para baixo)
Distância entre pixels	0,2265 (H) x 0,2265 (V) mm

**Tabela 16. Teclado**

Recurso	Descrição
Número de teclas	80

**Tabela 17. Touchpad**

Recurso	Descrição
Área ativa:	
Eixo X	111,40 mm (4,38 pol.)
Eixo Y	76,40 mm (3 pol.)

**Tabela 18. Bateria**

Recurso	Descrição
Tipo	ICP666480
Dimensões:	
Altura	99,5 mm (3,91 pol.)
Largura	198,5 mm (7,81 pol.)
Profundidade	7,5 mm (0,30 pol.)
Peso	269 g (0,60 lb)
Tempo de carga	3 hora
Tensão	11,4 V
Vida útil	300 ciclos de descarga/carga
Faixa de temperatura:	
De operação	0 °C a 50 °C
Fora de operação	0 °C a 65 °C
Bateria de célula tipo moeda	LI 3V 83 MAH

**Tabela 19. Adaptador CA**

Recurso	Descrição
Tipo	Adaptador CA
Tensão de entrada	90 a 264 VAC
Corrente de entrada (máxima)	1,6 A / 1,5 A

<b>Recurso</b>	<b>Descrição</b>
Frequência de entrada	50 Hz–60 Hz
Potência de saída	65 W
Corrente de saída	0 A a 3,34 A
Tensão nominal de saída	19,5 V
Faixa de temperatura:	
De operação	0 °C a 40 °C
Fora de operação	95 °C

**Tabela 20. Características físicas**

<b>Recurso</b>	<b>Não sensível ao toque</b>	<b>Toque</b>
Altura	18,30 mm (0,72 pol.)	19,35 mm (0,76 pol.)
Largura	337,60 mm (13,29 pol.)	337,60 mm (13,29 pol.)
Profundidade	233,50 mm (9,19 pol.)	233,50 mm (9,19 pol.)
Peso (mínimo)	1,53 kg (3,37 lb)	1,62 kg (3,57 lb)

**Tabela 21. Requisitos ambientais**

<b>Recurso</b>	<b>Descrição</b>
Temperatura:	
De operação	0 °C a 35 °C
De armazenamento	-20 °C a 60 °C
Umidade relativa (máxima):	
De operação	20% – 90%
De armazenamento	20% – 95%
Altitude (máxima):	
De operação	-15,2 m a m (-50 pés a pés) 0 °C a 35 °C
Fora de operação	-15,2 m a 10.668 m (-50 pés a 35.000 pés)
Nível de poluente aerotransportado	G2 ou inferior, conforme definido pela norma ISA S71.04–1985

# Como entrar em contato com a Dell

## 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 contato com a Dell para tratar de assuntos de vendas, suporte técnico ou serviço de atendimento ao cliente:

1. Visite **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.