

Dell Vostro 14–3459

Manual do proprietário

Modelo normativo: P65G
Tipo normativo: P65G003



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 - 08

Rev. A00

Índice

1 Como trabalhar no computador.....	5
Antes de trabalhar na parte interna do computador.....	5
Ferramentas recomendadas.....	6
Como desligar o computador.....	6
Após trabalhar na parte interna do computador.....	7
2 Como remover e instalar componentes.....	8
Como remover a bateria.....	8
Como instalar a bateria.....	9
Como remover a unidade óptica.....	9
Como instalar a unidade óptica.....	9
Como remover o painel de acesso.....	9
Como instalar o painel de acesso.....	10
Como remover o disco rígido.....	10
Como instalar o disco rígido.....	11
Como remover o módulo de memória.....	12
Como instalar o módulo de memória.....	12
Como remover a placa WLAN.....	12
Como instalar a placa WLAN.....	13
Como remover a bateria de célula tipo moeda.....	13
Como instalar a bateria de célula tipo moeda.....	13
Como remover o teclado.....	13
Como instalar o teclado.....	15
Como remover a tampa da base.....	15
Como instalar a tampa da base.....	16
Como remover a placa de entrada/saída (E/S).....	17
Como instalar a placa de entrada/saída (E/S).....	18
Como remover o conjunto dissipador de calor.....	18
Como instalar o conjunto dissipador de calor.....	19
Como remover os alto-falantes.....	20
Como instalar os alto-falantes.....	21
Como remover a placa de sistema.....	21
Como instalar a placa de sistema.....	23
Como remover o conector de alimentação.....	23
Como instalar o conector de alimentação.....	24
Como remover o conjunto da tela.....	24
Como instalar o conjunto da tela.....	25
Como remover a tampa frontal da tela.....	25

Como instalar a tampa frontal da tela.....	26
Como remover a câmera.....	26
Como instalar a câmera.....	27
Como remover as dobradiças da tela.....	27
Como instalar as dobradiças da tela	28
Como remover o painel da tela.....	28
Como instalar o painel da tela.....	30
3 Configuração do sistema.....	31
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
4 Diagnóstico.....	43
Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA).....	43
5 Especificações.....	44
6 Como entrar em contato com a Dell.....	49
Como entrar em contato com a Dell.....	49

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.

 **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.

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

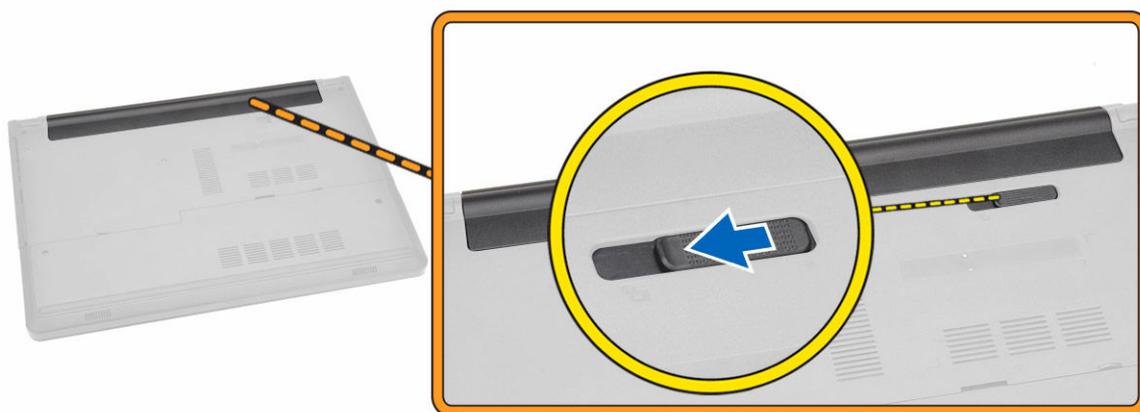
3. Recoloque a bateria.
4. Conecte o computador e todos os dispositivos conectados às suas tomadas elétricas.
5. Ligue o computador.

Como remover e instalar componentes

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

Como remover a bateria

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Deslize as travas de liberação para fora para destravar a bateria.



3. Levante a bateria e remova-a do computador.

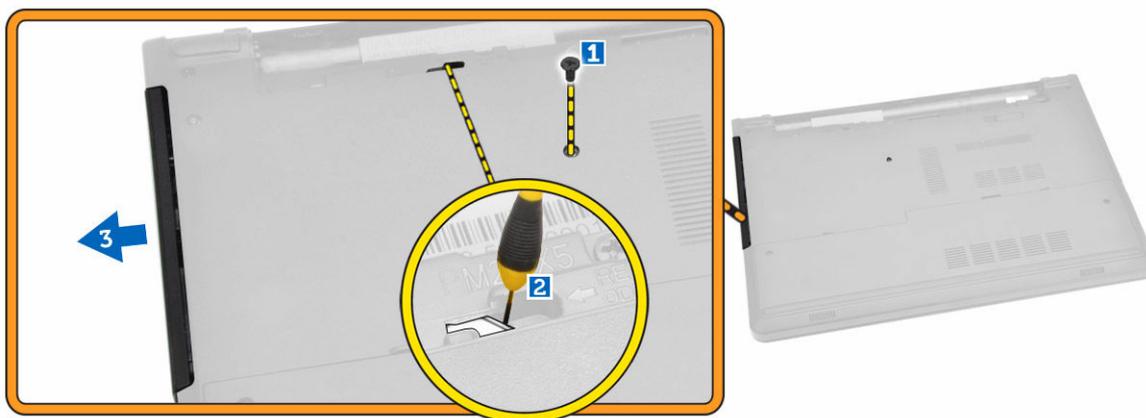


Como instalar a bateria

1. Insira a bateria no respectivo slot e pressione para travar no lugar.
2. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover a unidade óptica

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
 - a. Remova o parafuso que prende a unidade de disco óptico (ODD) ao computador [1].
 - b. Pressione a aba indicada com um estilete [2].
 - c. Deslize a ODD retirando-a do computador [3].

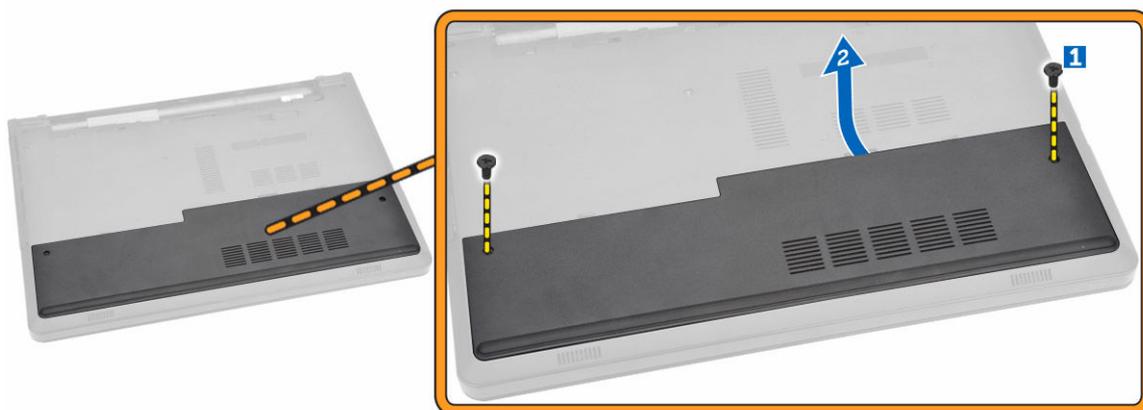


Como instalar a unidade óptica

1. Deslize a unidade óptica para dentro do computador.
2. Aperte o parafuso para prender a unidade óptica.
3. Instale a [bateria](#).
4. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover o painel de acesso

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
 - a. Remova os parafusos que prendem o painel de acesso ao computador [1].
 - b. Remova o painel de acesso do computador [2].

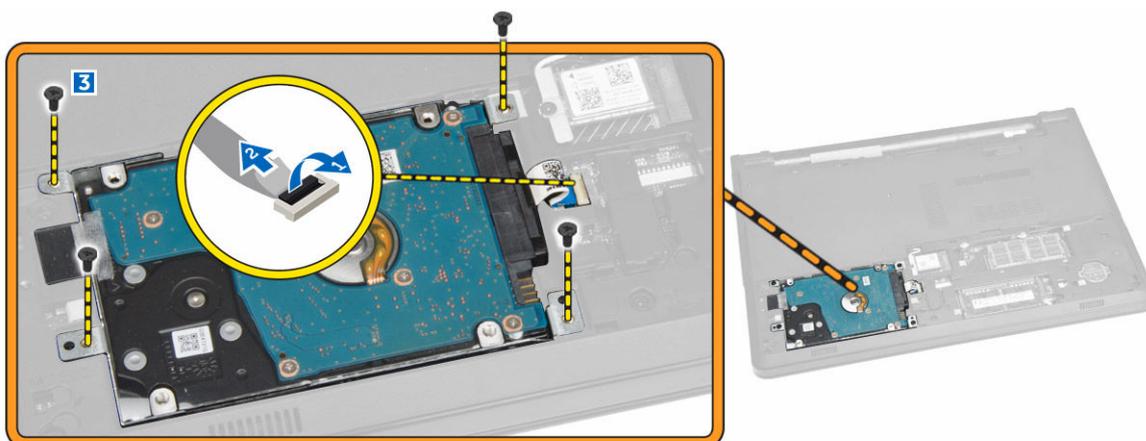


Como instalar o painel de acesso

1. Insira o painel de acesso no chassi.
2. Aperte o parafuso para prender o painel de acesso ao chassi.
3. Instale a [bateria](#).
4. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover o disco rígido

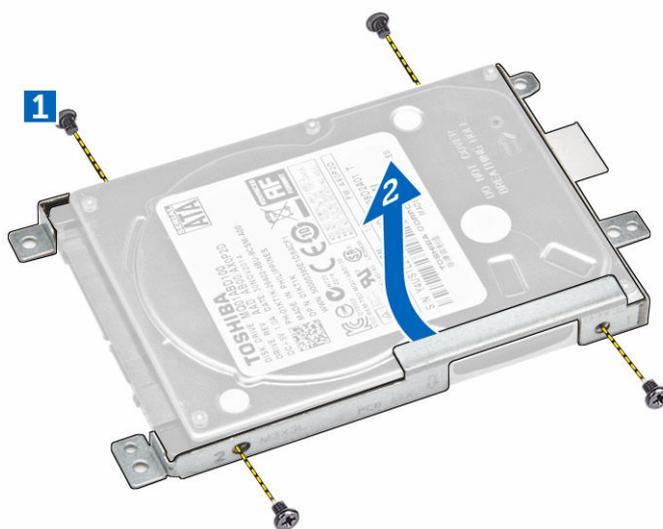
1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova:
 - a. [bateria](#)
 - b. [painel de acesso](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
 - a. Levante para liberar a aba [1].
 - b. Desconecte o cabo do disco rígido da placa de sistema [2].
 - c. Remova os parafusos que fixam o disco rígido ao computador [3].



4. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
 - a. Remova a fita e levante o disco rígido para removê-lo do computador [1,2].



5. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
 - a. Remova os parafusos que prendem o disco rígido ao suporte [1].
 - b. Remova o disco rígido do suporte [2].

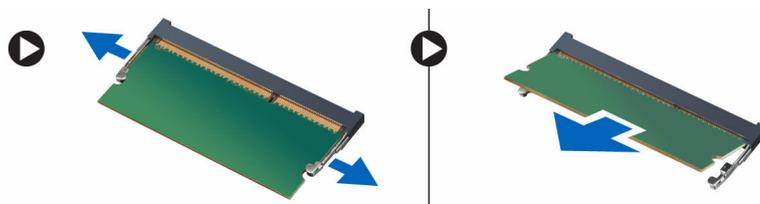


Como instalar o disco rígido

1. Insira o disco rígido no respectivo suporte.
2. Deslize o disco rígido para dentro de seu slot.
3. Aperte o parafuso para prendê-lo ao chassi.
4. Instale:
 - a. [painel de acesso](#)
 - b. [bateria](#)
5. Siga 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. [bateria](#)
 - b. [painel de acesso](#)
3. Puxe os grampos de retenção do módulo de memória até ele sair.
4. Remova o módulo de memória do respectivo soquete na placa de sistema.

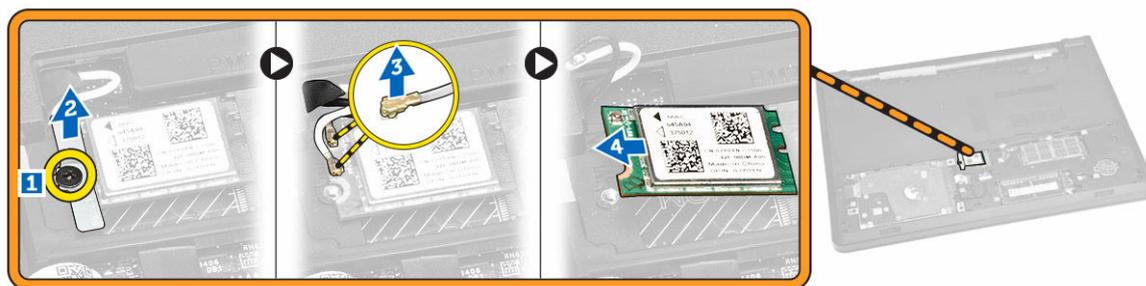


Como instalar o módulo de memória

1. Insira o módulo de memória no soquete e pressione para travar os cliques de fixação.
2. Instale o [painel de acesso](#).
3. Instale a [bateria](#).
4. 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. [bateria](#)
 - b. [painel de acesso](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
 - a. Remova o parafuso que prende a placa WLAN ao computador [1,2].
 - b. Remova os dois conectores que prendem a placa WLAN à placa de sistema [3].
 - c. Remova a placa WLAN do seu soquete [4].



Como instalar a placa WLAN

1. Insira a placa WLAN em seu respectivo slot e aperte o parafuso para prendê-la ao computador.
2. Conecte os dois conectores (cabo preto ao triângulo preto e o cabo branco ao triângulo branco).
3. Instale:
 - a. [painel de acesso](#)
 - b. [bateria](#)
4. 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. [bateria](#)
 - b. [painel de acesso](#)
3. Empurre a trava de liberação da bateria de célula tipo moeda com um estilete e, em seguida, puxe a bateria de célula tipo moeda para removê-la do computador.



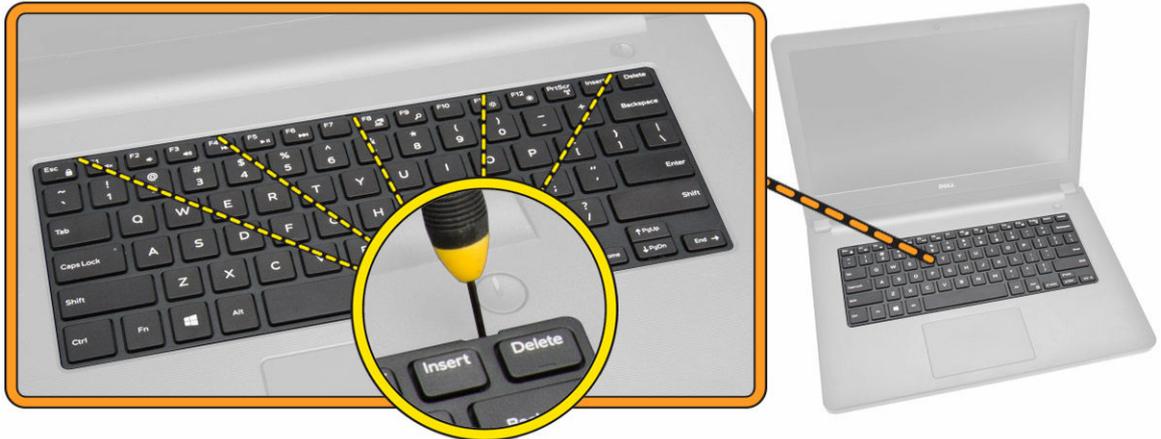
Como instalar a bateria de célula tipo moeda

1. Insira a bateria de célula tipo moeda e pressione para travá-la.
2. Instale:
 - a. [painel de acesso](#)
 - b. [bateria](#)
3. 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 [bateria](#).

3. Libere o teclado soltando as abas de liberação do teclado com o uso de um estilete.



4. Deslize e levante o teclado para acessar o cabo do conector do teclado que está por baixo [1,2].



5. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
a. Levante a aba para liberar o cabo de seu conector [1].
b. Desconecte o cabo do teclado da placa de sistema [2].

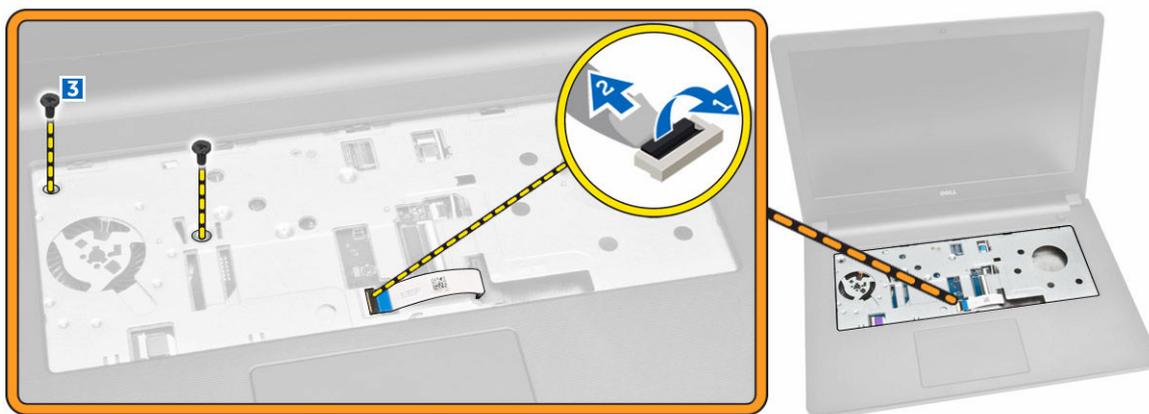


Como instalar o teclado

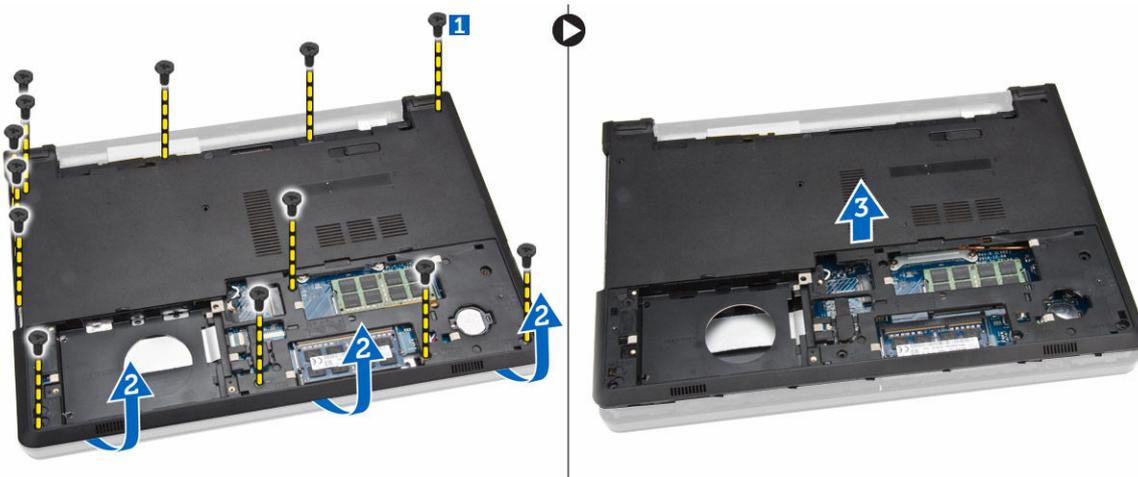
1. Conecte o cabo do teclado ao conector na placa do sistema.
2. Deslize o teclado para dentro dos slots de retenção.
3. Pressione ao longo da parte superior das bordas para travar o teclado no lugar.
4. Instale a [bateria](#).
5. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover a tampa da base

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova:
 - a. [bateria](#)
 - b. [unidade de disco óptico](#)
 - c. [painel de acesso](#)
 - d. [placa WLAN](#)
 - e. [disco rígido](#)
 - f. [módulo de memória](#)
 - g. [teclado](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
 - a. Levante a aba para liberar o cabo do conector [1].
 - b. Desconecte o cabo da ODD da placa de sistema [2].
 - c. Remova os parafusos do apoio para as mãos [3].



4. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
 - a. Vire o computador e remova os parafusos da base do computador [1].
 - b. Libere as abas que prendem a tampa da base [2].
 - c. Desencaixe a tampa da base e remova-a do computador [3].



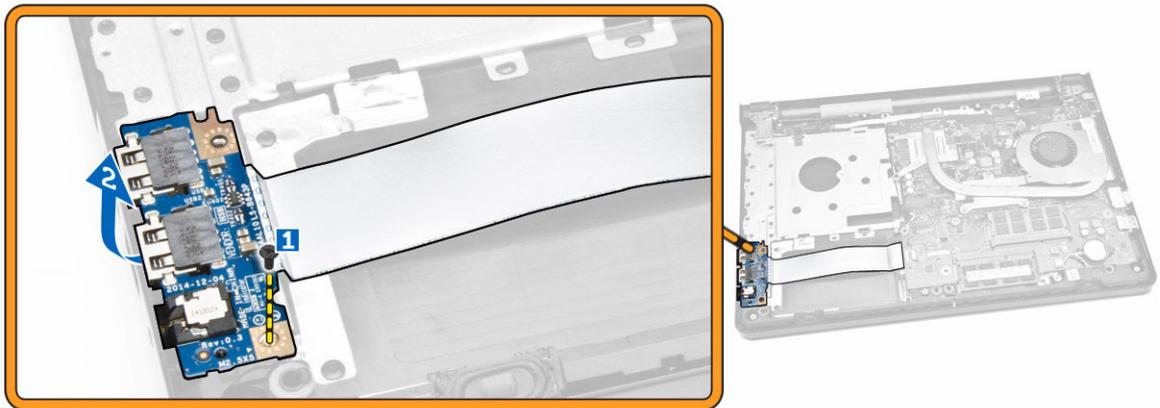
Como instalar a tampa da base

1. Coloque a tampa da base no chassi e pressione os entalhes até que ela se encaixe no lugar.
2. Ligue o conector da ODD à placa de sistema.
3. Aperte os parafusos para prender a tampa da base ao apoio para as mãos.
4. Vire o computador e aperte os parafusos na base do computador.
5. Instale:
 - a. [teclado](#)
 - b. [módulo de memória](#)
 - c. [disco rígido](#)
 - d. [placa WLAN](#)
 - e. [painel de acesso](#)
 - f. [unidade de disco óptico](#)

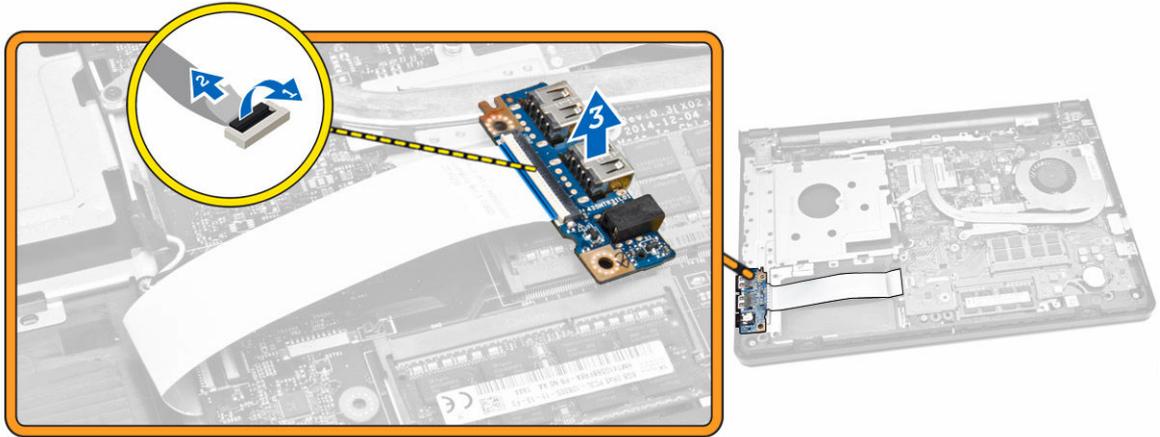
- g. [bateria](#)
- 6. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador.](#)

Como remover a placa de entrada/saída (E/S)

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador.](#)
2. Remova:
 - a. [bateria](#)
 - b. [unidade de disco óptico](#)
 - c. [painel de acesso](#)
 - d. [disco rígido](#)
 - e. [módulo de memória](#)
 - f. [teclado](#)
 - g. [tampa da base](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
 - a. Remova o parafuso que prende a placa de E/S [1].
 - b. Remova a placa de E/S do computador [2].



4. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
 - a. Levante a aba e desconecte o cabo da placa de E/S [1,2].
 - b. Remova a placa de E/S e o cabo do computador [3].

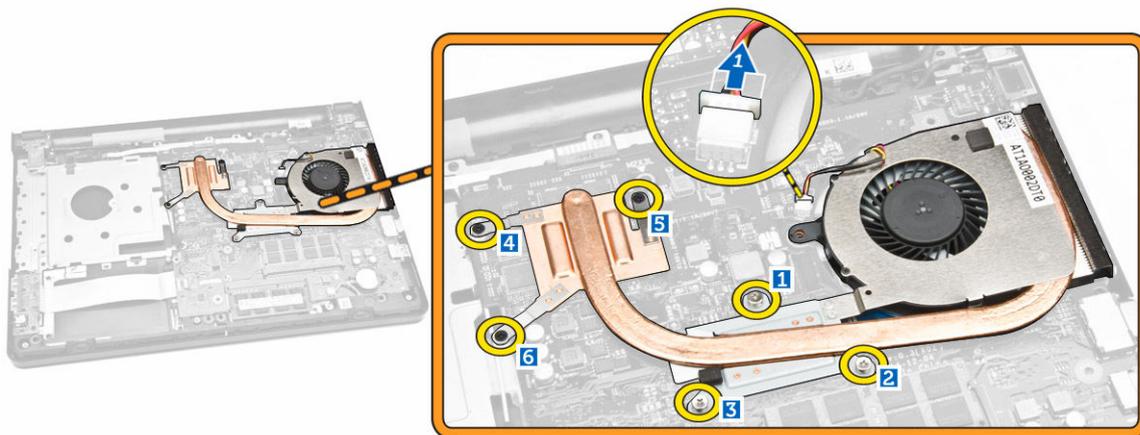


Como instalar a placa de entrada/saída (E/S)

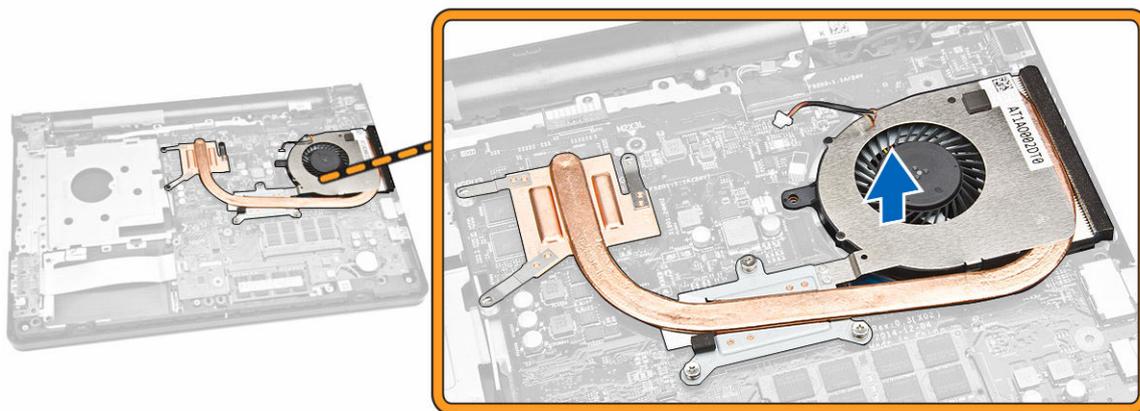
1. Conecte o cabo da placa de E/S à placa de sistema.
2. Instale a placa de E/S no chassi.
3. Instale:
 - a. [tampa da base](#)
 - b. [teclado](#)
 - c. [módulo de memória](#)
 - d. [disco rígido](#)
 - e. [placa WLAN](#)
 - f. [painel de acesso](#)
 - g. [unidade de disco óptico](#)
 - h. [bateria](#)
4. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover o conjunto dissipador de calor

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova:
 - a. [bateria](#)
 - b. [unidade de disco óptico](#)
 - c. [painel de acesso](#)
 - d. [disco rígido](#)
 - e. [módulo de memória](#)
 - f. [teclado](#)
 - g. [tampa da base](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
 - a. Desconecte o cabo do ventilador do sistema da placa de sistema [1].
 - b. Remova os parafusos que prendem o conjunto do dissipador de calor à placa de sistema.



4. Remova o conjunto do dissipador de calor da placa do sistema.

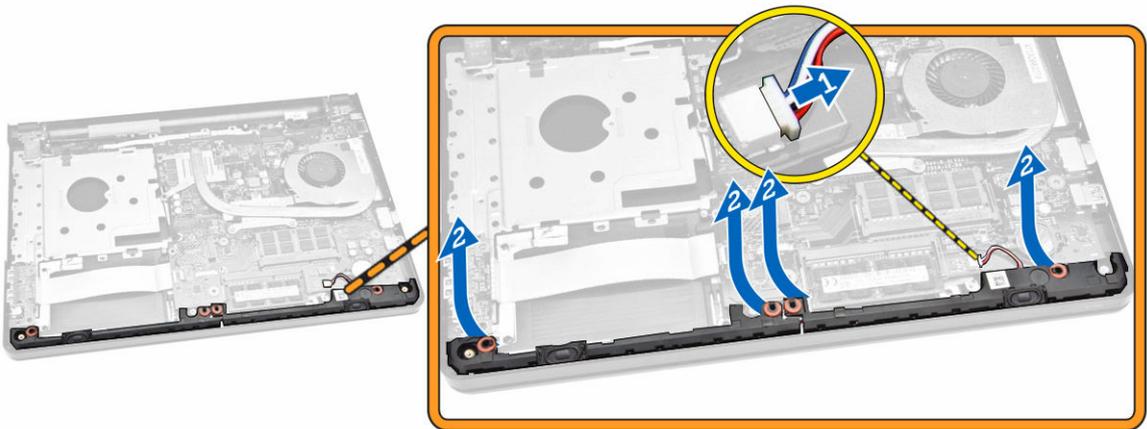


Como instalar o conjunto dissipador de calor

1. Instale o conjunto do dissipador de calor e aperte os parafusos para fixá-lo à placa de sistema.
2. Conecte o cabo do ventilador do sistema à placa de sistema.
3. Instale:
 - a. [tampa da base](#)
 - b. [teclado](#)
 - c. [módulo de memória](#)
 - d. [disco rígido](#)
 - e. [placa WLAN](#)
 - f. [painel de acceso](#)
 - g. [unidade de disco óptico](#)
 - h. [bateria](#)
4. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover os alto-falantes

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador.](#)
2. Remova:
 - a. [bateria](#)
 - b. [unidade de disco óptico](#)
 - c. [painel de acesso](#)
 - d. [disco rígido](#)
 - e. [módulo de memória](#)
 - f. [teclado](#)
 - g. [tampa da base](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
 - a. Desconecte os cabos do alto-falante da placa de sistema [1].
 - b. Solte os cabos do alto-falante dos cliques de retenção [2].



4. Solte o conjunto do alto-falante dos cliques de retenção e remova os alto-falantes do chassi.



Como instalar os alto-falantes

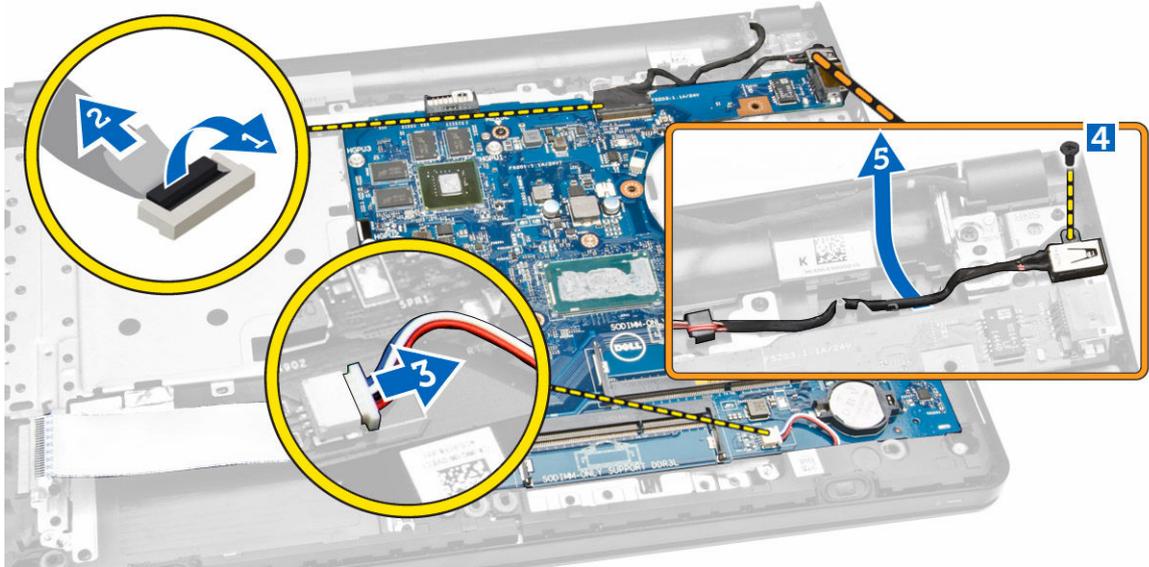
1. Insira os alto-falantes na placa de sistema e pressione ao longo dos cliques de retenção para travar no lugar.
2. Conecte o cabo do alto-falante à placa de sistema.
3. Passe o cabo do alto-falante pelas abas.
4. Instale:
 - a. [tampa da base](#)
 - b. [teclado](#)
 - c. [módulo de memória](#)
 - d. [disco rígido](#)
 - e. [placa WLAN](#)
 - f. [painel de acesso](#)
 - g. [unidade de disco óptico](#)
 - h. [bateria](#)
5. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover a placa de sistema

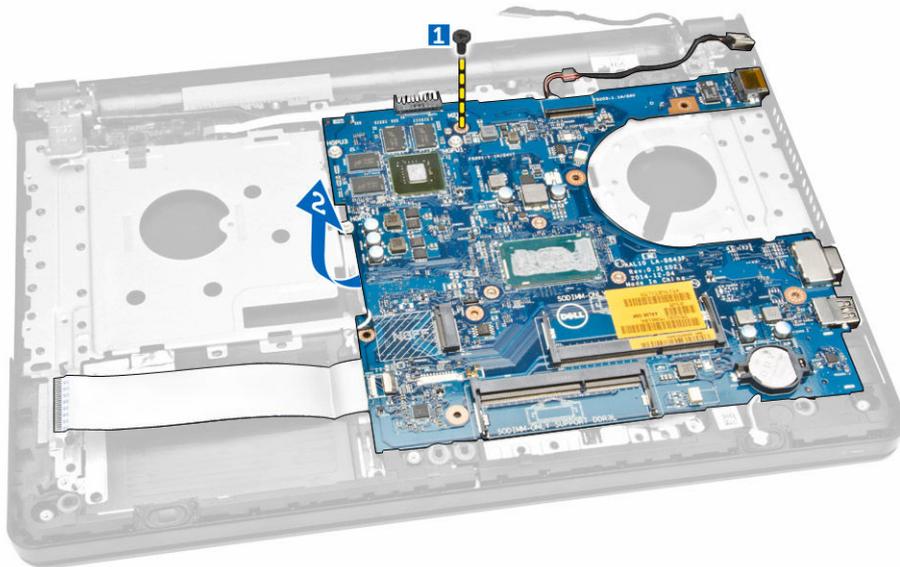
1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova:
 - a. [bateria](#)
 - b. [unidade de disco óptico](#)
 - c. [painel de acesso](#)
 - d. [placa WLAN](#)
 - e. [disco rígido](#)
 - f. [módulo de memória](#)
 - g. [teclado](#)
 - h. [tampa da base](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
 - a. Levante para liberar a aba de travamento [1].
 - b. Desconecte o touchpad e o cabo do botão liga/desliga [2].



4. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
 - a. Vire o computador e levante a aba de travamento para desconectar o cabo de LVDS [1, 2].
 - b. Desconecte o cabo do alto-falante [3].
 - c. Remova o parafuso que prende o conector de alimentação ao chassi [4].
 - d. Retire o cabo do conector de alimentação [5].



5. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
 - a. Remova o parafuso que prende a placa de sistema ao chassi [1].
 - b. Levante e remova a placa de sistema, juntamente com o conector de alimentação do chassi [2].

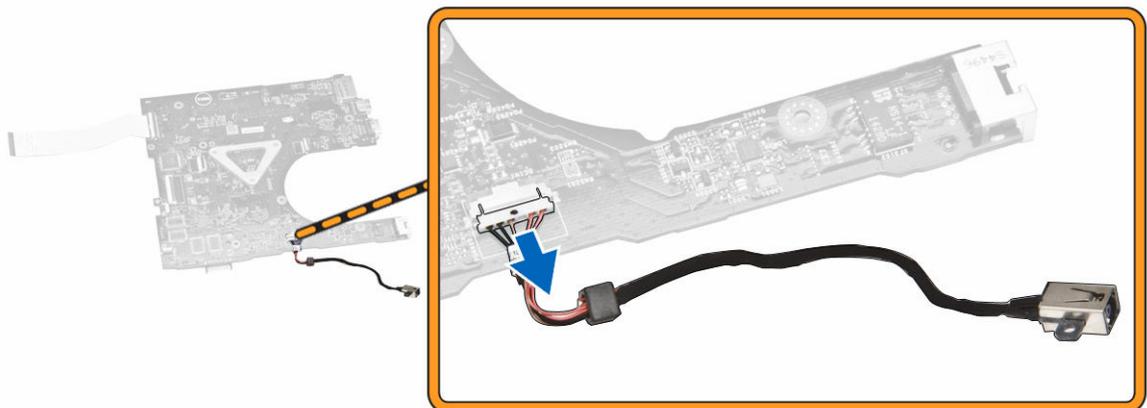


Como instalar a placa de sistema

1. Instale a placa de sistema no chassi.
2. Aperte o parafuso para prender a placa do sistema ao computador.
3. Conecte e encaminhe o conector de alimentação à placa de sistema.
4. Conecte o cabo do alto-falante à placa de sistema.
5. Conecte o cabo LVDS na placa de sistema.
6. Instale:
 - a. [tampa da base](#)
 - b. [teclado](#)
 - c. [módulo de memória](#)
 - d. [disco rígido](#)
 - e. [placa WLAN](#)
 - f. [painel de acesso](#)
 - g. [unidade de disco óptico](#)
 - h. [bateria](#)
7. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover o conector de alimentação

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova:
 - a. [bateria](#)
 - b. [unidade de disco óptico](#)
 - c. [painel de acesso](#)
 - d. [disco rígido](#)
 - e. [módulo de memória](#)
 - f. [teclado](#)
 - g. [tampa da base](#)
 - h. [placa de sistema](#)
3. Desconecte o conector de alimentação da placa de sistema e remova-o da placa de sistema.

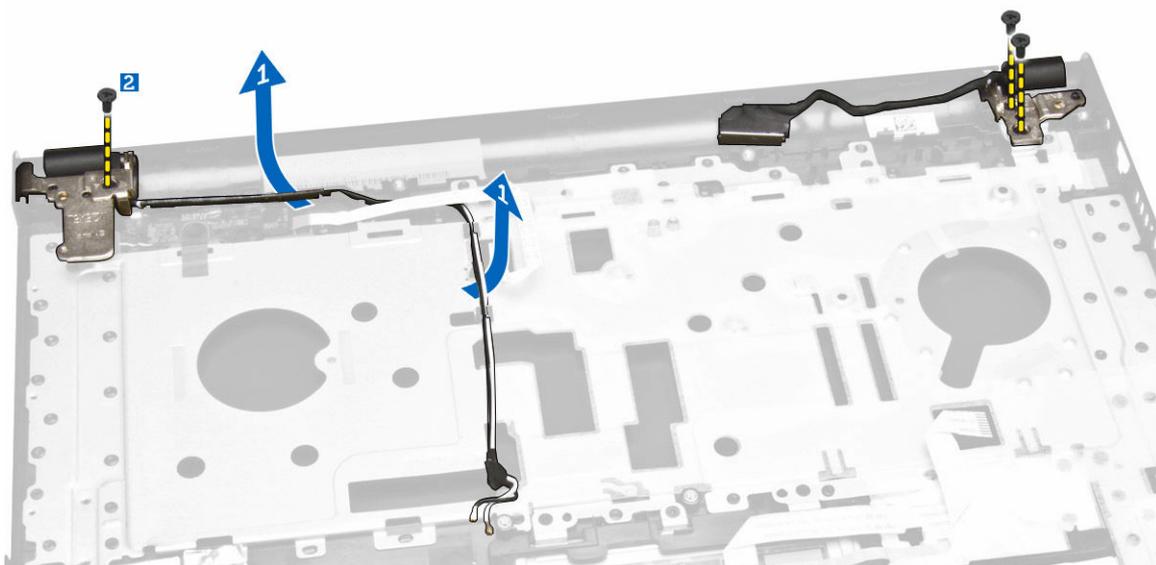


Como instalar o conector de alimentação

1. Insira o conector de alimentação no respectivo encaixe na placa de sistema e passe o cabo dentro das abas de retenção.
2. Conecte o cabo do conector de alimentação à placa do sistema.
3. Instale:
 - a. [placa de sistema](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [teclado](#)
 - d. [módulo de memória](#)
 - e. [disco rígido](#)
 - f. [placa WLAN](#)
 - g. [painel de acesso](#)
 - h. [unidade de disco óptico](#)
 - i. [bateria](#)
4. 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. [bateria](#)
 - b. [unidade de disco óptico](#)
 - c. [painel de acesso](#)
 - d. [disco rígido](#)
 - e. [módulo de memória](#)
 - f. [teclado](#)
 - g. [placa de sistema](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
 - a. Retire os cabos da antena WLAN [1].
 - b. Remova os parafusos que prendem as dobradiças da tela ao chassi [2].



4. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
 - a. Levante o conjunto do apoio para as mãos [1].
 - b. Deslize o conjunto do apoio para as mãos na direção indicada para removê-lo do chassi [2].



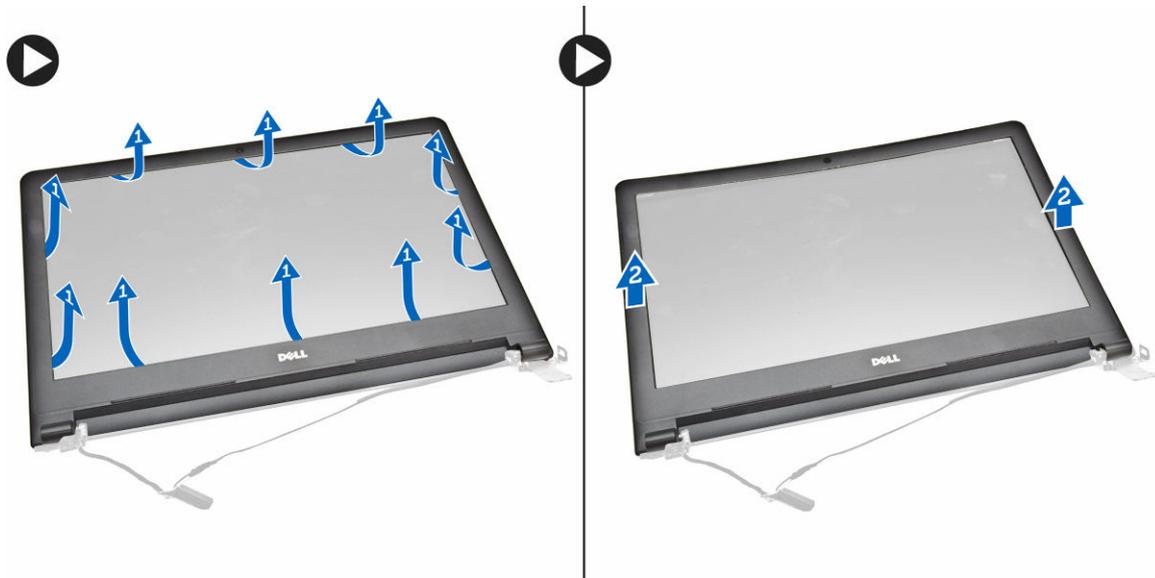
Como instalar o conjunto da tela

1. Alinhe o conjunto do apoio para as mãos ao chassi.
2. Passe os cabos da antena WLAN através de suas presilhas e, em seguida, aperte os parafusos da dobradiça da tela para prender o conjunto da tela.
3. Instale:
 - a. [placa de sistema](#)
 - b. [teclado](#)
 - c. [módulo de memória](#)
 - d. [disco rígido](#)
 - e. [painel de acesso](#)
 - f. [unidade de disco óptico](#)
 - g. [bateria](#)
4. Siga 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. [bateria](#)
 - b. [unidade de disco óptico](#)
 - c. [painel de acesso](#)
 - d. [disco rígido](#)
 - e. [módulo de memória](#)
 - f. [módulo de memória](#)
 - g. [placa de sistema](#)
 - h. [conjunto da tela](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:

- a. Coloque o conjunto da tela sobre uma superfície estável e force ao longo das bordas do painel da tela [1].
- b. Remova a tampa frontal da tela do computador [2].



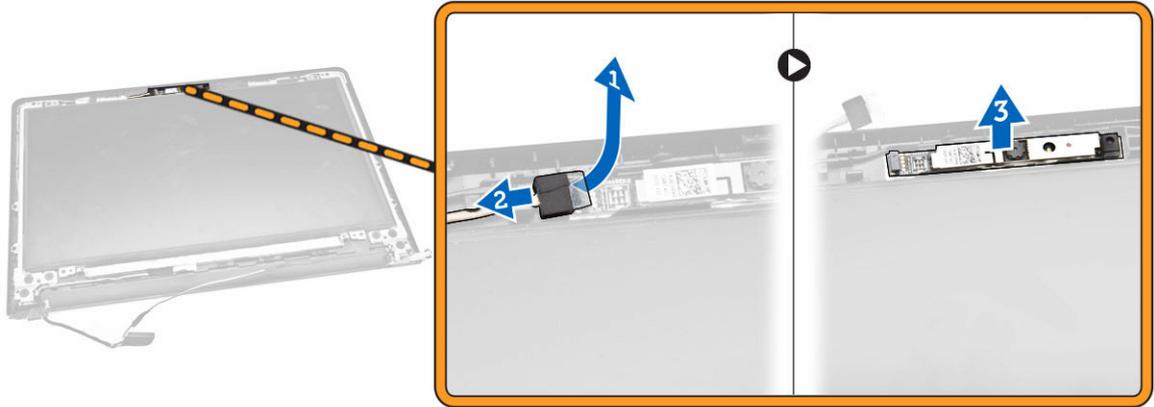
Como instalar a tampa frontal da tela

1. Alinhe e pressione a tampa frontal da tela para fixá-la ao conjunto da tela.
2. Instale:
 - a. [conjunto da tela](#)
 - b. [placa de sistema](#)
 - c. [teclado](#)
 - d. [módulo de memória](#)
 - e. [disco rígido](#)
 - f. [painel de acesso](#)
 - g. [unidade de disco óptico](#)
 - h. [bateria](#)
3. 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. [bateria](#)
 - b. [unidade de disco óptico](#)
 - c. [painel de acesso](#)
 - d. [disco rígido](#)
 - e. [módulo de memória](#)
 - f. [teclado](#)
 - g. [tampa da base](#)
 - h. [placa de sistema](#)

- i. [conjunto da tela](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
 - a. Remova a fita que prende o cabo da câmera [1].
 - b. Desconecte o cabo da câmera [2].
 - c. Remova a câmera do conjunto da tela [3].



Como instalar a câmera

1. Insira a câmera no conjunto da tela.
2. Conecte o cabo da câmera.
3. Instale:
 - a. [conjunto da tela](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [teclado](#)
 - d. [módulo de memória](#)
 - e. [disco rígido](#)
 - f. [placa WLAN](#)
 - g. [painel de acesso](#)
 - h. [unidade de disco óptico](#)
 - i. [bateria](#)
4. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover as dobradiças da tela

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova:
 - a. [bateria](#)
 - b. [unidade de disco óptico](#)
 - c. [painel de acesso](#)
 - d. [disco rígido](#)
 - e. [módulo de memória](#)
 - f. [teclado](#)

- g. [placa de sistema](#)
 - h. [conjunto da tela](#)
 - i. [tampa frontal da tela](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
- a. Remova os parafusos que prendem as dobradiças da tela no conjunto da tela [1].
 - b. Levante as dobradiças da tela [2].



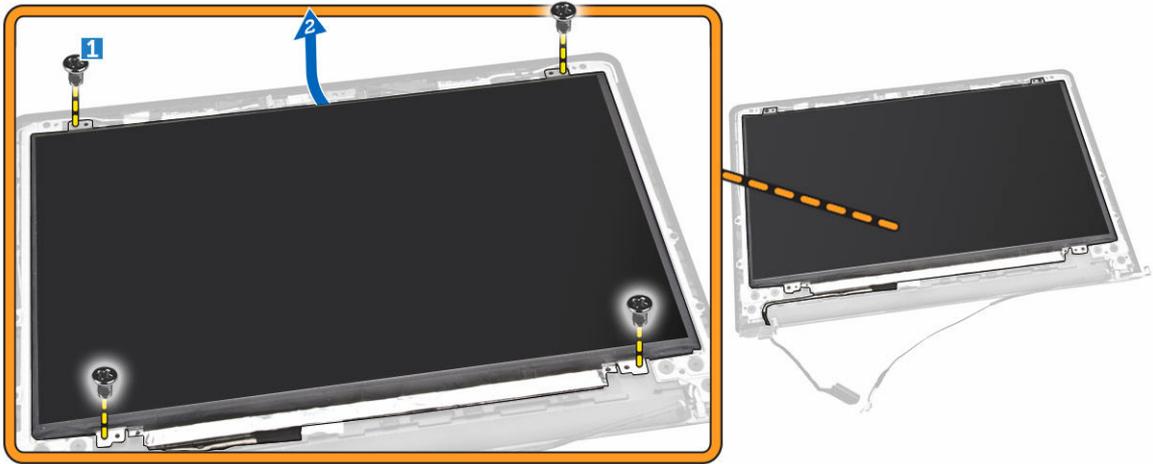
Como instalar as dobradiças da tela

1. Aperte os parafusos para prender as dobradiças da tela ao conjunto da tela.
2. Instale:
 - a. [tampa frontal da tela](#)
 - b. [conjunto da tela](#)
 - c. [placa de sistema](#)
 - d. [teclado](#)
 - e. [módulo de memória](#)
 - f. [disco rígido](#)
 - g. [painel de acesso](#)
 - h. [unidade de disco óptico](#)
 - i. [bateria](#)
3. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

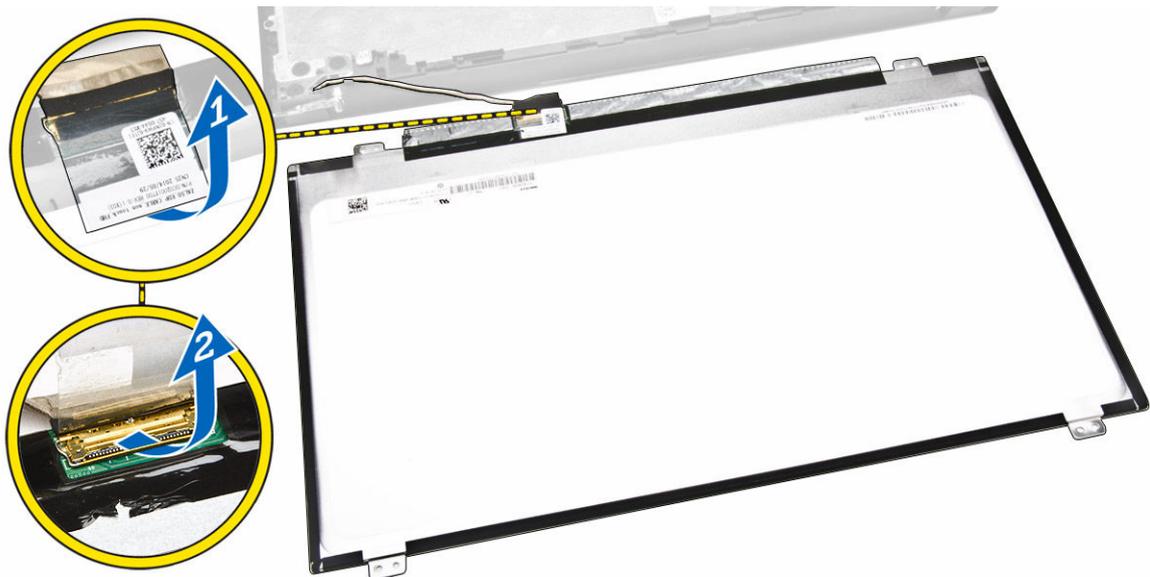
Como remover o painel da tela

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova:
 - a. [bateria](#)
 - b. [unidade de disco óptico](#)
 - c. [painel de acesso](#)
 - d. [disco rígido](#)

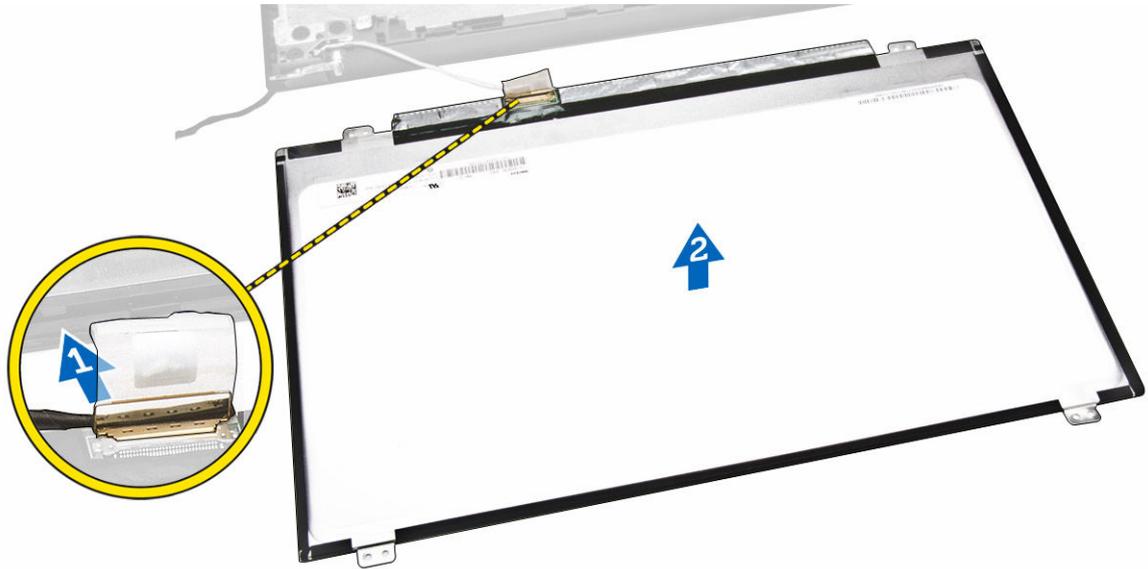
- e. [módulo de memória](#)
 - f. [teclado](#)
 - g. [placa de sistema](#)
 - h. [conjunto da tela](#)
 - i. [tampa frontal da tela](#)
 - j. [dobradiças da tela](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
- a. Remova os parafusos que prendem o painel da tela no conjunto da tela [1].
 - b. Levante o painel da tela para ter acesso aos cabos que estão por baixo [2].



4. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
- a. Remova a fita que prende o cabo eDP ao computador [1].
 - b. Levante e remova o cabo eDP [2].



5. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
- a. Desconecte o cabo eDP do computador [1].
 - b. Levante o painel da tela do computador [2].



Como instalar o painel da tela

1. Conecte o cabo eDP ao painel da tela.
2. Fixe a fita para prender o cabo eDP.
3. Posicione o painel da tela sobre o conjunto da tela.
4. Aperte os parafusos para fixar o painel da tela ao conjunto da tela.
5. Instale:
 - a. [dobradiças da tela](#)
 - b. [tampa frontal da tela](#)
 - c. [conjunto da tela](#)
 - d. [placa de sistema](#)
 - e. [teclado](#)
 - f. [módulo de memória](#)
 - g. [disco rígido](#)
 - h. [painel de acesso](#)
 - i. [unidade de disco óptico](#)
 - j. [bateria](#)
6. 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.  NOTA: 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:** dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção poderão ser exibidos ou não.

Tabela 2. General (Gerais)

Opção	Descrição
System Information	<p>Esta seção lista os recursos principais de hardware do seu computador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Information (Informações do sistema) - Exibe informações sobre a BIOS Version (Versão do BIOS), Service Tag (Etiqueta de serviço), Asset Tag (Etiqueta de patrimônio), Ownership Tag (Etiqueta de propriedade), Ownership Date (Data de aquisição), Manufacture Date (Data de fabricação) e o Express Service Code (Código de serviço expresso). • Memory Information (Informações da memória) - Exibe informações sobre a Memory Installed (Memória instalada), Memory Available (Memória disponível), Memory Speed (Velocidade da memória), Memory Channels Mode (Modo de canal da memória), Memory Technology (Tecnologia da memória), DIMM A Size (Memória instalada no DIMM A) e DIMM B Size (Memória instalada no DIMM B). • Processor Information (Informações do processador) - Exibe informações sobre Processor Type (Tipo do processador), Core Count (Número de núcleos), Processor ID (ID do processador), Current Clock Speed (Velocidade atual do clock), Minimum Clock Speed (Velocidade de clock mínima do processador), Maximum Clock Speed (Velocidade de clock máxima do processador), Processor L2 Cache (Cache L2 do processador), Processor L3 Cache (Cache L3 do processador), HT Capable (Compatibilidade com a tecnologia HT) e 64-Bit Technology (Tecnologia de 64 bits). • Device Information (Informações do dispositivo) - Exibe informações sobre Primary Hard Drive (Disco rígido primário), ODD Device (Unidade óptica), LOM MAC Address (Endereço LOM MAC), Video Controller (Controlador de vídeo), Video BIOS Version (Versão de BIOS do vídeo), Video Memory (Memória de vídeo), Panel Type (Tipo de painel), Native Resolution (Resolução nativa), Audio Controller

Opção	Descrição
	(Controlador de áudio), Wi-Fi Device (Dispositivo Wi-Fi) e Bluetooth Device (Dispositivo Bluetooth).
Battery Information	Exibe o status da bateria e o tipo do adaptador CA conectado ao computador.
Boot Sequence	<p>Boot Sequence</p> <p>Permite especificar a ordem na qual o computador tenta localizar um sistema operacional. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows Boot Manager (Gerenciador de Inicialização do Windows) • UEFI <p>Por padrão, todas as opções estão marcadas. Você também pode cancelar a seleção de qualquer opção ou alterar a ordem de inicialização.</p>
	<p>Boot List Option</p> <p>Permite alterar a opção de lista de inicialização.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legacy (Herança) • UEFI
Advanced Boot Options	Esta opção permite-lhe carregar as ROMs de opção de herança. Por padrão, Enable Legacy Option ROMs (Ativar ROMs de opção de herança) está ativada.
Date/Time	Permite alterar a data e a hora.

Tabela 3. System Configuration (Configuração do sistema)

Opção	Descrição
Integrated NIC	<p>Permite configurar o controlador de rede integrado. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitado) • Enabled (Habilitado) • Enabled w/PXE (Habilitado com PXE): essa opção está ativada por padrão.
SATA Operation	<p>Permite configurar o controlador SATA do disco rígido interno. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitado) • AHCI: esta opção está habilitada por padrão.
Drives	<p>Permite configurar as unidades SATA na placa. Todas as unidades estão ativadas por padrão. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0: esta opção fica selecionada por padrão • SATA-1: esta opção fica selecionada por padrão
SMART Reporting	Este campo controla se os erros nas unidades integradas de discos rígidos são informados na inicialização do sistema. Esta tecnologia é

Opção	Descrição
	<p>parte da especificação SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Esta opção está desabilitada por padrão.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Habilitar relatório SMART)
USB Configuration	<p>Este campo configura o controlador integrado USB. Se o Boot Support (Suporte à inicialização) está habilitado, o sistema tem a permissão de inicializar a partir de quaisquer dispositivos USB de armazenamento de massa (HDD, unidade de memória, disquete).</p> <p>Se a porta USB estiver habilitada, o dispositivo conectado a esta porta estará habilitado e disponível para o SO.</p> <p>Se a porta USB não estiver habilitada, o SO não conseguirá reconhecer qualquer dispositivo conectado a esta porta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Habilitar suporte de inicialização) • Enable External USB Port (Habilitar a porta USB externa) • Enable USB3.0 Controller (Ativar o controlador USB 3.0) <p> NOTA: o mouse e o teclado USB sempre funcionarão na configuração do BIOS, independentemente destas configurações.</p>
Audio	<p>Esse campo habilita ou desabilita o controlador de áudio integrado. Por padrão, a opção Enable Audio (Ativar áudio) está selecionada.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Permite habilitar ou desabilitar os seguintes dispositivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Habilitar microfone) • Enable Camera (Habilitar câmera) • Enable Media Card (Habilitar cartão de mídia) • Disable Media Card (Desabilitar cartão de mídia) <p> NOTA: Todos os dispositivos estão ativados por padrão.</p> <p>Também é possível ativar ou desativar o Media Card (Cartão de mídia).</p>

Tabela 4. Vídeo (Vídeo)

Opção	Descrição
LCD Brightness	<p>Permite configurar o brilho da tela dependendo da fonte de alimentação (On Battery [Bateria] e On AC [Adaptador CA]).</p> <p> NOTA: a configuração de Vídeo estará visível somente quando houver uma placa de vídeo instalada no computador.</p>
Switchable Graphics	<p>Esta opção habilita ou desabilita tecnologias de gráficos alternáveis. Permite configurar o brilho da tela dependendo da fonte de alimentação (On Battery [Bateria] e On AC [Adaptador CA]).</p> <p> NOTA: Ela deve ser habilitada somente para o Windows 7 e versões posteriores do Windows ou para o sistema operacional Ubuntu.</p>

Tabela 5. Security (Segurança)

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

Opção	Descrição
Non-Admin Setup Changes	Permite determinar se as alterações nas opções de configuração são permitidas quando há uma senha de administrador definida. Se esta opção estiver desabilitada, as opções de configuração estarão bloqueadas pela senha de administrador.
CPU XD Support	Permite habilitar o modo de desativação de execução do processador. Enable CPU XD Support (Ativar o suporte XD da CPU) (padrão)
Admin Setup Lockout	Permite evitar que os usuários acessem a Configuração do sistema quando houver uma senha de administrador definida. Configuração padrão: Enable Admin Setup Lockout (Ativar bloqueio da configuração do administrador) não é selecionado.

Tabela 6. Secure Boot (Inicialização segura)

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

Tabela 7. Performance (Desempenho)

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

Tabela 8. Power Management (Gerenciamento de energia)

Opção	Descrição
AC Behavior	<p>Permite habilitar ou desabilitar a opção de ligar o computador automaticamente quando o adaptador CA está conectado.</p> <p>Configuração padrão: Wake on AC (Ativação com a CA) não é selecionado.</p>
Auto On Time	<p>Permite configurar o horário no qual o computador irá ligar automaticamente. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Desabilitado) (padrão)

Opção	Descrição
USB Wake Support	<ul style="list-style-type: none"> • Every Day (Todo dia) • Weekdays (Dias da semana) • Select Days (Selecionar dias) <p>Permite habilitar o recurso de fazer com que dispositivos USB ativem o sistema a partir do modo de espera.</p> <p> NOTA: Este recurso só funciona quando o adaptador CA está conectado. Caso o adaptador CA seja removido durante o modo de espera, a configuração do sistema removerá a energia de todas as portas USB para conservar a carga da bateria.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Ativar suporte de ativação por USB) <p>Configuração padrão: a opção está desabilitada</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Permite habilitar ou desabilitar o recurso que liga o computador a partir do estado Desligado quando acionado por um sinal da LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitado): essa opção está ativada por padrão. • LAN Only (Somente LAN)
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Esta opção permite que você maximize a integridade da bateria. Ao ativar essa opção, o sistema usa o algoritmo de carregamento padrão e outras técnicas durante as horas de não trabalho para melhorar a integridade da bateria.</p> <p>Disabled (Desabilitado) (padrão)</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Permite selecionar o modo de carregamento da bateria. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Adaptável) • Standard (Padrão) – Carrega totalmente a bateria a uma velocidade padrão • Primarily AC use (Uso principalmente em CA) • Custom (Personalizado) <p>Se Custom Charge (Carregamento personalizado) estiver selecionado, também é possível configurar Custom Charge Start (Início do carregamento personalizado) e Custom Charge Stop (Parada do carregamento personalizado).</p> <p> NOTA: Nem todos os modos de carregamento podem estar disponíveis para todas as baterias. Para ativar essa opção, desative a opção Advanced Battery Charge Configuration (Configuração avançada de carga da bateria).</p>

Tabela 9. POST Behavior (Comportamento do POST)

Opção	Descrição
Adapter Warnings	<p>Permite habilitar ou desabilitar as mensagens de advertência da configuração do sistema (BIOS) quando você usa certos adaptadores de energia.</p> <p>Configuração padrão: Enable Adapter Warnings (Habilitar advertências de adaptador)</p>
Fn Lock Option	<p>Permite que a combinação de teclas de atalho <Fn>+<Esc> alternar o comportamento principal de F1-F12, entre o padrão e funções secundárias.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lock Mode Disable/Standard (Modo de bloqueio desativar/padrão). Esta opção está habilitada por padrão. • Lock Mode Enable/Secondary (Modo de bloqueio ativar/secundário)
Fastboot	<p>Permite acelerar o processo de inicialização ignorando algumas etapas de compatibilidade. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Mínima) • Completa (padrão) • Auto

Tabela 10. Virtualization Support (Suporte de virtualização)

Opção	Descrição
Virtualization	<p>Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia de virtualização da Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Habilitar a tecnologia de virtualização Intel) (padrão)
VT for Direct I/O	<p>Habilita ou desabilita o Virtual Machine Monitor (VMM, [monitor de máquina virtual]) para a utilização dos recursos de hardware adicionais fornecidos pela Intel® Virtualization Technology for Direct I/O (tecnologia de virtualização da Intel® para E/S direta).</p> <p>Enable VT for Direct I/O (Habilitar tecnologia de virtualização para Direct I/O) - selecionada por padrão.</p>

Tabela 11. Wireless (Rede sem fio)

Opção	Descrição
Wireless Switch	<p>Permite definir os dispositivos de rede sem fio que podem ser controlados pela chave da rede sem fio. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WLAN/WiGig • Bluetooth <p>Todas as opções estão ativadas por padrão.</p>

Opção	Descrição
Wireless Device Enable	Permite habilitar ou desabilitar os dispositivos sem fio internos. <ul style="list-style-type: none"> • WLAN/WiGig • Bluetooth Todas as opções estão ativadas por padrão.

Tabela 12. Maintenance (Manutenção)

Opção	Descrição
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag	Permite criar uma etiqueta do ativo do sistema se nenhuma etiqueta foi criada. Esta opção não está definida por padrão.
BIOS Downgrade	Este campo controla a atualização do firmware do sistema para versões anteriores. Allows BIOS Downgrade (Permitir o Downgrade do BIOS) (Ativado por padrão)

Tabela 13. System Logs (Logs do sistema)

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

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.
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.



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



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



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

Como atribuir uma senha do sistema e uma senha de configuração

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

Diagnóstico

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.

Especificações

 **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.

Tabela 14. Informações do sistema

Recurso	Descrição
Chipset	integrado no processador
Largura do barramento DRAM	64 bits
Flash EPROM	16 MB

Tabela 15. Processador

Recurso	Descrição
Tipo do processador	<ul style="list-style-type: none"> 6ª geração do Intel Core i3/i5/i7 Intel Celeron Dual Core Intel Pentium Dual Core
Cache L1	128 KB
Cache L2	512 KB
Cache L3	Até 4 MB

Tabela 16. Memória

Recurso	Descrição
Conector de memória	dois conectores DDR3L acessíveis internamente
Capacidade de memória	2 GB, 4 GB e 8 GB
Velocidade de memória	1600 MHz
Memória mínima	2 GB
Memória máxima	16 GB

Tabela 17. Áudio

Recurso	Descrição
Tipo	High Definition Audio em 2 canais
Controlador	Realtek ALC3234 com Waves Maxx Audio
Conversão estéreo	24 bits (analogico para digital e digital para analogico)

Recurso	Descrição
Interface	barramento Intel HDA
Alto-falantes	2 x 2 W
Controles de volume	teclas de controle de mídia do teclado e menu do programa

Tabela 18. Vídeo

Recurso	Descrição
Tipo de vídeo	eDP
Controlador de vídeo:	
UMA	Intel HD Graphics (memória compartilhada)
Separado	AMD Radeom R5 M315 (até 2 GB DDR3)
Barramento de dados:	64 bits
Suporte a monitor externo	VGA

Tabela 19. Câmera

Recurso	Descrição
Resolução da câmera	Resolução HD
Resolução de vídeo (máxima)	1280 x 720 (HD) a 30 fps (máximo)
Ângulo de visão diagonal	74°

Tabela 20. Comunicação

Recurso	Descrição
Adaptador de rede	LAN Ethernet 10/100/1000 Mbps na placa de sistema (LOM)
Rede sem fio	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11 b/g/n • Bluetooth 4.0

Tabela 21. Portas e conectores

Recurso	Descrição
Áudio	uma porta combinada para fone de ouvido/microfone (headset)
Vídeo	VGA
Adaptador de rede	uma porta RJ-45
USB:	<ul style="list-style-type: none"> • uma porta USB 3.0 • duas portas USB 2.0

Recurso	Descrição
 NOTA: O conector USB 3.0 energizado suporta também a depuração de kernel da Microsoft (Microsoft Kernel Debugging). As portas estão identificadas na documentação fornecida com o computador.	
Leitor de cartão de mídia	um slot SD

Tabela 22. Tela

Recurso	Descrição
Tipo	HD de 14 polegadas
Dimensões:	
Altura	173,95 MM (6,85 polegadas)
Diagonal	354,95 MM (13,97 polegadas)
Largura	309,40 MM (12,18 polegadas)
Área ativa (X/Y)	320,90 mm x 205,60 mm (12,63 polegadas x 8,09 polegadas)
Resolução máxima	1366 x 768 pixels
Brilho máximo	200 nits
Ângulo de operação	0° (fechado) a 135°
Taxa de atualização	60 Hz
Ângulos mínimos de visualização:	
Horizontal	40° / 40°
Vertical	10° / 30°
Distância entre pixels	0,2265 mm

Tabela 23. Teclado

Recurso	Descrição
Número de teclas:	EUA 80, Brasil 82, RU 81 e Japão 84

Tabela 24. Touchpad

Recurso	Descrição
Área ativa:	
Eixo X	105,00 mm (4,13 polegadas)
Eixo Y	65,00 mm (2,50 polegadas)

Tabela 25. Bateria

Recurso	Descrição
Tipo	• "inteligente" de íons de lítio com 4 células (47 Wh)
Dimensões:	
Altura	20,00 mm (0,78 polegadas)
Largura	270,00 mm (10,63 polegadas)
Profundidade	37,50 mm (1,47 polegadas)
Peso	0,26 Kg (0,56 lb)
Vida útil	300 ciclos de descarga/carga
Tensão	14,80 VCC
Faixa de temperatura:	
Operação	0 °C a 35 °C (32 °F a 95 °F)
Fora de operação	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Bateria de célula tipo moeda	célula de íon de lítio CR2032 de 3 V

Tabela 26. Adaptador CA

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

Tabela 27. Características físicas

Recurso	Descrição
Altura	23,35 mm (0,91 polegadas)
Largura	345,00 mm (13,58 polegadas)
Profundidade	243,00 mm (9,57 polegadas)
Peso	1,92 Kg (4,23 lb)

Tabela 28. Requisitos ambientais

Recurso	Descrição
Temperatura:	
Operação	0 °C a 35 °C (32 °F a 95 °F)
Armazenamento	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Umidade relativa (máxima):	
Operação	10% a 90% (sem condensação)
Armazenamento	0% a 95% (sem condensação)
Altitude (máxima):	
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	G1 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 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.