

Latitude 3180

Manual do proprietário

1



Notas, avisos e advertências

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

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

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

1 Como trabalhar no computador.....	6
Instruções de segurança.....	6
Como desligar o — Windows.....	6
Antes de trabalhar na parte interna do computador.....	7
Após trabalhar na parte interna do computador.....	7
2 Desmontagem e remontagem.....	8
Ferramentas recomendadas.....	8
Cartão microSD.....	8
Como remover o cartão microSD.....	8
Como instalar o cartão microSD.....	8
Tampa da base.....	8
Como remover a tampa da base.....	8
Como instalar a tampa da base.....	9
Bateria.....	10
Cuidados com a bateria de íons de lítio.....	10
Como remover a bateria - opcional.....	10
Como instalar a bateria.....	11
Teclado e frame do teclado.....	11
Como remover o teclado.....	11
Como instalar o teclado.....	12
Unidade de estado sólido: opcional.....	13
Como remover a SSD (unidade de estado sólido) M.2.....	13
Como instalar a unidade de estado sólido M.2.....	14
Placa de áudio.....	14
Como remover a placa de áudio.....	14
Como instalar a placa de áudio.....	15
Porta do conector de alimentação.....	15
Como remover a porta do conector de alimentação.....	15
Como instalar a porta do conector de alimentação.....	16
Bateria de célula tipo moeda.....	16
Como remover a bateria de célula tipo moeda.....	16
Como instalar a bateria de célula tipo moeda.....	17
Alto-falante.....	17
Como remover o alto-falante.....	17
Como instalar os alto-falantes.....	18
Placa de sistema.....	19
Como remover a placa de sistema.....	19
Como instalar a placa de sistema.....	21
Conjunto da tela.....	22
Como remover o conjunto da tela.....	22
Como instalar o conjunto da tela.....	23
Painel da tela.....	24
Como remover o bezel da tela.....	24

Como instalar o bezel da tela.....	24
Painel da tela.....	25
Como remover o painel da tela.....	25
Como instalar o painel da tela.....	26
Dobradiças da tela.....	26
Como remover a dobradiça da tela.....	26
Como instalar as dobradiças da tela.....	27
Câmera.....	27
Como remover a câmera.....	27
Como instalar a câmera.....	28
3 Tecnologia e componentes.....	29
Adaptador de energia.....	29
Processadores.....	29
Como verificar o uso do processador no Gerenciador de tarefas.....	29
Como verificar o uso do processador no Monitor de recursos.....	29
Chipsets.....	30
Intel HD Graphics (Gráficos de Alta Definição da Intel)	30
Recursos de memória.....	30
Como verificar a memória do sistema na instalação do sistema (BIOS).....	30
Como testar a memória usando o ePSA.....	30
Opções gráficas.....	30
Opções de unidade de disco rígido.....	30
Como identificar o disco rígido no BIOS.....	31
Recursos de USB.....	31
HDMI 1.4.....	33
Realtek ALC3246.....	34
Recursos da câmera.....	34
4 Visão geral do BIOS.....	35
Menu de inicialização.....	35
5 Opções de configuração do sistema.....	36
Teclas de navegação.....	36
Visão geral da configuração do sistema.....	36
Como acessar a configuração do sistema.....	37
Opções da tela gerais.....	37
Opções da tela de configuração do sistema.....	37
Opções da tela de vídeo.....	38
Opções da tela de segurança.....	38
Opções da tela de inicialização segura.....	40
Opções da tela de desempenho.....	40
Opções da tela de gerenciamento de energia.....	41
Opções da tela de comportamento do POST.....	42
Opções da tela de rede sem fio.....	42
Especificações da memória.....	43
Opções da tela de log do sistema.....	43
Resolução do sistema SupportAssist.....	43
Como atualizar o BIOS no Windows.....	43

Senhas do sistema e de configuração.....	44
Como atribuir uma senha de configuração do sistema.....	44
Como apagar ou alterar uma senha de configuração do sistema existente.....	45
6 Especificações técnicas.....	46
Especificações do sistema.....	46
Especificações do processador.....	46
Especificações da memória.....	47
Especificações de armazenamento.....	47
Especificações de áudio.....	47
Especificações de vídeo.....	47
Especificações da câmera.....	48
Especificações de comunicação.....	48
Especificações de portas e conectores.....	48
Especificações do teclado.....	48
Especificações do touchpad.....	49
Especificações da bateria.....	49
Especificações do adaptador CA.....	49
Especificações físicas.....	50
Especificações ambientais.....	50
7 Como diagnosticar e solucionar problemas.....	51
Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA).....	51
Como realizar o diagnóstico ePSA.....	51
Redefinição do relógio de tempo real.....	51
8 Como entrar em contato com a Dell.....	53

Como trabalhar no computador

Instruções de segurança

Utilize as seguintes diretrizes de segurança para proteger o computador contra possíveis danos e garantir sua segurança pessoal. Salvo indicação em contrário, os procedimentos descritos neste documento pressupõem que:

- Você leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
- Um componente pode ser substituído ou, se tiver sido adquirido separadamente, ele pode ser instalado executando o procedimento de remoção na ordem inversa.

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

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas recomendadas de segurança, consulte a página inicial de Regulatory Compliance (Conformidade com normas) em www.dell.com/regulatory_compliance

CUIDADO: Vários reparos podem ser feitos apenas por um técnico de serviço certificado. Você deve somente resolver problemas ou efetuar reparos simples conforme autorizado na documentação do produto, ou conforme instruído pela equipe de serviço e suporte por telefone. Danos decorrentes de mão-de-obra não autorizada pela Dell não serão cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança que acompanham o produto.

CUIDADO: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura aterrada para aterrar seu corpo antes de tocar no computador para executar tarefas de desmontagem.

CUIDADO: Manuseie os componentes e as placas com cuidado. Não toque nos componentes ou nos contatos da placa. Segure a placa pelas bordas ou pelo suporte metálico de montagem. 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, e nunca pelo próprio cabo. Alguns cabos possuem conectores com presilhas de travamento. Se for desconectar esse tipo de cabo, pressione as presilhas de travamento antes de desconectá-lo. Ao remover os conectores, mantenha-os uniformemente alinhados para evitar a torção dos pinos deles. Além disso, antes de conectar um cabo, verifique se ambos os conectores estão orientados e alinhados corretamente.

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

Como desligar o — Windows

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

1. Clique ou toque no .

2. Clique ou toque no  e, em seguida, clique ou toque em **Desligar**.

NOTA: Verifique se o computador e todos os dispositivos conectados estão desligados. Se o computador e os dispositivos conectados não desligarem automaticamente após desligar o sistema operacional, mantenha o botão liga/desliga pressionado por cerca de 6 segundos para desligá-los.

Antes de trabalhar na parte interna do computador

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.
3. Desconecte todos os cabos de rede do computador (se disponível).

 **CAUIDADO:** Se o computador tiver uma porta RJ45, primeiro desconecte o cabo de rede pelo cabo do computador.

4. Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados de suas tomadas elétricas.
5. Abra a tela.
6. Pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga por alguns segundos para aterrar a placa de sistema.

 **CAUIDADO:** Para evitar choques elétricos, desconecte o computador da tomada antes de realizar a Etapa 8.

 **CAUIDADO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura enquanto estiver tocando em um conector na parte de trás do computador.

7. Remova quaisquer ExpressCard ou cartão inteligente instalados dos respectivos slots.

Após trabalhar na parte interna do computador

Após concluir qualquer procedimento de substituição, certifique-se de conectar todos os dispositivos, placas e cabos externos antes de ligar o computador.

 **CAUIDADO:** Para evitar danos ao 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.

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

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

Desmontagem e remontagem

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave Phillips nº 0
- Chave Phillips nº 1
- Haste plástica

NOTA: A chave de fenda nº 0 é para os parafusos 0-1 e a chave de fenda nº 1 é para os parafusos 2-4.

Cartão microSD

Como remover o cartão microSD

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Pressione o cartão microSD para soltá-lo do computador.



3. Remova o cartão microSD do computador.

Como instalar o cartão microSD

1. Deslize o cartão SD para dentro de seu slot até encaixá-la no lugar com um clique.
2. Instale o [cartão microSD](#).
3. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Tampa da base

Como remover a tampa da base

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova o [cartão microSD](#).
3. Para remover a tampa da base:
 - a. Solte os parafusos prisioneiros M2,5x7 que prendem a tampa da base ao computador [1, 2].



b. Retire a tampa da base da borda.

NOTA: Você pode precisar de um estilete plástico 3c para retirar a tampa da base pelas bordas.

4. Remova a tampa da base do computador.



Como instalar a tampa da base

Se o sistema é fornecido com SSD M.2 execute as etapas a seguir.

1. Vire a borda dianteira da tampa da base no sistema.
2. Pressione as bordas da tampa até encaixá-la no lugar.
3. Recoloque os parafusos M2,5x7 que prendem a tampa da base ao computador.
4. Instale o [cartão microSD](#)
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Bateria

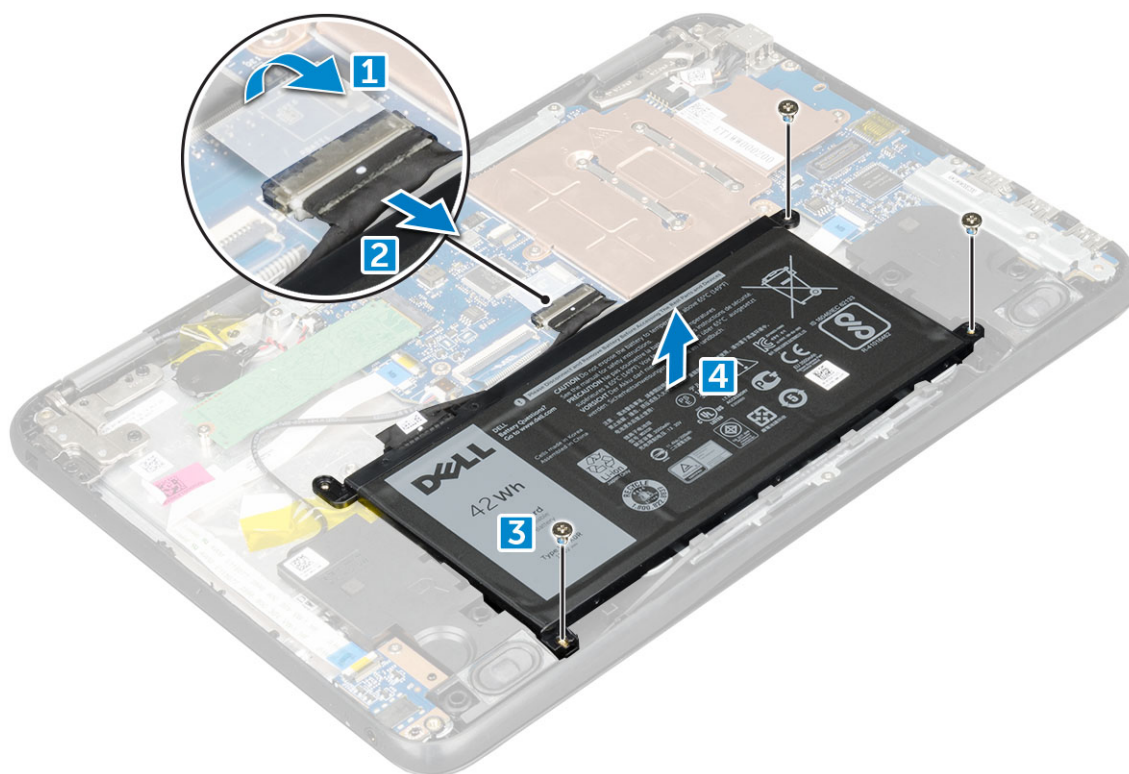
Cuidados com a bateria de íons de lítio

CUIDADO:

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

Como remover a bateria - opcional

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Cartão microSD](#)
 - b. [tampa da base](#)
3. Para remover a bateria:
 - a. Desconecte o cabo da bateria do respectivo conector na placa de sistema [1,2].
 - b. Remova os parafusos M2,0x3,0 que prendem a bateria ao computador [3].
 - c. Levante a bateria removendo-a do computador [4].



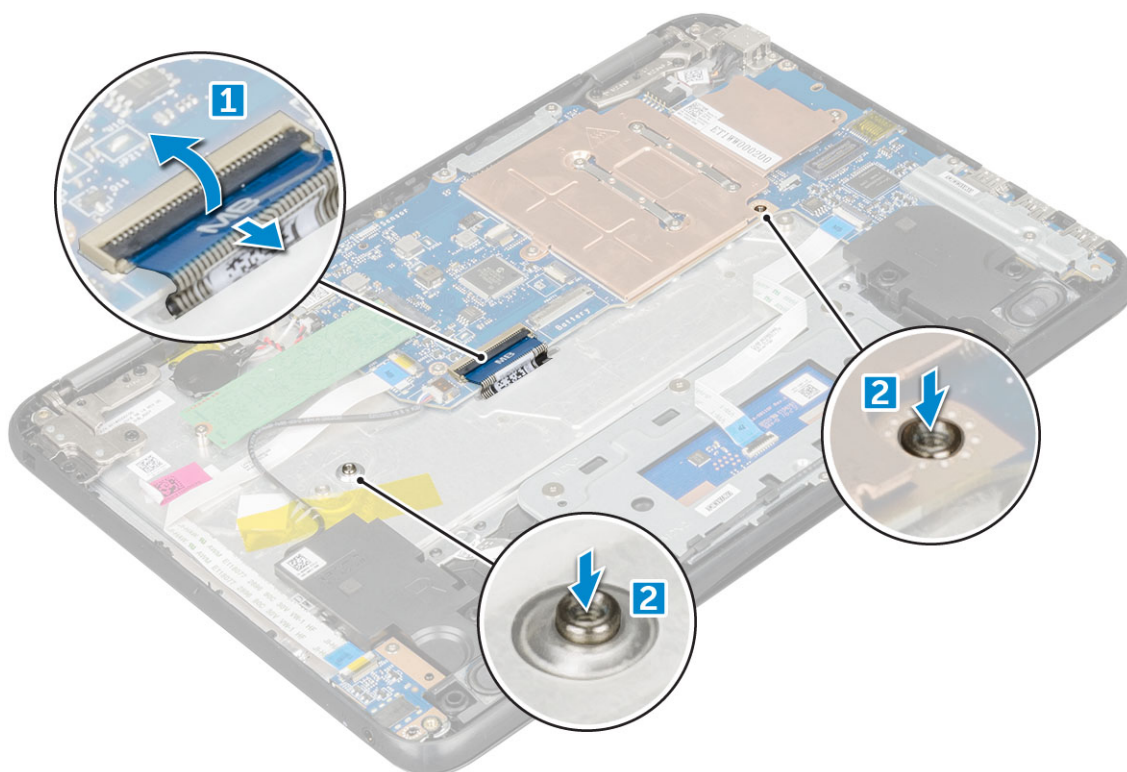
Como instalar a bateria

1. Insira a bateria no respectivo slot no computador.
2. Conecte o cabo da bateria ao conector na bateria.
3. Recoloque os parafusos M2x3 que fixam a bateria no computador.
4. Instale:
 - a. [tampa da base](#)
 - b. [Cartão microSD](#)
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Teclado e frame do teclado

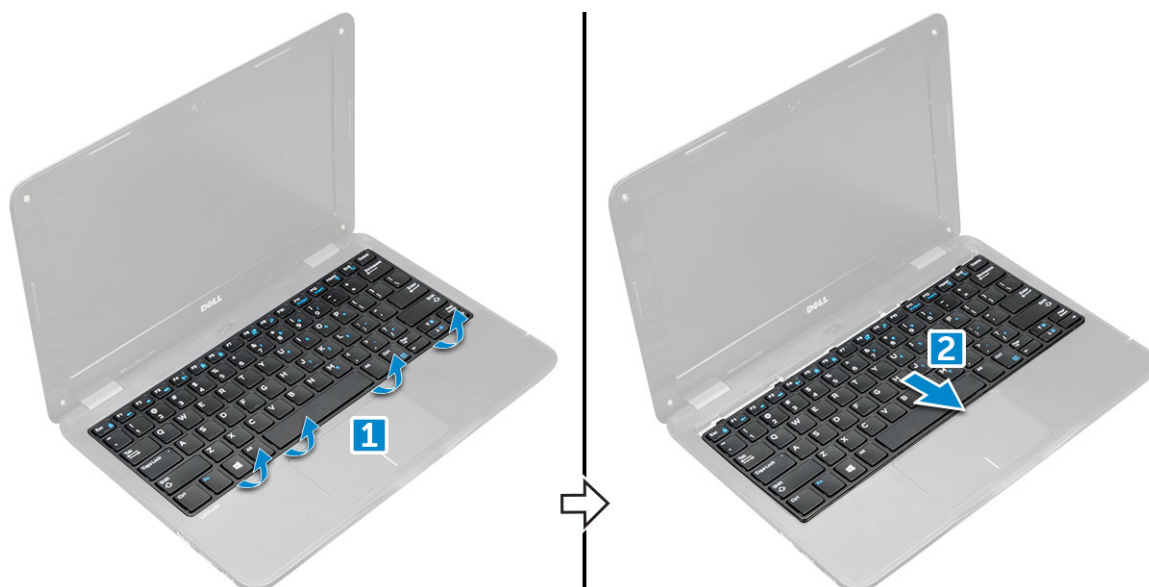
Como remover o teclado

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Cartão microSD](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [bateria](#)
3. Para remover o teclado:
 - a. Desconecte o cabo do teclado da placa de sistema [1].
 - b. Use o estilete de plástico para liberar o teclado [2].



NOTA: Os dois orifícios de liberação do teclado são indicados pela etiqueta "KB".

4. Deslize e remova o teclado do computador.



Como instalar o teclado

1. Alinhe o acabamento do teclado com as abas no computador e pressione-o até encaixá-lo no lugar com um clique.

A imagem mostra os pontos de pressionamento no teclado.



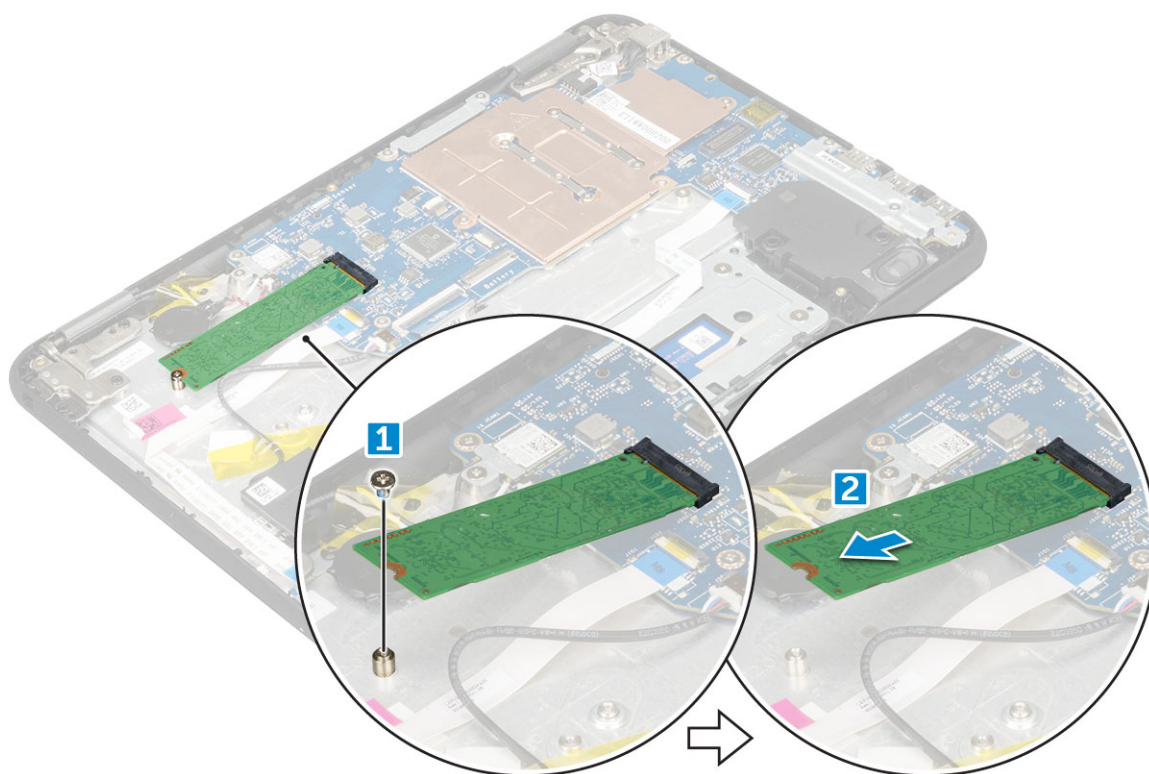
2. Conecte o cabo do teclado à placa de sistema.
3. Instale:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [Cartão microSD](#)
4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Unidade de estado sólido: opcional

Como remover a SSD (unidade de estado sólido) M.2

Se o sistema for fornecido com uma SSD M.2, execute as etapas a seguir.

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Cartão microSD](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [bateria](#)
3. Para remover a SSD:
 - a. Remova o parafuso M2,0x3,0 que prende a placa SSD [1].
 - b. Deslize e levante o cartão SSD da placa de sistema [2].



Como instalar a unidade de estado sólido M.2

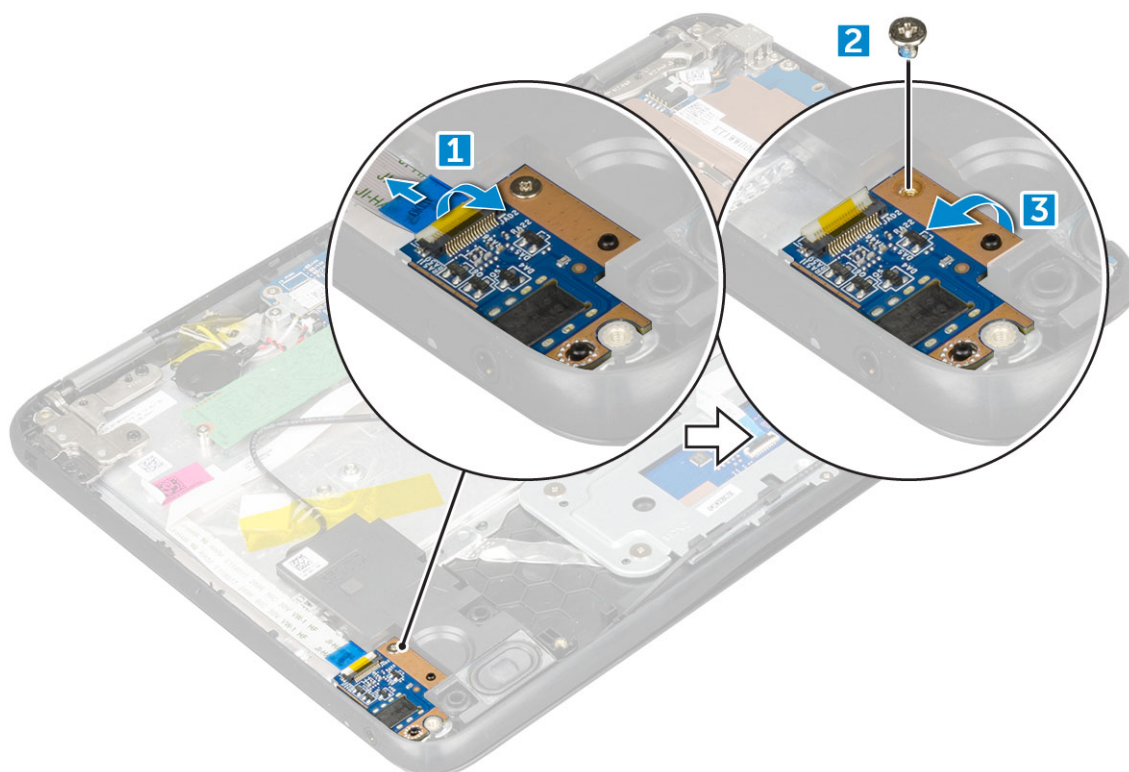
NOTA: Se o sistema é fornecido com SSD execute as etapas a seguir.

1. Alinhe o entalhe na placa SSD com a guia no conector da placa SSD e deslize a placa no slot.
2. Alinhe o orifício de parafuso na placa SSD com o orifício de parafuso na placa de sistema.
3. Recoloque o parafuso que prende a placa SSD na placa de sistema.
4. Instale:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [Cartão microSD](#)
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Placa de áudio

Como remover a placa de áudio

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Cartão microSD](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [bateria](#)
3. Para remover a placa de áudio:
 - a. Desconecte o cabo de áudio do conector na placa de áudio [1].
 - b. Remova o parafuso M.2,0x3,0 que prende a placa de áudio ao computador [2].
 - c. Levante a placa de áudio para removê-la do computador [3].



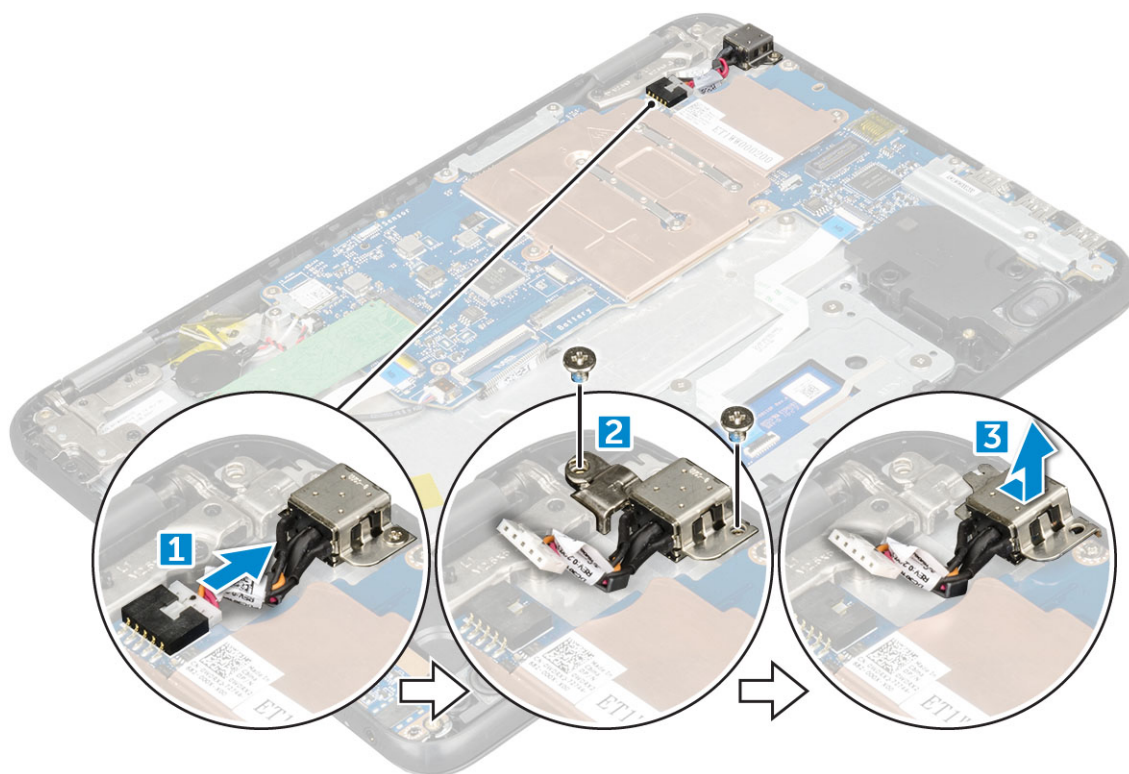
Como instalar a placa de áudio

1. Insira a placa de áudio no respectivo slot do computador.
2. Recoloque o parafuso M2x3 que prende a placa de áudio ao computador.
3. Conecte o cabo de áudio no conector da placa de áudio.
4. Instale:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [Cartão microSD](#)
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Porta do conector de alimentação

Como remover a porta do conector de alimentação

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Cartão microSD](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [bateria](#)
3. Para remover a porta do conector de alimentação:
 - a. Desconecte o cabo do conector de alimentação do respectivo conector na placa de sistema [1].
 - b. Remova os parafusos M2,0x3,0 que prendem a porta do conector de alimentação ao computador [2].
 - c. Deslize e levante a porta do conector de alimentação do computador [3].



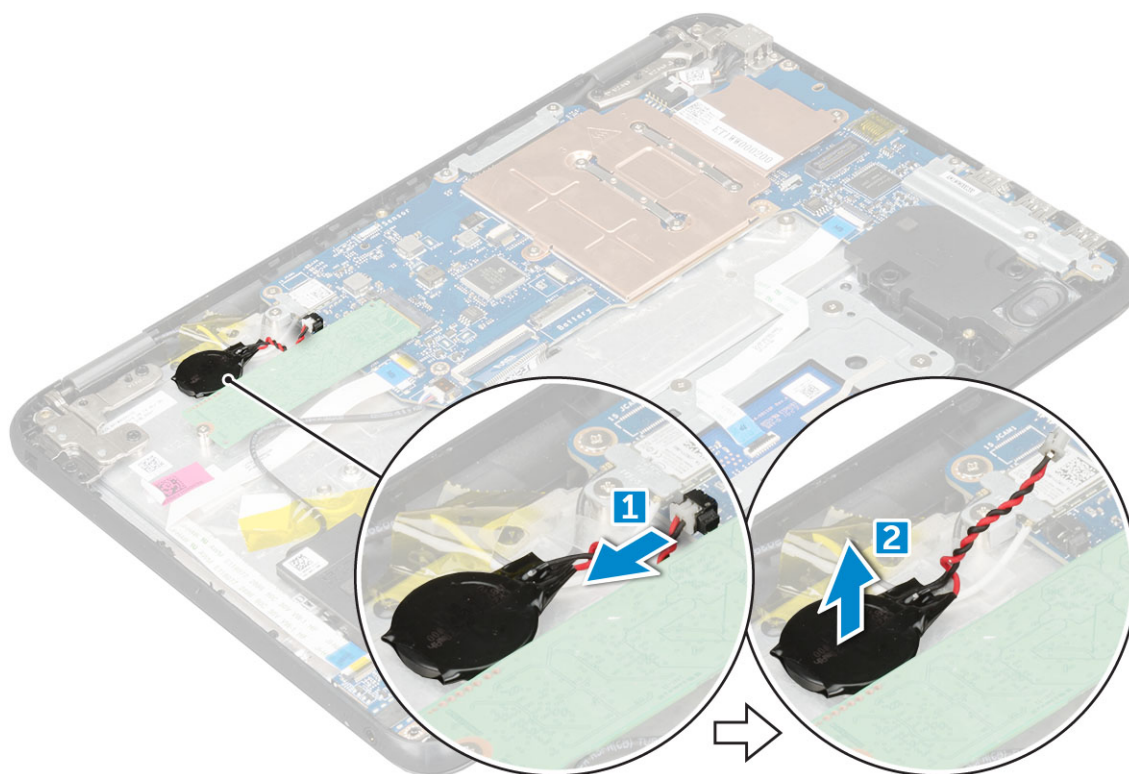
Como instalar a porta do conector de alimentação

1. Insira a porta do conector de alimentação no slot no computador.
2. Recoloque os dois parafusos M2x3 que prendem a porta do conector de alimentação no computador.
3. Conecte o cabo do conector de alimentação ao respectivo conector na placa de sistema.
4. Instale:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [Cartão microSD](#)
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Bateria de célula tipo moeda

Como remover a bateria de célula tipo moeda

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Cartão microSD](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [bateria](#)
3. Para remover a bateria de célula tipo moeda:
 - a. Desconecte o cabo da bateria de célula tipo moeda do respectivo conector na placa de sistema [1].
 - b. Retire a bateria de célula tipo moeda para soltá-la do adesivo e remova-a do computador [2].



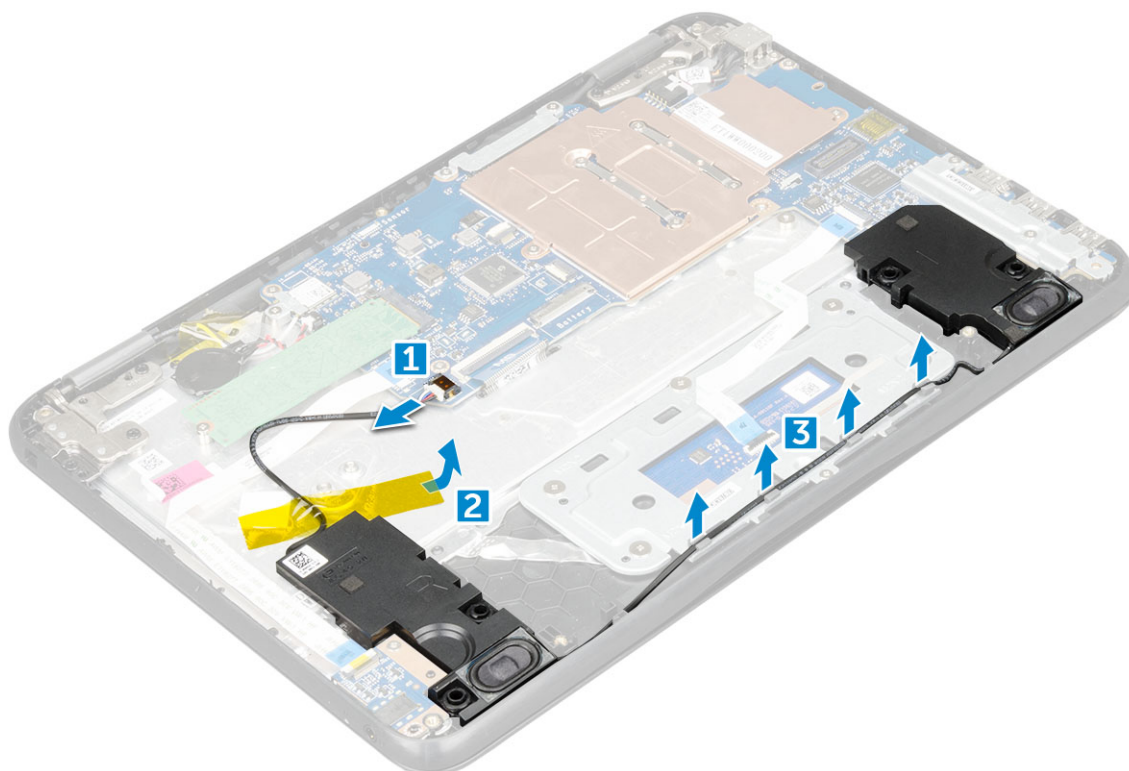
Como instalar a bateria de célula tipo moeda

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

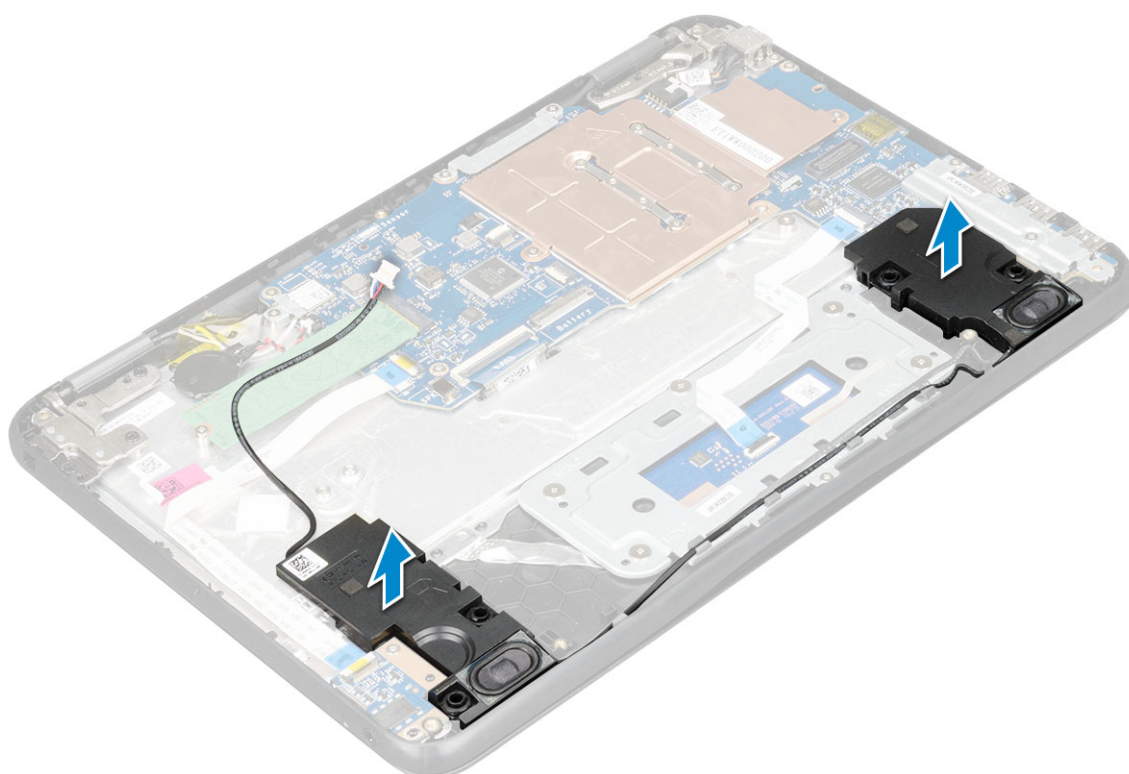
Alto-falante

Como remover o alto-falante

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Cartão microSD](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [bateria](#)
3. Para remover o alto-falante:
 - a. Desconecte o cabo do alto-falante do conector na placa de sistema [1].
 - b. Remova a fita adesiva que prende o cabo do alto-falante no computador [2].
 - c. Remova o cabo do alto-falante do canal de roteamento [3].



4. Remova o alto-falante do computador.



Como instalar os alto-falantes

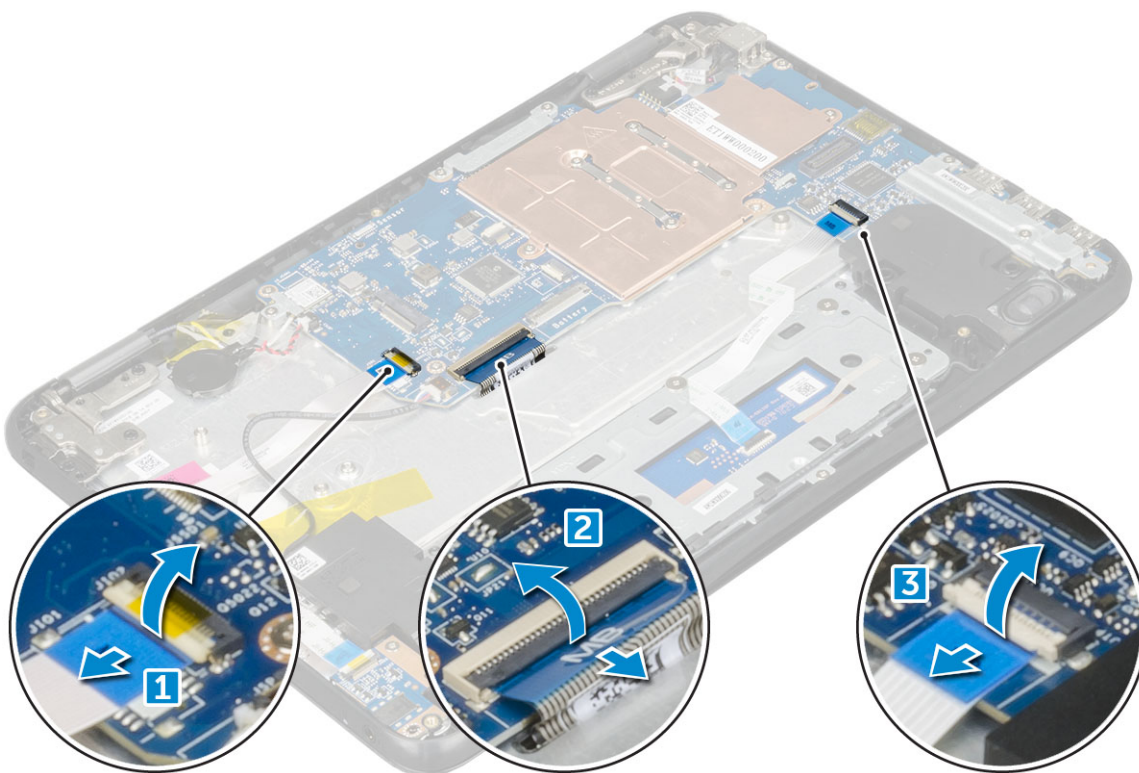
1. Coloque os alto-falantes nos respectivos slots no computador.
2. Passe o cabo do alto-falante pelos cliques de retenção através do canal de roteamento.
3. Coloque a fita adesiva para prender o cabo do alto-falante no computador.
4. Conecte o cabo do alto falante ao conector na placa de sistema.

5. Instale:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [Cartão microSD](#)
6. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

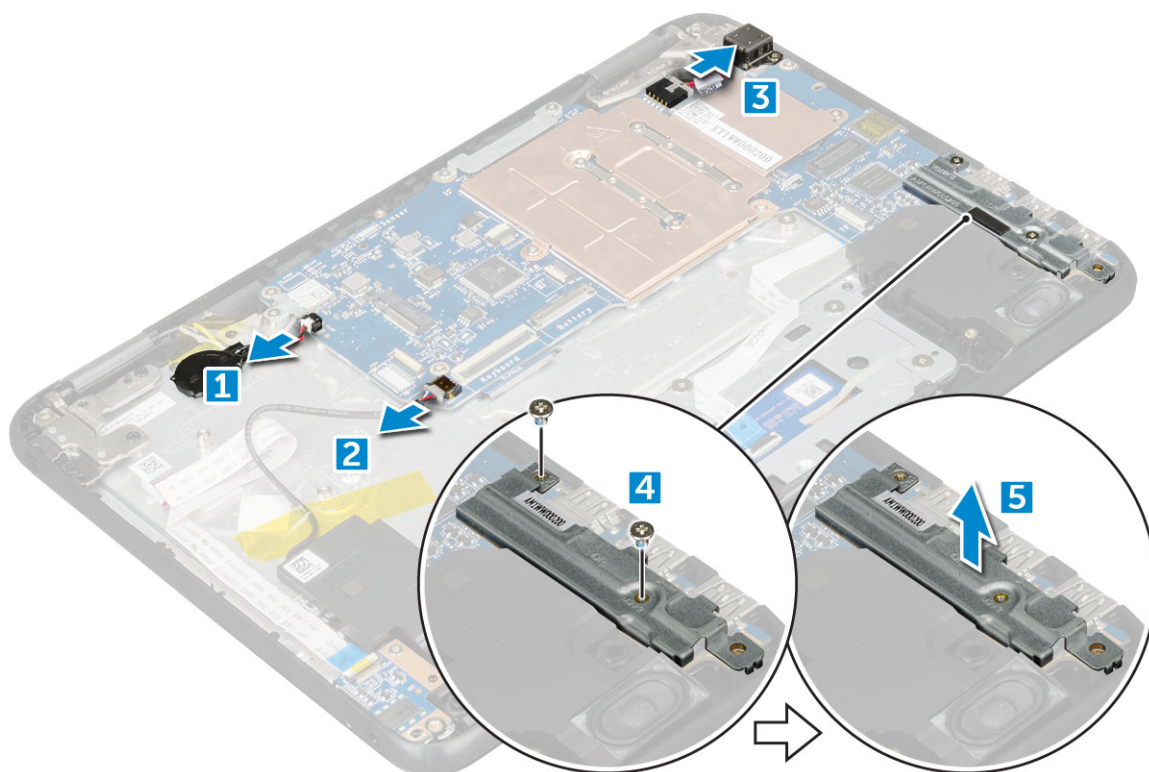
Placa de sistema

Como remover a placa de sistema

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Cartão microSD](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [bateria](#)
 - d. [Placa de SSD](#)
3. Desconecte os seguintes cabos:
 - a. cabo de áudio [1]
 - b. cabo do teclado [2]
 - c. cabo do touch pad [3]

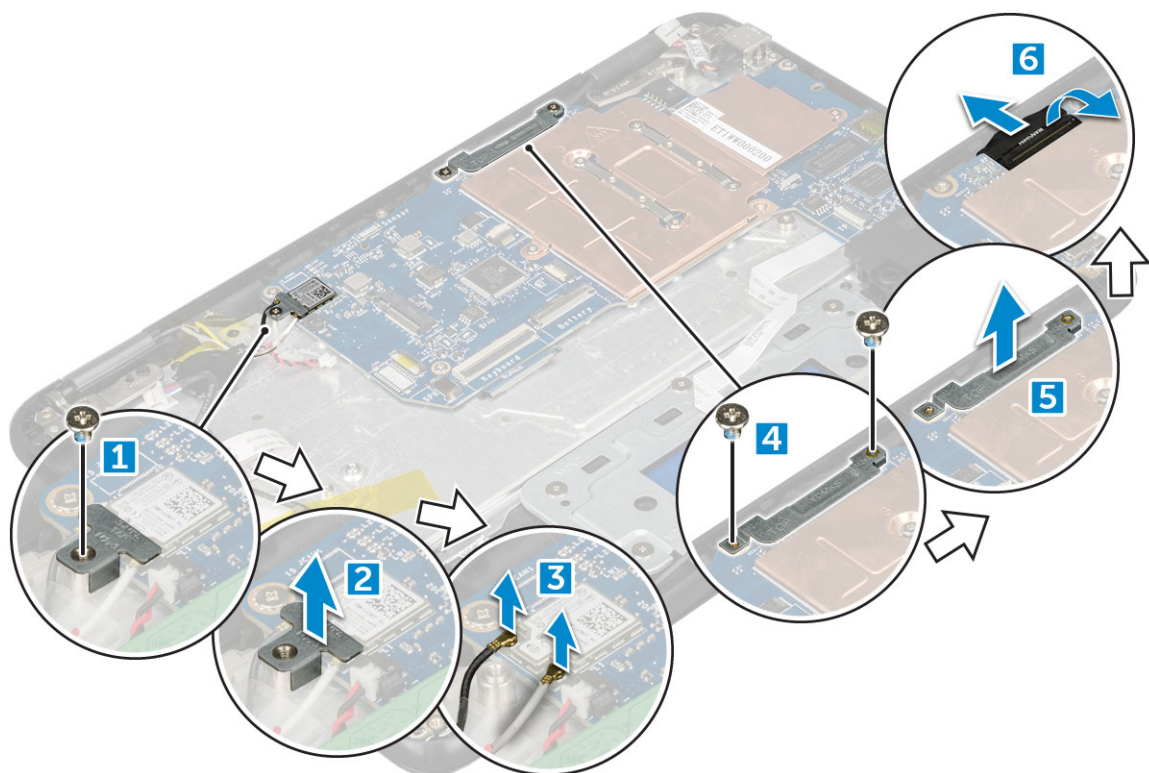


4. Para desconectar o cabo:
 - a. Desconecte a bateria de célula tipo moeda, a porta do conector de alimentação e o cabo do alto-falante [1, 2, 3].
 - b. Remova os parafusos M2.0xM3.0 e levante o suporte de metal que fixa na placa de sistema [4, 5]

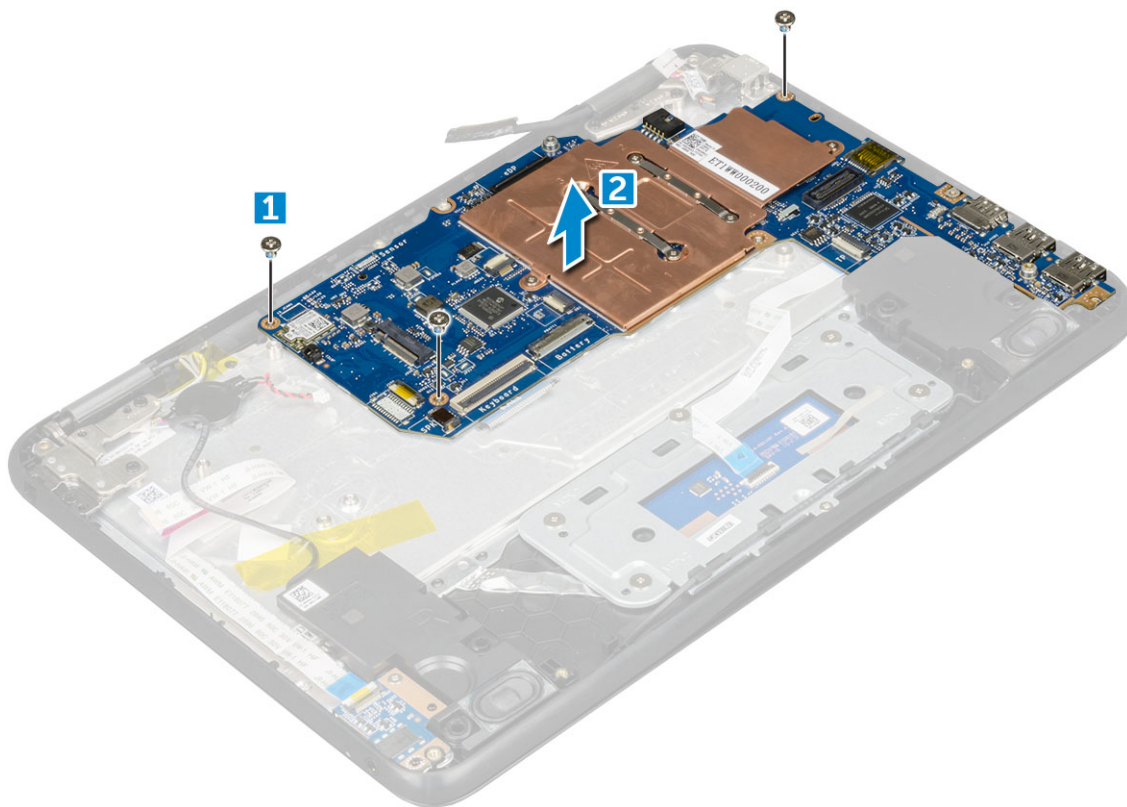


5. Para remover o suporte de metal:

- a. Remova os parafusos M2.0x3.0 e levante o suporte de metal que fixa a placa WLAN na placa de sistema [1, 2]
- b. Desconecte os cabos de WLAN [3].
- c. Remova os parafusos M2.0x.30 e levante o suporte de metal que fixa o cabo da tela no computador [4, 5].
- d. Levante a trava e desconecte o cabo [6]



6. Remova os parafusos M2. x3.0 e levante a placa de sistema para removê-la do computador [1, 2].



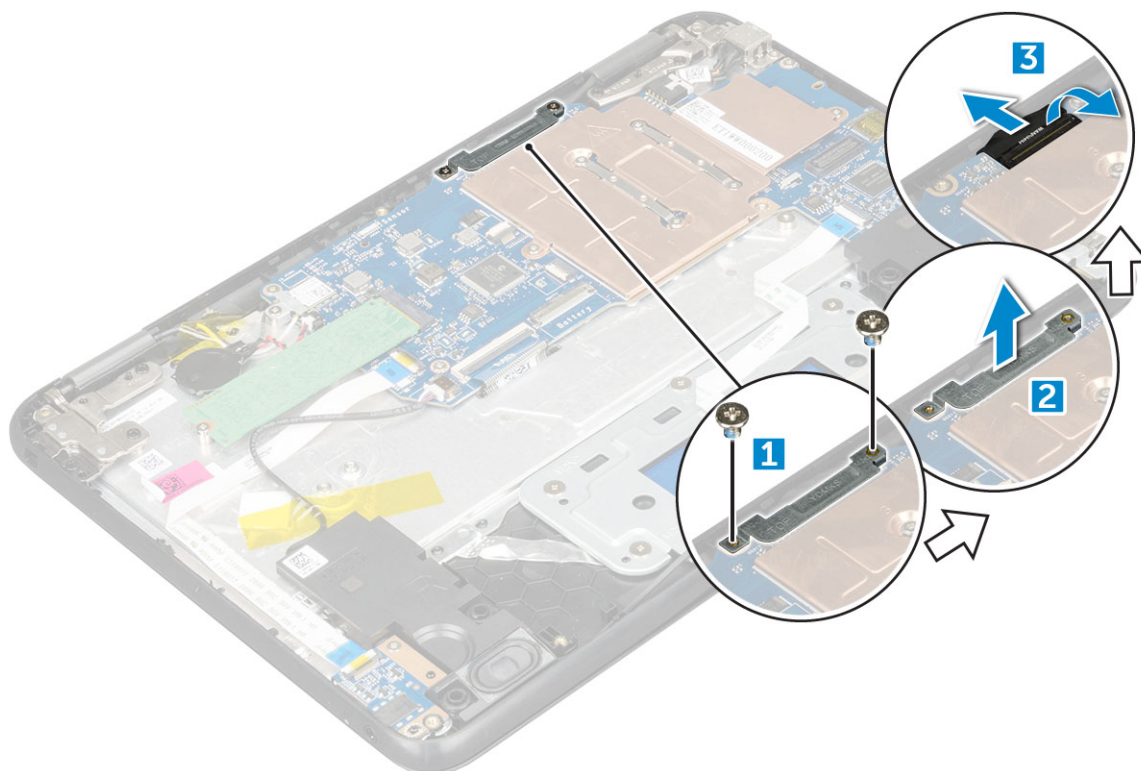
Como instalar a placa de sistema

1. Alinhe a placa de sistema com o orifício dos parafusos no apoio para as mãos.
2. Recoloque os parafusos M2x3 para prender a placa de sistema no conjunto do apoio para as mãos.
3. Conecte o cabo da tela ao conector na placa de sistema.
4. Coloque o suporte de metal sobre o conector e aperte os parafusos M2x3 para prender o cabo da tela na placa do sistema.
5. Conecte os cabos WLAN.
6. Coloque o suporte de metal na placa WWAN. e aperte o parafuso M2x3 para prender o cabo da WLAN na placa WLAN.
7. Coloque o suporte metálico na placa de sistema e aperte os parafusos M2x3 para prender na placa de sistema.
8. Conecte os seguintes cabos:
 - a. cabo do conector de alimentação
 - b. cabo do touch pad
 - c. cabo do teclado
 - d. cabo do alto-falante
 - e. cabo de áudio
 - f. cabo da bateria de célula tipo moeda
 - g. cabo da câmera
9. Instale:
 - a. [Placa de SSD](#)
 - b. [bateria](#)
 - c. [tampa da base](#)
 - d. [Cartão microSD](#)
10. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

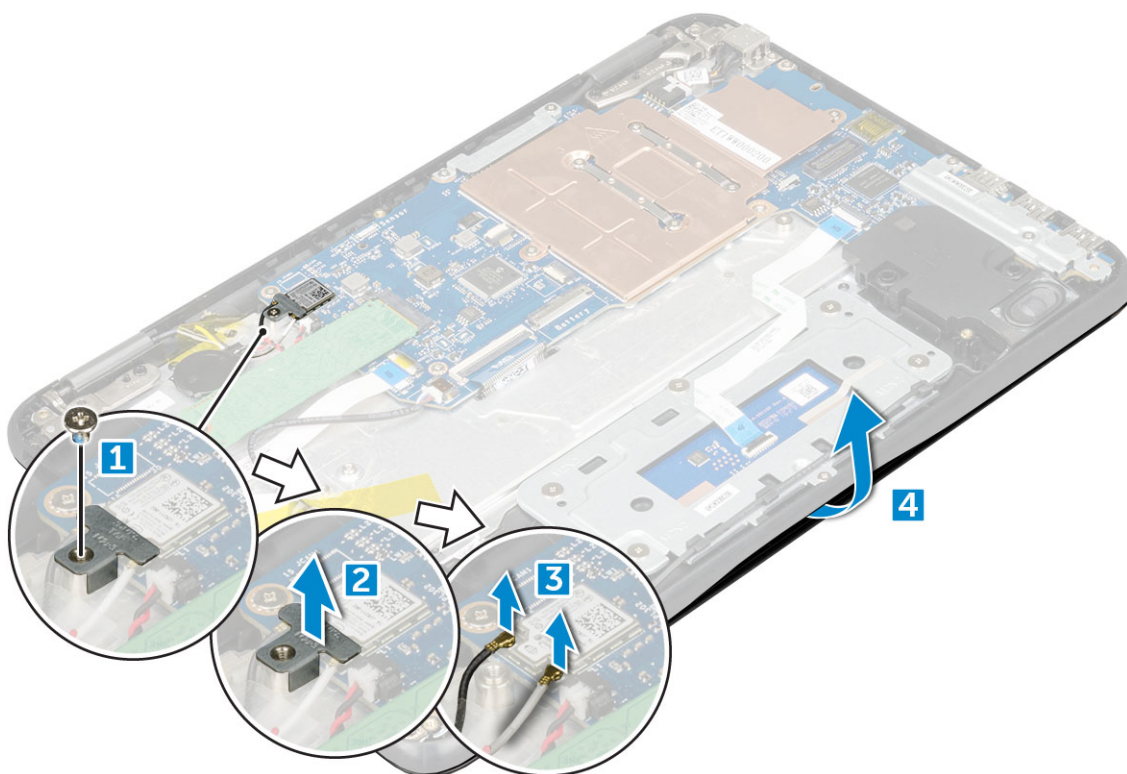
Conjunto da tela

Como remover o conjunto da tela

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Cartão microSD](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [bateria](#)
3. Para remover o cabo da tela:
 - a. Remova os parafusos M2,0x3,0 e levante o suporte de metal que prende o cabo da tela no computador [1, 2].
 - b. Levante a trava e desconecte o cabo da tela da placa de sistema [3].



4. Para desconectar o cabo WLAN:
 - a. Remova o parafuso M2,0x3,0 e levante o suporte de metal que prende a placa WLAN na placa de sistema [1, 2].
 - b. Desconecte os cabos de WLAN [3].
 - c. Vire o computador [4].



5. Para remover o conjunto da tela:

- a. Remova os parafusos M2,5xM5,0 da dobradiça da tela que prendem o conjunto de tela ao computador [1].
- b. Remova o conjunto da tela do computador [2].



Como instalar o conjunto da tela

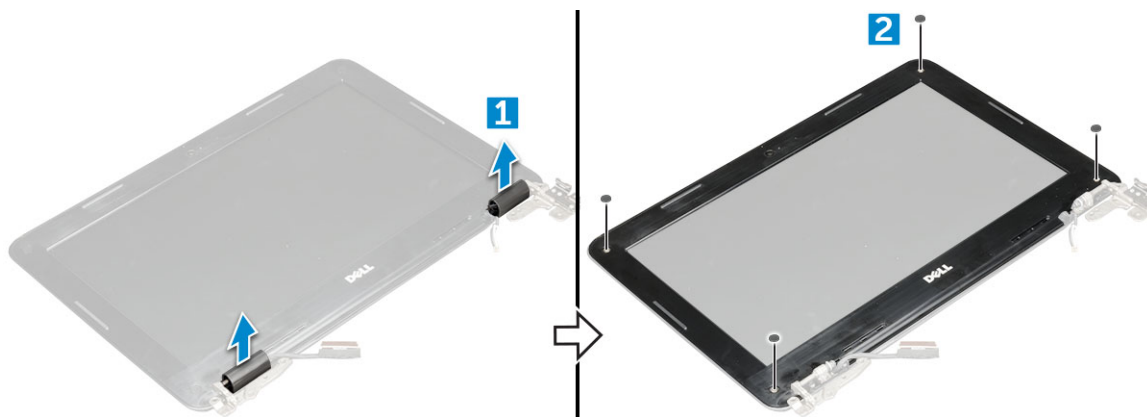
1. Coloque o conjunto da tela para alinhar os suportes de parafuso no computador.
2. Recoloque os parafusos que prendem as dobradiças da tela ao conjunto do apoio para as mãos.
3. Vire o computador.
4. Conecte o cabo da tela ao conector na placa de sistema.
5. Coloque o suporte de metal sobre o conector (cabo da tela) e aperte o parafuso M2,0x3,0 para prender o cabo da tela ao computador.

6. Conecte os cabos WLAN.
7. Coloque o suporte de metal e aperte o parafuso M2,0x3,0 ao cabo da WLAN na placa de sistema.
8. Instale:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [Cartão microSD](#)
9. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

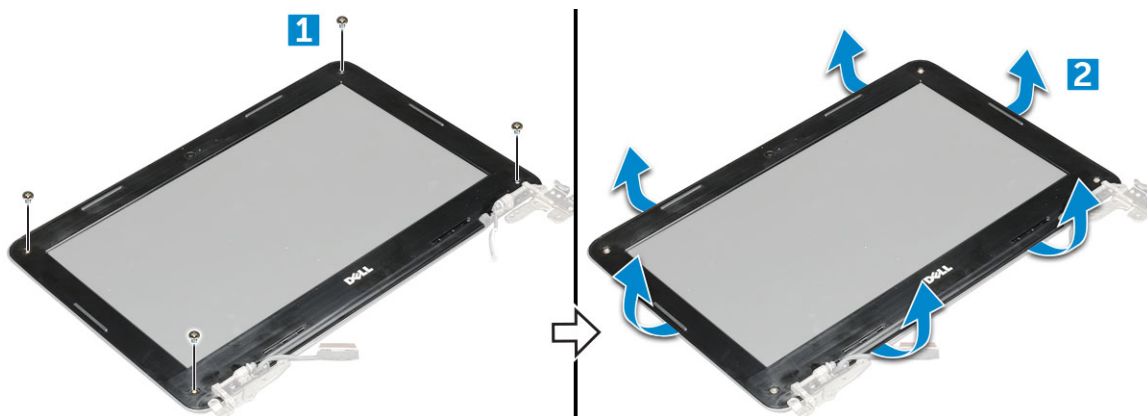
Painel da tela

Como remover o bezel da tela

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Cartão microSD](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [bateria](#)
3. Remova a tampa da dobradiça e a tampa de Mylar que prendem o bezel da tela à montagem da tela [1,2].



4. Remova os parafusos M2,5x3,5 e levante as bordas para soltar o bezel da tela da montagem da tela.



Como instalar o bezel da tela

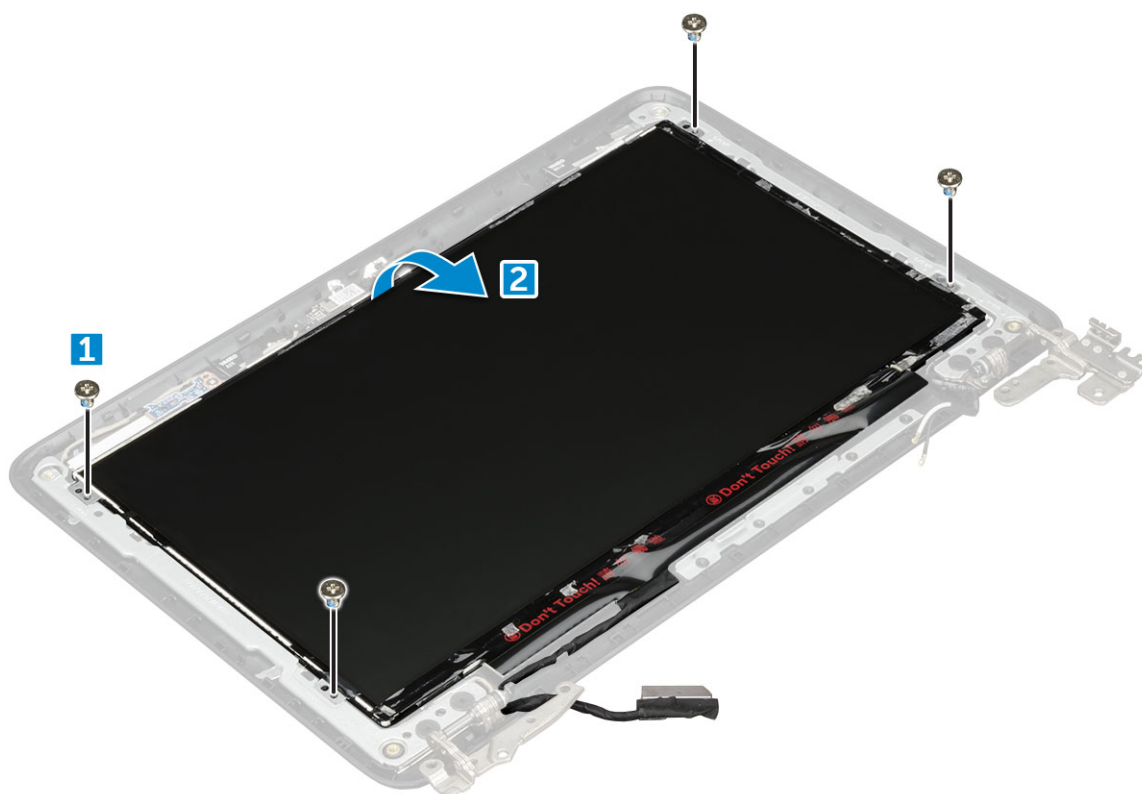
1. Posicione a tampa frontal da tela sobre o conjunto da tela.
2. A partir do canto superior, pressione a tampa frontal da tela e continue com o procedimento ao longo de toda a tampa frontal até que ela se fixe no conjunto da tela.
3. Recoloque os para fixar o painel da tela no conjunto da tela.
4. Fixe a tampa da dobradiça.
5. Instale:

- a. [bateria](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [Cartão microSD](#)
6. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

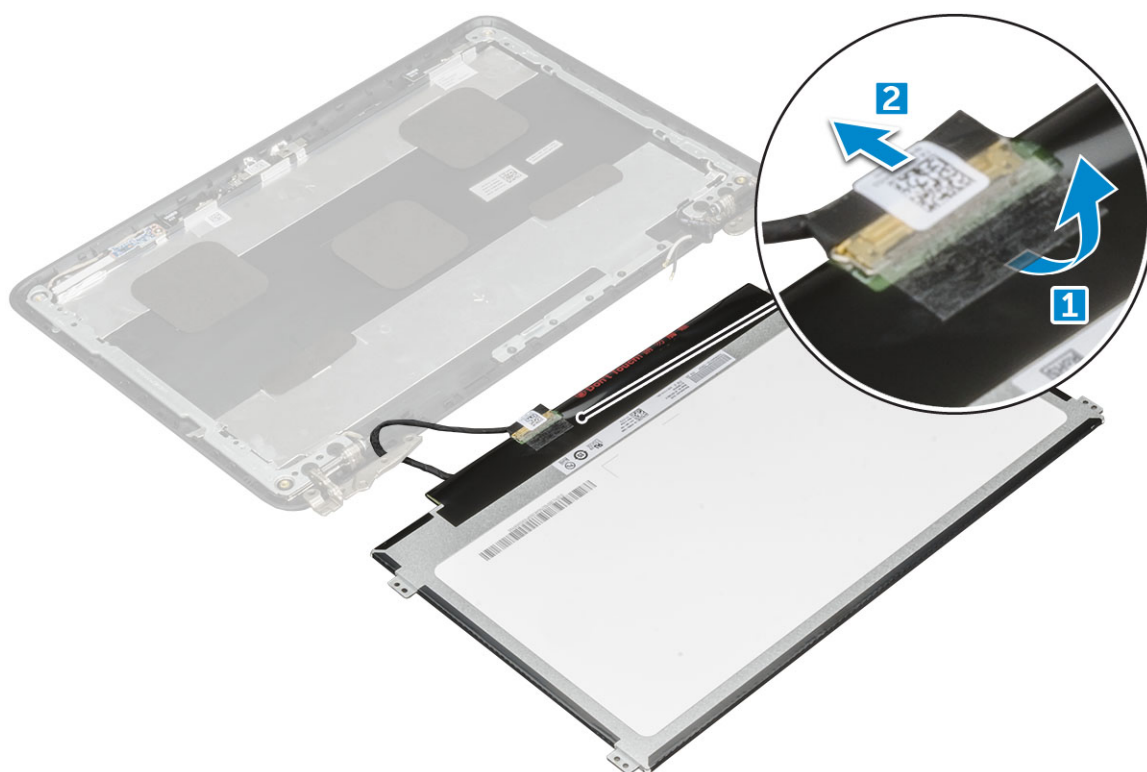
Painel da tela

Como remover o painel da tela

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Cartão microSD](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [bateria](#)
 - d. [conjunto da tela](#)
 - e. [tampa frontal da tela](#)
3. Remova os parafusos M2,0x3,0 que prendem o painel da tela à montagem da tela [1] e levante para virar o painel da tela para acessar o cabo eDP [2].



4. Para remover o painel da tela:
 - a. Retire a fita adesiva [1].
 - b. Desconecte o cabo da tela do conector no painel da tela [2].



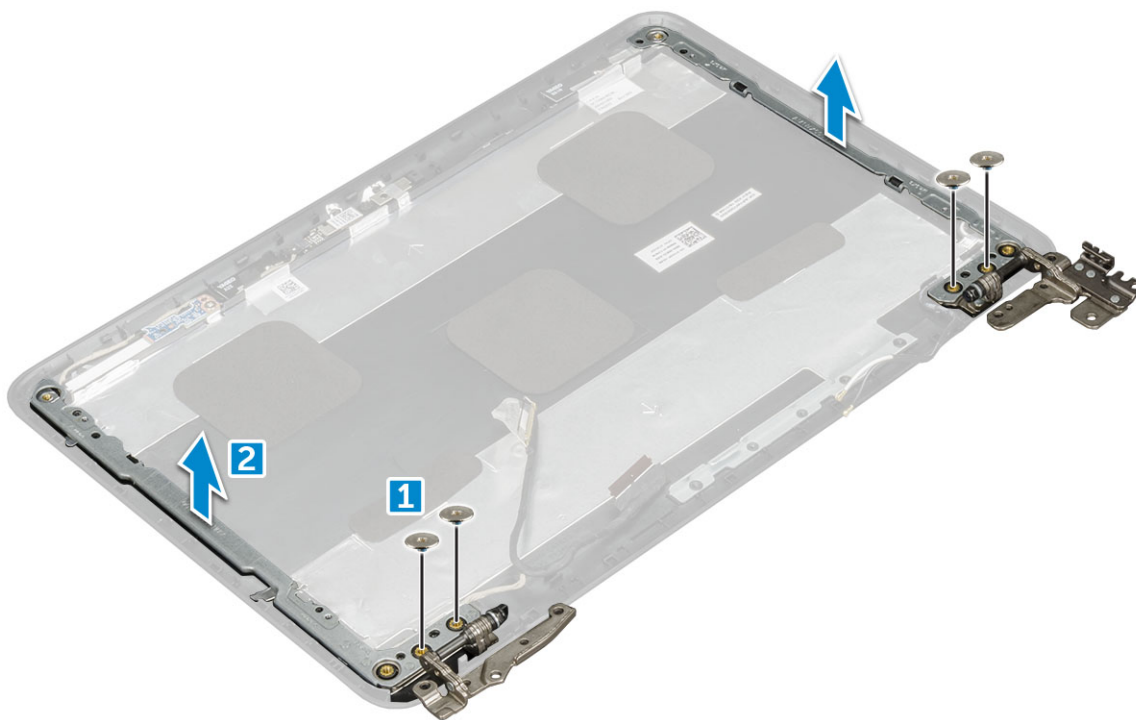
Como instalar o painel da tela

1. Conecte o cabo eDP ao conector e fixe a fita.
2. Recoloque o painel da tela para alinhá-lo com os suportes de parafuso na montagem da tela.
3. Substitua os parafusos M2x3 para fixar o painel de exibição ao conjunto montado da tela.
4. Instale:
 - a. [bezel da tela](#)
 - b. [montagem da tela](#)
 - c. [bateria](#)
 - d. [tampa da base](#)
 - e. [Cartão microSD](#)
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Dobradiças da tela

Como remover a dobradiça da tela

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Cartão microSD](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [bateria](#)
 - d. [conjunto da tela](#)
 - e. [tampa frontal da tela](#)
 - f. [painel da tela](#)
3. Para remover a dobradiça da tela:
 - a. Remova os parafusos M2,5x2,5 que prendem a dobradiça da tela à montagem da tela [1].
 - b. Remova a dobradiça da tela da montagem da tela [2].



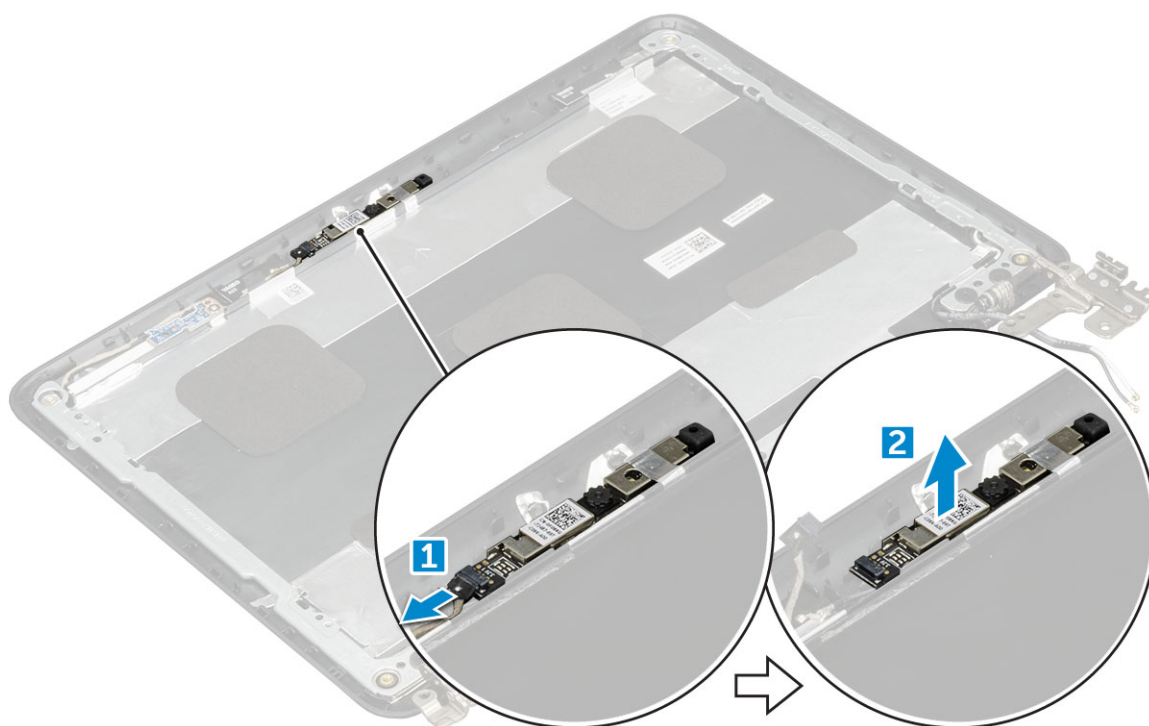
Como instalar as dobradiça da tela

1. Posicione a tampa da dobradiça da tela na montagem da tela.
2. Substitua os parafusos M2.5x2.5 para fixar tampa da dobradiça da tela no conjunto montado da tela.
3. Instale:
 - a. [painel da tela](#)
 - b. [bezel da tela](#)
 - c. [montagem da tela](#)
 - d. [bateria](#)
 - e. [tampa da base](#)
 - f. [Cartão microSD](#)
4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Câmera

Como remover a câmera

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Cartão microSD](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [bateria](#)
 - d. [conjunto da tela](#)
 - e. [tampa frontal da tela](#)
 - f. [painel da tela](#)
3. Para remover a câmera da tela:
 - a. Desconecte o cabo da câmera do conector [1].
 - b. Remova a câmera da tela [2].



Como instalar a câmera

1. Coloque a câmera no da tampa traseira da tela.
2. Conecte o cabo da câmera ao conector no conjunto da tela.
3. Instale:
 - a. [painel da tela](#)
 - b. [bezel da tela](#)
 - c. [montagem da tela](#)
 - d. [bateria](#)
 - e. [tampa da base](#)
 - f. [Cartão microSD](#)
4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Tecnologia e componentes

Este capítulo detalha a tecnologia e os componentes disponíveis no sistema.

Tópicos:

- Adaptador de energia
- Processadores
- Chipsets
- Recursos de memória
- Opções gráficas
- Opções de unidade de disco rígido
- Recursos de USB
- HDMI 1.4
- Realtek ALC3246
- Recursos da câmera

Adaptador de energia

Este laptop é fornecido com um adaptador de energia de 65 W.

 **ATENÇÃO:** ao desconectar o cabo do adaptador de energia do notebook, segure-o pelo conector e não pelo fio, e puxe-o com firmeza, mas com cuidado para não danificar o fio.

 **ATENÇÃO:** O adaptador de energia funciona com tomadas elétricas do mundo inteiro. No entanto, os conectores de energia e as régua de energia variam de país para país. O uso de um cabo incompatível ou a conexão incorreta à régua de energia ou à tomada elétrica poderá causar incêndio ou danos ao equipamento.

Processadores

Este notebook é fornecido com os seguintes processadores:

- Processador Intel Celeron N3350 (6 W, 2 M de cache, até 2,4 GHz)
- Processador Intel Pentium N4200 (6 W, 2 M de cache, até 2,5 GHz)

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

Como verificar o uso do processador no Gerenciador de tarefas

1. **Ctrl+Alt+Del.**
2. Selecione **Iniciar Gerenciador de Tarefas**.
A janela **Gerenciador de Tarefas do Windows** é exibida.
3. Clique na guia **Desempenho** na janela **Gerenciador de Tarefas do Windows**.

Como verificar o uso do processador no Monitor de recursos

1. **Ctrl+Alt+Del.**
2. Selecione **Iniciar Gerenciador de Tarefas**.
A janela **Gerenciador de Tarefas do Windows** é exibida.

3. Clique na guia **Desempenho** na janela **Gerenciador de Tarefas do Windows**. Os detalhes de desempenho do processador são exibidos.
4. Clique em **Abrir Monitor de Recursos**.

Chipsets

Todos os laptops ou notebooks se comunicam com a CPU pelo chipset. Este laptop é fornecido com o chipset Intel série 100.

Intel HD Graphics (Gráficos de Alta Definição da Intel)

Este computador é fornecido com a lista de chipsets Intel HD Graphics a seguir.

1. Intel Core i3-6606U Intel HD Graphics 520
2. Intel Celeron 3865U Intel HD Graphics 610
3. Intel Pentium 4415U Intel HD Graphics 610
4. Intel Core i5-7200U Intel HD Graphics 620

Recursos de memória

Este laptop suporta uma memória máxima de 4 GB LPDDR3 1600 Mhz.

Como verificar a memória do sistema na instalação do sistema (BIOS)

1. Ligue ou reinicie o sistema.
2. Execute uma das ações a seguir depois que o logotipo da Dell for exibido.
 - Com o teclado: pressione F2 até que a mensagem de configuração Entering BIOS (Acessando o BIOS) seja exibida. Para entrar no menu de seleção de inicialização, pressione F12.
3. No painel esquerdo, selecione **Settings (Configurações) > General (Geral) > System Information (Informações do sistema)**. As informações sobre a memória são exibidas no painel à direita.

Como testar a memória usando o ePSA

1. Ligue ou reinicie o sistema.
2. Execute uma das seguintes ações depois que o logotipo da Dell for exibido:
 - Com o teclado: pressione F12.

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

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

Opções gráficas

Este notebook é fornecido com as seguintes opções de chipset:

- Pentium Intel HD Graphics 500
- Celeron Intel HD Graphics 505

Opções de unidade de disco rígido

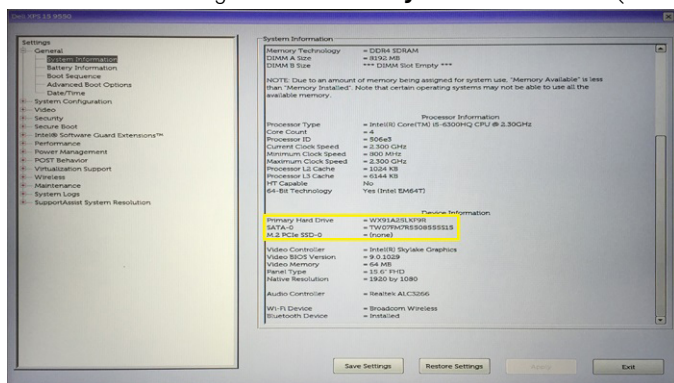
Este laptop suporta:

- Unidade de estado sólido SATA M.2 de 128 GB Classe 20
- 32 GB eMMC
- eMMC de 64 GB

Como identificar o disco rígido no BIOS

1. Ligue ou reinicie o sistema.
2. Quando o logotipo da Dell for exibido, execute a ação a seguir para entrar no programa de configuração do BIOS:
 - Com teclado: toque em F2 até que a mensagem de entrada na configuração do BIOS seja exibida. Para entrar no menu de seleção de inicialização, toque em F12.

A unidade de disco rígido é listada em **System Information** (Informações do sistema), no grupo **General** (Geral).



Recursos de USB

Universal Serial Bus, ou USB, foi introduzido em 1996. Ele simplificou drasticamente a conexão entre computadores host e dispositivos periféricos, como mouses, teclados, drivers externos e impressoras.

Vamos dar uma olhada rápida na evolução do USB, referenciando a tabela a seguir.

Tabela 1. A evolução do USB

Tipo	Taxa de transferência de dados	Categoria	Ano de introdução
USB 2.0	480 Mbps	Alta velocidade	2000
USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração	5 Gbps	Em super velocidade	2010
USB 3.1 Gen 2	10 Gbps	Em super velocidade	2013

USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração (USB de supervelocidade)

Durante anos, o USB 2.0 foi firmemente enraizado como o padrão de interface de fato no mundo dos PCs, com cerca de 6 bilhões de dispositivos vendidos, e ainda a necessidade de mais velocidade cresce com hardware de computação cada vez mais rápido e demandas de largura de banda ainda maiores. O USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração finalmente tem a resposta para as demandas dos consumidores, teoricamente 10 vezes mais rápido do que seu antecessor. Em resumo, os recursos do USB 3.1 de 1ª geração são os seguintes:

- Taxas de transferência mais altas (até 5 Gbps)
- Maior máximo de energia de barramento e corrente de dispositivo para acomodar dispositivos de alto desempenho
- Novos recursos de gerenciamento de energia
- Transferências de dados “Full-duplex” e suporte para novos tipos de transferência
- Compatibilidade com versões anteriores (USB 2.0)
- Novo conectores e cabo

Os tópicos abaixo cobrem algumas das perguntas mais comuns sobre USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração

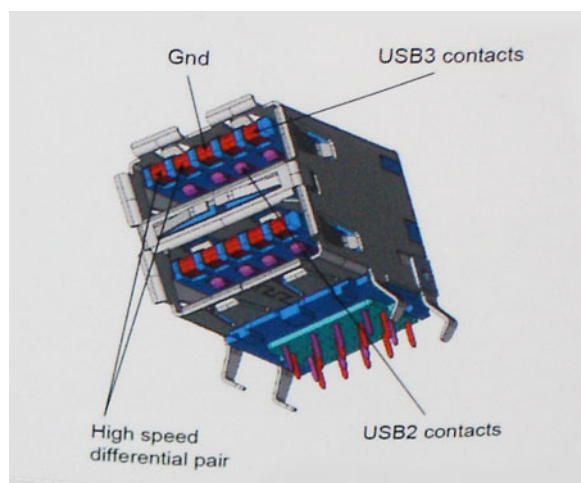


Velocidade

Atualmente, existem 3 modos de velocidade definidos pela mais recente especificação USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração. Eles são Super-Speed, Hi-Speed e Full-Speed. O novo modo SuperSpeed tem uma taxa de transferência de 4.8 Gbps. Enquanto a especificação mantém o modo USB de Hi-Speed e Full-Speed, comumente conhecido como USB 2.0 e 1.1 respectivamente, os modos mais lentos ainda operam a 480Mbps e 12Mbps, respectivamente, e são mantidos para manter a compatibilidade com versões anteriores.

O USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração atinge um desempenho muito superior pelas alterações técnicas abaixo:

- Um barramento físico adicional que é adicionado em paralelo com o barramento USB 2.0 existente (consulte a imagem abaixo).
- O USB 2.0 anteriormente tinha quatro fios (energia, terra e um par para dados diferenciais); O USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração acrescenta mais quatro para dois pares de sinais diferenciais (recepção e transmissão) para um total combinado de oito conexões nos conectores e cabeamento.
- O USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração utiliza a interface de dados bidirecional, em vez do arranjo half-duplex do USB 2.0. Isto dá um aumento de 10 vezes na largura de banda teórica.



Com as crescentes demandas atuais de transferências de dados com conteúdo de vídeo de alta definição, dispositivos de armazenamento de terabytes, câmeras digitais de alta contagem de megapixels, etc., o USB 2.0 pode não ser rápido o suficiente. Além disso, nenhuma conexão USB 2.0 poderia se aproximar da taxa de transferência máxima teórica de 480Mbps, fazendo a transferência de dados em torno de 320Mbps (40MB / s) - o máximo do mundo real. Da mesma forma, as conexões USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração nunca atingirão 4.8Gbps. Provavelmente veremos uma taxa máxima do mundo real de 400MB/s com despesas gerais. A essa velocidade, o USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração é uma melhoria de 10x em relação ao USB 2.0.

Aplicativos

USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração abre as faixas de rotação e fornece mais espaço livre para dispositivos para proporcionar uma melhor experiência geral. Onde o vídeo USB era dificilmente tolerável anteriormente (tanto de uma resolução máxima, latência e perspectiva de compressão de vídeo), é fácil imaginar que com 5-10 vezes a largura de banda disponível, as soluções de vídeo USB devem funcionar muito melhor. O DVI de link único requer uma taxa de transferência de quase 2 Gbps. Onde 480Mbps era limitante, 5Gbps é mais do que promissor. Com sua velocidade prometida de 4.8 Gbps, o padrão vai encontrar o seu caminho em alguns produtos que anteriormente não eram território USB, como sistemas de armazenamento RAID externos.

Estão listados abaixo alguns dos produtos SuperSpeed USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração disponíveis:

- Discos rígidos externos para desktop USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração
- Discos rígidos portáteis USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração
- Docks e adaptadores USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração unidade
- Drives Flash e leitores USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração
- Unidades de estado sólido USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração
- RAIDs USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração
- Unidades de mídia óptica
- Dispositivos multimídia
- Rede
- Placas Adaptadoras e Hubs USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração

Compatibilidade

A boa notícia é que o USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração foi cuidadosamente planejado desde o início para coexistir pacificamente com o USB 2.0. Em primeiro lugar, enquanto o USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração especifica novas conexões físicas e, portanto, novos cabos para aproveitar a maior capacidade de velocidade do novo protocolo, o conector permanece com a mesma forma retangular com os quatro contatos USB 2.0 na exata mesma localização de antes. Cinco novas conexões para transportar dados recebidos e transmitidos de forma independente estão presentes nos cabos USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração e só entram em contato quando conectados a uma conexão USB SuperSpeed adequada.

O Windows 8/10 trará suporte nativo para controladores USB 3.1 de 1ª geração. Isso está em contraste com versões anteriores do Windows, que continuam a exigir drivers separados para controladores USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração.

A Microsoft anunciou que o Windows 7 teria suporte a USB 3.1 de 1ª geração, talvez não em seu lançamento imediato, mas em um Service Pack ou atualização subsequente. Não está fora de questão pensar que, após o lançamento bem-sucedido do suporte a USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração no Windows 7, o suporte ao SuperSpeed chegaria ao Vista. A Microsoft confirmou esta afirmando que a maioria de seus parceiros compartilha a opinião de que o Vista também deve suportar USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração.

HDMI 1.4

Este tópico explica o HDMI 1.4 e seus recursos, juntamente com as vantagens.

Interface Multimídia de Alta Definição (HDMI) é uma interface de áudio/vídeo completamente digital, não compactada, suportada pela indústria. A HDMI fornece uma interface entre qualquer fonte de áudio/vídeo digital compatível, como um DVD player ou receptor A/V e um monitor de vídeo e/ou de áudio digital compatível, como uma TV digital (DTV). Aplicativos feitos para TVs e DVD players HDMI. A principal vantagem primária é a redução de cabos e a proteção de conteúdo. A HDMI suporta vídeo padrão, aprimorado ou de alta definição, além de áudio digital de multicanais em um único cabo.

 **NOTA: O HDMI 1.4 fornecerá suporte de áudio de canal 5.1.**

Recursos do HDMI 1.4

- **Canal Ethernet HDMI** - Adiciona rede a alta velocidade HDMI de um link, permitindo que os usuários a aproveitar plenamente os seus IP-os dispositivos ativados sem um cabo Ethernet separado
- **Canal de Retorno de áudio** - Permite que um TELEVISOR ligado por HDMI com um sintonizador incorporado para enviar dados de áudio "ascendentes" para um sistema de áudio surround, eliminando a necessidade de um cabo áudio em separado
- **3D** - Define entrada/saída protocolos para os principais formatos de vídeo 3D, abrindo o caminho para true (verdadeiro) jogos 3D e aplicativos 3D home theater
- **Content Type** (Tipo de conteúdo): a sinalização em tempo real de tipos de conteúdo entre o monitor e os dispositivos da fonte, permitindo que a TV otimize as configurações de imagem com base no tipo de conteúdo
- **Espaços de cores adicionais** - Adiciona suporte para outros modelos de cor usados em fotografia digital e vídeo de computador
- **Suporte para 4K:** permite resoluções de vídeo muito além de 1080p, com suporte para telas de próxima geração que concorrerão com os sistemas de cinema digital usados na maioria das salas de cinema comerciais
- **Conector micro HDMI** - Um conector novo e menor para telefones e outros dispositivos portáteis, com suporte para resoluções de até vídeo 1080p
- **Sistema de conexão para automotivos** - Novos cabos e conectores para sistemas de vídeo para automotivos, projetados para atender às necessidades únicas de o ambiente automobilismo ao mesmo tempo que fornecem qualidade de alta definição

Vantagens do HDMI

- O HDMI de qualidade transfere áudio e vídeo digital sem compressão, para uma qualidade de imagem a mais alta e definida.
- HDMI de baixo custo fornece a qualidade e a funcionalidade de uma interface digital enquanto suporta formatos de vídeo descompactados, de uma forma simples e de baixo custo
- O áudio HDMI suporta vários formatos de áudio, desde estéreo padrão até som surround multicanal.
- HDMI combina áudio e vídeo de multicanal e em um único cabo, eliminando o custo, a complexidade e a confusão de vários cabos atualmente usado em sistemas A/V
- HDMI suporta a comunicação entre a fonte de vídeo (como um DVD player) e o DTV, permitindo novas funcionalidade

Realtek ALC3246

Este notebook é fornecido com o controlador integrado Realtek ALC3246. Ele é um codec de áudio de alta definição projetado para computadores de mesa e notebooks que usam o Windows.

Recursos da câmera

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

Visão geral do BIOS

Menu de inicialização

Pressione <F12> quando o logotipo da Dell™ for exibido para iniciar um menu de inicialização a ser executada uma única vez com uma lista de dispositivos de inicialização válidos do sistema. As opções de diagnóstico e configuração do BIOS também estão incluídas nesse menu. Os dispositivos listados no menu de inicialização dependem dos dispositivos inicializáveis incluídos no sistema. Esse menu é útil quando você tenta inicializar em um dispositivo específico ou exibir o diagnóstico do sistema. O uso do menu de inicialização não altera a ordem de inicialização armazenada no BIOS.

As opções são:

- Arranque de legado:
 - Internal HDD (Disco rígido interno)
 - Onboard NIC (Placa de rede integrada)
- Arranque de UEFI:
 - Windows Boot Manager (Gerenciador de Inicialização do Windows)
- Outras opções:
 - BIOS Setup (Configuração do BIOS)
 - BIOS Flash Update (Atualização do BIOS)
 - Diagnóstico
 - Change Boot Mode Settings (Alterar configurações do modo de inicialização)

Opções de configuração do sistema

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

Tópicos:

- Teclas de navegação
- Visão geral da configuração do sistema
- Como acessar a configuração do sistema
- Opções da tela gerais
- Opções da tela de configuração do sistema
- Opções da tela de vídeo
- Opções da tela de segurança
- Opções da tela de inicialização segura
- Opções da tela de desempenho
- Opções da tela de gerenciamento de energia
- Opções da tela de comportamento do POST
- Opções da tela de rede sem fio
- Especificações da memória
- Opções da tela de log do sistema
- Resolução do sistema SupportAssist
- Como atualizar o BIOS no Windows
- Senhas do sistema e de configuração

Teclas de navegação

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.

Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o próximo campo.
Entrar no	Seleciona um valor no campo selecionado (se aplicável) ou segue o link no campo.
Barra de espaço	Expande ou recolhe uma lista suspensa, se aplicável.
Aba	Passa para a próxima área de foco. NOTA: Somente para o navegador gráfico padrão.
Esc	Passa para a página anterior até que você veja a tela principal. Pressione Esc na tela principal para exibir uma mensagem que pede para salvar as mudanças feitas e reiniciar o 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.

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

 **CUIDADO:** A menos que você seja um especialista em computadores, não altere as configurações do programa. Certas alterações podem causar o funcionamento incorreto do computador.

Como acessar a configuração do sistema

1. Ligue (ou reinicie) o computador.
2. Pressione F2 imediatamente após o logotipo branco da Dell ser exibido.

A tela System Setup (Configuração do sistema) é exibida.

 **NOTA:** Se você esperar demais e o logotipo do sistema operacional for exibido, aguarde até que a área de trabalho seja exibida. Em seguida, desligue ou reinicie o computador e tente novamente.

 **NOTA:** Após o logotipo da Dell aparecer, você também pode pressionar F12 e, em seguida, selecionar BIOS Setup (Configuração do BIOS).

Opções da tela gerais

Esta seção lista os recursos principais de hardware do seu computador.

Opção	Descrição
System Information (Informações do sistema)	Esta seção lista os recursos principais de hardware do seu computador. • Informações do sistema: exibe a versão do BIOS, a etiqueta de serviço, a marca do ativo, a etiqueta de propriedade, a data de propriedade, a data de fabricação, o código de serviço expresso e a atualização do firmware assinado (habilitada por padrão). • Informações da memória: disco rígido principal, SATA, exibe informações sobre a memória instalada, memória disponível, velocidade da memória, modo de canal da memória, tecnologia da memória. • Informações sobre o processador: exibe informações sobre o tipo do processador, o número de núcleos, a identificação do processador, a velocidade atual do relógio, a velocidade mínima do relógio, a velocidade máxima do relógio, o cache L2 do processador, a compatibilidade com a tecnologia HT a tecnologia de 64 bits • Informações sobre o dispositivo: exibe informações sobre o disco rígido principal, o pass-through MAC Address, o controlador de vídeo, a versão de BIOS do vídeo, a memória de vídeo, o tipo de painel, a resolução nativa, o controlador de áudio, o dispositivo Wi-Fi e o dispositivo Bluetooth
Battery Information (Informações da bateria)	Exibe o status da integridade da bateria e se o adaptador CA está instalado.
Advanced Boot Options (Opções avançadas de inicialização)	• Habilitar Option ROMs anteriores (habilitada por padrão) • Habilitar tentativa de inicialização anterior (habilitada por padrão) • Enable UEFI Network Stack (Habilitar pilha de rede UEFI)
Segurança do caminho de inicialização UEFI	• Sempre, exceto HDD interno (padrão do sistema) • Sempre • Nunca
Date/Time (Data/Hora)	Permite alterar a data e a hora.

Opções da tela de configuração do sistema

Opção	Descrição
Drives (Unidades)	Permite configurar as unidades SATA na placa. • SATA-0: habilitada por padrão • eMMC: habilitada por padrão
USB Configuration	Este recurso é opcional.

Opção	Descrição
	Este campo configura o controlador USB integrado. Se o Suporte à inicialização estiver habilitado, o sistema tem permissão para inicializar qualquer tipo de dispositivo USB de armazenamento em massa (HDD, pen drive, disquete). Se a porta USB estiver habilitada, o dispositivo conectado a esta porta estará habilitado e disponível para o SO. Se a porta USB não estiver habilitada, o SO não conseguirá reconhecer qualquer dispositivo conectado a esta porta. As opções são: • Habilitar suporte à inicialização: habilitada por padrão • Habilitar porta USB externa: habilitada por padrão NOTA: o mouse e o teclado USB sempre funcionarão na configuração do BIOS, independentemente destas configurações.
USB PowerShare	Este campo configura o comportamento do recurso USB PowerShare. Esta opção permite que você carregue dispositivos externos usando a energia armazenada na bateria do sistema através da porta USB PowerShare. Esta opção está desabilitada por padrão
Áudio	Este campo habilita ou desabilita o controlador de áudio integrado. Por padrão, a opção Habilitar áudio está selecionada. As opções são: • Habilitar microfone: habilitada por padrão • Habilitar o alto-falante interno: habilitada por padrão
Configuração da frequência da memória de depuração	Permite habilitar ou desabilitar os seguintes dispositivos: • Frequência da memória 1866 • Frequência de memória 1600 (habilitada por padrão)
Miscellaneous Devices (Dispositivos diversos)	Permite habilitar ou desabilitar os seguintes dispositivos: • Cartão Secure Digital (SD): habilitada • Cartão Secure Digital (SD) em modo somente para leitura

Opções da tela de vídeo

Opção	Descrição
LCD Brightness (Brilho do LCD)	Permite que você configure o brilho da tela dependendo da fonte de alimentação: bateria e alimentação CA. O brilho do LCD é independente para bateria e adaptador CA. Ele pode ser configurado com o controle deslizante.

NOTA: A configuração de vídeo estará visível somente quando uma placa de vídeo estiver instalada no sistema.

Opções da tela de segurança

Opção	Descrição
Admin Password	Permite definir, alterar ou apagar a senha de administrador (admin). NOTA: é preciso definir a senha de admin antes de definir a senha do sistema ou do disco rígido. a exclusão da senha de admin apaga automaticamente a senha do sistema e a senha do disco rígido. NOTA: as mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato. Configuração padrão: Not set (Não definida)
System Password	Permite definir, alterar ou apagar a senha do sistema. NOTA: as mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato. Configuração padrão: Not set (Não definida)

Opção	Descrição
Strong Password (Senha forte)	Permite reforçar a opção de sempre definir senhas fortes. Configuração padrão: Enable Strong Password (Habilitar senha forte) não é selecionada. NOTA: Se a senha forte estiver habilitada, as senhas do administrador e do sistema deverão conter pelo menos uma letra maiúscula, uma letra minúscula e ter pelo menos 8 caracteres.
Password Configuration (Configuração de senha)	Permite que você especifique os tamanhos mínimo e máximo das senhas do administrador e do sistema. - mín. 4 (padrão): se você quiser alterar, pode aumentar o número - máx. 32: você pode diminuir o número
Password Bypass (Ignorar senha)	Permite que você habilite ou desabilite a permissão de ignorar a senha do sistema e do disco rígido (HDD) interno, quando definidas. As opções são: - Desabilitada: habilitada por padrão - Reboot bypass (Ignorar a senha na inicialização)
Password Change (Alterar senha)	Permite habilitar a permissão de desabilitar as senhas do sistema e do disco rígido quando a senha de admin estiver definida. Configuração padrão: Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações de senha que não sejam do administrador) é selecionada.
Non-Admin Setup Changes (Mudanças na configuração por não-admin)	Permite que você determine 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. A opção "permitir alterações no comutador da rede sem fio" não está selecionada por padrão.
UEFI Capsule Firmware Updates (Atualizações de firmware da Cápsula UEFI)	Permite que você habilite ou desabilite. Esta opção controla se este sistema permite atualizações do BIOS através de pacotes de atualização de cápsula UEFI. As opções são: Habilitar atualização de firmware de cápsula UEFI: habilitada por padrão
TPM 2.0 Security	Permite habilitar o módulo TPM (Trusted Platform Module) durante o POST. As opções são: - TPM ativo: habilitada por padrão - Clear (Desmarcar) - Ignorar PPI para comandos habilitados: habilitada por padrão - PPI Bypass for Disabled Commands (Ignorar PPI para comandos desabilitados) - Habilitar atestação: habilitada por padrão - Habilitar armazenamento da chave: habilitada por padrão - SHA-256: habilitada por padrão - Desativado - Habilitada: habilitada por padrão NOTA: Para fazer o upgrade ou downgrade do TPM 2.0, faça o download da ferramenta de encapsulamento TPM (software).
Computrace	Permite ativar ou desabilitar o software opcional Computrace. As opções são: - Deactivate (Desativar) - Desativar - Ativar: habilitada por padrão NOTA: As opções de Ativar e Desabilitar ativam ou desabilitam o recurso permanentemente e não são permitidas outras alterações
CPU XD Support (Suporte XD da CPU)	Permite habilitar o modo de desativação de execução do processador. Habilitar suporte ao XD da CPU: habilitada por padrão
Admin Setup Lockout (Bloqueio)	Permite evitar que os usuários acessem a Configuração do sistema quando houver uma senha de administrador definida.

Opção	Descrição
da configuração do administrador)	Configuração padrão: esta opção está habilitada
Bloqueio de senha principal	Essa opção está desabilitada por padrão.

Opções da tela de inicialização segura

Opção	Descrição
Secure Boot Enable (Ativar inicialização segura)	Esta opção habilita ou desabilita o recurso da Secure Boot (Inicialização segura). - Desabilitado (habilitado) - Ativada
Expert Key Management (Gerenciamento de chaves especializadas)	Permite manipular os bancos de dados de chaves de segurança apenas se o sistema estiver em modo personalizado. A opção Habilitar modo personalizado está desabilitada por padrão. As opções são: - PK: habilitada por padrão - KEK - db - dbx Se você habilitar o Modo personalizado, serão exibidas as opções relevantes para PK, KEK, db e dbx. As opções são: Save to File (Salvar em arquivo) - Salva a chave em um arquivo selecionado pelo usuário Replace from File (Substituir do arquivo) - Substitui a chave atual por uma chave de um arquivo selecionado pelo usuário Append from File (Anexar do arquivo) - Adiciona uma chave ao banco de dados atual a partir de um arquivo selecionado pelo usuário Delete (Excluir) - Exclui a chave selecionada Reset All Keys (Redefinir todas as chaves) - Restabelece as configurações padrão Delete All Keys (Excluir todas as chaves) - Exclui todas as chaves  NOTA: Se você desabilitar o Modo personalizado, todas as alterações feitas serão apagadas e as chaves serão restauradas às configurações padrão.

Opções da tela de desempenho

Opção	Descrição
Multi Core Support	Este campo especifica se o processo tem um ou todos os núcleos habilitados. A performance de alguns aplicativos aumenta 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 suporte a múltiplos núcleos, dois núcleos serão habilitados. Se você desabilitar o suporte a múltiplos núcleos, um núcleo será habilitado. Habilitar suporte a múltiplos núcleos Configuração padrão: a opção está habilitada.
Intel SpeedStep	Permite habilitar ou desabilitar o recurso Intel SpeedStep. Enable Intel SpeedStep (Habilitar a tecnologia SpeedStep da Intel) Configuração padrão: a opção está habilitada.
C-States Control	Permite habilitar ou desabilitar os estados adicionais de suspensão do processador. C states Configuração padrão: a opção está habilitada.

Opção	Descrição
Intel TurboBoost	Permite habilitar ou desabilitar o modo Intel TurboBoost do processador. Enable Intel TurboBoost (Habilitar a tecnologia TurboBoost da Intel) Configuração padrão: a opção está habilitada.
Opções da tela de gerenciamento de energia	
Opção	Descrição
AC Behavior (Comportamento de CA)	Permite habilitar ou desabilitar a opção de ligar o computador automaticamente quando o adaptador CA está conectado. Configuração padrão: Wake on AC (Ativar com a CA) não está selecionada.
Auto On Time	Permite definir a data que o computador deve ligar automaticamente. As opções são: - Desativado - Todos os dias - Weekdays (Dias da semana) - Select Days (Selecionar dias) Configuração padrão: Disabled (Desabilitada).
USB Wake Support (Suporte para ativação com USB)	Permite habilitar o recurso de fazer com que dispositivos USB reativem o sistema a partir do estado de suspensão.  NOTA: este recurso só funciona quando o adaptador CA está conectado. Caso o adaptador de energia CA seja removido durante o modo de espera, a instalação do sistema removerá a energia de todas as portas USB para conservar a carga da bateria. - Enable USB Wake Support - Ponto de acoplamento Dell USB-C Wake on Configuração padrão: a opção está desabilitada.
Wake on WLAN	Permite habilitar ou desabilitar o recurso que liga o computador a partir do estado Desligado quando acionado por um sinal da LAN. - Desativado - WLAN Configuração padrão: Disabled (Desabilitada).
Block Sleep (Bloquear suspensão)	Esta opção permite bloquear a entrada no modo de suspensão (estado S3) do ambiente do sistema operacional. Block Sleep (S3 State) (Bloquear suspensão, estado S3) Configuração padrão: a opção está desabilitada.
Peak Shift (Mudança de pico)	Esta opção permite que você minimize o consumo de energia CA durante períodos do dia de picos de energia. Depois que você habilitar essa opção, o sistema funcionará apenas com bateria, mesmo com a CA conectada. - Habilitar desvio de pico - Definir limite da bateria (15% a 100%): 15% (habilitada por padrão)
Advanced Battery Charge Configuration (Configuração avançada da carga da bateria)	Esta opção permite que você maximize a integridade da bateria. Quando você habilita essa opção, o sistema usa o algoritmo de carregamento padrão e outras técnicas durante as horas sem atividade para melhorar a integridade da bateria. Desativado Configuração padrão: Disabled (Desabilitada)
Primary Battery Charge Configuration (Configuração da carga da bateria primária)	Permite que você selecione o modo de carregamento da bateria. As opções são: - Adaptativa: habilitada por padrão - Padrão: carrega totalmente a bateria a uma velocidade padrão.

Opção	Descrição
	- ExpressCharge: a bateria é carregada em um período mais curto usando a tecnologia de carga rápida da Dell. Esta opção está habilitada por padrão. - Primarily AC use (Uso principalmente em CA) - Personalização 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). NOTA: Nem todos os modos de carregamento poderão estar disponíveis para todas as baterias. Para habilitar essa opção, desabilite a opção Configuração avançada de carga da bateria.
Modo de suspensão	- Seleção automática do OS - Forçar S3: habilitada por padrão

Opções da tela de comportamento do POST

Opção	Descrição
Adapter Warnings (Avisos do adaptador)	Permite habilitar ou desabilitar as mensagens de advertência da configuração do sistema (BIOS) quando são usados certos adaptadores de energia. Configuração padrão: Enable Adapter Warnings (Habilitar advertências de adaptador)
Numlock Enable (Ativar Numlock)	Permite habilitar a opção Numlock quando o computador é inicializado. Habilitar rede. Esta opção está habilitada por padrão.
Fn Lock Options (Opções bloqueio de Fn)	Permite que a combinação de teclas de atalho Fn + Esc alterne o comportamento principal de F1-F12 entre suas funções padrão e secundária. Se você desabilitar esta opção, não poderá alternar dinamicamente o comportamento principal dessas teclas. As opções disponíveis são: - Modo de bloqueio desabilitar/padrão. Esta opção está habilitada por padrão - Modo de bloqueio habilitar
Fastboot	Permite acelerar o processo de inicialização ao ignorar algumas etapas de compatibilidade. As opções são: - Mínima: habilitada por padrão - Thorough (Completa) - Automático
Extended BIOS POST Time	Permite que você crie uma demora adicional de pré-inicialização. As opções são: 0 segundos: habilitada por padrão. 5 seconds (5 segundos) 10 seconds (10 segundos)
Logotipo de tela cheia	Habilitar logotipo de tela cheia: não habilitada

Opções da tela de rede sem fio

Opção	Descrição
Wireless Device Enable (Ativar dispositivo sem fio)	Permite habilitar ou desabilitar os dispositivos sem fio internos. - WLAN: habilitada por padrão - Bluetooth Todas as opções estão habilitadas por padrão.

NOTA: O número de IMEI da WWAN pode ser encontrado na caixa externa da placa WWAN.

Especificações da memória

Recurso	Especificação
Conector de memória	Memória integrada
Capacidade de memória	2 GB e 4 GB
Tipo de memória	SDRAM LPDDR3
Velocidade	1.600 MHz
Memória mínima	2 GB
Memória máxima	4 GB

Opções da tela de log do sistema

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

Resolução do sistema SupportAssist

Opção	Descrição
Auto OS Recovery Threshold (Recuperação de SO automática)	A opção de configuração Limite de recuperação automática do sistema operacional controla o fluxo de inicialização automática do Console de resolução do sistema SupportAssist e da Dell OS Recovery Tool • DESLIGADO • 1 • 2 (padrão) • 3

Como atualizar o BIOS no Windows

É recomendável atualizar o BIOS (configuração do sistema) ao substituir a placa de sistema ou se uma atualização estiver disponível.

 **NOTA:** Se o BitLocker estiver ativado, deverá ser suspenso antes da atualização do BIOS do sistema e, em seguida, reativado depois que a atualização do BIOS estiver concluída.

1. Reinicialize o computador.
2. Visite **Dell.com/support**.
 - Digite a **etiqueta de serviço** ou o **código de serviço expresso** e clique em **Enviar**.
 - Clique em **Detect Product** (Detectar produto) e siga as instruções na tela.
3. Se você não conseguir detectar ou encontrar a etiqueta de serviço, clique em **Choose from all products** (Escolher de todos os produtos).
4. Escolha a categoria **Produtos** na lista.

 **NOTA:** Escolha a categoria adequada para ir até a página do produto

5. Selecione o modelo de seu computador e a página de **Suporte ao produto** de seu computador será exibida.
6. Clique em **Obter drivers** e, em seguida, em **Drivers e downloads**.
A seção Drivers e downloads será aberta.
7. Clique em **Encontrar sozinho**.
8. Clique em **BIOS** para exibir as versões do BIOS.
9. Identifique o arquivo do BIOS mais recente e clique em **Download**.
10. Selecione o método de download de sua preferência na janela **Selecione seu método de download abaixo**, clique em **Fazer download do arquivo**.
A janela **Download de arquivo** é exibida.
11. Clique em **Salvar** para salvar o arquivo em seu computador.
12. Clique em **Executar** para instalar as configurações atualizadas do BIOS em seu computador.
Siga as instruções na tela.

Senhas do sistema e de configuração

Tabela 2. Senhas do sistema e de configuração

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.

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

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

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

 **NOTA:** O recurso de senha do sistema e de configuração está desativado.

Como atribuir uma senha de configuração do sistema

É possível atribuir uma nova **System or Admin Password (Senha do sistema ou do Adm)** somente quando o status está em **Not Set (Não definida)**.

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 **Security (Segurança)** é exibida.
2. Selecione **(System/Admin Password (Senha do sistema/Adm))** e crie uma senha no campo **Enter the new password (Digitar a nova senha)**.
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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Digite a senha do sistema que foi digitada anteriormente no campo **Confirm new password (Confirmar a nova senha)** e clique em **OK**.
4. Pressione Esc e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
5. Pressione Y para salvar as alterações.
O computador é reiniciado.

Como apagar ou alterar uma senha de configuração do sistema 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 apagar ou alterar uma senha de sistema ou de configuração existente se a opção **Password Status (Status da senha)** estiver definida como Locked (Bloqueada).

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

1. Na tela **System BIOS (BIOS do sistema)** ou **System Setup (Configuração do sistema)**, selecione **System Security (Segurança do sistema)** e pressione Enter.
A tela **System Security (Segurança do sistema)** é exibida.
2. Na tela **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Status da senha)** é **Unlocked (desbloqueada)**.
3. Selecione **System Password (Senha do sistema)**, altere ou apague a senha do sistema existente e pressione Enter ou Tab.
4. Selecione **Setup Password (Senha de configuração)**, altere ou apague a senha de configuração existente e pressione Enter ou Tab.

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

5. Pressione Esc e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
6. Pressione Y para salvar as alterações e saia da configuração do sistema.
O computador reinicializa.

Especificações técnicas

NOTA: As ofertas podem variar por região. Para obter mais informações sobre a configuração do computador no:

- Windows 10, clique ou toque em Iniciar  > Configurações > Sistema > Sobre.

Tópicos:

- [Especificações do sistema](#)
- [Especificações do processador](#)
- [Especificações da memória](#)
- [Especificações de armazenamento](#)
- [Especificações de áudio](#)
- [Especificações de vídeo](#)
- [Especificações da câmera](#)
- [Especificações de comunicação](#)
- [Especificações de portas e conectores](#)
- [Especificações do teclado](#)
- [Especificações do touchpad](#)
- [Especificações da bateria](#)
- [Especificações do adaptador CA](#)
- [Especificações físicas](#)
- [Especificações ambientais](#)

Especificações do sistema

Recurso	Especificação
Chipset	Intel Apollo Lake (integrado com processador)
Largura do barramento de DRAM	64 bits
Flash EPROM	SPI 128 Mbits
Barramento PCIe	100 MHz
Frequência do barramento externo	PCIe Gen3 (8 GT/s)

Especificações do processador

Recurso	Especificação
Tipos	• Processador Intel Celeron N3350 (6 W, cache de 2 M, até 2,4 GHz) • Processador Intel Pentium N4200 (6 W, cache de 2 M, até 2,5 GHz)

Especificações da memória

Recurso	Especificação
Conector de memória	Memória integrada
Capacidade de memória	2 GB e 4 GB
Tipo de memória	SDRAM LPDDR3
Velocidade	1.600 MHz
Memória mínima	2 GB
Memória máxima	4 GB

Especificações de armazenamento

Recurso	Especificação
Controlador multimídia incorporado	32 GB eMMC - eMMC de 64 GB
SSD M.2 SATA	SSD de 128 GB

Especificações de áudio

Recurso	Especificação
Tipos	High-definition audio
Controlador	Realtek ALC3234
Conversão estéreo	Saída de áudio digital através de HDMI: áudio até 7.1 compactado e não compactado
Interface interna	Codec de áudio de alta definição
Interface externa	Combinação de fones de ouvido estéreo/microfone
Alto-falantes	Dois
Amplificador interno de alto-falante	2 W (RMS) por canal
Controles de volume	Teclas de atalho

Especificações de vídeo

Recurso	Especificação
Type (Tipo)	Integrado na placa de sistema, acelerado por hardware
Placas GPU	- Intel HD Graphics 505 - Pentium N4200 - Intel HD Graphics 500 - Celeron N3450 e Celeron N3350
Barramento de dados	Vídeo integrado

Recurso	Especificação
Suporte a monitor externo	Conector HDMI de 19 pinos

Especificações da câmera

 **NOTA:** Autenticação facial do Windows Hello habilitada.

Recurso	Especificação
Resolução da câmera	1 megapixel
Painel de resolução HD	1280 x 720 pixels
Painel de resolução de vídeo HD (máxima)	1280 x 720 pixels
Ângulo de visão diagonal	74°

Especificações de comunicação

Recursos	Especificação
Wireless	Rede local sem fio (WLAN) interna (Intel Dual Band Wireless-AC 7265 802.11AC 2x2 Wi-Fi + BT 4.2 LE soldada na placa)

Especificações de portas e conectores

Recurso	Especificação
Áudio	Combinação de fones de ouvido estéreo/microfone
Vídeo	Um conector HDMI de 19 pinos
USB	- Um HDMI 1 USB 3.1 de 1ª geração com PowerShare 1 porta USB 3.1 de 1ª geração - Uma placa microSD
Leitor de placa de memória	Até SD 3.0
Porta de acoplamento	Acoplamento tem duas opções: - Ponto de acoplamento Dell D1000 USB 3.0 - Ponto de acoplamento básico Dell USB 3.0

Especificações do teclado

Recurso	Especificação
Número de teclas	- EUA: 82 teclas - Reino Unido: 83 teclas - Europa: 83 teclas

Recurso	Especificação
	- Brasil: 84 teclas - Japão: 86 teclas

Especificações do touchpad

Recurso	Especificação
Área ativa:	
Eixo X	97 mm
Eixo Y	52 mm

Especificações da bateria

Recurso	Especificação
Type (Tipo)	42 Wh
42 Wh	
Comprimento	184 mm (7,24 polegadas)
Peso	185 g (0,185 kg)
Largura	97 mm (3,82 polegadas)
Altura	11,4 VCC
Tensão	
Vida útil	300 ciclos de descarga/carga
Faixa de temperatura	
Funcionamento	- Carga: 0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F) - Descarga: 0 °C a 70 °C (32 °F a 158 °F) - Operacional: 0 °C a 35 °C (32 °F a 95 °F)
Não operacional	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Bateria de célula tipo moeda	célula tipo moeda de lítio de 3V CR2032

Especificações do adaptador CA

Recurso	Especificação
Type (Tipo)	65 W
Tensão de entrada	100 VCA a 240 VCA
Corrente de entrada (máxima)	1,7 A
Frequência de entrada	50 Hz a 60 Hz
Corrente de saída	3,34 A
Tensão de saída nominal	19,5 +/- 1,0 VCC

Recurso	Especificação
Faixa de temperatura (operacional)	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Faixa de temperatura (não operacional)	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)

Especificações físicas

Recurso	Especificação
Altura da parte frontal	20,75 mm (0,81 pol.)
Altura da parte traseira	20,75 mm (0,81 pol.)
Largura	303,30 mm (11,94 pol.)
Profundidade	206,00 mm (8,11 pol.)
Peso inicial:	2,78 lb (1,26 kg)

Especificações ambientais

Temperatura	Especificações
De 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)	Especificações
De operação	10% a 90% (sem condensação)
Armazenamento	5 % a 95 % (sem condensação)
Altitude (máxima)	Especificações
De operação	0 m a 3.048 m (0 ft a 10.000 ft)
Não operacional	0 m a 10.668 m (0 pés a 35.000 pés)
Nível de poluente aerotransportado	G1 conforme definido pela norma ISA-S71.04-1985

Como diagnosticar e solucionar problemas

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

O diagnóstico ePSA (também chamado de diagnóstico de sistema) executa uma verificação completa do seu hardware. O ePSA é incorporado ao BIOS e executado internamente pelo BIOS. O diagnóstico de sistema incorporado fornece um conjunto de opções para determinados dispositivos ou grupos de dispositivos que permite:

- Executar testes automaticamente ou em um modo interativo
- Repetir testes
- Exibir ou salvar os resultados dos testes
- Executar testes abrangentes de forma a introduzir opções de testes adicionais para fornecer informações suplementares sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- Exibir mensagens de status que informam se os testes foram concluídos com êxito
- Exibir mensagens de erro que informam dos problemas encontrados durante a realização dos testes

 **CUIDADO:** Use o diagnóstico de sistema para realizar testes somente em seu computador. O uso deste programa em outros computadores pode gerar resultados ou mensagens de erro inválidos.

 **NOTA:** Alguns testes para dispositivos específicos exigem interação do usuário. Não se esqueça de sempre estar presente no terminal do computador quando os testes de diagnóstico forem executados.

Como realizar o diagnóstico ePSA

Para chamar a inicialização de diagnóstico, siga um dos métodos sugeridos abaixo:

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 menu de inicialização, use a tecla de seta para cima/para baixo para selecionar a opção **Diagnostics (Diagnóstico)** e, em seguida, pressione **Enter (Inserir)**.
 **NOTA:** A janela Enhanced Pre-boot System Assessment será exibida, mostrando todos os dispositivos detectados no computador. O diagnóstico começará a realizar os testes em todos os dispositivos detectados.

4. Pressione a seta no canto inferior direito para ir para a lista de páginas.
Os itens detectados são listados e testados.
5. Para executar um teste de diagnóstico em um dispositivo específico, pressione Esc e clique em **Yes (Sim)** para interromper o teste de diagnóstico.
6. Selecione o dispositivo no painel à esquerda e clique em **Run Tests (Executar testes)**.
7. Se houver qualquer problema, códigos de erro serão exibidos.
Anote o código de erro e entre em contato com a Dell.
ou
8. Desligue o computador.
9. Pressione e mantenha pressionada a tecla Fn enquanto pressiona o botão liga/desliga e, em seguida, libere ambos ao mesmo tempo.
10. Repita as etapas 3 a 7 acima.

Redefinição do relógio de tempo real

Com a função de redefinição do relógio de tempo real (RTC), você pode recuperar o sistema Dell em casos de **No POST/No Boot/No Power** (Sem POST/Sem inicialização/Sem alimentação). Para iniciar a redefinição do RTC do sistema, verifique se o sistema está desligado e está conectado na fonte de alimentação. Pressione e segure o botão liga/desliga por 25 segundos e depois solte-o. Vá para [como redefinir o relógio de tempo real](#).

 **NOTA:** Se a alimentação CA estiver desconectada do sistema durante o processo ou o botão liga/desliga for mantido pressionado por mais do que 40 segundos, o processo de redefinição do RTC será anulado.

A redefinição do RTC redefinirá o BIOS ao padrão, desprovisionará o Intel vPro e redefinirá a data e a hora do sistema. Os itens a seguir são afetados pela redefinição do RTC:

- Service Tag (Etiqueta de serviço)
- Asset Tag (Etiqueta de inventário)
- Ownership Tag (Etiqueta de propriedade)
- Admin Password (Senha admin)
- System Password (Senha do sistema)
- HDD Password (Senha HDD)
- TPM ligado e ativo
- Bancos de dados principais
- System Logs (Logs do sistema)

Os itens a seguir podem ou não ser redefinidos com base na sua configuração personalizada do BIOS:

- The Boot List (A lista de inicialização)
- Enable Legacy OROMs (Habilitar OROMs legados)
- Secure Boot Enable (Ativar inicialização segura)
- Allow BIOS Downgrade (Permitir Downgrade do BIOS)

Como entrar em contato com a Dell

 **NOTA:** Se não tiver uma conexão Internet ativa, você pode encontrar as informações de contato na sua fatura, nota de expedição, nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.

A Dell fornece várias opções de suporte e serviço on-line ou através de telefone. A disponibilidade varia de acordo com o país e produto e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua área. Para entrar em contacto com a Dell para tratar de assuntos de vendas, suporte técnico ou serviço de atendimento ao cliente:

1. Vá até **Dell.com/support**.
2. Selecione a categoria de suporte.
3. Encontre o seu país ou região no menu suspenso **Choose a Country/Region (Escolha um país ou região)** na parte inferior da página.
4. Selecione o serviço ou link de suporte adequado, com base em sua necessidade.