

Tablet Latitude 12 Rugged Extreme – 7212

Manual do proprietário

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.

Capítulo 1: Como trabalhar no computador.....	6
Instruções de segurança.....	6
Antes de trabalhar na parte interna do computador.....	6
Como desligar seu : Windows 10.....	7
Após trabalhar na parte interna do computador.....	7
Capítulo 2: Como remover e instalar componentes.....	8
Ferramentas recomendadas.....	8
Lista de tamanhos de parafusos.....	8
Bateria.....	9
Como remover a bateria.....	9
Removendo a bateria quando a correia cruzada estiver conectada (opcional).....	12
Como instalar a bateria.....	13
Instalando a bateria quando a correia cruzada estiver conectada (opcional).....	14
Cartão SIM (Subscriber Identification Module, módulo de identificação do assinante).....	14
Como remover o uSIM.....	14
Como inserir o uSIM.....	15
Montagem da tela.....	15
Como remover o conjunto da tela.....	15
Como instalar o conjunto da tela.....	19
Caneta.....	20
Como remover a caneta.....	20
Como instalar a caneta.....	20
placa WLAN.....	21
Como remover uma placa WLAN.....	21
Como instalar a placa WLAN.....	22
placa WWAN.....	22
Como remover o cartão WWAN.....	22
Como instalar a placa WWAN.....	23
Bateria do CMOS.....	23
Como remover a bateria CMOS.....	23
Como instalar a bateria CMOS.....	24
Conjunto do botão liga/desliga.....	25
Como remover o conjunto do botão liga/desliga.....	25
Como instalar o conjunto do botão liga/desliga.....	26
Porta do conector de alimentação e serial micro.....	27
Como remover a porta do conector do conector de alimentação e a porta micro serial.....	27
Como instalar a porta do conector de alimentação e serial micro.....	29
Câmera frontal.....	29
Como remover a câmera frontal.....	29
Como instalar a câmera frontal.....	32
Microfone.....	33
Como remover o microfone.....	33
Como instalar o microfone.....	34

Dissipador de calor para SSD.....	34
Removendo o dissipador de calor para SSD ou PCIE.....	34
Instalando o dissipador de calor para SSD ou PCIE.....	35
Unidade de estado sólido (SSD) PCIe.....	35
Removendo a unidade de estado sólido (SSD) PCIe.....	35
Instalando a unidade de estado sólido (SSD) PCIe.....	36
Ventilador do sistema.....	37
Como remover o ventilador do sistema.....	37
Como instalar o ventilador do sistema.....	37
Placa do sistema.....	38
Como remover a placa de sistema.....	38
Como instalar a placa de sistema.....	44
Placa de acoplamento.....	45
Como remover a placa de acoplamento.....	45
Como instalar a placa de acoplamento.....	46
Câmera traseira.....	47
Removendo a câmera traseira.....	47
Instalando a câmera traseira.....	48
Suporte do smart card.....	49
Removendo o suporte do smart card.....	49
Instalando o suporte do smart card.....	51
Conjunto montado da base inferior.....	51
Removendo o conjunto montado da base inferior.....	51
Instalando o conjunto montado da base inferior.....	53
Capítulo 3: Tecnologia e componentes.....	54
Adaptador de energia.....	54
Recursos de USB.....	54
Recursos de memória.....	56
Capítulo 4: Software.....	57
Sistemas operacionais suportados.....	57
Como fazer o download de drivers.....	57
Drivers de áudio Intel.....	58
Drivers de chipset da Intel.....	58
Drivers para Gráficos HD Intel.....	58
Drivers de rede.....	59
Drivers de dispositivos do sistema.....	59
Drivers de armazenamento.....	59
Capítulo 5: Especificações do sistema.....	61
Visão geral do produto.....	61
Principais recursos.....	61
Luz de energia e status da bateria.....	61
Especificações do sistema.....	62
Especificações do processador.....	62
Especificações da memória.....	62
Especificações de armazenamento.....	62
Especificações de áudio.....	62

Especificações de vídeo.....	63
Especificações da câmera.....	63
Especificações de comunicação.....	63
Especificações de portas e conectores.....	64
Especificações da tela.....	64
Especificações de toque.....	64
Especificações do adaptador.....	65
Especificações de dimensões físicas.....	65
Especificações ambientais.....	66
Capítulo 6: Configuração do sistema.....	67
Sequência de inicialização.....	67
Teclas de navegação.....	67
Visão geral da configuração do sistema.....	68
Opções da tela gerais.....	68
Opções da tela de configuração do sistema.....	69
Opções da tela de vídeo.....	70
Opções da tela de segurança.....	71
Secure Boot (Inicialização segura).....	72
Intel software Guard Extensions.....	73
Opções da tela de desempenho.....	73
Power Management (Gerenciamento de energia).....	73
POST Behavior (Comportamento do POST).....	75
Gerenciabilidade.....	76
Opções de suporte à virtualização.....	76
Opções de rede sem fio.....	76
Maintenance (Manutenção).....	77
System Log (Log do sistema).....	77
Resolução do sistema Support Assist.....	77
Capítulo 7: Como diagnosticar e solucionar problemas.....	79
Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA) 3.0 da Dell.....	79
LED de diagnóstico.....	79
Solução de problemas geral.....	80
Capítulo 8: Acessórios do ecossistema.....	82
Caneta ativa.....	82
Como preparar a caneta para utilização.....	82
Configurando o modo da caneta.....	83
Vista da base do sistema.....	84
Exibição à direita do sistema.....	85
Vista frontal da dock station.....	85
Ponto de acoplamento do teclado.....	86
Ligar/desligar a luz de fundo ou ajustar o brilho.....	86
Função do teclado — bloqueio da tecla Fn.....	87
Vista traseira da dock station.....	88
Módulo de saída/entrada.....	88
Docking station para veículos com tablet Rugged.....	88

Como trabalhar no computador

Tópicos:

- Instruções de segurança
- Antes de trabalhar na parte interna do computador
- Como desligar seu : Windows 10
- Após trabalhar na parte interna do 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.

i **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.

i **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.

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

Antes de trabalhar na parte interna do computador



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

1. Certifique-se de seguir as Instruções de segurança.
2. Certifique-se de que a superfície de trabalho está nivelada e limpa para evitar que a tampa do computador sofra arranhões.

3. Desligue o computador.
4. Se o computador estiver conectado em um dispositivo de acoplamento (acoplado) como a Base de mídia ou Bateria auxiliar opcional, desacople-o.
⚠ CUIDADO: Para desconectar um cabo de rede, primeiro desconecte-o do computador e, em seguida, desconecte-o do dispositivo de rede.
5. Desconecte todos os cabos de rede do computador.
6. Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados de suas tomadas elétricas.
7. Vire o computador sobre uma superfície de trabalho plana.
ℹ NOTA: Certifique-se de fechar a tela se o dispositivo for um notebook. Para evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal antes de fazer a manutenção no computador.
8. Remova a bateria principal.
9. Desvire o computador.
ℹ NOTA: Abra a tela se o dispositivo for um notebook.
10. Pressione o botão liga/desliga para aterrar a placa de sistema.
⚠ 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 traseira do computador. No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura para dissipar a eletricidade estática, que pode danificar os componentes internos.
11. Remova quaisquer ExpressCard ou cartão inteligente instalados dos respectivos slots.

Como desligar seu : Windows 10

⚠ 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**.
ℹ 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.

Após trabalhar na parte interna do computador

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

⚠ CUIDADO: Para evitar danos ao computador, use apenas 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 recoloca 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. Conecte o computador e todos os dispositivos conectados às suas tomadas elétricas.
4. Ligue o computador.

Como remover e instalar componentes

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

Tópicos:

- Ferramentas recomendadas
- Lista de tamanhos de parafusos
- Bateria
- Instalando a bateria quando a correia cruzada estiver conectada (opcional)
- Cartão SIM (Subscriber Identification Module, módulo de identificação do assinante)
- Montagem da tela
- Caneta
- placa WLAN
- placa WWAN
- Bateria do CMOS
- Conjunto do botão liga/desliga
- Porta do conector de alimentação e serial micro
- Câmera frontal
- Microfone
- Dissipador de calor para SSD
- Unidade de estado sólido (SSD) PCIe
- Ventilador do sistema
- Placa do sistema
- Placa de acoplamento
- Câmera traseira
- Suporte do smart card
- Conjunto montado da base inferior

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave Phillips nº 0
- Chave Phillips nº 1
- Haste de plástico DSP padrão

Lista de tamanhos de parafusos

Tabela 1. Lista de tamanhos de parafusos do tablet Latitude 7212 Rugged Extreme

Componente	M2*2	M2*2,5	M2*3	M2*4	M2*5	M2,5*3	M2,5*5	M2,5*8
Cartão inteligente	6							
Base inferior	6		81				19	
Câmera frontal					2			
Câmera traseira					3			

Tabela 1. Lista de tamanhos de parafusos do tablet Latitude 7212 Rugged Extreme (continuação)

Componente	M2*2	M2*2,5	M2*3	M2*4	M2*5	M2.5*3	M2,5*5	M2,5*8
Amortecedor protetor de borracha (todos os quatro cantos)								8
WLAN			1					
WWAN			1					
SSD M.2			1					
Conjunto da placa de sistema (placa de sistema e ventilador)					14			
Montagem do botão de liga/desliga		1						
Suporte e cabo da entrada de alimentação CC					3			
Suporte de trava de segurança Kensington			3					
Painel frontal LCD							19	
Encaixe do suporte			1					

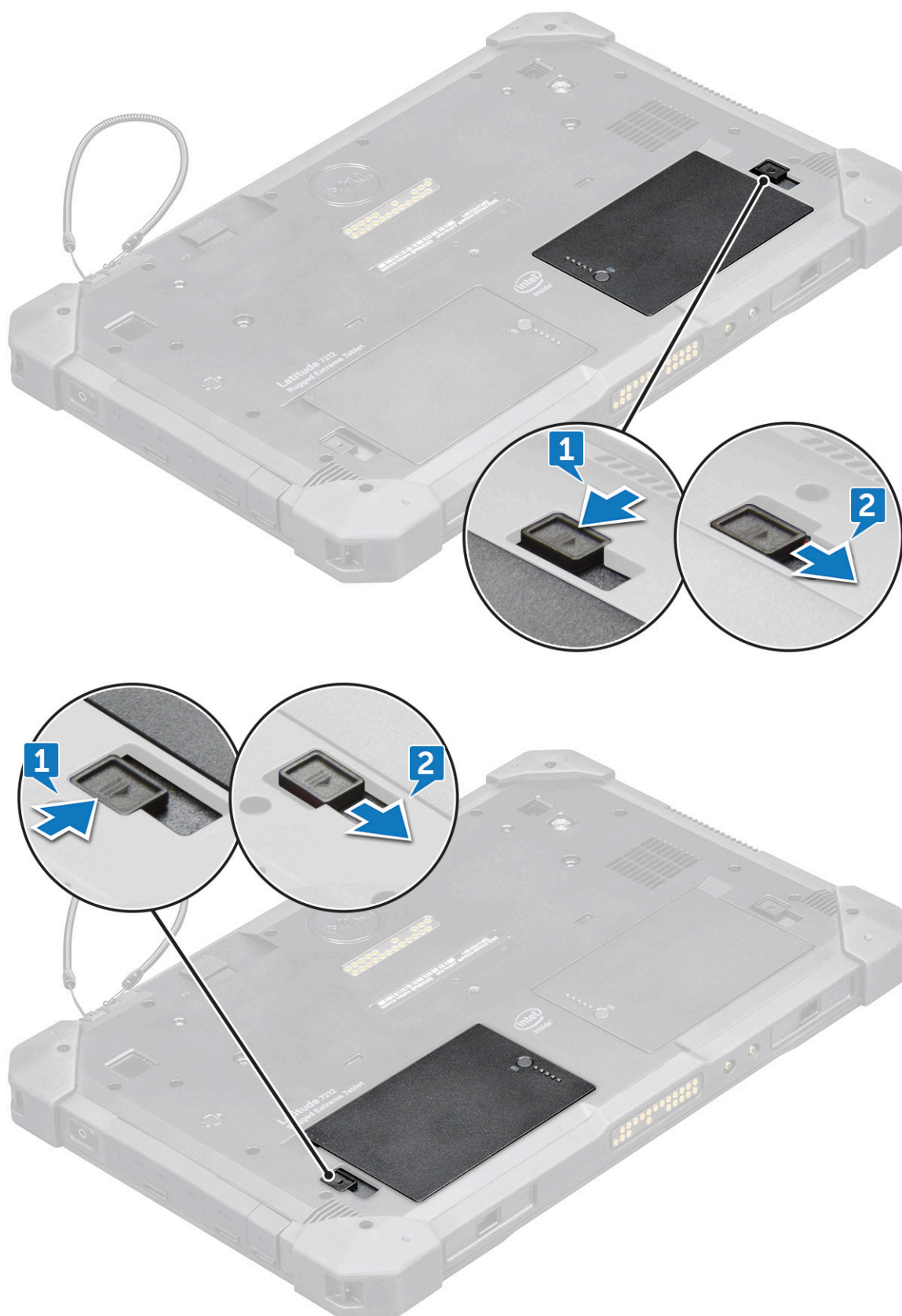
Bateria

Como remover a bateria

⚠ ATENÇÃO: o uso de uma bateria incompatível pode aumentar o risco de incêndio ou explosão. Substitua a bateria somente por uma bateria compatível adquirida na Dell. A bateria foi projetada para funcionar com o tablet Dell. Não use baterias de outros computadores em seu tablet.

⚠ ATENÇÃO: Antes de remover ou substituir a bateria, desconecte o Adaptador CA da tomada elétrica e remova quaisquer outros cabos externos do tablet.

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Localize a bateria. e deslize a trava da bateria para destravar a trava de liberação da bateria [1].
3. Pressione o botão para baixo para liberar a bateria [2].



A bateria é liberada da baia da bateria.

4. Levante a extremidade da bateria que se eleva.

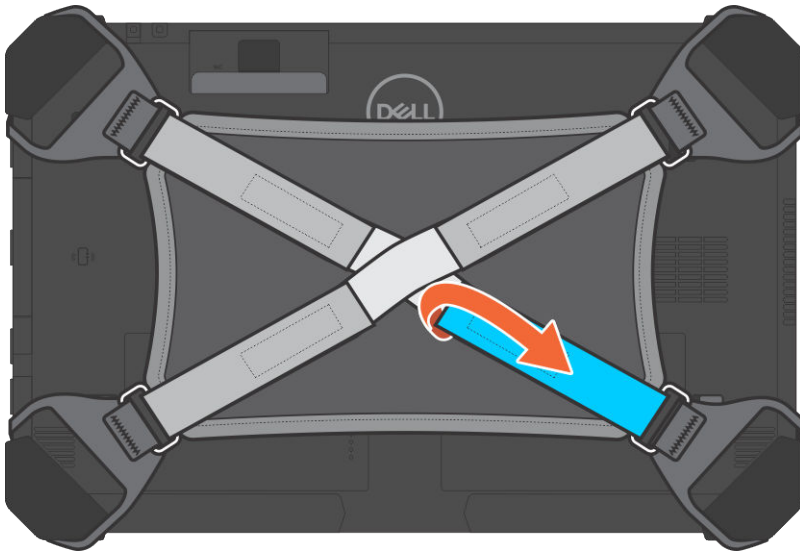


Removendo a bateria quando a correia cruzada estiver conectada (opcional)

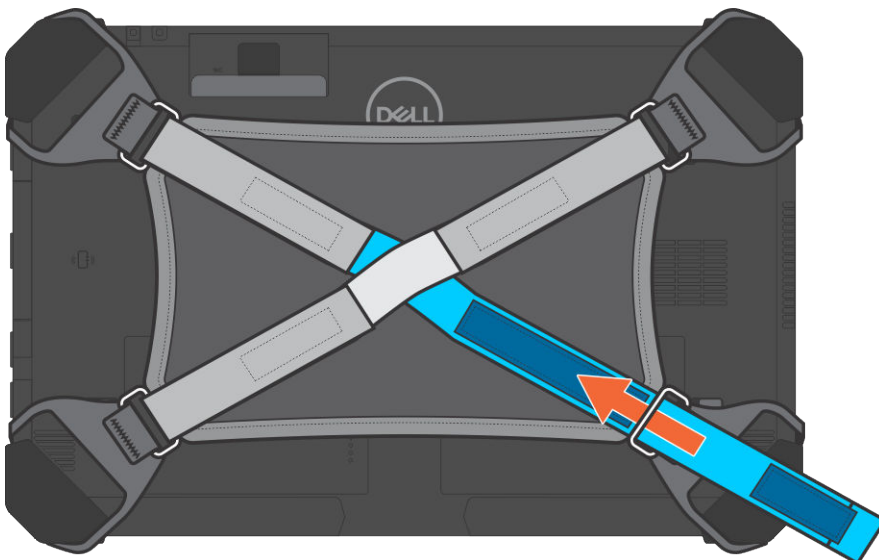
⚠ ATENÇÃO: o uso de uma bateria incompatível pode aumentar o risco de incêndio ou explosão. Substitua a bateria somente por uma bateria compatível adquirida na Dell. A bateria foi projetada para funcionar com o Tablet Dell. Não use uma bateria de qualquer outro computador em seu tablet.

⚠ ATENÇÃO: Antes de remover ou substituir a bateria, desligue o computador, desconecte o adaptador CA da tomada elétrica e do tablet e remova todos os outros cabos externos do tablet.

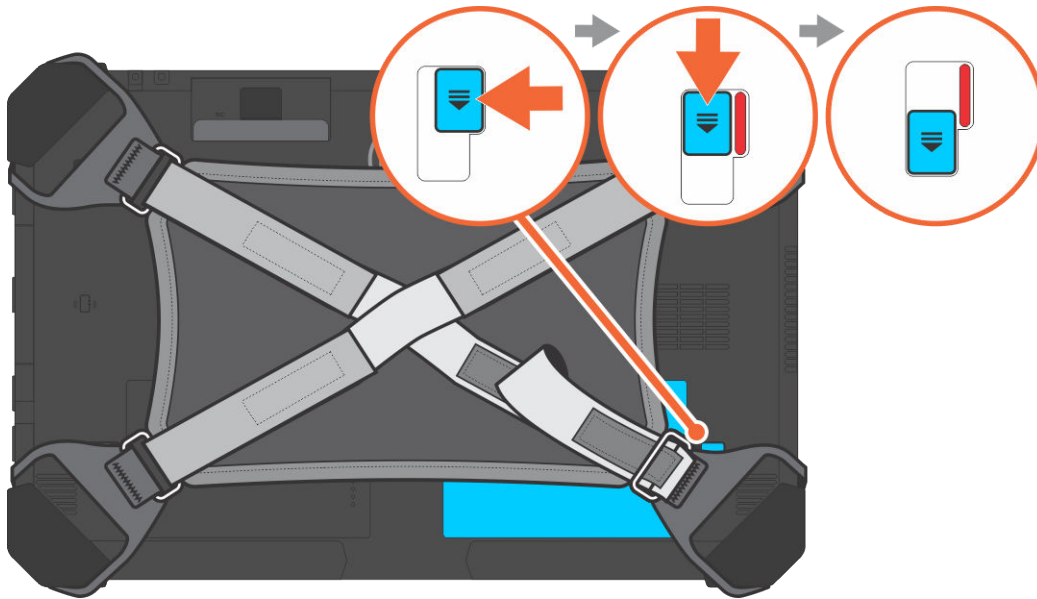
1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Solte a tira de velcro.



3. Deslize a tira e libere-a do prendedor para acessar a trava da bateria.

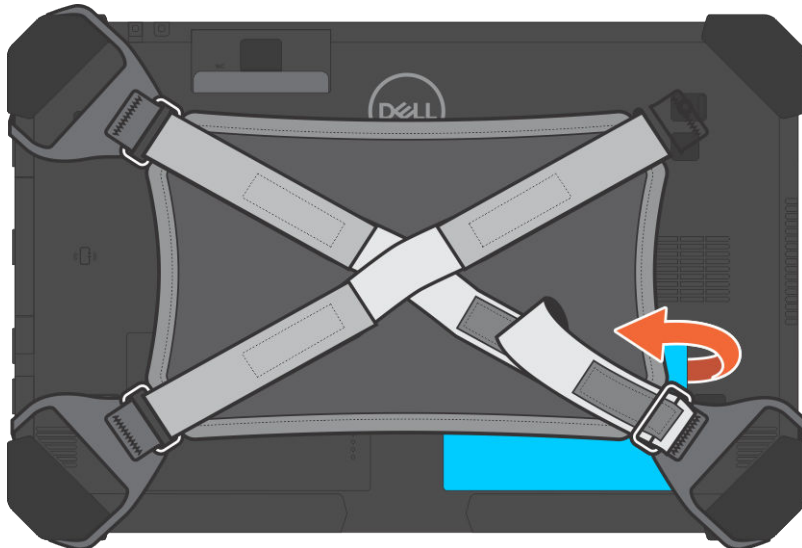


4. Deslize a trava da bateria para desbloquear a trava de liberação da bateria e, em seguida, empurre a trava para baixo para liberar a bateria.



A bateria é liberada de seu compartimento.

5. Levante a extremidade da bateria que se solta para liberar a bateria.



Como instalar a bateria

1. Insira a bateria dentro do respectivo slot.

i **NOTA:** Certifique-se de que o pino de metal da bateria esteja alinhado no local.

2. Insira a bateria no slot até encaixá-la no lugar com um clique.
3. Certifique-se de que a trava da bateria esteja de volta à posição travado.

i **NOTA:** Há duas baterias. Execute as etapas de 1 a 3 para instalar a bateria 1 e a bateria 2 no tablet.

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

Instalando a bateria quando a correia cruzada estiver conectada (opcional)

1. Insira a bateria dentro de seu respectivo slot.
2. Insira a bateria no slot até encaixá-la no lugar com um clique e travá-la.
3. Deslize a tira de velcro para dentro do suporte da correia.
4. Prenda a tira de velcro.
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Cartão SIM (Subscriber Identification Module, módulo de identificação do assinante)

Como remover o uSIM

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#) esquerda.
3. Levante a trava [1] e puxe a tampa do slot do SIM [2].




4. Puxe o cartão SIM do slot até que ele seja liberado [3].

NOTA: Use uma haste de plástico de ponta achatada para remover o SIM.

5. Pressione a tampa do slot do SIM para o estado inicial.
6. Instale:
 - a. [Bateria](#) esquerda

Como inserir o uSIM

1. Remova a [bateria](#) esquerda
2. Para inserir o uSIM:
 - a. Levante a trava e remova a tampa do slot do SIM.
 - b. Insira o SIM no slot até que ele trave.

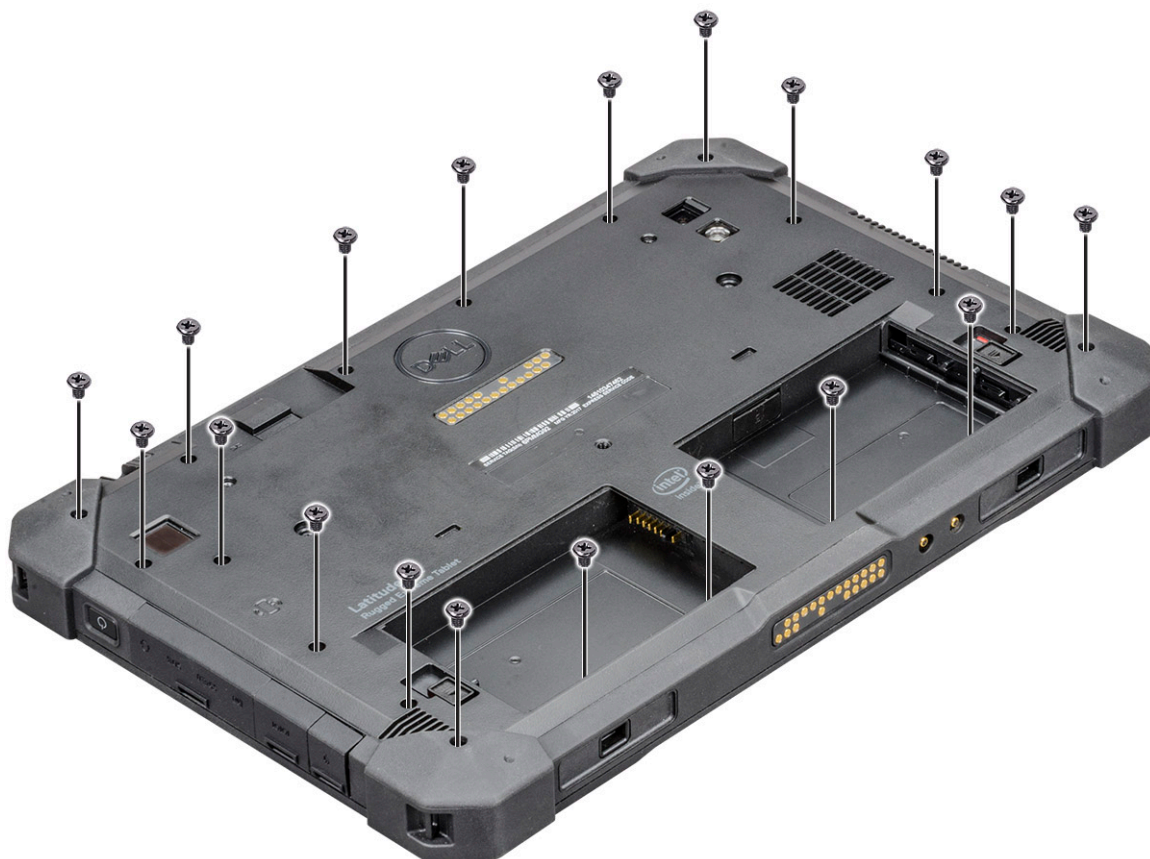
 **NOTA:** Certifique-se de que o chip dourado esteja para baixo no slot.

 - c. Pressione a tampa do slot do SIM para o estado inicial.
3. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Montagem 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. [Bateria](#)
3. Para remover o conjunto da tela (com a haste de plástico):
 - a. Coloque o lado da tela do sistema em uma superfície plana.
 - b. Remova os parafusos (19) que prendem o painel de exibição no tablet.



4. Vire o sistema de forma que o conjunto da tela fique na parte superior.



5. Insira uma haste de plástico próximo ao botão do Windows [1].

NOTA: A ponta da haste de plástico deve ser inserida para evitar danificar a proteção no LCD e os cliques que prendem a tela LCD no chassi do tablet.

6. Retire as bordas, começando pelo botão do Windows e seguindo no sentido horário [1,2].

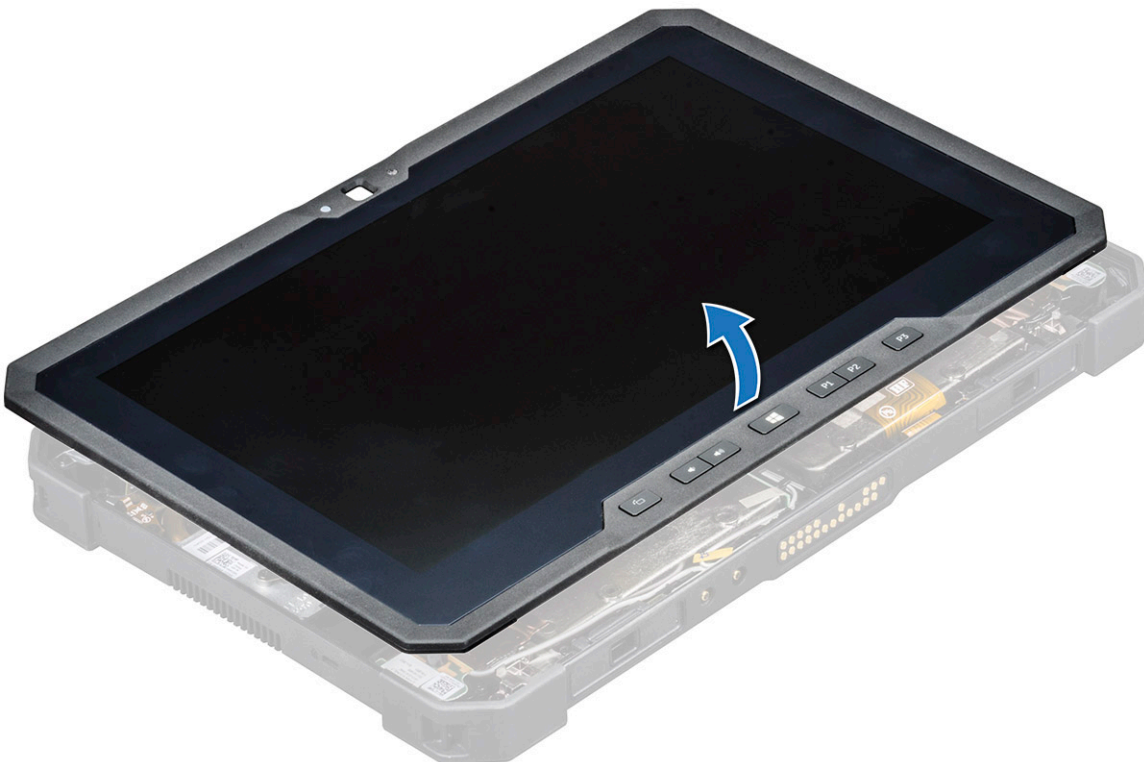


NOTA: Levante cuidadosamente as bordas uniformemente para desbloquear os cliques de plástico que prendem o conjunto montado da tela no chassi do tablet.

7. Levante o conjunto da tela [1] em um ângulo de 15° e deslize-o para fora do chassi [2].



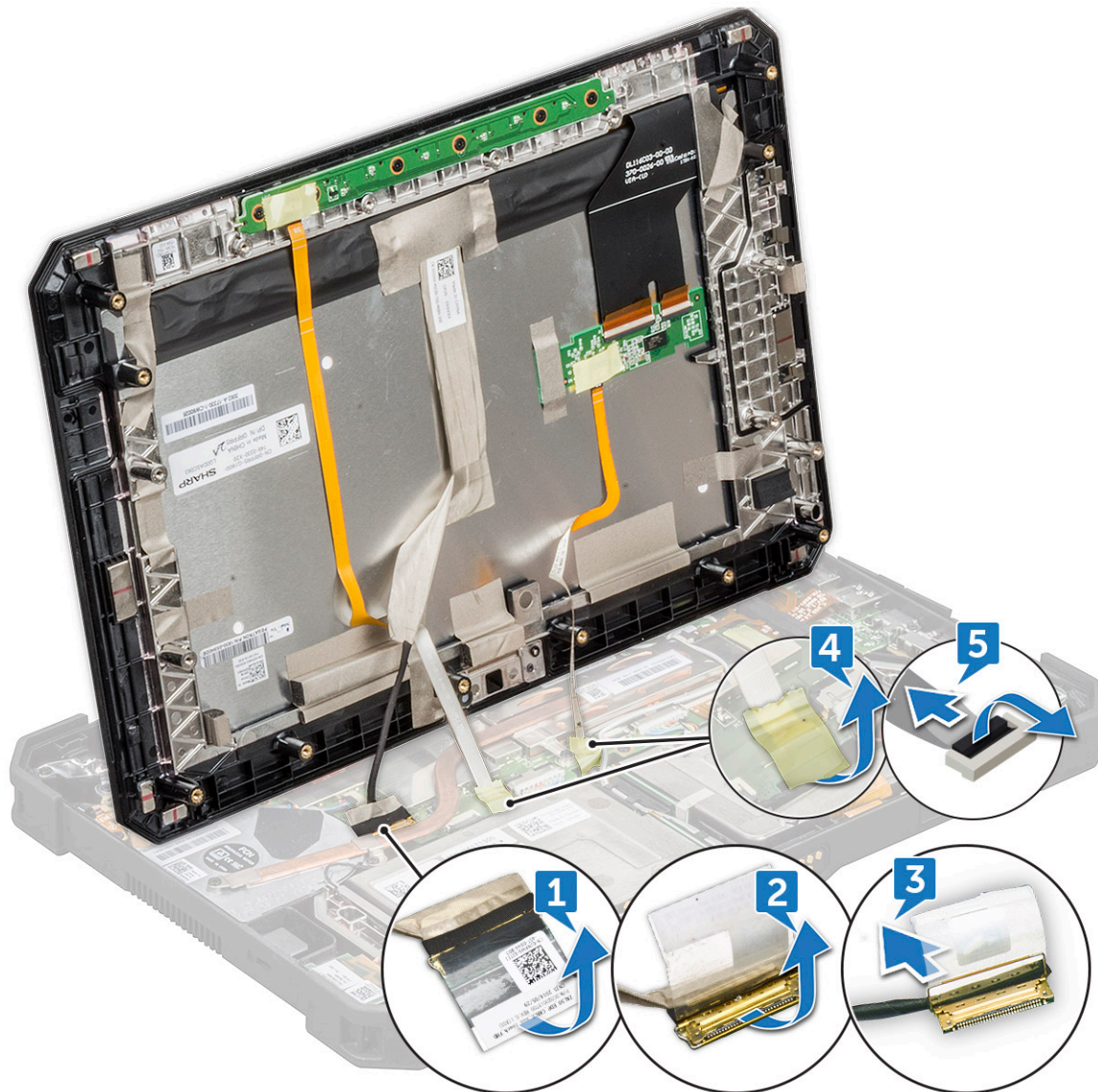
8. Vire o conjunto da tela em um ângulo inferior a 90°.



NOTA: Certifique-se de não virar em um ângulo maior do que 90°, já que as portas e os cabos do conjunto da tela estão conectados à placa de sistema e podem danificar os cabos da tela.

9. Antes de remover o conjunto da tela:
- a. Coloque a borda inferior do painel da tela dentro da borda inferior do chassi traseiro.
 - b. Abra o painel da tela em um ângulo de 90° e coloque-o de forma angular no chassi do tablet.
10. Para desconectar o cabo da tela:

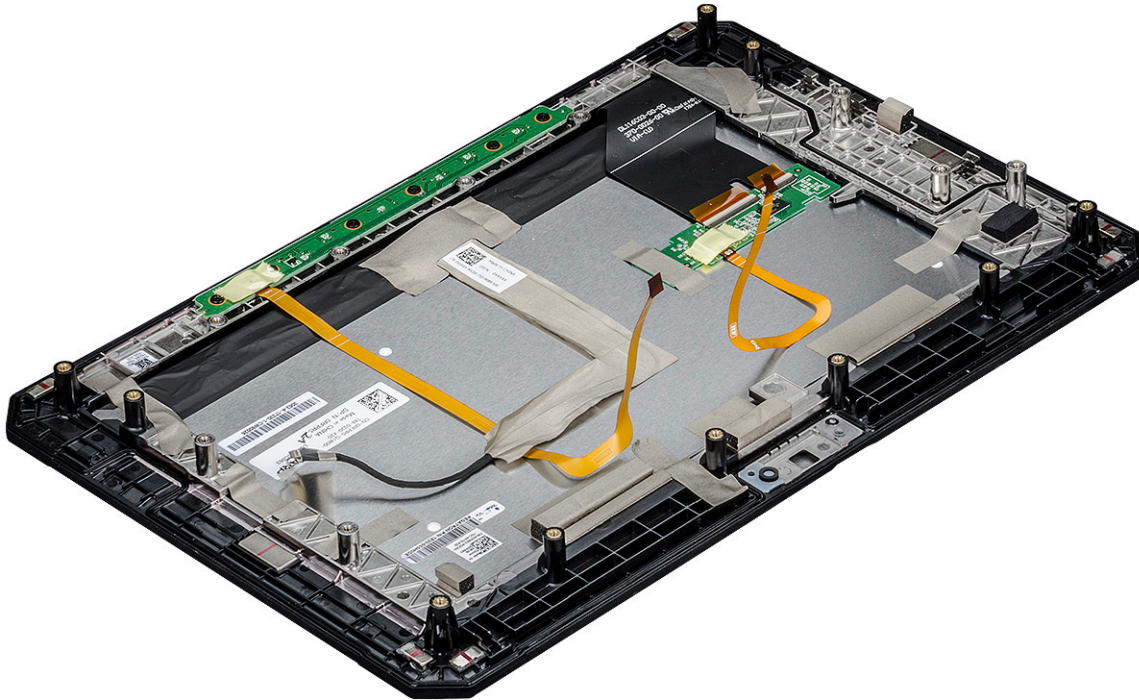
- a. Remova a fita adesiva que prende o cabo LVDS à placa de sistema [1].
- b. Levante a trava com uma haste plástica na placas de sistema.
- c. Desconecte o conector do cabo LVDS do slot com uma haste de plástico [2] e remova o cabo [3].



- d. Remova a fita adesiva que prende o cabo da tecla de função à placa de sistema [4].
- e. Levante a trava com uma haste plástica e libere o cabo Touch conectado à placa de sistema [5].

i **NOTA:** Desconecte somente o cabo da tela da placa de sistema. NUNCA desconecte o cabo da tela do painel da tela.

- 11. Remova o conjunto da tela do tablet.



NOTA: NÃO remova cabos ou fita adesiva do painel da tela, a não ser que esteja substituindo os cabos separadamente.

Como instalar o conjunto da tela

1. Coloque o chassi do sistema sobre uma superfície plana.
2. Coloque a borda inferior da montagem da tela dentro da borda inferior do chassi traseiro.
3. Coloque a montagem da tela a um ângulo inferior a 90°.

NOTA: Use um suporte para alcançar o ângulo necessário.

4. Conecte o cabo de touch, o cabo das teclas de função e o cabo LVDS ao conector na placa de sistema.
5. Solte a trava para prender os cabos às respectivas portas de conexão.

NOTA: Certifique-se de inserir o cabo nos cliques, caso contrário, o sistema pode não exibir imagem após a remontagem.

6. Cole as fitas adesivas para prender os slots conectados.

NOTA: Certifique-se de prender as fitas adesivas para proteger a montagem da tela contra danos de descarga eletrostática.

7. Alinhe a montagem da tela no chassi do tablet e pressione as bordas até encaixarem.

NOTA:

- **Certifique-se de que o botão do Windows na montagem da tela está alinhado aos pinos pogo de encaixe no chassi da placa de sistema.**
- **Pressione as bordas começando pelo botão do Windows no sentido horário até que elas se encaixem uniformemente em todos os lados. Certifique-se de ouvir um som de clique quando a montagem da tela está alinhada na posição correta.**

8. Vire o sistema de modo que a bateria esteja na exibição superior.

NOTA: Certifique-se de colocar o sistema em uma superfície plana.

9. Recoloque os parafusos (19) para prender a montagem da tela no tablet.

NOTA: NÃO aperte muito os parafusos para evitar danos ao rosqueamento.

10. Instale:
 - a. [Bateria](#)
11. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Caneta

Como remover a caneta

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Localize a caneta na parte superior do tablet.
3. Puxe a caneta para cima pela ponta.

NOTA: Evite puxar a caneta conectável pela ponta extensível.



4. Puxe a caneta da ranhura no tablet.

NOTA: Puxe a caneta até que a ponta dela esteja visível no início da ranhura.

A caneta está pronta para ajudá-lo a usar o tablet resistente.

Para obter mais detalhes, consulte [Como preparar a caneta para utilização](#)

Como instalar a caneta

1. Alinhe a caneta à ranhura no tablet.
2. Empurre e deslize com cuidado para dentro para prender a caneta.

NOTA: Evite deixar a caneta fora da ranhura quando ela não estiver em uso.

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

placa WLAN

Como remover uma placa WLAN

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).

2. Remova a/o:

- Bateria
- Montagem da tela

3. Para remover a placa WLAN:

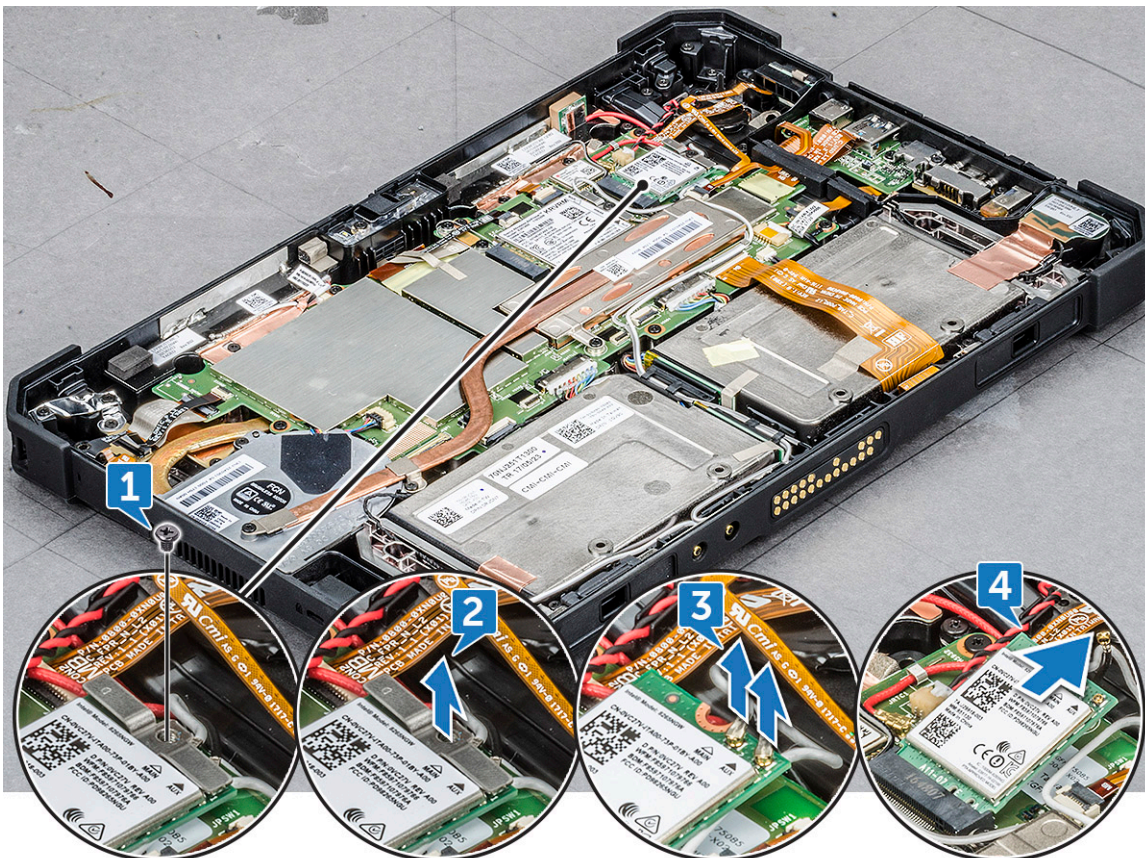
- Coloque a parte de trás do sistema sobre uma superfície plana.
- Localize a placa WLAN.
- Remova o parafuso que prende o suporte de WLAN na placa de sistema [1].
- Levante o suporte metálico [2] da placa WLAN.
- Desconecte os dois cabos da antena [3] com uma haste de plástico.

NOTA: Insira a ponta da haste de plástico entre o pequeno vão da cabeça de cobre do cabo e o pino do botão da placa WLAN.



f. Deslize e remova a placa WLAN do slot na placa de sistema [4].

NOTA: Certifique-se de levantar a placa WLAN até um ângulo que NÃO ultrapasse os 35°.

CUIDADO: Nunca toque nos pinos de metal ou no circuito com as mãos nuas. Toque na lateral da placa WLAN.






Como instalar a placa WLAN

1. Insira a placa WLAN no slot na placa de sistema.
 -  **NOTA:** Certifique-se de que o pino de metal esteja para baixo na direção do slot na placa de sistema e um ângulo INFERIOR a 30° seja mantido.
2. Conecte os cabos de WLAN nos respectivos conectores na placa WLAN.
 -  **NOTA:** Certifique-se de que os cabos estejam alinhados corretamente e pressione na parte superior com cuidado para encaixar a cabeça de cobre no pino do botão da placa WLAN.
3. Para prender a placa WLAN, coloque o suporte da antena e aperte o parafuso M2.0 x 3.0.
4. Instale:
 - a. [Montagem da tela](#)
 - b. [Bateria](#)
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

placa WWAN

Como remover o cartão WWAN

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Montagem da tela](#)
3. Para remover a placa WWAN:
 - a. Coloque a parte de trás do sistema sobre uma superfície plana.
 - b. Localize a placa WWAN.
 - c. Remova o parafuso que prende o suporte de WWAN na placa de sistema [1].
 - d. Levante e remova o suporte de metal [2] da placa de sistema.
 - e. Desconecte os cabos principal e auxiliar [3] com uma haste de plástico pelo conector na placa WWAN.
 -  **NOTA:** Insira a ponta da haste de plástico entre o pequeno vão da cabeça de cobre do cabo e o pino do botão da placa WWAN.
 - f. Deslize e remova a placa WWAN do slot na placa de sistema [4].
 -  **NOTA:** Certifique-se de levantar a placa WWAN até um ângulo que NÃO ultrapasse os 35°.
 -  **CUIDADO:** Nunca toque nos pinos de metal ou no circuito com as mãos nuas. Toque na lateral da placa WWAN.



Como instalar a placa WWAN

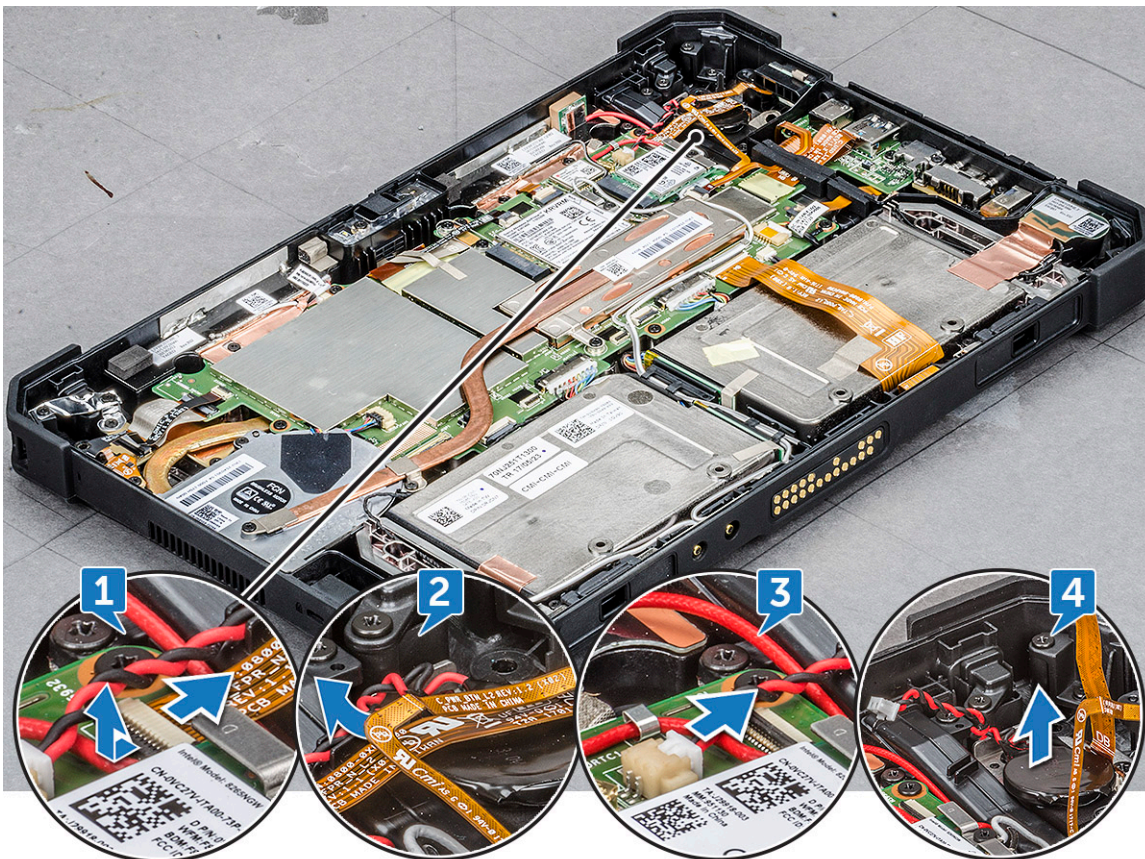
1. Insira a placa WWAN no slot na placa de sistema.
 - NOTA:** Certifique-se de que o pino de metal esteja para baixo na direção do slot na placa de sistema.
2. Conecte os cabos de WWAN aos respectivos conectores na placa WWAN.
 - NOTA:** O número IMEI está visível na placa WWAN.
3. Para prender a placa WWAN, coloque o suporte de metal e aperte o parafuso M2.0 x 3.0.
4. Instale:
 - a. [Montagem da tela](#)
 - b. [Bateria](#)
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Bateria do CMOS

Como remover a bateria CMOS

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Montagem da tela](#)
3. Para remover a bateria CMOS:
 - a. Coloque a parte de trás do sistema sobre uma superfície plana.

- b. Localize a bateria do CMOS.
- c. Levante a trava do cabo do leitor de impressão digital por uma haste de plástico e, com cuidado, empurre o cabo da trava [1].
- NOTA:** Certifique-se de desbloquear o cabo do leitor de impressão digital para liberar a bateria do CMOS.
- d. Remova o cabo do CMOS do clipe de roteamento na placa de sistema [2].
- e. Empurre o pino conectado ao slot do CMOS da placa de sistema com uma haste de plástico [3].
- NOTA:** Empurre a cabeça do pino do cabo com uma haste de plástico em um ângulo que não seja superior a 30°. NÃO empurre com muita força, já que isso pode danificar a cabeça do pino do cabo.
- f. Levante e remova a bateria do CMOS da fita adesiva [4].
- NOTA:** Certifique-se de não puxar a bateria do CMOS para cima, já que ela está posicionada abaixo do cabo do leitor de impressão digital. Libere a bateria da fita adesiva com cuidado.



NOTA: Substitua a bateria do CMOS quando o erro **checksum** aparecer na inicialização.


Como instalar a bateria CMOS

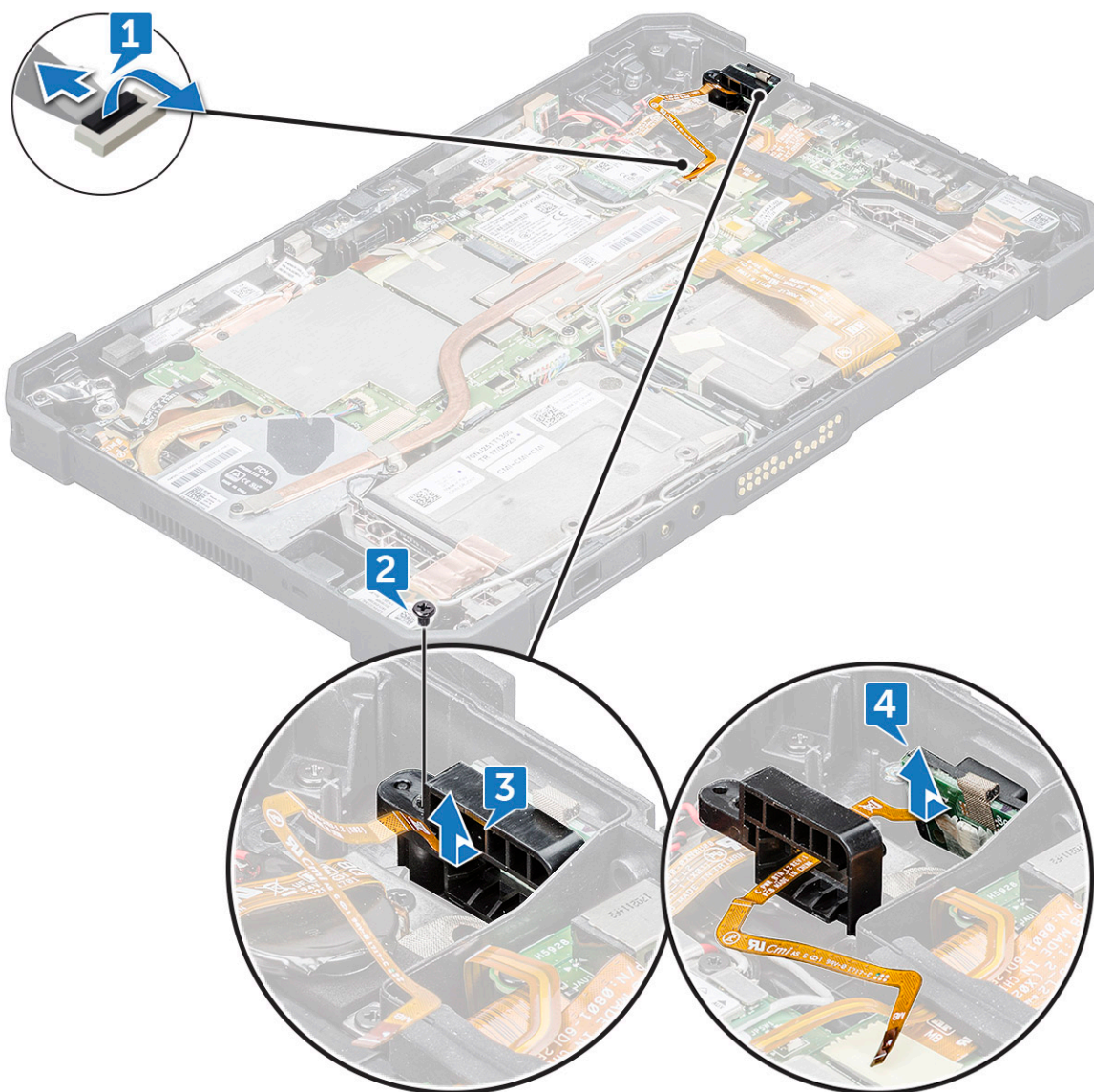
1. Alinhe a bateria do CMOS sobre a almofada de borracha na parte superior do leitor de impressão digital.
2. Pressione a bateria do CMOS na fita adesiva.
- NOTA:** A bateria do CMOS para o tablet é isolada em uma proteção. Para evitar problemas de conexão do fio com a bateria, NUNCA quebre a proteção.
3. Conecte o cabo da bateria do CMOS ao slot na placa de sistema.
4. Deslize o cabo do leitor de impressão digital abaixo da trava e feche a trava.
- NOTA:** Instale o cabo da bateria do CMOS e, em seguida, conecte o cabo do leitor de impressão digital.
5. Instale:

- a. [Montagem da tela](#)
 - b. [Bateria](#)
6. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Conjunto do botão liga/desliga

Como remover o conjunto do botão liga/desliga

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Montagem da tela](#)
3. Para remover o conjunto do botão liga/desliga:
 - a. Coloque a parte de trás do sistema sobre uma superfície plana.
 - b. Localize o conjunto do botão liga/desliga.
 - c. Levante a trava em um ângulo de 35° para destravar e libere com cuidado o cabo do conjunto do botão liga/desliga [1].
 - d. Remova o parafuso (1) que prende o conjunto do botão liga/desliga à placa de sistema [2].
 **NOTA:** NÃO tente remover o conjunto do botão liga/desliga sem remover o parafuso.
 - e. Empurre com a haste de plástico e puxe o suporte do botão liga/desliga [3].



NOTA: O cabo de barramento do conjunto do botão liga/desliga é roteado entre o vão quadrado no suporte do botão liga/desliga.

- f. Solte a fita adesiva que prende o conjunto do botão liga/desliga.
- g. Pressione e libere o conjunto do botão liga/desliga do chassi do tablet.
- h. Levante e remova o suporte do botão liga/desliga junto com o conjunto do botão liga/desliga.

NOTA: O botão liga/desliga fica encapsulado em um suporte de botão liga/desliga.

Como instalar o conjunto do botão liga/desliga

1. Monte o conjunto do botão liga/desliga com o suporte do botão liga/desliga.

NOTA: Certifique-se de que o cabo do botão liga/desliga seja roteado entre o vão quadrado no suporte do botão liga/desliga.

2. Empurre o conjunto do botão liga/desliga no slot no chassi do tablet.




NOTA: Certifique-se de NÃO inserir o botão liga/desliga pela vista exterior direita.

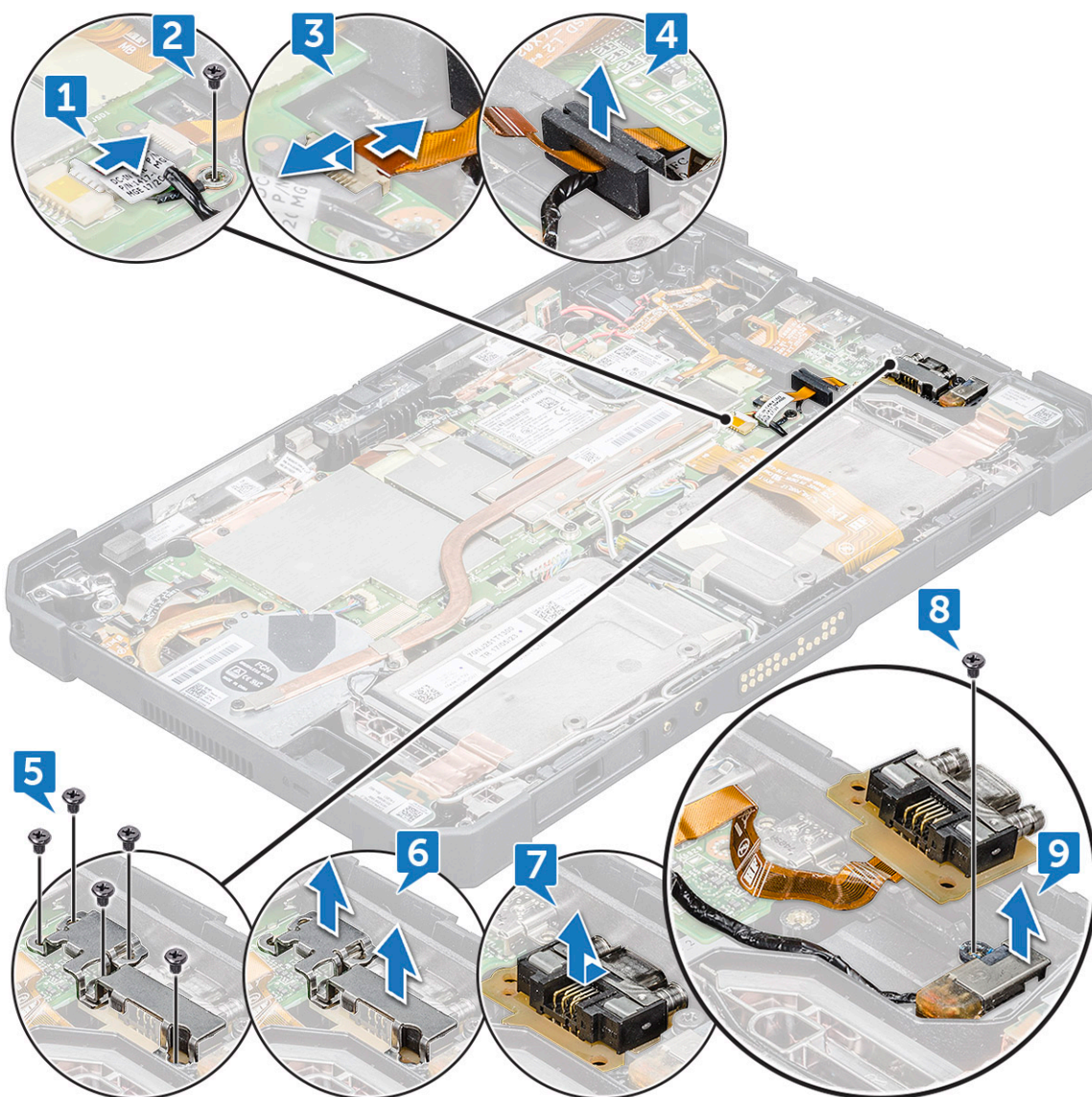
3. Prenda o conjunto do botão liga/desliga com a fita adesiva.
4. Substitua o parafuso para prender o conjunto do botão liga/desliga ao chassi do tablet.

5. Conecte o cabo do conjunto montado do botão liga/desliga e feche a trava na placa de sistema.
6. Instale:
 - a. [Montagem da tela](#)
 - b. [Bateria](#)
7. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Porta do conector de alimentação e serial micro

Como remover a porta do conector do conector de alimentação e a porta micro serial

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Montagem da tela](#)
3. Para remover a porta micro serial e a porta do conector de energia:
 - a. Coloque a parte de trás do sistema sobre uma superfície plana.
 - b. Localize a porta micro serial e a porta do conector de energia.
 - c. Empurre para desconectar o cabo do conector de alimentação [1] e remova o parafuso que prende o cabo do conector de alimentação na placa de sistema [2].
 - d. Levante a trava e desconecte o cabo da porta serial micro do conector [3].
 - e. Levante o suporte de borracha que prende o cabo com o chassi do sistema [4].
 **NOTA:** Certifique-se de liberar o suporte depois que o cabo da porta serial micro está conectado.
 - f. Remova os parafusos (5) do suporte de metal que prendem a porta serial micro e a porta USB-C no chassi do sistema [5].
 **NOTA:** Certifique-se de remover o suporte de USB-C para remover a porta serial micro.
 - g. Primeiro, levante o suporte da porta serial micro e, em seguida, o suporte da porta USB-C do sistema [6].
 - h. Levante a porta serial micro e a porta do conector de alimentação na placa de sistema [7].
 **NOTA:** A porta serial micro ainda estará conectada na porta do conector de alimentação; levante apenas o suficiente para movê-la para o lado para remover o parafuso da porta do conector de alimentação
 - i. Remova o parafuso (1) que prende a porta do conector de alimentação e levante a porta do conector de alimentação, juntamente com a porta serial micro da placa de sistema [8,9].



A porta do conector de alimentação e a porta micro serial são montadas como um único componente para conectar na placa de



sistema do tablet.

NOTA: O mau funcionamento de qualquer componente precisa da remoção da porta do conector de alimentação e da porta micro serial.

Como instalar a porta do conector de alimentação e serial micro

1. Insira a porta do conector de alimentação e a porta micro serial no slot do chassi.
2. Alinhe os suportes de metal que prendem as portas no chassi do sistema.
 - NOTA:** O suporte da porta de USB-C é seguido pelo suporte da porta serial micro, já que o suporte da porta serial micro fica na parte superior do suporte da porta de USB-C com um parafuso (1).
3. Substitua os parafusos (5) para prender a porta micro serial e a porta do conector de alimentação ao chassi.
4. Alinhe o suporte de borracha e empurre para que ela deslize no canal.
 - NOTA:** O suporte de borracha assegura a proteção do cabo da porta micro serial contra danos.
5. Insira o cabo da porta micro serial no conector.
6. Feche a trava para prender o cabo da porta serial micro na placa de sistema.
7. Alinhe o cabo da porta do conector de alimentação com a placa de sistema e fixe o fio de aterramento com o parafuso (1) na placa de sistema.
8. Instale:
 - a. [Montagem da tela](#)
 - b. [Bateria](#)
9. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

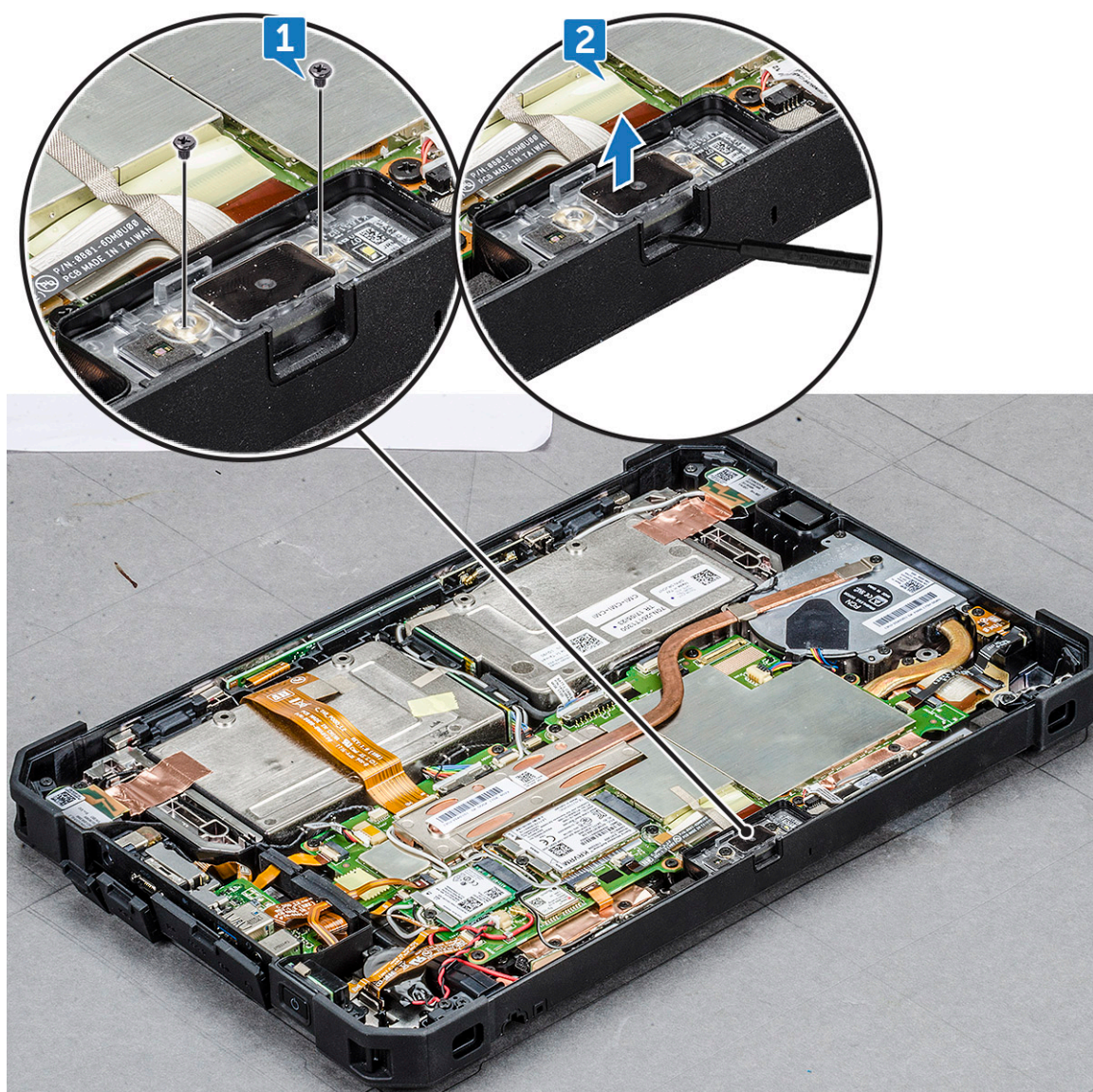
Câmera frontal

Como remover a câmera frontal

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Montagem da tela](#)
3. Para remover a câmera frontal:
 - a. Coloque a parte de trás do sistema sobre uma superfície plana.
 - b. Localize a câmera frontal.
 - c. Deslize o obturador da câmara para a direita, para colocar a tampa da lente na posição aberta [1].
 - d. Insira a ponta da haste de plástico entre o vão da cobertura da lente e levante a cobertura da lente [2].



- e. Remova os parafusos (2) que protege a câmera no chassi do sistema [1].
- f. Levante o compartimento da lente pela borda para inserir a haste de plástico no espaço e levante a proteção da lente a um ângulo de não mais que 35° e empurre para cima para soltar a proteção da lente da câmera [2].



- g. Vire a placa de circuito da câmera com uma haste de plástico [1].
- h. Desconecte o cabo da câmera que prende o cabo na placa de sistema [2].



Como instalar a câmera frontal

1. Alinhe a placa de circuito da câmera frontal sobre o chassi da câmera.

NOTA: O lado oposto da placa de circuito da câmera é colocada para conectar o cabo no conector.

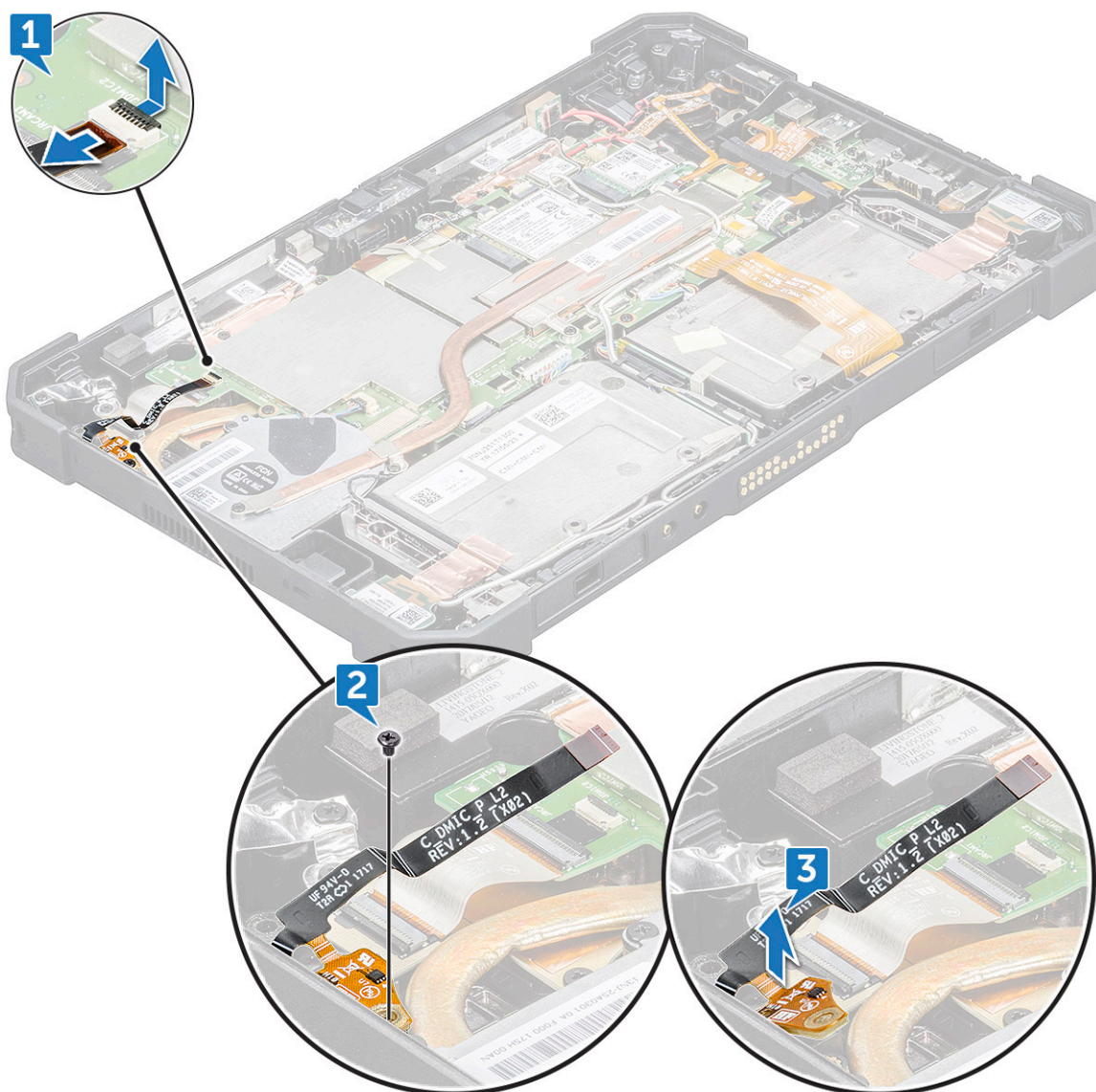
2. Conecte o cabo da câmera frontal e conecte o cabo no conector.
3. Vire a placa de circuito da câmera frontal e alinhe a câmera frontal e a placa de circuito ao furo do parafuso.
4. Alinhe a proteção da lente da câmera no espaço reservado da câmera.
5. Substitua o parafuso para prender a placa de circuito da câmera frontal na placa de sistema.
6. Deslize a proteção da lente no canal das lentes e empurre para a esquerda.
7. Instale:
 - a. [Montagem da tela](#)
 - b. [Bateria](#)
8. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).


Microfone

Como remover o microfone

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Montagem da tela](#)
3. Para remover o microfone:
 - a. Coloque a parte de trás do sistema sobre uma superfície plana.
 - b. Localize o microfone.
 - c. Levante a trava e solte cuidadosamente o cabo de alimentação do microfone [1].
 - d. Remova os parafusos (2) que prendem o suporte do microfone e a placa de circuito do conjunto montado integrados ao microfone que prendem o microfone na placa de sistema [2].

i **NOTA:** Certifique-se de remover o parafuso do suporte que prende o microfone quando a placa de circuito do microfone estiver alinhada. A não remoção do suporte pode danificar a proteção de borracha.
 - e. Libere o conjunto do microfone e levante-o do chassi do tablet [3].



 **NOTA:** NUNCA puxe o microfone pelo cabo. Caso a placa de circuito não seja liberada com suavidade, empurre por baixo da placa de circuito do microfone por uma haste de plástico.


Como instalar o microfone

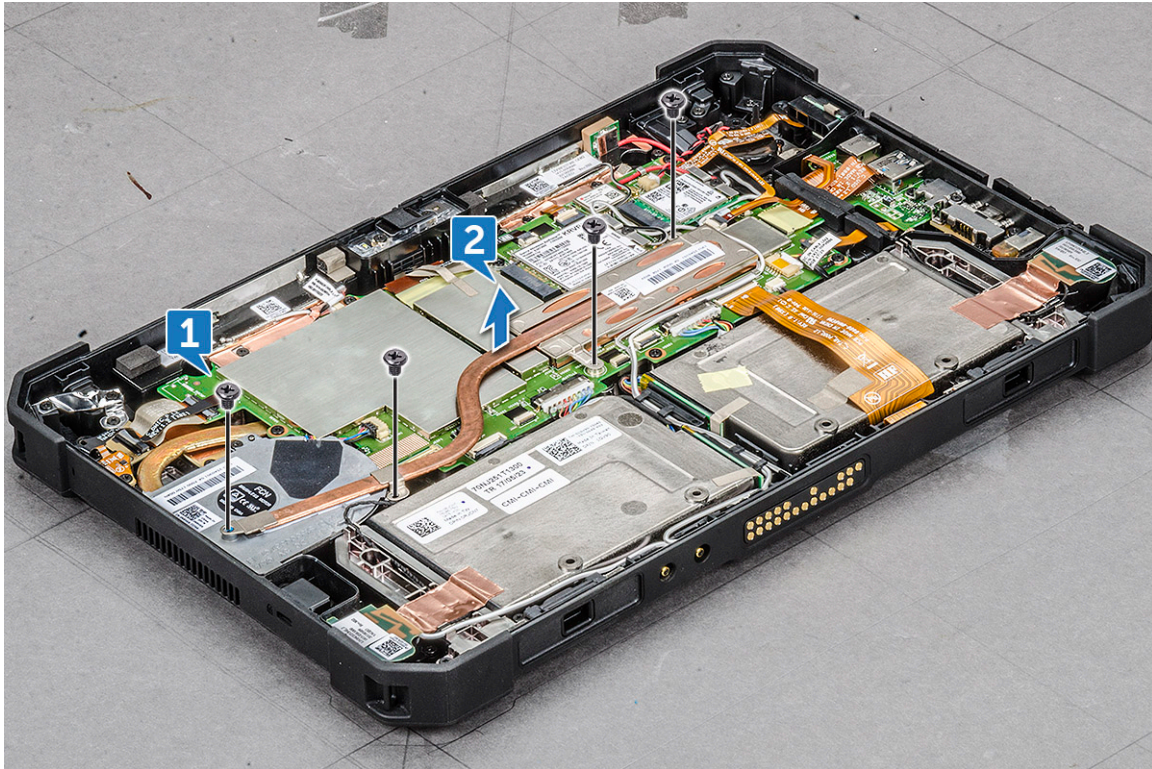
1. Alinhe a placa de sistema do microfone no chassi do tablet.
2. Alinhe a entrada do microfone no slot no chassi, com a entrada do microfone contra o chassi do tablet
3. Recoloque o suporte para trás e contra a entrada do microfone e recoloque o parafuso (1) no suporte para prender o microfone no chassi do tablet.
4. Alinhe a placa de IC do microfone no chassi e recoloque o parafuso (1) para prender a placa de IC no chassi.
5. Deslize o cabo de barramento do microfone na porta na placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.
6. Instale:
 - a. [Montagem da tela](#)
 - b. [Bateria](#)
7. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Dissipador de calor para SSD

Removendo o dissipador de calor para SSD ou PCIE

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Montagem da tela](#)
3. Para remover o dissipador de calor:
 - a. Coloque a parte de trás do sistema sobre uma superfície plana.
 - b. Localize o dissipador de calor.
 - c. Remova os parafusos (4) que prendem o dissipador de calor na placa de sistema [1].
 - d. Levante o dissipador de calor da tomada conectada no ventilador do dissipador de calor e na placa de sistema [2].

 **NOTA:** O pad térmico conectado na haste do dissipador de calor no ventilador e no SSD. Aplicar força pode dobrar o dissipador de calor ao levantar o dissipador de calor do sistema.



⚠ CUIDADO: Se o sistema tiver sido ligado ou em uso, a superfície do dissipador de calor pode estar quente. Certifique-se de levantar o dissipador de calor com cuidado enquanto o dissipador resfria.

⚠ CUIDADO: NÃO dobre ou danifique o túnel do dissipador de calor. Qualquer dano resulta em mau-funcionamento e superaquecimento do tablet.

Instalando o dissipador de calor para SSD ou PCIE

1. Alinhe o dissipador de calor na placa de sistema.

i **NOTA:** Assegure-se de que o **cartão SSD** esteja conectado no slot na placa de sistema.

i **NOTA:** Certifique-se de que o pad térmico é aplicado no dissipador de calor, e o dissipador de calor não está danificado. Se o dissipador de calor for reutilizado, certifique-se de não danificá-lo durante a remoção.

2. Recoloque os parafusos (4) para prender o dissipador de calor no chassi do tablet.

3. Instale:

- a. [Montagem da tela](#)
- b. [Bateria](#)

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

Unidade de estado sólido (SSD) PCIe

Removendo a unidade de estado sólido (SSD) PCIe

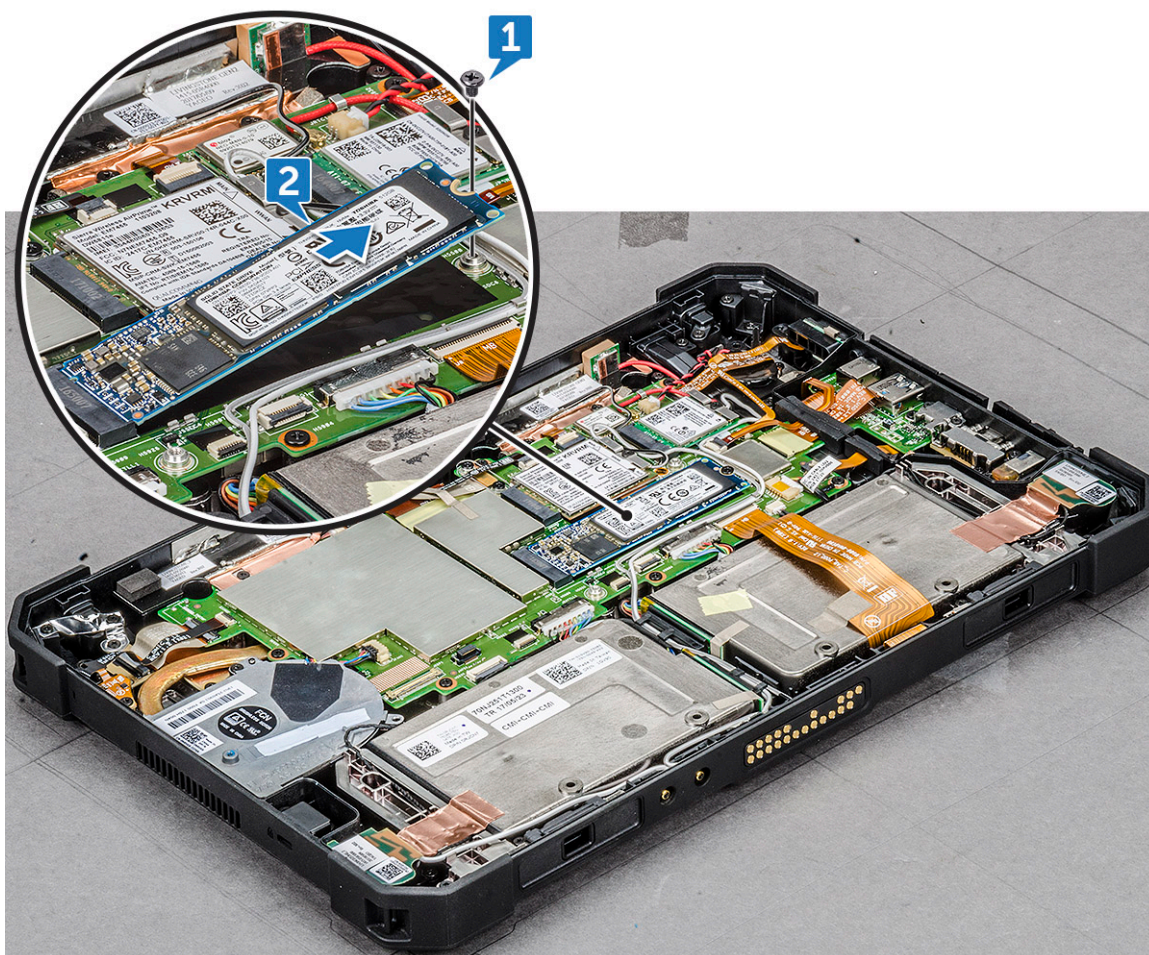
1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).

2. Remova a/o:

- a. [Bateria](#)
- b. [Montagem da tela](#)
- c. [Dissipador de calor](#)

3. Para remover a SSD:
 - a. Coloque a parte de trás do sistema sobre uma superfície plana.
 - b. Localize a SSD.
 - c. Remova os parafusos (1) que fixam a SSD à placa de sistema [1].
 - d. Deslize e remova a placa SSD do conector na placa de sistema [2].

i **NOTA:** Certifique-se de levantar o cartão SSD até um ângulo que NÃO ultrapasse os 30°.



⚠ CUIDADO: Remova a placa SSD pela lateral. NÃO toque no circuito.

Instalando a unidade de estado sólido (SSD) PCIe

1. Deslize e insira o módulo SSD no conector da placa de sistema.

i **NOTA:** Certifique-se de que o IC no módulo SSD esteja posicionado para cima no conector na placa de sistema. Assegure-se de inserir o módulo do SSD em um ângulo que não ultrapasse 30° a 35°.

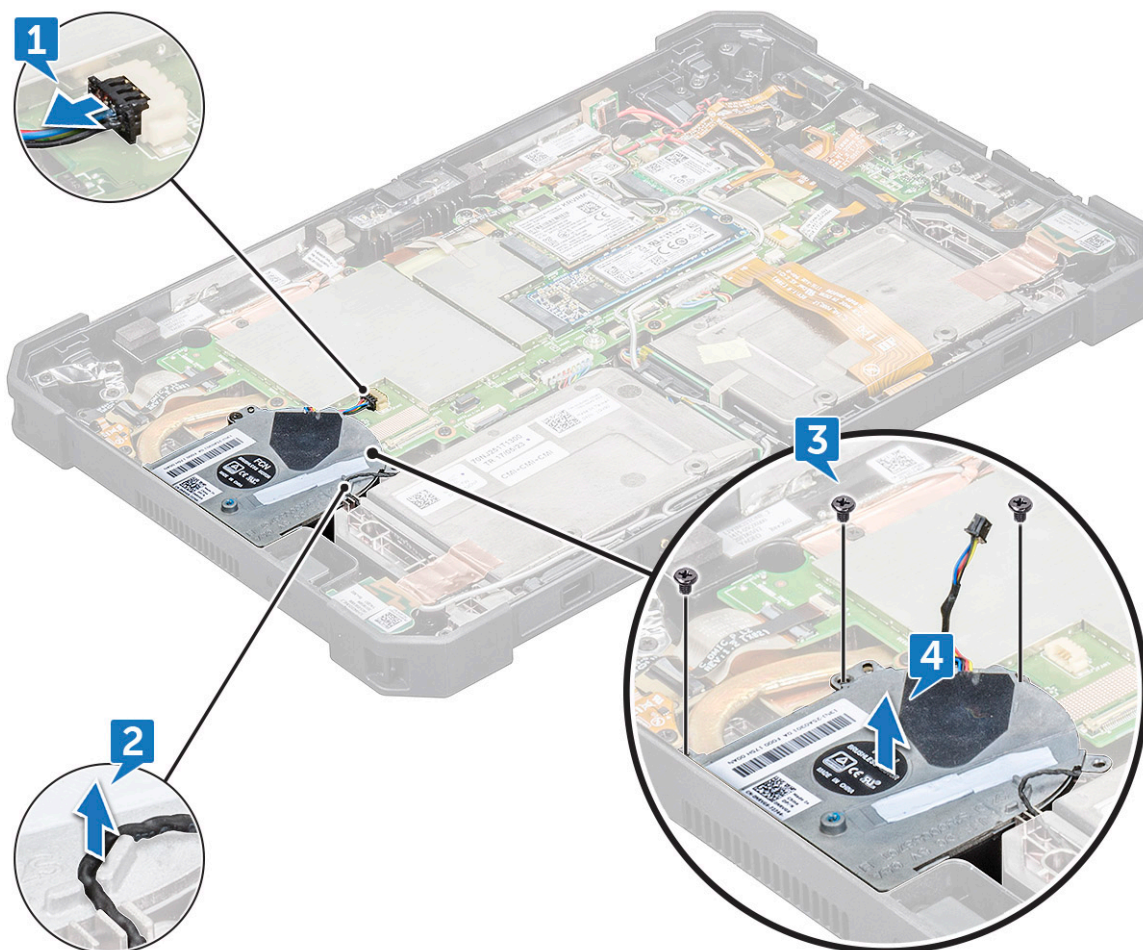
2. Recoloque o parafuso (1) para prender o módulo SSD ao chassi do tablet.
3. Instale:
 - a. [Dissipador de calor](#)
 - b. [Montagem da tela](#)
 - c. [Bateria](#)
4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Ventilador do sistema

Como remover o ventilador do sistema

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Montagem da tela](#)
 - c. [Dissipador de calor](#)
3. Para remover o ventilador do sistema:
 - a. Localize o ventilador do sistema.
 - b. Solte o cabo que conecta o ventilador do sistema à placa de sistema com uma haste de plástico [1].

NOTA: Empurre a borda com protuberância do conector do ventilador com uma haste de plástico.
 - c. Remova o cabo do alto-falante do canal de roteamento [2].
 - d. Remova os parafusos (4) que prendem o ventilador do sistema na placa de sistema [3].



Como instalar o ventilador do sistema

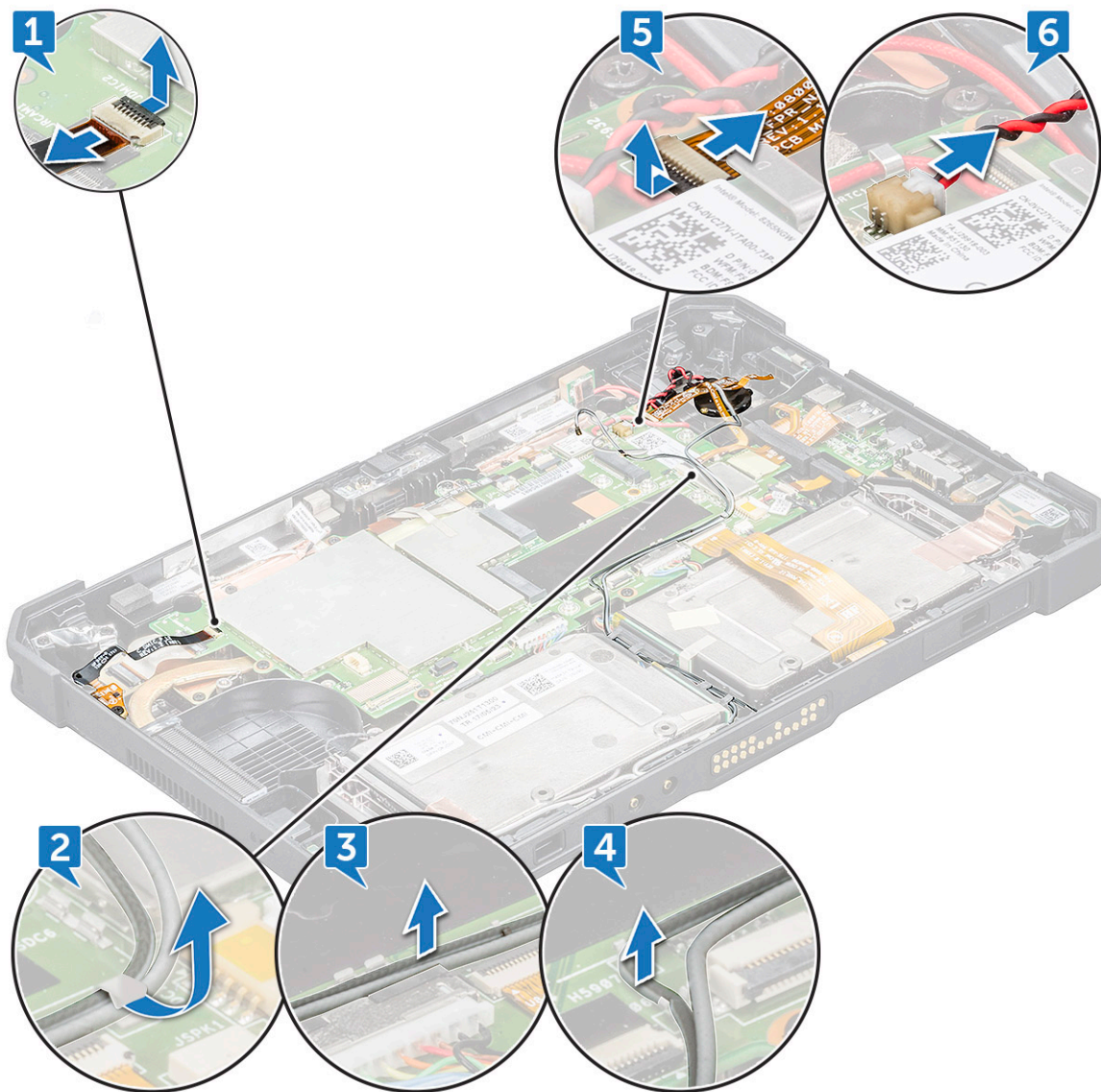
1. Alinhe o ventilador do sistema ao slot no chassi do sistema.
2. Passe o cabo do alto-falante através do canal de roteamento.

3. Aperte os parafusos (4) para prender o ventilador do sistema no chassi do tablet.
4. Conecte o cabo do ventilador do sistema à placa de sistema.
5. Instale:
 - a. [Dissipador de calor](#)
 - b. [Montagem da tela](#)
 - c. [Bateria](#)
6. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

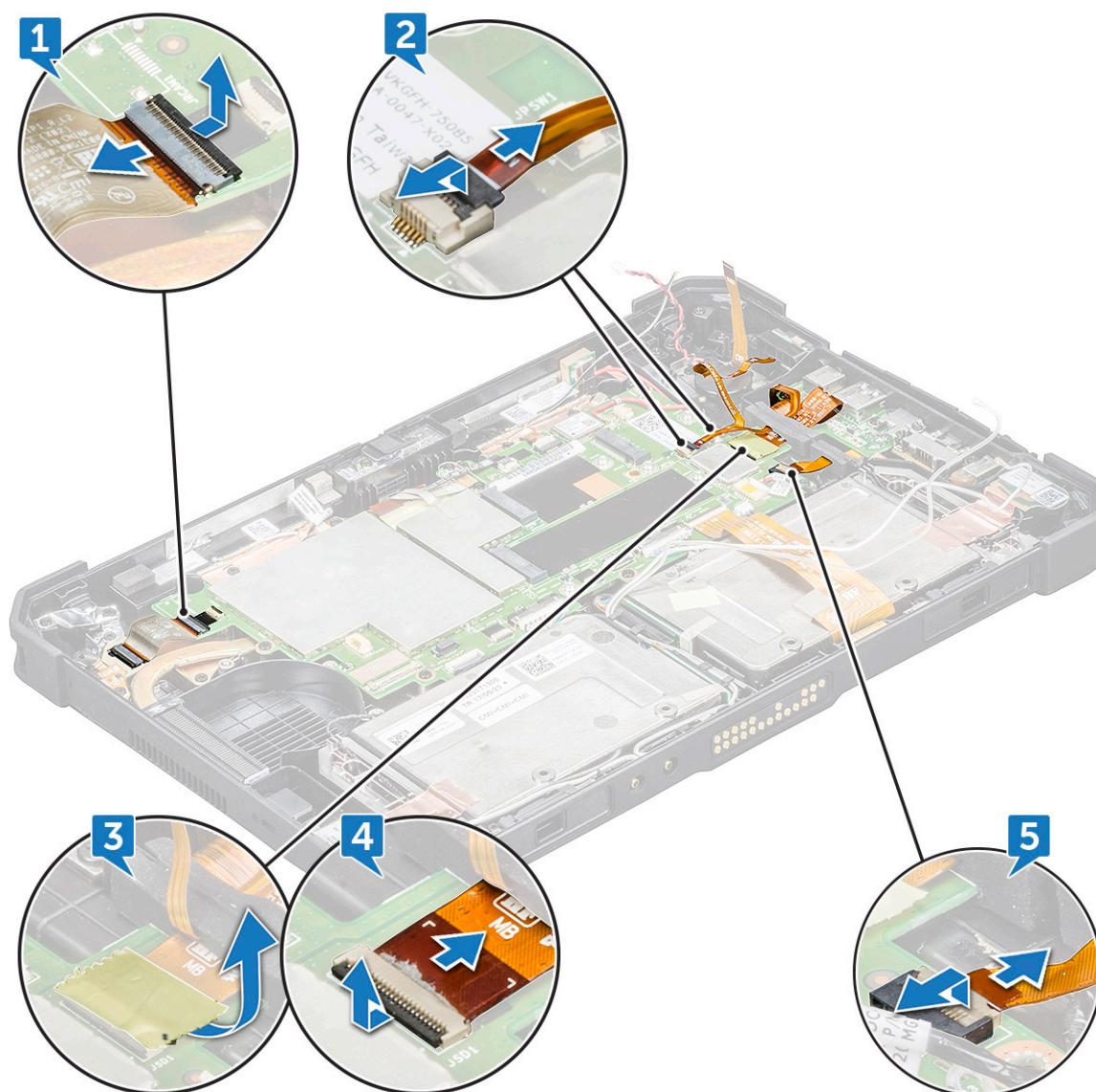
Placa do sistema

Como remover a placa de sistema

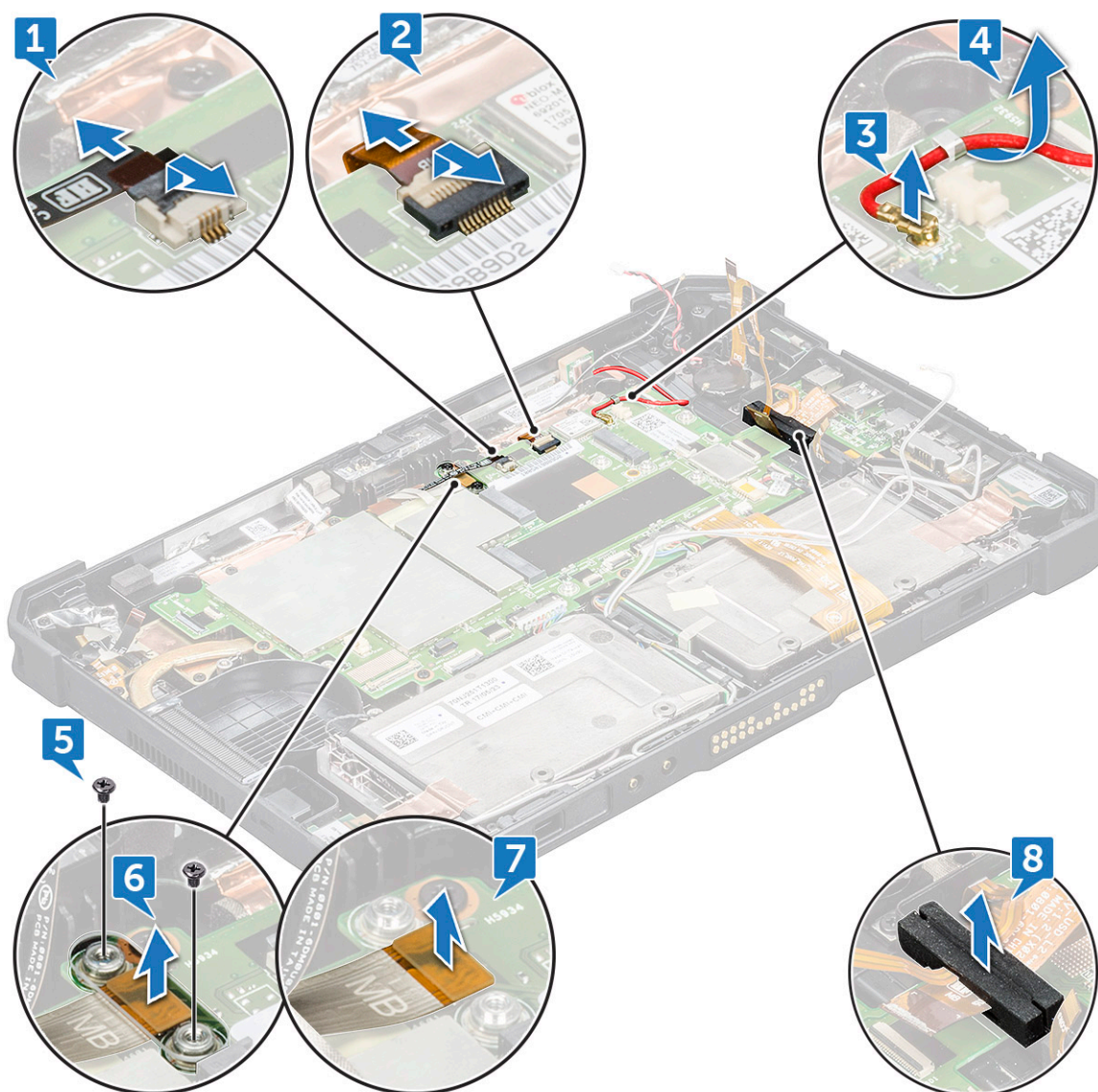
1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Micro SIM](#)
 - c. [Montagem da tela](#)
 - d. [Dissipador de calor](#)
 - e. [SSD](#)
 - f. [Ventilador do sistema](#)
 - g. [WLAN](#)
 - h. [WWAN](#)
3. Antes de remover a placa de sistema, faça o seguinte:
 - a. Coloque a parte traseira do sistema sobre uma superfície plana.
 - b. Levante a trava e desconecte o cabo da tela da placa de sistema [1].
 - c. Remova o cabo das antenas de rádio do clipe de roteamento com uma haste plástica na placa de sistema [2], [3], [4].
 - d. Levante a trava e remova o cabo do leitor de impressões digitais [5].
 - e. Desconecte o cabo da bateria CMOS do conector na placa de sistema [6].



- f. Levante a trava e remova o cabo da câmera traseira [1].
- g. Desconecte o cabo do botão liga/desliga e o cabo NFC com uma haste plástica na placa de sistema [2].
- h. Remova a fita adesiva que separa o cabo do leitor de cartão micro SD [3].
- i. Levante a trava e deslize para remover o cabo do leitor de cartão micro SD [4].
- j. Levante a trava e remova o cabo da porta serial micro do conector [5].



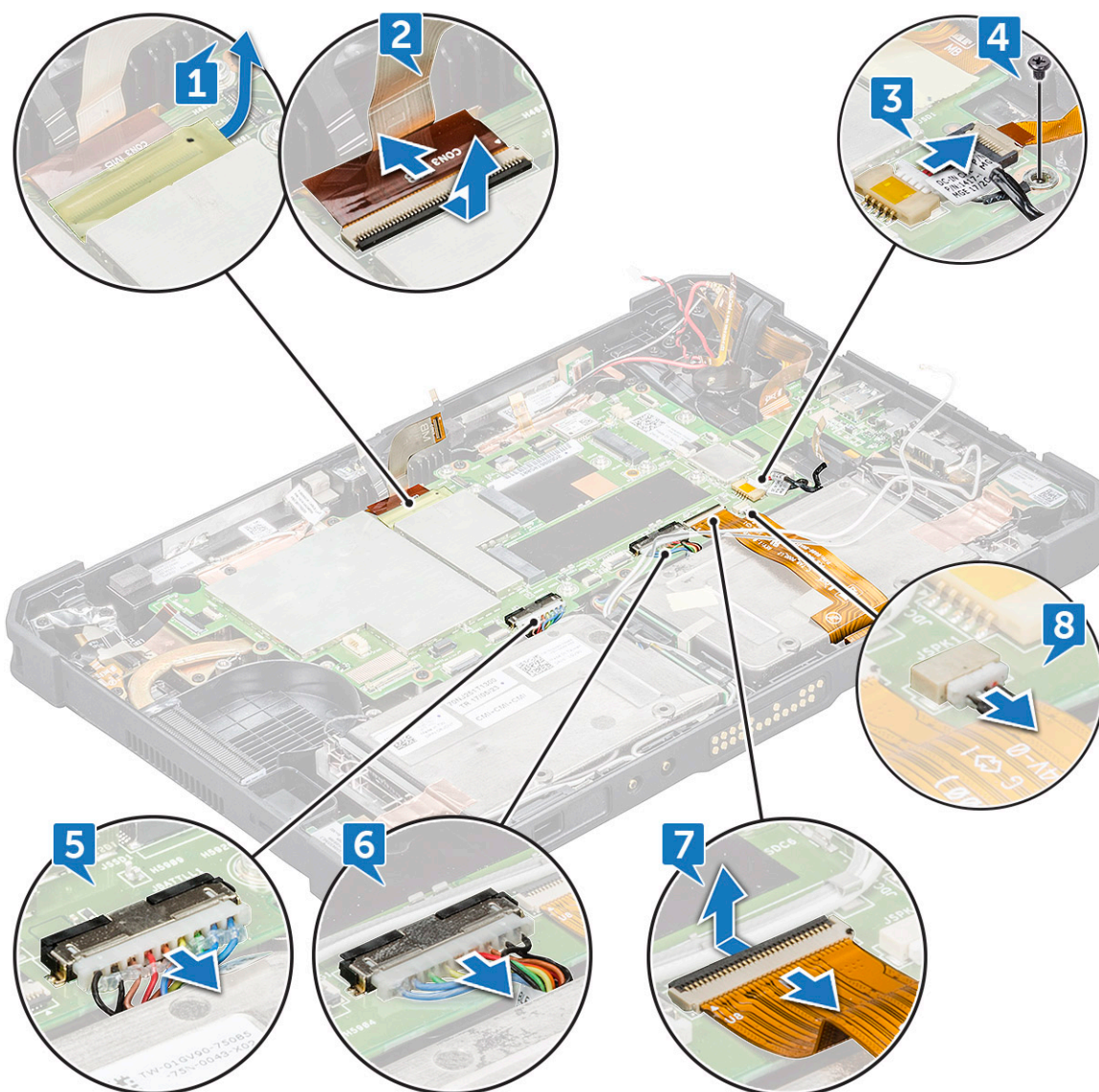
- k. Desconecte a trava do microfone e remova o cabo [1].
- l. Desconecte a trava do leitor de smart card e remova o cabo [2].
- m. Desconecte o cabo [3] e remova o cabo do clipe de roteamento [4].
- n. Remova os parafusos (2) que prendem o cabo da câmera frontal [5].
- o. Remova o suporte que protege o cabo da câmera frontal [6].
- p. Levante e remova o cabo da câmera frontal do conector [7].
- q. Libere e puxe cuidadosamente o Smart Card sem contato NFC e o cabo do Smart Card através da fenda estreita na vedação de borracha [8].



- r. Remova a fita adesiva que protege o conector do cabo da placa de acoplamento [1].
- s. Levante a trava e deslize para remover o cabo da placa de acoplamento na placa de sistema [2].
- t. Empurre com uma haste plástica para soltar o cabo de alimentação CC [3] e remova o parafuso (1) que prende o cabo da montagem do conector de energia [4].
- u. Desconecte o cabo da bateria (1) do conector [5].

NOTA: Empurre a ponta do pino do conector de maneira uniforme para remover o cabo da bateria com segurança.

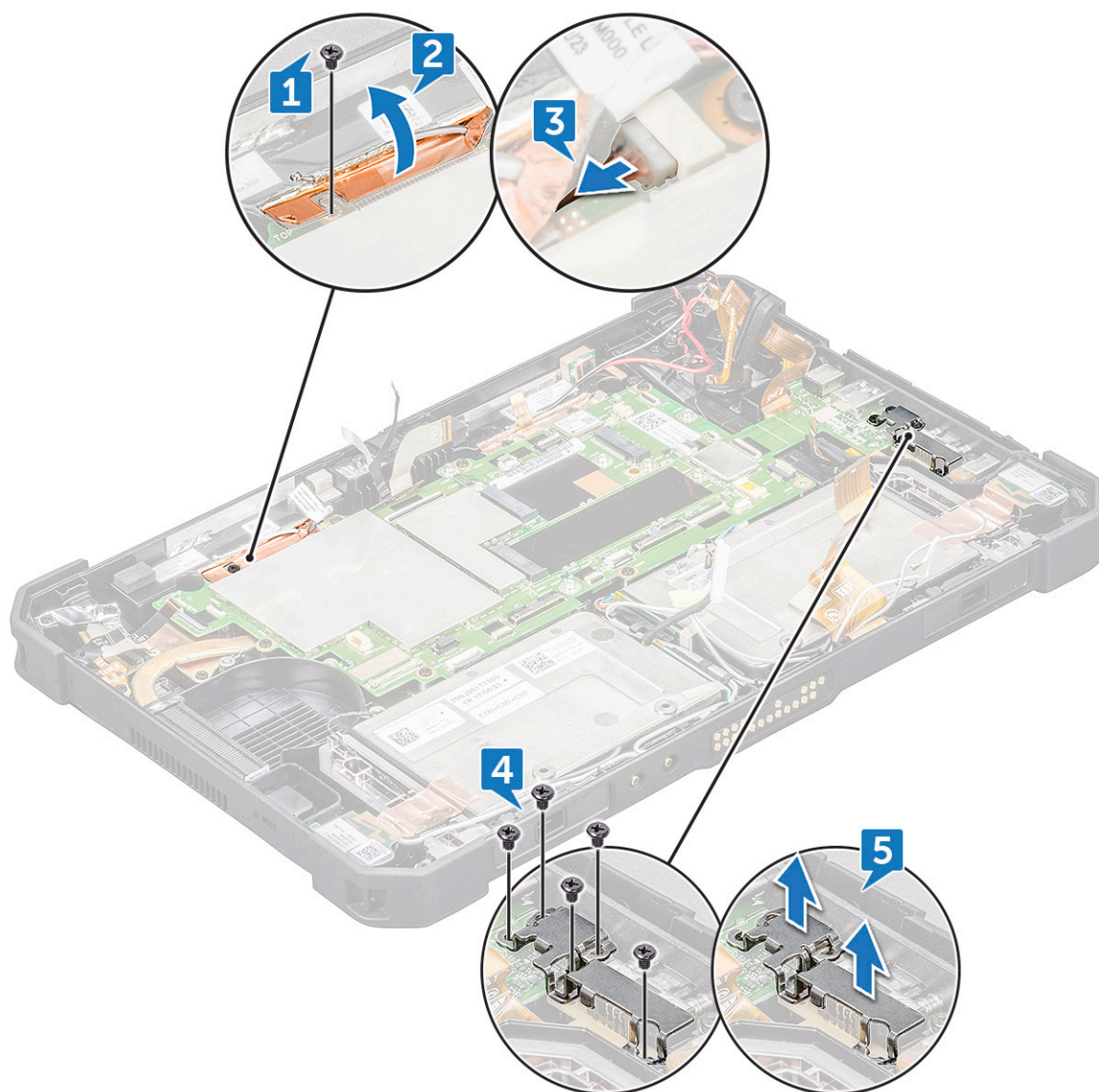
- v. Desconecte o cabo da bateria (2) do conector [6].
- w. Levante a trava com uma haste plástica e remova o cabo de acoplamento do pino pogo [7].
- x. Desconecte o cabo do alto-falante com uma haste plástica [8].



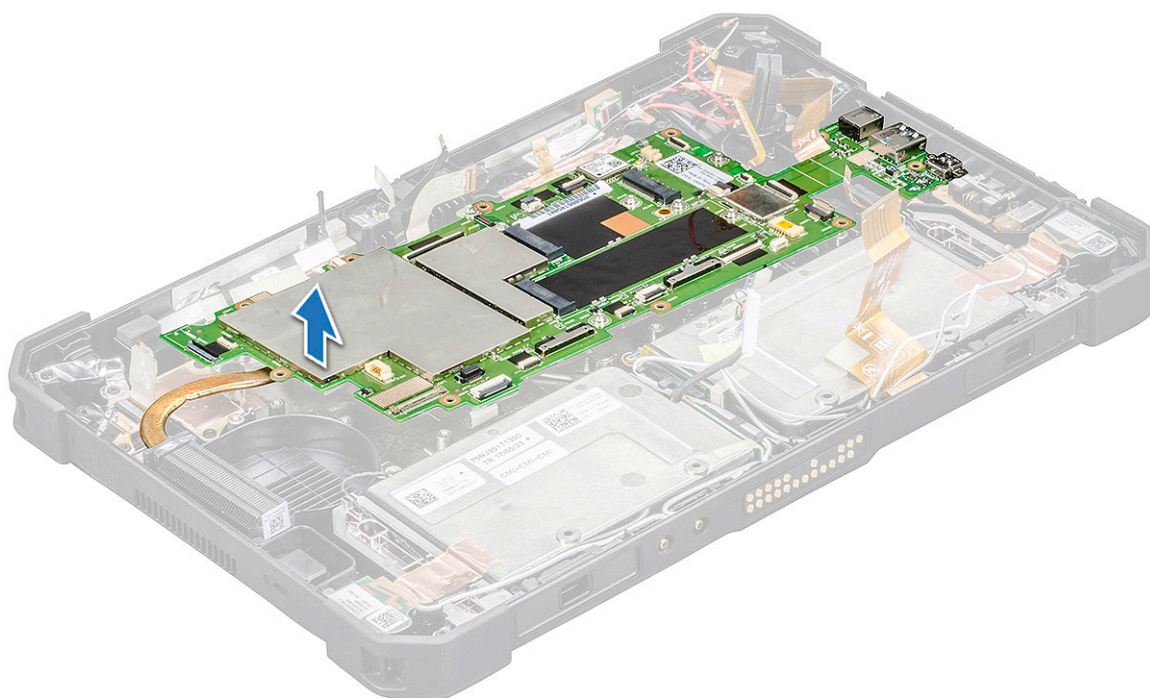
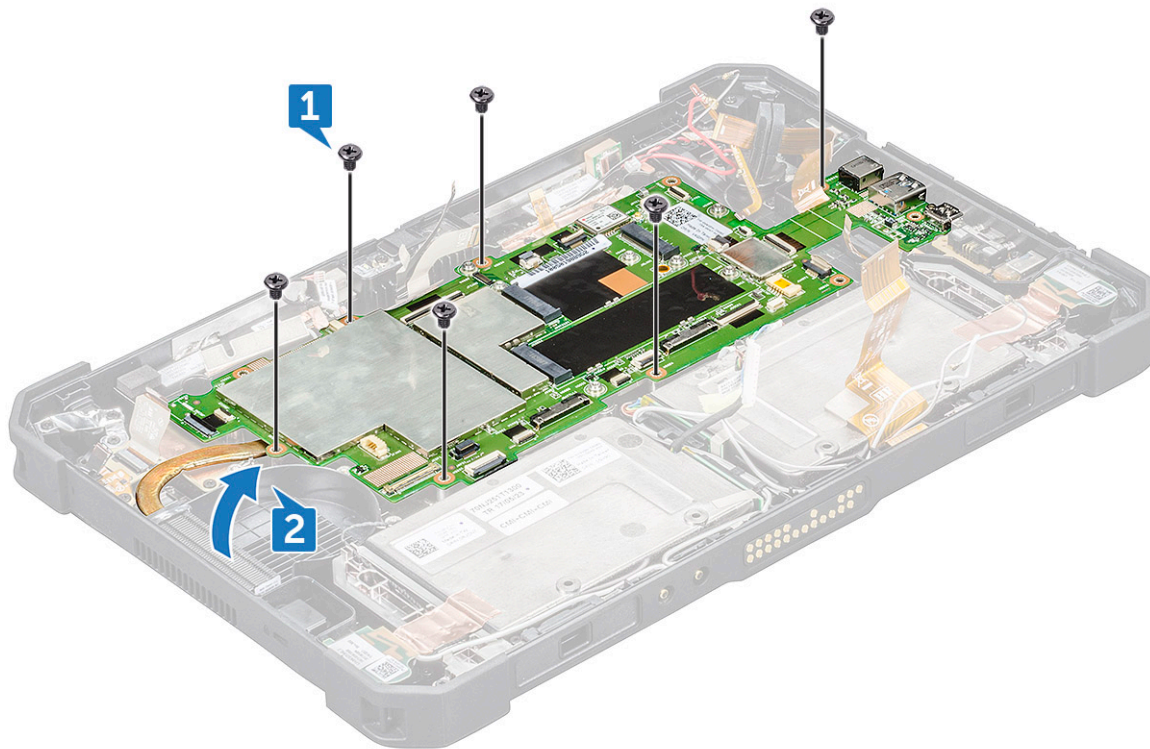
⚠ CUIDADO: O cabo do alto-falante fica acessível após a remoção do cabo do conector de encaixe do pino pogo. Certifique-se de remover o cabo de encaixe do pino pogo antes de remover o cabo do alto-falante.

4. Para remover a placa de sistema:
 - a. Remova o parafuso (1) que conecta as antenas dos conectores de passagem de rádio na placa de sistema [1].
 - b. Vire o conector para cima [2].
 - c. Desconecte as antenas do cabo dos conectores de passagem de rádio na placa de sistema com uma haste plástica [3].
 - d. Remova os parafusos (5) que prendem a porta serial micro e o suporte metálico da porta USB Type-C [4].
 - e. Remova o suporte metálico do chassi do sistema [5].

ℹ NOTA: O suporte de metal é preso com 5 parafusos. Levante os dois suportes.



- f. Remova o parafuso (7) que prende a placa de sistema ao chassi do tablet [1].
- g. Insira a haste plástica perto do slot do parafuso do ventilador do sistema e deslize para soltar e levantar a placa de sistema do chassi do tablet [2].



i **NOTA:** Certifique-se de que todos os cabos conectados sejam desconectados antes de levantar a placa de sistema.

Como instalar a placa de sistema

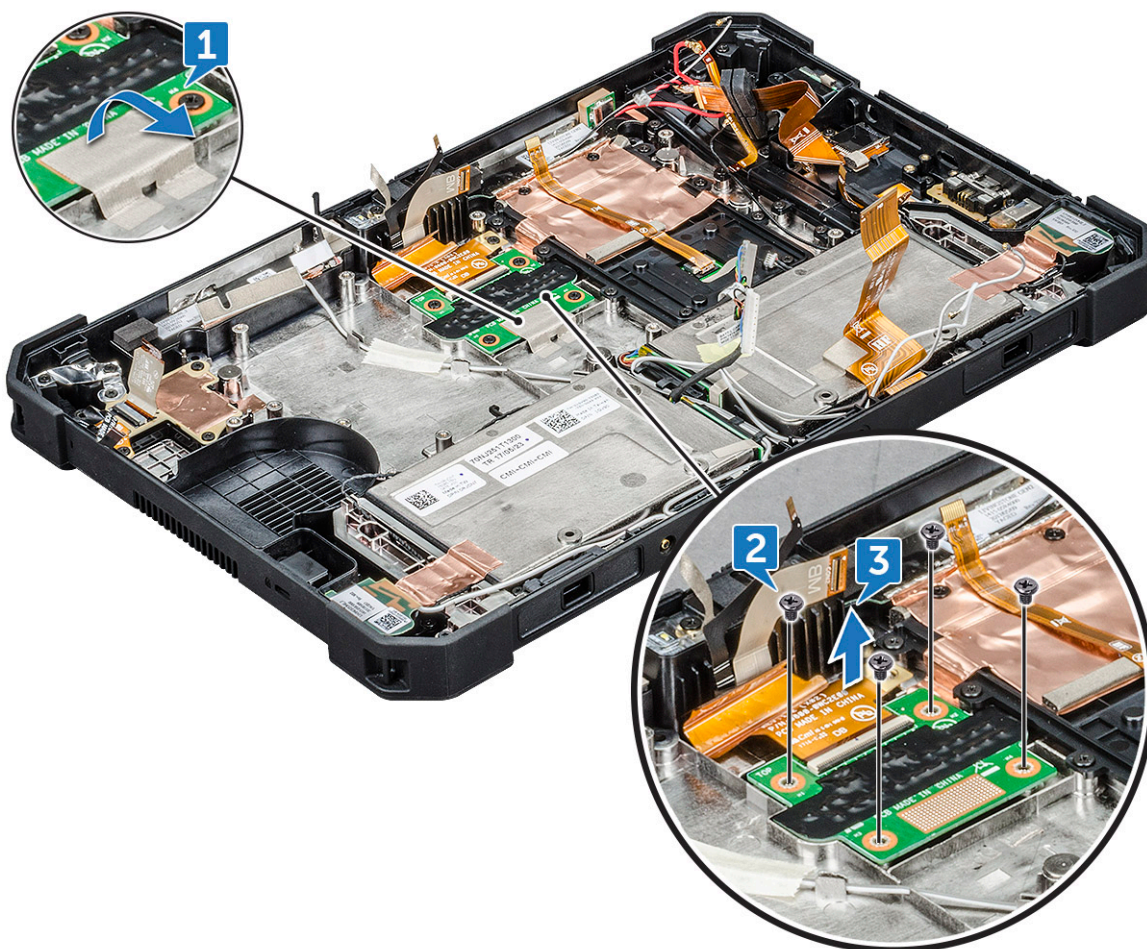
1. Alinhe a placa de sistema aos furos de parafuso no chassi do tablet.
2. Recoloque os parafusos (7) para prender a placa de sistema no chassi do tablet.

3. Conecte os cabos aos respectivos slots que foram desconectados durante a remoção da placa de sistema. Consulte [Como remover a placa de sistema](#)
4. Instale:
 - a. [WWAN](#)
 - b. [WLAN](#)
 - c. [Ventilador do sistema](#)
 - d. [Dissipador de calor](#)
 - e. [Montagem da tela](#)
 - f. [SSD](#)
 - g. [Bateria](#)
 - h. [MicroSIM](#)
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Placa de acoplamento

Como remover a placa de acoplamento

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Montagem da tela](#)
 - c. [Dissipador de calor](#)
 - d. [Ventilador do sistema](#)
 - e. [WLAN](#)
 - f. [WWAN](#)
 - g. [Placa de sistema](#)
3. Para remover a placa de acoplamento:
 - a. Remova a fita adesiva que prende a placa de circuito de acoplamento no chassi do sistema [1].



b. Remova os parafusos (4) que prendem a placa de circuito de acoplamento no chassi da placa de sistema [2].

NOTA: Como a placa de acoplamento está posicionada abaixo da placa-mãe do sistema, certifique-se de remover a placa-mãe do sistema para substituir uma placa de acoplamento com defeito.

c. Levante a trava e deslize para remover o cabo da placa de acoplamento na placa de sistema [3].

Certifique-se de remover todos os componentes para resolver problemas no conjunto montado da base inferior quando problemas não forem resolvidos, recolocando os componentes FRU/CRU.

Como instalar a placa de acoplamento

1. Conecte o cabo da placa de acoplamento no respectivo conector.

NOTA: Deslize o cabo pelos cliques do conector e libere a trava.

2. Alinhe a placa de acoplamento com os orifícios dos parafusos no chassi do tablet.

3. Recoloque os parafusos (4) para prender a placa de acoplamento posterior no chassi do tablet.

4. Certifique-se de recolocar a fita adesiva para prender a placa de acoplamento no chassi do sistema.

⚠ CUIDADO: Conecte os cabos aos respectivos slots que foram desconectados ao mesmo tempo em que remove a placa de acoplamento. Consulte [Como remover a placa de sistema](#).

5. Instale:

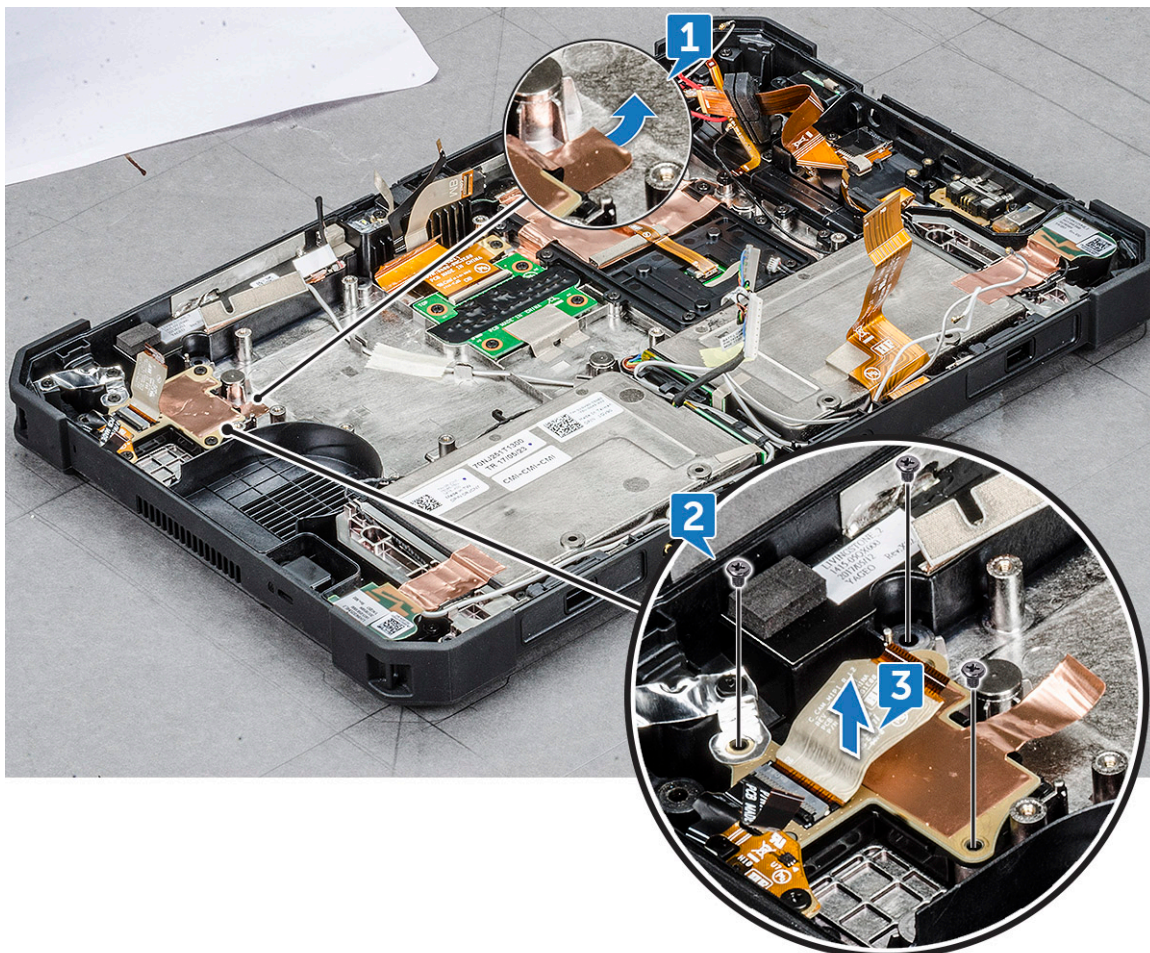
- a. Placa de sistema
- b. WWAN
- c. WLAN
- d. Ventilador do sistema
- e. Dissipador de calor

- f. Montagem da tela
 - g. Bateria
6. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Câmera traseira

Removendo a câmera traseira

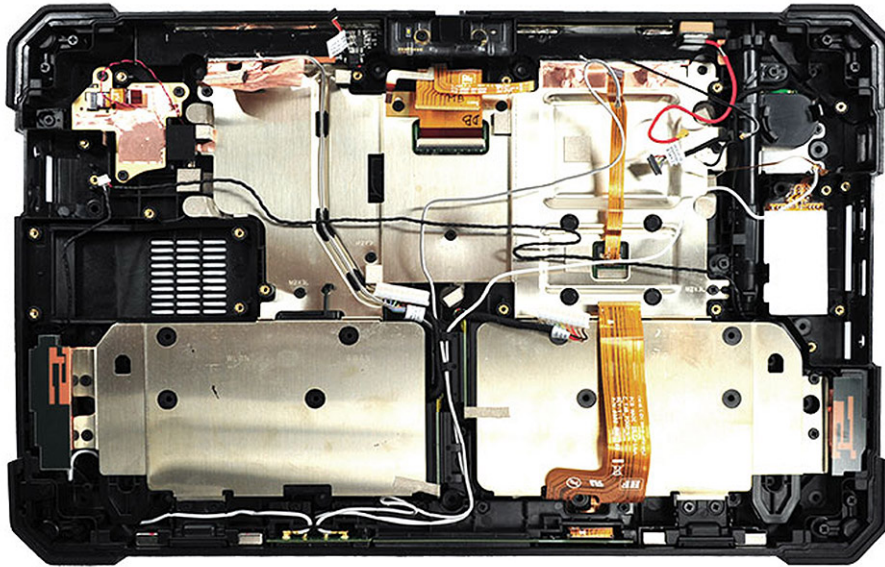
1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. Bateria
 - b. Montagem da tela
 - c. Dissipador de calor
 - d. Ventilador do sistema
 - e. WLAN
 - f. WWAN
 - g. Placa de sistema
3. Para remover a câmera traseira:
 - a. Remova a fita adesiva de cobre que prende a placa de circuito da câmera traseira no conjunto montado da base [1].



- b. Remova os parafusos (3) que prendem a placa de circuito da câmera traseira no chassi da placa de sistema [2].

NOTA: A terminação do cabo do leitor de impressão digital é desconectada da placa de sistema.

- c. Levante a trava e deslize para remover o cabo da placa da câmera traseira na placa de sistema [3].



Certifique-se de remover todos os componentes para resolver problemas no conjunto montado da base inferior quando problemas não são resolvidos, substituindo os componentes FRU-CRU.

Instalando a câmera traseira

1. Conecte o cabo da câmera traseira no seu respectivo conector.
2. Alinhe a placa de circuito da câmera traseira com os orifícios dos parafusos no chassi do tablet.
3. Recoloque os parafusos (3) para prender a placa de circuito da câmera traseira no chassi do tablet.
4. Conecte o cabo do leitor de impressão digital na placa de sistema.

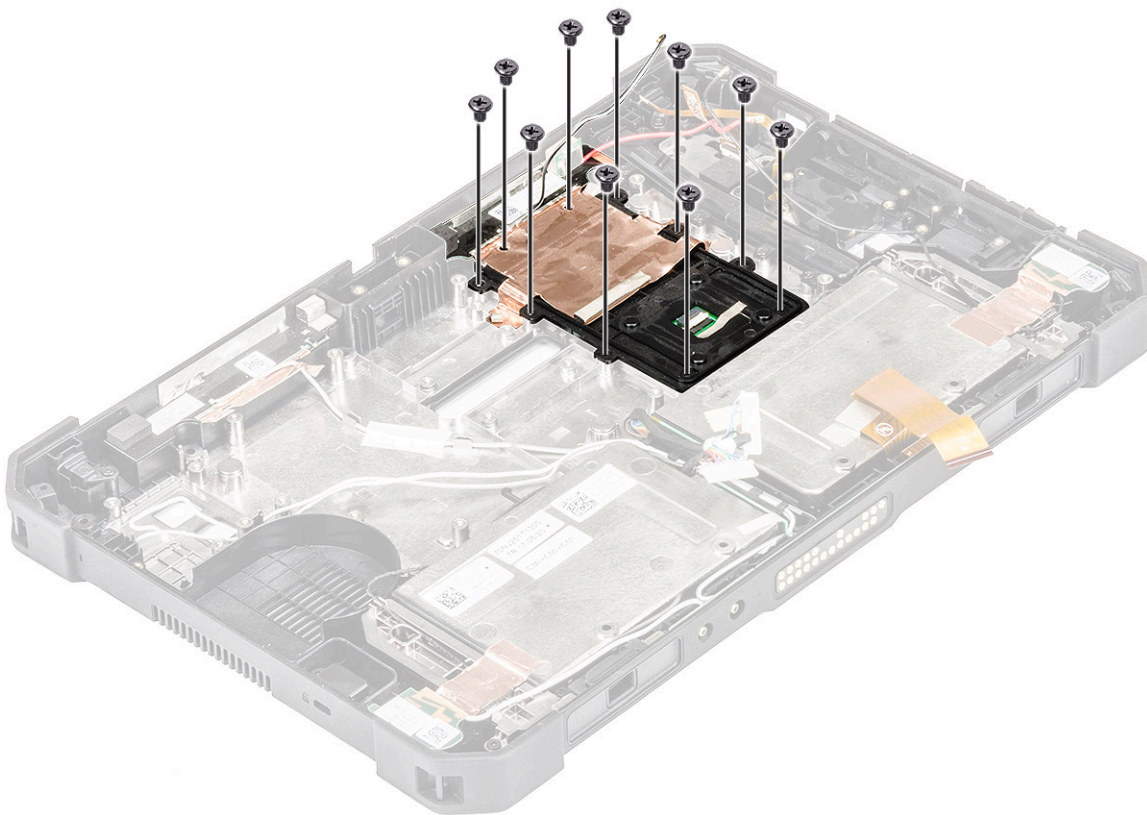
⚠ CUIDADO: Conecte os cabos nos respectivos slots que foram desconectados ao mesmo tempo em que remove a placa de circuito da câmera traseira. Consulte [Como remover a placa de sistema](#).

5. Instale:
 - a. [Placa de sistema](#)
 - b. [WWAN](#)
 - c. [WLAN](#)
 - d. [Ventilador do sistema](#)
 - e. [Dissipador de calor](#)
 - f. [Montagem da tela](#)
 - g. [Bateria](#)
6. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

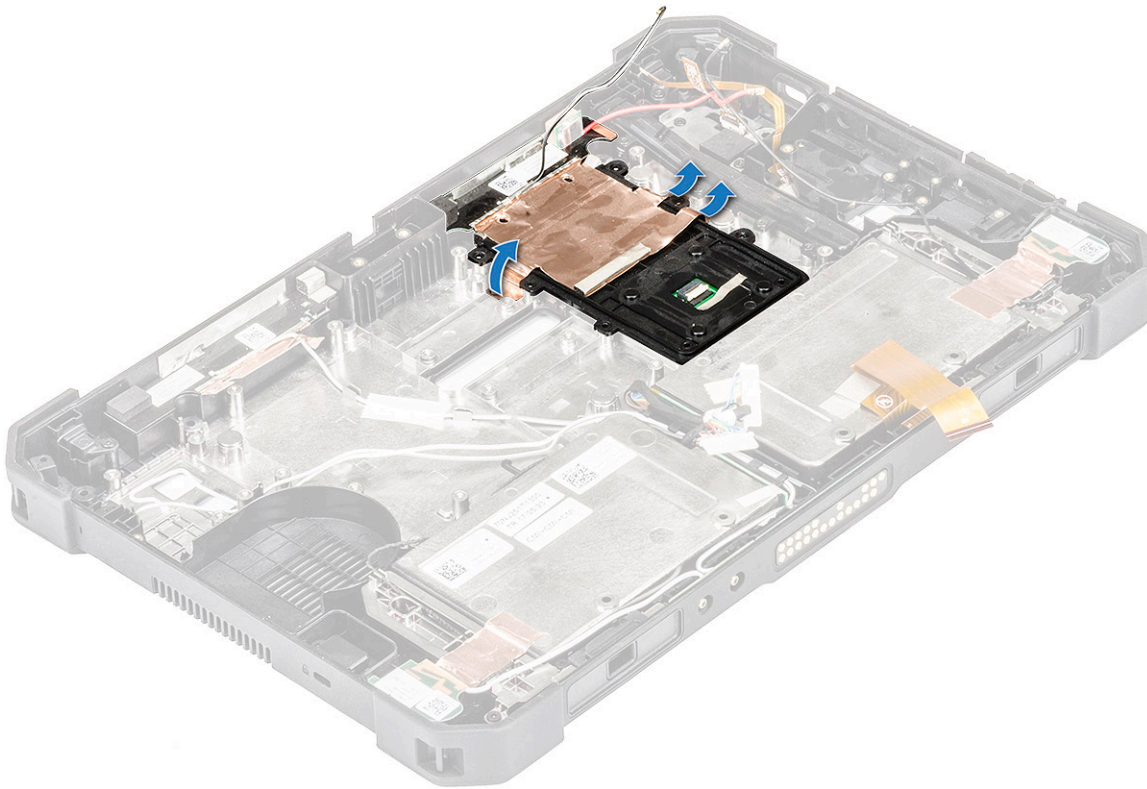
Suporte do smart card

Removendo o suporte do smart card

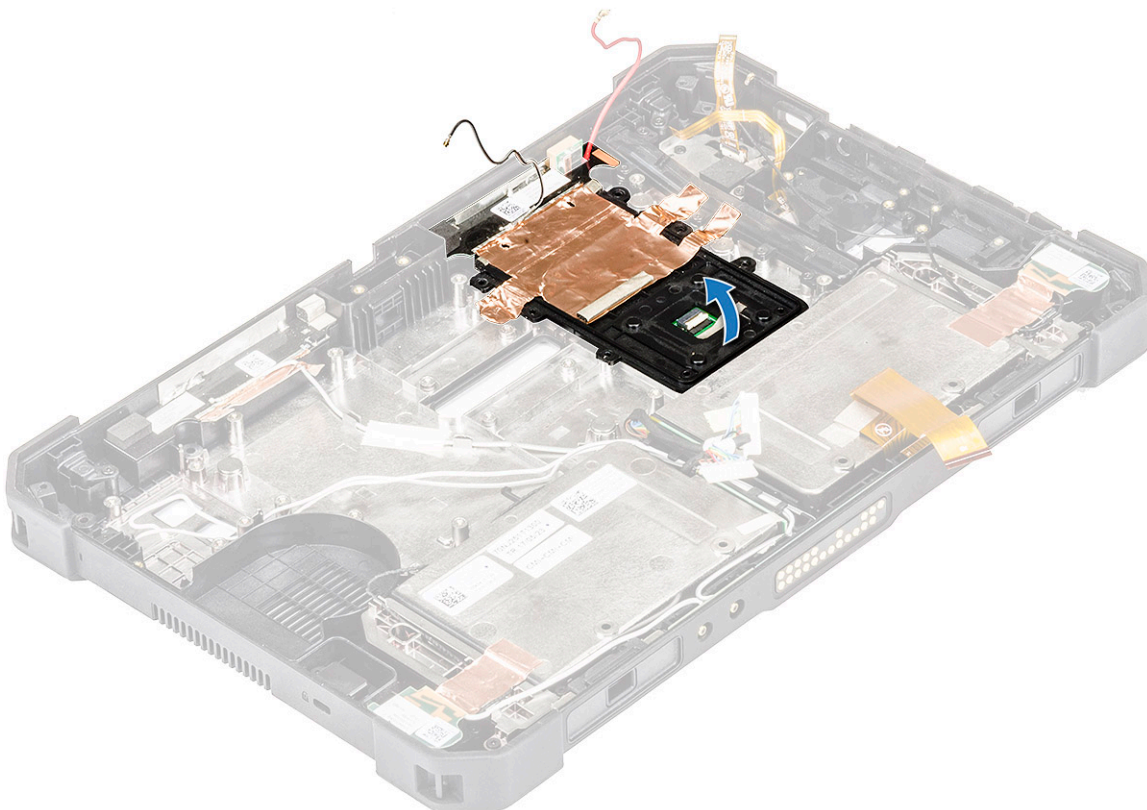
1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Montagem da tela](#)
 - c. [Placa de sistema](#)
3. Para remover o suporte do smart card:
 - a. Coloque a tampa traseira do sistema sobre uma superfície plana.
 - b. Localize o suporte do smart card.
 - c. Remova os parafusos (10) que prendem o smart card na placa de sistema.



4. Remova a blindagem adesiva de cobre que prende o suporte do smart card.



5. Levante o smart card do chassi do tablet.



Instalando o suporte do smart card

1. Alinhe o suporte do smart card no chassi do tablet.
2. Alinhe e pressione a blindagem de cobre para prender o suporte do smart card.
3. Recoloque os parafusos (10) para prender o smart card.
4. Instale:
 - a. [Montagem da tela](#)
 - b. [Placa de sistema](#)
 - c. [Bateria](#)
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Conjunto montado da base inferior

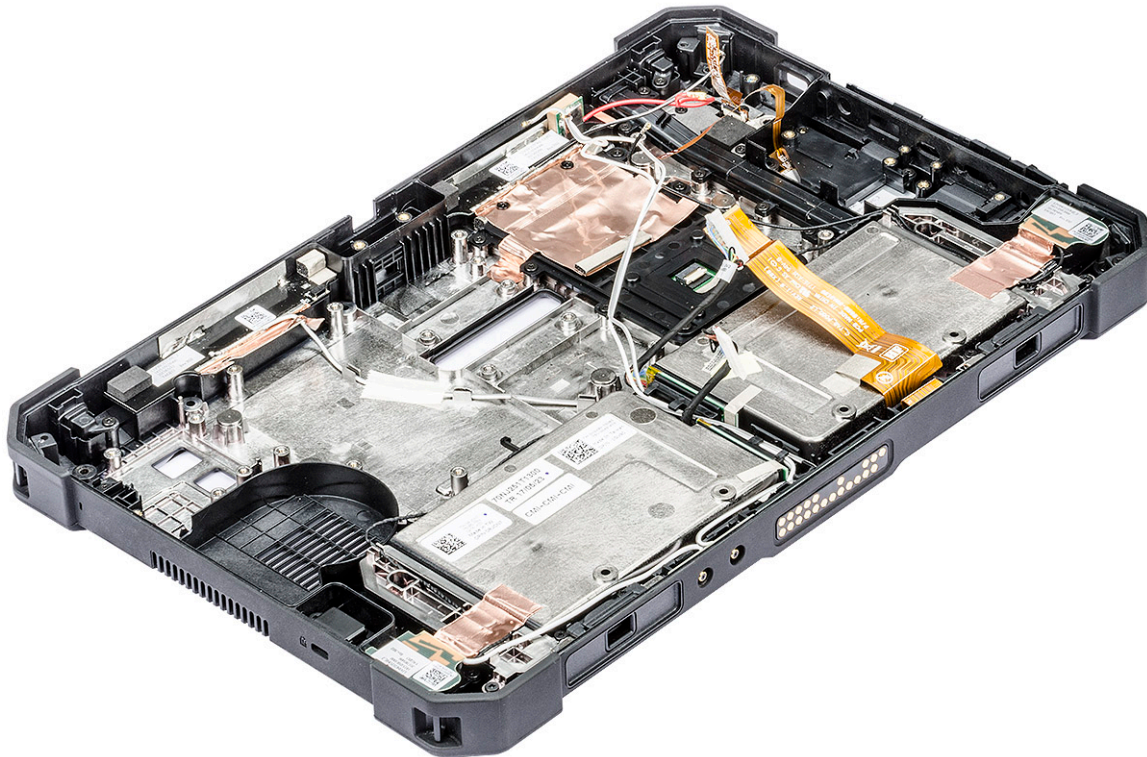
Removendo o conjunto montado da base inferior

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Montagem da tela](#)
 - c. [Dissipador de calor](#)
 - d. [Ventilador do sistema](#)
 - e. [WLAN](#)
 - f. [WWAN](#)
 - g. [Placa de sistema](#)
 - h. [Câmera traseira](#)
3. Para remover o conjunto montado da base inferior:
 - a. Remova os seguintes componentes do conjunto montado da base inferior:



- Placa de aterramento da antena esquerda
- GPS Aux LTE da antena
- Psensor principal LTE da antena
- Placa de aterramento principal da antena
- Placa direita de aterramento da antena direita
- Aux WLAN da antena
- WLAN principal da antena
- Conjunto montado da estrutura inferior
- Suportes do amortecedor
- Encaixe de condutor
- Cabo FPC do encaixe de condutor
- Cabo de entrada da alimentação CC
- Porta de entrada da alimentação CC
- Suporte do leitor de impressão digital
- Cabo do leitor de impressão digital
- Módulo do sensor de impressão digital
- Porta de E/S (esquerda e direita)
- Suporte de segurança Kensington
- Cabo PTH LTE
- Ímãs para sistema de acoplamento
- Antena NFC
- Passthrough Board
- Conjunto montado do botão liga/desliga
- Cabo do botão liga/desliga
- Porta do cartão SIM
- Placa filha do smart card (inclui cabo)
- Alto-falantes (esquerdo e direito)

- Revestimento da correia (esquerda e direita)
- Conjunto montado do tubo da caneta
- Cabo PTH de WLAN



⚠ CUIDADO: Certifique-se de remover todos os cabos de componentes do clipe de roteamento com uma haste de plástico na placa de sistema para evitar danos a cabos conectados.

Instalando o conjunto montado da base inferior

1. Conecte o cabo da câmera traseira no seu respectivo conector.
2. Alinhe a placa de circuito da câmera traseira com os orifícios dos parafusos no chassi do tablet.
3. Recoloque os parafusos (3) para prender a placa de circuito da câmera traseira no chassi do tablet.
4. Conecte o cabo do leitor de impressão digital na placa de sistema.

⚠ CUIDADO: Conecte os cabos nos respectivos slots que foram desconectados ao mesmo tempo em que remove a placa de circuito da câmera traseira. Consulte [Como remover a placa de sistema](#).

5. Instale:
 - a. [Placa de sistema](#)
 - b. [WWAN](#)
 - c. [WLAN](#)
 - d. [Ventilador do sistema](#)
 - e. [Dissipador de calor](#)
 - f. [Montagem da tela](#)
 - g. [Bateria](#)
6. 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](#)
- [Recursos de USB](#)
- [Recursos de memória](#)

Adaptador de energia

Este notebook é enviado com o adaptador de energia.

⚠ 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.

Recursos de USB

O barramento serial universal, ou bem conhecido como USB foi introduzido ao mundo dos PCS em 1996, que drasticamente simplificada a conexão entre computador host e os dispositivos periféricos como mouse e teclado, disco rígido externo ou dispositivos ópticos, Bluetooth e muitos mais dispositivos periféricos no mercado.

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

Tabela 2. A evolução do USB

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

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

Ao longo dos anos, o USB 2.0 tem sido o padrão de interface de fato no mundo dos PCs com cerca de 6 bilhões de dispositivos vendidos e, ainda assim, a necessidade de mais velocidade aumenta, já que há hardware de computação cada vez mais rápido e demandas por largura de banda cada vez maiores. A USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração finalmente tem a resposta para as demandas dos clientes com uma velocidade teoricamente 10 vezes maior do que o antecessor. Em resumo, os recursos do USB 3.1 de 1ª geração são os seguintes:

- Mais altas taxas de transferência (até 5 Gbit/s)
- 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 abrangem algumas das perguntas mais frequentes sobre o USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração.

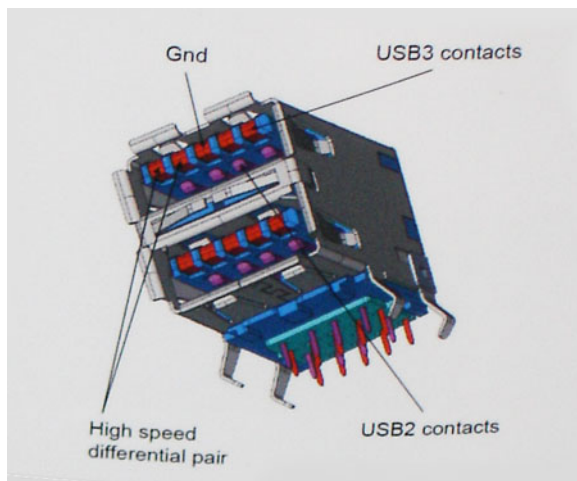


Velocidade

Atualmente há 3 modos de velocidade definidos pela especificação mais recente de USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração. Eles são SuperSpeed, Hi-Speed e Full-Speed. O novo modo SuperSpeed tem uma taxa de transferência de 4,8 Gbit/s. Ainda que a especificação mantenha os modos USB Hi-Speed e Full-Speed, mais conhecidos como USB 2.0 e 1.1, respectivamente, os modos mais lentos ainda operam a 480 Mbit/s e 12 Mbit/s respectivamente e são mantidos para manter a compatibilidade com versões anteriores.

O USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração atinge uma performance muito maior com as 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 adiciona mais quatro para dois pares de sinal diferencial (recepção e transmissão) para um total de oito conexões nos conectores e o cabeamento.
- O USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração usa a interface de dados bidirecional em vez da disposição half-duplex do USB 2.0. Isso permite um aumento de 10 vezes na largura de banda teórica.



Hoje em dia, com as demandas cada vez maiores colocadas nas transferências de dados de conteúdo de vídeo de alta definição, dispositivos de armazenamento de terabyte, câmeras digitais com alta contagem de megapixels etc., o USB 2.0 pode não ser rápido o suficiente. Além disso, nenhuma conexão USB 2.0 conseguiria se aproximar das taxas de transferência máxima teóricas de 480 Mbit/s, transferindo dados a cerca de 320 Mbit/s (40 MB/s) — o máximo verdadeiro do mundo real. De forma semelhante, as conexões de USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração nunca chegarão aos 4,8 Gbit/s. Veremos provavelmente uma taxa máxima no mundo real de 400 MB/s com sobrecargas. Com essa velocidade, o USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração é um aprimoramento de 10 vezes em relação ao USB 2.0.

Aplicativos

O USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração abre as vias e oferece mais capacidade para os dispositivos oferecerem uma experiência geral melhor. Em instâncias nas quais o vídeo USB mal era tolerado anteriormente (pela perspectiva de compactação de vídeo, de latência e de resolução máxima), é fácil imaginar que, com de 5 a 10 vezes mais a largura de banda disponível, as soluções de vídeo USB devem funcionar de forma bem melhor. O DVI de link único requer uma taxa de transferência de cerca de 2 Gbit/s. Nas instâncias em que 480 Mbit/s era limitador, 5 Gbit/s é mais do que promissor. Com a velocidade prometida de 4,8 Gbit/s, o padrão chegará a alguns produtos que anteriormente não eram território USB, como sistemas de armazenamento externo RAID.

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

- Discos rígidos externos de desktop USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração
- Discos rígidos portáteis USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração
- Adaptadores e dock stations USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração
- Leitores e unidades Flash 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
- Cartões adaptadores e hubs USB 3.0/USB 3.1 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 de forma pacífica junto com o USB 2.0. Em primeiro lugar, embora o USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração especifique novas conexões físicas e assim os novos cabos aproveitam o recurso de alta velocidade do novo protocolo, o conector em si mantém o mesmo formato regular com os quatro contatos USB 2.0 no mesmo local exato 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 apenas entram em contato quando conectados a uma conexão USB SuperSpeed adequada.

O Windows 8/10 terá suporte nativo para controladores USB 3.1 Gen 1ª geração. Isso é diferente das versões anteriores do Windows, que continuam a precisar de drivers separados para controladores USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração.

A Microsoft anunciou que o Windows 7 tem suporte a USB 3.1 de 1ª geração, talvez não em seu lançamento imediato, mas em um Service Pack ou em uma atualização subsequente. Não está descartada a possibilidade de imaginar que, com um lançamento bem-sucedido do USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração no Windows 7, o suporte a SuperSpeed chegaria ao Vista. A Microsoft confirmou isso declarando que a maioria de seus parceiros compartilha a opinião de que o Vista também oferece suporte a USB 3.0/USB 3.1 de 1ª geração.

Não sabemos o status do suporte a Super-Speed para Windows XP nesse momento. Como o XP é um sistema operacional de sete anos de idade, a probabilidade disso acontecer é remota.

Recursos de memória

Este notebook é compatível com memória DDR4 de no mínimo 8 GB e um máximo de 16 GB, até 1866 MHz

Software

Este capítulo apresenta em detalhes os sistemas operacionais compatíveis, além de instruções sobre como instalar os drivers.

Tópicos:

- Sistemas operacionais suportados
- Como fazer o download de drivers
- Drivers de áudio Intel
- Drivers de chipset da Intel
- Drivers para Gráficos HD Intel
- Drivers de rede
- Drivers de dispositivos do sistema
- Drivers de armazenamento

Sistemas operacionais suportados


Estes são os sistemas operacionais com suporte

Tabela 3. Sistemas operacionais suportados

Sistemas operacionais suportados	Descrição do sistema operacional
Microsoft Windows 10	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 10.x (Professional, Enterprise e IoT editions)
Outros	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 7 on Skylake Windows 7 Professional 64bit (disponível por direitos de downgrade da licença do Windows10 Pro) (compatível apenas com processadores Intel de 6ª geração)
Suporte para mídia do OS	<ul style="list-style-type: none"> • Acesse Dell.com/support para baixar mídia USB do sistema operacional Windows OS • Mídia USB qualificada disponível para venda adicional

Como fazer o download de drivers

1. Ligue o laptop.
2. Visite **Dell.com/support**.
3. Clique em **Suporte ao Produto**, digite a Etiqueta de Serviço do seu notebook e clique em **Enviar**.

 **NOTA:** se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente pelo seu modelo de notebook.
4. Clique em **Drivers and Downloads (Drivers e Downloads)**.
5. Selecione o sistema operacional instalado no notebook.
6. Role para baixo na página e selecione o driver a ser instalado.
7. Clique em **Fazer download do arquivo** para fazer download do driver para seu notebook.
8. Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver.
9. Clique duas vezes no ícone do arquivo do driver e siga as instruções na tela.

Drivers de áudio Intel

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

Tabela 4. Drivers de áudio Intel

Antes da instalação	Após a instalação
<ul style="list-style-type: none"> Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) Display Audio 	<ul style="list-style-type: none"> Software devices <ul style="list-style-type: none"> Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) Display Audio Realtek Audio Storage controllers

Drivers de chipset da Intel

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

Tabela 5. Drivers de chipset da Intel

Antes da instalação	Após a instalação
<ul style="list-style-type: none"> System devices <ul style="list-style-type: none"> ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fixed Feature Button ACPI Lid ACPI Power Button ACPI Processor Aggregator ACPI Sleep Button ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone Composite Bus Enumerator Direct memory access controller High Definition Audio Controller High Definition Audio Controller High precision event timer Intel(R) 82802 Firmware Hub Device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft Virtual Drive Enumerator Microsoft Windows Management Interface for ACPI PCI Express Root Complex PCI Express standard Root Port PCI Express standard Root Port PCI standard host CPU bridge PCI standard ISA bridge Plug and Play Software Device Enumerator Programmable interrupt controller Remote Desktop Device Redirector Bus System CMOS/real time clock System timer UMBus Root Bus Enumerator 	<ul style="list-style-type: none"> Intel(R) Management Engine Interface Intel(R) Power Engine Plug-in Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D64 Intel(R) Virtual Buttons Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5904 ISS Dynamic Bus Enumerator Legacy device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft UEFI-Compliant System Microsoft Virtual Drive Enumerator Microsoft Windows Management Interface for ACPI Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #12 - 9D1B Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #4 - 9D13 Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMC - 9D21 Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D23 Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem - 9D31 Mobile 7th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (U with iHDCCP2.2 Premium) - 9D4E NDIS Virtual Network Adapter Enumerator NFC USB Bus Driver PCI Express Root Complex Plug and Play Software Device Enumerator Programmable interrupt controller Remote Desktop Device Redirector Bus System CMOS/real time clock System timer UMBus Root Bus Enumerator

Drivers para Gráficos HD Intel

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

Tabela 6. Drivers para Gráficos HD Intel

Antes da instalação	Após a instalação
<ul style="list-style-type: none"> Display adapters <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Basic Display Adapter 	<ul style="list-style-type: none"> Disk drives Display adapters <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) HD Graphics 620 Firmware

Drivers de rede

Verifique se os drivers de rede já estão instalados no notebook.

Tabela 7. Drivers de rede

Antes da instalação	Após a instalação
<ul style="list-style-type: none"> Network adapters <ul style="list-style-type: none"> DW5811e Snapdragon™ X7 LTE WAN Miniport (IKEv2) WAN Miniport (IP) WAN Miniport (IPv6) WAN Miniport (L2TP) WAN Miniport (Network Monitor) WAN Miniport (PPPOE) WAN Miniport (PPTP) WAN Miniport (SSTP) 	<ul style="list-style-type: none"> mice and other pointing devices Monitors Network adapters <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth Device (Personal Area Network) Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) DW5811e Snapdragon™ X7 LTE Intel(R) Dual Band Wireless-AC 8265 WAN Miniport (IKEv2) WAN Miniport (IP) WAN Miniport (IPv6) WAN Miniport (L2TP) WAN Miniport (Network Monitor) WAN Miniport (PPPOE) WAN Miniport (PPTP) WAN Miniport (SSTP) Ports (COM & LPT)

Drivers de dispositivos do sistema

Verifique se os drivers de dispositivos do sistema já estão instalados no notebook.



Tabela 8. Drivers de dispositivos do sistema

Antes da instalação	Após a instalação
<ul style="list-style-type: none"> System devices <ul style="list-style-type: none"> ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fixed Feature Button ACPI Lid ACPI Power Button ACPI Processor Aggregator ACPI Sleep Button ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone Composite Bus Enumerator Direct memory access controller High Definition Audio Controller High Definition Audio Controller High precision event timer Intel(R) 82802 Firmware Hub Device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft Virtual Drive Enumerator Microsoft Windows Management Interface for ACPI PCI Express Root Complex PCI Express standard Root Port PCI Express standard Root Port PCI standard host CPU bridge PCI standard ISA bridge Plug and Play Software Device Enumerator Programmable interrupt controller Remote Desktop Device Redirector Bus System CMOS/real time clock System timer UMBus Root Bus Enumerator 	<ul style="list-style-type: none"> System devices <ul style="list-style-type: none"> ACPI Fixed Feature Button ACPI Lid ACPI Processor Aggregator ACPI Sleep Button ACPI Thermal Zone Camera Sensor OV5670 Camera Sensor OV8858 Charge Arbitration Driver Composite Bus Enumerator Dell Diag Control Device Dell System Analyzer Control Device High Definition Audio Controller High precision event timer Intel(R) Control Logic Intel(R) CSI2 Host Controller Intel(R) Imaging Signal Processor 2500 Intel(R) Integrated Sensor Solution Intel(R) Management Engine Interface Intel(R) Power Engine Plug-in Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D64 Intel(R) Virtual Buttons Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5904 ISS Dynamic Bus Enumerator Legacy device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft UEFI-Compliant System

Drivers de armazenamento

Verifique se os drivers de armazenamento já estão instalados no notebook.

Tabela 9. Drivers de armazenamento

Antes da instalação	Após a instalação
 <p>Storage controllers Microsoft Storage Spaces Controller</p>	 <p>Memory technology devices Realtek PCIE CardReader</p>

Especificações do sistema

Este capítulo fornece especificações detalhadas do produto e a comparação com os seus antecessores.

NOTA: As ofertas podem variar por região. As especificações a seguir são apenas as exigidas por lei, a serem fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre a configuração do computador, acesse Ajuda e Suporte em seu sistema operacional Windows e selecione a opção para exibir as informações sobre o computador.

Tópicos:

- [Visão geral do produto](#)
- [Luz de energia e status da bateria](#)
- [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 da tela](#)
- [Especificações de toque](#)
- [Especificações do adaptador](#)
- [Especificações de dimensões físicas](#)
- [Especificações ambientais](#)

Visão geral do produto

O Tablet Latitude 7212 Rugged Extreme é o tablet resistente da Dell no portfólio robusto. Seu design foi projetado para ambientes externos e industriais nos quais os clientes precisam de potência de computação móvel que seja durável e capaz de funcionar em condições extremas que expõem o sistema a temperaturas extremas, alta umidade ou apresentam o risco de danos por água ou poeira.

Principais recursos

Alguns dos recursos importantes do Tablet Latitude 7212 Rugged Extreme incluem o seguinte:

- Área visível ao ar livre e touchscreen capacitiva Glovetouch
- Bateria dupla com troca a quente
- Gerenciamento térmico de 4ª geração que permite que o tablet opere em temperaturas extremas
- Projetado com a interface de dock station pino Pogo universal com Dell Rugged
- Amplos acessórios do ecossistema

Luz de energia e status da bateria

Este capítulo detalha a luz de energia e de status do tablet.

Indica o estado de alimentação e estado da bateria do computador.

- Luz verde — adaptador de energia está conectado e a bateria está carregando.
- Âmbra contínuo - carga da bateria está baixa ou crítica.
- Desligada - a bateria está completamente carregada.

Especificações do sistema

Recurso	Especificação
Chipset	Intel Core série i3/i5/i7
Largura do barramento de DRAM	128 bits (64 bits x 2 canais)
Flash EPROM	Quad SPI de 128 Mbits
Barramento PCIe	100 MHz
Frequência do barramento externo	PCIe Gen3 (8 GT/s)

Especificações do processador

Recurso	Especificação
Tipos	<ul style="list-style-type: none">7ª geração do processador de dois núcleos Intel Core U i3, i5 e i76ª geração do processador de dois núcleos Intel Core i5
Cache L3 - i3	3 MB
Cache L3 - i5	4 MB
Cache L3 - i7	4 MB

Especificações da memória

Recurso	Especificação
Tipo de memória	LPDDR3
Velocidade	1.866 MHz
Memória mínima	8 GB
Memória máxima	16 GB

Especificações de armazenamento


Recurso	Especificação
M.2 NVMe SDD	256 GB a 1 TB
SSD M.2 SATA	128 GB a 1 TB

Especificações de áudio

Recurso	Especificação
Tipos	High-definition audio
Controlador	ALC3235 integrado
Conversão estéreo	Saída de áudio digital por HDMI - áudio de até 24 bits compactado e não compactado

Recurso	Especificação
Interface interna	Codec de áudio de alta definição
Interface externa	Combinação de fones de ouvido estéreo/microfone
Alto-falantes	Dois alto-falantes estéreo
Amplificador interno de alto-falante	2 W por canal
Controles de volume	Botões de volume

Especificações de vídeo

Recurso	Especificação
Tipo	Integrado na placa de sistema, acelerado por hardware
Controlador UMA	Gráficos iGPU GT2
Barramento de dados	Vídeo integrado
Suporte a monitor externo	<ul style="list-style-type: none"> No sistema – eDP (tela interna) Porta Type-C opcional – VGA, DisplayPort 1.2, DVI <p> NOTA: Suporte a uma VGA, DisplayPort, HDMI pela docking station.</p>

Especificações da câmera

Recurso	Especificação
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> Câmera frontal: 5 MP com foco fixo Câmera traseira: 8 MP com foco automático
Tipo de sensor	Tecnologia do sensor CMOS (câmeras frontal e traseira)
Taxa de criação	Até 30 quadros por segundo
Resolução de vídeo	<ul style="list-style-type: none"> Câmera frontal: 2.592 pixels x 1.944 pixels para MIPI Câmera frontal: 1.920 x 1.080 pixels para USB Câmera traseira: 3.264 x 2.448 pixels para MIPI Câmera traseira: 3.280 pixels x 2.464 pixels para USB

Especificações de comunicação

Recurso	Especificação
Adaptador de rede	<ul style="list-style-type: none"> USB 3.1 de 1ª geração e USB Type-C
Wireless	<ul style="list-style-type: none"> Banda larga móvel Intel Dual Band Wireless-AC 8265 com Bluetooth 4.2 + vPro Adaptador wireless Qualcomm QCA61x4A 802.11ac de banda dupla (2x2) + Bluetooth 4.1 WWAN NFC LTE Slot Micro SIM

Especificações de portas e conectores

Recurso	Especificação
Áudio	Tomada de áudio universal (headset/entrada) 1 tomada de 3,5 mm
Vídeo	1 conector mini HDMI (com suporte pela saída Type-C)
Adaptador de rede	<ul style="list-style-type: none">• USB 3.1 e USB Type-C
Porta serial	1 conector micro serial
Porta de acoplamento	<ul style="list-style-type: none">• 1 porta de dock• 1 pass-through duplo (WLAN/WWAN) RF
Portas USB	<ul style="list-style-type: none">• 1 porta USB 3.1 de 1ª geração com PowerShare• 1 DisplayPort com PowerShare por USB Type-C
Leitor de placa de memória	1 leitor de cartão micro SD
slot do cartão SIM	1 slot para micro-SIM com recurso de segurança
Expansão modular	1 porta de expansão modular de pino Pogo

Especificações da tela

Recurso	Especificação
Tipo	Tela WLED, FHD
Tamanho	11,6"
Altura	158,5 mm (6,24 pol.)
Largura	268,0 mm (10,59 pol.)
Área ativa (X/Y)	256,12 mm x 144 mm
Resolução máxima	1920 x 1080 pixels
Taxa de atualização	60 Hz
Ângulo de operação	0° (fechado) a 180°
Ângulos mínimos de visão (horizontal)	<ul style="list-style-type: none">• 89 TYP
Ângulos mínimos de visão (vertical)	<ul style="list-style-type: none">• 89 TYP
Distância entre pixels	0,1335 mm

Especificações de toque

Recurso	Especificação
Taxa de relatório de amostra	>= 100 Hz por dedo/caneta
Latência da resposta	< 15ms para todos os pontos de toque

Recurso	Especificação
Precisão do toque	<ul style="list-style-type: none"> +/- 1.0 mm do centro +/- 1.0 mm da borda
Separação da distância entre os dedos	<=8 mm (centro a centro)
Consumo de energia no modo ativo	< 100 mW)
Consumo de energia no modo ocioso	< 5 mW
Resolução máxima	1366 x 768 pixels
Estado de energia (apenas móvel)	Ativo, ocioso e suspensão

Especificações do adaptador

Recurso	Especificação
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> 45 W 65 W 90 W Adaptador Type-C
Tensão de entrada	100 V AC – 240 V AC
Corrente de entrada (máxima)	0,60 A/1,7 A
Frequência de entrada	50 Hz a 60 Hz
Corrente de saída	2,31/3,34
Tensão de saída nominal	19,5 VCC
Conector	Cilindro de 4,5 mm
Faixa de temperatura (de operação)	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Faixa de temperatura (fora de operação)	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)

Especificações de dimensões físicas

Recurso	Especificação
Altura	Normal: 203,00 mm (7,99 inches)
	Máximo: 209,00 mm (8,23 inches)
Largura	Normal: 312,20 mm (12,29 inches)
	Máximo: 318,20 mm (12,53 inches)

Recurso	Especificação
Espessura	Normal: 24,40 mm (0,96 polegadas)
	Máximo: 28,90 mm (1,14 inches)
Peso	Máximo: 1,27 kg (2,82 lbs)
	NOTA: O peso do tablet varia dependendo da configuração solicitada e da variabilidade de fabricação.

Especificações ambientais

Recurso	Especificações
Temperatura - de operação	-29 °C a 63 °C (20 °F a 145 °F)
Temperatura - de armazenamento	-51°C a 71 °C (-60°F a 160 °F)
Umidade relativa (máxima) - de operação	10% a 90% (sem condensação)
Umidade relativa (máxima) - de armazenamento	5% a 95% (sem condensação)
Altitude (máxima) - de operação	-16 m a 12192 m (-50 pés a 40000 pés)
Altitude (máxima) - fora de operação	-15,20 m a 12192 m (-50 pés a 40000 pés)
Nível de poluente aerotransportado	G1 conforme definido pela norma ISA-S71.04–1985

Configuração do sistema

A configuração do sistema permite que você gerencie o hardware de e especifique as opções de nível do BIOS. Na configuração do sistema, você pode:

- 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

Tópicos:


- [Sequência de inicialização](#)
- [Teclas de navegação](#)
- [Visão geral da configuração do sistema](#)

Sequência de inicialização

A sequência de inicialização permite ignorar a ordem do dispositivo de inicialização definida na configuração do sistema e inicializar diretamente para um dispositivo específico (por exemplo: unidade óptica ou disco rígido). Durante a tela POST (Power-On Self Test, Teste automático de ligação), quando o logotipo Dell for exibido, você pode:

- 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 dos quais você pode inicializar, incluindo a opção de diagnóstico. As opções do menu de inicialização são:


- Removable Drive (Unidade removível, se aplicável)
- STXXXX Drive (Unidade STXXXX)
 **NOTA:** XXX identifica o número da unidade SATA.


- Removable Drive (Unidade removível) - se aplicável
- Disco rígido SATA (se disponível)
- 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

 **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.

Teclas

Esc

Navegação


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 as opções selecionáveis 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, recomenda-se que anote as informações de tela da configuração 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.**

Opções da tela gerais

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

Opção

Descrição

System Information (Informações do sistema)

- System Information (Informações do sistema): Exibe informações sobre a BIOS Version (Versão do BIOS), Service Tag (Etiqueta de serviço), Asset Tag (Marca do ativo), 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 do clock mínima do processador), Maximum Clock Speed (Velocidade do clock máxima do processador), Processor L2 Cache (Cache L2 do processador), Processor L3 Cache (Cache L3 do processador), HT Capable (Compatibilidade com a tecnologia HT) e 64-Bit Technology (Tecnologia de 64 bits).
- Informações de dispositivo: exibe informações sobre o Disco rígido principal, o Dispositivo de miniplaca, o Dispositivo ODD, o Dispositivo eSATA de acoplamento, o Endereço MAC LOM, o Controlador de vídeo, a Versão de BIOS de vídeo, a Memória de vídeo, o Tipo de painel, a Resolução nativa, o controlador de áudio, o Dispositivo Wi-F, o Dispositivo WiGig, o Dispositivo celular e o Dispositivo Bluetooth

Battery Information (Informações da bateria)

Exibe o status da bateria e o tipo do adaptador CA conectado ao computador.

Boot Sequence

Boot Sequence

Permite alterar a ordem na qual o computador tenta localizar um sistema operacional. As opções são:

- Windows Boot Manager (Gerenciador de Inicialização do Windows)

Por padrão, as opções estão marcadas.

Boot List Options


Permite alterar a opção de lista de inicialização.

- Legacy (Herança)
- UEFI (essa opção está ativada por padrão)


Advanced Boot Options (Opções avançadas de inicialização)

Permite que as Option ROMs antigas sejam carregadas. Por padrão, todas as opções estão desabilitadas.

- **Enable Legacy Option ROMs (Ativar ROMs de opção preexistentes)**
- **Enable UEFI Network Stack (Habilitar pilha de rede UEFI)**
- **Enable Attempt Legacy Boot (Habilitar tentativa de inicialização herdada)**

Opção	Descrição
UEFI Boot Path SecurityOptions (Opções de segurança do caminho de inicialização UEFI)	<p>Permite que você controle se o sistema solicitará que o usuário insira a senha do administrador quando um usuário selecionar um caminho de inicialização UEFI no menu de inicialização F12.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Always, Except Internal HDD (Sempre, exceto HDD interna). Esta opção está habilitada por padrão. • Sempre • Nunca <p> NOTA: Essas opções não são relevantes se a senha do administrador não tiver definido configurações de BIOS.</p>
Date/Time (Data/Hora)	Permite alterar a data e a hora.


Opções da tela de configuração do sistema

Opção	Descrição
SATA Operation	<p>Você pode configurar o controlador de disco rígido SATA interno. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desativado • AHCI • RAID On (RAID ativado). Esta opção está habilitada por padrão.
SMART Reporting (Relatório SMART)	<p>Você pode controlar se os erros de disco rígido das unidades integradas são informados na inicialização do sistema. Esta tecnologia faz parte da especificação de SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology, Tecnologia de monitoramento automático, análise e geração de relatórios).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Ativar relatório SMART)
USB Configuration	<p>Você pode configurar 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 (disco rígido ou pen drive).</p> <p>Se a porta USB estiver habilitada, o dispositivo conectado a esta porta estará habilitado e disponível para o SO.</p> <p>Se a porta USB não estiver habilitada, o SO não conseguirá reconhecer qualquer dispositivo conectado a esta porta.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (Habilitar suporte à inicialização via USB) Esta opção está habilitada por padrão. • Enable External USB Ports (Habilitar porta USB externa) Esta opção está habilitada por padrão. <p> NOTA: o mouse e o teclado USB sempre funcionarão na configuração do BIOS, independentemente destas configurações.</p>
USB PowerShare	<p>Você pode configurar 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare (Habilitar o USB PowerShare) Esta opção está desabilitada por padrão.
Áudio	<p>É possível habilitar ou desabilitar o controlador de áudio integrado.</p> <p>A opção Enable Audio (Habilitar áudio) está selecionada por padrão.</p>
Keyboard Illumination	<p>Você pode escolher o modo de operação do recurso de iluminação do teclado. O nível de brilho do teclado pode ser definido entre 25 % e 100%. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desativado • Level is 75% (Nível de 75%) • Level is 25% (Nível de 25%) • Level is 100% (Nível de 100%). Esta opção está habilitada por padrão. • Level is 50% (Nível de 50%)
Tablet Button Illumination (Iluminação dos botões do tablet)	<p>Você pode controlar o modo de brilho do LED dos botões do tablet. O nível de brilho do LED pode ser definido entre 25% e 100% As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apagado • 75%

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • 25% • 100%. Esta opção está habilitada por padrão. • 50%
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>A opção Keyboard Backlight timeout with AC (Tempo limite da luz de fundo do teclado com alimentação CA) não afeta o recurso de iluminação do teclado principal. O valor da luz de fundo do teclado acende apenas quando a luz de fundo está ativada. A iluminação do teclado continuará a oferecer suporte a vários níveis de iluminação. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 seconds (5 segundos) • 10 seconds (10 segundos). Essa opção é selecionada por padrão. • 15 seconds (15 segundos) • 30 seconds (30 segundos) • 1 minute (1 minuto) • 5 minute (5 minutos) • 15 minute (15 minutos) • Nunca
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>A opção Keyboard Backlight with Battery (Luz de fundo do teclado com alimentação a bateria) não afeta o recurso de iluminação do teclado principal. A iluminação do teclado continuará a oferecer suporte a vários níveis de iluminação. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 seconds (5 segundos) • 10 seconds (10 segundos). Essa opção é selecionada por padrão. • 15 seconds (15 segundos) • 30 seconds (30 segundos) • 1 minute (1 minuto) • 5 minute (5 minutos) • 15 minute (15 minutos) • Nunca
RGB Keyboard Backlight	<p>Você pode configurar o recurso de luz de fundo do teclado RGB. Há seis cores disponíveis: quatro cores predefinidas (branco, vermelho, verde e azul) e duas cores configuráveis pelo usuário. As quatro cores predefinidas White, Red, Green, and Blue (Branco, vermelho, verde e azul) são habilitadas por padrão e apenas a cor White (Branco) está ativa por padrão.</p>
Touchscreen (Tela sensível ao toque)	<p>É possível habilitar ou desabilitar a tela sensível ao toque. Esta opção está habilitada por padrão.</p>
Stealth Mode Control	<p>É possível habilitar ou desabilitar o modo furtivo. Esta opção está habilitada por padrão.</p>
Miscellaneous Devices (Dispositivos diversos)	<p>Você pode configurar os vários dispositivos do tablet. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable User-Facing Camera (Habilitar a câmera voltada para o usuário). Esta opção está habilitada por padrão. • Enable World-Facing Camera (Habilitar câmera voltada para a frente). Esta opção está habilitada por padrão. • Enable Dedicated GPS Radio (Habilitar rádio GPS dedicado). Esta opção está habilitada por padrão. • Enable Secure Digital (SD) Card (Ativar cartão Secure Digital). Esta opção está habilitada por padrão. • Secure Digital (SD) card Boot (Inicialização do cartão SD) • Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Modo somente leitura do cartão SD)

Opções da tela de vídeo

Opção	Descrição
LCD Brightness (Brilho do LCD)	Permite configurar o brilho da tela dependendo da fonte de alimentação (On Battery [Bateria] e On AC [Adaptador CA]).

 **NOTA:** A configuração de vídeo estará visível somente quando houver uma placa gráfica instalada no computador.

Opções da tela de segurança

Opção	Descrição
Admin Password	<p>Permite definir, alterar ou apagar a senha de administrador (admin).</p> <p>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.</p> <p>NOTA: As mudanças de senha são aplicadas de imediato.</p> <p>Por padrão, a unidade não terá uma senha definida.</p>
System Password	<p>Permite definir, alterar ou apagar a senha do sistema.</p> <p>NOTA: As mudanças de senha são aplicadas de imediato.</p> <p>Por padrão, a unidade não terá uma senha definida.</p>
Strong Password (Senha forte)	<p>Permite reforçar a opção de sempre definir senhas fortes.</p> <p>Configuração padrão: Enable Strong Password (Habilitar senha forte) não é selecionada.</p> <p>NOTA: Se a interface do usuário 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 (Configuração de senha)	<p>Permite determinar os tamanhos mínimo e máximo das senhas do administrador e do sistema.</p>
Password Bypass (Ignorar senha)	<p>Permite que você desative ou ative a permissão de ignorar a senha do sistema e do disco rígido interno, quando definidas. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Desabilitado). Essa opção é selecionada por padrão.• Reboot bypass (Ignorar a senha na inicialização)
Password Change (Alterar senha)	<p>Permite habilitar ou desabilitar a permissão para as senhas do sistema e do disco rígido quando a senha de administrador estiver definida.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações em senhas sem bloqueio do administrador) Esta opção esta opção está selecionada por padrão.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>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.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Esta opção controla se o sistema permite atualizações do BIOS através de pacotes de atualização de cápsula UEFI.</p> <p>Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Habilitar atualizações de firmware de cápsula UEFI) selecionada por padrão.</p> <p>NOTA: Desabilitar esta opção irá bloquear atualizações do BIOS através de serviços tais como o Microsoft Windows Update e o Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p>
TPM 2.0 Security	<p>Permite habilitar o módulo TPM (Trusted Platform Module) durante o POST.</p> <p>É possível controlar se o módulo TPM (Trusted Platform Module, módulo de plataforma confiável) está visível para o sistema operacional. A opção é:</p> <ul style="list-style-type: none">• TPM on (TPM ligado) Esta opção é selecionada por padrão.• Clear (Desmarcar)• PPI Bypass for Enable Commands (Ignorar PPI para comandos ativados) Esta opção é selecionada por padrão.• Attestation Enable (Habilitar comprovação). Essa opção é selecionada por padrão.• PPI Bypass for Disabled Commands (Ignorar PPI para comandos desabilitados)• Key Storage Enable (Habilitar armazenamento da chave). Essa opção é selecionada por padrão.• SHA-256. Essa opção é selecionada por padrão.

Opção	Descrição
	<p>⚠ CUIDADO: Durante o processo de upgrade/downgrade do TPM, é recomendável concluir o processo na energia CA com o adaptador CA conectado ao computador. O processo de upgrade/downgrade sem o adaptador CA conectado poderá danificar o computador ou o disco rígido.</p> <p>i NOTA: A desativação desta opção não altera nenhuma configuração feita no TPM e nem apaga ou altera quaisquer informações ou códigos armazenados no TPM. As alterações a esta configuração são aplicadas de imediato.</p>
Computrace (R)	<p>Permite ativar ou desativar o software opcional Computrace Service da Absolute. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Desativar) • Desativar • Activate (Ativar) <p>i NOTA: as opções Activate (Ativar) e Disable (Desabilitar) ativarão ou desabilitarão permanentemente o recurso e não serão permitidas alterações adicionais.</p> <p>Configuração padrão: Activate (Ativar)</p>
OROM Keyboard Access (Acesso ao teclado OROM)	<p>Permite definir uma opção de acessar as telas de Option ROM Configuration (Configuração de Option ROM) com o uso de teclas de acesso durante a inicialização. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Habilitado). Essa opção é selecionada por padrão. • One Time Enable (Habilitar uma vez) • Desativado <p>Configuração padrão: Enable (Habilitar)</p>
Admin Setup Lockout (Bloqueio da configuração do administrador)	<p>Permite evitar que os usuários acessem a configuração do sistema quando houver uma senha de administrador definida.</p> <p>Enable Admin Setup Lockout (Ativar o bloqueio de configuração do administrador) Esta opção não é selecionada por padrão.</p>
Master Password Lockout	<p>Permite evitar que os usuários acessem a configuração do sistema quando houver uma senha mestre definida. As senhas do disco rígido precisam ser apagadas antes da configuração ser alterada</p> <p>Enable Master Password Lockout (Habilitar o bloqueio de senha mestre) Esta opção não é selecionada por padrão.</p>

Secure Boot (Inicialização segura)

Opção	Descrição
Secure Boot Enable (Ativar inicialização segura)	<p>Esta opção habilita ou desabilita o recurso da Secure Boot (Inicialização segura).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desativado • Ativada <p>Configuração padrão: Enabled (Ativado).</p>
Expert Key Management (Gerenciamento de chaves especializadas)	<p>Permite que você manipule os bancos de dados de chave de segurança somente se o sistema estiver em Custom Mode (Modo personalizado). A opção Enable Custom Mode (Ativar modo personalizado) está desativada por padrão.</p>
Custom Mode Key Management (Gerenciamento de chaves do modo personalizado)	<p>Permite que você gerencie apenas os bancos de dados de chave de segurança somente se o sistema estiver em Custom Mode (Modo personalizado). As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK. Essa opção é selecionada por padrão. • KEK • db • dbx

Opção	Descrição
	<p>NOTA: Se desativar o Enable custom mode (Ativar modo personalizado), todas as alterações feitas serão apagadas e as chaves voltarão às configurações padrão. Save to File (Salvar em arquivo) salvará a chave em um arquivo selecionado pelo usuário.</p>

Intel software Guard Extensions



Opção	Descrição
Intel SGX Enable (Ativar Intel SGX)	<p>Ative ou desative essa opção para oferecer um ambiente seguro para a execução de código/armazenamento de informações confidenciais no contexto do sistema operacional principal. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desativado • Ativada • Software Controlled (Software controlado). Essa opção é selecionada por padrão.
Enclave Memory Size (Tamanho da memória reserva de enclave)	<p>Permite reservar o tamanho da memória. O tamanho da memória pode ser definido entre 32 MB e 128 MB, essas opções estão desabilitadas por padrão. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB



Opções da tela de desempenho

Opção	Descrição
Multi Core Support (Suporte Multi Core)	<p>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.</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 modo Intel SpeedStep do processador.</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>
HyperThread Control (Controle da tecnologia Hyper-Thread)	<p>Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia HyperThreading no processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desativado • Ativada <p>Configuração padrão: Enabled (Ativado).</p>


Power Management (Gerenciamento de energia)

Opção	Descrição
Lid Switch	<p>Você pode ativar ou desativar o comutador da tampa para que a tela não desligue quando a tampa for fechada. A opção é:</p>

Opção	Descrição
AC Behavior	<p>Você pode ativar ou desativar a opção de ligar o computador automaticamente quando o adaptador CA está conectado. A opção é:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wake on AC (Ativar em CA) Esta opção é desabilitada por padrão.
Auto On Time	<p>Você pode definir a data na qual o computador deve ligar automaticamente. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitado). Essa opção é selecionada por padrão. • Todos os dias • Weekdays (Dias da semana) • Select Days (Selecionar dias)
USB Wake Support (Suporte para ativação com USB)	<p>É possível 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 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.</p> <p>A opção é:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Ativar suporte a USB Wake) Esta opção está desativada por padrão.
Wake on LAN/WLAN	<p>É possível habilitar ou desabilitar o recurso que liga o computador a partir do estado Desligado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quando acionado por um sinal da LAN • Quando acionado por um sinal especial da rede local sem fio, no estado de hibernação <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitado). Essa opção é selecionada por padrão. • LAN Only (Somente LAN) • WLAN Only (Somente WLAN) • LAN or WLAN (LAN ou WLAN)
Peak Shift	<p>Você pode minimizar o consumo de energia CA durante períodos do dia de picos de energia. Depois de habilitar essa opção, o sistema funciona somente com bateria mesmo se a CA estiver conectada. A opção é:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Peak Shift (Habilitar troca de pico) Esta opção está desabilitada por padrão.
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Você pode maximizar a integridade da bateria. Ao habilitar essa opção, o sistema usa o algoritmo de carregamento padrão e outras técnicas durante as horas de não trabalho para melhorar a integridade da bateria. A opção é:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Advance Battery Charge Mode (Habilitar modo de carga avançada da bateria) Esta opção está desabilitada por padrão.
Battery#1 Charge Configuration (Configuração de carregamento da bateria 1)	<p>Você pode selecionar o modo de carregamento da bateria. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Adaptável). Esta opção está habilitada por padrão. • Standard (Padrão) - Carrega totalmente a bateria a uma velocidade padrão. • ExpressCharge (Carga expressa) - A bateria é carregada em um período mais curto usando a tecnologia de carga rápida da Dell. • Primarily AC use (Uso primário em CA) Estende a vida útil da bateria para os usuários que operam o sistema conectado a uma fonte de energia externa. • Personalização <p>Se Custom (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 poderão estar disponíveis para todas as baterias. Para habilitar essa opção, desative a opção Advanced Battery Charge Configuration (Configuração avançada da carga da bateria).</p>
Battery#2 Charge Configuration (Configuração de carregamento da bateria 2)	<p>Você pode selecionar o modo de carregamento da bateria. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Adaptável). Esta opção está habilitada por padrão. • Standard (Padrão) - Carrega totalmente a bateria a uma velocidade padrão. • ExpressCharge (Carga expressa) - A bateria é carregada em um período mais curto usando a tecnologia de carga rápida da Dell. • Primarily AC use (Uso primário em CA) Estende a vida útil da bateria para os usuários que operam o sistema conectado a uma fontes de energia externa.

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> ● Personalização <p>Se Custom (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 poderão estar disponíveis para todas as baterias. Para habilitar essa opção, desative a opção Advanced Battery Charge Configuration (Configuração avançada da carga da bateria).</p>
Dock Battery Charger Mode (Modo carregador de bateria do ponto de acoplamento)	<p>Você pode selecionar o modo de carregamento da bateria. A opção é:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Standard (Padrão) Esta opção está habilitada por padrão. ● ExpressCharge
Type-C Connector Power	<p>Você pode definir a potência máxima que pode ser extraída do conector Type-C. A opção é:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 7.5 Watts (7,5 watts) Esta opção está ativada por padrão. ● 15 Watts (15 watts) <p> NOTA: Se um valor de potência mais alto for definido para o conector Type-C, isso poderá acelerar o sistema.</p>

POST Behavior (Comportamento do POST)

Opção	Descrição
Adapter Warnings	<p>Permite habilitar ou desabilitar as mensagens de advertência da configuração do sistema (BIOS) quando são usados certos adaptadores de energia.</p> <p>Enable Media Card (Ativar avisos do adaptador) Esta opção está selecionada por padrão.</p>
Keypad (Embedded)	<p>Permite escolher um de dois métodos para habilitar o teclado numérico embutido no teclado interno.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fn Key Only (Somente tecla Fn) Essa opção está habilitada por padrão. ● By Numlock <p> NOTA: Quando a configuração estiver em execução, essa opção não tem efeito nenhum. O programa de configuração funciona no modo Fn Key Only (Somente tecla Fn).</p>
Fn Lock Options	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fn Lock (Forçar Fn) Essa opção está habilitada por padrão. ● Lock Mode Disable/Standard (Modo de bloqueio desativar/padrão) Essa opção é selecionada por padrão. ● Lock Mode Enable/Secondary (Modo de bloqueio habilitado/secundário)
Fastboot	<p>Permite acelerar o processo de inicialização ao ignorar algumas etapas de compatibilidade. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Minimal (Mínimo) Essa opção é selecionada por padrão. ● Thorough (Completa) ● Automático
Extended BIOS POST Time	<p>Permite criar um atraso pré-boot adicional. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0 seconds (0 segundos) Essa opção está habilitada por padrão. ● 5 seconds (5 segundos) ● 10 seconds (10 segundos)
Full Screen logo	<p>Permite que você exiba o logotipo em tela inteira se a imagem corresponder à resolução de tela. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Full Screen Logo (Habilitar logotipo em tela inteira) Essa opção é desabilitada por padrão.
Sign of Life Indication (Sinal)	<p>Permite que você ilumine os botões do painel dianteiro do tablet (trava de rotação, diminuir o volume, aumentar o volume, Windows, P1,P2 e P3) momentaneamente, quando o botão liga/desliga é pressionado para ligar o sistema. As opções são:</p>

Opção	Descrição
de indicação de atividade)	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Tablet Button LED Sign of Life (Habilitar o sinal de vida útil de LED do botão do tablet) Essa opção é selecionada por padrão.
Warnings and Errors (Avisos e erros)	<p>Permite que você selecione opções de configuração do BIOS, que fazem com que o processo de inicialização pause apenas quando avisos ou erros são detectados em vez de parar, solicitar e aguardar a ação do usuário. As opções são:</p> <p>Prompt on Warnings and Errors (Mostrar prompt quando houver Avisos e erros). Esta opção está habilitada por padrão.</p> <p>Continue on Warnings (Continuar quando houver avisos)</p> <p>Continue on Warnings and Errors (Continuar quando houver avisos e erros)</p>
Endereço MAC Pass-Through	<p>Permite que você substitua o endereço MAC da NIC existente em uma dock station ou em um dongle compatível com o endereço MAC do sistema selecionado. As opções são:</p> <p>System Unique MAC Address (Endereço MAC exclusivo do sistema). Esta opção está habilitada por padrão.</p> <p>Endereço MAC NIC1 integrado</p> <p>Desativado</p>

Gerenciabilidade


Opção	Descrição
Provisionamento USB	<p>Permite que você ative ou desative o provisionamento do Intel AMT por um dispositivo de armazenamento USB.</p> <p>Enable USB Provision (Habilitar o provisionamento USB) Essa opção não é selecionada por padrão.</p>
MEBx Hotkey (Tecla de atalho MEBx)	<p>Permite especificar se a função MEBx Hotkey (tecla de atalho MEBx) deve ficar habilitada durante a inicialização do sistema.</p> <p>Enable MEBx Hotkey (Habilitar tecla de atalho MEBx). Essa opção é selecionada por padrão.</p>

Opções de suporte à virtualização

Opção	Descrição
Virtualization (Virtualização)	<p>Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia de virtualização da Intel.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Ativar a tecnologia de virtualização da Intel): essa opção está selecionada por padrão.</p>
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 VT para I/O direta) Esta opção fica selecionada por padrão.</p>
Trusted Execution	<p>Esta opção especifica se um monitor de máquina virtual medida (MVMM) pode usar as capacidades adicionais de hardware fornecidas pela tecnologia Intel Trusted Execution. A tecnologia de virtualização TPM e a tecnologia de virtualização para I/O direta devem ser ativadas para o uso deste recurso.</p> <p>Trusted Execution (Execução confiável) Esta opção está desabilitada por padrão.</p>

Opções de rede sem fio

Opção	Descrição
VT for Direct I/O	Permite habilitar ou desabilitar os dispositivos sem fio. As opções são:

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • WWAN/GPS • WLAN/WiGig • Bluetooth
	 NOTA: Todas as opções estão habilitadas por padrão.

Maintenance (Manutenção)

Opção	Descrição
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag	Permite a criação de uma etiqueta de patrimônio do sistema, se ainda não tiver sido definida. Essa opção não está definida por padrão.
BIOS Downgrade (Desatualização do BIOS)	Permite controlar a atualização do firmware do sistema para as versões anteriores. As opções são: Allows BIOS Downgrade (Permite downgrade do BIOS) Esta opção está habilitada por padrão.
Data Wipe (Limpeza de dados)	Permite apagar com segurança dados de todos os dispositivos internos de armazenamento. O processo cumpre as especificações Serial ATA Security Erase e eMMC JEDEC Sanitize. As opções são: Wipe on Next Boot (Limpar na próxima inicialização) Esta opção está habilitada por padrão.
BIOS Recovery	Permite a recuperação de certas condições do BIOS corrompido por um arquivo de recuperação no disco rígido principal do usuário ou de uma unidade USB externa. Quando a opção "Habilitado" é selecionada, o BIOS armazena o arquivo de recuperação no disco rígido principal do usuário. As opções são: BIOS Recovery from Hard Drive (Recuperação do BIOS a partir do disco rígido) Essa opção está habilitada por padrão. BIOS Auto-Recovery (Autorecuperação do BIOS) Sempre executar verificação de integridade

System Log (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 Support Assist

Opção	Descrição
Auto OS Recovery Threshold	Permite o controle de fluxo para inicialização automática do SupportAssist System Resolution Console (Painel de resolução de sistema) e Dell OS Recovery Tool (Ferramenta de recuperação de SO Dell). As opções são: <ul style="list-style-type: none"> • DESLIGADO • 1 • 2 Essa opção está habilitada por padrão.

Opção	Descrição
SupportAssist OS Recovery (Recuperação de SO SupportAssist)	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="331 230 391 264">• 3 <p data-bbox="331 275 1356 336">Permite que você ative ou desative o fluxo de inicialização da ferramenta SupportAssist OS Recovery (Recuperação de sistema do SupportAssist) no caso de determinados erros do sistema. A opção é:</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="331 336 1477 398">• SupportAssist OS Recovery (Recuperação de sistema do SupportAssist). Esta opção está habilitada por padrão.

Como diagnosticar e solucionar problemas

Tópicos:

- Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA) 3.0 da Dell
- LED de diagnóstico
- Solução de problemas geral

Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA) 3.0 da Dell

Você pode chamar o diagnóstico de BIOS e ePSA:

i **NOTA:** Como o tablet resistente não tem teclado, execute o seguinte diagnóstico ePSA.

- Para entrar no BIOS (configuração do sistema) sem o teclado, **Power (Ligue)** o sistema. Pressione o botão **Volume decrease (Diminuir o volume)** durante a inicialização (enquanto o logotipo da Dell é exibido) até que a tela do BIOS (configuração do sistema) seja exibida.
- Para entrar no ePSA (configuração do sistema) sem o teclado, **Power (Ligue)** o sistema. Pressione o botão **Volume increase (Aumentar o volume)** durante a inicialização (enquanto o logotipo da Dell é exibido) até que a tela do menu BOOT seja exibida.

i **NOTA:** Use o botão **Volume increase (Aumentar o volume)** para navegar até o respectivo diagnóstico e pressione o botão **Volume decrease (Diminuir o volume)** para selecionar a opção necessária.

LED de diagnóstico

Esta seção detalha os recursos de diagnóstico do tablet Latitude 7212 Rugged.

Em vez de códigos de bipe, os erros são indicados por meio de um **LED bicolor dedo botão liga/desliga**. Um padrão intermitente específico é seguido pelo piscar de flashes padrão em âmbar, depois branco. O padrão é repetido.

i **NOTA:** O padrão de diagnóstico consiste em um número de dois dígitos representado pelo primeiro grupo de LEDs intermitentes (1 a 9) na cor âmbar, seguido por uma pausa de 1,5 segundo com o LED apagado e, em seguida, por um segundo grupo de LED intermitente (1 a 9) na cor branca. Depois, ele é seguido por uma pausa de três segundos com o LED desligado, antes de repetir o processo. Cada LED intermitente leva 0,5 segundos.

O sistema não será desligado quando estiver mostrando os códigos de erro de diagnóstico. Os códigos de erro de diagnóstico sempre substituirão qualquer outro uso do LED. Por exemplo, os códigos de bateria para Carga baixa ou situações de Falha da bateria em notebooks não serão exibidos quando os Códigos de erro de diagnóstico estiverem sendo mostrados:

Tabela 10. Padrão do LED

Padrão piscante		Descrição do problema	Falha(s)
Âmbar	Branco		
2	1	CPU	Falha na CPU
2	2	Placa-mãe: falha na ROM do BIOS	A placa-mãe abrange BIOS corrompido ou erro da ROM
2	3	memória	nenhuma memória/RAM detectada
2	4	memória	falha de memória/falha de RAM
2	6	Placa-mãe: chipset	Erro da placa mãe/chipset
2	7	LCD	Falha do LCD

Tabela 10. Padrão do LED (continuação)



Padrão piscante		Descrição do problema	Falha(s)
3	3	Recuperação 1 do BIOS	Imagem de recuperação não encontrada
3	4	Recuperação 2 do BIOS	Imagem de recuperação encontrada, mas inválida

Solução de problemas geral

Tabela 11. Solução de problemas geral

Problema	Etapas sugeridas na solução de problemas
Como carregar a bateria	<p>A bateria deve ser carregada enquanto o sistema estiver desligado para um tempo de carregamento mais rápido. Os usuários podem perceber tempos de carregamento mais longos quando o sistema está ligado e executando aplicativos com uso intensivo de gráficos.</p> <p>⚠ CUIDADO: Existe o perigo de uma bateria nova explodir se ela for instalada incorretamente. Troque a bateria apenas por outra do mesmo tipo ou por um tipo equivalente recomendado pelo fabricante. Descarte as baterias usadas de acordo com as instruções do fabricante.</p>
Sem POST	<p>Quando um usuário inicia o tablet, a primeira coisa que o BIOS faz é executar o POST (Power-On Self-Test). O POST é um programa de diagnóstico integrado que verifica o hardware para certificar-se de que tudo esteja presente e funcionando corretamente, antes que o BIOS inicie a inicialização real.</p> <p>Caso o sistema não execute um teste automático de ligação, há várias coisas que podem ser verificadas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique se o sistema tem uma luz de energia. 2. Se o sistema não tiver luz de energia, certifique-se de que está ligado à alimentação CA. 3. Remova a bateria. Certifique-se de que a energia esteja desligada e o sistema esteja desconectado. 4. Remova todas as CRUs do sistema, reconecte o adaptador CA ao sistema e tente novamente. 5. Execute o diagnóstico ePSA.
Vídeo	<p>Se o LCD do sistema não mostrar tela alguma ou tiver outros problemas, aqui estão algumas etapas básicas que podem ser executadas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se o LCD não mostrar imagem ou se a imagem estiver distorcida, execute o diagnóstico ePSA. 2. Se o LCD não estiver exibindo nenhum vídeo, conecte um monitor externo para eliminar um problema sem POST. Uma boa imagem no monitor externo elimina um problema na placa de vídeo ou um problema de POST. 3. Nos caso de problemas relacionados ao LCD, quando possível, conecte um monitor externo para ajudar a eliminar um possível problema de software ou da placa de vídeo. 4. Se o LCD apresentar uma imagem esmaecida, ajuste o brilho ou conecte o adaptador CA para eliminar uma configuração de economia no gerenciamento de energia no BIOS. 5. Se o LCD apresentar linhas na tela, verifique o sistema durante o POST e a configuração do sistema, para determinar se as linhas estão presentes em todos os modos de operação. Execute o diagnóstico ePSA. 6. Se o LCD apresentar problemas de cor, execute o diagnóstico ePSA. 7. Se o LCD apresentar pixels queimados, verifique se o LCD ainda está operando dentro de suas diretrizes padrão. Apenas para usuários internos da Dell, clique aqui.
BIOS	<p>Se os usuários tiverem problemas ao usar o tablet, eles podem estar relacionados às configurações do BIOS definidas incorretamente na configuração do BIOS/sistema. Verifique as páginas de Configuração do sistema para verificar as configurações em cada página. Tente redefinir o BIOS para as configurações padrão pressionando Alt+F.</p>

Tabela 11. Solução de problemas geral (continuação)

Problema	Etapas sugeridas na solução de problemas
Touchpad e teclado	<p>Para solucionar problemas relacionados ao touchpad e ao teclado, é possível executar as seguintes etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conecte um teclado ou mouse externo para verificar a funcionalidade do periférico. 2. Execute o diagnóstico ePSA.
NIC integrado	<p>Se o sistema não for capaz de identificar qualquer rede após a conexão do cabo de rede à respectiva porta, tente as seguintes etapas de solução de problemas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Certifique-se de que o driver de rede foi instalado e está funcionando adequadamente. 2. Verifique se os LEDs de rede estão respondendo. 3. Verifique a configuração do sistema para certificar-se de que a placa de interface de rede (NIC) está habilitada. 4. Tente recolocar o cabo. 5. Experimente usar um cabo em boas condições, se houver um disponível. 6. Se um sistema em boas condições estiver disponível, verifique se esse sistema está conectando à rede. 7. Execute o diagnóstico ePSA na porta de rede. <p> NOTA: Se o hardware de rede integrada estiver com defeito ou não estiver funcionando, substitua a placa de sistema.</p>
Montagem da tela	<p>Nenhum driver ou atualização adicional é necessário para a funcionalidade VGA. Ao solucionar problemas de um monitor externo, lembre-se destas dicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifique em ambas as extremidades do cabo se há uma boa conexão com o notebook e com o monitor externo. • Ajuste os controles de contraste e de brilho no monitor externo. • Certifique-se de que o tablet não está configurado somente para exibição interna. • Troque por um cabo em boas condições. • Tente com um bom monitor externo conhecido. Verifique a documentação do dispositivo externo quanto a quaisquer etapas adicionais necessárias para a funcionalidade. <p> NOTA: Se a montagem da tela estiver com defeito ou não estiver funcionando, substitua os componentes defeituosos.</p>

Acessórios do ecossistema

As instruções de desmontagem de teclas, juntamente com instruções importantes sobre reposição, estão detalhadas para garantir que os técnicos em campo considerem essas informações antes de remover ou recolocar quaisquer componentes.

Tópicos:

- [Caneta ativa](#)
- [Como preparar a caneta para utilização](#)
- [Configurando o modo da caneta](#)
- [Vista da base do sistema](#)
- [Exibição à direita do sistema](#)
- [Vista frontal da dock station](#)
- [Ponto de acoplamento do teclado](#)
- [Vista traseira da dock station](#)
- [Módulo de saída/entrada](#)
- [Docking station para veículos com tablet Rugged](#)

Caneta ativa

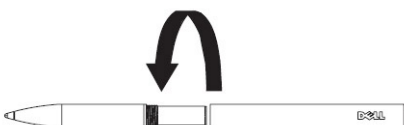
Esta seção fornece detalhes sobre os recursos disponíveis na caneta ativa.



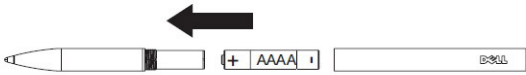
1. A ponta da caneta oferece a funcionalidade de toque com o dedo.
2. O botão da caneta é usado para clicar com o botão esquerdo e o direito do mouse.
3. A barra do meio fornece acesso ao compartimento da bateria.
4. O gancho da caneta/tampa traseira da caneta permite que você prenda a caneta no bolso.

Como preparar a caneta para utilização

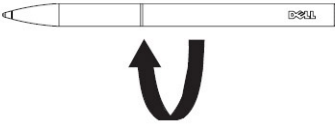
1. Torça a barra média em um contador no sentido anti-horário.



2. Insira uma bateria AAAA com o polo positivo voltado para a ponta da caneta.

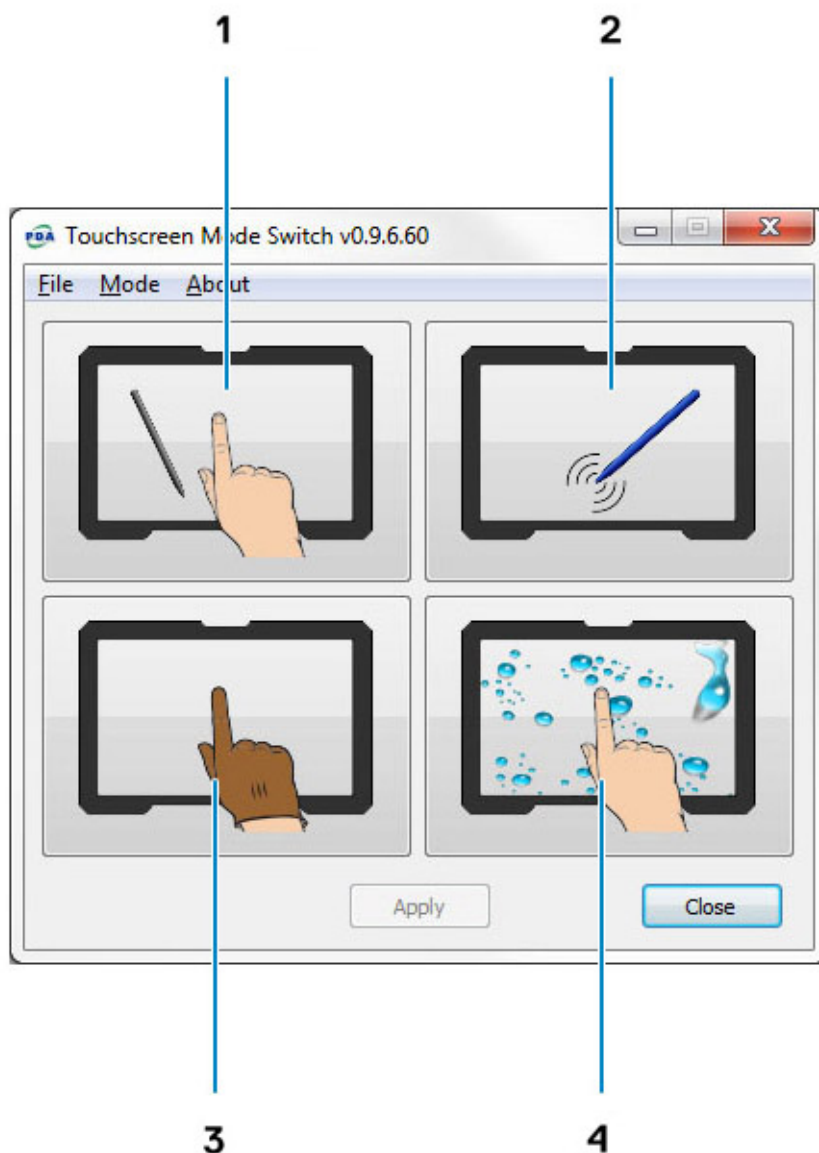


3. Remonte a barra de forma segura.



Configurando o modo da caneta

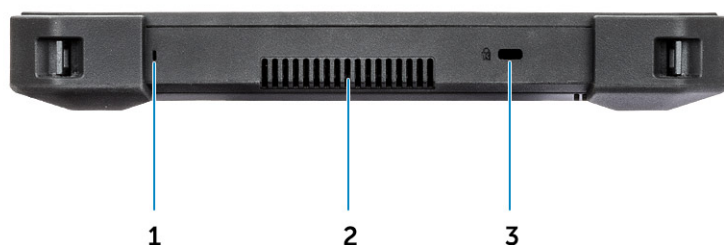
1. Clique em iniciar para executar o ModeSwitch.
2. Selecione o modo exigido.
 1. Dedo (+ caneta passiva)
 2. Caneta ativa (+ dedo e caneta passiva)
 3. Luva
 4. Água



Vista da base do sistema

Esta seção contém informações sobre a estação de acoplamento para mesa.

Exibição à direita do sistema



1. Microfone
2. Saída de ventilação fria quad
3. Slot do cabo de segurança

Vista frontal da dock station



1. Suporte traseiro do tablet
2. Pinos de alinhamento
3. Conector de encaixe pogo-pin
4. Indicador de energia
5. Porta USB 2.0
6. Entrada de headset

Ponto de acoplamento do teclado



Teclado de tamanho normal nominal IP-65

Classificações de proteção de entrada (IP) define os níveis da eficácia do isolamento dos enclosures elétricos contra invasão.

O dígito 65 indica que o teclado robusto foi aprimorado com proteção contra poeira e jatos d'água de baixa pressão.

Para entender mais sobre classificações IP, consulte a página Essential Knowledge.

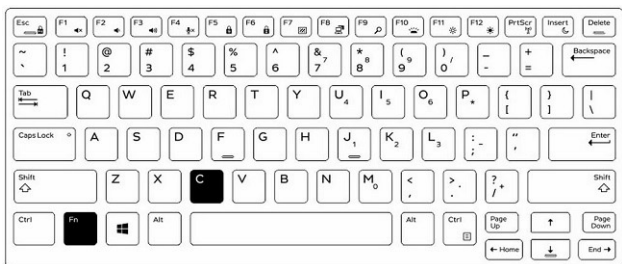
Teclado com iluminação traseira

O ponto de acoplamento do teclado é acompanhado por um teclado com iluminação traseira personalizável. A iluminação traseira pode ser configurada em qualquer uma das cores a seguir:

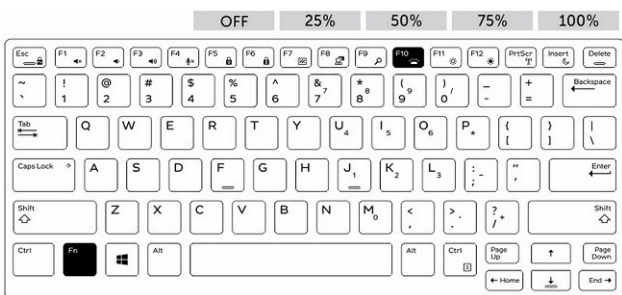
- Branco
- Vermelho
- Verde
- Azul
- Cor personalizada
- Cor personalizada

O usuário pode configurar o comportamento da iluminação traseira do teclado e personalizar as cores. Para obter mais informações, consulte a página Teclado com iluminação traseira.

Pressione **<Fn> + <C>** para percorrer as cores de luz de fundo disponíveis.



Ligar/desligar a luz de fundo ou ajustar o brilho

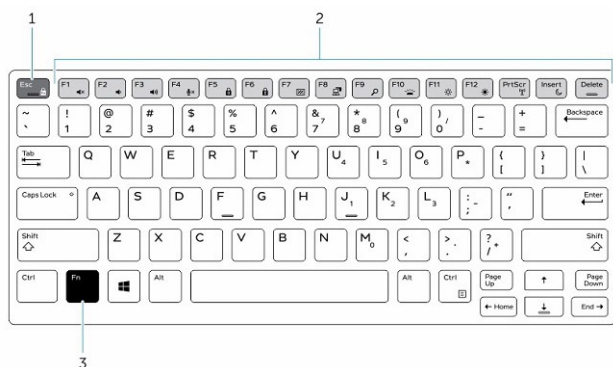


1. Pressione **<Fn> + <F10>** para ativar o recurso de iluminação traseira.

2. O primeiro uso da combinação de teclas acima liga a luz de fundo em sua definição de menor brilho.
3. O ciclo adicional das combinações de teclas causará variação nas configurações de brilho de 25%, 50%, 75% e 100%.
4. Percorra a combinação de teclas para ajustar o brilho ou desligue completamente a iluminação de fundo do teclado.

Função do teclado — bloqueio da tecla Fn

O teclado tem um recurso de travamento de tecla de função (**Fn**). Quando ativado, as funções secundárias na linha superior de teclas tornam-se padrão e não será preciso usar a tecla **<Fn>**. Quando ativada, usar a tecla **<Fn>** acionará as teclas **<F1>**, **<F2>**, **<F3>** e assim por diante.



1. Tecla de bloqueio **Fn**
2. Teclas **Fn** afetadas
3. Tecla **Fn**

NOTA: A trava **Fn** afeta apenas essas teclas. Funções secundárias não precisarão que a tecla **<Fn>** seja pressionada quando habilitadas.

Conclua as etapas a seguir para ligar ou desligar a trava **Fn**:

- a. Pressione **<Fn> + <Esc>** para ativar a trava **Fn**.
- b. As funções secundárias nas teclas na linha superior agora ficarão ativas com um único toque nas teclas. O uso da tecla **<Fn>** acionará teclas de função numeradas (**<F1>**, **<F2>**, **<F3>** e assim por diante).
- c. Outras funções secundárias de teclas abaixo da fila superior não são afetadas e ainda requerem o uso da tecla **<Fn>**.
- d. A trava **Fn** pode ser desativada pressionando-se as teclas **<Fn> + <Esc>** novamente. Isso retornará as teclas de função ao estado padrão.

Vista traseira da dock station



1. 2 slots para carga de baterias sobressalentes
2. Slot de trava (posicionado à esquerda da docking station)
3. Conector da entrada de alimentação CC
4. 2 portas seriais
5. Porta VGA
6. Porta do monitor
7. 2 portas USB 3.0
8. Gigabit Ethernet

Módulo de saída/entrada

O módulo estendido de entrada/saída (E/S) adiciona duas portas USB 3.1 e uma porta de Ethernet para seu tablet Rugged. O módulo se conecta com segurança à parte traseira do tablet quando portas adicionais são necessárias. Ele pode ser removido com facilidade quando a porta estendida adicional não é necessária. O módulo de I/O expande a funcionalidade do tablet.

O módulo de I/O inclui:

- 1 porta Ethernet
- Dois conectores USB 3.1



Como instalar o módulo de I/O:

1. Alinhe o módulo de I/O na parte traseira do tablet.
2. Aperte todos os quatro parafusos de orelhas.

Docking station para veículos com tablet Rugged

Esta seção contém informações sobre a dock station para veículos com tablet Rugged.

A docking station para veículos com tablet Rugged é uma docking station exclusiva projetada especialmente para o Tablet Latitude 7212 Rugged Extreme. A docking station monta o tablet em uma posição ideal para uso no veículo. Tem tecnologia anti-impacto de acordo com os padrões SAE J1455, que oferece ao usuário uma tranquilidade sem precedentes para usar o tablet no veículo. Poucas empresas fabricam suportes personalizados para veículos.

