

Tablet Latitude 12 Rugged Extreme – 7212

Manual do Proprietário

Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** uma NOTA fornece informações importantes para ajudar a utilizar melhor o produto.

 **AVISO:** Um AVISO indica danos potenciais no hardware ou uma perda de dados e diz como pode evitar esse problema.

 **ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA indica potenciais danos no equipamento, lesões corporais ou morte.

Capítulo1: Trabalhar no computador.....	6
Instruções de segurança.....	6
Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.....	6
Desligar o — Windows 10.....	7
Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	7
Capítulo2: Retirar e instalar componentes.....	9
Ferramentas recomendadas.....	9
Lista de tamanhos de parafusos.....	9
Bateria.....	10
Retirar a bateria.....	10
Retirar a bateria quando a fita cruzada está presa – Opcional.....	13
Instalação da bateria.....	14
Instalar a bateria quando a fita cruzada está presa – Opcional.....	15
Cartão SIM (Subscriber Identification Module).....	15
Retirar o uSIM.....	15
Inserir o uSIM.....	16
Conjunto do ecrã.....	16
Retirar o conjunto do ecrã.....	16
Instalar o conjunto do ecrã.....	20
Caneta.....	21
Retirar a caneta.....	21
Instalar a caneta.....	21
placa WLAN.....	22
Retirar a placa WLAN.....	22
Instalar a placa WLAN.....	23
Placa WWAN.....	23
Retirar a placa WWAN.....	23
Instalar a placa WWAN.....	24
Bateria CMOS.....	24
Retirar a bateria do CMOS.....	24
Instalar a bateria do CMOS.....	25
Conjunto do botão de energia.....	26
Retirar o conjunto do botão de alimentação.....	26
Instalar o conjunto do botão de alimentação.....	27
Micro porta série e porta do conector de energia.....	28
Retirar a porta de série micro e a porta do conector de alimentação.....	28
Instalar a porta de série micro e a porta do conector de alimentação.....	30
Câmara frontal.....	30
Retirar a câmara frontal.....	30
Instalar a câmara frontal.....	33
Microfone.....	34
Retirar o microfone.....	34
Instalar o microfone.....	35

Dissipador de calor para o SSD.....	35
Retirar o dissipador de calor para o SSD ou PCIE.....	35
Instalar o dissipador de calor para o SSD ou PCIE.....	36
Unidade de estado sólido (SSD) PCIe.....	36
Retirar o Disco de Estado Sólido PCIe – SSD.....	36
Instalar o Disco de Estado Sólido PCIe – SSD.....	37
Ventoinha do sistema.....	38
Retirar a ventoinha do sistema.....	38
Instalar a ventoinha do sistema.....	38
Placa de sistema.....	39
Retirar a placa de sistema.....	39
Instalar a placa de sistema.....	45
Placa de Ancoragem.....	46
Retirar a placa de ancoragem.....	46
Instalar a placa de ancoragem.....	47
Câmara Posterior.....	48
Retirar a câmara posterior.....	48
Instalar a câmara posterior.....	49
Suporte para smart card.....	50
Retirar o Suporte do Smart Card.....	50
Instalar o suporte do smart card.....	52
Conjunto da base inferior.....	52
Retirar o conjunto da base inferior.....	52
Instalar o conjunto da base inferior.....	54
Capítulo3: Tecnologia e componentes.....	55
Adaptador de CA.....	55
Funcionalidades USB.....	55
Características da memória.....	57
Capítulo4: Software.....	58
Sistemas operativos suportados.....	58
Transferir controladores.....	58
Controladores de áudio Intel.....	59
Controladores chipset Intel.....	59
Controladores da placa gráfica Intel HD.....	59
Controladores de rede.....	60
Controladores de dispositivos do sistema.....	60
Controladores de armazenamento.....	60
Capítulo5: Especificações do sistema.....	62
Descrição geral do produto.....	62
Características principais.....	62
Luz de estado de alimentação e da bateria.....	62
Especificações do sistema.....	63
Especificações do processador.....	63
Especificações da memória.....	63
Especificações de armazenamento.....	63
Especificações de áudio.....	63

Especificações de vídeo.....	64
Especificações da câmara.....	64
Especificações de comunicação.....	64
Especificações de portas e conectores.....	65
Especificações do ecrã.....	65
Especificações de táteis.....	65
Especificações do adaptador.....	66
Especificações das dimensões físicas.....	66
Especificações ambientais.....	67
Capítulo6: Configuração do sistema.....	68
Sequência de arranque.....	68
Teclas de navegação.....	68
Descrição geral da Configuração do sistema.....	69
Opções do ecrã geral.....	69
Opções do ecrã de configuração do sistema.....	70
Opções do ecrã de vídeo.....	71
Opções do ecrã de segurança.....	72
Arranque em segurança.....	73
Extensões de software Guard da Intel.....	74
Opções do ecrã de desempenho.....	74
Gestão de energia.....	74
Comportamento do POST.....	76
Maleabilidade.....	77
Opções de suporte de virtualização.....	77
Opções sem fios.....	77
Manutenção.....	78
Registo do sistema.....	78
Resolução de sistema do assistente de suporte.....	78
Capítulo7: Resolução de problemas.....	79
Diagnóstico ePSA 3.0 (Enhanced Pre-Boot System Assessment) da Dell.....	79
LED de diagnóstico.....	79
General Troubleshooting.....	80
Capítulo8: Acessórios do ecossistema.....	82
Caneta Ativa.....	82
Preparar a caneta para utilização.....	82
Definir o Modo da Caneta.....	83
Vista básica do sistema.....	84
Vista do lado direito do sistema.....	85
Vista frontal da ancoragem.....	85
Ancoragem do Teclado.....	86
Ligar – Desligar a Retroiluminação e Ajustar a Luminosidade.....	86
Funções do Teclado – Bloqueio da Tecla Fn.....	87
Vista posterior da estação de ancoragem.....	88
Módulo de Entrada/Saída.....	88
Ancoragem para veículos do tablet Rugged.....	88

Trabalhar no computador

Tópicos

- Instruções de segurança
- Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador
- Desligar o — Windows 10
- Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador

Instruções de segurança

Utilize as diretrizes de segurança seguintes para proteger o seu computador contra potenciais danos e para assegurar a sua segurança pessoal. Salvo indicação em contrário, cada procedimento incluído neste documento pressupõe que:

- Leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
- Um componente pode ser substituído ou, se adquirido em separado, instalado através da execução do procedimento de remoção pela ordem inversa.

i **NOTA:** Desligue todas as fontes de alimentação antes de proceder à abertura de tampas ou painéis do computador. Após terminar os trabalhos no interior do computador, volte a colocar toda as tampas, painéis e parafusos antes de ligar a fonte de alimentação.

i **NOTA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

△ **AVISO:** Muitas reparações apenas podem ser efetuadas por um técnico de assistência certificado. Apenas deverá realizar procedimentos de deteção e resolução de problemas e reparações simples, consoante autorizado na sua documentação do produto ou consoante as orientações fornecidas pelas equipas de apoio online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

△ **AVISO:** Para evitar descargas eletrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma faixa de pulso para ligação à terra ou tocando periodicamente numa superfície metálica não pintada que o ligue à terra antes de tocar no computador para realizar quaisquer tarefas de desmontagem.

△ **AVISO:** Manuseie os componentes e as placas com cuidado. Não toque nos componentes ou contactos de uma placa. Segure nas placas pelas respectivas extremidades, ou pelo suporte de montagem metálico. Segure nos componentes, como um processador, pelas extremidades e não pelos pinos.

△ **AVISO:** Quando desligar um cabo, puxe pelo respectivo conector ou pela patilha, e não pelo próprio cabo. Alguns cabos possuem conectores com patilhas de bloqueio. Se estiver a desligar este tipo de cabo, prima nas patilhas de bloqueio antes de desligar o cabo. À medida que puxa os conectores, mantenha-os alinhados para evitar que os pinos do conector dobrem. Do mesmo modo, antes de ligar um cabo, certifique-se de ambos os conectores estão correctamente orientados e alinhados.

i **NOTA:** Pode haver diferenças de aparência entre a cor do computador e determinados componentes em relação aos apresentados nas ilustrações deste documento.

Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador

Para evitar danificar o computador, execute os passos seguintes antes de iniciar o trabalho dentro do computador.

1. Certifique-se de que segue as instruções de Segurança.
2. Certifique-se de que a superfície de trabalho é plana e que está limpa, para evitar que a tampa do computador fique riscada.
3. Desligue o computador.
4. Se o computador estiver ligado a um dispositivo de ancoragem (acoplado), como a Base Multimédia ou uma Base com Bateria, desligue-o.

AVISO: Para desligar um cabo de rede, desligue primeiro o cabo do computador e, em seguida, desligue o cabo do dispositivo de rede.

5. Desligue todos os cabos de rede do computador.
6. Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados das respetivas tomadas elétricas.
7. Vire o computador ao contrário sobre uma superfície de trabalho plana.

NOTA: Certifique-se de que fecha o ecrã, se o sistema for um computador portátil. Para evitar danificar a placa de sistema, retire a bateria principal antes de prestar assistência técnica ao computador.

8. Retire a bateria principal.
9. Vire o computador ao contrário, colocando-o para cima.

NOTA: Abra o ecrã se o sistema for um computador portátil.

10. Prima o botão de alimentação para ligar a placa de sistema à terra.

AVISO: Antes de tocar em qualquer parte no interior do computador, ligue-se à terra tocando numa superfície metálica não pintada, tal como o metal na parte posterior do computador. Enquanto trabalha, toque periodicamente numa superfície metálica não pintada para dissipar a electricidade estática, uma vez que esta pode danificar os componentes internos.

11. Retire qualquer ExpressCard ou Smart Card instalado das respetivas ranhuras.

Desligar o — Windows 10

AVISO: Para evitar a perda de dados, guarde e feche todos os ficheiros abertos e saia de todos os programas abertos antes de desligar o computador .

1. Clique ou toque no .
2. Clique ou toque no  e, depois clique ou toque em **Shut down (Encerrar)**.

NOTA: Certifique-se de que o computador e todos os dispositivos instalados estão desligados. Se o computador e os dispositivos anexados não se tiverem desligado automaticamente quando encerrou o sistema operativo, prima sem soltar o botão de alimentação durante cerca de 6 segundos para os desligar.

Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador

Uma vez concluído qualquer procedimento de reposição de componentes, certifique-se de que liga dispositivos externos, placas e cabos antes de ligar o computador.

AVISO: Para evitar danos no computador, utilize apenas a bateria concebida para este computador Dell. Não utilize baterias concebidas para outros computadores Dell.

1. Ligue todos os dispositivos externos, tais como um replicador de portas ou uma base de multimédia, e volte a colocar todas as placas, como por exemplo, uma ExpressCard.
2. Ligue todos os cabos de telefone ou de rede ao computador.

 **AVISO:** Para ligar um cabo de rede, ligue em primeiro lugar o cabo ao dispositivo de rede e, em seguida, ligue-o ao computador.

3. Ligue o computador e todos os dispositivos anexados às respectivas tomadas eléctricas.
4. Ligue o computador.

Retirar e instalar componentes

Esta secção fornece informações detalhadas sobre como retirar ou instalar os componentes do computador.

Tópicos

- Ferramentas recomendadas
- Lista de tamanhos de parafusos
- Bateria
- Instalar a bateria quando a fita cruzada está presa – Opcional
- Cartão SIM (Subscriber Identification Module)
- Conjunto do ecrã
- Caneta
- placa WLAN
- Placa WWAN
- Bateria CMOS
- Conjunto do botão de energia
- Micro porta série e porta do conector de energia
- Câmara frontal
- Microfone
- Dissipador de calor para o SSD
- Unidade de estado sólido (SSD) PCIe
- Ventoinha do sistema
- Placa de sistema
- Placa de Ancoragem
- Câmara Posterior
- Suporte para smart card
- Conjunto da base inferior

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento requerem as seguintes ferramentas:

- Chave de parafusos Phillips #0
- Chave de parafusos Phillips #1
- Estilete 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
Smart card	6							
Base Inferior	6		81				19	
Câmara frontal					2			
Câmara posterior					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 (nos quatro cantos)								8
WLAN			1					
WWAN			1					
SSD M.2			1					
Conjunto de placa de placa de sistema (placa de sistema e ventoinha)					14			
Conjunto do botão de energia		1						
Cabo e suporte da entrada CC					3			
Suporte do fecho Kensington			3					
Moldura do LCD							19	
Acoplamento do suporte			1					

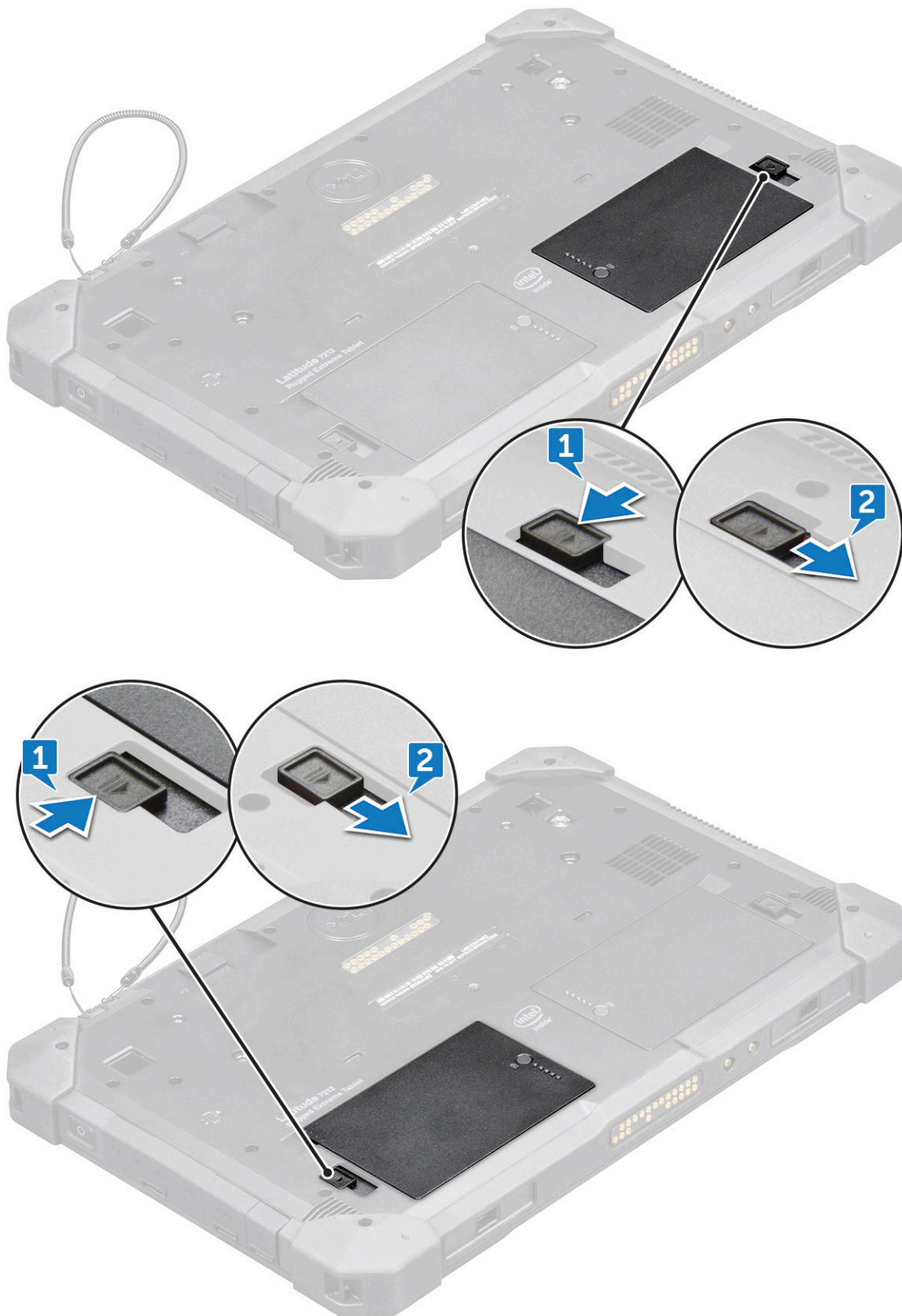
Bateria

Retirar a bateria

⚠️ ADVERTÊNCIA: A utilização de uma bateria incompatível pode aumentar o risco de incêndio ou de explosão. Substitua a bateria apenas por uma bateria compatível da Dell. Esta bateria foi concebida para funcionar com o seu Tablet Dell. Não utilize uma bateria de qualquer outro computador com o seu Tablet.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de retirar ou substituir a bateria, desligue o computador, desligue o transformador CA da tomada elétrica e do tablet e retire todos os restantes cabos externos do tablet.

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Localize a bateria e deslize o trinco da bateria para desbloquear o trinco de libertação da bateria [1].
3. Empurre o botão para baixo para soltar a bateria [2].



A bateria solta-se do compartimento da bateria.

4. Levante a extremidade da bateria que se soltou e ficou saliente.

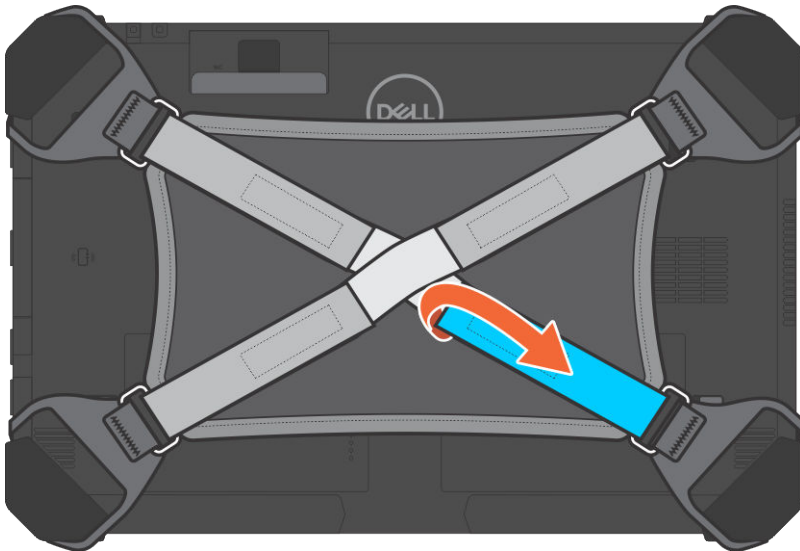


Retirar a bateria quando a fita cruzada está presa – Opcional

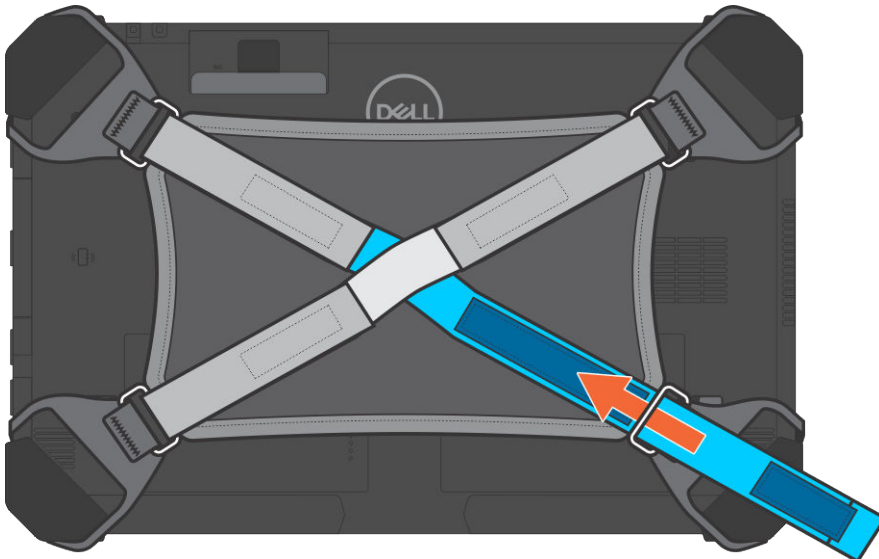
⚠️ ADVERTÊNCIA: A utilização de uma bateria incompatível pode aumentar o risco de incêndio ou de explosão. Substitua a bateria apenas por uma bateria compatível da Dell. Esta bateria foi concebida para funcionar com o seu Tablet Dell. Não utilize uma bateria de qualquer outro computador com o seu Tablet.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de retirar ou substituir a bateria, desligue o computador, desligue o transformador CA da tomada elétrica e do tablet e retire todos os restantes cabos externos do tablet.

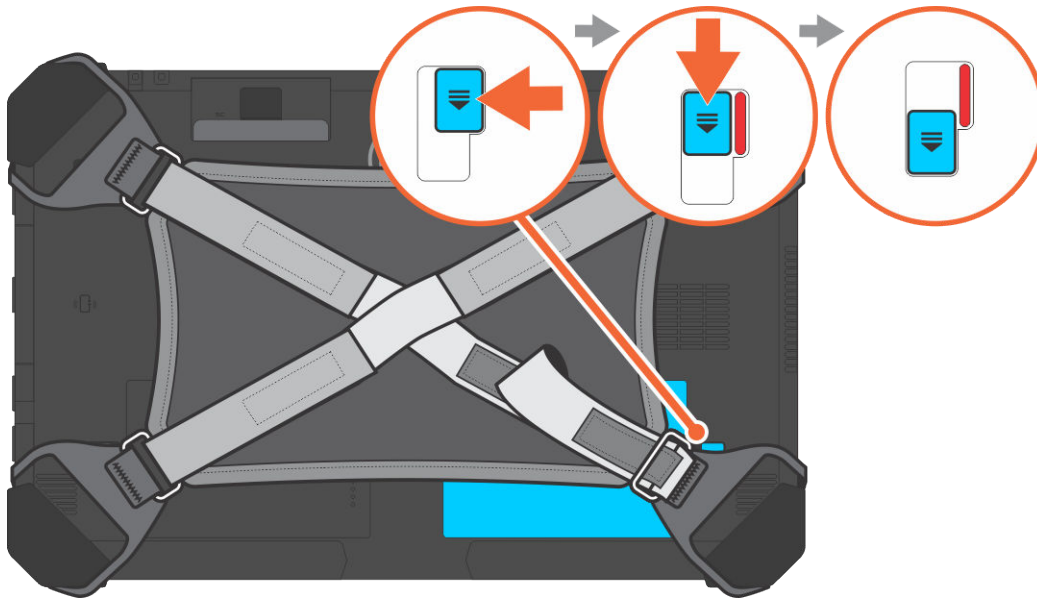
1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Descole a fita de velcro.



3. Deslize a fita e solte-a do suporte para aceder ao trinco da bateria.

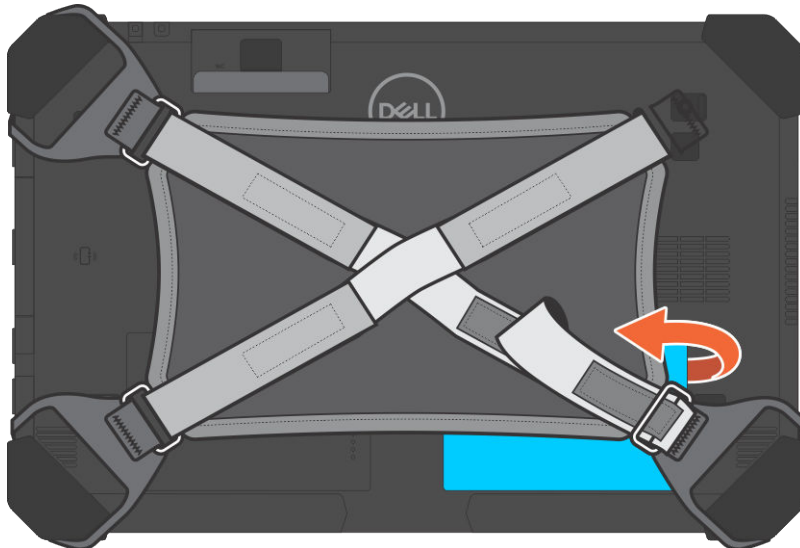


4. Deslize o trinco da bateria para desbloquear o trinco de libertação da bateria e, depois, empurre o trinco para baixo para soltar a bateria.



A bateria solta-se do compartimento da bateria.

5. Levante a extremidade da bateria que se soltou e ficou saliente para libertar a bateria.



Instalação da bateria

1. Insira a bateria na respetiva ranhura.

i **NOTA:** Certifique-se de que o pino metálico da bateria está alinhado na posição correta.

2. Deslize a bateria para dentro da ranhura até encaixar no sítio.
3. Certifique-se de que o trinco da bateria é recolocado no estado bloqueado.

i **NOTA:** Existem duas baterias. Execute os passos 1 a 3 para instalar a bateria 1 e a bateria 2 no tablet.

4. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

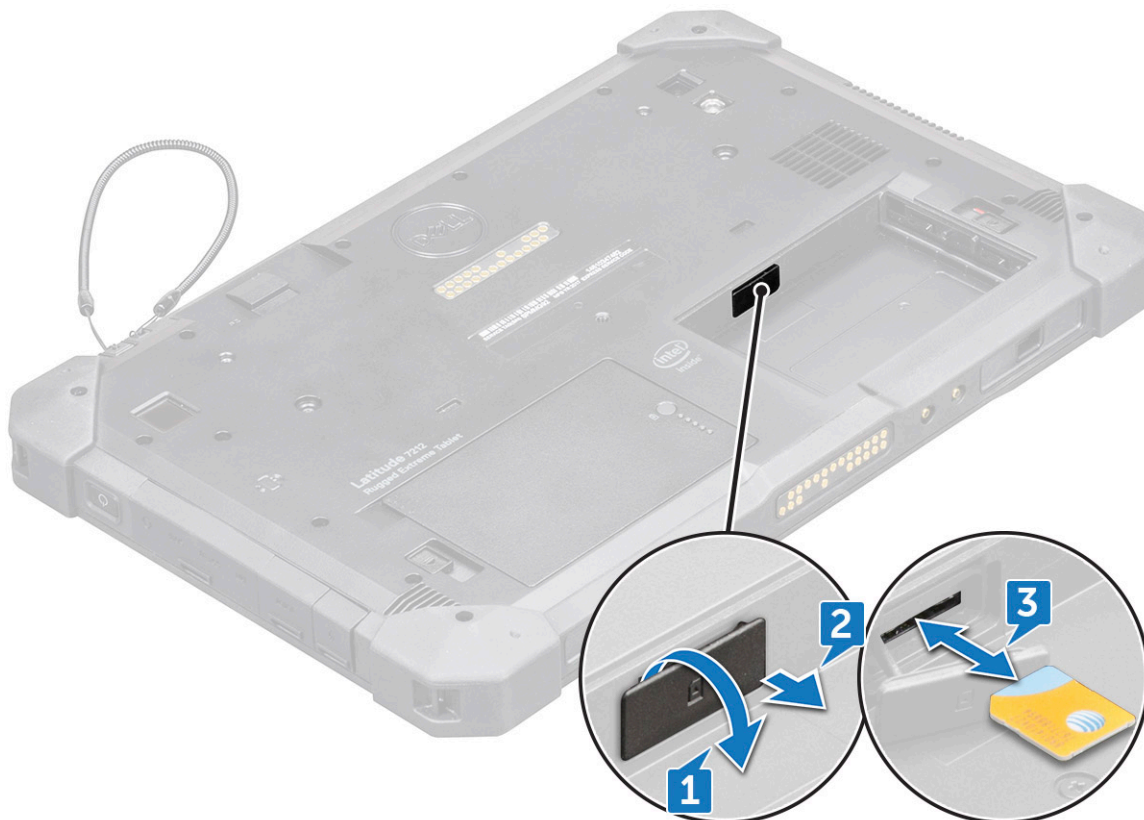
Instalar a bateria quando a fita cruzada está presa – Opcional

1. Insira a bateria na ranhura da bateria.
2. Deslize a bateria para dentro da ranhura até ouvir um estalido, a indicar que encaixou no lugar e que está bloqueada.
3. Deslize a fita de velcro para o suporte da fita.
4. Feche a fita de velcro.
5. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Cartão SIM (Subscriber Identification Module)

Retirar o uSIM

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [bateria](#) esquerda.
3. Levante o trinco [1] e puxe a tampa da ranhura para o SIM [2].




4. Puxe o SIM retirando-o da ranhura até se soltar [3].

NOTA: Utilize um instrumento pontiagudo plano para facilitar a remoção do SIM.

5. Pressione a tampa da ranhura para o SIM deixando-a na posição inicial.
6. Instalar:
 - a. [Bateria](#) esquerda

Inserir o uSIM

1. Retire a [bateria](#) esquerda.
2. Para inserir o uSIM:
 - a. Levante o trinco e retire a tampa da ranhura SIM.
 - b. Insira o SIM na ranhura até ficar bloqueado.

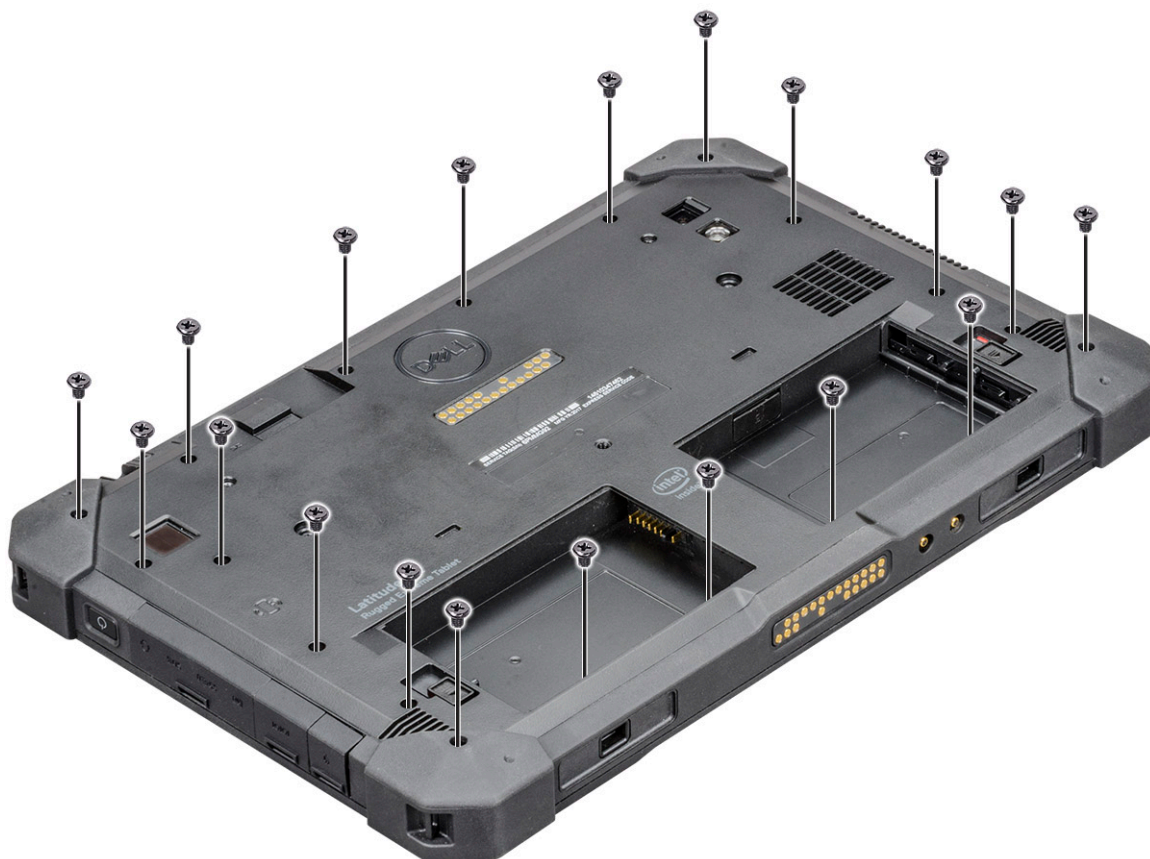
 **NOTA:** Certifique-se de que o chip dourado está voltado para baixo na ranhura.

 - c. Prima a tampa da ranhura SIM para colocá-la na posição inicial.
3. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Conjunto do ecrã

Retirar o conjunto do ecrã

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
3. Para retirar o conjunto do ecrã (com a ajuda de um instrumento pontiagudo de plástico):
 - a. Coloque a parte lateral do sistema sobre uma superfície plana.
 - b. Retire os parafusos (19) que fixam o ecrã ao tablet.



4. Vire o sistema de modo a que o ecrã fique virado para cima.



5. Insira um instrumento pontiagudo de plástico junto do botão Windows [1].
 - NOTA:** A ponta do instrumento pontiagudo de plástico deve ser inserida para evitar danos no selo no LCD e nos grampos que fixam o ecrã ao chassis do tablet.
6. Force as extremidades começando pelo botão Windows e avançando no sentido dos ponteiros do relógio [1,2].



NOTA: Force com cuidado as extremidades, uniformemente, para desbloquear os grampos de plástico que fixam o conjunto do ecrã ao chassis do tablet.

7. Levante o conjunto do ecrã [1] num ângulo de 15° e faça-o deslizar do chassis [2].



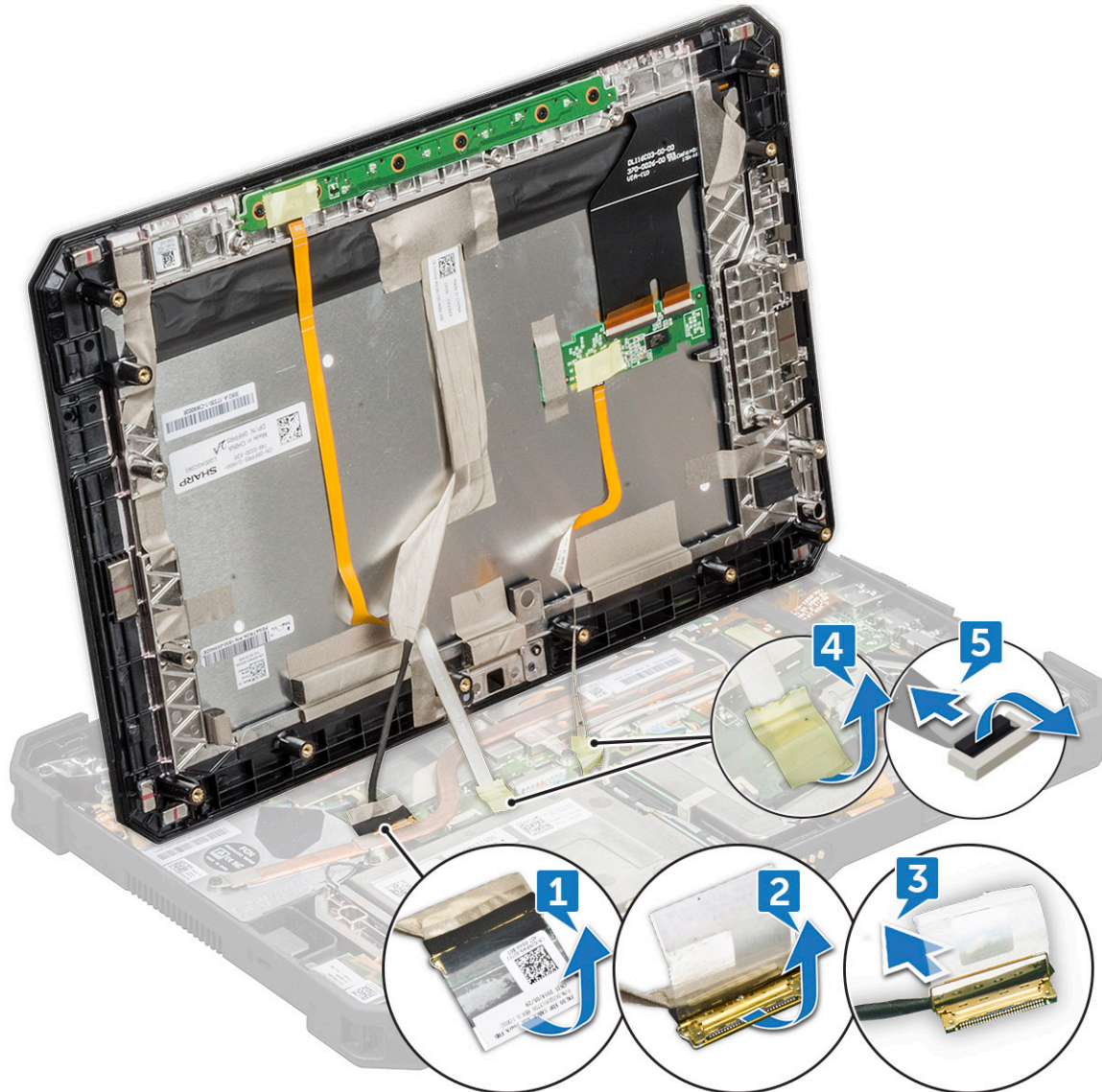
8. Vire o conjunto do ecrã a um ângulo inferior a 90°.



NOTA: Certifique-se de que não vira a um ângulo superior a 90°, pois as portas e os cabos do conjunto do ecrã estão ligados à placa de sistema e podem danificar os cabos do ecrã.

9. Antes de retirar o conjunto do ecrã:
- Coloque a extremidade inferior do ecrã dentro da extremidade inferior do chassis posterior.
 - Abra o painel do ecrã num ângulo de 90° e assente-o aberto nessa posição no chassis do tablet.
10. Para desligar o cabo de vídeo:

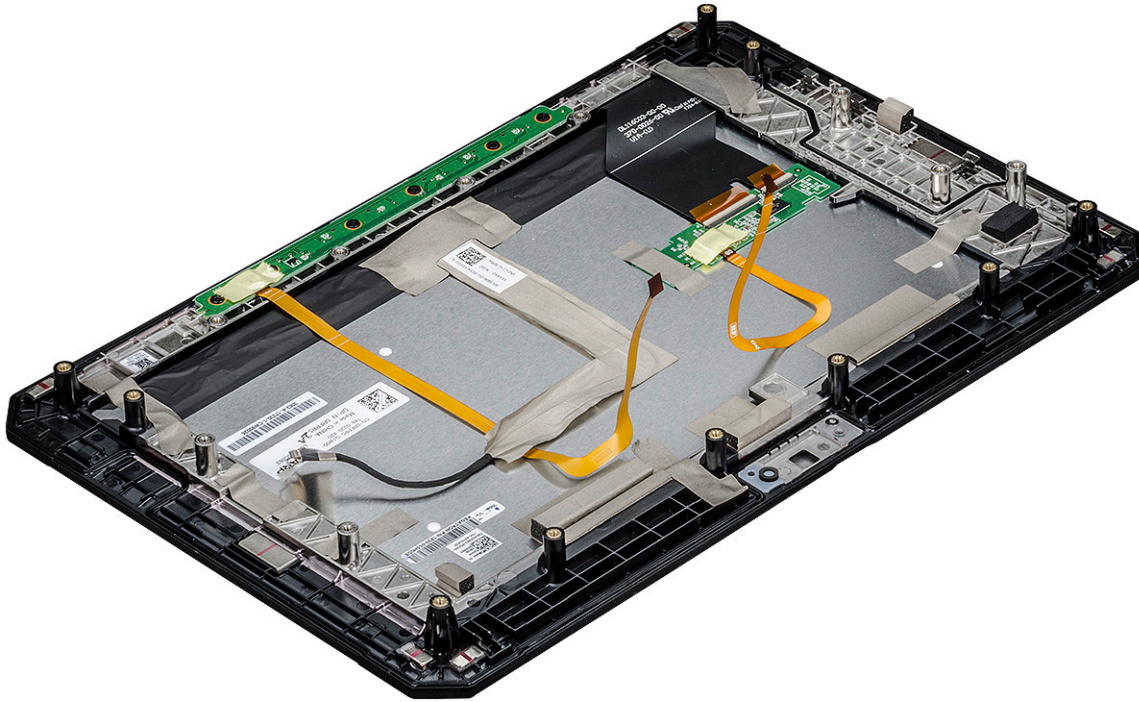
- a. Retire a fita adesiva que fixa o cabo LVDS na placa de sistema [1].
- b. Levante o trinco com um instrumento pontiagudo de plástico na placa de sistema.
- c. Desligue o conector do cabo LVDS da ranhura com a ajuda de um instrumento pontiagudo em plástico [2] e retire o cabo [3].



- d. Retire a fita adesiva que fixa o cabo da Tecla de Função na placa de sistema [4].
- e. Levante o trinco com a ajuda de um instrumento pontiagudo em plástico e solte o cabo de Toque ligado à placa de sistema [5].

i **NOTA:** Desligue apenas o cabo de vídeo da placa de sistema. NUNCA desligue o cabo de vídeo do ecrã.

11. Retire o conjunto do ecrã do tablet.



NOTA: NÃO retire nenhum cabo nem fita adesiva do ecrã, a menos que esteja a substituir os cabos separadamente.

Instalar o conjunto do ecrã

1. Coloque o chassis do sistema numa superfície plana.
2. Coloque a extremidade inferior do conjunto do ecrã dentro da extremidade inferior do chassis posterior.
3. Deixe o conjunto do ecrã num ângulo inferior a 90°.

NOTA: Utilize um suporte para manter o ângulo pretendido.

4. Ligue o cabo do ecrã tátil, o cabo das teclas de função e o cabo LVDS ao conector na placa de sistema.
5. Solte o trinco para prender os cabos nas respetivas portas de ligação.

NOTA: Certifique-se de que insere o cabo por baixo dos grampos, caso contrário, o sistema pode não apresentar vídeo depois de voltar a montar.

6. Cole as fitas adesivas para prender as ranhuras soltas.

NOTA: Certifique-se de que cola as fitas adesivas, para proteger o conjunto do ecrã contra danos provocados por descarga eletrostática.

7. Alinhe o painel do ecrã no chassis do tablet e pressione as extremidades até encaixar.

NOTA:

- **Certifique-se de que o botão Windows no conjunto do ecrã fica alinhado com os pinos Pogo de ancoragem no chassis da placa de sistema.**
- **Pressione as extremidades a partir do botão Windows, no sentido dos ponteiros do relógio, até encaixar uniformemente em todos os lados. Certifique-se de que ouve um estalido quando o conjunto do ecrã estiver alinhado na posição correta.**

8. Vire o sistema de modo a que a bateria fique virada para cima.

NOTA: Certifique-se de que coloca o sistema numa superfície plana.

9. Volte a colocar os parafusos (19) que fixam o conjunto do ecrã ao tablet.

i **NOTA:** NÃO aperte os parafusos em demasia, para evitar danificar a rosca do parafuso.

10. Instalar:

a. **Bateria**

11. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Caneta

Retirar a caneta

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

2. Localize a caneta na parte superior do tablet.

3. Puxe a caneta pela rosca para cima.

i **NOTA:** Evite puxar a caneta com a rosca extensível agarrada.



4. Puxe a caneta da ranhura no tablet.

i **NOTA:** Puxe a caneta até a ponta estar visível na boca da ranhura.

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

Para mais detalhes, consulte [Preparar a caneta para utilização](#)

Instalar a caneta

1. Alinhe a caneta com a ranhura no tablet.

2. Pressione-o e deslize-o suavemente para o interior a fim de fixar a caneta.

NOTA: Evite pendurar a caneta quando ausente do respetivo sulco sempre que não estiver a ser utilizada.

3. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

placa WLAN

Retirar a placa WLAN

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

2. Retirar:

- a. [Bateria](#)
- b. [Conjunto do ecrã](#)

3. Para remover a placa WLAN.

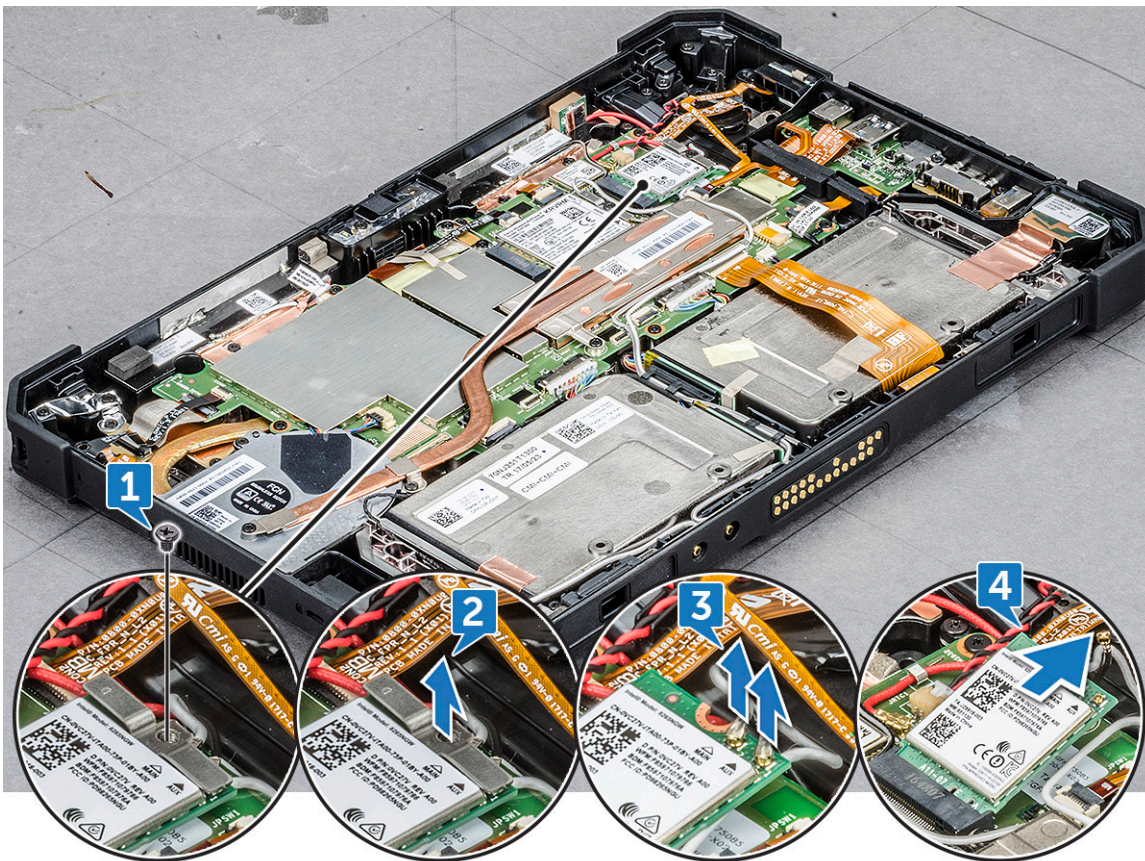
- a. Coloque a parte posterior do sistema sobre uma superfície plana.
- b. Localize a placa WLAN.
- c. Retire o parafuso que fixa o suporte da placa WLAN à placa de sistema [1].
- d. Levante o suporte metálico [2] da placa WLAN.
- e. Desligue os dois cabos de antena [3] com um instrumento pontiagudo de plástico.

NOTA: Insira a extremidade do instrumento pontiagudo de plástico entre o espaço minúsculo da cabeça de cobre do cabo e o pino do botão da placa WLAN.



f. Deslize e levante a placa WLAN da ranhura na placa de sistema [4].

NOTA: Certifique-se de que levanta a placa WLAN num ângulo NÃO superior a 35°.

AVISO: Nunca toque nos pinos metálicos ou no circuito com as mãos nuas. Toque na parte lateral da placa WLAN.






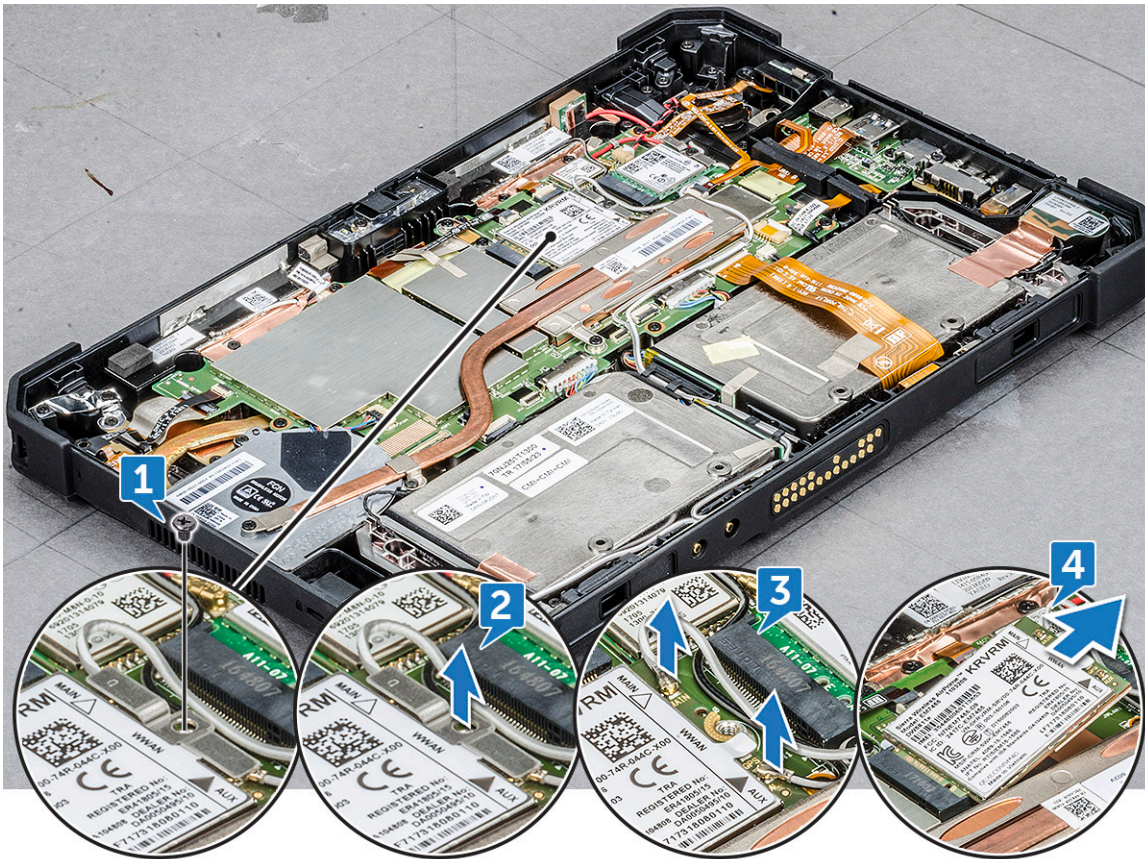
Instalar a placa WLAN

1. Insira a placa WLAN na ranhura da placa de sistema.
 -  **NOTA:** Certifique-se de que o pino metálico está virado para baixo em direção à ranhura da placa de sistema e de que é mantido um ângulo inferior a 30°.
2. Ligue os cabos aos conectores na placa WLAN.
 -  **NOTA:** Certifique-se de que os cabos ficam alinhados em linha reta e prima suavemente por cima para encaixar a cabeça de cobre do cabo na mola de encaixe da placa WLAN.
3. Para proteger a placa WLAN, coloque o suporte da antena e aperte o parafuso M2,0 x 3,0.
4. Instalar:
 - a. [Conjunto do ecrã](#)
 - b. [Bateria](#)
5. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Placa WWAN

Retirar a placa WWAN

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Conjunto do ecrã](#)
3. Para retirar a placa WWAN:
 - a. Coloque a parte posterior do sistema sobre uma superfície plana.
 - b. Localize a placa WWAN.
 - c. Retire o parafuso que fixa o suporte da placa WWAN à placa de sistema [1].
 - d. Levante o suporte metálico [2] da placa de sistema.
 - e. Com um instrumento pontiagudo de plástico, desligue os cabos principal e auxiliar [3] do conector na placa WWAN.
 -  **NOTA:** Insira a extremidade do instrumento pontiagudo entre o espaço minúsculo da cabeça de cobre do cabo e o pino do botão da placa WWAN.
 - f. Deslize e levante a placa WWAN da ranhura na placa de sistema [4].
 -  **NOTA:** Certifique-se de que levanta a placa WWAN a um ângulo NÃO superior a 35°.
 -  **AVISO:** Nunca toque nos pinos metálicos ou no circuito com as mãos nuas. Toque na parte lateral da placa WWAN.



Instalar a placa WWAN

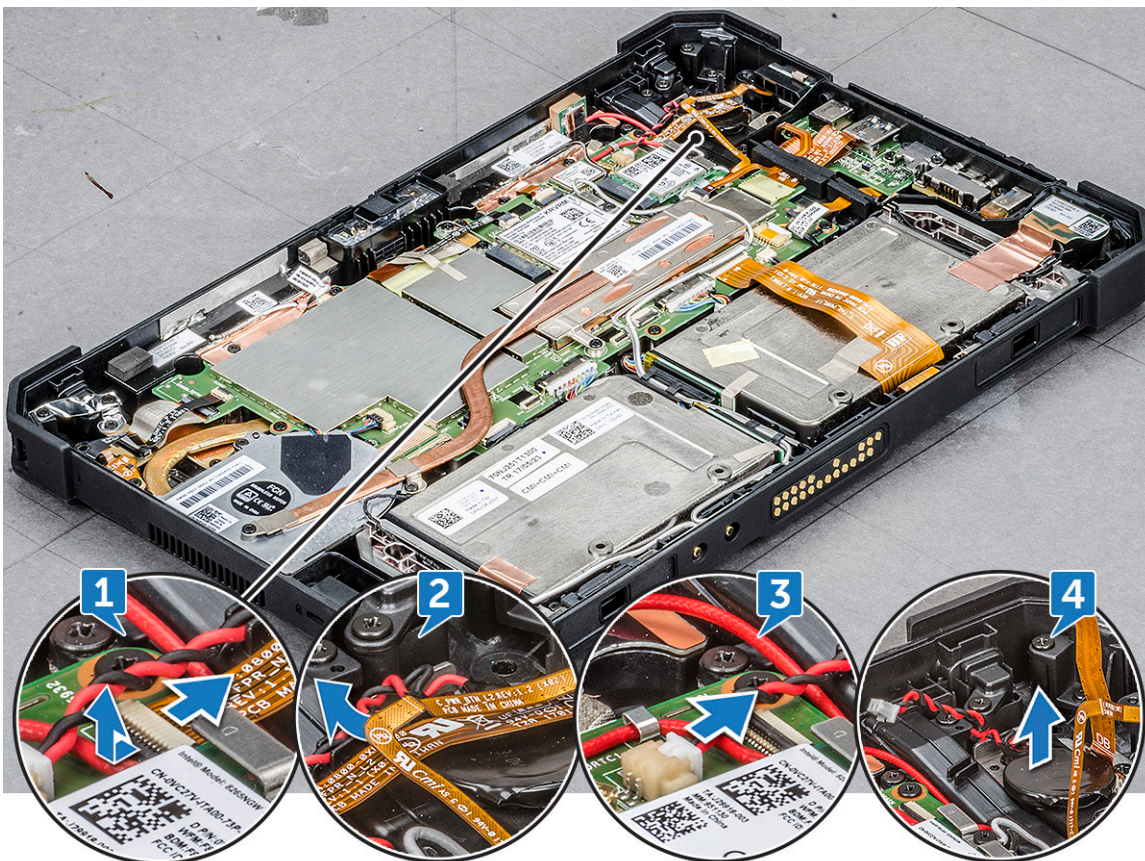
1. Insira a placa WWAN na ranhura da placa de sistema.
 - NOTA:** Certifique-se de que o pino metálico está virado para baixo em direção à ranhura da placa de sistema.
2. Ligue os cabos WWAN ao conectores na placa WWAN.
 - NOTA:** O número IMEI pode ser consultado na placa WWAN.
3. Para proteger a placa WWAN, coloque o suporte metálico e aperte o parafuso M2,0 x 3,0.
4. Instalar:
 - a. [Conjunto do ecrã](#)
 - b. [Bateria](#)
5. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Bateria CMOS

Retirar a bateria do CMOS

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Conjunto do ecrã](#)
3. Para retirar a bateria do CMOS:
 - a. Coloque a parte posterior do sistema sobre uma superfície plana.

- b. Localize a bateria do CMOS.
- c. Levante o trinco do cabo do leitor de impressões digitais com a ajuda de um instrumento pontiagudo de plástico e empurre suavemente o cabo afastando-o do trinco [1].
 - NOTA:** Certifique-se de que desprende o cabo do leitor de impressões digitais para soltar a bateria do CMOS.
- d. Retire o cabo do CMOS do grampo de encaminhamento na placa de sistema [2].
- e. Empurre o pino ligado à ranhura CMOS da placa de sistema com a ajuda de um instrumento pontiagudo de plástico [3].
 - NOTA:** Empurre a cabeça do pino do cabo com um instrumento pontiagudo de plástico num ângulo máximo de 30°. NÃO empurre com demasiada força, uma vez que pode danificar a cabeça do pino do cabo.
- f. Levante a bateria do CMOS descolando-a da fita adesiva [4].
 - NOTA:** Certifique-se de que puxa a bateria do CMOS para cima, uma vez que está posicionada por baixo do cabo do leitor de impressões digitais. Solte suavemente a bateria, descolando-a da fita adesiva.



NOTA: Volte a colocar a bateria do CMOS quando aparecer um erro de **checksum** durante o arranque.


Instalar a bateria do CMOS

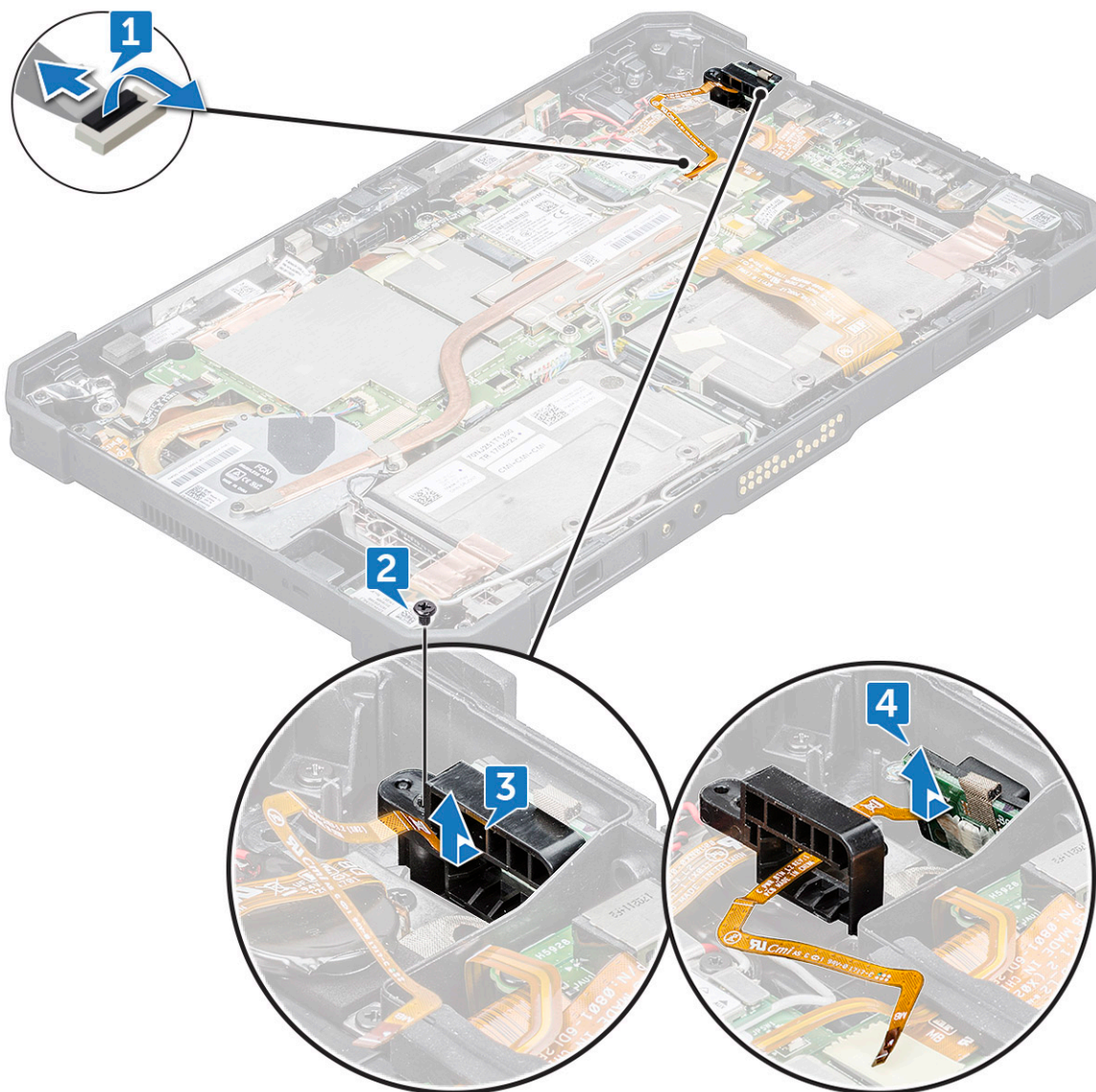
1. Alinhe a bateria do CMOS sobre a almofada de borracha na parte superior do leitor de impressões digitais.
2. Pressione a bateria do CMOS sobre a fita adesiva.
 - NOTA:** A bateria do CMOS para o tablet está isolada numa blindagem de proteção. Para evitar más ligações do fio com a bateria, NUNCA rasgue a blindagem de proteção.
3. Ligue o cabo da bateria do CMOS à ranhura na placa de sistema.
4. Deslize o cabo do leitor de impressões digitais por baixo do trinco e feche o trinco.
 - NOTA:** Instale o cabo da bateria do CMOS e, depois, ligue o cabo do leitor de impressões digitais.

5. Instalar:
 - a. [Conjunto do ecrã](#)
 - b. [Bateria](#)
6. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Conjunto do botão de energia

Retirar o conjunto do botão de alimentação

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Conjunto do ecrã](#)
3. Para retirar o conjunto do botão de alimentação:
 - a. Coloque a parte posterior do sistema sobre uma superfície plana.
 - b. Localize o conjunto do botão de alimentação.
 - c. Levante o trinco num ângulo até 35° para debloquear e, suavemente, solte o cabo do conjunto do botão de alimentação [1].
 - d. Retire o parafuso (1) que fixa o conjunto do botão de alimentação à placa de sistema [2].
 **NOTA:** NÃO tente retirar o conjunto de alimentação sem retirar o parafuso.
 - e. Empurre com um instrumento pontiagudo de plástico, e puxe o suporte do botão de alimentação [3].



NOTA: O cabo bus do conjunto do botão de alimentação está encaminhado entre o espaço quadrado no suporte do botão de alimentação.

- f. Descole a fita adesiva que prende o conjunto do botão de alimentação.
- g. Empurre e solte o conjunto do botão de alimentação do chassis com a ajuda de um instrumento pontiagudo de plástico [4].
- h. Levante e retire o suporte do botão de alimentação juntamente com o conjunto do botão de alimentação.

NOTA: O botão de alimentação está encerrado num suporte do botão de alimentação.

Instalar o conjunto do botão de alimentação

1. Monte o conjunto do botão de alimentação com o suporte do respetivo botão.

NOTA: Certifique-se de que o cabo do botão de alimentação está encaminhado entre o espaço quadrado no suporte do botão de alimentação.

2. Empurre o conjunto do botão de alimentação na ranhura no chassis do tablet.




NOTA: Certifique-se de que NÃO insere o botão de alimentação a partir da vista exterior do lado direito.

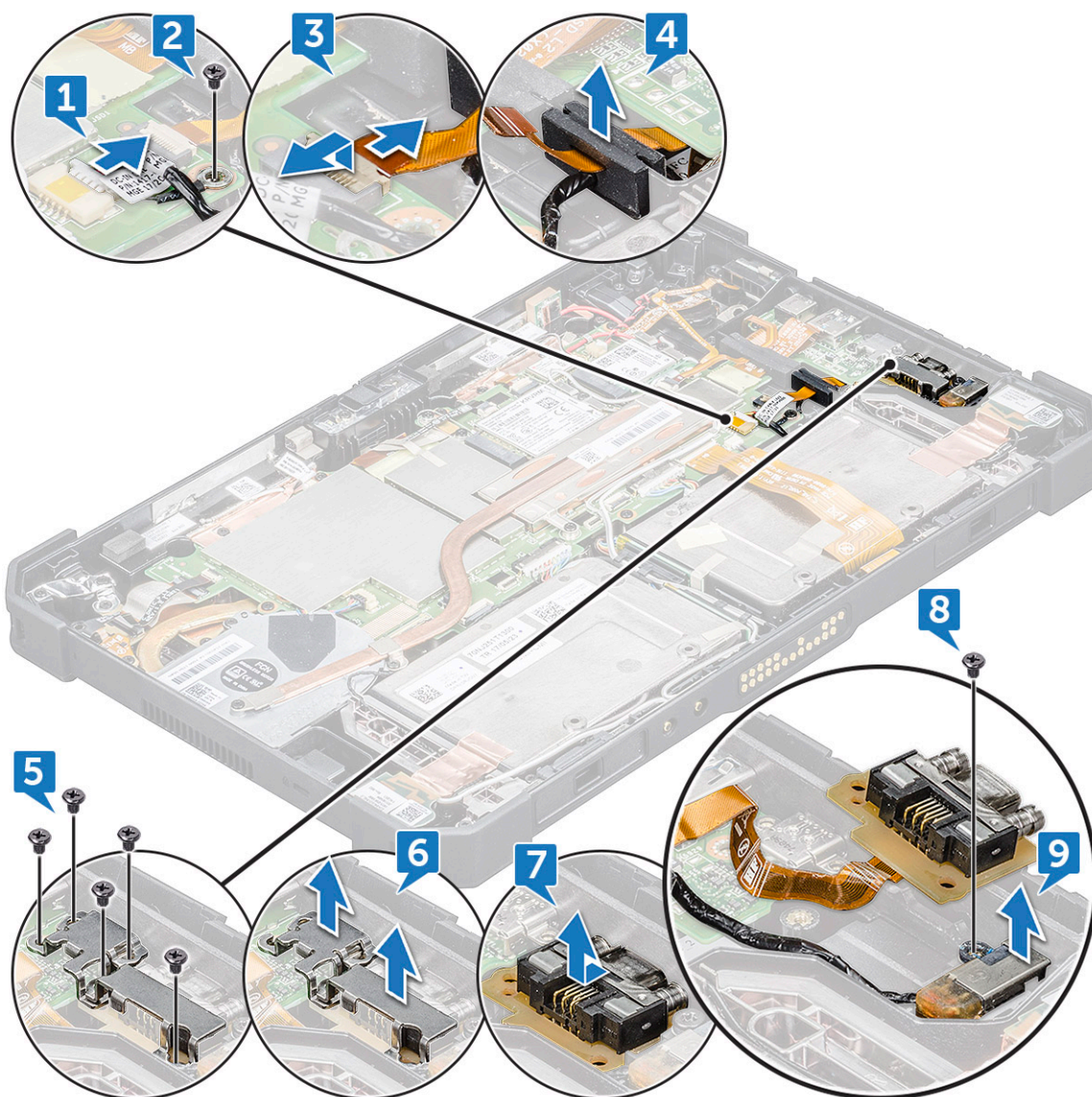
3. Prenda o conjunto do botão de alimentação com fita adesiva.
4. Volte a colocar o parafuso para fixar o conjunto do botão de alimentação ao chassis do tablet.

5. Ligue o cabo do conjunto do botão de alimentação e feche o trinco na placa de sistema.
6. Instalar:
 - a. [Conjunto do ecrã](#)
 - b. [Bateria](#)
7. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Micro porta série e porta do conector de energia

Retirar a porta de série micro e a porta do conector de alimentação

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Conjunto do ecrã](#)
3. Para retirar a micro porta de série e a porta do conector de alimentação:
 - a. Coloque a parte posterior do sistema sobre uma superfície plana.
 - b. Localize a micro porta de série e a porta do conector de alimentação.
 - c. Empurre para desligar o cabo do conector de alimentação [1] e retire o parafuso que fixa o cabo do conector de alimentação à placa de sistema [2].
 - d. Levante o trinco e desligue o cabo da micro porta de série do conector [3].
 - e. Levante o suporte de borracha que fixa o cabo juntamente com o chassis do sistema [4].
 **NOTA:** Certifique-se de que solta o suporte, depois de o cabo da micro porta de série estar ligado.
 - f. Retire os parafusos (5) do suporte metálico que fixam a micro porta de série e a porta USB-C ao chassis do sistema [5].
 **NOTA:** Certifique-se de que retira o suporte USB-C para poder retirar a micro porta de série.
 - g. Levante primeiro o suporte da micro porta de série e, depois, levante o suporte da porta USB-C do sistema [6].
 - h. Levante a micro porta de série e o conector de alimentação na placa de sistema [7].
 **NOTA:** A micro porta de série continua presa à porta do conector de alimentação, levante apenas o suficiente para a poder colocar de lado e conseguir retirar o parafuso da porta do conector de alimentação
 - i. Retire o parafuso (1) que fixa a porta do conector de alimentação e levante-a juntamente com a micro porta de série da placa de sistema [8,9].



A porta do conector de alimentação e a micro porta de série estão montadas como um único componente para ligar à placa de alimentação do tablet.



NOTA: O mau funcionamento de qualquer um dos componentes requer a remoção da porta do conector de alimentação e da micro porta de série.

Instalar a porta de série micro e a porta do conector de alimentação

1. Insira a porta do conector de alimentação e da micro porta de série na ranhura no chassis.
2. Alinhe os suportes metálicos que fixam as portas ao chassis do sistema.

NOTA: O suporte da porta USB-C é seguido do suporte da micro porta de série, uma vez que o suporte da micro porta de série está assente na parte superior do suporte da porta USB-C com um parafuso (1).
3. Volte a colocar os parafusos (5) para prender a micro porta de série e a porta do conector de alimentação ao chassis.
4. Alinhe o suporte de borracha e empurre deslizando-o para dentro do canal.

NOTA: O suporte de borracha garante a proteção do cabo da micro porta de série contra danos.
5. Insira o cabo da micro porta de série no conector.
6. Feche o trinco para fixar o cabo da micro porta de série à placa de sistema.
7. Alinhe o cabo da porta do conector de alimentação à placa de sistema e fixe o cabo de terra com o parafuso (1) na placa de sistema.
8. Instalar:
 - a. [Conjunto do ecrã](#)
 - b. [Bateria](#)
9. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Câmara frontal

Retirar a câmara frontal

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Conjunto do ecrã](#)
3. Remover a câmara frontal:
 - a. Coloque a parte posterior do sistema sobre uma superfície plana.
 - b. Localize a câmara frontal.
 - c. Deslize o obturador da câmara para a direita, para colocar a tampa da lente na posição de aberta [1].
 - d. Insira a extremidade do instrumento pontiagudo de plástico no espaço entre o obturador da câmara e levante-o [2].



- e. Retire os parafusos (2) que fixam a câmara ao chassis do sistema [1].
- f. Levante a caixa da lente na extremidade para conseguir inserir o instrumento pontiagudo de plástico no espaço livre e levante a caixa da lente num ângulo até 35° e empurre para cima para libertar a caixa da lente da câmara [2].



- g. Vire a placa de circuitos da câmara com um instrumento pontiagudo de plástico [1].
- h. Desligue o cabo da câmara que fixa o cabo à placa de sistema [2].



Instalar a câmara frontal

1. Alinhe a placa de circuitos da câmara frontal sobre o chassis da câmara.

i **NOTA:** O lado oposto da placa de circuito da câmara está colocado de modo a ligar o cabo no conector.

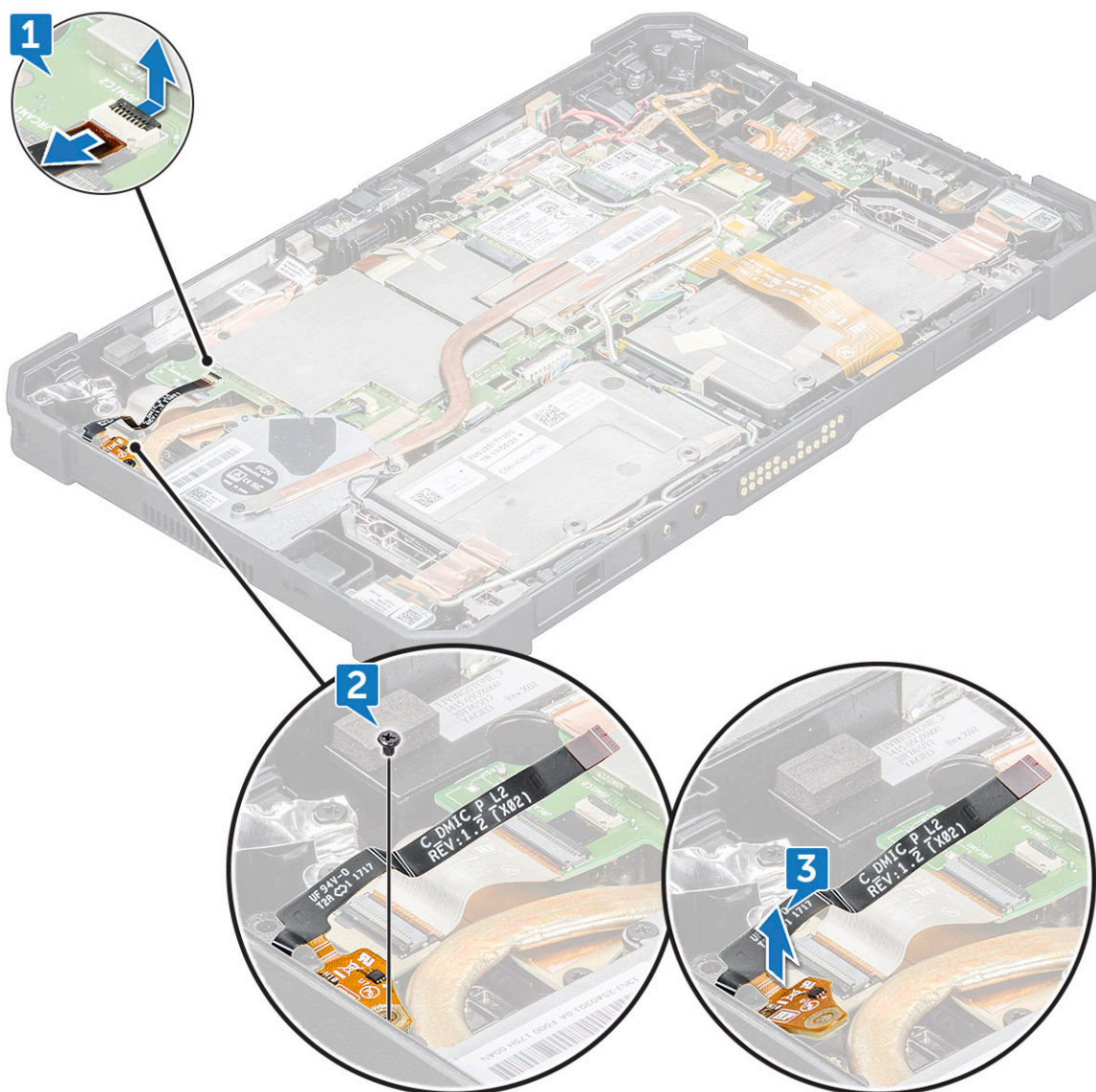
2. Ligue o cabo da câmara frontal e ligue o cabo ao conector.
3. Vire a placa de circuitos da câmara frontal e alinhe-a com o orifício do parafuso.
4. Alinhe a caixa da lente da câmara com o suporte da câmara.
5. Volte a colocar o parafuso para fixar a placa de circuitos da câmara frontal na placa de sistema.
6. Deslize o obturador da lente no canal da lente e puxe para a esquerda.
7. Instalar:
 - a. [Conjunto do ecrã](#)
 - b. [Bateria](#)
8. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Microfone

Retirar o microfone

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Conjunto do ecrã](#)
3. Para retirar o microfone:
 - a. Coloque a parte posterior do sistema sobre uma superfície plana.
 - b. Localize o microfone.
 - c. Levante o trinco e liberte suavemente o cabo de alimentação do microfone [1].
 - d. Retire os parafusos (2) que prendem a placa de circuitos do conjunto do microfone integrado e o suporte do microfone que o prende à placa de sistema [2].

i **NOTA:** Certifique-se de que retira o parafuso do suporte que prende o microfone quando a placa de circuitos do microfone está alinhada. A não remoção do suporte pode danificar o selo de borracha.
 - e. Liberte o conjunto do microfone e levante o microfone do chassis do tablet [3].



NOTA: NUNCA puxe o microfone pelo cabo. Se a placa de circuito não for libertada de forma suave, puxe a partir da parte inferior da placa de circuito do microfone com recurso a um instrumento pontiagudo de plástico.

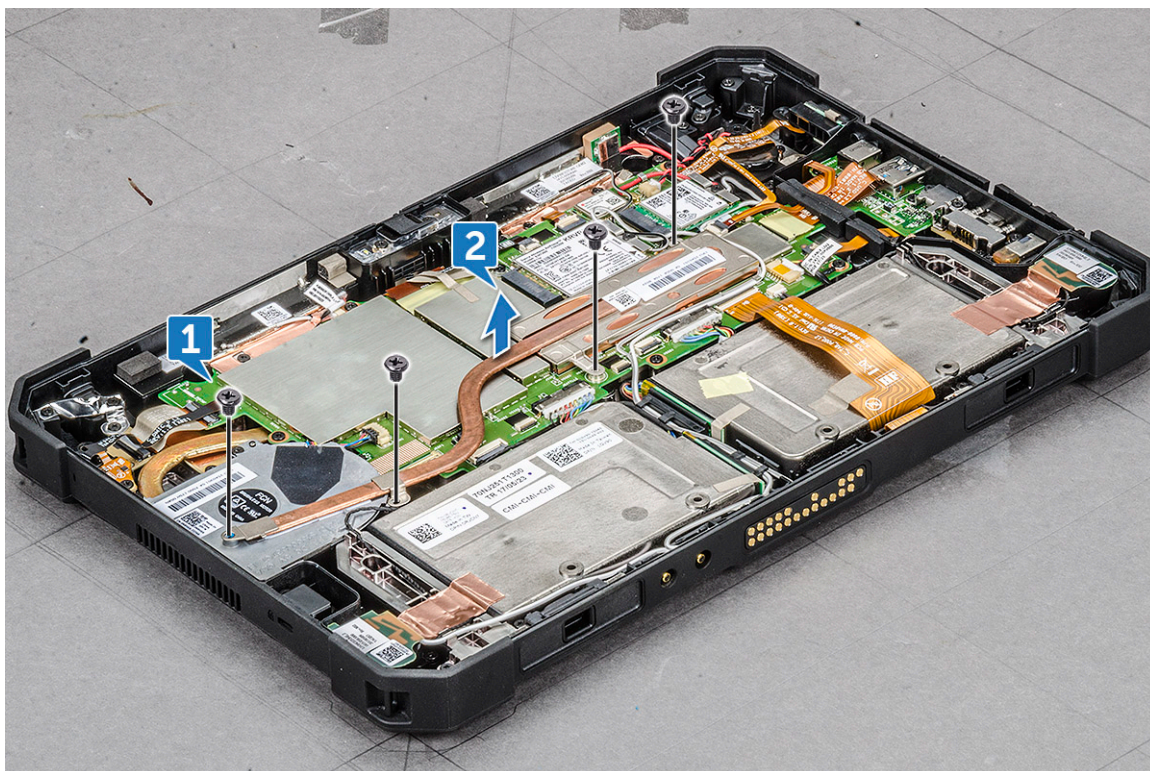
Instalar o microfone

1. Alinhe a placa de sistema do microfone no chassis do tablet.
2. Alinhe a entrada do microfone na ranhura no chassis, com a entrada do microfone encostada ao chassis do tablet
3. Volte a colocar o suporte por trás, e encostado à entrada do microfone, e volte a colocar o parafuso (1) no suporte para prender o microfone ao chassis do tablet.
4. Alinhe a placa de IC do microfone no chassis e volte a colocar o parafuso (1) para prender a placa de IC ao chassis.
5. Deslize o cabo de bus do microfone na porta na placa de sistema e feche o trinco para fixar o cabo.
6. Instalar:
 - a. [Conjunto do ecrã](#)
 - b. [Bateria](#)
7. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Dissipador de calor para o SSD

Retirar o dissipador de calor para o SSD ou PCIE

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
 2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Conjunto do ecrã](#)
 3. Para retirar o dissipador de calor:
 - a. Coloque a parte posterior do sistema sobre uma superfície plana.
 - b. Localize o dissipador de calor.
 - c. Retire os parafusos (4) que prendem o dissipador de calor à placa de sistema [1].
 - d. Levante o dissipador de calor da tomada ligada na ventoinha do dissipador de calor e na placa de sistema [2].
- NOTA:** A almofada térmica presa ao dissipador de calor cola-se à ventoinha e ao SSD. Se aplicar muita força, pode dobrar o dissipador de calor enquanto o levanta do sistema.



AVISO: Quando o sistema foi utilizado ou quando está a funcionar, a superfície do dissipador de calor pode estar quente. Certifique-se de que levanta o dissipador de calor com cuidado depois de arrefecer.

AVISO: NÃO dobre nem danifique o túnel do dissipador de calor em cobre. Quaisquer danos resultam em mau funcionamento e sobreaquecimento do tablet.

Instalar o dissipador de calor para o SSD ou PCIE

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

NOTA: Certifique-se de que a [placa SSD](#) está ligada na ranhura na placa de sistema.

NOTA: Certifique-se de que a almofada térmica está aplicada no dissipador de calor e que este não está danificado. Se for a reutilizar o dissipador de calor, certifique-se de que não o danifica durante a remoção.

2. Volte a colocar os parafusos (4) para fixar o dissipador de calor ao chassis do tablet.

3. Instalar:

- a. [Conjunto do ecrã](#)
- b. [Bateria](#)

4. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Unidade de estado sólido (SSD) PCIe

Retirar o Disco de Estado Sólido PCIe – SSD

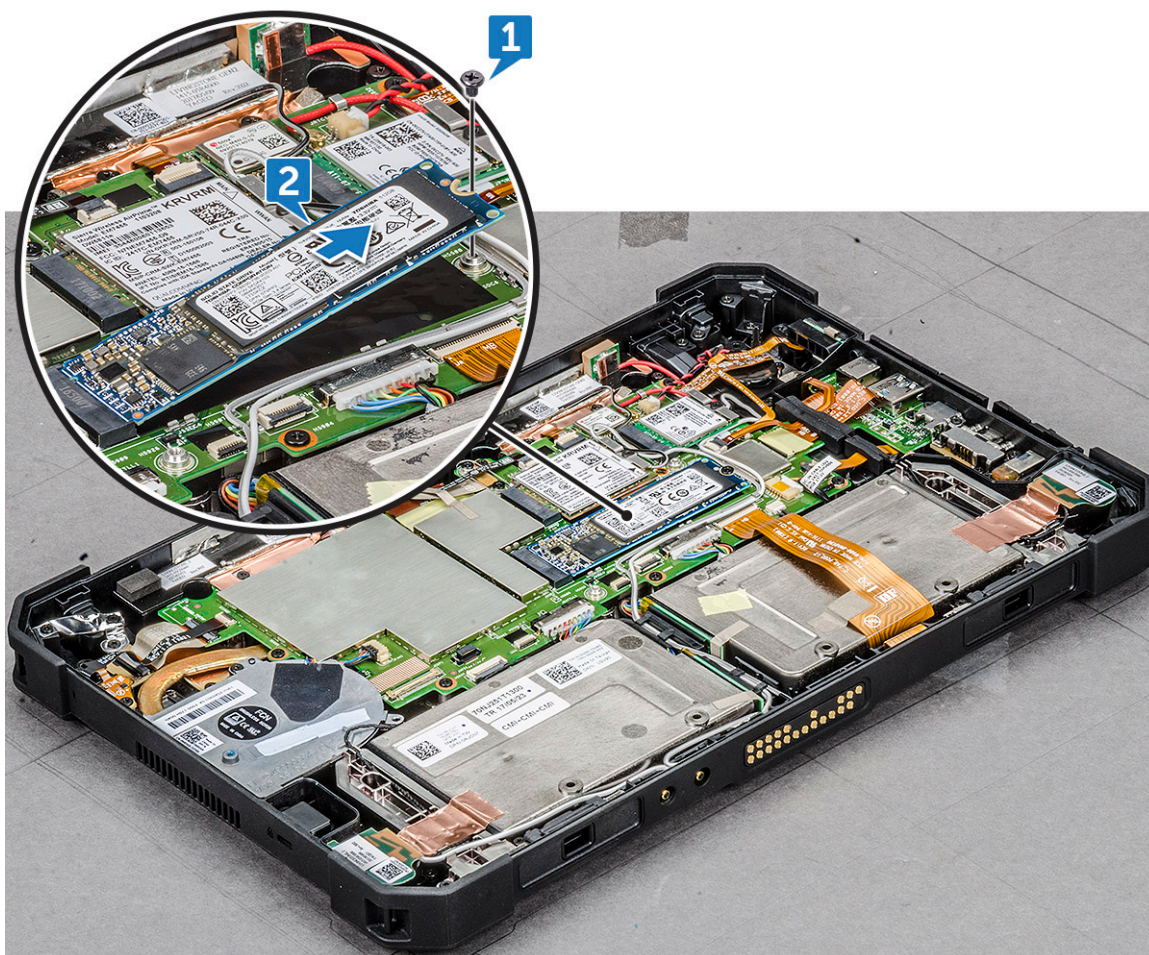
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

2. Retirar:

- a. [Bateria](#)
- b. [Conjunto do ecrã](#)
- c. [Dissipador de calor](#)

3. Para retirar o SSD:
 - a. Coloque a parte posterior do sistema sobre uma superfície plana.
 - b. Localize o SSD.
 - c. Retire os parafusos (1) que fixam o SSD na placa de sistema [1].
 - d. Deslize e levante a placa SSD e retire-a do conector da placa de sistema [2].

NOTA: Certifique-se de que levanta a placa SSD num ângulo NÃO superior a 30°.



AVISO: Levante a placa SSD pelas laterais. NÃO toque nos circuitos.

Instalar o Disco de Estado Sólido PCIe – SSD

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

NOTA: Certifique-se de que o IC no módulo do SSD está posicionado virado para cima no conector na placa de sistema. Certifique-se de que introduz o módulo SSD num ângulo entre 30° e 35°.
2. Volte a colocar o parafuso (1) para fixar o módulo ao chassis do tablet.
3. Instalar:
 - a. Dissipador de calor
 - b. Conjunto do ecrã
 - c. Bateria
4. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Ventoinha do sistema

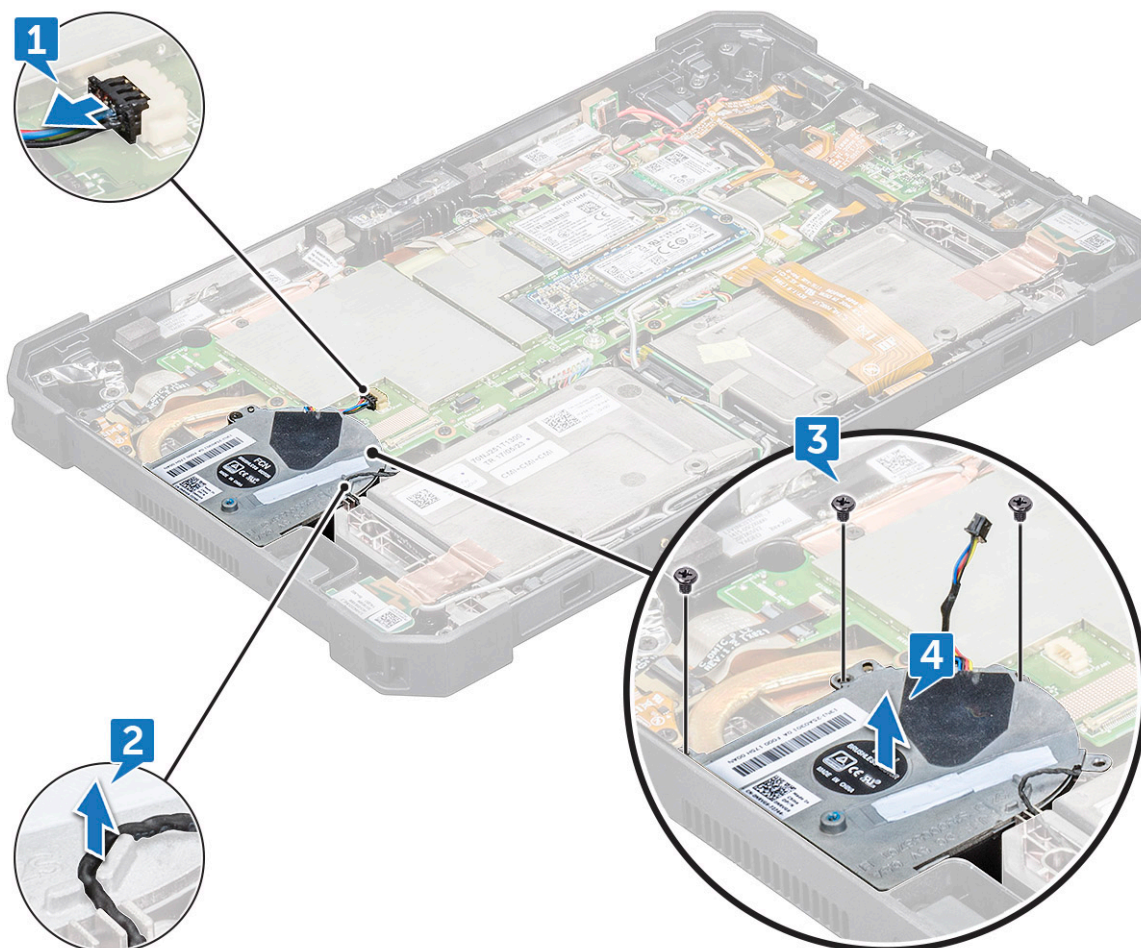
Retirar a ventoinha do sistema

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Conjunto do ecrã](#)
 - c. [Dissipador de calor](#)
3. Para retirar a ventoinha do sistema:
 - a. Localize a ventoinha do sistema.
 - b. Solte o cabo que liga a ventoinha de sistema na placa de sistema com um instrumento pontiagudo de plástico [1].

NOTA: Empurre a extremidade convexa do conector da ventoinha de sistema com a ajuda de um instrumento pontiagudo de plástico.
 - c. Retire o cabo das colunas do canal de encaminhamento [2].

AVISO: Certifique-se que desencaminha o cabo, para evitar danificar o cabo e o conector do cabo.

 - d. Retire os quatro parafusos (4) que fixam a ventoinha do sistema à placa de sistema [3].



Instalar a ventoinha do sistema

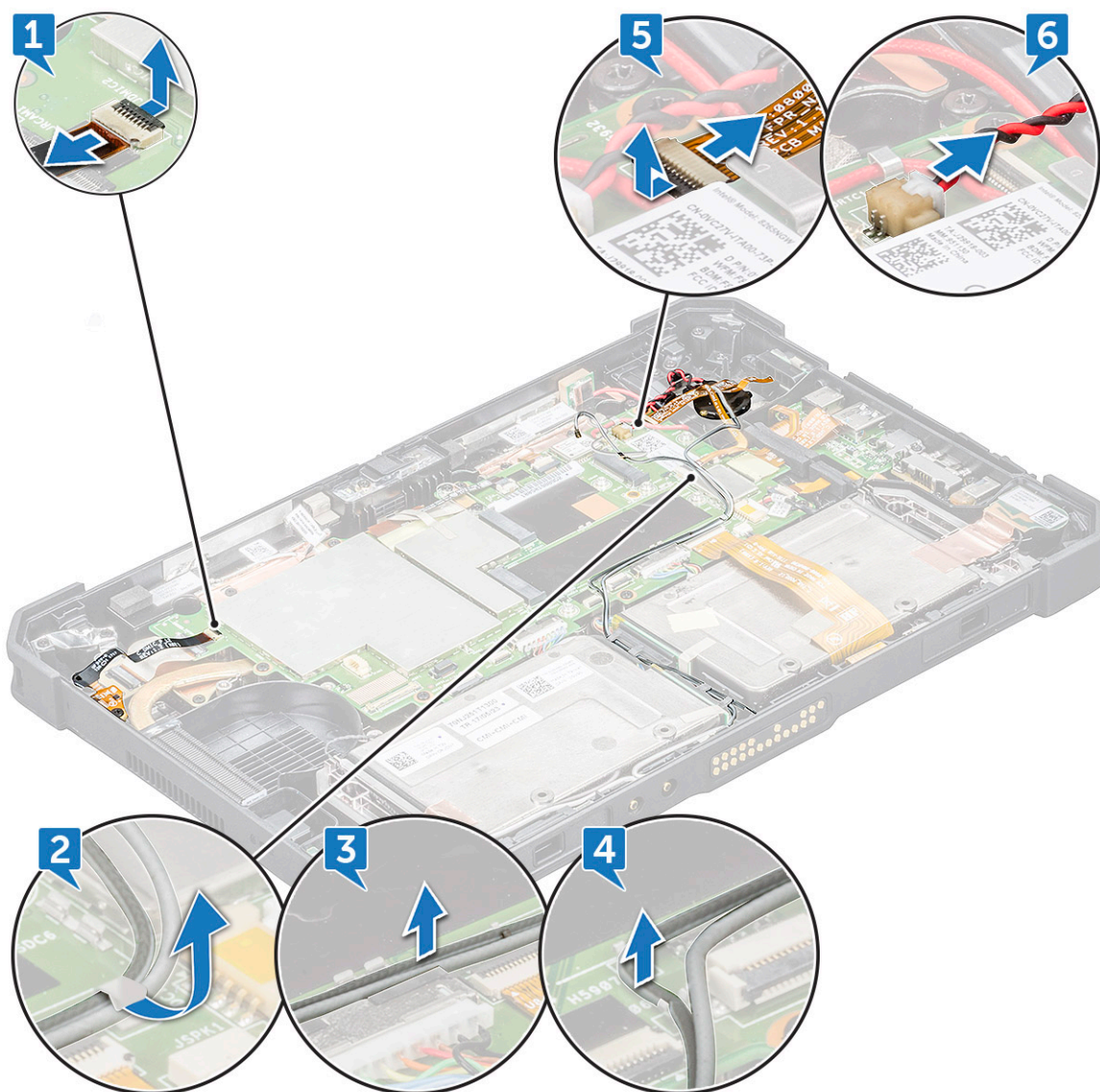
1. Alinhe a ventoinha do sistema na ranhura no chassis do sistema.
2. Encaminhe o cabo da coluna através do canal de encaminhamento.

3. Volte a colocar os parafusos (4) para fixar a ventoinha do sistema ao chassis do tablet.
4. Ligue o cabo da ventoinha do sistema à placa de sistema.
5. Instalar:
 - a. [Dissipador de calor](#)
 - b. [Conjunto do ecrã](#)
 - c. [Bateria](#)
6. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

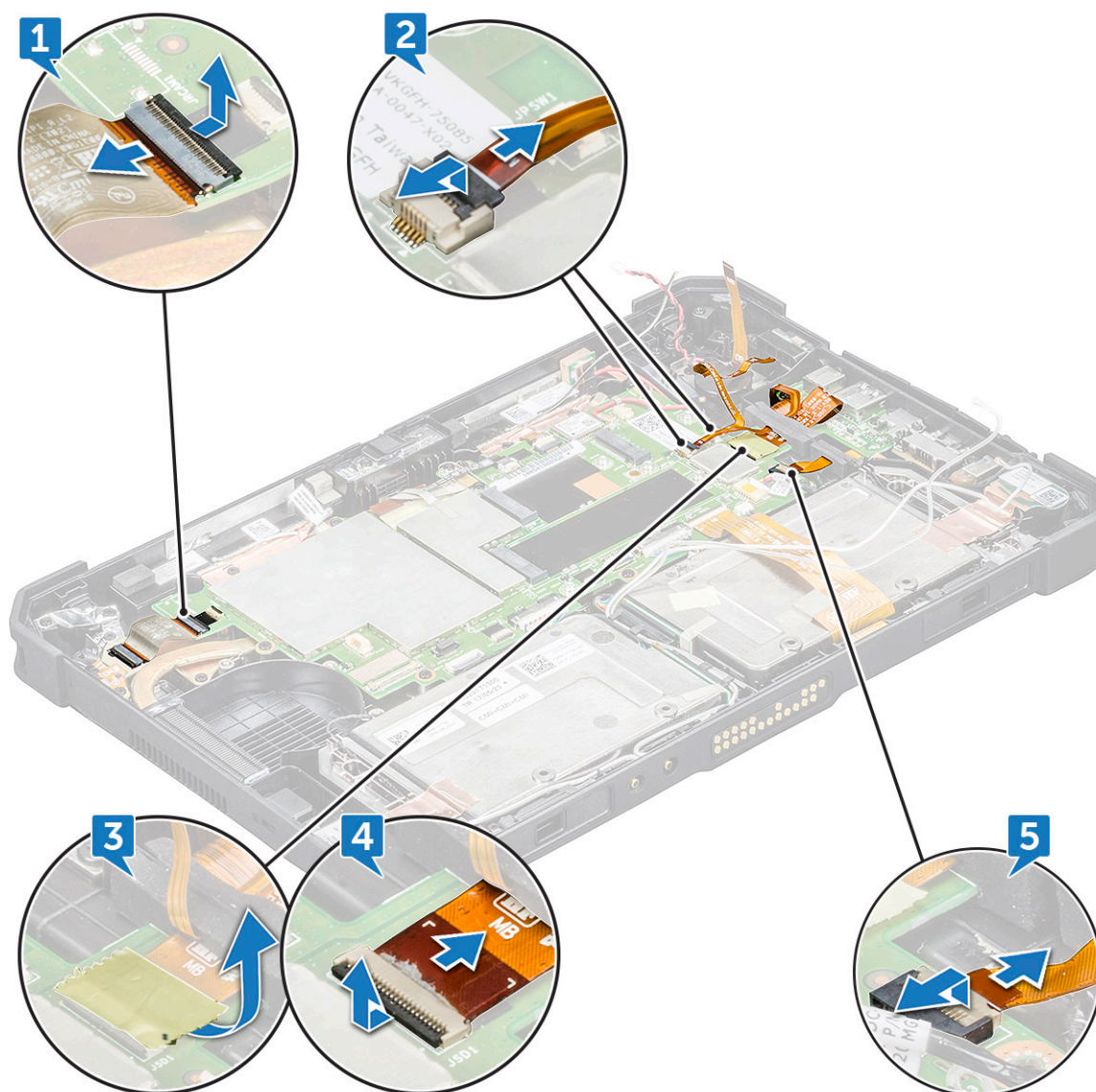
Placa de sistema

Retirar a placa de sistema

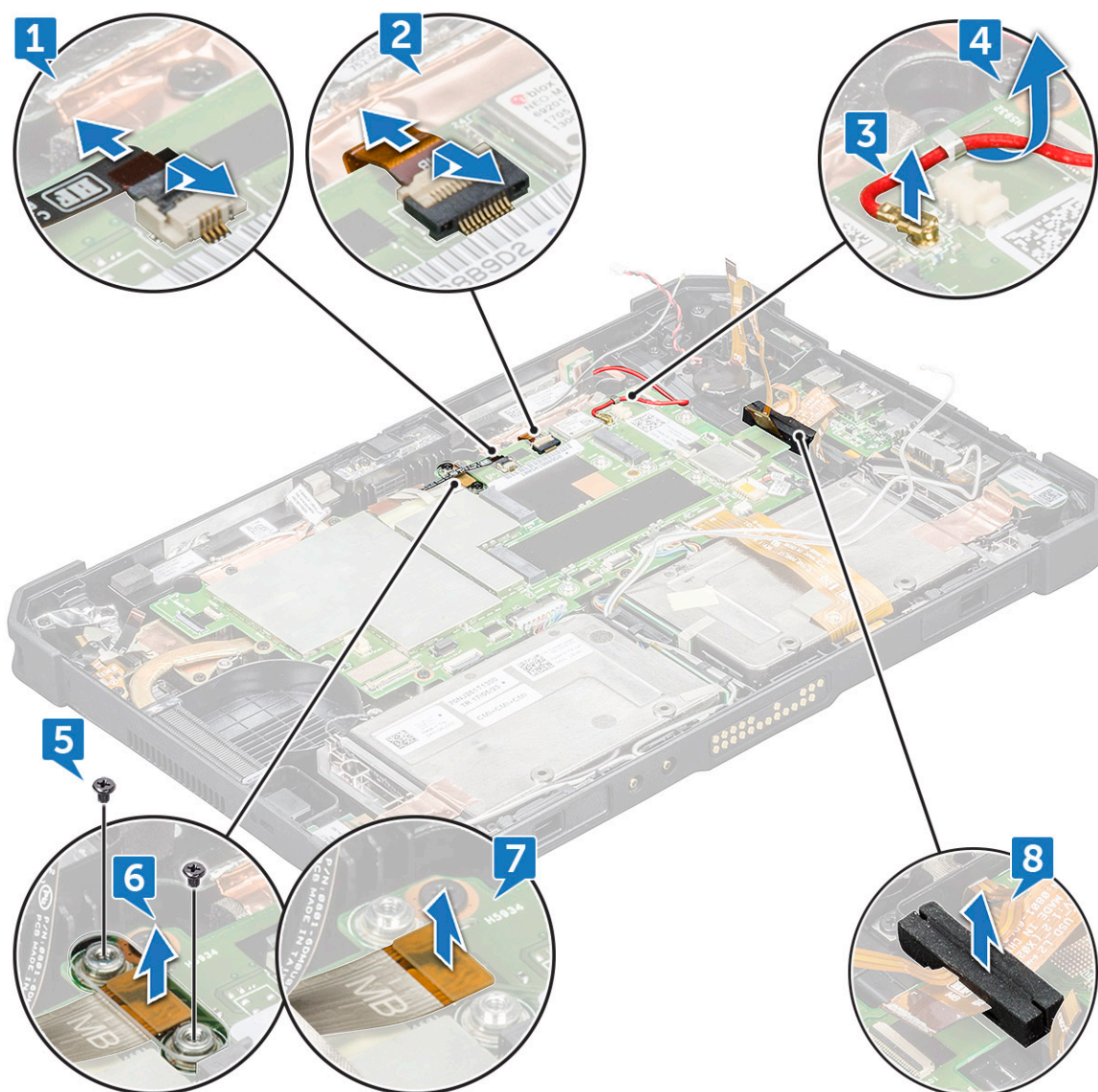
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Micro SIM](#)
 - c. [Conjunto do ecrã](#)
 - d. [Dissipador de calor](#)
 - e. [SSD](#)
 - f. [Ventoinha do sistema](#)
 - g. [WLAN](#)
 - h. [WWAN](#)
3. Faça o seguinte antes de retirar a placa de sistema:
 - a. Coloque a parte posterior do sistema sobre uma superfície plana.
 - b. Levante o trinco e desligue o cabo do microfone da placa de sistema [1].
 - c. Retire o cabo de antena do rádio do grampo de encaminhamento com um instrumento pontiagudo de plástico na placa de sistema [2],[3],[4].
 - d. Levante o trinco e retire o cabo do leitor de impressões digitais [5].
 - e. Retire o cabo da bateria do CMOS do conector na placa de sistema [6].



- f. Levante o trinco e retire o cabo da câmara posterior [1].
- g. Desligue o cabo do botão de alimentação e o cabo NFC com a ajuda de um instrumento pontiagudo de plástico na placa de sistema [2].
- h. Retire a fita adesiva que isola o cabo do leitor de cartões micro SD [3].
- i. Levante o trinco e deslize o cabo do leitor de cartões micro SD para o retirar [4].
- j. Levante o trinco e retire o cabo da micro porta de série do conector [5].



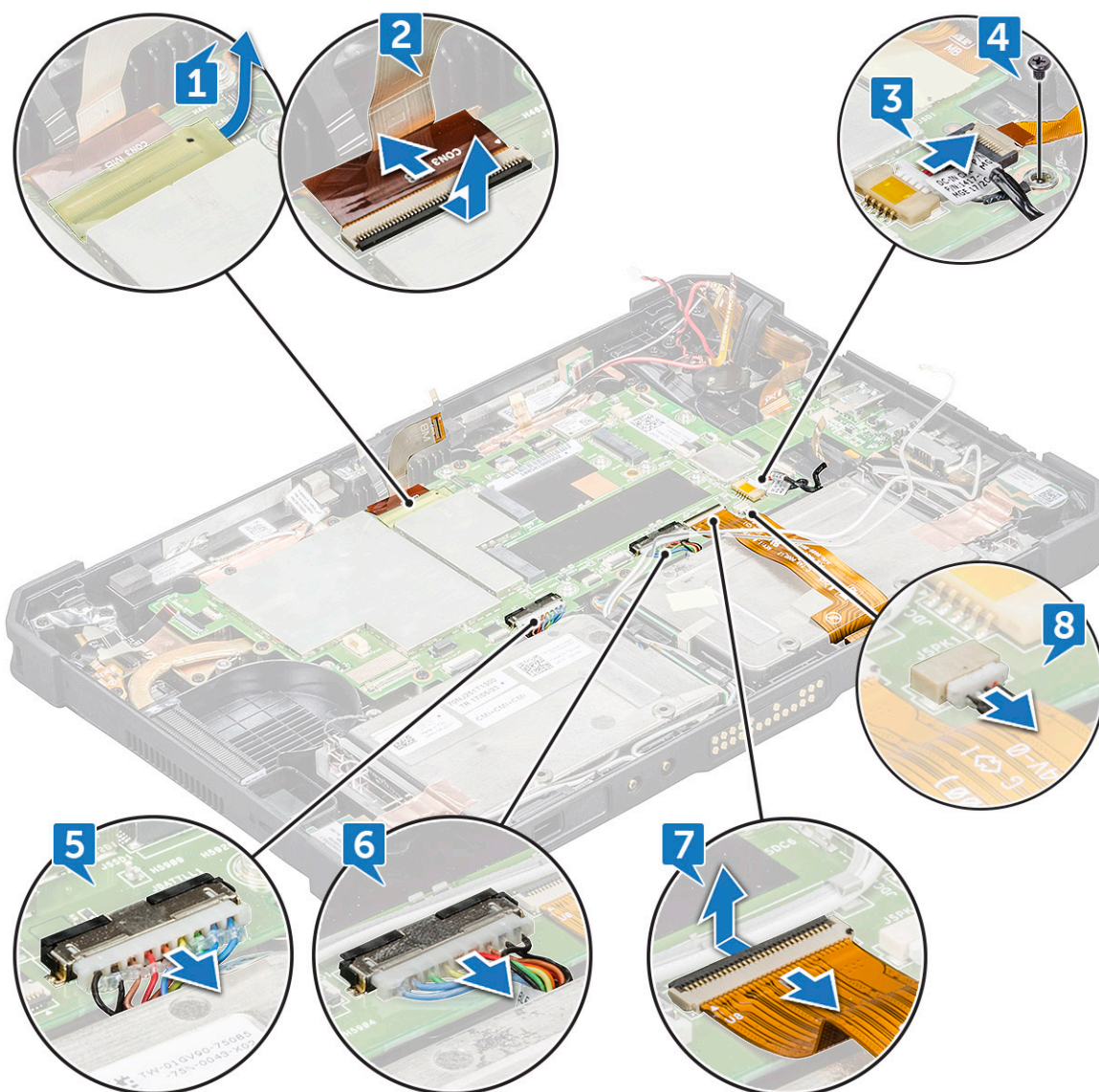
- k. Desligue o trinco do microfone e retire o cabo [1].
- l. Desligue o cabo do leitor de smart card e retire o cabo [2].
- m. Desligue o cabo [3] e retire-o do grampo de encaminhamento [4].
- n. Retire os parafusos (2) que prendem o cabo da câmara frontal [5].
- o. Retire o suporte que cobre o cabo da câmara frontal [6].
- p. Levante e retire o cabo da câmara frontal do conector [7].
- q. Solte e puxe suavemente o smart card NFC sem contacto e o cabo do smart card através da fenda estreita na junta de borracha [8].



- r. Retire a fita adesiva que protege o conector do cabo da placa de ancoragem [1].
- s. Levante o trinco e deslize para remover o cabo da placa de ancoragem na placa de sistema [2].
- t. Empurre com um instrumento pontiagudo de plástico para libertar o cabo da entrada CC [3] e retire o parafuso (1) que prende o cabo do conjunto do conector de alimentação [4].
- u. Desligue o cabo da bateria 1 do conector [5].

NOTA: Empurre a cabeça do pino do conector uniformemente para remover o cabo da bateria em segurança.

- v. Desligue o cabo da bateria 2 do conector [6].
- w. Levante o trinco com um instrumento pontiagudo de plástico e retire o cabo de ancoragem do pino Pogo [7].
- x. Desligue o cabo da coluna com um dispositivo pontiagudo de plástico [8].



AVISO: O cabo da coluna é acessível depois de retirar o cabo do conector de ancoragem do pino Pogo. Certifique-se de que retira o cabo de ancoragem do pino Pogo antes de retirar o cabo da coluna.

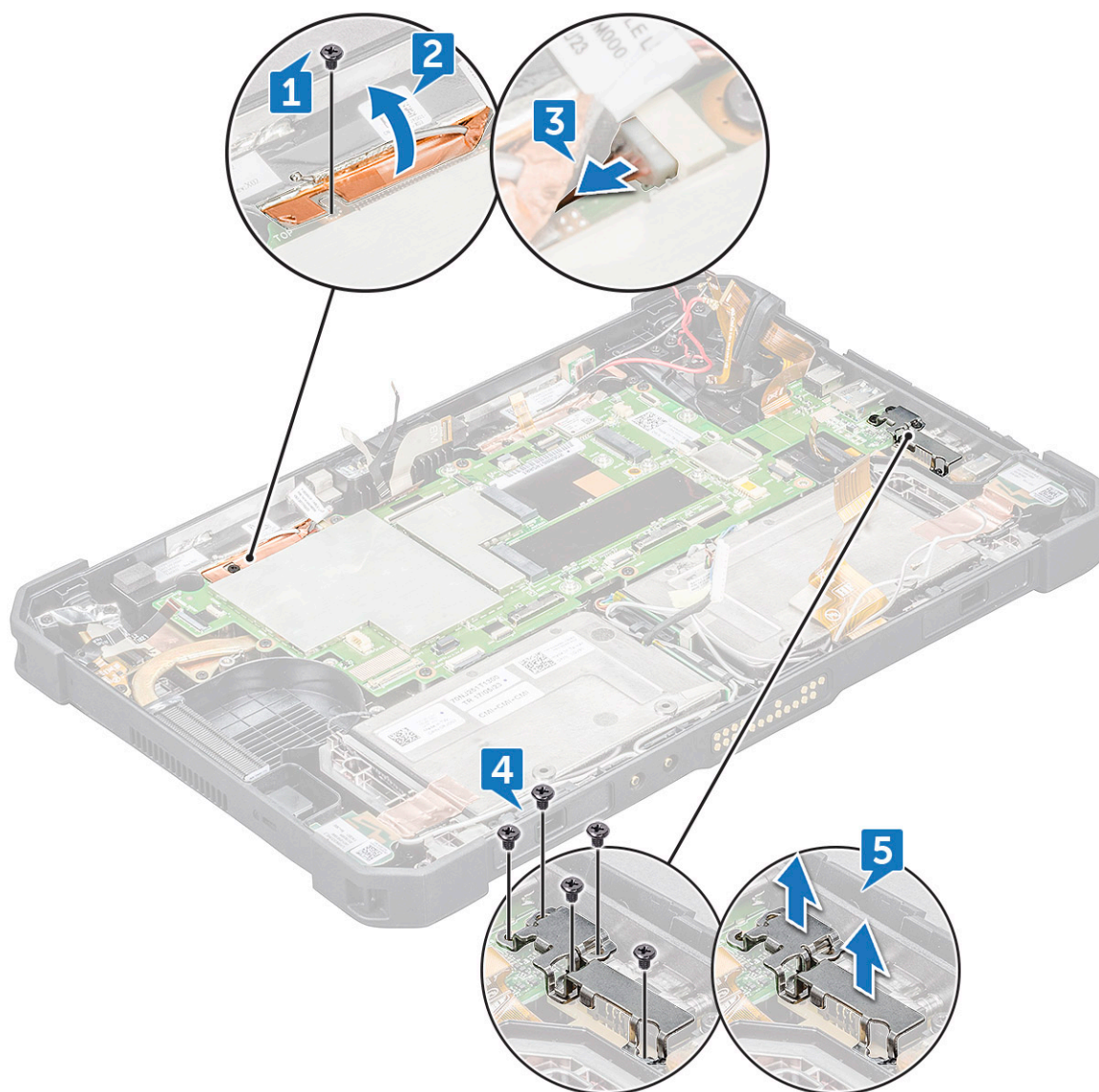
4. Para remover a placa de sistema:

- a. Retire o parafuso (1) que liga as antenas para os conectores pass-through do rádio na placa de sistema [1].
- b. Vire o conector para cima [2].

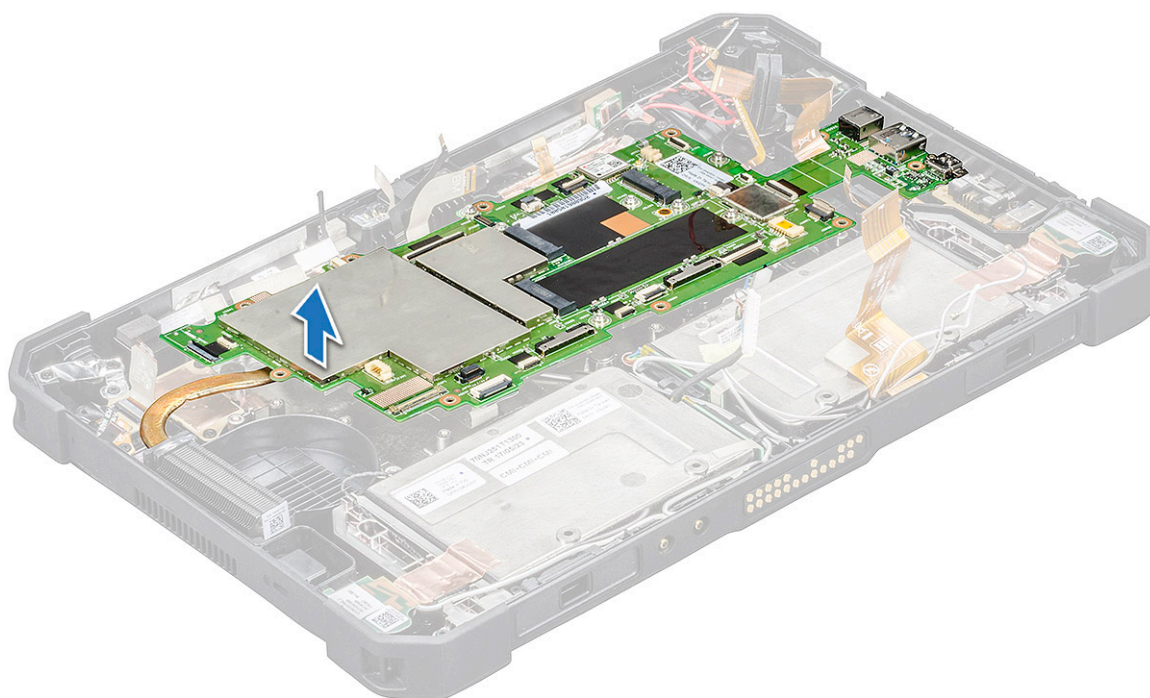
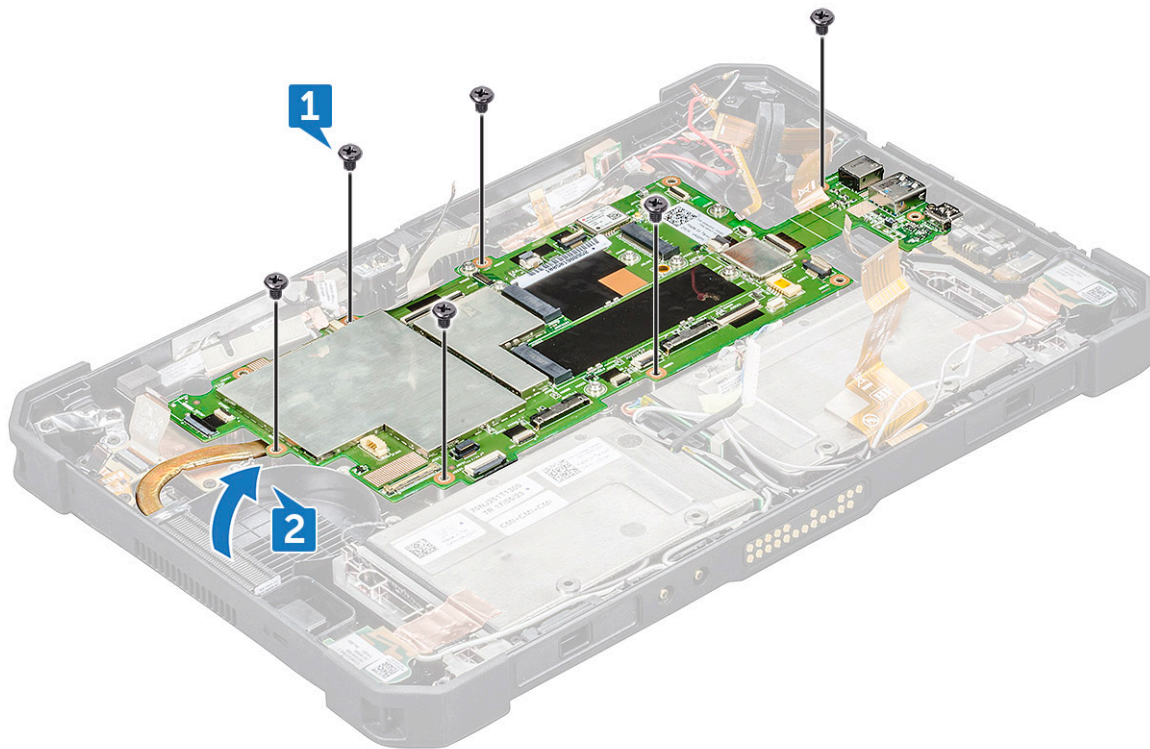
NOTA: Evite descascar a blindagem de cobre e certifique-se de que não a dobra mais de 75°.

- c. Desligue as antenas dos conectores pass-through do rádio na placa de sistema com um instrumento pontiagudo de plástico [3].
- d. Retire os parafusos (5) que prendem a micro porta de série e o suporte metálico da porta USB Tipo C [4].
- e. Retire o suporte de retenção metálico do chassis do sistema [5].

NOTA: O suporte metálico está preso com 5 parafusos. Levante os dois suportes.



- f. Retire o parafuso (7) que fixa a placa de sistema ao chassis do tablet [1].
- g. Insira o instrumento pontiagudo de plástico perto da ranhura do parafuso da ventoinha de sistema e deslize para soltar e levantar a placa de sistema do chassis do tablet [2].



i **NOTA:** Certifique-se de que todos os cabos ligados são desligados antes de levantar a placa de sistema.

Instalar a placa de sistema

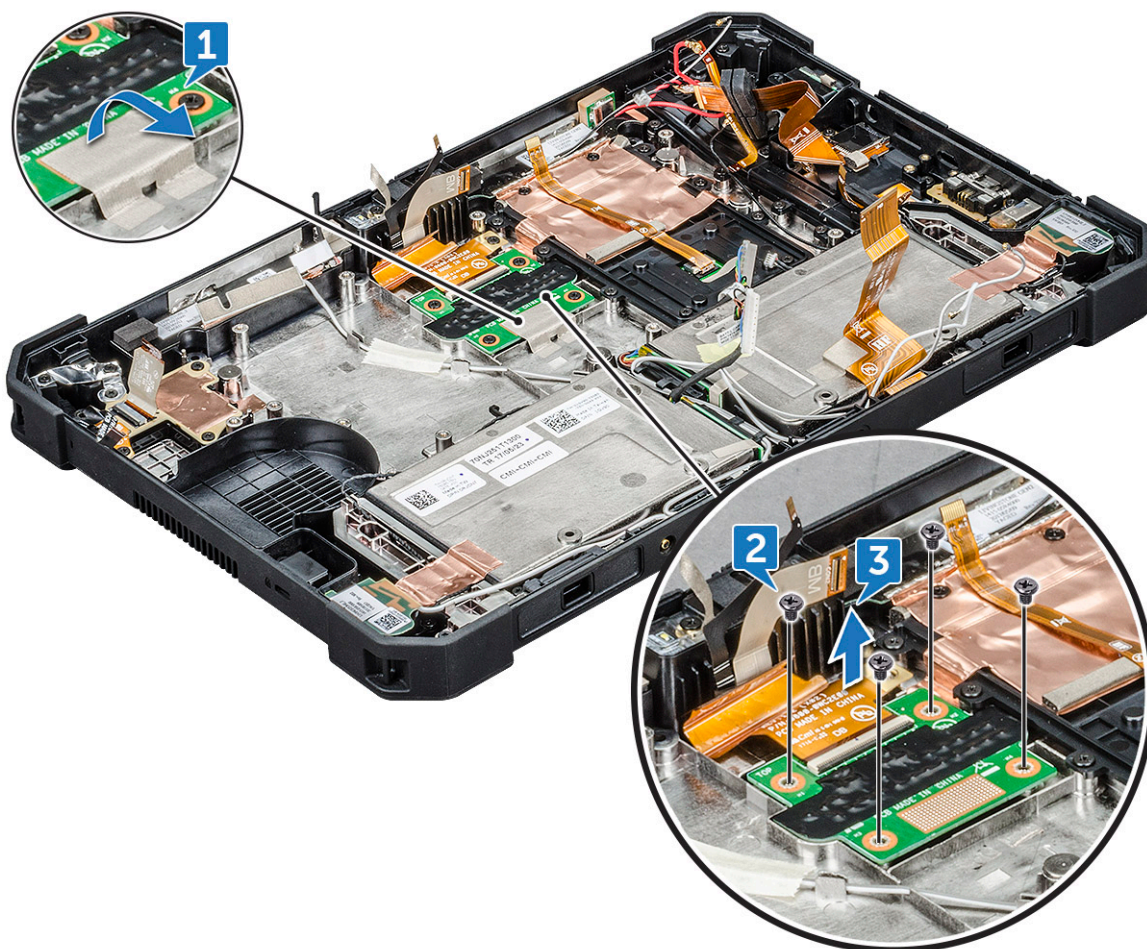
1. Alinhe a placa de sistema com os orifícios dos parafusos no chassi do tablet.
2. Volte a colocar os parafusos (7) para fixar a placa de sistema ao chassi do tablet.

3. Ligue na respetiva ranhura os cabos que foram desligados durante a remoção da placa de sistema. Consulte [remover a placa de sistema](#)
4. Instalar:
 - a. [WWAN](#)
 - b. [WLAN](#)
 - c. [Ventoinha do sistema](#)
 - d. [Dissipador de calor](#)
 - e. [Conjunto do ecrã](#)
 - f. [SSD](#)
 - g. [Bateria](#)
 - h. [Micro SIM](#)
5. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Placa de Ancoragem

Retirar a placa de ancoragem

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Conjunto do ecrã](#)
 - c. [Dissipador de calor](#)
 - d. [Ventoinha do sistema](#)
 - e. [WLAN](#)
 - f. [WWAN](#)
 - g. [Placa de sistema](#)
3. Para retirar a placa de ancoragem:
 - a. Retire a fita adesiva que fixa a placa de circuito de ancoragem ao chassis do sistema [1].



b. Retire os parafusos (4) que fixam a placa de circuitos de ancoragem no chassi da placa de sistema [2].

NOTA: Como a placa de ancoragem está posicionada por baixo da motherboard de sistema, certifique-se de que retira a motherboard de sistema para substituir uma placa de ancoragem avariada.

c. Levante o trinco e deslize para remover o cabo da placa de ancoragem na placa de sistema [3].

Certifique-se de que retira todos os componentes, para solucionar problemas no conjunto da base inferior quando os problemas detetados não são solucionados com a substituição de componentes FRU-CRU.

Instalar a placa de ancoragem

1. Ligue o cabo da placa de ancoragem ao conector.

NOTA: Deslize o cabo pelos grampos do conector e liberte o trinco.

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

3. Volte a colocar os parafusos [4] para fixar a placa de ancoragem posterior ao chassi do sistema.

4. Certifique-se de que volta a colocar a fita adesiva para prender a placa de ancoragem ao chassi do sistema.

AVISO: Ligue na respetiva ranhura os cabos que foram desligados durante a remoção da placa de ancoragem. Consulte retirar a placa de sistema.

5. Instalar:

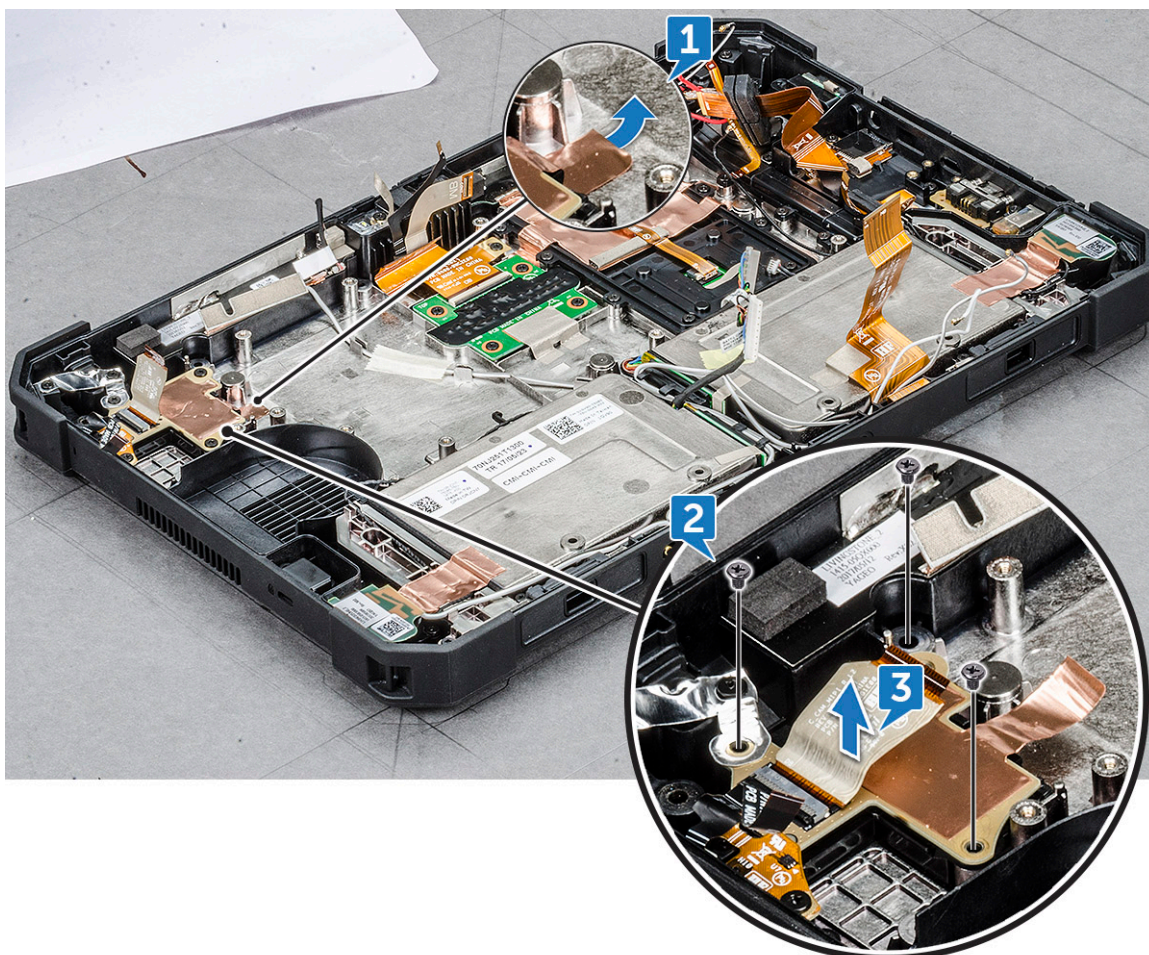
- a. Placa de sistema
- b. WWAN
- c. WLAN
- d. Ventoinha do sistema
- e. Dissipador de calor

- f. Conjunto do ecrã
 - g. Bateria
6. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

Câmara Posterior

Retirar a câmara posterior

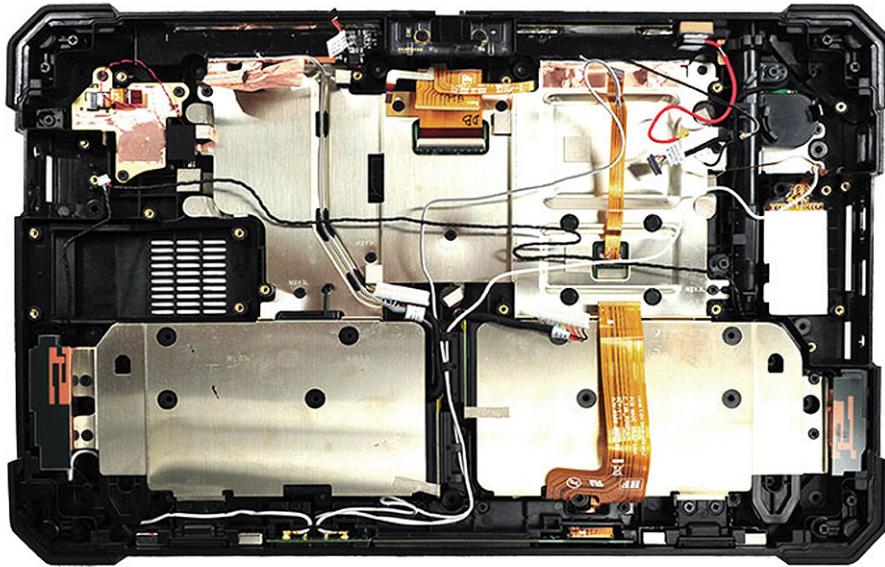
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retirar:
 - a. Bateria
 - b. Conjunto do ecrã
 - c. Dissipador de calor
 - d. Ventoinha do sistema
 - e. WLAN
 - f. WWAN
 - g. Placa de sistema
3. Para retirar a câmara posterior:
 - a. Retire a fita adesiva de cobre que fixa a placa de circuitos da câmara posterior no conjunto da base [1].



- b. Retire os parafusos (3) que fixam a placa de circuitos da câmara posterior ao chassis da placa de sistema [2].

NOTA: A cabeça do cabo do leitor de impressões digitais está desligada da placa de sistema.

- c. Levante o trinco e deslize para a câmara traseira da placa de sistema [3].



Certifique-se de que retira todos os componentes, para solucionar problemas no conjunto da base inferior quando os problemas detetados não são solucionados com a substituição de componentes FRU-CRU.

Instalar a câmara posterior

1. Ligue o cabo da câmara posterior ao conector.
2. Alinhe a placa de circuitos da câmara posterior com os orifícios dos parafusos no chassis do tablet.
3. Volte a colocar os parafusos (3) para fixar a placa de circuitos da câmara posterior ao chassis do tablet.
4. Ligue o cabo do leitor de impressões digitais à placa de sistema.

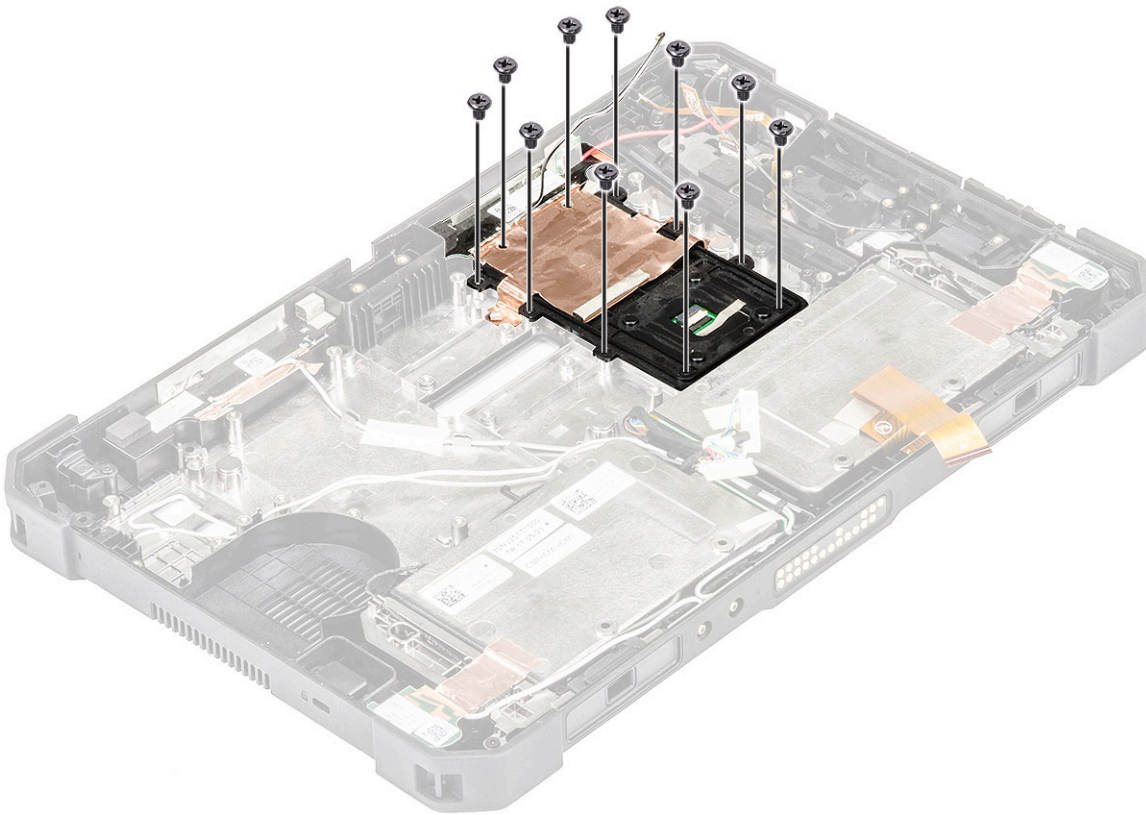
AVISO: Ligue na respetiva ranhura os cabos que foram desligados durante a remoção da placa de circuitos da câmara posterior. Consulte [retirar a placa de sistema](#).

5. Instalar:
 - a. [Placa de sistema](#)
 - b. [WWAN](#)
 - c. [WLAN](#)
 - d. [Ventoinha do sistema](#)
 - e. [Dissipador de calor](#)
 - f. [Conjunto do ecrã](#)
 - g. [Bateria](#)
6. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

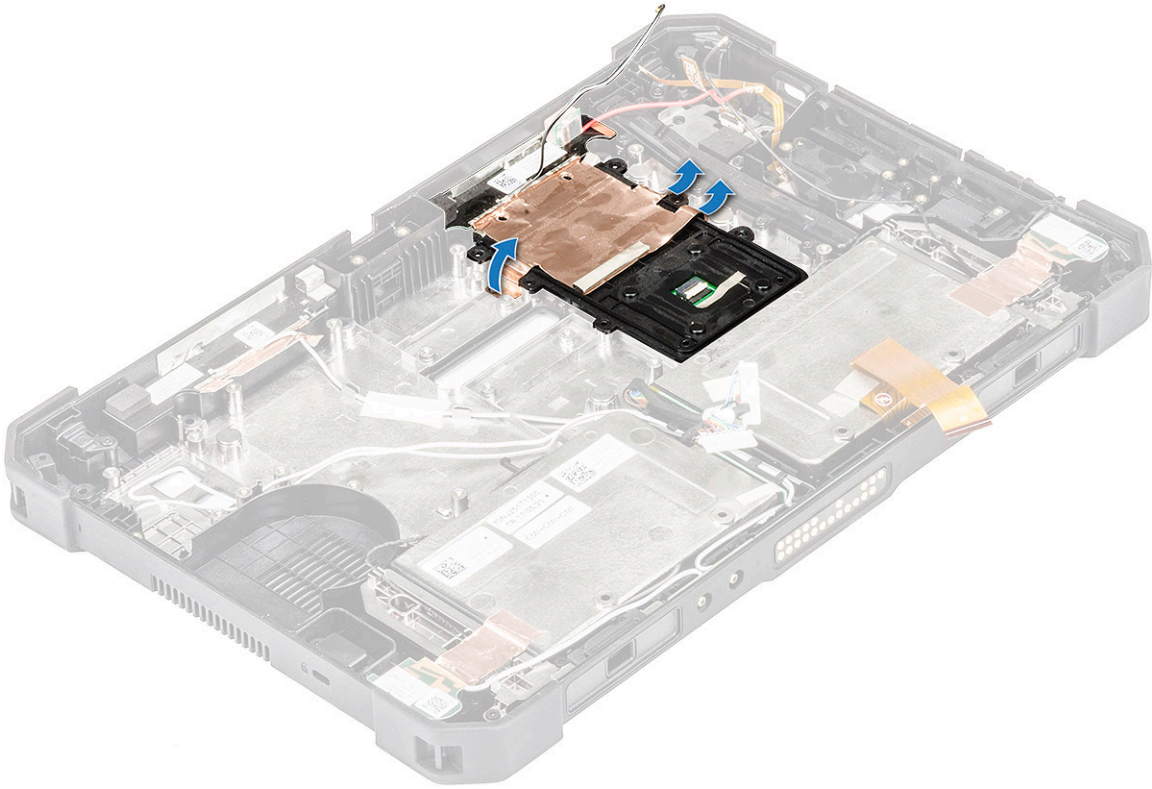
Suporte para smart card

Retirar o Suporte do Smart Card

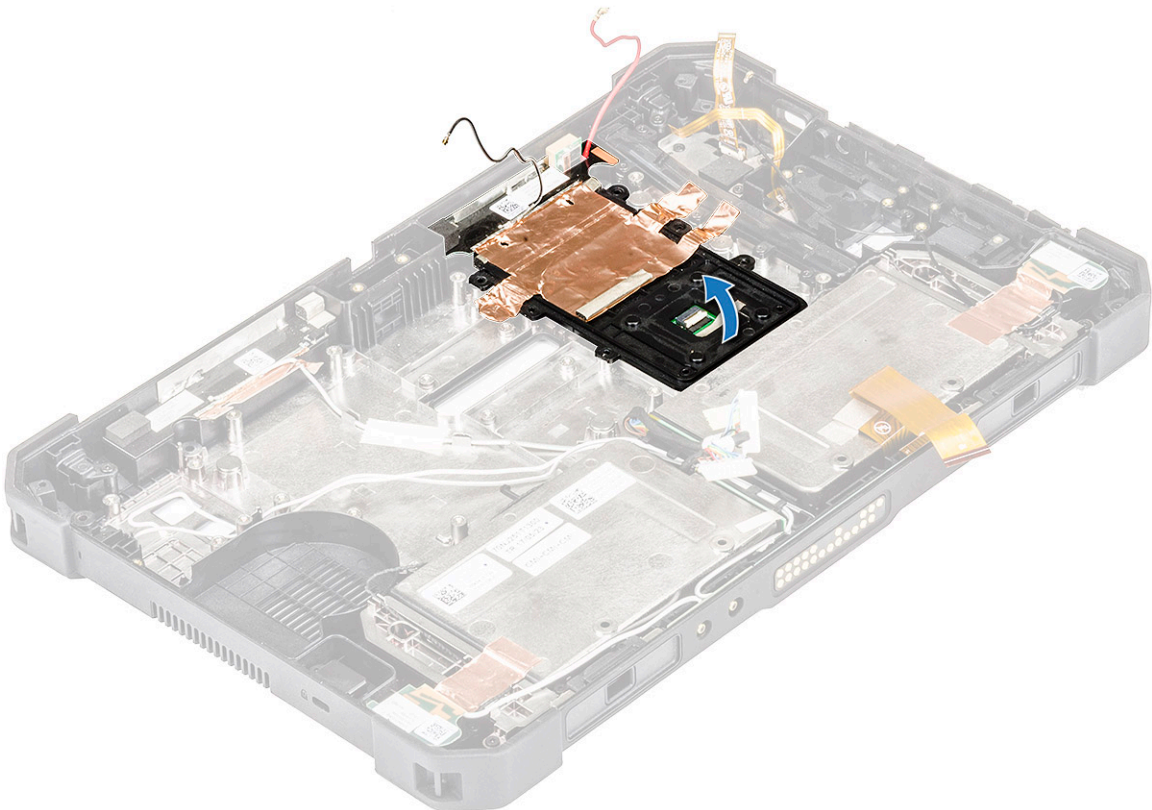
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Conjunto do ecrã](#)
 - c. [Placa de sistema](#)
3. Para retirar o suporte do smart card:
 - a. Coloque a parte posterior do sistema sobre uma superfície plana.
 - b. Localize o suporte do smart card.
 - c. Retire os parafusos (10) que fixam o suporte do smart card à placa de sistema.



4. Retire a blindagem autocolante em cobre que prende o suporte do smart card.



5. Levante o smart card do chassis do tablet.



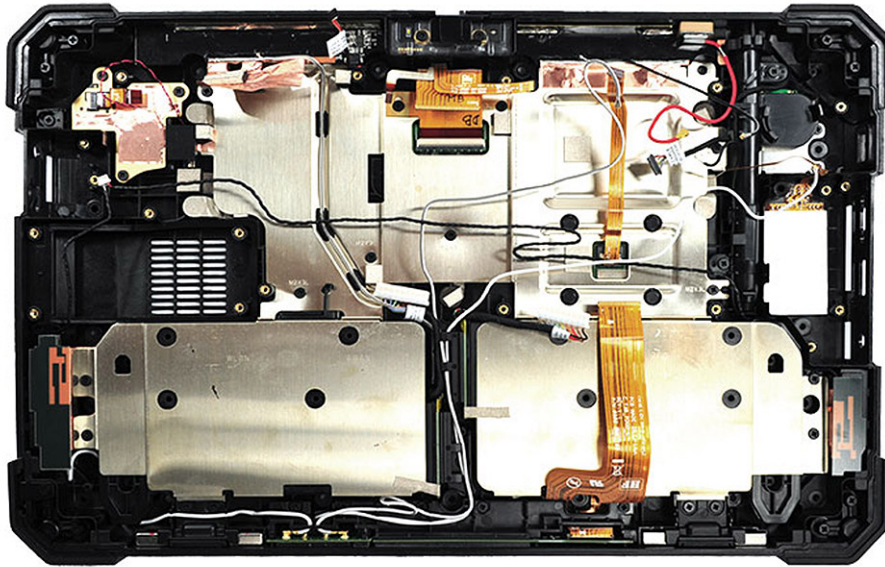
Instalar o suporte do smart card

1. Alinhe o suporte do smart card no chassis do tablet.
2. Alinhe e pressione a blindagem em cobre para fixar o suporte do smart card.
3. Volte a colocar os parafusos (10) para prender o smart card.
4. Instalar:
 - a. [Conjunto do ecrã](#)
 - b. [Placa de sistema](#)
 - c. [Bateria](#)
5. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Conjunto da base inferior

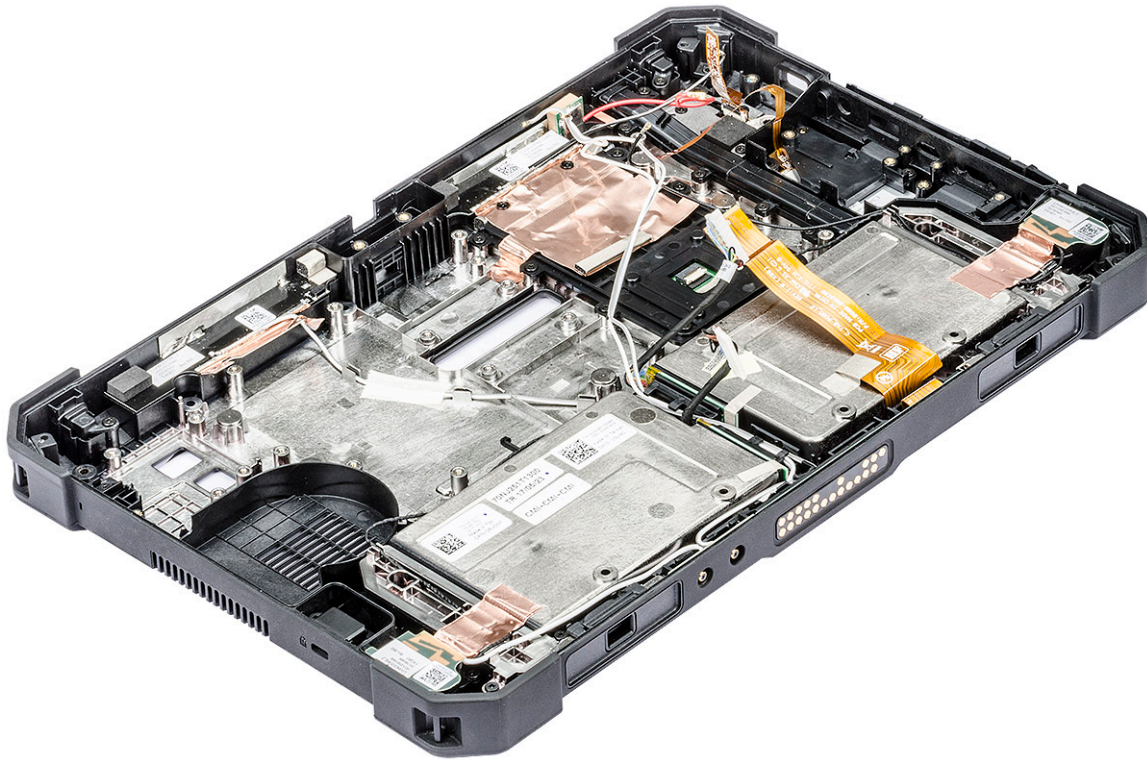
Retirar o conjunto da base inferior

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Conjunto do ecrã](#)
 - c. [Dissipador de calor](#)
 - d. [Ventoinha do sistema](#)
 - e. [WLAN](#)
 - f. [WWAN](#)
 - g. [Placa de sistema](#)
 - h. [Câmara posterior](#)
3. Para retirar o conjunto da base inferior:
 - a. Retire os seguintes componentes do conjunto da base inferior:



- Placa de Terra Esquerda da Antena
- GPS Aux LTE da Antena
- Sensor P Principal de LTE da Antena
- Placa de Terra Principal da Antena
- Placa de Terra Direita da Antena
- WLAN Aux da Antena
- WLAN Principal da Antena
- Conjunto da Caixa Inferior
- Suportes do Protetor contra Pancadas
- Ancoragem Condutor
- Cabo FPC da Ancoragem Condutor
- Cabo de Entrada CC
- Porta de Entrada CC
- Suporte do Leitor de Impressões Digitais
- Cabo do Leitor de Impressões Digitais
- Módulo do Sensor de Impressões Digitais
- Porta de E/S (Esquerda e Direita)
- Suporte do fecho Kensington
- Cabo LTE PTH
- Ímanes para o Sistema de Ancoragem
- Antena NFC
- Placa de Passthrough
- Conjunto do botão de energia
- Cabo do Botão de Alimentação
- Porta para o Cartão SIM
- Placa Secundária do Smart Card (incluindo cabo)
- Colunas (Esquerda e Direita)

- Cobertura da Tira (Esquerda e Direita)
- Conjunto do Tubo da Caneta
- Cabo WLAN PTH



AVISO: Certifique-se de que retira o cabo de todos os componentes do grampo de encaminhamento com um instrumento pontiagudo de plástico na placa de sistema, para evitar danificar os cabos ligados.

Instalar o conjunto da base inferior

1. Ligue o cabo da câmara posterior ao conector.
2. Alinhe a placa de circuitos da câmara posterior com os orifícios dos parafusos no chassis do tablet.
3. Volte a colocar os parafusos (3) para fixar a placa de circuitos da câmara posterior ao chassis do tablet.
4. Ligue o cabo do leitor de impressões digitais à placa de sistema.

AVISO: Ligue na respetiva ranhura os cabos que foram desligados durante a remoção da placa de circuitos da câmara posterior. Consulte [retirar a placa de sistema](#).

5. Instalar:
 - a. [Placa de sistema](#)
 - b. [WWAN](#)
 - c. [WLAN](#)
 - d. [Ventoinha do sistema](#)
 - e. [Dissipador de calor](#)
 - f. [Conjunto do ecrã](#)
 - g. [Bateria](#)
6. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Tecnologia e componentes

Este capítulo descreve em detalhe a tecnologia e os componentes disponíveis no sistema.

Tópicos

- Adaptador de CA
- Funcionalidades USB
- Características da memória

Adaptador de CA

Este computador portátil é fornecido com um adaptador de alimentação.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Quando desligar o cabo do transformador do computador portátil, puxe pelo conector, não pelo cabo. Deve puxar firme e cuidadosamente para evitar danificar o cabo.

⚠️ ADVERTÊNCIA: O transformador de corrente pode ser utilizado nas tomadas eléctricas de todo o mundo. No entanto, os conectores de alimentação e as extensões eléctricas variam de acordo com os países. A utilização de um cabo incompatível ou uma ligação incorrecta do cabo à extensão ou tomada eléctrica pode provocar um incêndio ou danos no equipamento.

Funcionalidades USB

O Bus de Série Universal, ou mais conhecido como USB, foi introduzido no mundo da informática em 1996 e veio simplificar dramaticamente a ligação entre o computador anfitrião e os dispositivos periféricos, como os ratos e os teclados, entre o disco rígido externo ou os dispositivos óticos, Bluetooth e muitos mais dispositivos periféricos existentes no mercado.

Vamos ver rapidamente a evolução do USB tendo como referência a tabela em baixo.

Tabela 2. Evolução do USB

Tipo	Taxa de transferência de dados	Categoria	Ano de introdução
USB 3.0/USB 3.1 de 1.ª Geração	5 Gbps	Super Velocidade (Super Speed)	2010
USB 2.0	480 Mbps	Alta Velocidade (High Speed)	2000

USB 3.0/USB 3.1 de 1.ª Geração (USB SuperSpeed)

Desde há anos que o USB 2.0 se tem afirmado firmemente como o padrão de interface principal no mundo dos computadores pessoais, com cerca de 6 mil milhões de dispositivos vendidos. No entanto, a necessidade de uma maior velocidade aumenta devido ao hardware de computação cada vez mais rápido e à crescente necessidade de uma maior largura de banda. O USB 3.0/USB 3.1 de 1.ª Geração tem, finalmente, a resposta às exigências dos consumidores, com uma velocidade teórica 10 vezes mais rápida que o seu predecessor. Em poucas palavras, as características do USB 3.1 de 1.ª Geração são as seguintes:

- Taxas de transferência superiores (até 5 Gbps)
- Potência de barramento máxima aumentada e retirada de corrente do dispositivo aumentada para acomodar mais facilmente os dispositivos que consomem muita energia
- Novas características para gestão de energia
- Transferências de dados full-duplex e suporte para novos tipos de transferências
- Retrocompatibilidade com USB 2.0
- Novos conectores e cabos

Os tópicos em baixo cobrem algumas das dúvidas mais comuns referentes ao USB 3.0/USB 3.1 de Geração 1.

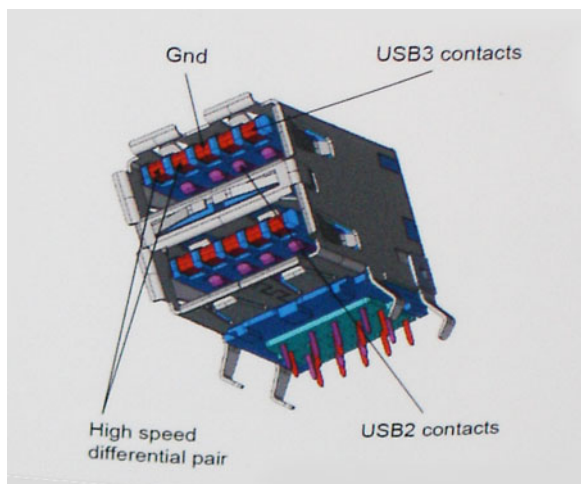


Velocidade

Atualmente, existem 3 modos de velocidade definidos pela especificação mais recente USB 3.0/USB 3.1 de 1.ª Geração. São elas a Super Velocidade (Super-Speed), Alta Velocidade (Hi-Speed) e Full-Speed (Velocidade Total). O novo modo SuperSpeed tem uma taxa de transferência de 4,8 Gbps. Apesar de as especificações reterem os modos USB Hi-Speed e Full-Speed, comumente conhecidos como USB 2.0 e 1.1 respetivamente, os modos mais lentos continuam a operar a 480 Mbps e 12 Mbps respetivamente e são mantidos por uma questão de retrocompatibilidade.

O USB 3.0/USB 3.1 de 1.ª Geração atinge um desempenho muito mais elevado devido às alterações técnicas indicadas em baixo:

- Um barramento físico adicional, que é adicionado em paralelo com o barramento USB 2.0 já existente (consulte a imagem em baixo).
- O USB 2.0 tinha inicialmente quatro cabos (alimentação, terra e um par para dados diferenciais); o USB 3.0/USB 3.1 de 1.ª Geração tem mais quatro para dois pares de sinais diferenciais (recepção e transmissão) para um total combinado de oito ligações nos conectores e cablagem.
- O USB 3.0/USB 3.1 de 1.ª Geração utiliza a interface de dados bidirecional em vez da disposição half-duplex do USB 2.0. Isto proporciona um aumento de 10 vezes na largura de banda teórica.



Com as exigências atuais cada vez maiores no que se refere à transferência de dados de conteúdos de vídeo de alta definição, aos dispositivos de armazenamento com capacidade para vários terabytes, câmaras digitais com contagem elevada de megapíxeis, etc., o USB 2.0 pode não ser suficientemente rápido. Além disso, nenhuma ligação USB 2.0 poderia alguma vez aproximar-se do débito máximo teórico de 480 Mbps, realizando as transferências de dados a cerca de 320 Mbps (40 MB/s) — o máximo atual do mundo real. Do mesmo modo, as ligações USB 3.0/USB 3.1 de 1.ª Geração nunca atingirão os 4,8 Gbps. É provável vermos uma taxa máxima de 400 MB/s no mundo real com tolerâncias. A esta velocidade, o USB 3.0/USB 3.1 de 1.ª Geração é uma melhoria 10 vezes superior relativamente ao USB 2.0.

Aplicações

O USB 3.0/USB 3.1 de 1.ª Geração abre as vias e fornece mais espaço para os dispositivos fornecerem uma melhor experiência geral. Enquanto anteriormente o vídeo USB era meramente tolerado (numa perspetiva de máxima resolução, latência e compressão do vídeo), é fácil imaginar que, com uma largura de banda disponível 5 a 10 vezes superior, as soluções de vídeo USB funcionam muito melhor. O DVI de ligação simples requer quase 2 Gbps de débito. Os 480 Mbps eram limitadores, mas 5 Gbps é mais do que promissor. Com a velocidade prometida de 4,8 Gbps, o padrão irá aparecer em alguns produtos que, até aqui, não pertenciam ao âmbito do USB, como os sistemas de armazenamento RAID externos.

Em baixo encontra-se uma lista de alguns dos produtos disponíveis SuperSpeed USB 3.0/USB 3.1 de 1.ª Geração:

- Discos rígidos externos para desktop com ligação USB 3.0/USB 3.1 de 1.ª Geração
- Discos rígidos para computadores portáteis com ligação USB 3.0/USB 3.1 de 1.ª Geração
- Ancoragens e adaptadores para discos com ligação USB 3.0/USB 3.1 de 1.ª Geração
- Flash Drives e leitores com ligação USB 3.0/USB 3.1 de 1.ª Geração

- Discos de estado sólido com ligação USB 3.0/USB 3.1 de 1.ª Geração
- RAIDs com ligação USB 3.0/USB 3.1 de 1.ª Geração
- Discos de Suportes de Dados Óticos
- Dispositivos multimédia
- Sistemas de rede
- Placas adaptadoras e hubs com ligação USB 3.0/USB 3.1 de 1.ª Geração

Compatibilidade

A boa notícia é que o USB 3.0/USB 3.1 de 1.ª Geração tem sido bastante bem planeado desde o início para coexistir pacificamente com o USB 2.0. Antes de mais, apesar de o USB 3.0/USB 3.1 de 1.ª Geração especificar novas ligações físicas e, portanto, novos cabos, para tirar partido da maior velocidade do novo protocolo, o próprio conector permanece igual, com a mesma forma retangular e os quatro contactos USB 2.0, encontrando-se exatamente no mesmo local que anteriormente. Estão presentes cinco ligações novas para efetuar a receção e transmissão de dados de forma independente nos cabos do USB 3.0/USB 3.1 de 1.ª Geração e apenas um entra em contacto quando ligado a uma ligação USB SuperSpeed adequada.

O Windows 8/10 trará suporte nativo para controladores USB 3.1 de 1.ª Geração. Isto em contraste com as versões anteriores do Windows, que continuam a exigir controladores separador para os controladores USB 3.0/USB 3.1 de 1.ª Geração.

A Microsoft anunciou que o Windows 7 teria suporte para USB 3.1 de 1.ª Geração, talvez não no lançamento inicial, mas num Service Pack ou atualização subsequente. Não está fora de questão pensar que, após um lançamento bem sucedido do suporte USB 3.0/USB 3.1 Geração 1 no Windows 7, o suporte SuperSpeed passaria também pelo Vista. A Microsoft confirmou isto declarando que a maioria dos seus parceiros são da opinião que o Vista também deve suportar USB 3.0/USB 3.1 de 1.ª Geração.

O suporte Super-Speed para Windows XP é, neste momento, desconhecido. Dado que o XP é um sistema operativo com sete anos, a probabilidade de isto acontecer é remota.

Características da memória

Este computador portátil suporta uma memória mínima de 8 Gb e um máximo de 16 Gb de memória DDR4, até 1866 MHz

Software

Este capítulo enumera os sistemas operativos suportados, junto com instruções sobre como instalar os controladores.

Tópicos

- Sistemas operativos suportados
- Transferir controladores
- Controladores de áudio Intel
- Controladores chipset Intel
- Controladores da placa gráfica Intel HD
- Controladores de rede
- Controladores de dispositivos do sistema
- Controladores de armazenamento

Sistemas operativos suportados


A seguinte lista indica os sistemas operativos suportados

Tabela 3. Sistemas operativos suportados

Sistemas operativos suportados	Descrição do sistema operativo
Microsoft Windows 10	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 10.x (edições Professional, Enterprise e IoT)
Outros	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 7 com Skylake Windows 7 Professional de 64 bits (disponível através de direitos de retrocesso da Licença do Windows 10 Pro) (suportado apenas por processadores Intel da 6ª geração)
Suporte multimédia do SO	<ul style="list-style-type: none"> • Dell.com/support para transferir o sistema operativo Windows elegível • Suporte USB disponível para venda em separado

Transferir controladores

1. Ligue o computador portátil.
2. Visite **Dell.com/support**.
3. Clique em **Suporte ao Produto**, insira a Etiqueta de Serviço do computador portátil e clique em **Submeter**.

 **NOTA:** Se não tiver a Etiqueta de Serviço, use a função de deteção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador portátil.

4. Clique em **Controladores e transferências**
5. Selecione o sistema operativo instalado no computador portátil.
6. Desloque-se para baixo na página e selecione o controlador a instalar.
7. Clique em **Transferir Ficheiro** para transferir o controlador para o computador portátil.
8. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador.
9. Faça duplo clique no ícone do ficheiro do controlador e siga as instruções apresentadas no ecrã.

Controladores de áudio Intel

Verifique se os controladores de áudio Realtek já estão instalados no computador portátil.

Tabela 4. Controladores 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

Controladores chipset Intel

Verifique se os controladores do chipset Intel já estão instalados no computador portátil.

Tabela 5. Controladores chipset 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 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

Controladores da placa gráfica Intel HD

Verifique se os controladores Intel HD Graphics já estão instalados no computador portátil.

Tabela 6. Controladores da placa gráfica Intel HD

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

Controladores de rede

Verifique se os controladores de Rede já estão instalados no computador portátil.

Tabela 7. Controladores 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)

Controladores de dispositivos do sistema

Verifique se os controladores de dispositivos do Sistema já estão instalados no computador portátil.


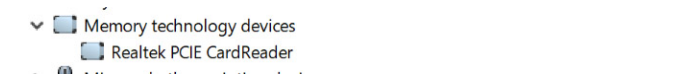
Tabela 8. Controladores de dispositivos do sistema

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

Controladores de armazenamento

Verifique se os controladores de Armazenamento já estão instalados no computador portátil.

Tabela 9. Controladores 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 disponibiliza especificações detalhadas do produto e uma comparação com os seus antecessores.

NOTA: As ofertas podem variar de acordo com a região. As seguintes especificações, fornecidas com o seu computador, são as consideradas obrigatórias por lei. Para obter mais informações sobre a configuração do computador, abra o tópico Ajuda e Suporte do sistema operativo Windows e selecione a opção para visualizar informações sobre o computador.

Tópicos

- Descrição geral do produto
- Luz de estado de alimentação e da bateria
- Especificações do sistema
- Especificações do processador
- Especificações da memória
- Especificações de armazenamento
- Especificações de áudio
- Especificações de vídeo
- Especificações da câmara
- Especificações de comunicação
- Especificações de portas e conectores
- Especificações do ecrã
- Especificações de táteis
- Especificações do adaptador
- Especificações das dimensões físicas
- Especificações ambientais

Descrição geral do produto

O tablet Latitude 7212 Rugged Extreme é o tablet robusto da gama robusta da Dell. O seu design foi concebido para ambientes industriais e de exteriores em que os clientes precisam de uma capacidade de processamento móvel que seja duradoura e capaz de funcionar em condições extremas que expõem o sistema a temperaturas limite, a elevada humidade ou ao risco de danos causados por água ou poeiras.

Características principais

Algumas das principais características do tablet Latitude 7212 Rugged Extreme incluem as seguintes:

- Ecrã tátil capacitivo para visualização no exterior e sensível ao toque com luvas
- Bateria dupla de troca em funcionamento
- Gestão térmica de arrefecimento quádruplo melhorado de 4ª geração que permite a utilização do tablet com temperaturas extremas
- Concebido com base na interface de acoplamento universal Dell Rugged com pino tipo "pogo"
- Acessórios completos para o ecossistema

Luz de estado de alimentação e da bateria

Este capítulo apresenta detalhes sobre a luz de alimentação e de estado do tablet.

Indica o estado da bateria e alimentação do computador.

- Verde fixo — O transformador está ligado e a bateria está a carregar.
- Âmbar fixo — A carga da bateria está baixa ou está num nível crítico.
- Desligado — A bateria está totalmente carregada.

Especificações do sistema

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

Especificações do processador

Característica	Especificação
Tipos	<ul style="list-style-type: none">• Processador de núcleo duplo Intel Core U i3, i5 e i7 de 7ª geração• Processador de núcleo duplo Intel Core i5 de 6ª Geração
Cache L3 - i3	3 MB
Cache L3 - i5	4 MB
Cache L3 - i7	4 MB

Especificações da memória

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

Especificações de armazenamento

Característica	Especificação
SDD M.2 NVMe	256 Gb a 1 Tb
SSD M.2 SATA	128 Gb a 1 Tb

Especificações de áudio


Características	Especificação
Tipos	Áudio de alta definição
Controlador	ALC3235 integrado
Conversão de estéreo	Saída de áudio digital através de HDMI — até 24 bits de áudio comprimido e não comprimido

Características Especificação

Interface interna	Codec de áudio de alta definição
Interface externa	Combo headset/microfone estéreo
Colunas	2 colunas estéreo
Amplificador da coluna interna	2 W por canal
Controlos do volume	Botões de volume

Especificações de vídeo

Característica Especificação

Tipo	Integrado na placa do sistema, hardware acelerado
Controlador UMA	Gráficos iGPU GT2
Barramento de dados	Vídeo integrado
Suporte para monitor externo	<ul style="list-style-type: none">No sistema - eDP (ecrã interno)Porta Tipo C opcional – VGA, DisplayPort 1.2, DVI  NOTA: Suporta VGA, DisplayPort e HDMI através da estação de ancoragem.

Especificações da câmara

Características Especificação

Tipo	<ul style="list-style-type: none">Câmara Frontal – focagem fixa de 5 MPCâmara Posterior – focagem fixa de 8 MP
Tipo de sensor	Tecnologia de sensor CMOS (câmara frontal e traseira)
Taxa de processamento de imagens	Até 30 fotografamas por segundo
Resolução de vídeo	<ul style="list-style-type: none">Câmara Frontal - 2592 pixéis x 1944 pixéis para MIPICâmara Frontal - 1920 pixéis x 1080 pixéis para USBCâmara Posterior - 3264 pixéis x 2448 pixéis para MIPICâmara Posterior - 3280 pixéis x 2464 pixéis para USB

Especificações de comunicação

Característica Especificação

Adaptador de rede	<ul style="list-style-type: none">USB 3.1 Gen1 e USB Tipo C
Ligação sem fios	<ul style="list-style-type: none">Adaptador sem fios Intel AC 8265 de banda dupla com Bluetooth 4.2 + banda larga vPro MobileAdaptador sem fios Qualcomm QCA61x4A 802.11ac de banda dupla (2x2) + Bluetooth 4.1WWANNFCLTERanhura micro SIM

Especificações de portas e conectores

Característica	Especificação
Áudio	Tomada de áudio universal (auscultadores/entrada) 1x tomada de 3,5 mm
Vídeo	Um miniconector HDMI (suportado através da saída Tipo C)
Adaptador de rede	<ul style="list-style-type: none">• USB 3.1 e USB Tipo C
Porta de série	1x conector micro em série
Porta de ancoragem	<ul style="list-style-type: none">• Uma porta de ancoragem• Uma passagem de RF dupla (WLAN / WWAN)
Portas USB	<ul style="list-style-type: none">• Uma porta USB 3.1 Gen 1 com PowerShare• Um displayPort com PowerShare via USB Tipo C
Leitor de placa de memória	Um leitor de cartões micro SD
Ranhura para cartões SIM	Uma ranhura micro-SIM com função de segurança
Expansão modular	Uma porta de expansão modular com pino tipo "pogo"

Especificações do ecrã

Característica	Especificação
Tipo	Ecrã WLED, FHD
Tamanho	11,6 polegadas
Altura	158,5 mm
Largura	268,0 mm
Área activa (X/Y)	256,12 mm x 144 mm
Resolução máxima	1.920 x 1.080 pixéis
Taxa de atualização	60 Hz
Ângulo de operação	0° (fechado) a 180°
Ângulos mínimos de visão (na horizontal)	<ul style="list-style-type: none">• 89 TYP
Ângulos mínimos de visão (na vertical)	<ul style="list-style-type: none">• 89 TYP
Distância entre píxeis	0,1335 mm

Especificações de táteis

Característica	Especificação
Relatório exemplo de velocidades	>= 100 Hz por dedo/caneta

Característica	Especificação
Latência de resposta	< 15 ms para todos os pontos de contacto
Precisão de toque	<ul style="list-style-type: none"> • +/- 1,0 mm do centro • +/- 1,0 mm da extremidade
Separação com passagem do dedo	<= 8 mm (centro a centro)
Consumo de energia quando ativo	< 100 mW)
Consumo de energia quando inativo	< 5 mW
Resolução máxima	1.366 x 768 píxeis
Estados de energia (apenas ligação de telemóvel)	Ativo, inativo e em suspensão

Especificações do adaptador

Características	Especificação
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> • 45 W • 65 W • 90 W • Adaptador Tipo C
Tensão de entrada	100 V CA a 240 V CA
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 V CD
Conector	Tomada cilíndrica de 4,5 mm
Amplitude térmica (em funcionamento)	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Amplitude térmica (sem estar em funcionamento)	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)

Especificações das dimensões físicas

Características	Especificação
Altura	Normal: 203,00 mm (7,99 polegadas)
	Máximo: 209,00 mm (8,23 polegadas)

Características Especificação

Largura	Normal:	312,20 mm (12,29 polegadas)
	Máximo:	318,20 mm (12,53 polegadas)

Espessura	Normal:	24,40 mm (0,96 polegadas)
	Máximo:	28,90 mm (1,14 polegadas)

Peso	Máximo:	1,27 kg (2,82 lb)
-------------	----------------	-------------------



NOTA: O peso do portátil varia consoante a configuração encomendada e a disponibilidade de produção.

Especificações ambientais

Característica Especificações

Temperatura (operacional) -29°C a 63°C (20°F a 145°F)

Temperatura (armazenamento) -51°C a 71°C (-60°F a 160°F)

Humidade relativa máxima (operacional) 10% a 90% (sem condensação)

Humidade relativa máxima (armazenamento) 5% a 95% (sem condensação)

Altitude máxima (operacional) -16 m a 12.192 m (-50 a 40.000 pés)

Altitude máxima (não operacional) -15,20 m a 12.192 m (-50 a 40.000 pés)

Nível de contaminação pelo ar G1, conforme definido pela norma ISA-71.04-1985

Configuração do sistema

A Configuração do sistema permite-lhe gerir o hardware do seu e especificar as opções ao nível do BIOS. Na Configuração do sistema pode:

- Alterar as definições de NVRAM depois de adicionar ou remover hardware
- Ver a configuração de hardware do sistema
- Activar ou desactivar os dispositivos integrados
- Definir limites de gestão de energia e desempenho
- Gerir a segurança do computador

Tópicos

- [Sequência de arranque](#)
- [Teclas de navegação](#)
- [Descrição geral da Configuração do sistema](#)

Sequência de arranque

A sequência de arranque permite-lhe ultrapassar a ordem dos dispositivos de arranque definidos na Configuração do sistema e arrancar diretamente para um dispositivo específico (por exemplo: unidade ótica ou disco rígido). Durante o Power-on Self Test (POST), quando é apresentado o logótipo da Dell, pode:

- Aceder à Configuração do Sistema premindo a tecla F2
- Abrir um menu de arranque único premindo a tecla F12

O menu de arranque único apresenta os dispositivos a partir dos quais pode arrancar o computador, incluindo a opção de diagnóstico. As opções do menu de arranque são:

- Removable Drive (Unidade amovível) (se existir)
 - STXXXX Drive (Unidade STXXXX)
- NOTA:** XXX representa o número da unidade SATA.

- Unidade amovível ótica (se existir)
- Unidade de disco rígido SATA (se disponível)
- Diagnostics (Diagnóstico)

NOTA: Ao escolher **Diagnostics (Diagnóstico)**, o ecrã **ePSA diagnostics (Diagnóstico ePSA)** irá aparecer.

O ecrã da sequência de arranque também apresenta a opção para aceder ao ecrã da Configuração do Sistema.

Teclas de navegação

NOTA: No caso da maioria das opções de configuração do sistema, as alterações que efectuar são guardadas mas só produzem efeitos após reiniciar o sistema.

Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o campo seguinte.
Tecla Enter	Selecione um valor no campo seleccionado (se aplicável) ou siga a hiperligação no campo.
Barra de espaço	Expande ou comprime uma lista pendente, se aplicável.
Tecla Tab	Passa para a área de foco seguinte.

NOTA: Funciona apenas no browser de gráficos padrão.

Teclas

Navegação

Tecla Esc


Desloca-se até à página anterior até visualizar o ecrã principal. Ao premir Esc no ecrã principal, é apresentada uma mensagem que lhe pede para guardar mensagens não guardadas e reinicia o sistema.

Descrição geral da Configuração do sistema

A Configuração do sistema permite-lhe:

- Alterar as informações de configuração do sistema depois de adicionar, alterar ou remover qualquer hardware no seu computador.
- Definir ou alterar as opções selecionáveis pelo utilizador, como por exemplo a palavra-passe do utilizador.
- Determinar a quantidade de memória actual ou o tipo de unidade de disco rígido instalada.


Antes de utilizar a Configuração do sistema, recomenda-se que anote as informações do ecrã de configuração do sistema para referência futura.

 **AVISO: Não altere as definições deste programa, excepto se for um utilizador de computadores com muita experiência. Certas alterações podem fazer com que o computador não funcione correctamente.**


Opções do ecrã geral

Esta secção lista as principais funcionalidades do hardware do seu computador.

Opção	Descrição
System Information	<ul style="list-style-type: none">• Informações do sistema: Apresenta a versão do BIOS, Etiqueta de serviço, Etiqueta de inventário, Etiqueta de propriedade, Data de propriedade, Data de fabrico, Código de serviço expresso.• Informações de memória: Apresenta a memória instalada, memória disponível, velocidade da memória, modo de canais da memória, tecnologia da memória, tamanho de DIMM A, tamanho de DIMM B.• Informações do processador: Apresenta tipo de processador, Número de núcleos, ID do processador, Velocidade atual do relógio, Velocidade mínima do relógio, Velocidade máxima do relógio, Cache L2 do processador, Cache L3 do processador, Compatível com HT e Tecnologia de 64 bits.• Device Information (Informações do dispositivo): Apresenta Primary Hard Drive, MiniCard Device, ODD Device, Dock eSATA Device, LOM MAC Address, Video Controller, Video BIOS Version, Video Memory, Panel Type, Native Resolution, Audio Controller, Modem Controller, Wi-Fi Device, WiGig Device, Cellular Device, Bluetooth Device (Unidade de disco rígido principal, Dispositivo MiniCard, Dispositivo de unidade óptica, Dispositivo de ancoragem eSATA, Endereço LOM MAC, Controlador de vídeo, Versão BIOS do vídeo, Memória do vídeo, Tipo de painel, Resolução nativa, Controlador de áudio, Controlador de modem, Dispositivo Wi-Fi, Dispositivo WiGig, Dispositivo móvel, Dispositivo Bluetooth).
Battery Information	Apresenta o estado da bateria e o tipo de adaptador de CA ligado ao computador.
Boot Sequence	<p>Boot Sequence Permite alterar a ordem pela qual o computador tenta encontrar um sistema operativo. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none">• Gestor de arranque do Windows <p>Por predefinição, a opção está ativada:</p> <p>Boot List Options Permite alterar a opção da lista de arranque:</p> <ul style="list-style-type: none">• Legado• UEFI (esta opção está ativada por predefinição)
Advanced Boot Options	Permite carregar as ROM opcionais legadas. Por predefinição, todas as opções estão desativadas. <ul style="list-style-type: none">• Enable Legacy Option ROMs• Enable UEFI Network Stack• Ativar tentativa de arranque legado
Opções de segurança do caminho de arranque UEFI	Permite controlar se o sistema solicitará ao utilizador a introdução da palavra-passe de administrador quando o utilizador seleciona um caminho de arranque UEFI no menu de arranque F12. <ul style="list-style-type: none">• Sempre, exceto a HDD interna. Esta opção está activada por padrão.• Sempre

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • Nunca <p> NOTA: Estas opções não têm relevância se a palavra-passe de administrador não estiver definida nas configurações da BIOS.</p>
Date/Time	Permite alterar a data e a hora.


Opções do ecrã de configuração do sistema

Opção	Descrição
Operação SATA	<p>Pode configurar o controlador da unidade de disco rígido SATA interna. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desactivado • AHCI • RAID On (RAID ativado). Esta opção está activada por padrão.
SMART Reporting	<p>Pode definir se os erros do disco rígido para as unidades integradas são reportados durante o arranque do sistema. Esta tecnologia faz parte da especificação SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activar relatórios SMART
Configuração USB	<p>Pode configurar o controlador USB integrado. Se a opção de suporte de arranque estiver ativada, o sistema permitirá o arranque de qualquer tipo de dispositivo de armazenamento USB em massa (unidade de disco rígido ou chave de memória).</p> <p>Se a porta USB estiver activada, qualquer dispositivo ligado a esta porta será activado e disponibilizado ao sistema operativo.</p> <p>Se a porta USB estiver desactivada, o sistema operativo não reconhecerá qualquer dispositivo ligado a esta porta.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (Ativar suporte de reativação por USB) Esta opção está ativada por predefinição. • Enable External USB Ports (Ativar portas USB externas) Esta opção está ativada por predefinição. <p> NOTA: O teclado e rato USB funcionam sempre na configuração do BIOS, independentemente destas configurações.</p>
USB PowerShare	<p>Pode configurar o comportamento da funcionalidade USB PowerShare. Esta opção permite-lhe carregar dispositivos externos, utilizando a energia da bateria do sistema armazenada através da porta USB PowerShare.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ativar o USB PowerShare Esta opção está desativada por predefinição.
Áudio	<p>Pode activar ou desactivar o controlador de áudio integrado.</p> <p>A opção Enable Audio (Activar áudio) é seleccionada por predefinição</p>
Keyboard Illumination	<p>Pode escolher o modo de funcionamento da funcionalidade de iluminação do teclado. O nível de luminosidade do teclado pode ser definido de 25% a 100%. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desactivado • Level is 75% (Nível de 75%) • Level is 25% (Nível de 25%) • Level is 100% (Nível de 100%). Esta opção está activada por padrão. • Level is 50% (Nível de 50%)
Iluminação dos botões do tablet	<p>Pode controlar o modo de brilho de LED dos botões do tablet. O nível de brilho do LED pode ser definido de 25% a 100%. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado • 75% • 25% • 100%. Esta opção está activada por padrão. • 50%







Opção	Descrição
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>O tempo limite de retroiluminação do teclado com alimentação CA não afeta a principal função de iluminação do teclado. O valor de retroiluminação do teclado só está ativo quando a retroiluminação está ativada. A iluminação do teclado continua a suportar os diferentes níveis de iluminação. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5 segundos ● 10 segundos. Esta opção é seleccionada por predefinição. ● 15 segundos ● 30 segundos ● 1 minuto ● 5 minutos ● 15 minutos ● Nunca
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>A opção de retroiluminação do teclado com alimentação de bateria não afeta a principal função de iluminação do teclado. A iluminação do teclado continua a suportar os diferentes níveis de iluminação. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5 segundos ● 10 segundos. Esta opção é seleccionada por predefinição. ● 15 segundos ● 30 segundos ● 1 minuto ● 5 minutos ● 15 minutos ● Nunca
RGB Keyboard Backlight	<p>Permite configurar a funcionalidade de retroiluminação do teclado RGB. Estão disponíveis seis cores: quatro cores predefinidas (branco, vermelho, verde e azul) e duas cores que podem ser configuradas pelo utilizador. As quatro cores predefinidas, branco, vermelho, verde e azul estão disponíveis por predefinição e apenas a cor predefinida branco está ativa por predefinição.</p>
Ecrã tátil	<p>Pode activar ou desactivar o ecrã tátil.</p> <p>Esta opção está activada por padrão.</p>
Stealth Mode Control	<p>Pode activar ou desactivar o modo invisível.</p> <p>Esta opção está activada por padrão.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Pode configurar os diferentes dispositivos do tablet. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable User-Facing Camera (Ativar câmara de visão do utilizador) Esta opção está activada por padrão. ● Enable World-Facing Camera (Ativar câmara de visão exterior) Esta opção está activada por padrão. ● Ativar rádio GPS dedicado Esta opção está activada por padrão. ● Ativar cartão SD (Secure Digital) Esta opção está activada por padrão. ● Secure Digital (SD) Card Boot ● Modo apenas de leitura do cartão Secure Digital (SD)

Opções do ecrã de vídeo

Opção	Descrição
LCD Brightness	Permite configurar a luminosidade do ecrã em função da fonte de alimentação em utilização (Com bateria e CA).

 **NOTA:** A configuração de vídeo só estará visível se houver uma placa de vídeo instalada no sistema.

Opções do ecrã de segurança

Opção	Descrição
Palavra-passe admin	<p>Permite configurar, alterar ou eliminar a palavra-passe de administrador.</p> <p> NOTA: Antes de definir a palavra-passe de sistema ou de disco rígido, deverá definir a palavra-passe de administrador. Se eliminar a palavra-passe de administrador, as palavras-passe de sistema e da unidade de disco rígido também serão automaticamente eliminadas.</p> <p> NOTA: As alterações da palavra-passe têm efeito imediato.</p> <p>Por predefinição, a unidade não tem uma palavra-passe configurada.</p>
Palavra-passe de sistema	<p>Permite configurar, alterar ou eliminar a palavra-passe de sistema.</p> <p> NOTA: As alterações da palavra-passe têm efeito imediato.</p> <p>Por predefinição, a unidade não tem uma palavra-passe configurada.</p>
Strong Password	<p>Permite forçar a opção de configurar sempre palavras-passe seguras.</p> <p>Predefinição: a opção Activar palavra-passe segura não está seleccionada.</p> <p> NOTA: Se a interface de utilizador estiver activada, as palavras-passe de administrador e de sistema terão de conter pelo menos um caractere maiúsculo, um caractere minúsculo e pelo menos 8 caracteres de comprimento.</p>
Password Configuration	<p>Permite determinar o comprimento mínimo e máximo das palavras-passe de administrador e de sistema.</p>
Password Bypass	<p>Permite ativar ou desativar a permissão para ignorar as palavras-passe do sistema e da unidade de disco rígido interna, quando estão configuradas. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none">● Desativado. Esta opção é seleccionada por predefinição.● Ignorar no arranque
Alterar a palavra-passe	<p>Permite activar ou desactivar a permissão para as palavras-passe de sistema e de unidade de disco rígido quando a palavra-passe de administrador está configurada.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações às palavras-passe não de administrador) Esta opção está ativada por predefinição.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Esta opção permite-lhe determinar se são permitidas alterações às opções de configuração quando está definida uma palavra-passe de administrador. Se estiverem desativadas, as opções de configuração são bloqueadas pela palavra-passe de administrador.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Esta opção controla se o sistema permite actualizações de BIOS via pacotes de actualização de cápsula UEFI.</p> <p>Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Ativar atualizações de firmware por cápsula UEFI) Esta opção está seleccionada por predefinição.</p> <p> NOTA: A desactivação desta opção bloqueia actualizações de BIOS de serviços tais como Microsoft Windows Update e Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p>
TPM 2.0 Security	<p>Permite activar o TPM (Trusted Platform Module) durante o POST.</p> <p>Pode controlar se o Trusted Platform Module está visível para o sistema operativo. A opção é:</p> <ul style="list-style-type: none">● TPM ligado Esta opção está seleccionada por predefinição.● Limpar● PPI Bypass for Enable Commands (Ignorar PPI para comandos de ativação) Esta opção está seleccionada por predefinição.● Attestation Enable (Ativar Atestação). Esta opção é seleccionada por predefinição.● Bypass PPI para desactivar Comandos● Key Storage Enable (Ativar Armazenamento Chave). Esta opção é seleccionada por predefinição.● SHA-256. Esta opção é seleccionada por predefinição. <p> AVISO: Relativamente ao processo de actualização/retrocesso da versão do TPM, recomenda-se a realização do processo utilizando uma fonte de alimentação CA e o adaptador CA ligado ao</p>

Opção	Descrição
	<p>computador. O processo de atualização/retrocesso sem o adaptador de CA ligado pode danificar o computador ou o disco rígido.</p> <p>NOTA: A desativação desta opção não altera quaisquer configurações que tenha feito ao TPM, nem elimina ou altera quaisquer informações ou chaves que tenha armazenado no mesmo. As alterações a esta definição são aplicadas imediatamente.</p>
Computrace (R)	<p>Permite-lhe ativar ou desativar o Computrace Service opcional da Absolute Software. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desactivar • Desactivar • Activar <p>NOTA: As opções Activar e Desligar irão permanentemente activar ou desactivar a funcionalidade, e não serão permitidas mais alterações.</p> <p>Predefinição: Ativar</p>
OROM Keyboard Access	<p>Permite configurar uma opção para aceder aos ecrãs de configuração da ROM através de teclas de atalho durante o arranque. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Ativado). Esta opção é seleccionada por predefinição. • Activar uma vez • Desactivado <p>Predefinição: activar</p>
Admin Setup Lockout	<p>Permite-lhe impedir que os utilizadores acessem à configuração quando está configurada uma palavra-passe de administrador.</p> <p>Enable Admin Setup Lockout (Ativar bloqueio de configuração do administrador) Esta opção não está predefinida.</p>
Master Password Lockout	<p>Permite-lhe impedir que os utilizadores acessem à configuração quando está configurada uma palavra-passe mestra. As palavras-passe da unidade de disco rígido têm de ser limpas antes de a definição poder ser alterada.</p> <p>Enable Master Password Lockout (Ativar bloqueio da palavra-passe mestra) Esta opção não está predefinida.</p>

Arranque em segurança

Opção	Descrição
Secure Boot Enable	<p>Esta opção activa ou desactiva a funcionalidade de arranque seguro.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desactivado • Activado <p>Predefinição: activado</p>
Expert Key Management	<p>Só permite manipular as bases de dados de chaves de segurança se o sistema estiver no modo personalizado. A opção Enable Custom Mode (Ativar modo personalizado) está desativada por predefinição</p>
Custom Mode Key Management	<p>Permite gerir as bases de dados de chaves de segurança quando o sistema estiver no modo personalizado. As opções disponíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK. Esta opção é seleccionada por predefinição. • KEK • db • dbx <p>NOTA: Se desativar Enable Custom Mode (ativar modo personalizado), todas as alterações efetuadas serão apagadas e as chaves serão restauradas com as predefinições. A opção Guardar no ficheiro guarda a chave num ficheiro seleccionado pelo utilizador.</p>

Extensões de software Guard da Intel

Opção	Descrição
Intel SGX Enable	Esta opção permite ativar ou desativar um ambiente seguro para executar códigos e armazenar informações sensíveis do sistema operativo principal. As opções são: <ul style="list-style-type: none">• Desactivado• Activado• Software Controlled (Controlado por software) Esta opção está seleccionada por predefinição.
Enclave Memory Size	Permite reservar a capacidade de memória. A capacidade de memória pode ser definida de 32 Mb a 128 Mb e estas opções encontram-se desativadas por predefinição. As opções são: <ul style="list-style-type: none">• 32 MB• 64 MB• 128 MB

Opções do ecrã de desempenho

Opção	Descrição
Multi Core Support	Este campo especifica se o processo tem um ou todos os núcleos ativados. A performance de algumas aplicações melhora com os núcleos adicionais. Esta opção está activada por padrão. Permite ativar ou desativar o suporte para vários núcleos do processador. <ul style="list-style-type: none">• Activar suporte de vários núcleos Predefinição: a opção está activada.
Intel SpeedStep	Permite-lhe activar ou desactivar o modo Intel SpeedStep do processador. <ul style="list-style-type: none">• Activar Intel SpeedStep Predefinição: a opção está activada.
C-States Control	Permite activar ou desactivar os estados adicionais de suspensão do processador. <ul style="list-style-type: none">• Estados C Predefinição: a opção está activada.
Intel TurboBoost	Permite activar ou desactivar o modo Intel TurboBoost do processador. <ul style="list-style-type: none">• Activar Intel TurboBoost Predefinição: a opção está activada.
HyperThread Control	Permite activar ou desactivar a funcionalidade HyperThreading no processador. <ul style="list-style-type: none">• Desactivado• Activado Predefinição: activado

Gestão de energia

Opção	Descrição
Lid Switch	Podem ativar ou desativar o interruptor da tampa para que o ecrã não se desligue quando a tampa for fechada. A opção é: <ul style="list-style-type: none">• Enable Lid Switch (Ativar interruptor da tampa) Esta opção está seleccionada por predefinição.
AC Behavior	Permite ativar ou desativar a ativação automática do computador sempre que é ligado um adaptador de CA. A opção é: <ul style="list-style-type: none">• Wake on AC (Ativar ao ligar CA) Esta opção está desativada por predefinição.
Auto On Time	Podem definir a hora à qual o computador deve ligar-se automaticamente. As opções são: <ul style="list-style-type: none">• Desativado. Esta opção é seleccionada por predefinição.

Opção	Descrição
USB Wake Support	<ul style="list-style-type: none"> • Todos os dias • Dias úteis • Dias seleccionados <p>Pode activar dispositivos USB para reactivar o sistema do modo de espera.</p> <p>NOTA: Esta função só é funcional quando o adaptador de corrente CA está ligado. Se o adaptador de CA for retirado durante o modo de espera, a configuração do sistema retirará 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 de ativação USB) Esta opção está desativada por predefinição.
Wake on LAN/WLAN	<p>Pode activar ou desactivar a funcionalidade que liga o computador do estado Desligado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quando accionado por um sinal LAN • Do estado de hibernação, quando accionado por um sinal LAN especial sem fios. <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desativado. Esta opção é seleccionada por predefinição. • LAN apenas • Apenas WLAN • LAN or WLAN (LAN ou WLAN)
Peak Shift	<p>Pode minimizar o consumo de energia CA nos períodos de maior pico de energia durante o dia. Depois de ativar esta opção, o sistema funciona apenas com bateria, mesmo que a alimentação CA esteja ligada. A opção é:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Peak Shift (Ativar ajuste em períodos de pico) Esta opção está desativada por predefinição.
Advanced Battery Charge Configuration	<p>É possível maximizar a saúde da bateria. Ao ativar esta opção, o sistema utiliza o algoritmo de carga normal e outras técnicas durante as horas de interrupção do trabalho para melhorar o estado de funcionamento da bateria. A opção é:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Advance Battery Charge Mode (Ativar modo de carga avançada da bateria) Esta opção está desativada por predefinição.
Configuração da carga da bateria # 1	<p>Permite seleccionar o modo de carga da bateria. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptável. Esta opção está activada por padrão. • Standard (Normal). Carrega totalmente a bateria à velocidade normal. • Express Charge (Carregamento rápido). A bateria é carregada durante menos tempo através da tecnologia de carregamento rápido da Dell. • Primarily AC use (Principalmente utilização CA) Aumenta a duração da bateria no caso de utilizadores que utilizam o sistema ligado à alimentação externa. • Personalizado <p>Se a recarga Personalizada for seleccionada, também poderá configurar Iniciar recarga personalizada e Parar recarga personalizada.</p> <p>NOTA: Nem todos os modos de carregamento podem estar disponíveis para todas as baterias. Para ativar esta opção, desative a opção Advanced Battery Charge Configuration (Configuração avançada do carregamento da bateria).</p>
Configuração da carga da bateria # 2	<p>Permite seleccionar o modo de carga da bateria. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptável. Esta opção está activada por padrão. • Standard (Normal). Carrega totalmente a bateria à velocidade normal. • Express Charge (Carregamento rápido). A bateria é carregada durante menos tempo através da tecnologia de carregamento rápido da Dell. • Primarily AC use (Principalmente utilização CA) Aumenta a duração da bateria no caso de utilizadores que utilizam o sistema ligado à alimentação externa. • Personalizado <p>Se a recarga Personalizada for seleccionada, também poderá configurar Iniciar recarga personalizada e Parar recarga personalizada.</p>

Opção	Descrição
	<p>NOTA: Nem todos os modos de carregamento podem estar disponíveis para todas as baterias. Para ativar esta opção, desative a opção Advanced Battery Charge Configuration (Configuração avançada do carregamento da bateria).</p>
Dock Battery Charger Mode	<p>Pode escolher o modo de carga da bateria. A opção é:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Padrão Esta opção está ativada por predefinição. ● ExpressCharge
Potência do conector de tipo C	<p>Pode definir a potência máxima que pode ser extraída do conector tipo C. A opção é:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 7,5 Watts Esta opção está ativada por predefinição ● 15 Watts <p>NOTA: Se for definido um valor de energia mais elevado para o conector Tipo C, tal poderá condicionar a velocidade do sistema.</p>

Comportamento do POST

Opção	Descrição
Avisos do adaptador	<p>Permite activar ou desactivar as mensagens de aviso da configuração do sistema (BIOS) ao utilizar determinados adaptadores de alimentação.</p> <p>Enable Adapter Warnings (Ativar avisos de adaptadores) Esta opção está seleccionada por predefinição.</p>
Keypad (Embedded)	<p>Permite escolher um dos dois métodos de activação do teclado numérico integrado no teclado interno.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Só Tecla Fn Esta opção está ativada por predefinição. ● By Numlock <p>NOTA: Quando a configuração estiver a ser executada, esta opção não surte qualquer efeito. A configuração funciona no modo Apenas tecla Fn.</p>
Fn Lock Options	<p>Permite que a combinação das teclas de função Fn +Esc altere o comportamento principal de F1–F12 entre as funções predefinidas e secundárias. Se desativar esta opção, não poderá alterar dinamicamente o principal comportamento destas teclas. As opções disponíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fn Lock (Bloqueio Fn) Esta opção está ativada por predefinição. ● Desativar modo de bloqueio/predefinição Esta opção está ativada por predefinição. ● Activar modo de bloqueio / secundário
Fastboot	<p>Permite acelerar o processo de arranque ignorando alguns passos de compatibilidade. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mínimo Esta opção está seleccionada por predefinição. ● Completo ● Auto
Extended BIOS POST Time	<p>Permite introduzir um atraso adicional de pré-arranque. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0 segundos Esta opção está ativada por predefinição. ● 5 segundos ● 10 segundos
Logótipo de ecrã completo	<p>Permite visualizar o logótipo de ecrã completo desde que a imagem corresponda à resolução do ecrã. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Full Screen Logo (Ativar logótipo de ecrã completo) Esta opção está desativada por predefinição.
Indicação de sinal de funcionamento	<p>Permite iluminar momentaneamente os botões do painel frontal do tablet (bloqueio da rotação, reduzir volume, aumentar volume, Windows, P1, P2 e P3) quando o botão ligar/desligar é premido para ligar o sistema. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Tablet Button LED Sign of Life (Ativar sinal de presença no LED do botão do tablet) Esta opção está seleccionada por predefinição.
Warnings and Errors	<p>Permite seleccionar as opções de configuração da BIOS que fazem com que o processo de inicialização apenas faça uma pausa quando são detetados avisos ou erros, em vez de parar, apresentar o aviso e solicitar a intervenção do utilizador. As opções são:</p>

Opção	Descrição
	<p>Prompt on Warnings and Errors (Alertar em caso de avisos ou erros). Esta opção está activada por padrão.</p> <p>Continuar com avisos</p> <p>Continuar com avisos e erros</p>
Passagem de endereço MAC	<p>Permite substituir o endereço MAC da NIC externa num acoplamento ou dongle suportados com o endereço MAC seleccionado pelo sistema. As opções são:</p> <p>System Unique MAC Address (Endereço MAC exclusivo do sistema). Esta opção está activada por padrão.</p> <p>Endereço MAC da NIC1 integrada</p> <p>Desactivado</p>

Maleabilidade


Opção	Descrição
Fornecimento USB	<p>Permite ativar ou desativar o aprovisionamento Intel AMT a partir de um dispositivo de armazenamento USB.</p> <p>Enable USB Provision (Ativar o fornecimento USB) Esta opção não está seleccionada por predefinição.</p>
MEBx Hotkey	<p>Permite especificar se a função Atalho MEBx é ativada durante o arranque do sistema.</p> <p>Enable MEBx Hotkey (Ativar tecla de ação direta MEBx). Esta opção é seleccionada por predefinição.</p>

Opções de suporte de virtualização

Opção	Descrição
Virtualização	<p>Permite activar ou desactivar a tecnologia de virtualização da Intel.</p> <p>Ativar tecnologia de virtualização Intel Esta opção está ativada por predefinição.</p>
TV para E/S direta	<p>Activa ou desactiva o monitor de máquina virtual (VMM) para utilizar ou não as capacidades adicionais de hardware fornecidas pela tecnologia de virtualização da Intel® para E/S directa.</p> <p>Ativar VT para E/S direta Esta opção está seleccionada por predefinição.</p>
Trusted Execution	<p>Esta opção especifica se um MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia de execução segura da Intel. Para poder usar esta funcionalidade, as opções TPM Virtualization Technology (Tecnologia de virtualização TPM) e Virtualization Technology for Direct I/O (Tecnologia de virtualização para E/S directa) têm de estar ativadas.</p> <p>Trusted Execution Esta opção está desativada por predefinição.</p>

Opções sem fios

Opção	Descrição
TV para E/S direta	<p>Permite-lhe activar ou desactivar os dispositivos sem fios. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● WWAN/GPS ● WLAN/WiGig ● Bluetooth

 **NOTA:** Todas as opções estão ativadas por predefinição.

Manutenção

Opção	Descrição
Etiqueta de serviço	Apresenta a etiqueta de serviço do computador.
Etiqueta do ativo	Permite criar uma etiqueta de identificação do sistema se ainda não estiver definida uma etiqueta de identificação. Esta opção não é a predefinida.
BIOS Downgrade	Permite controlar o flashing do firmware do sistema para revisões anteriores. As opções são: Allows BIOS Downgrade (Permitir retrocesso da BIOS) Esta opção está ativada por predefinição.
Data Wipe	Permite-lhe apagar com segurança os dados de todos os dispositivos de armazenamento internos. O processo cumpre as especificações Serial ATA Security Erase e eMMC JEDEC Sanitize. As opções são: Wipe on Next Boot (Apagar no próximo arranque) Esta opção está desativada por predefinição.
BIOS Recovery	Permite recuperar de determinadas condições de BIOS calculadas de um ficheiro de recuperação no disco rígido principal do utilizador ou de uma chave USB externa. Quando a opção "Enabled" (Ativada) está selecionada, a BIOS armazena o ficheiro de recuperação no disco rígido principal do utilizador. A opção é: BIOS Recovery from Hard Drive (Recuperação da BIOS do Disco Rígido) Esta opção está ativada por predefinição. BIOS Auto-Recovery Execute sempre a verificação de integridade

Registo do sistema

Opção	Descrição
BIOS Events	Este campo permite ver e eliminar eventos POST da configuração do sistema (BIOS).
Thermal Events	Este campo permite-lhe ver e eliminar eventos térmicos da configuração do sistema.
Power Events	Este campo permite-lhe ver e eliminar eventos de alimentação da configuração do sistema.

Resolução de sistema do assistente de suporte

Opção	Descrição
Limiar de recuperação automática do SO	Permite controlar o fluxo do arranque automático para o Support Assist System Resolution Console e para a ferramenta OS Recovery. As opções são: <ul style="list-style-type: none">● DESACTIVADO● 1● 2 Esta opção está ativada por predefinição.● 3
SupportAssist OS Recovery	Permite ativar ou desativar o fluxo de inicialização para a ferramenta de recuperação do sistema SupportAssist no caso de certos erros do sistema. A opção é: <ul style="list-style-type: none">● SupportAssist OS Recovery (Recuperação de SO SupportAssist) Esta opção está selecionada por predefinição.

Resolução de problemas

Tópicos

- Diagnóstico ePSA 3.0 (Enhanced Pre-Boot System Assessment) da Dell
- LED de diagnóstico
- General Troubleshooting

Diagnóstico ePSA 3.0 (Enhanced Pre-Boot System Assessment) da Dell

Pode iniciar os diagnósticos do BIOS e ePSA de duas maneiras:

i **NOTA:** Uma vez que o tablet Rugged está sem teclado, realize o seguinte diagnóstico ePSA.

- Para entrar no BIOS (configuração do sistema) sem teclado, tem de **Ligar** o sistema. Pressione o botão **Diminuir volume** durante o arranque (quando aparecer o Logótipo da Dell) até aparecer o ecrã do BIOS (configuração do sistema).
- Para entrar no ePSA (configuração do sistema) sem teclado, tem de **Ligar** o sistema. Pressione o botão **Aumentar volume** durante o arranque (quando aparecer o Logótipo da Dell) até aparecer o ecrã do Menu de ARRANQUE.

i **NOTA:** Utilize o botão **Aumentar volume** para navegar até ao respetivo diagnóstico e prima o botão **Diminuir volume** para selecionar a opção pretendida.

LED de diagnóstico

Esta secção detalha as funcionalidades de diagnóstico do Tablet Latitude 7212 Rugged.

Em vez de códigos sonoros, os erros são indicados através do **LED bicolor do botão de alimentação**. Um padrão intermitente específico é seguido por um padrão brilhante de sinais luminosos âmbar, seguidos de branco. Em seguida, o padrão repete-se.

i **NOTA:** O padrão de diagnóstico consiste num número de dois dígitos, representado por um primeiro grupo de sinais LED (1 até 9) em âmbar, seguido por uma pausa de 1,5 segundos com o LED desligado, e depois um segundo grupo de sinais LED (1 até 9) a branco. Segue-se depois uma pausa de três segundos, com o LED apagado, antes de repetir tudo. Cada LED pisca durante 0,5 segundos.

O sistema não irá encerrar ao apresentar os códigos do erro de diagnóstico. Os códigos do erro de diagnóstico irão sempre substituir qualquer outra utilização do LED. Por exemplo, nos computadores portáteis, os códigos da bateria para as situações de Bateria fraca ou Falha de bateria não serão mostrados quando estiverem visíveis os códigos do erro de diagnóstico:

Tabela 10. Padrão LED

Padrão intermitente		Descrição do Problema	Falha(s)
Âmbar	Branco		
2	1	CPU	Falha da CPU
2	2	Motherboard: falha da ROM do BIOS	A motherboard, abrange corrupção do BIOS ou erro da ROM
2	3	memória	sem memória/nenhuma RAM detetada
2	4	memória	falha da memória/RAM
2	6	Motherboard: Chipset	Erro na Motherboard/Chipset
2	7	LCD	Falha do LCD
3	3	Recuperação do BIOS 1	Imagem de Recuperação não encontrada

Tabela 10. Padrão LED (continuação)

Padrão intermitente		Descrição do Problema	Falha(s)
3	4	Recuperação do BIOS 2	Imagem de Recuperação encontrada mas inválida

General Troubleshooting

Table 11. General Troubleshooting




Issue	Suggested Troubleshooting Steps
Battery Charging	<p>The battery should be charged while the system is off for faster charge time. Users may notice longer charge times when the system is turned on and running graphics-intensive applications.</p> <p> CAUTION: There is a danger of a new battery exploding if it is incorrectly installed. Replace the battery only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Discard used batteries according to the manufacturer's instructions.</p>
No POST	<p>When a user starts the tablet, the first thing that the BIOS does is to perform the Power-On Self-Test (POST). The POST is a built-in diagnostic program that checks the hardware to make sure that everything is present and functioning properly, before the BIOS begins the actual boot.</p> <p>If the system does not perform a Power-On Self-Test, there are various things that you can look for:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Check that the system has a power light. 2. If the system has no power light, make sure that it is plugged into AC power. 3. Remove the battery. Make sure that the power is turned off and the system is unplugged. 4. Remove all CRUs from the system and reconnect the AC adapter to the system and try again. 5. Run the ePSA diagnostics.
Video	<p>If the LCD on the system does not show any display or has other problems, here are some basic steps that you can perform:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. If the LCD is not displaying video or the video is garbled, run the ePSA diagnostics. 2. If the LCD is not displaying any video, connect an external monitor to eliminate a no-POST problem. A good image on the external monitor eliminates a video card problem or a POST problem. 3. Connect an external monitor, when possible, for all LCD-related problems to help eliminate a possible software or video card problem. 4. If the LCD has dim video, adjust the brightness or connect an AC adapter to eliminate a power management conservation setting in the BIOS. 5. If the LCD has lines on the screen, check the system during POST and system setup, to determine if the lines are present in all modes of operation. Run the ePSA diagnostics. 6. If the LCD has color problems, run the ePSA diagnostics. 7. If the LCD has burned-out pixels, verify that the LCD is still within LCD standard guidelines. For Dell internal users only, click here.
BIOS	<p>If users have problems while using the tablet, the problems may be related to BIOS settings configured incorrectly in BIOS/System Setup. Check the System Setup pages to verify the settings on each page. Try resetting BIOS to default settings by pressing Alt+F.</p>
Touchpad and Keyboard	<p>To troubleshoot touchpad and keyboard-related problems, you can perform the following steps:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Attach an external mouse or keyboard to check for peripheral functionality. 2. Run the ePSA diagnostics.

Table 11. General Troubleshooting (continued)

Issue	Suggested Troubleshooting Steps
Integrated NIC	<p>If the system is not able to identify any network after connecting the network cable to the network port, try the following troubleshooting steps:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Make sure that the network driver has been installed and is working properly. 2. Check that the network LEDs are responding. 3. Check System Setup to make sure that the NIC is enabled. 4. Try reseating the cable. 5. Try a known good cable, if one is available. 6. If a known good system is available, check if that system is connecting to the network. 7. Run the ePSA diagnostics on the network port. <p> NOTE: If the integrated network hardware solution is defective or nonfunctional, replace the system board.</p>
Display assembly	<p>No additional drivers or updates are needed for VGA functionality. When troubleshooting an external monitor, keep these tips in mind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Check both ends of the cable for a snug connection into the laptop and into the external monitor. • Adjust the contrast and brightness controls on the external monitor. • Make sure that the tablet is not set to internal display only. • Swap with a known good cable. • Try with a known good external monitor. Check the external device's documentation for any additional steps required for functionality. <p> NOTE: If the display assembly is defective or nonfunctional, replace the defective components.</p>

Acessórios do ecossistema

São solicitadas as principais instruções de desmontagem, junto com instruções de substituição importantes, para garantir que os técnicos de assistência têm em conta esta informação antes de removerem ou substituírem quaisquer componentes.

Tópicos

- [Caneta Ativa](#)
- [Preparar a caneta para utilização](#)
- [Definir o Modo da Caneta](#)
- [Vista básica do sistema](#)
- [Vista do lado direito do sistema](#)
- [Vista frontal da ancoragem](#)
- [Ancoragem do Teclado](#)
- [Vista posterior da estação de ancoragem](#)
- [Módulo de Entrada/Saída](#)
- [Ancoragem para veículos do tablet Rugged](#)

Caneta Ativa

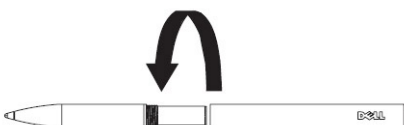
Esta secção fornece informações sobre as funcionalidades disponíveis na caneta ativa.



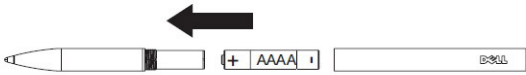
1. A ponta da caneta fornece a funcionalidade de toque do dedo.
2. O botão da caneta utilizado para realizar um clique com o botão esquerdo e com o botão direito.
3. O cilindro do meio fornece acesso ao compartimento da pilha.
4. O clipe/tampa posterior da caneta permite-lhe prender a caneta no bolso.

Preparar a caneta para utilização

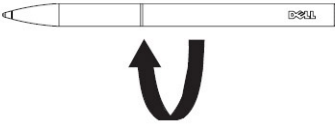
1. Gire o cilindro do meio na direção do movimento contrário ao dos ponteiros do relógio.



2. Insira uma pilha AAAA com o lado positivo virado para a ponta da caneta.

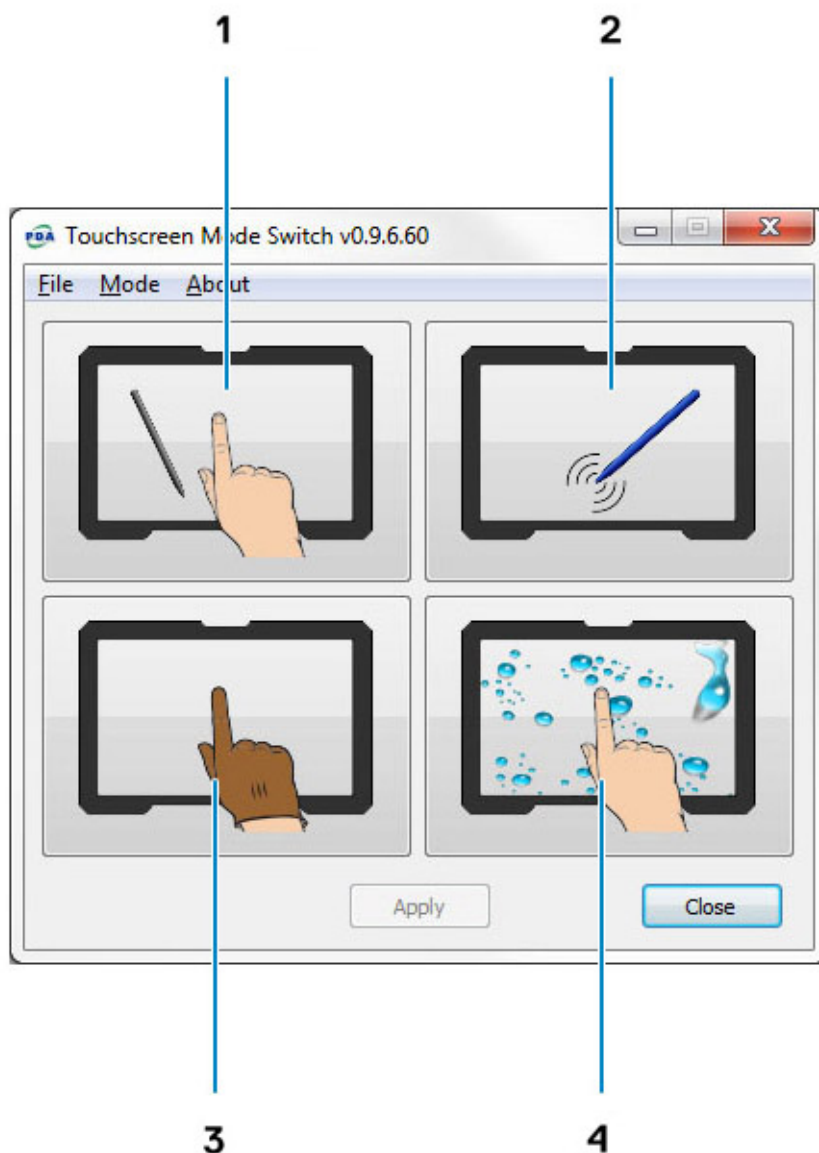


3. Volte a montar o cilindro em segurança.



Definir o Modo da Caneta

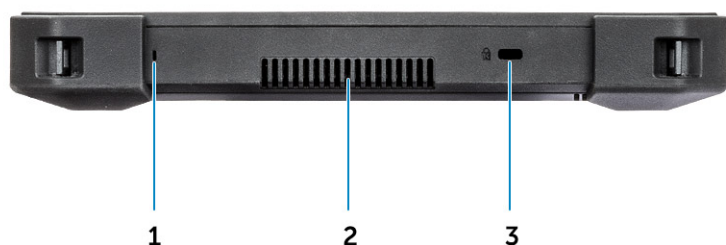
1. Clique em Iniciar para iniciar o ModeSwitch.
2. Selecione o modo desejado.
 1. Dedo (+ Caneta Passiva)
 2. Caneta Ativa (+ Dedo e Caneta Passiva)
 3. Luva
 4. Água



Vista básica do sistema

Esta secção contém informações sobre o acoplamento de secretária.

Vista do lado direito do sistema



1. Microfone
2. Saída do ventilador Quad Cool
3. Ranhura do cabo de segurança

Vista frontal da ancoragem



1. Suporte Posterior do Tablet
2. Pinos de alinhamento
3. Conector de ancoragem do pino Pogo
4. Indicador de alimentação
5. Porta USB 2.0
6. Conector dos auscultadores

Ancoragem do Teclado



Teclado de Tamanho Completo de Classificação IP-65

As classificações de Proteção contra Infiltração (IP) definem os níveis de eficiência da vedação dos recipientes elétricos contra intrusão. O dígito 65 indica que o teclado robusto está melhorado com proteção contra a entrada de pó e de jatos de água de baixa pressão. Para compreender melhor as classificações IP, consulte a página Elementos Essenciais.

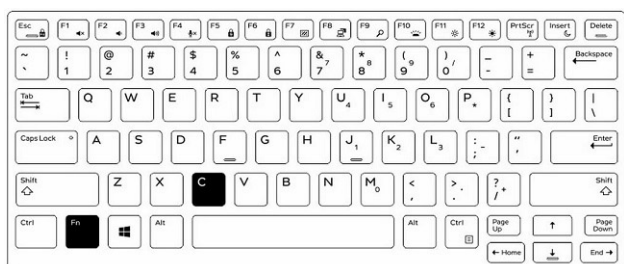
Teclado Retroiluminado

A ancoragem do teclado está equipada com um teclado retroiluminado personalizável. A retroiluminação pode ser definida para qualquer uma das seguintes cores:

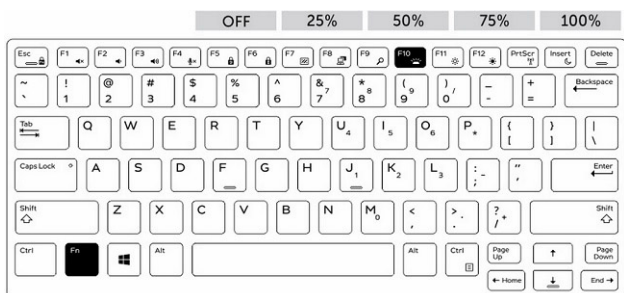
- Branco
- Vermelho
- Verde
- Azul
- Cor personalizada
- Cor personalizada

O utilizador pode definir o comportamento da retroiluminação do teclado e personalizar as cores. Para mais informações, consulte a página Teclado Retroiluminado.

Prima **<Fn> + <C>** para ver as cores disponíveis para a retroiluminação.



Ligar – Desligar a Retroiluminação e Ajustar a Luminosidade

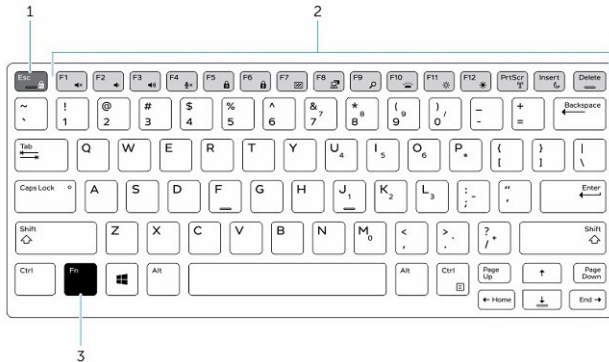


1. Prima **<Fn> + <F10>** para ativar a funcionalidade da retroiluminação.

2. A primeira vez que utilizar a combinação de teclas indicada acima liga a retroiluminação na definição mais baixa.
3. Se continuar a percorrer com a combinação de teclas irá variar as definições de luminosidade para 25%, 50%, 75% e 100%.
4. Percorra com a combinação de teclas para ajustar a luminosidade ou para desligar completamente a retroiluminação.

Funções do Teclado – Bloqueio da Tecla Fn

O teclado tem capacidade para bloquear a tecla de Função (**Fn**). Quando ativada, as funções secundárias na linha de teclas superior passam a ser as predefinidas e não necessita de carregar na tecla **<Fn>** para as utilizar. Enquanto está ativada, a utilização da tecla **<Fn>** ativa as teclas **<F1>**, **<F2>**, **<F3>**, (e assim sucessivamente).



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

NOTA: O bloqueio de **Fn** só afeta estas teclas. Enquanto está ativada, não necessita de premir a tecla **<Fn>** para utilizar as funções secundárias.

Complete os passos a seguir para ligar/desligar a tecla de Bloqueio de **Fn**:

- a. Prima **<Fn> + <Esc>** para ativar o bloqueio de Fn.
- b. As funções secundárias das teclas que se encontram na fila superior de teclas são ativadas premindo a tecla uma vez. A utilização da tecla **<Fn>** ativa as teclas de função numeradas (**<F1>**, **<F2>**, **<F3>**, e assim sucessivamente).
- c. As outras funções secundárias nas teclas por baixo da fila de teclas superior não são afetadas e continuarão a necessitar da utilização da tecla **<Fn>**
- d. O bloqueio de **Fn** pode ser desligado carregando novamente nas teclas **<Fn> + <Esc>**. Isto faz com que as teclas de função voltem ao estado predefinido.

Vista posterior da estação de ancoragem



1. 2x Ranhuras Sobressalentes para Carregamento da Bateria
2. Ranhura de bloqueio (posicionada no lado esquerdo da estação de ancoragem)
3. Entrada CC
4. 2 portas de série
5. porta VGA
6. Porta do ecrã
7. 2 portas USB 3.0
8. Gigabit Ethernet

Módulo de Entrada/Saída

O Módulo de Entrada/Saída (E/S) alargado adiciona duas portas USB 3.1 e uma porta Ethernet ao seu Tablet Rugged. O módulo prende-se com segurança à parte de trás do tablet quando necessitar de portas adicionais. Pode ser facilmente removido quando a porta adicional deixar de ser necessária. O módulo de E/S expande a funcionalidade do tablet.

O módulo de E/S inclui:

- 1 porta ethernet
- 2 conectores USB 3.1



Instalação do módulo de E/S:

1. Alinhe o Módulo de E/S na parte de trás do tablet.
2. Aperte os quatro parafusos de orelhas.

Ancoragem para veículos do tablet Rugged

Esta secção contém informações acerca da Ancoragem para Veículo Rugged.

A Ancoragem para Veículo do Tablet Rugged é uma solução de ancoragem especialmente concebida para o Tablet Latitude 7212 Rugged Extreme. A ancoragem monta o tablet numa posição ideal para utilização no veículo. Foram realizados testes de resistência aos choques em conformidade com a norma SAE J1455, que oferece ao utilizador uma paz de espírito sem igual durante a utilização do tablet num veículo. Alguns fabricantes personalizaram a montagem no veículo.

