Latitude 3510

Manual de Serviço

Modelo regulamentar: P101F
Tipo regulamentar: P101F001, P101F001
Dezembro de 2021
Rev. A05

Notas, avisos e advertências

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

AVISO: Um AVISO indica possíveis danos no hardware ou uma perda de dados e explica como pode evitar esse problema.

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

© 2020 -2021 Dell Inc. ou as suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. Dell, EMC e outras marcas comerciais pertencem à Dell Inc. ou às respetivas subsidiárias. Outras marcas comerciais podem pertencer aos respetivos proprietários.

Notas, avisos e advertências

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

AVISO: Um AVISO indica possíveis danos no hardware ou uma perda de dados e explica como pode evitar esse problema.

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

© 2020 -2021 Dell Inc. ou as respetivas subsidiárias. Todos os direitos reservados. Dell, EMC e outras marcas comerciais pertencem à Dell Inc ou às suas subsidiárias. Outras marcas comerciais podem pertencer aos seus respetivos proprietários.

Índice

Capítulo1: Trabalhar no computador 7
Instruções de Segurança 7
Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador 8
Precauções de segurança 8
Proteção contra descargas eletrostáticas - Proteção ESD 8
Kit de serviço no campo de ESD 9
Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador 10

Capítulo2: Desmontagem e remontagem 11
Ferramentas recomendadas 11
Lista de parafusos 11
Componentes principais do sistema 13
Cartão MicroSD 14
Remoção do cartão microSD 14
Instalação do cartão microSD 15
Tampa da base 15
Remoção da tampa da base 15
Instalação da tampa da base 17
Bateria 19
Precauções com a bateria de iões de lítio 19
Desligar o cabo da bateria 19
Voltar a ligar o cabo da bateria 20
Retirar a bateria 21
Instalar a bateria 22
Módulos de memória 23
Retirar o módulo de memória 23
Instalar os módulos de memória 24
placa WLAN 26
Retirar a placa WLAN 26
Instalar a placa WLAN 27
Placa WWAN 28
Remoção da placa WWAN 28
Instalar a placa WWAN 29
Bateria de célula tipo moeda 30
Retirar a bateria de célula tipo moeda 30
Instalar a bateria de célula tipo moeda 30
Porta de entrada CC 31
Retirar a entrada CC 31
Instalar a entrada CC 32
Disco de estado sólido 34
Suporte da unidade de estado sólido 34
Disco rígido 38
Remover o disco rígido 38
Instalar o Disco Rígido 38

Painel tátil....39
Retirar o painel tátil....39
Instalação do painel tátil....40
Altifalantes....42
Retirar as colunas....42
Instalar as colunas....43
Conjunto da Ventoinha....44
Retirar o Conjunto da Ventoinha....44
Instalar o Conjunto da Ventoinha....45
Conjunto do dissipador de calor....46
Retirar o Conjunto do Dissipador de Calor — Independente....46
Instalar o Conjunto do Dissipador de Calor — Independente....46
Retirar o Dissipador de Calor – UMA....47
Instalar o conjunto do dissipador de calor – UMA....48
Placa de sistema....49
Retirar a placa de sistema – Independente....49
Instalar a placa de sistema – Independente....52
Retirar a placa de sistema – UMA....54
Instalar a placa de sistema – UMA....57
Placa de E/S....60
Retirar a Placa de E/S....60
Instalar a Placa de E/S....61
Botão para ligar/desligar....63
Retirar o botão de alimentação....63
Instalar o botão de alimentação....63
Conjunto do ecrã....64
Retirar o Conjunto do Ecrã....64
Instalar o Conjunto do Ecrã....67
Moldura do ecrã....70
Retirar a moldura do ecrã....70
Instalar a moldura do ecrã....73
Painel do ecrã....74
Retirar o ecrã....74
Instalar o painel do ecrã....75
Câmara....76
Retirar a câmara....76
Instalar a câmara....77
Cabo do ecrã (eDP)....77
Retirar o cabo de vídeo....77
Instalar o cabo de vídeo....79
Conjunto da tampa posterior do ecrã....80
Voltar a colocar a tampa posterior do ecrã....80
Conjunto do teclado e descanso para os pulsos....81
Retirar o conjunto do teclado e descanso para os pulsos....81

Capítulo3: Controladores e transferências....83

Capítulo4: Configuração do BIOS....84
Descrição geral do BIOS....84

Entrar no programa de configuração do BIOS.... 84
Teclas de navegação....84
Menu de arranque único....85
Configuração do BIOS.... 85
Descrição geral....85
Configuração do Arranque....87
Dispositivos Integrados.... 88
Armazenamento....89
Ligação....90
Alimentação....90
Segurança....92
Palavras-passe.... 94
Recuperação da Atualização....95
Gestão de Sistema.... 96
Teclado....97
Comportamento do Pré-arranque....98
Virtualização.... 99
Desempenho.... 99
Registos do Sistema.... 100
Atualização do BIOS.... 100
Atualizar o BIOS no Windows....100
Atualizar o BIOS em Linux e Ubuntu.... 101
Atualizar o BIOS no Windows utilizando a unidade USB.... 101
Atualizar o BIOS a partir do menu de arranque único F12.... 101
Palavra-passe de sistema e de configuração.... 102
Atribuir uma palavra-passe de configuração do sistema....103
Eliminar ou alterar uma palavra-passe de configuração do sistema existente....103
Limpar as definições de CMOS....104
Limpar as palavras-passe do BIOS (Configuração do sistema) e do sistema....104

Capítulo5: Resolução de problemas.... 105
Como tratar baterias de iões de lítio inchadas.... 105
Diagnóstico de Verificação de Desempenho de Pré-arranque de Sistema do Dell SupportAssist....106
Executar a Verificação do Desempenho do Sistema Pré-arranque SupportAssist.... 106
Luzes de diagnóstico do sistema.... 106
Recuperar o sistema operativo....107
Relógio em Tempo Real (Reposição do RTC)....108
Atualizar o BIOS no Windows....108
Atualizar o BIOS no Windows utilizando a unidade USB.... 108
Opções de recuperação e backup de suportes de dados....108
Ciclo de alimentação Wi-Fi.... 109
Drenar a corrente de fuga residual (efetuar um reinício).... 109

Capítulo6: Obter ajuda e contactar a Dell....110

1

Trabalhar no computador

Tópicos

- Instruções de Segurança

Instruções de Segurança

Pré-requisitos

Utilize as orientações 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 enviadas com o computador.
- É possível substituir ou, se adquirido em separado, instalar um componente efetuando o procedimento de remoção pela ordem inversa.

Sobre esta tarefa

ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança enviadas com o mesmo. Para obter mais informações sobre outras melhores práticas de segurança, consulte a página inicial sobre Conformidade Legal.

AVISO: Muitas das reparações só podem ser efetuadas por um técnico de serviço qualificado. Apenas deverá efetuar a deteção e resolução de problemas e algumas reparações simples, conforme autorizado na documentação do produto ou como orientado pelo serviço de assistência online ou por telefone e pela equipa de suporte. 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 ligação à terra para pulso ou tocando periodicamente numa superfície metálica não pintada ao mesmo tempo que toca num conector na parte posterior do computador.

AVISO: Manuseie cuidadosamente os componentes e as placas. Não toque nos componentes ou nos contactos da placa. Segure a placa pelas 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 respetivo 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 as patilhas de bloqueio antes de desligar o cabo. Ao separar os conectores, mantenha-os alinhados para evitar a torção dos pinos. Além disso, antes de ligar um cabo, certifique-se de que ambos os conectores estão direcionados e alinhados corretamente.

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.

AVISO: Tenha o máximo cuidado quando manusear baterias de iões de lítio em computadores portáteis. As baterias inchadas não devem ser utilizadas e devem ser substituídas e eliminadas de forma adequada.

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

Passo

1. Guarde e feche todos os ficheiros abertos e saia de todas as aplicações abertas.
2. Encerre o computador. Clique em **Iniciar** > **Alimentação** > **Encerrar**.

   NOTA: Caso esteja a utilizar outro sistema operativo, consulte a respetiva documentação para obter as instruções de encerramento.

3. Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados das respetivas tomadas elétricas.
4. Desligue todos os dispositivos de rede e periféricos ligados (tais como teclados, ratos e monitores) do computador.
5. Retire todos os cartões de memória e discos óticos do computador, se aplicável.
6. Depois de desconectar o cabo de alimentação do computador, prima continuamente o botão de alimentação durante cerca de 5 segundos para realizar a descarga eléctrica da placa de sistema.

   AVISO: Coloque o computador numa superfície plana, macia e limpa para evitar riscar o ecrã.

7. Coloque o computador voltado para baixo.

Precauções de segurança

O capítulo sobre as precauções de segurança descreve os principais passos a executar antes de proceder às instruções de desmontagem.

Cumpra as seguintes precauções de segurança antes de quaisquer procedimentos de instalação ou reparação que envolvam a desmontagem ou remontagem:

- Desligue o sistema e todos os periféricos ligados.
- Desligue o sistema e todos os periféricos ligados à alimentação CA.
- Desligue todos os cabos de rede, linhas telefónicas e de telecomunicação do sistema.
- Utilize um kit de serviço de campo ESD ao manusear o interior de qualquer computador portátil para evitar danos por descarga eletrostática (ESD).
- Depois de remover qualquer componente do sistema, coloque cuidadosamente o componente removido sobre um tapete antiestático.
- Use calçado com solas de borracha não condutora para reduzir o risco de eletrocussão.

Alimentação em suspensão

Os produtos Dell equipados com alimentação em suspensão devem ser desligados antes de se abrir a caixa. Os sistemas com a funcionalidade de alimentação em suspensão estão a receber alimentação quando são desligados. A alimentação interna permite que o sistema seja ligado de forma remota (ativado na LAN) e colocado no modo de espera, dispondo ainda de outras funcionalidades de gestão de energia avançadas.

Se desligar, premir e mantiver premido o botão de alimentação durante 20 segundos deverá descarregar a energia residual na placa de sistema. Retire a bateria dos computadores portáteis.

Ligação

A ligação é um método que conecta dois ou mais condutores de ligação à terra com a mesma potência elétrica. Isto é feito com a ajuda de um kit de descargas eletrostáticas (ESD) de serviço no campo. Quando utilizar um fio de ligação, certifique-se de que este está em contacto com uma superfície metálica sem revestimento e nunca com uma superfície pintada ou não metálica. A pulseira antiestática deve estar fixa e em total contacto com a sua pele e devem ser removidas todas as jóias, tais como relógios, pulseiras ou anéis, antes de estabelecer a ligação entre si e o equipamento.

Proteção contra descargas eletrostáticas - Proteção ESD

As ESD são uma das principais preocupações no que respeita aos componentes eletrónicos, especialmente componentes sensíveis como as placas de expansão, os processadores, as memórias DIMM e as placas de sistema. Correntes elétricas muito ligeiras podem danificar os circuitos de formas que talvez não sejam tão óbvias, tais como falhas latentes ou produtos com uma duração mais curta. Uma vez que a

indústria vai exigindo uma potência cada vez menor e uma densidade cada vez mais elevada, a proteção contra ESD é uma preocupação crescente.

Devido ao aumento da densidade dos semicondutores utilizados nos mais recentes produtos da Dell, existe agora mais sensibilidade aos danos provocados pela estática relativamente ao que acontecia nos anteriores produtos da Dell. Por isso, já não são aplicáveis alguns métodos aprovados no passado no que diz respeito ao manuseamento das peças.

Existem dois tipos de danos provocados por ESD: falhas catastróficas e latentes.

- **Catastróficas** – as falhas catastróficas representam cerca de 20% das falhas provocadas por ESD. Os danos levam a uma perda completa e imediata da funcionalidade do dispositivo. Um exemplo de falha catastrófica é uma memória DIMM que recebeu um choque estático e gera imediatamente um sintoma de "Nenhum POST/Nenhum vídeo", emitindo um código sonoro que representa uma memória ausente ou não funcional.
- **Latente** – as falhas latentes representam cerca de 80% das falhas provocadas por ESD. Uma elevada taxa de falhas latentes significa que, na maioria das vezes, quando o dano ocorre, não é imediatamente reconhecido. A DIMM recebe um choque estático, mas o sinal é apenas enfraquecido e não produz imediatamente os sintomas externos relacionados com os danos. O sinal enfraquecido pode demorar semanas ou meses a desaparecer e, entretanto, pode causar degradação da integridade da memória, erros de memória intermitentes, etc.

O tipo de dano mais difícil de reconhecer e resolver é o dano latente.

Execute os passos seguintes para evitar danos provocados por ESD:

- Utilize uma pulseira antiestática com fios adequadamente ligada à terra. A utilização de pulseiras antiestáticas sem fios já não é permitida; não fornecem proteção adequada. Tocar no chassi antes de manusear as peças não garante uma proteção adequada contra a ESD nas peças com maior sensibilidade aos danos provocados por ESD.
- Manuseie todos os componentes sensíveis à estática numa área antiestática. Se possível, utilize almofadas antiestáticas para o piso e para a bancada de trabalho.
- Quando desembalar um componente sensível à estática, não retire o componente do material antiestático da embalagem até que esteja preparado para instalar o componente. Antes de desembalar o pacote antiestático, certifique-se de descarrega a eletricidade estática do seu corpo.
- Antes de transportar um componente sensível à estática, coloque-o num recipiente ou embalagem antiestática.

Kit de serviço no campo de ESD

O kit não monitorizado de serviço no campo é o kit de serviço usado com mais frequência. Cada kit de serviço no campo inclui três componentes principais: tapete antiestático, pulseira antiestática e fio de ligação.

Componentes de um kit de serviço no campo de ESD

Os componentes de um kit de serviço no campo de ESD são:

- **Tapete antiestático** – o tapete antiestático dissipa a eletricidade estática e as peças podem ser colocadas sobre o mesmo durante os procedimentos de serviço. Quando utilizar um tapete antiestático, a sua pulseira antiestática deverá estar aconchegada ao pulso e o fio de ligação deverá estar ligado ao tapete e a qualquer superfície metálica sem revestimento no sistema em que está a trabalhar. Depois de corretamente implementadas, as peças de manutenção podem ser removidas do saco antiestático e colocadas diretamente no tapete. Os itens sensíveis a ESD estão seguros na sua mão, no tapete antiestático, no sistema ou no interior de um saco.
- **Pulseira antiestática e fio de ligação** – a pulseira antiestática e o fio de ligação podem estar diretamente ligados ao seu pulso e a uma superfície metálica sem revestimento no hardware se o tapete antiestático não for necessário ou se estiverem ligados ao tapete antiestático para proteger o hardware temporariamente colocado no tapete. A ligação física entre a pulseira antiestática, o fio de ligação e a sua pele, o tapete antiestático e o hardware é denominada por ligação. Utilize apenas os kits de serviço no campo que incluem uma pulseira antiestática, um tapete antiestático e um fio de ligação. Nunca utilize pulseiras antiestáticas sem fios. Esteja sempre ciente de que os fios internos de uma pulseira têm tendência a danificar-se com o uso e devem ser inspecionados regularmente com um dispositivo de teste adequado para evitar danos acidentais no hardware provocados por ESD. Recomendamos que teste a pulseira antiestática e o fio de ligação, pelo menos, uma vez por semana.
- **Dispositivo de teste da pulseira antiestática** – os fios no interior de uma pulseira antiestática são propícios a danificarem-se com o tempo. Quando utilizar um kit não monitorizado, é recomendável que efetue regularmente um teste à pulseira antes de cada serviço e, no mínimo, um teste por semana. Um dispositivo de teste para pulseiras antiestáticas é o melhor método utilizado para este teste. Se não tiver o seu próprio dispositivo de teste, contacte a sua sede regional para saber se podem disponibilizar um dispositivo. Para realizar este teste, conecte o fio de ligação da pulseira antiestática ao dispositivo de teste, enquanto este estiver preso ao seu pulso, e prima o botão de teste. Se o teste for positivo, é aceso um LED verde; se o teste for negativo, é aceso um LED vermelho e é emitido um alarme.
- **Elementos isoladores** – é fundamental manter os dispositivos sensíveis a ESD, como os revestimentos de plástico dos dissipadores de calor, afastados das peças internas que são isoladoras e possuem, muitas vezes, carga elétrica.

- **Ambiente de trabalho** – antes de implementar o kit de serviço no campo de ESD, avalie a situação no local do cliente. Por exemplo, a implementação do kit num ambiente de servidor é diferente da implementação num ambiente de desktop ou computador portátil. Os servidores são normalmente instalados num rack de um centro de dados; os desktops ou computadores portáteis são normalmente colocados em secretárias ou cubículos de escritório. Procure sempre uma área de trabalho plana e aberta, totalmente desimpedida e suficientemente espaçosa para implementar o kit de ESD, aproveitando um espaço adicional para acomodar o tipo de sistema que está a ser reparado. A área de trabalho também não deve ter quaisquer isoladores que possam provocar a ocorrência de ESD. Na área de trabalho, os isoladores como o poliestireno expandido e outros plásticos devem estar sempre a uma distância de, pelo menos, 12 polegadas ou 30 centímetros das peças sensíveis antes de manusear fisicamente quaisquer componentes de hardware.
- **Embalagem protegida contra ESD** – todos os dispositivos sensíveis a ESD devem ser enviados e recebidos numa embalagem antiestática. Recomendamos o uso de sacos metálicos e antiestáticos. No entanto, deve sempre devolver a peça danificada dentro do mesmo saco e embalagem antiestática em que a peça foi enviada. O saco antiestático deve ser dobrado e fechado com fita e todo o material de espuma da embalagem deve ser usado na caixa original em que a peça foi enviada. Os dispositivos sensíveis a ESD só devem ser removidos numa superfície de trabalho protegida contra ESD e as peças nunca devem ser colocadas no topo do saco antiestático porque apenas o interior do saco oferece proteção. Coloque sempre as peças na sua mão, no tapete antiestático, no sistema ou no interior do saco antiestático.
- **Transportar componentes sensíveis** – quando transportar componentes sensíveis a ESD, tais como peças de substituição ou peças que serão devolvidas à Dell, é fundamental colocar estas peças em sacos antiestáticos para um transporte mais seguro.

Resumo sobre a proteção contra ESD

Recomendamos que todos os técnicos de serviço no campo utilizem sempre a pulseira antiestática com fios convencional e o tapete antiestático de proteção quando efetuarem uma intervenção nos produtos Dell. Para além disso, é fundamental que os técnicos mantenham as peças sensíveis afastadas de todas as peças isoladoras durante a intervenção e é fundamental que usem sacos antiestáticos para transporte dos componentes sensíveis.

Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador

Sobre esta tarefa

NOTA: Deixar parafusos soltos no interior do computador pode danificá-lo gravemente.

Passo

1. Volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que ficam parafusos soltos dentro do computador.
2. Ligue quaisquer dispositivos, periféricos ou cabos externos que tenha removido antes de trabalhar no computador.
3. Volte a colocar os cartões de memória, discos ou quaisquer outras peças que tenha retirado antes de trabalhar no computador.
4. Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às respetivas tomadas elétricas.
5. Ligue o computador.

2

Desmontagem e remontagem

NOTA: As imagens apresentadas neste documento podem não representar exatamente o seu computador, pois dependem da configuração encomendada.

Tópicos

- Ferramentas recomendadas
- Lista de parafusos
- Componentes principais do sistema
- Cartão MicroSD
- Tampa da base
- Bateria
- Módulos de memória
- placa WLAN
- Placa WWAN
- Bateria de célula tipo moeda
- Porta de entrada CC
- Disco de estado sólido
- Disco rígido
- Painel tátil
- Altifalantes
- Conjunto da Ventoinha
- Conjunto do dissipador de calor
- Placa de sistema
- Placa de E/S
- Botão para ligar/desligar
- Conjunto do ecrã
- Moldura do ecrã
- Painel do ecrã
- Câmara
- Cabo do ecrã (eDP)
- Conjunto da tampa posterior do ecrã
- Conjunto do teclado e descanso para os pulsos

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem requerer as seguintes ferramentas:

- Chave de parafusos Philips n.º 0
- Chave de parafusos Philips n.º 1
- Instrumento pontiagudo de plástico – Recomendado para os técnicos de campo

Lista de parafusos

A seguinte tabela mostra a lista de parafusos e as imagens para diferentes componentes.

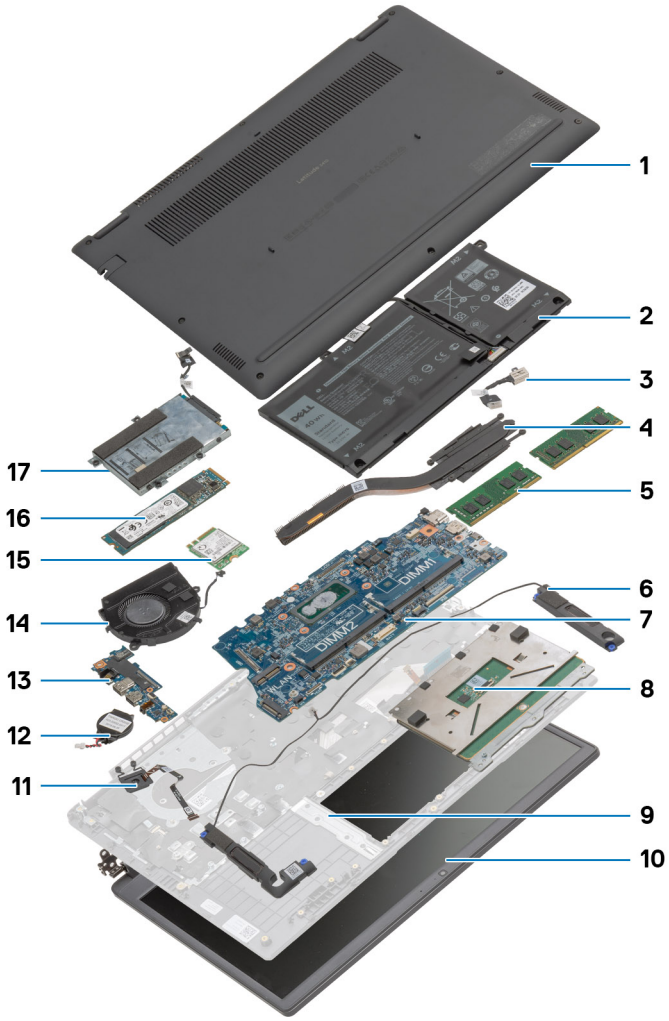
Tabela 1. Lista do tamanho dos parafusos

Componente	Tipo de parafuso	Quantidade	Imagem
Tampa da base	M2.5x2.5 (parafusos integrados) **NOTA:** Parafusos que fazem parte da tampa da base.	8	
Bateria	M2x3	4	
WLAN	M2x3	1	
WWAN	M2x3	1	
Módulo WWAN	M2x3	2	
Entrada CC	M2x3	1	
SSD	M2x3	1	
Suporte da SSD	M2x3	1	
Disco Rígido	M3x3	4	
Placa de botões do painel tátil	M2x2	7	
Ventoinha do sistema	M2x2	2	
Dissipador de calor – UMA	Parafusos integrados	4	
Dissipador de calor – Dedicado	Parafusos integrados	7	
Placa de sistema – UMA	M2x4 M2x5	2 2	
Placa de sistema – Dedicada	M2x4 M2x5	2 2	
Botão de alimentação	M2x3	2	
Conjunto do ecrã	M2.5x5 M2.5x4	5 1	
Ecrã	M2.5x2.5	6	

Tabela 1. Lista do tamanho dos parafusos (continuação)

Componente	Tipo de parafuso	Quantidade	Imagem
	M2x2	2	

Componentes principais do sistema



1. Tampa da base
2. Bateria
3. Porta de entrada CC
4. Dissipador de calor
5. Módulos de Memória
6. Colunas
7. Placa de Sistema
8. Painel tátil
9. Conjunto do descanso para os pulsos
10. Conjunto do Ecrã
11. Módulo do Botão de Alimentação
12. Bateria de Célula Tipo Moeda
13. Placa de E/S
14. Conjunto da Ventoinha
15. placa WLAN

16. Disco de Estado Sólido
17. Conjunto do disco rígido

NOTA: A Dell fornece uma lista de componentes e os respetivos números de peça para a configuração do sistema original adquirido. Estas peças estão disponíveis de acordo com as coberturas de garantia adquiridas pelo cliente. Contacte o representante de vendas Dell para saber as opções de compra.

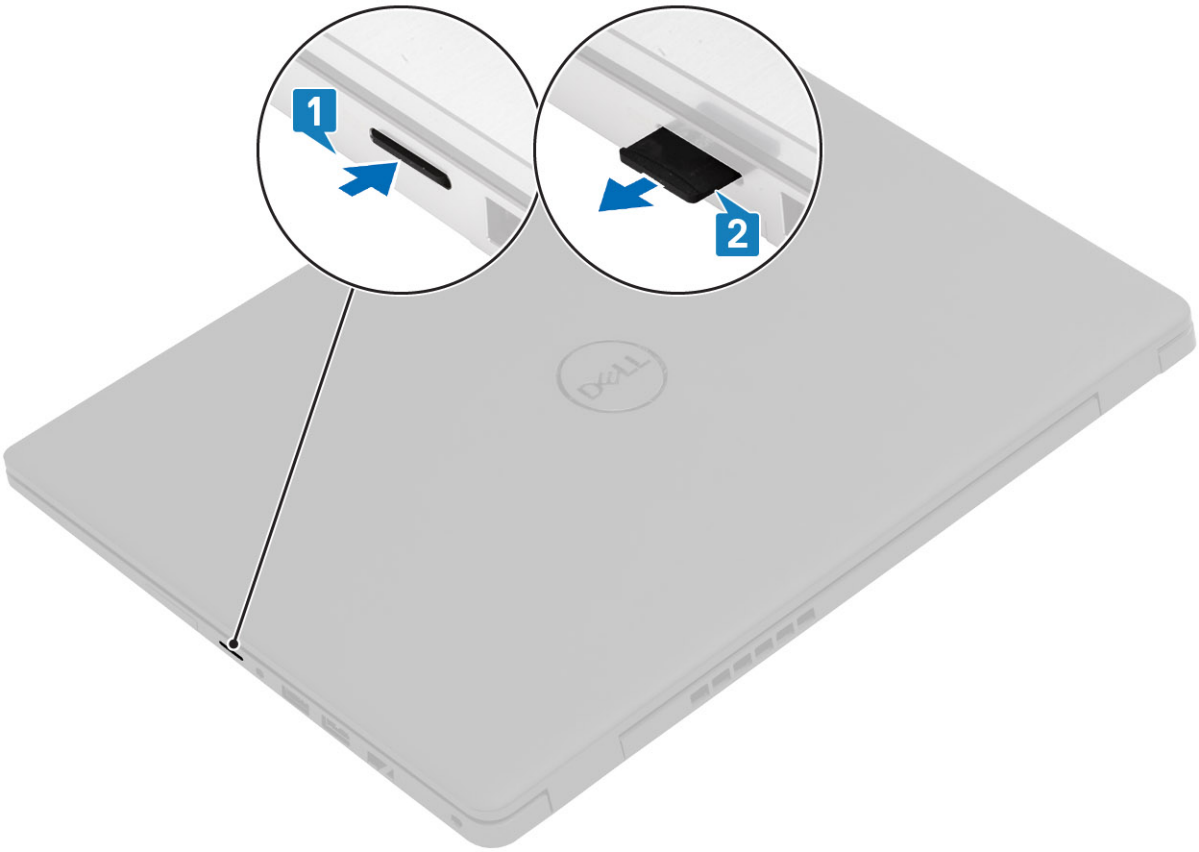
Cartão MicroSD

Remoção do cartão microSD

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.

Sobre esta tarefa

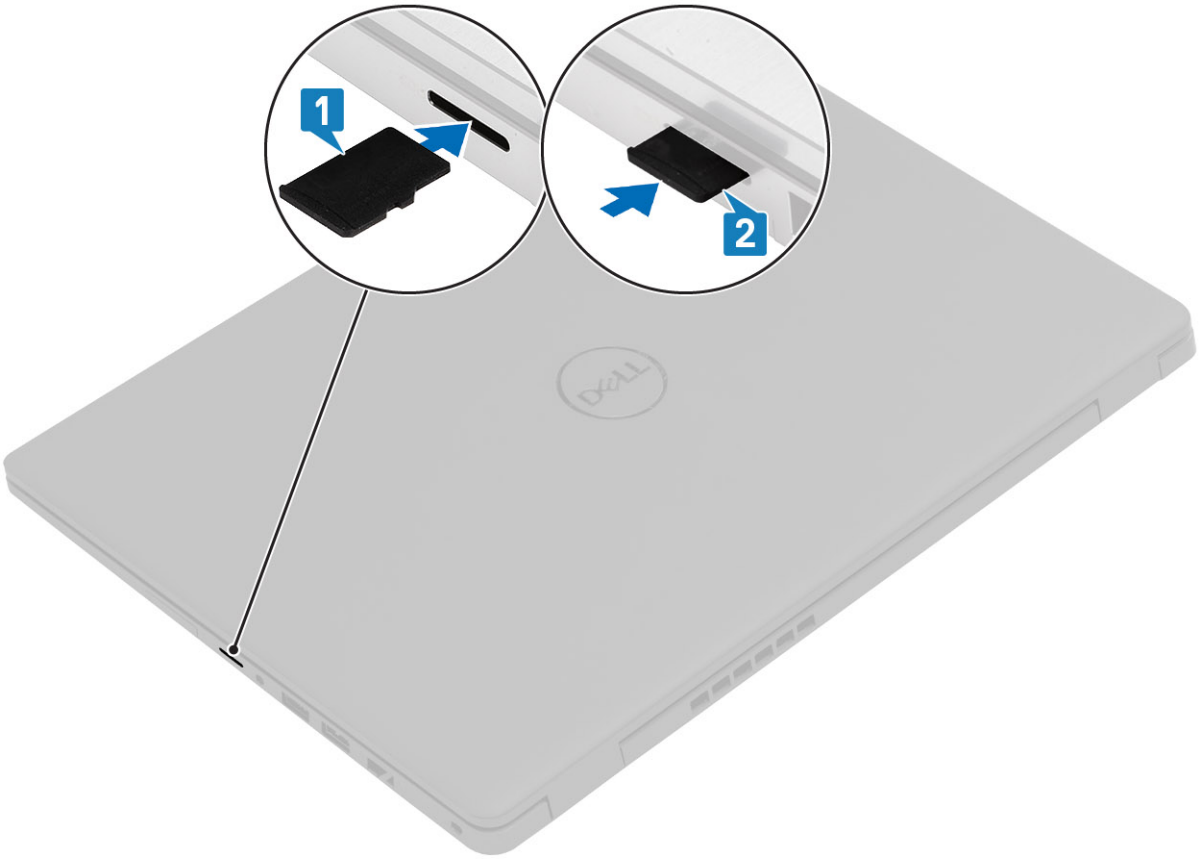


Passo

1. Empurre o cartão microSD para o soltar do computador.
2. Faça deslizar o cartão microSD para fora do computador.

Instalação do cartão microSD

Sobre esta tarefa



Passo

1. Alinhe o cartão microSD na respetiva ranhura no computador.
2. Deslize o cartão microSD para dentro da ranhura até encaixar no lugar.

Passos seguintes

Siga os procedimentos indicados em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Tampa da base

Remoção da tampa da base

Pré-requisitos

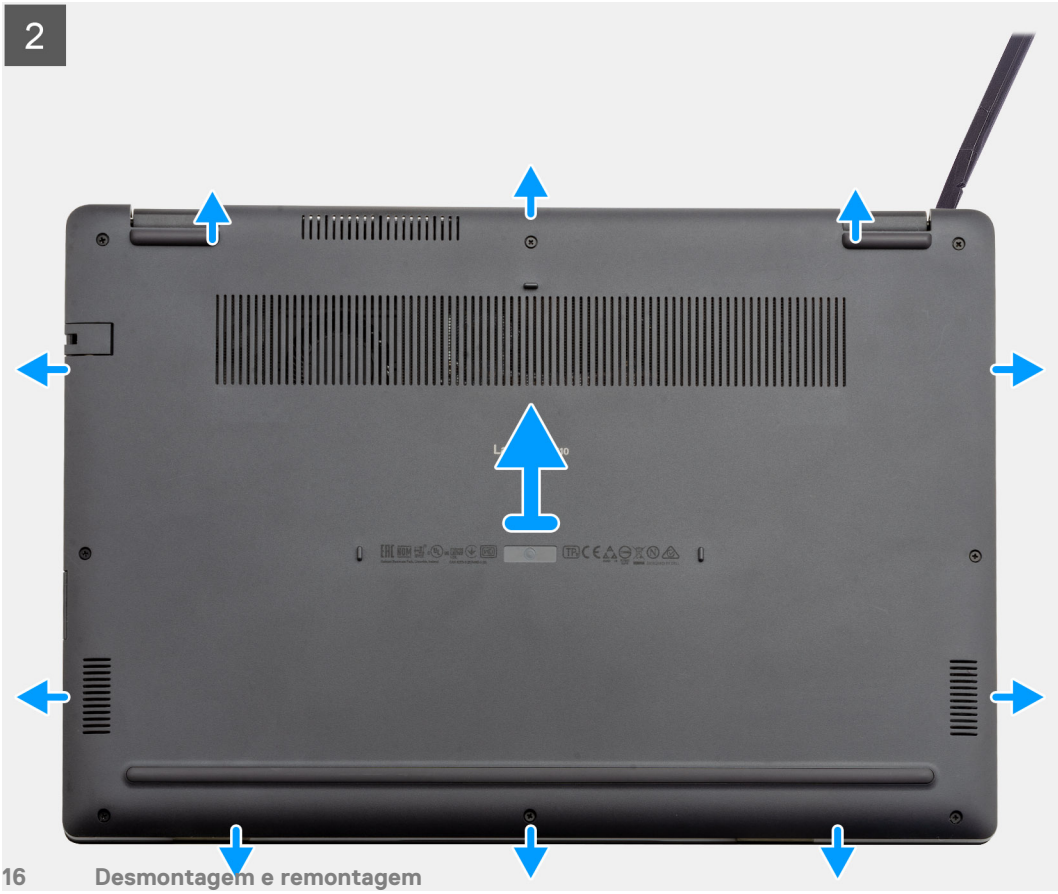
1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
2. Retire o Cartão SD.

Sobre esta tarefa

8x
M2.5x2.5

1

2



Passo

1. Desaperte os oito parafusos (M2.5x2.5) que fixam a base ao computador.
2. Com uma ferramenta plástica pontiaguda, pressione a tampa da base no canto superior direito e levante a tampa da base, retirando-a do computador.

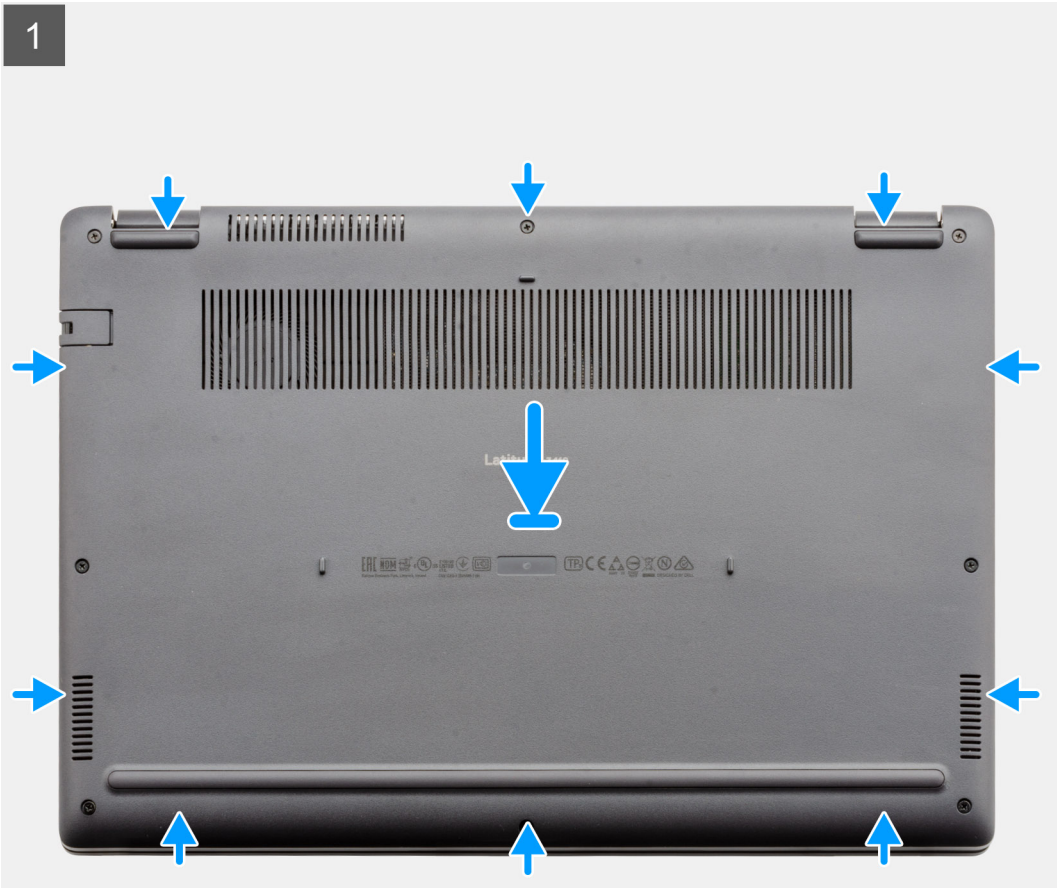
Instalação da tampa da base

Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização da tampa da base e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



8x
M2.5x2.5

Passo

1. Alinhe e coloque a tampa da base no computador, pressione as extremidades e partes laterais da tampa da base até encaixarem no lugar.
2. Aperte os oito parafusos (M2.5x2.5) para fixar a tampa da base ao computador.

Passos seguintes

1. Volte a colocar o Cartão SD.
2. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Bateria

Precauções com a bateria de iões de lítio

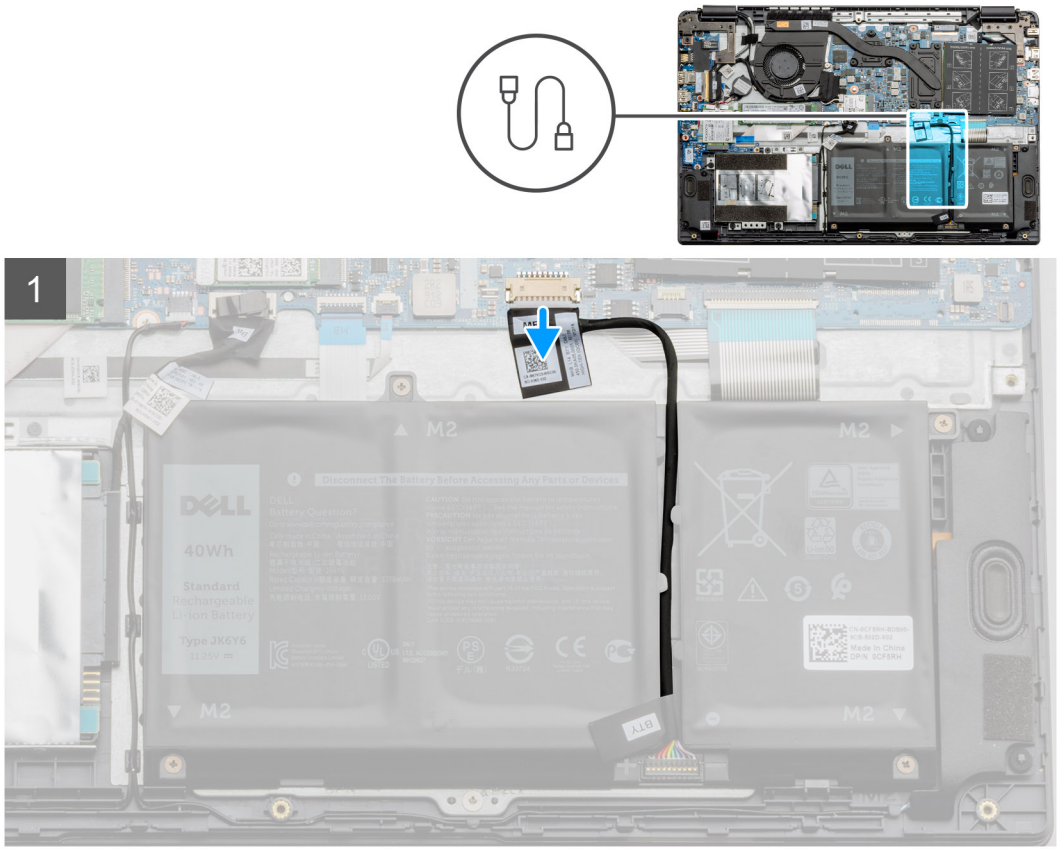
AVISO:

- **Tenha todo o cuidado quando manusear as baterias de iões de lítio.**
- **Descarregue completamente a bateria antes de retirar a mesma. Desligue o transformador CA do sistema e trabalhe com o computador apenas com a alimentação da bateria — a bateria está completamente descarregada quando o computador já não liga ao premir o botão de alimentação.**
- **Não esmague, deixe cair, mutile nem penetre a bateria com objetos estranhos.**
- **Não exponha a bateria a temperaturas elevadas nem desmonte os conjuntos de baterias e células.**
- **Não aplique pressão na superfície da bateria.**
- **Não dobre a bateria.**
- **Não utilize ferramentas de nenhum tipo para forçar a bateria.**
- **Certifique-se de que não perde nem coloca no sítio errado nenhum parafuso durante a assistência a este produto, para evitar a perfuração acidental ou danos na bateria e noutros componentes do sistema.**
- **Se a bateria inchar e ficar presa dentro do computador, não tente libertá-la perfurando-a, dobrando-a ou esmagando-a. As bateria de iões de lítio podem ser perigosas. Neste caso, contacte o suporte técnico da Dell para obter ajuda. Consulte www.dell.com/contactdell.**
- **Compre sempre baterias genuínas a partir de www.dell.com ou nos parceiros ou revendedores autorizados da Dell.**
- **As baterias inchadas não devem ser utilizadas e devem ser substituídas e eliminadas de forma adequada. Para saber como manusear e substituir baterias de iões de lítio inchadas, consulte a secção Como tratar baterias de iões de lítio inchadas.**

Desligar o cabo da bateria

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire o cartão microSD.
3. Retire a tampa da base.



Passo

Utilize a patilha de abrir para desligar o cabo da bateria do conector na placa de sistema.

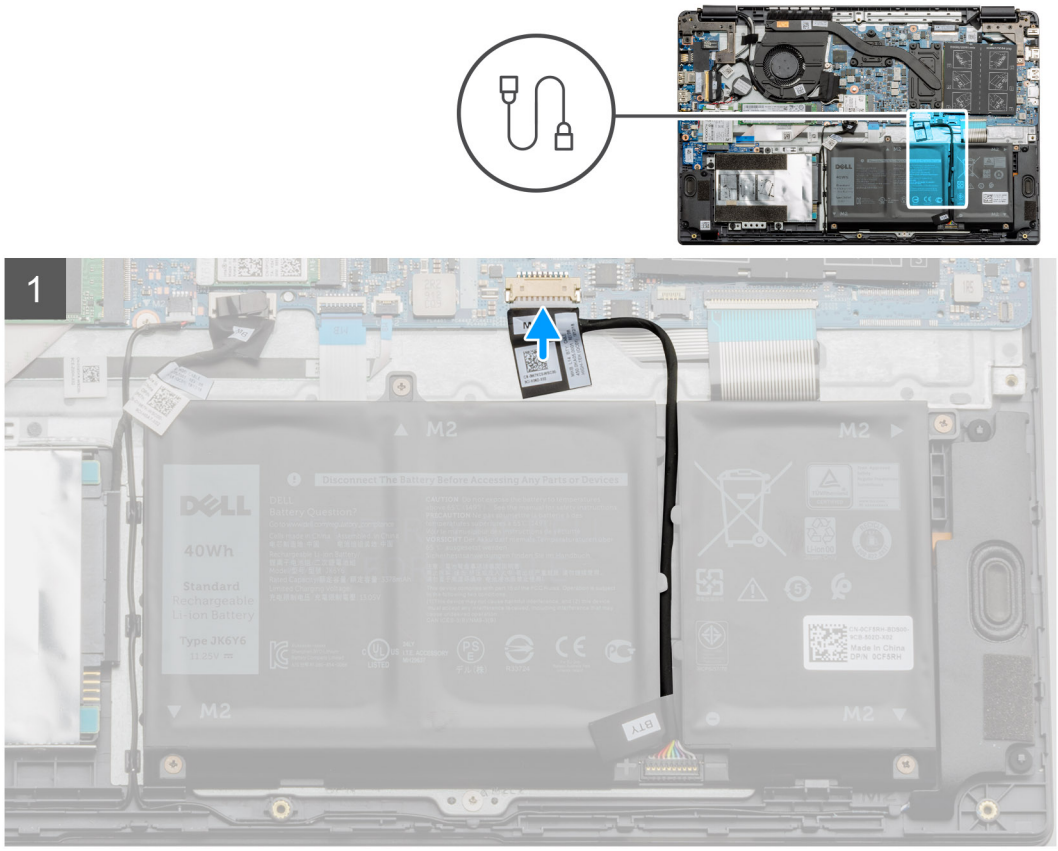
Voltar a ligar o cabo da bateria

Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização do cabo da bateria e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

Volte a ligar o cabo da bateria ao conector na placa de sistema.

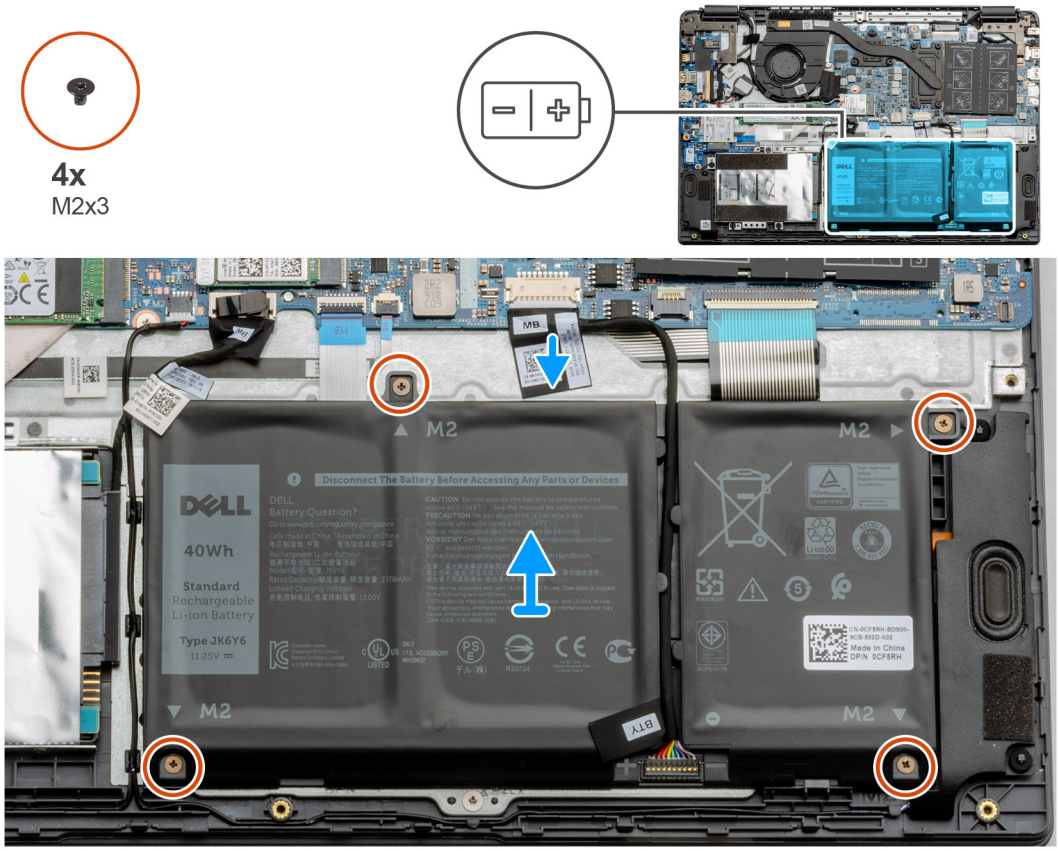
Passos seguintes

1. Volte a colocar a tampa da base.
2. Volte a colocar o Cartão SD.
3. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador

Retirar a bateria

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
2. Retire o cartão microSD.
3. Retire a tampa da base.



Passo

1. Desligue o cabo da bateria do conector na placa de sistema.
2. Retire os quatro parafusos (M2x3) que fixam a bateria ao conjunto do descanso para os pulsos.
3. Levante a bateria e afaste-a do computador.

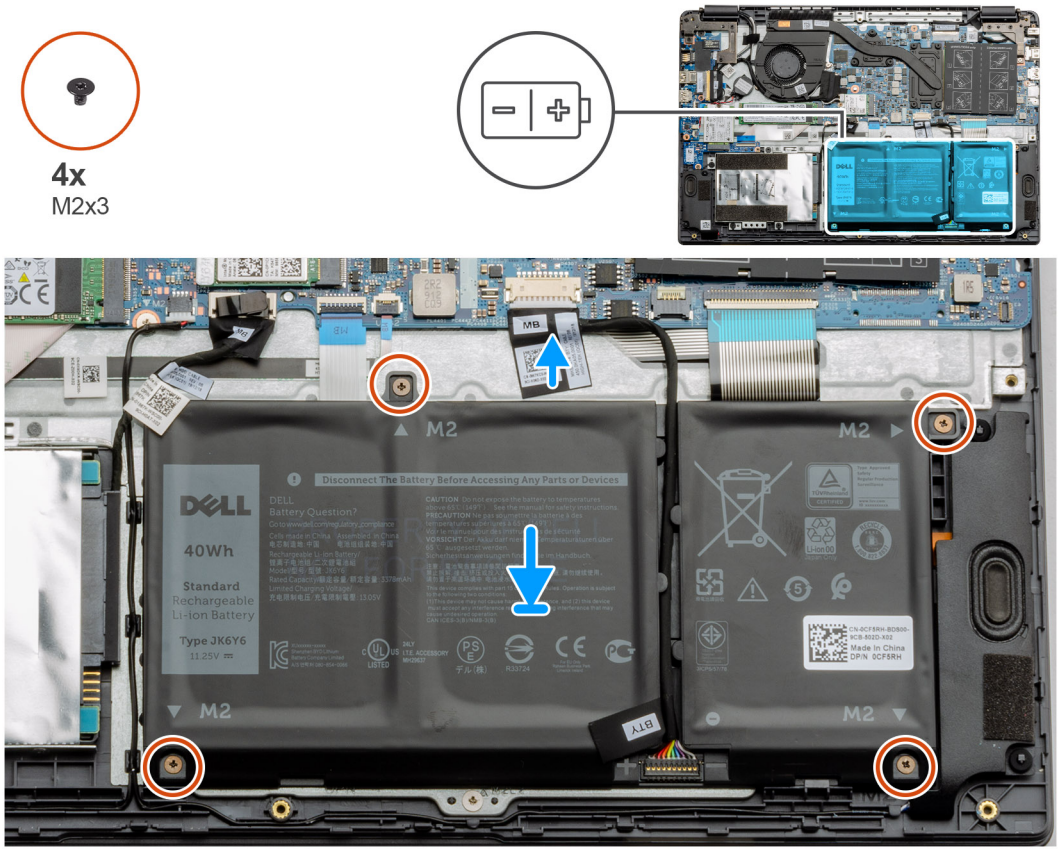
Instalar a bateria

Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização da bateria e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Alinhe as patilhas na bateria com as ranhuras no conjunto do descanso para os pulsos.
2. Coloque a bateria no compartimento da bateria.
3. Aperte os quatro parafusos (M2x3) para fixar a bateria ao conjunto do descanso para os pulsos.
4. Ligue o cabo da bateria ao conector na placa de sistema.

Passos seguintes

1. Volte a colocar a tampa da base.
2. Volte a colocar o Cartão SD.
3. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador

Módulos de memória

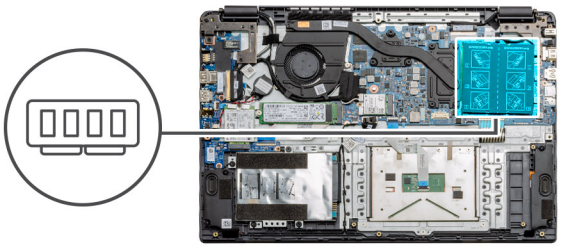
Retirar o módulo de memória

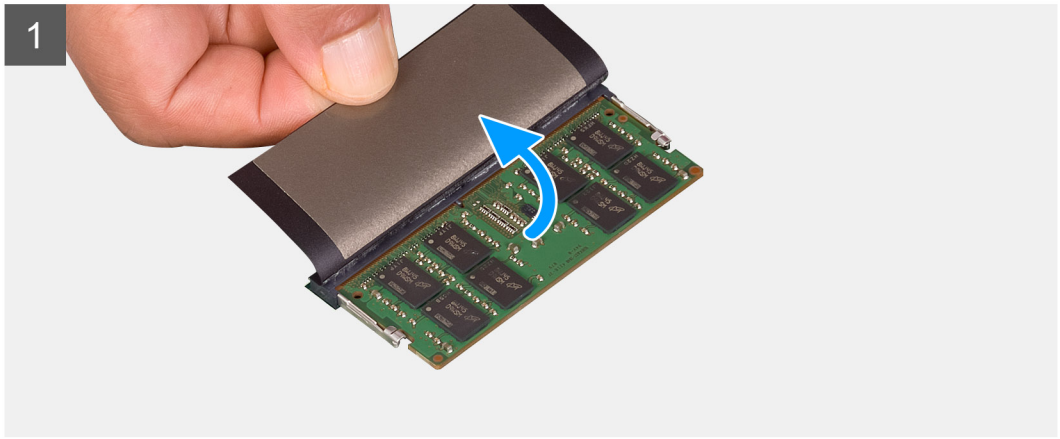
Pré-requisitos

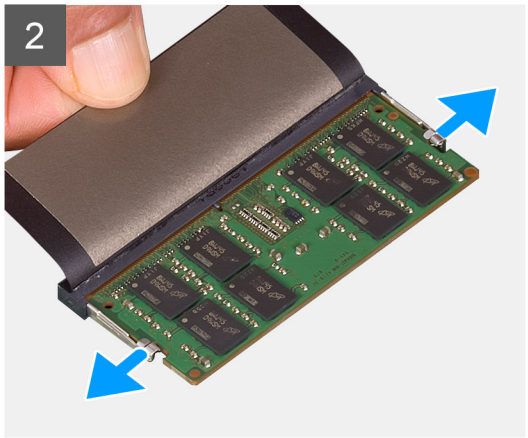
1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
2. Retire o Cartão SD.
3. Retire a tampa da base.
4. Desligue a bateria.

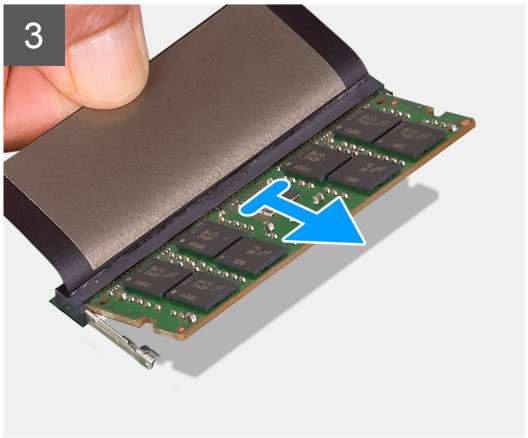
Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do módulo de memória e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.









Passo

1. Retire a tampa adesiva por cima do módulo de memória.
2. Abra os clipes de fixação do módulo de memória até este sair.
3. Retire o módulo de memória da respetiva ranhura.

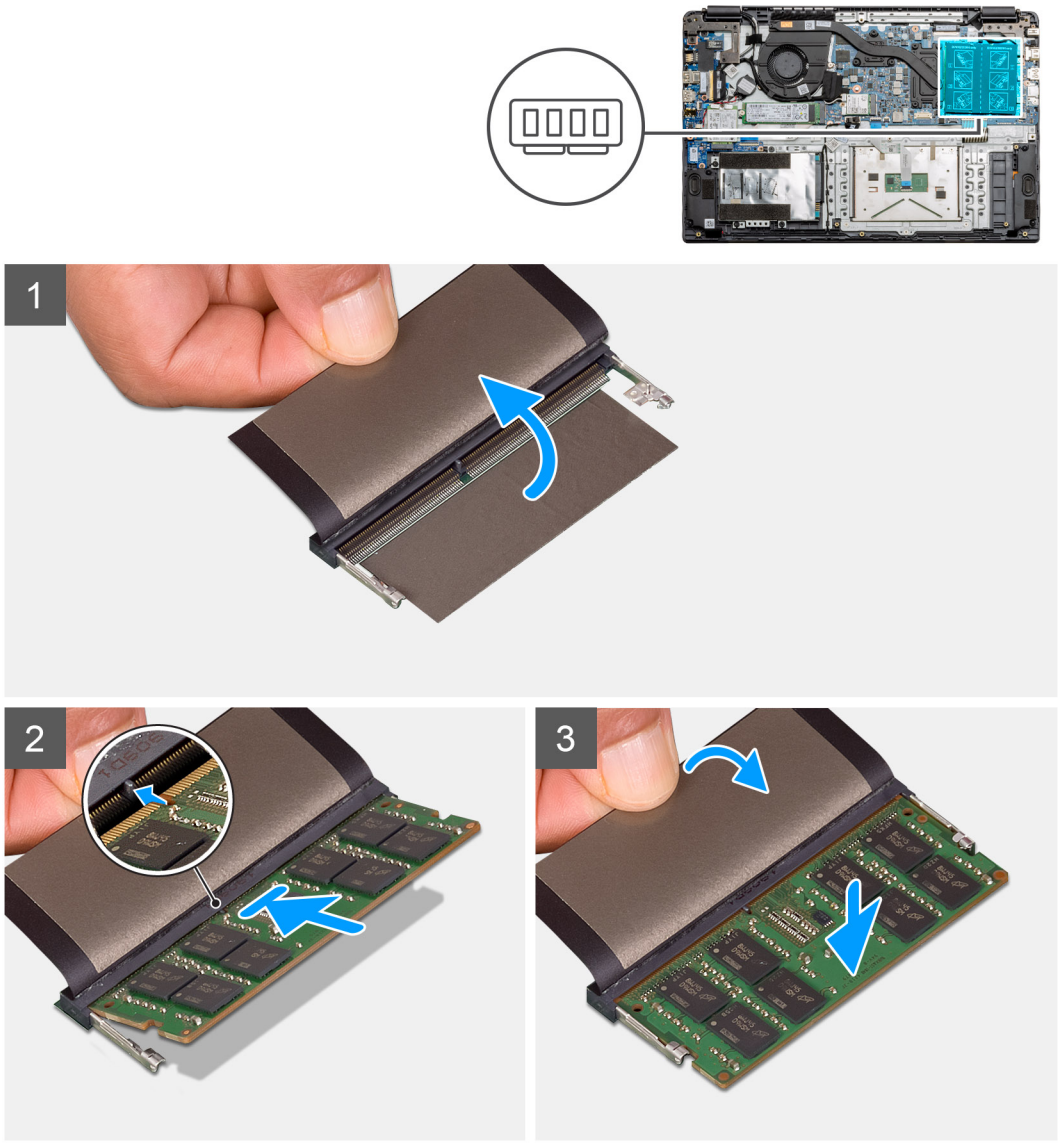
Instalar os módulos de memória

Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização do módulo de memória e fornece uma representação visual do processo de instalação.



Passo

1. Descole a tampa adesiva e retire-a da ranhura da memória.
2. Alinhe o entalhe no módulo de memória com a patilha na ranhura do módulo de memória.
3. Faça deslizar com firmeza o módulo de memória para dentro da ranhura, em ângulo.
4. Pressione o módulo de memória até que encaixe no lugar.

NOTA: Se não ouvir o estalido, retire o módulo de memória e volte a instalá-lo.

Passos seguintes

1. Instale a bateria.
2. Instale a tampa da base.
3. Instale o Cartão SD.
4. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

placa WLAN

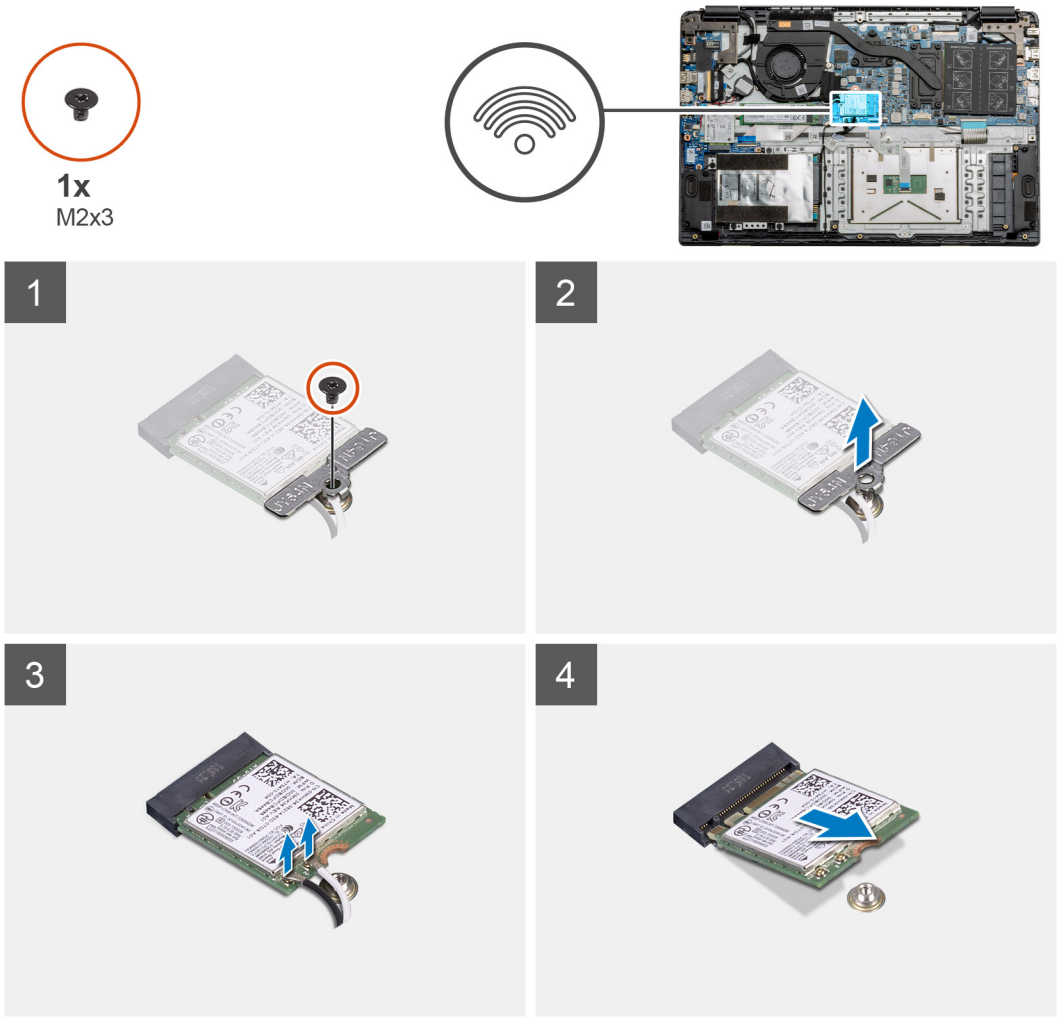
Retirar a placa WLAN

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire o cartão SD
3. Retire a tampa da base.
4. Desligue o cabo da bateria.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização da placa WLAN e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Retire o único parafuso (M2x3) que fixa o suporte da WLAN ao computador.
2. Retire o suporte WLAN.
3. Desligue os cabos de antena do módulo da WLAN.
4. Deslize e retire a placa WLAN da respetiva ranhura.

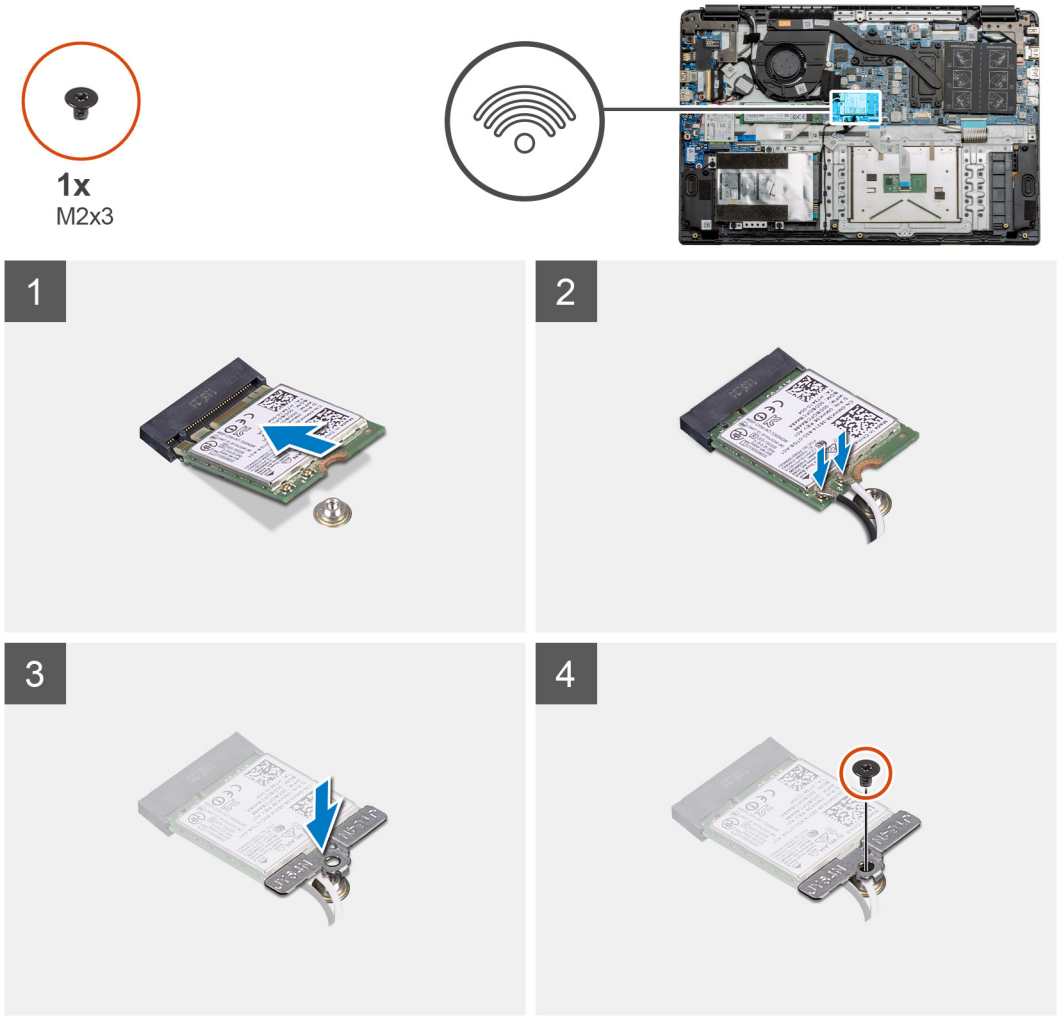
Instalar a placa WLAN

Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização da placa WLAN e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Alinhe o entalhe na placa WLAN com a patilha na ranhura da placa WLAN e insira-a em ângulo na respetiva ranhura.
2. Ligue os cabos da antena WLAN à placa WLAN.
3. Alinhe e coloque o suporte da placa WLAN de forma a fixá-la à placa de sistema.
4. Volte a colocar o único parafuso (M2x3) para fixar a placa WLAN à placa de sistema.

Passos seguintes

1. Volte a ligar o cabo da bateria.
2. Instale a tampa da base.
3. Instale o Cartão SD
4. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Placa WWAN

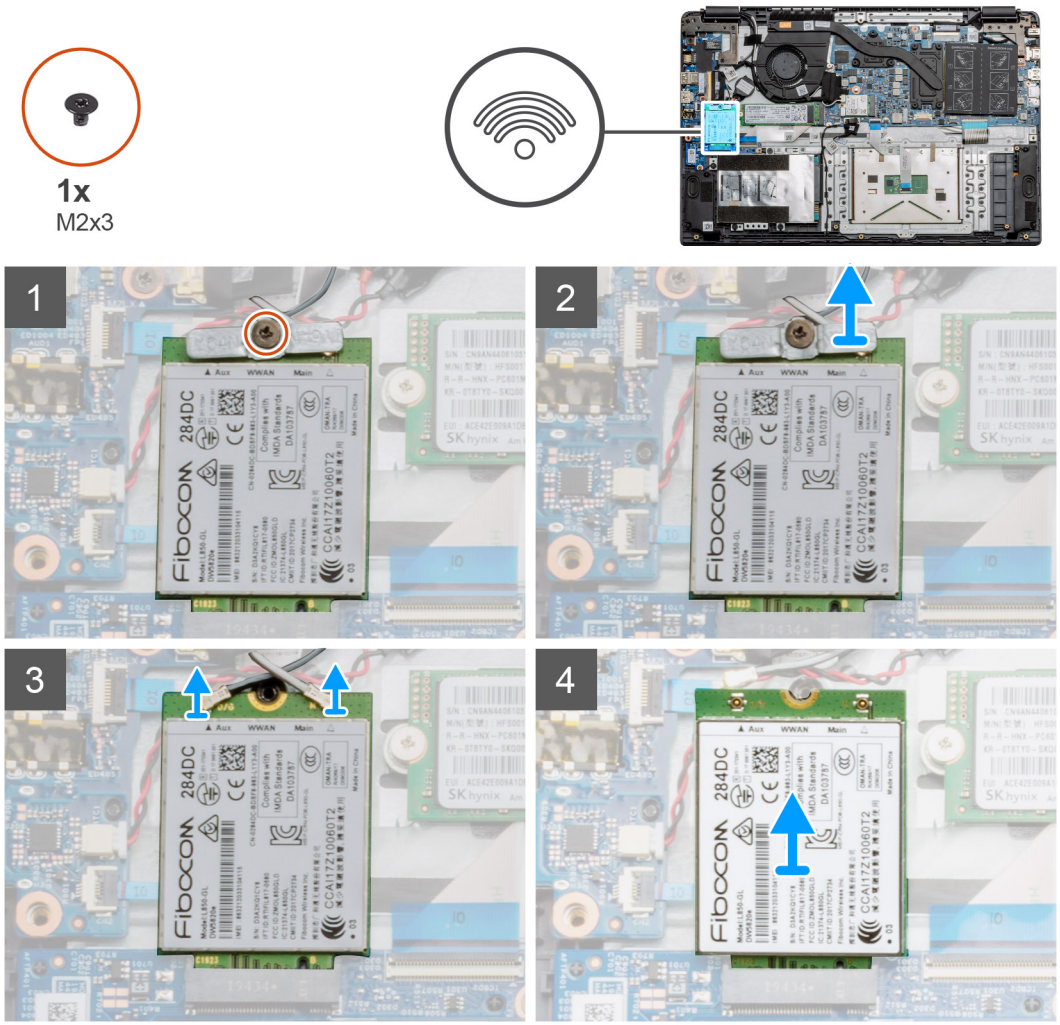
Remoção da placa WWAN

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
2. Retire o cartão SD
3. Retire a tampa da base.
4. Retire a bateria.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização da placa WLAN e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Retire o único parafuso (M2x3) que fixa o suporte da WWLAN ao computador.
2. Retire o suporte WWAN.
3. Desligue os cabos da antena WWAN do módulo WWAN.
4. Deslize e retire a placa WWAN da respetiva ranhura.

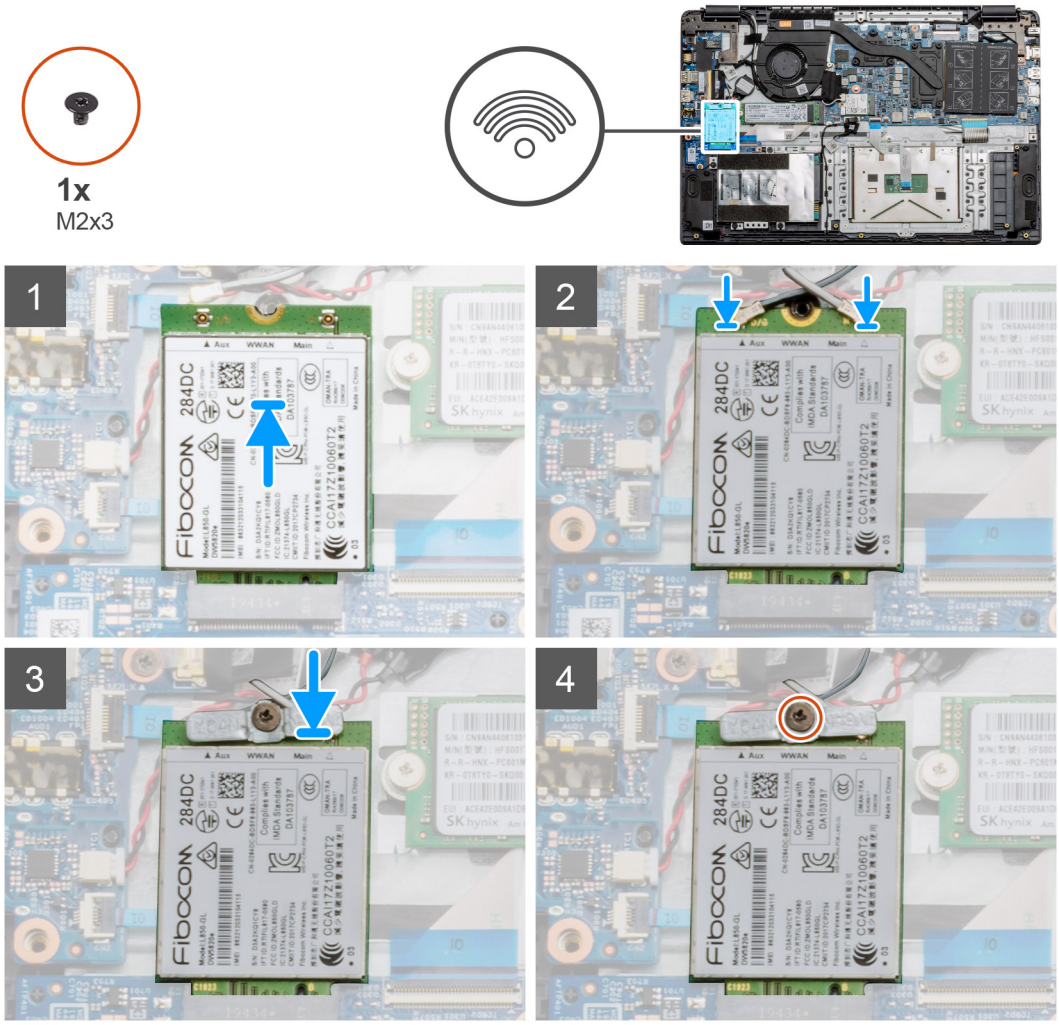
Instalar a placa WWAN

Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização da placa WWAN e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Alinhe o entalhe na placa WWAN com a patilha na ranhura da placa e insira-a em ângulo na respetiva ranhura.
2. Ligue os cabos de antena WWAN à respetiva placa.
3. Alinhe e coloque o suporte da placa WWAN para a fixar à placa de sistema.
4. Volte a colocar o único parafuso (M2x3) para fixar a placa WWAN à placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale o cabo da bateria.
2. Instale a tampa da base.
3. Instale o cartão SD
4. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Bateria de célula tipo moeda

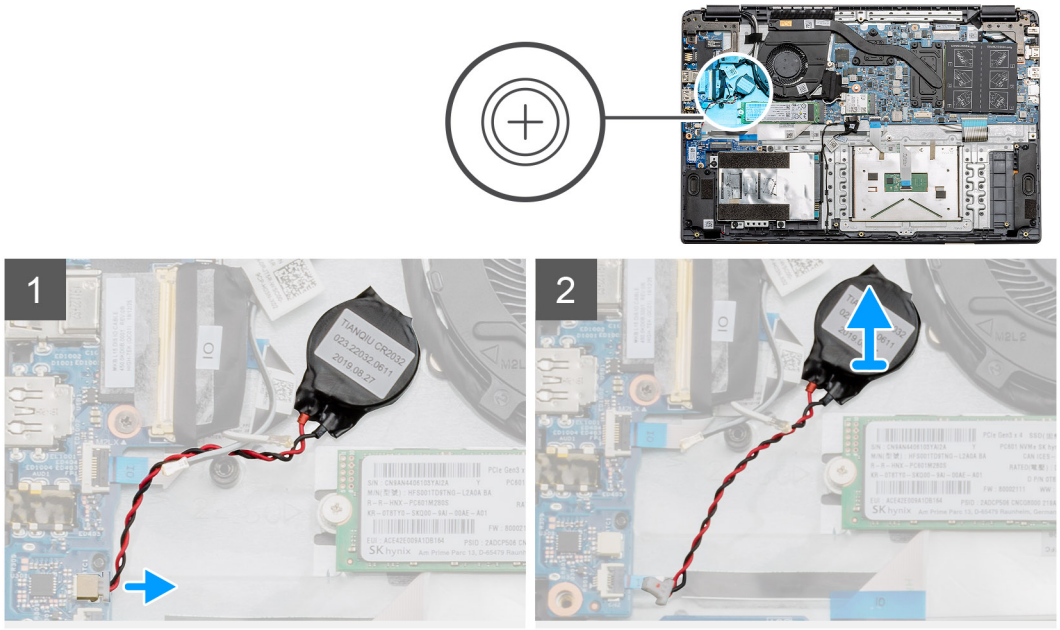
Retirar a bateria de célula tipo moeda

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire o cartão SD.
3. Retire a tampa da base.
4. Desligue o cabo da bateria.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização da bateria de célula tipo moeda e fornece uma representação visual do processo de remoção.



Passo

1. Desligue o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de sistema.
2. Descole a bateria de célula tipo moeda para a retirar do conjunto do descanso para os pulsos, uma vez que a bateria de célula tipo moeda está fixa à placa com uma fita adesiva.

NOTA: ATNÇÃO: a remoção da bateria de célula tipo moeda irá resultar num erro RTC e apagar todas as definições do CMOS.

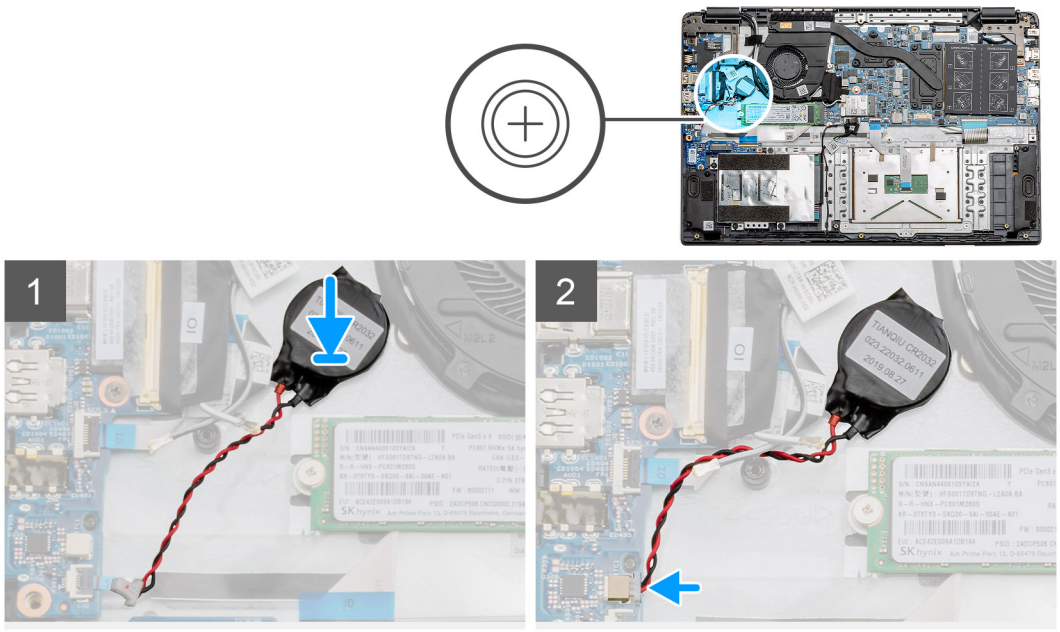
Instalar a bateria de célula tipo moeda

Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização da célula tipo moeda e fornece uma representação visual do processo de instalação.



Passo

1. Volte a colocar a bateria de célula tipo moeda na ranhura, no conjunto do descanso para os pulsos.
2. Ligue o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de sistema.

Passos seguintes

1. Volte a ligar o cabo da bateria.
2. Instale a tampa da base.
3. Instale o cartão SD
4. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Porta de entrada CC

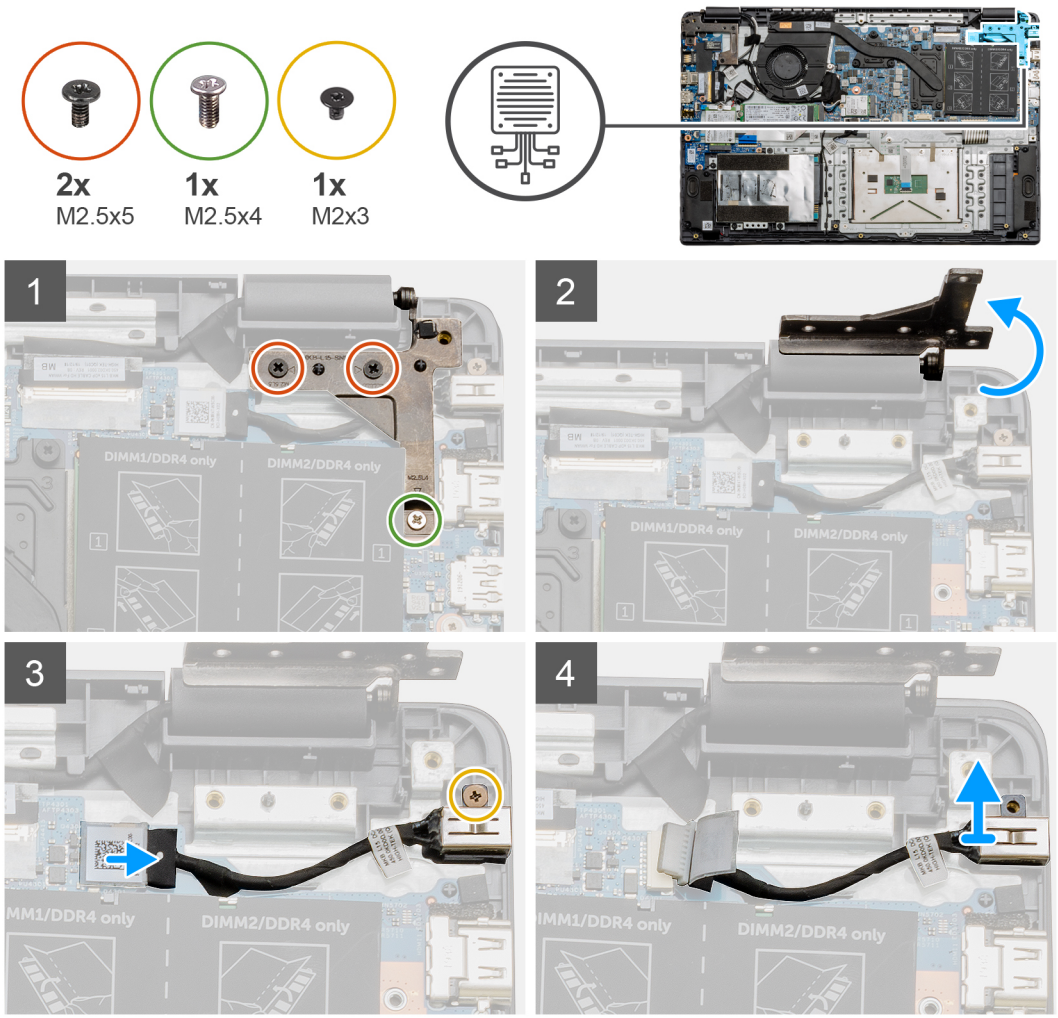
Retirar a entrada CC

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire o cartão SD.
3. Retire a tampa da base.
4. Desligue o cabo da bateria.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização da ventoinha de entrada CC e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Localize a porta de entrada CC no computador, retire os dois parafusos (M2.5x5) e o parafuso (M2.5x4) da dobradiça que a cobre.
2. Levante a dobradiça, dobre-a e retire-a do chassis.
3. Desligue o cabo de entrada CC do computador e retire o único parafuso (M2x3).
4. Retire a porta de entrada CC do computador.

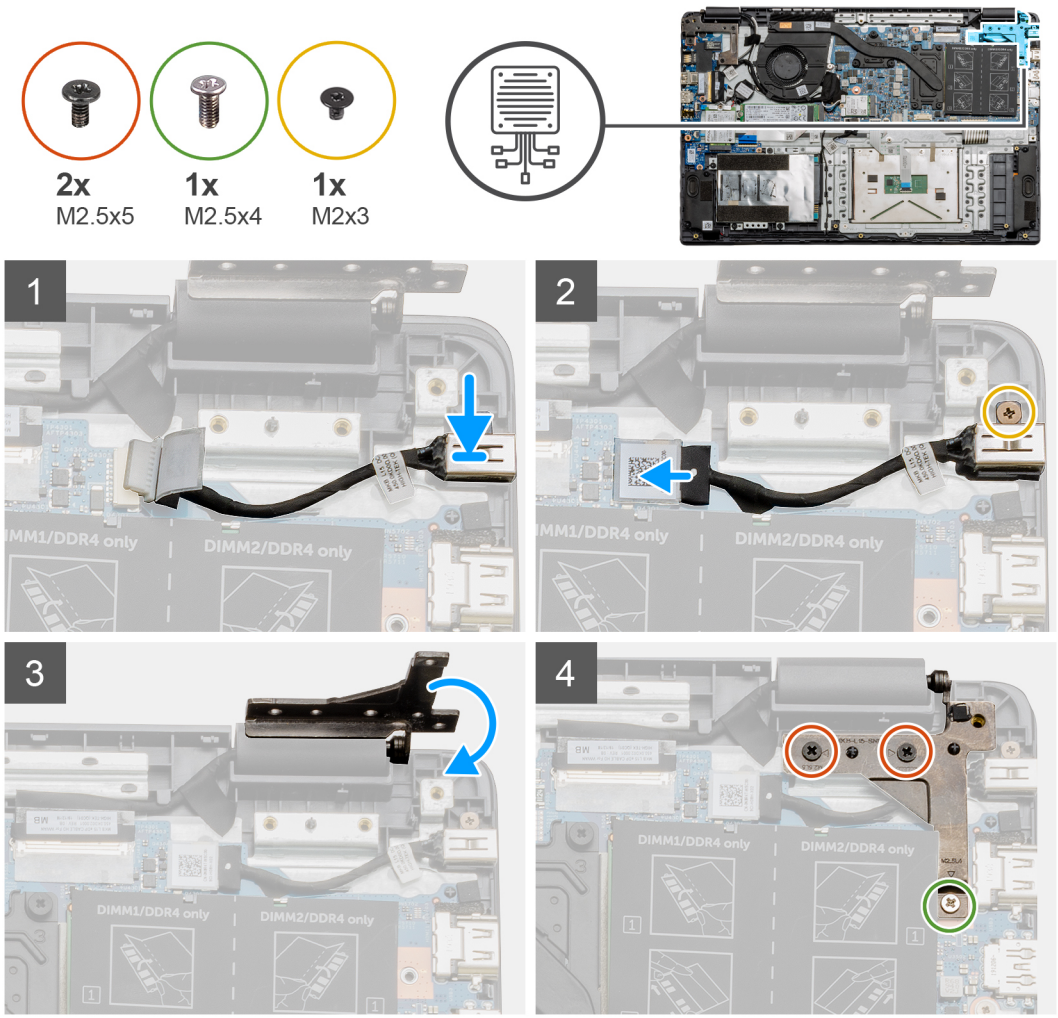
Instalar a entrada CC

Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização da porta CC e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Coloque o módulo de entrada CC na ranhura fornecida.
2. Instale o parafuso (M2x3) e ligue o cabo de entrada CC à placa de sistema.
3. Dobre e alinhe a dobradiça para os suportes do parafuso no descanso para os pulsos.
4. Instale os dois parafusos (M2.5x5) e o parafuso (M2.5x4) para fixar a dobradiça.

Passos seguintes

1. Volte a ligar o cabo da bateria.
2. Instale a tampa da base.
3. Instale o cartão SD.
4. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Disco de estado sólido

Suporte da unidade de estado sólido

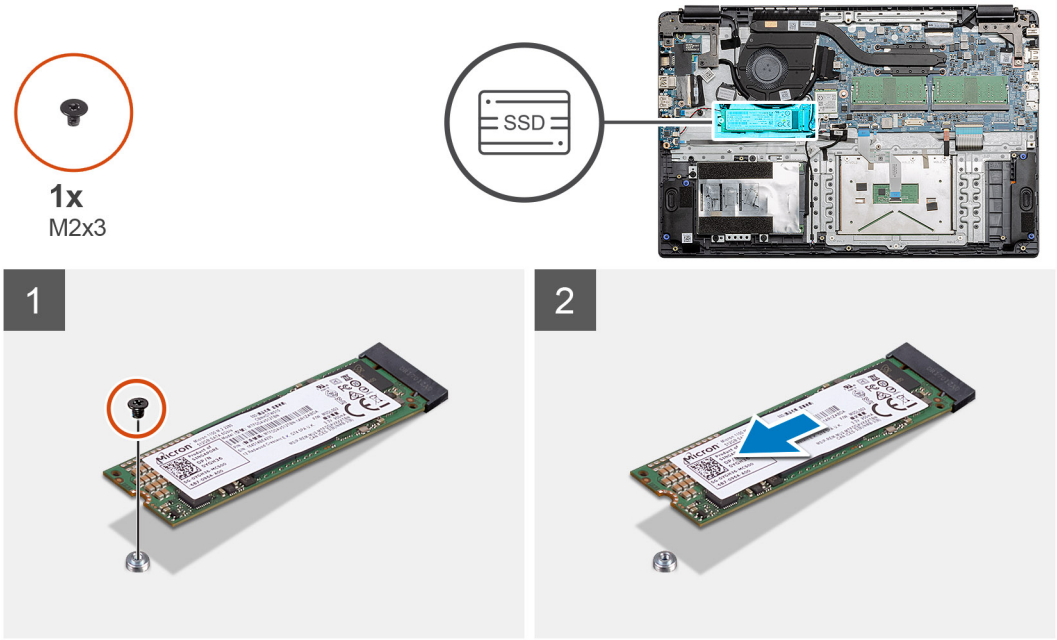
Retirar o disco de estado sólido M.2 2280

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
2. Retire o Cartão SD.
3. Retire a tampa da base.
4. Desligue a bateria.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização do disco de estado sólido M.2 2280 e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Retire o único parafuso (M2x3) que fixa o módulo de estado sólido ao conjunto do descanso para os pulsos.
2. Deslize o módulo de estado sólido e retire-o da ranhura M.2.

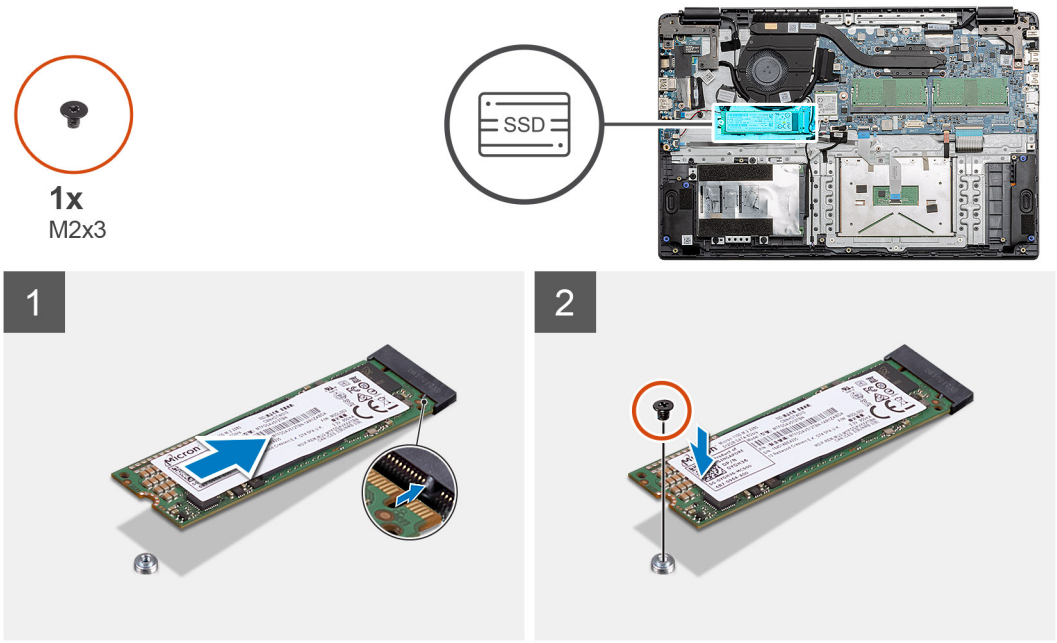
Instalar o disco de estado sólido M.2 2280

Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização do disco de estado sólido M.2 2280 e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Alinhe e deslize o disco de estado sólido para o ranhura.
2. Volte a colocar o único parafuso (M2x3) para fixar o módulo do disco de estado sólido ao sistema.

Passos seguintes

1. Instale o cabo da bateria.
2. Instale a tampa da base.
3. Instale o cartão SD.
4. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

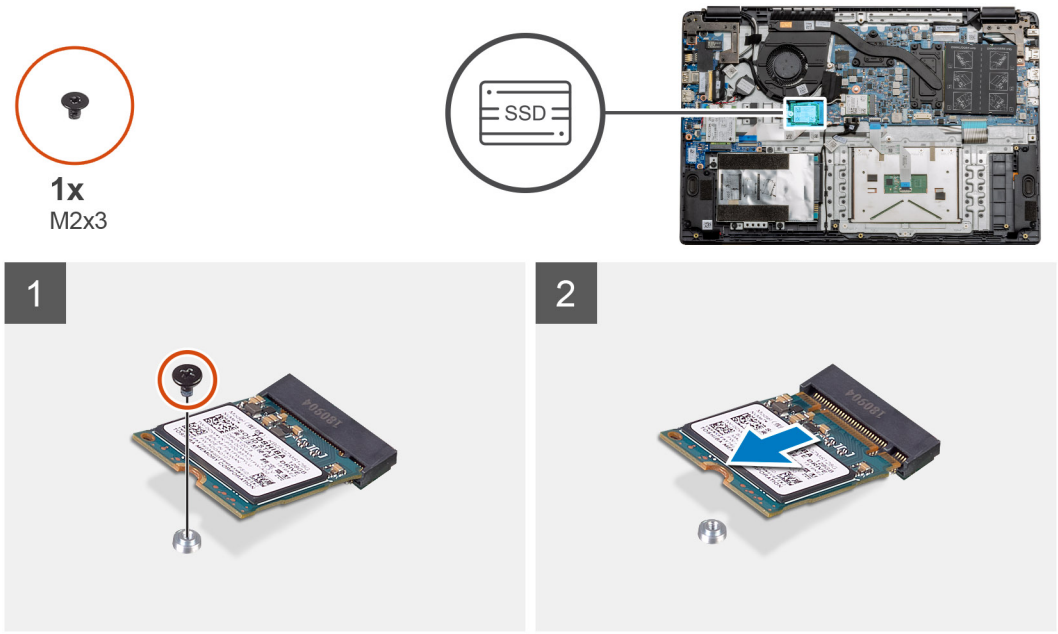
Retirar o disco de estado sólido M.2 2230

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
2. Retire o Cartão SD.
3. Retire a tampa da base.
4. Desligue a bateria.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização do disco de estado sólido M.2 2230 e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Retire o único parafuso (M2x3) que fixa o módulo de estado sólido ao conjunto do descanso para os pulsos.
2. Deslize o módulo de estado sólido e retire-o da ranhura M.2.

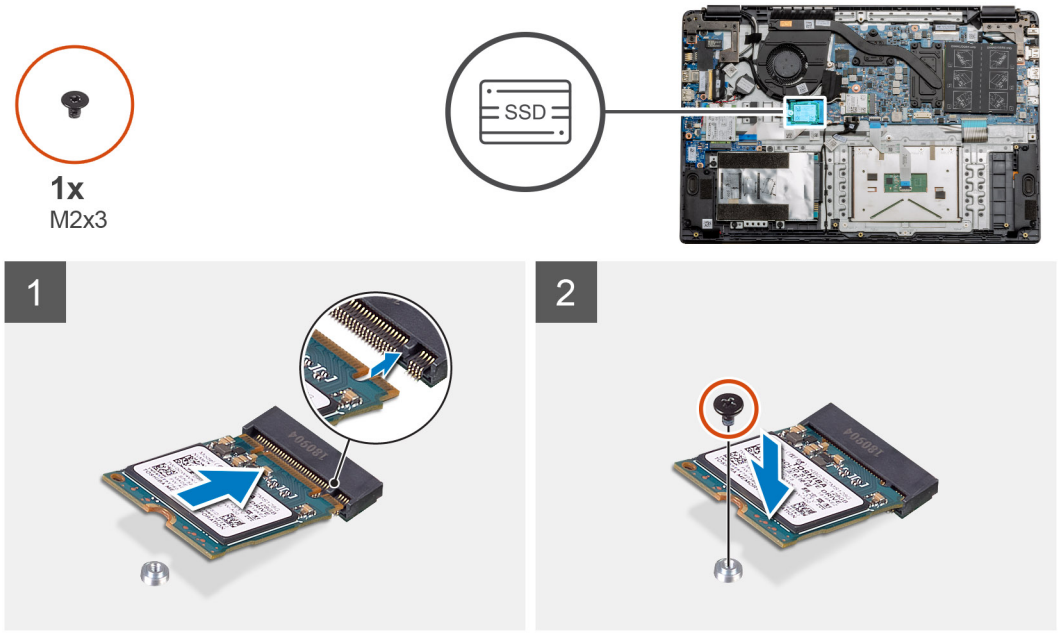
Instalar o disco de estado sólido M.2 2230

Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização do disco de estado sólido M.2 2230 e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Alinhe e deslize o disco de estado sólido para o ranhura.
2. Volte a colocar o único parafuso (M2x3) que fixa o módulo do disco de estado sólido ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.

Passos seguintes

1. Instale o cabo da bateria.
2. Instale a tampa da base.
3. Instale o cartão SD.
4. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

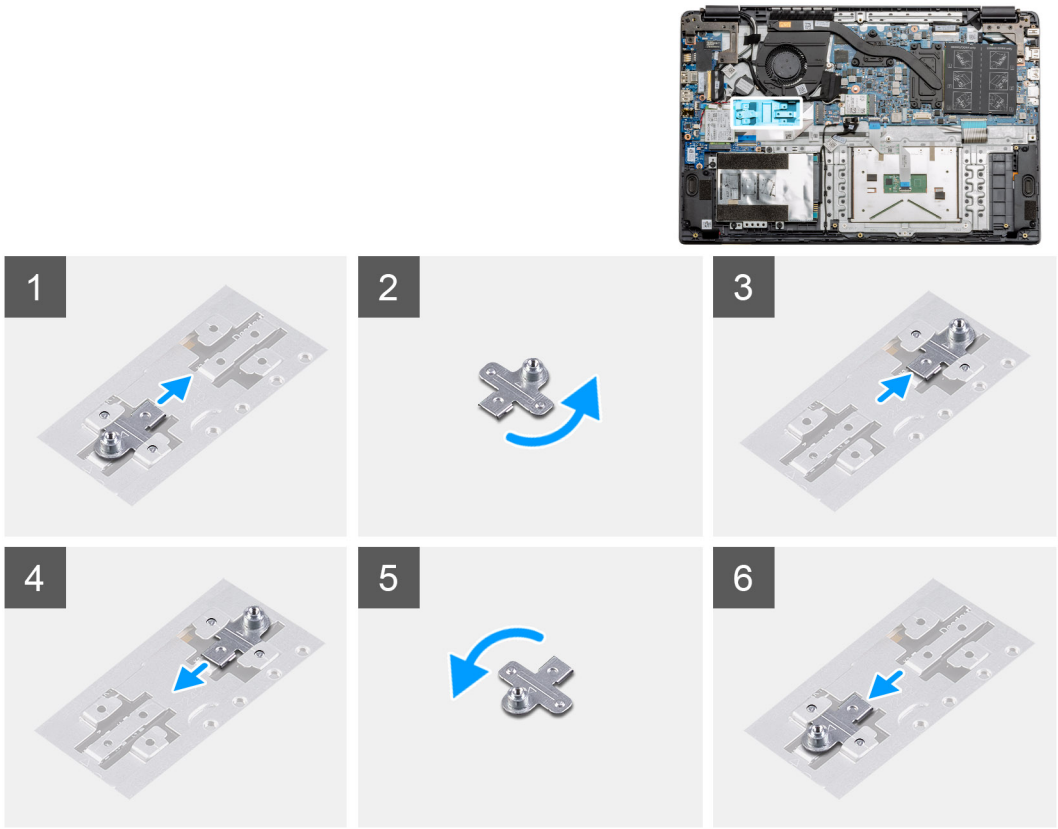
Instalar o suporte do disco de estado sólido M.2

Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização do suporte do disco de estado sólido M.2 e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Deslize o suporte para fora do apoio metálico.
2. Rode o suporte de modo a que fique virado para o lado oposto da posição de montagem original.
3. Deslize o suporte em direção ao apoio metálico na extremidade oposta.

Passos seguintes

1. Instale o cabo da bateria.
2. Instale a tampa da base.

3. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Disco rígido

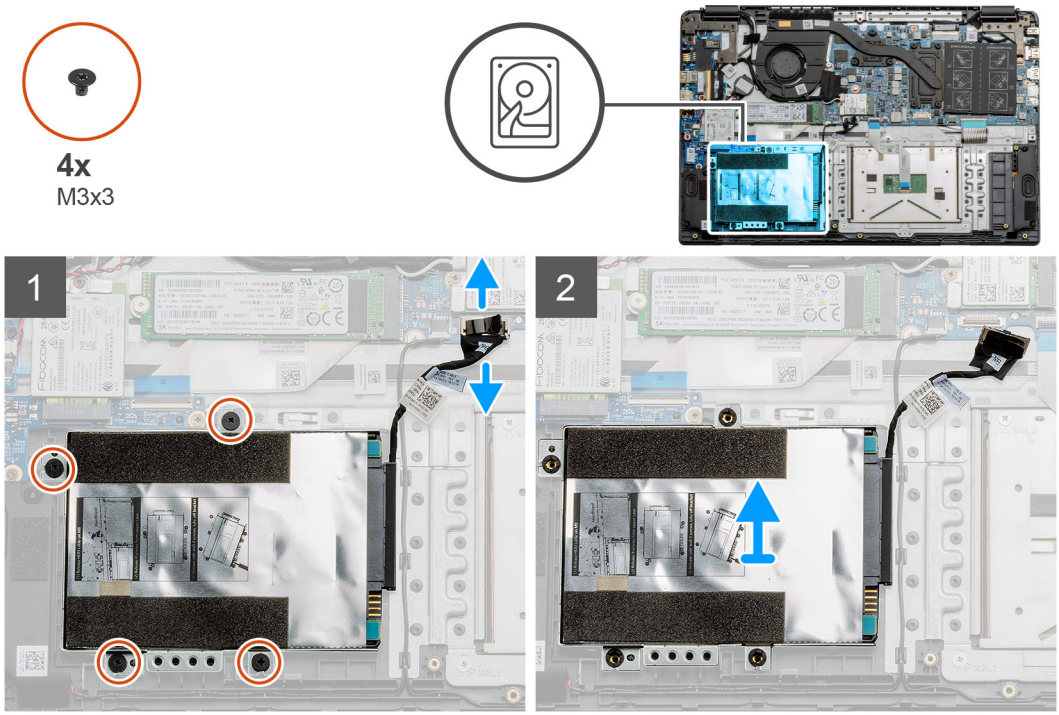
Remover o disco rígido

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
2. Retire o Cartão SD.
3. Retire a tampa da base.
4. Desligue a bateria.

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do disco rígido e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Retire os quatro parafusos M3x3 e desligue o cabo do disco rígido do conector na placa de sistema.
2. Retire o disco rígido do computador.

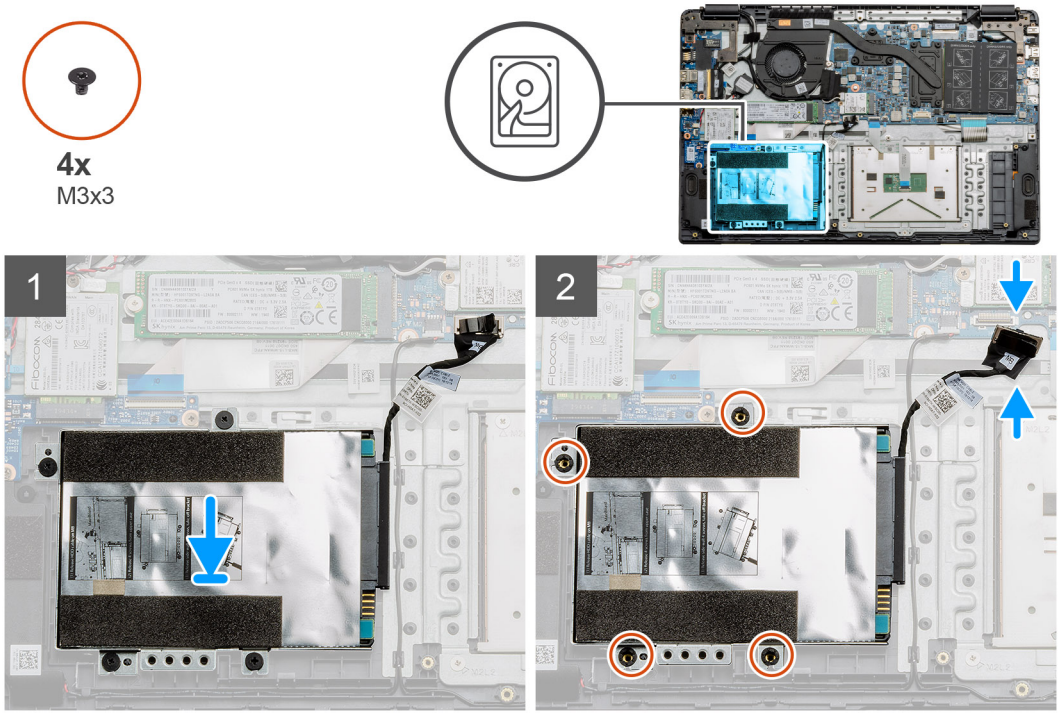
Instalar o Disco Rígido

Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização do Disco Rígido e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Alinhe os orifícios dos parafusos no conjunto do disco rígido com os pontos de montagem no descanso para os pulsos.
2. Volte a colocar os quatro parafusos M3x3 para fixar o disco rígido no lugar e ligue o cabo do disco rígido ao conector na placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale a bateria.
2. Instale a tampa da base.
3. Instale o cartão SD.
4. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

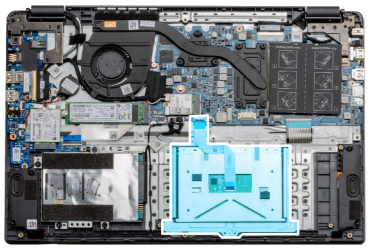
Painel tátil

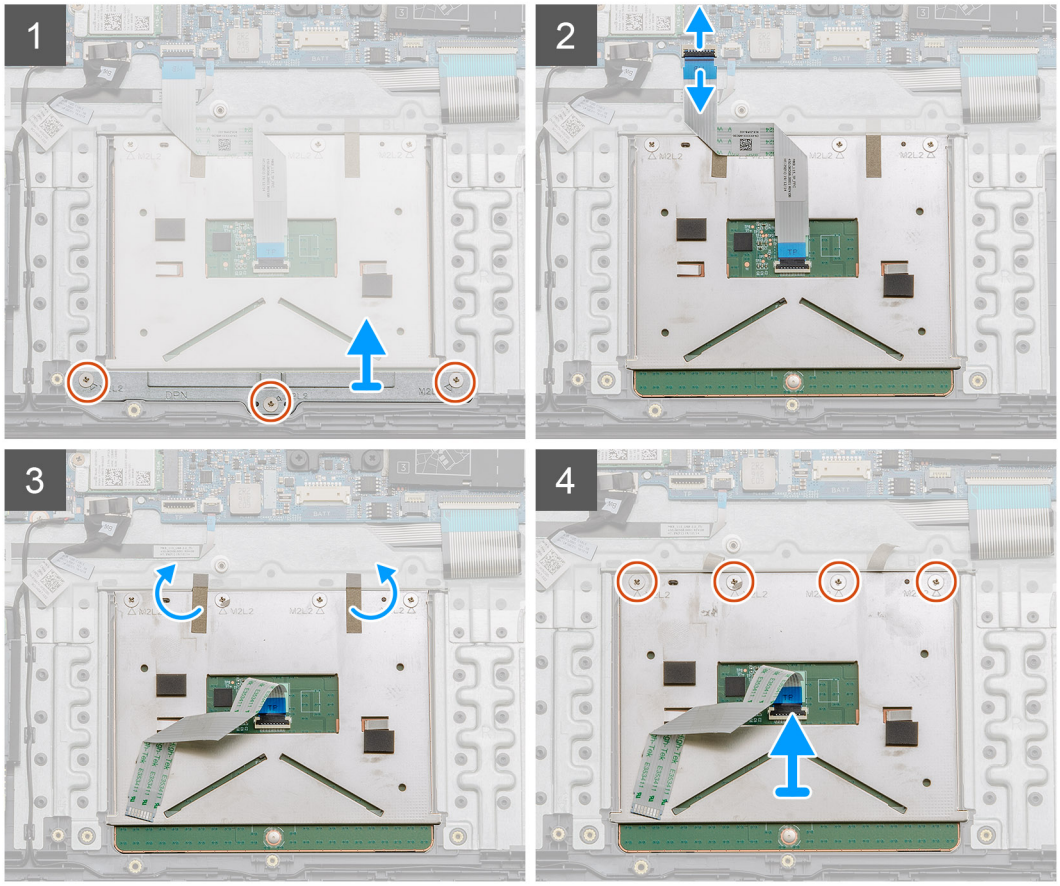
Retirar o painel tátil

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire o Cartão SD.
3. Retire a tampa da base.
4. Retire a bateria.

Sobre esta tarefa





Passo

1. Retire os três parafusos (M2x2) da parte inferior do painel tátil.
2. Desligue o cabo de fita da placa de sistema.
3. Retire as correias adesivas que seguram a parte superior do painel tátil.
4. Retire os quatro parafusos (M2x2) da parte superior do painel tátil, depois levante e retire o painel tátil do computador.

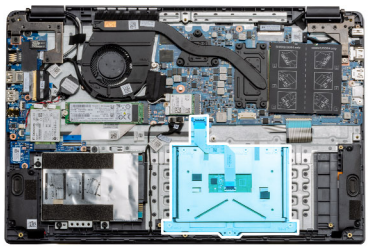
Instalação do painel tátil

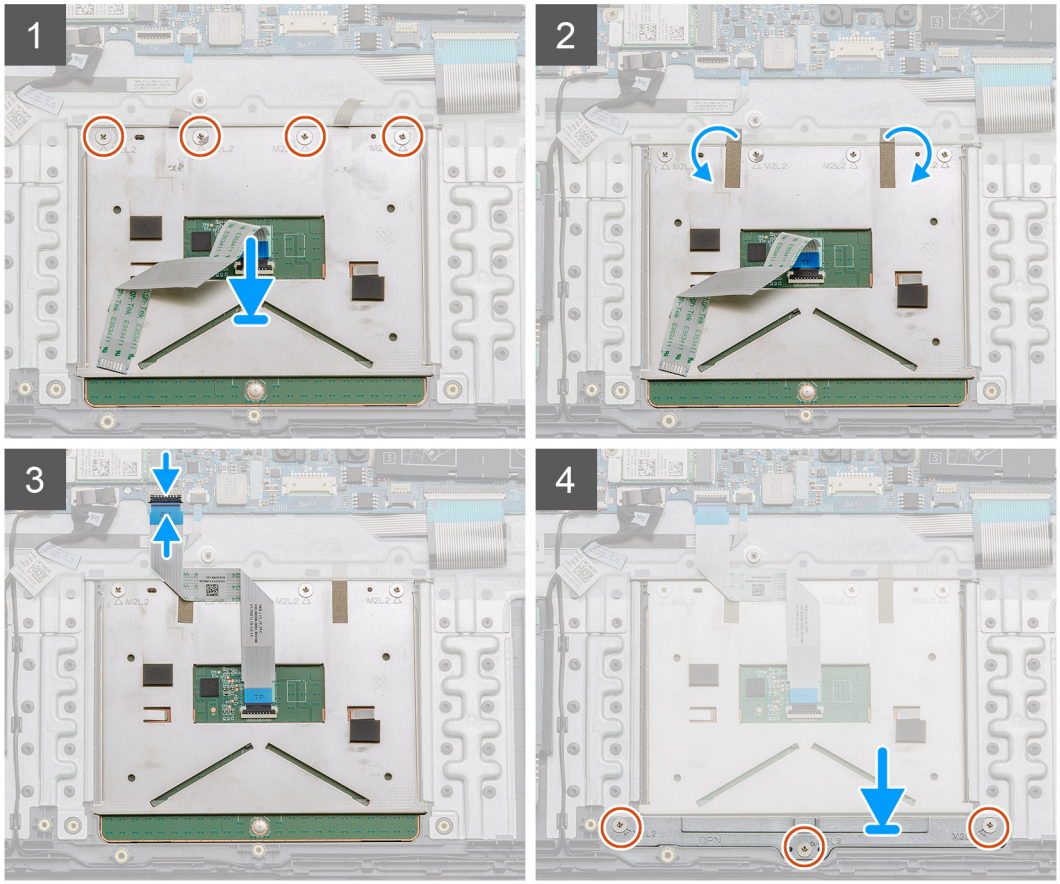
Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização do painel tátil e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.





Passo

1. Coloque o painel tátil no descanso para os pulsos; certifique-se de que os pilares dos parafusos estão alinhados com os do descanso para os pulsos. Instale os quatro parafusos (M2x2) na parte superior do painel tátil.
2. Dobre as duas fitas adesivas sobre o painel tátil.
3. Ligue o cabo da fita do painel tátil para a placa de sistema.
4. Instale os três parafusos (M2x2) nos pilares dos parafusos na parte inferior do descanso para os pulsos

Passos seguintes

1. Instale a bateria.
2. Instale a tampa da base.
3. Instale o cartão SD.
4. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Altifalantes

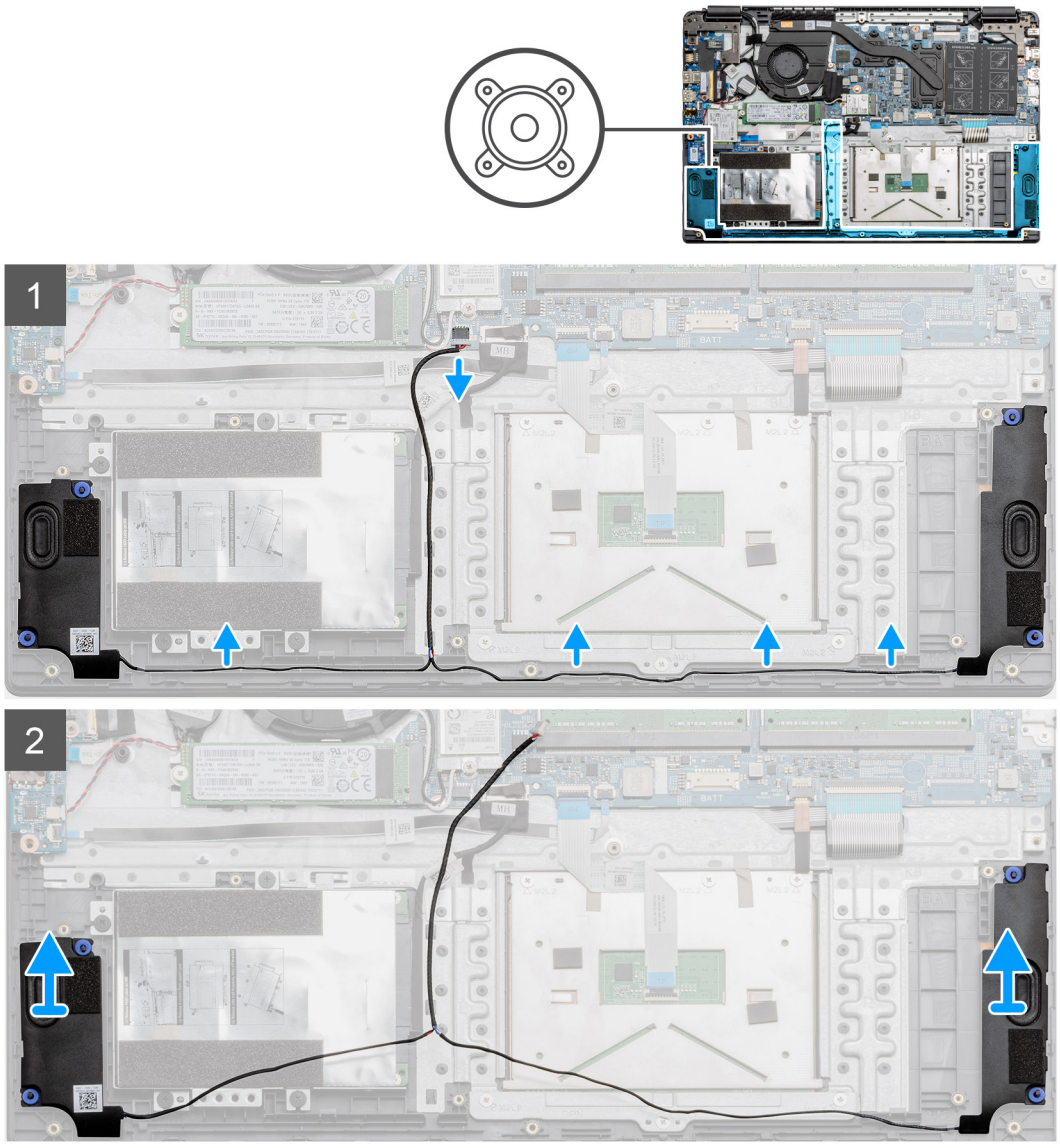
Retirar as colunas

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire o Cartão SD.
3. Retire a tampa da base.
4. Retire a bateria.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização das colunas e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Desligue o cabo da Coluna do conector na placa de sistema e retire os cabos ligados dos pontos de encaminhamento na parte inferior do descanso para os pulsos.
2. Certifique-se de que os cabos estão soltos e eleve os módulos da coluna de ambas as extremidades do computador.

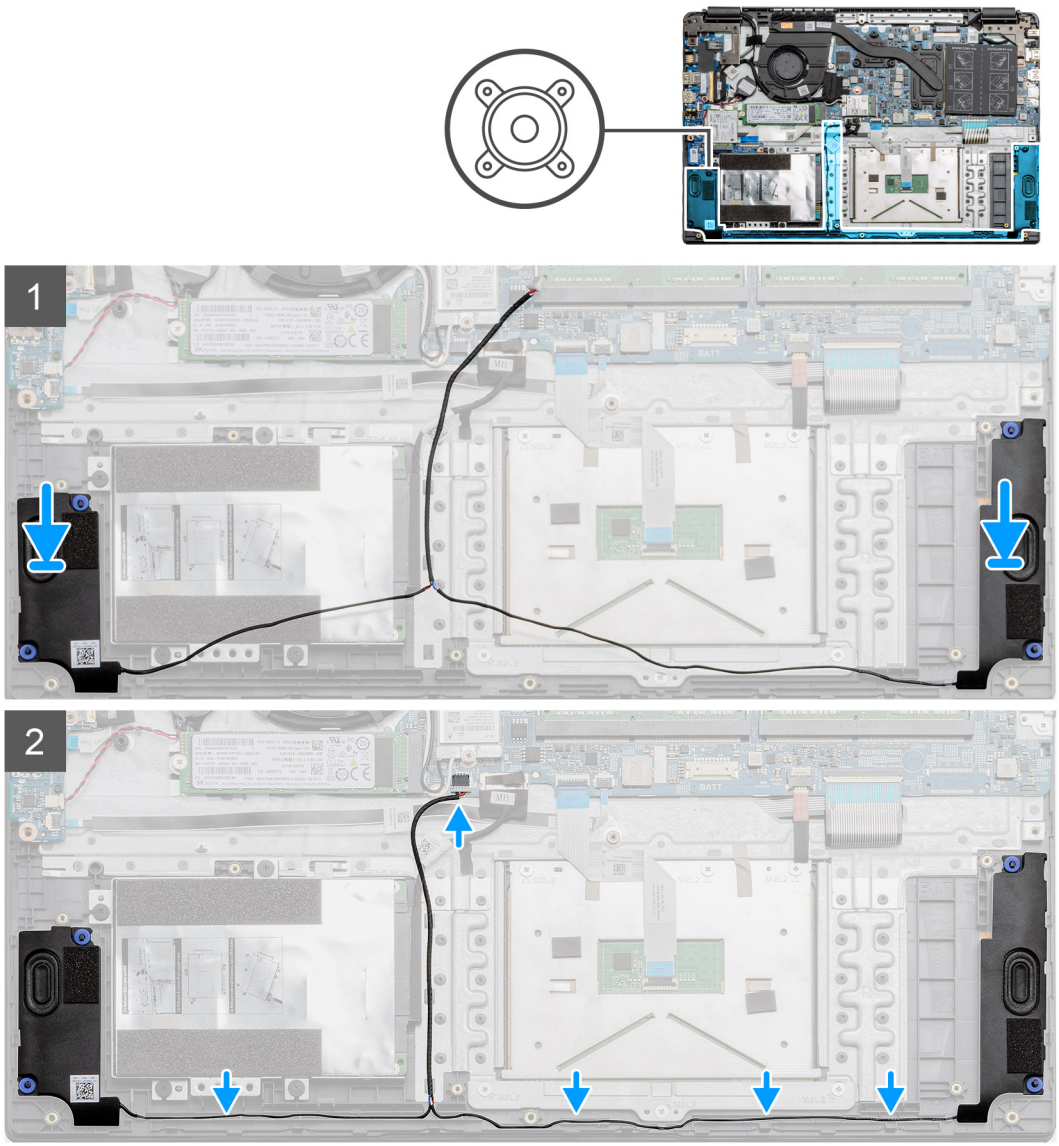
Instalar as colunas

Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização das colunas e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Coloque o conjunto da coluna nos pontos de montagem na base do computador.
2. Encaminhe os cabos de ambos os módulos da coluna através dos pontos de encaminhamento na parte inferior da base. Depois de estar fixo, ligue o conector de cabo da coluna ao conector na placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale a bateria.
2. Instale a tampa da base.
3. Instale o cartão SD.
4. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Conjunto da Ventoinha

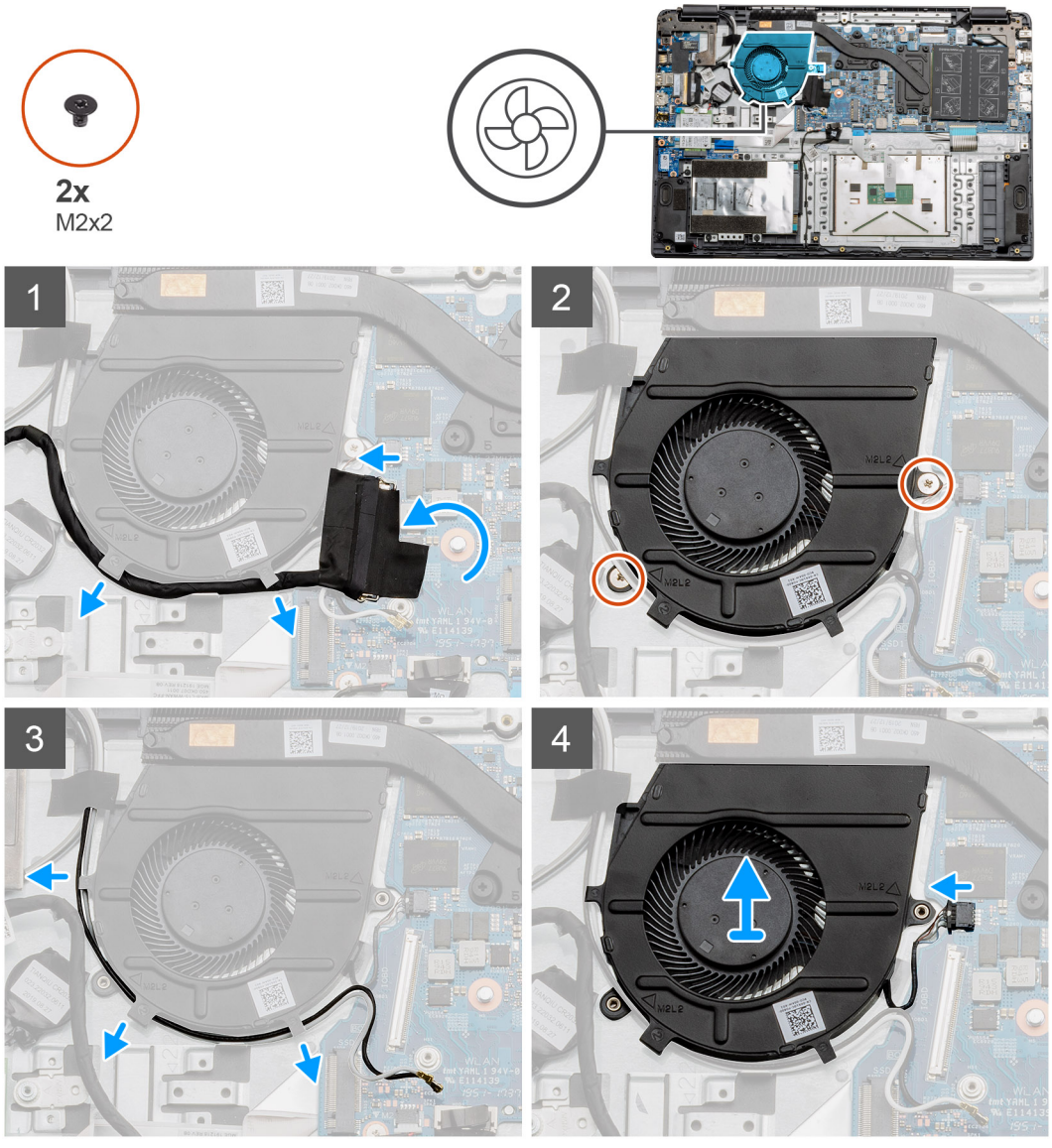
Retirar o Conjunto da Ventoinha

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
2. Retire o Cartão SD.
3. Retire a tampa da base.
4. Desligue a bateria.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização do conjunto da ventoinha e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Desligue o cabo da placa de E/S do conector na placa de sistema e retire os cabos das guias de gestão dos cabos ao longo do conjunto da ventoinha.
2. Retire os dois parafusos (M2x2) do conjunto da ventoinha.
3. Desligue os cabos da antena WLAN e retire os cabos das guias de gestão dos cabos ao longo do conjunto da ventoinha.

4. Desligue o cabo da ventoinha da placa de sistema, eleve o conjunto da ventoinha e retire-o do computador.

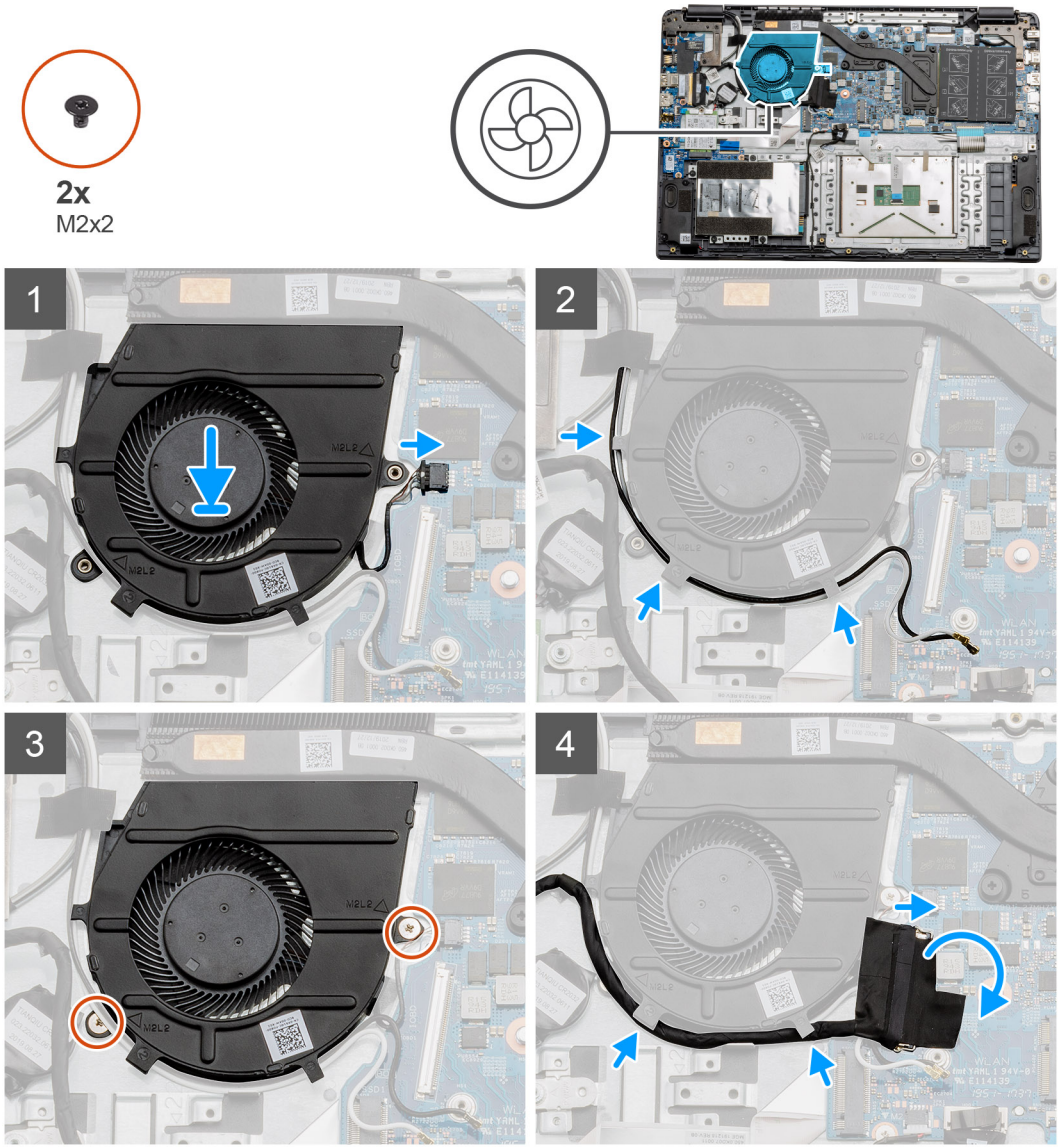
Instalar o Conjunto da Ventoinha

Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização do conjunto da ventoinha e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Coloque o conjunto da ventoinha nos pontos de montagem no descanso para os pulsos e ligue o cabo da ventoinha à placa de sistema.
2. Encaminhe os cabos da antena através das guias de gestão dos cabos no conjunto da ventoinha e ligue os cabos à placa WLAN.
3. Ligue o conector da ventoinha à placa de sistema.
4. Encaminhe o cabo da placa de E/S através da guia de gestão dos cabos no conjunto da ventoinha e ligue-o à placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale a bateria.

2. Instale a tampa da base.
3. Instale o cartão SD.
4. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Conjunto do dissipador de calor

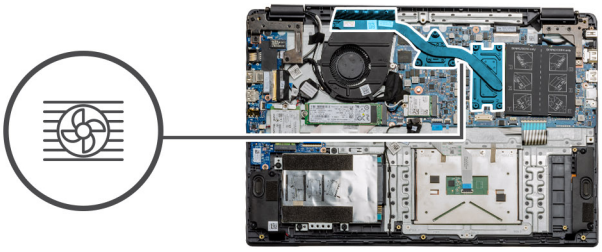
Retirar o Conjunto do Dissipador de Calor — Independente

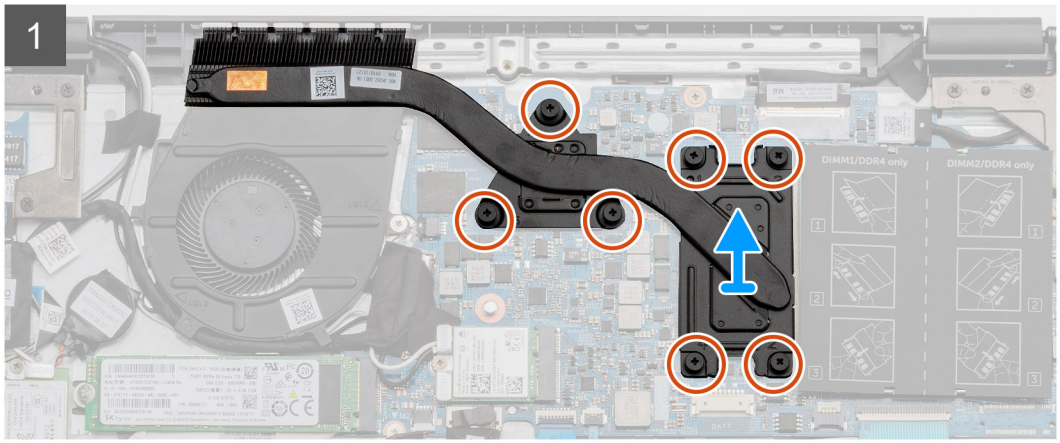
Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire o Cartão SD.
3. Retire a tampa da base.
4. Desligue a bateria.

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do dissipador de calor e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.





Passo

1. Desaperte os sete parafusos integrados que fixam o dissipador de calor à placa de sistema.
2. Levante e retire o conjunto do dissipador de calor do computador.

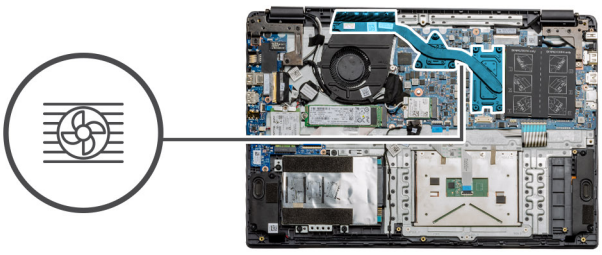
Instalar o Conjunto do Dissipador de Calor — Independente

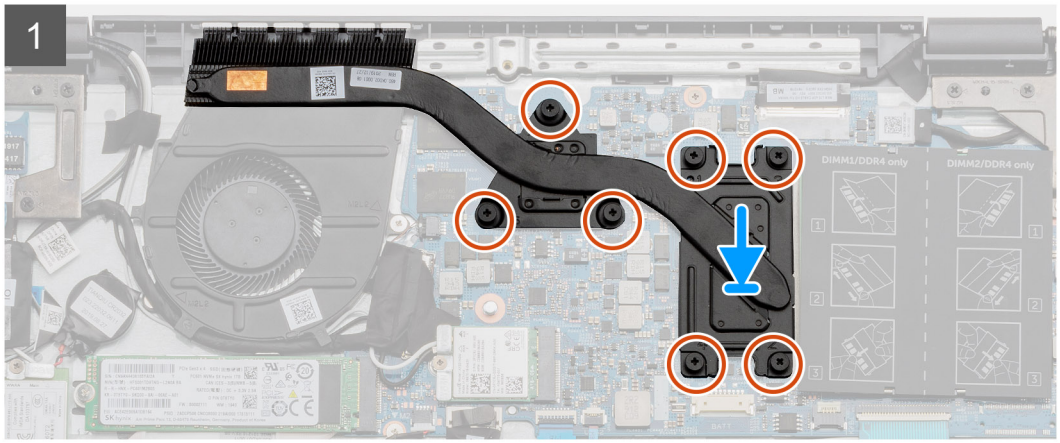
Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização do dissipador de calor e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.





Passo

1. Coloque o dissipador de calor na placa de sistema, certificando-se de que os pontos de montagem no dissipador de calor e na placa de sistema estão alinhados.
2. Aperte os sete parafusos integrados para fixar o dissipador de calor à placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale a bateria.
2. Instale a tampa da base.
3. Instale o Cartão SD.
4. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

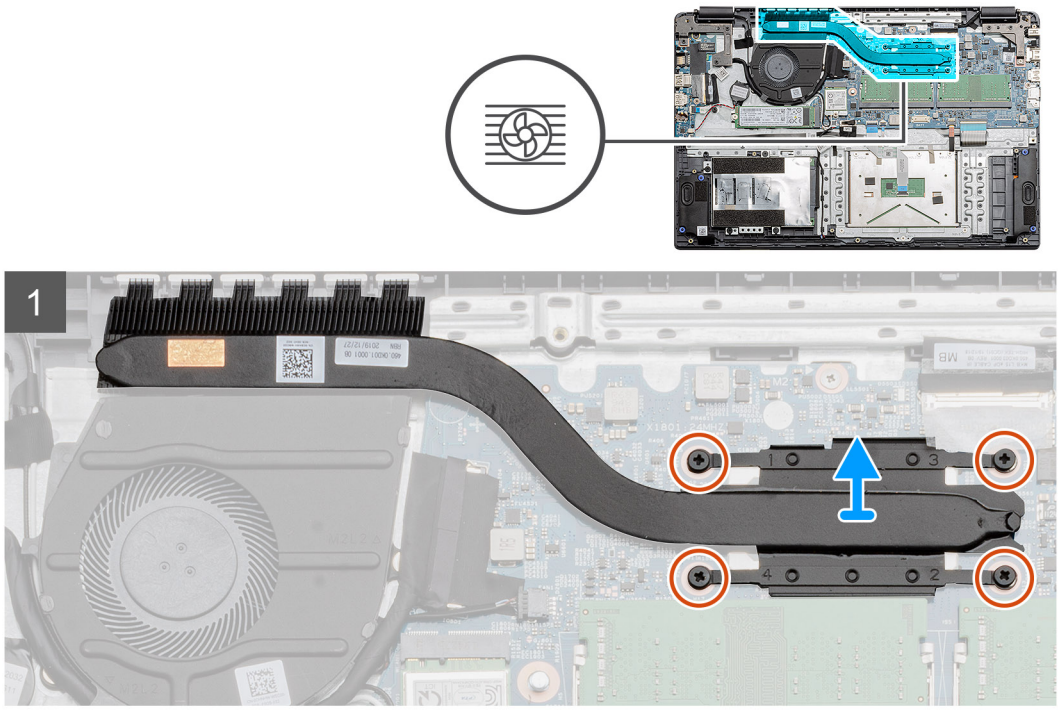
Retirar o Dissipador de Calor – UMA

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
2. Retire o Cartão SD.
3. Retire a tampa da base.
4. Desligue a bateria.

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do dissipador de calor e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Desaperte os quatro parafusos integrados que fixam o dissipador de calor à placa de sistema.
2. Levante e retire o conjunto do dissipador de calor do computador.

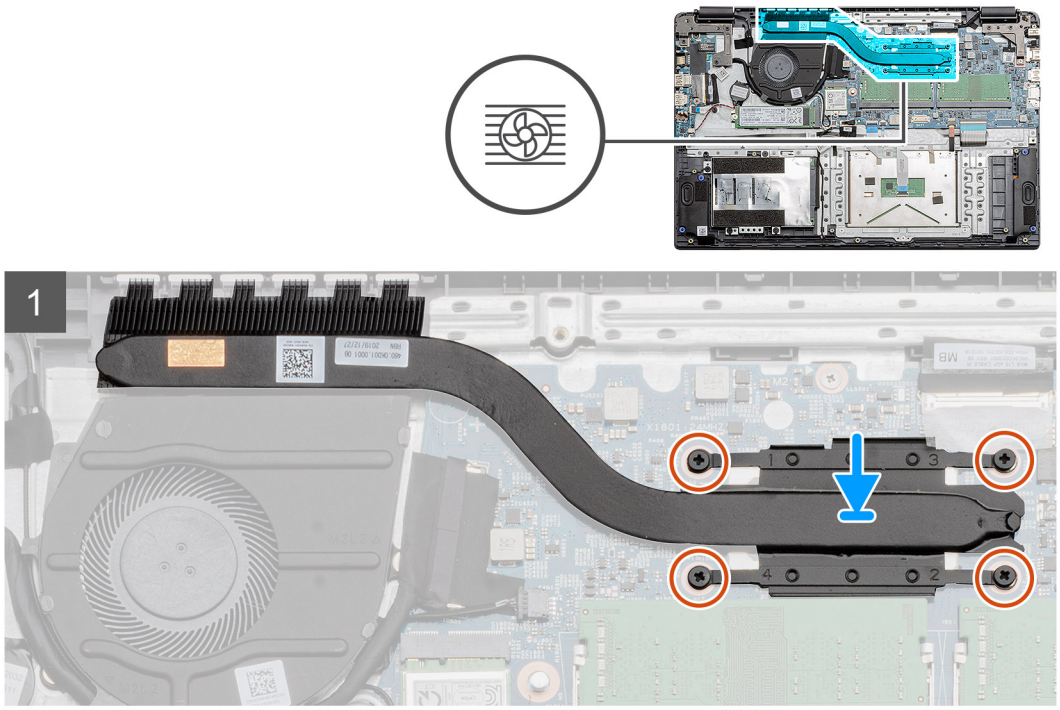
Instalar o conjunto do dissipador de calor – UMA

Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização do dissipador de calor e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Coloque o dissipador de calor na placa de sistema, certificando-se de que os pontos de montagem no dissipador de calor e na placa de sistema estão alinhados.
2. Aperte os quatro parafusos integrados para fixar o dissipador de calor à placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale a bateria.
2. Instale a tampa da base.
3. Instale o Cartão SD.
4. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Placa de sistema

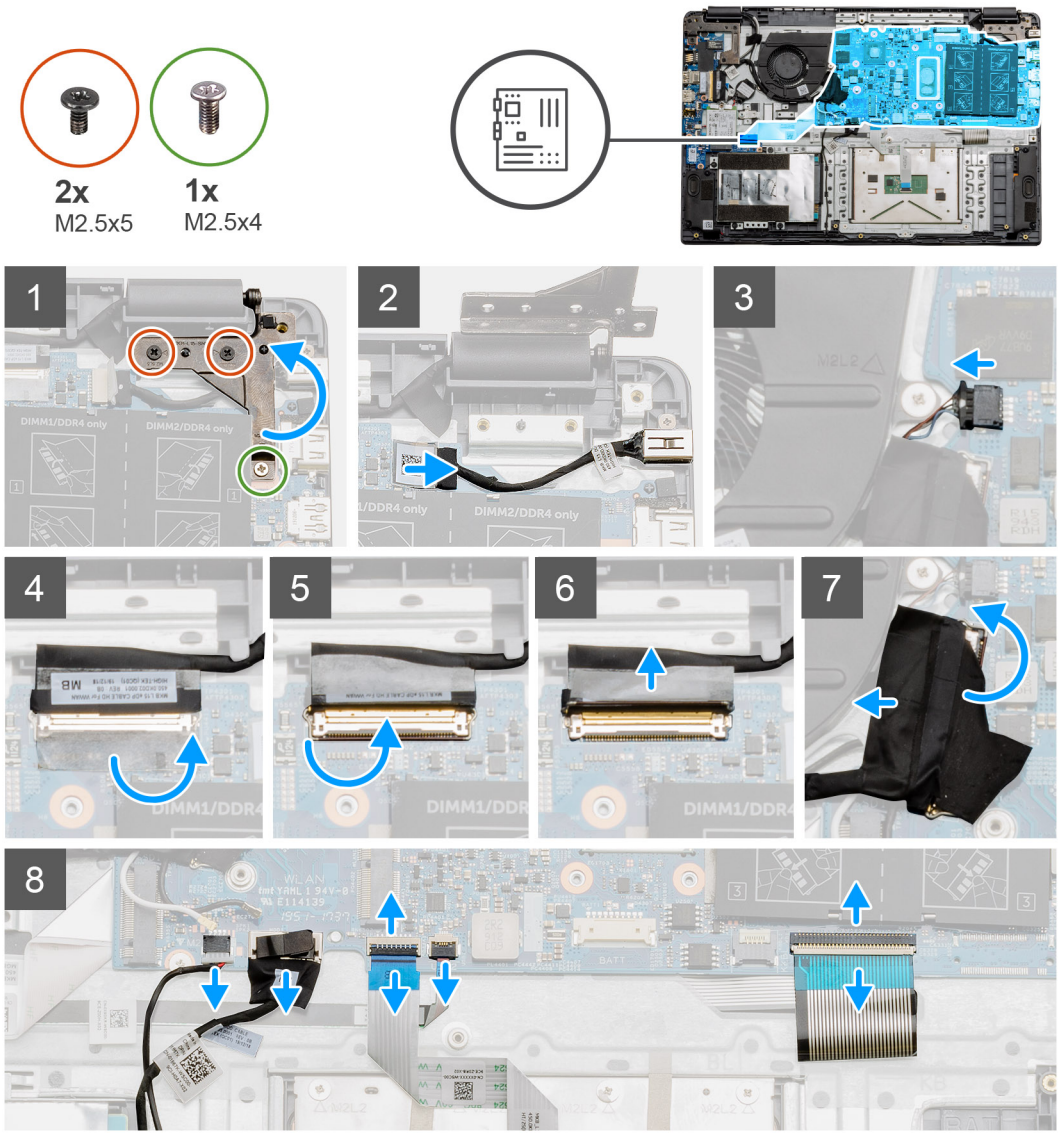
Retirar a placa de sistema – Independente

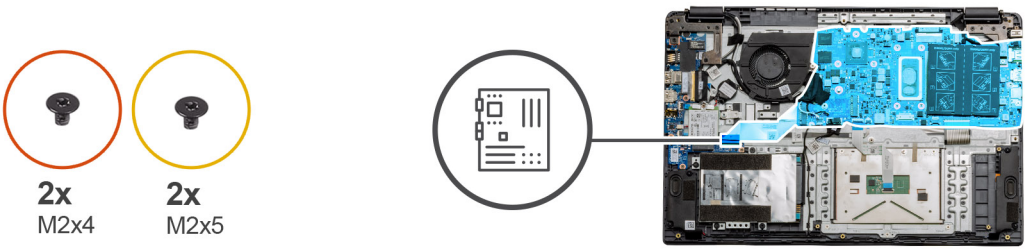
Pré-requisitos

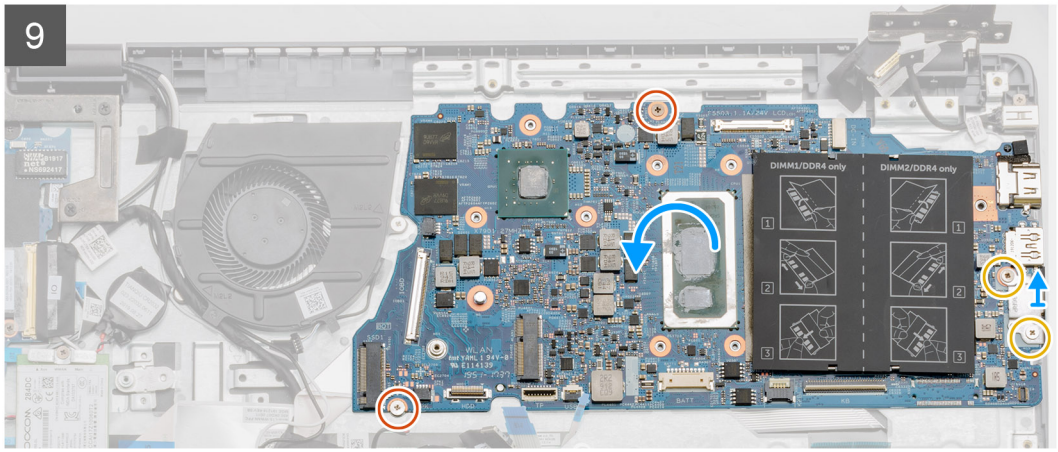
1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire o Cartão SD.
3. Retire a tampa da base.
4. Desligue a bateria.
5. Retire os módulos de memória.
6. Retire a placa WWAN.
7. Retire a placa WLAN..
8. Retire o disco de estado sólido.
9. Retire o dissipador de calor.

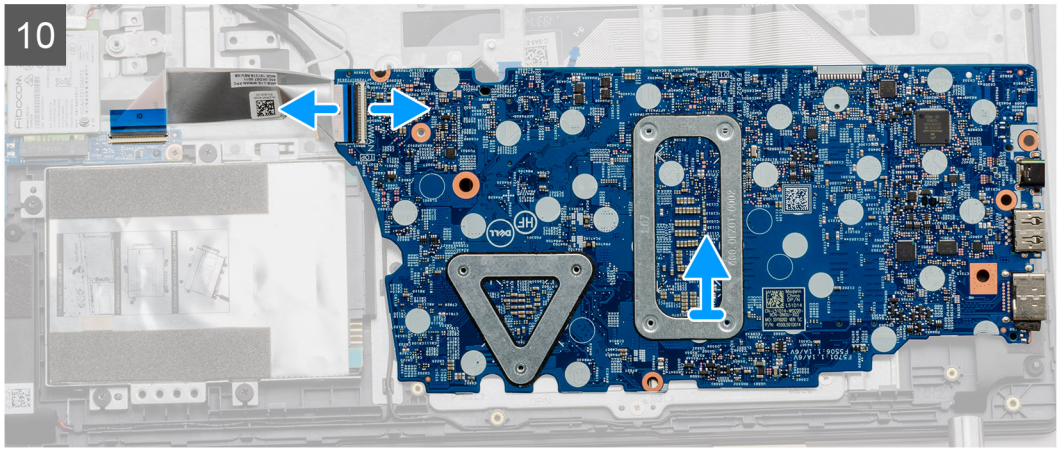
Sobre esta tarefa

A figura indica a localização da placa de sistema e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.


2x
M2.5x5
1x
M2.5x4
1
2
3
4
5
6
7
8







Passo

1. Retire os dois parafusos (M2.5x5) e o parafuso (M2.5x4) da dobradiça direita.
2. Desligue o cabo conector de entrada CC da placa de sistema.
3. Desligue o cabo do conjunto da ventoinha da placa de sistema.
4. Retire a fita adesiva que cobre o cabo do LCD.
5. Levante o trinco que bloqueia o cabo do LCD na placa de sistema.
6. Desligue o cabo do LCD da placa de sistema.
7. Retire a fita adesiva da parte de cima do cabo conector da placa de E/S e desligue-o.
8. Desligue os cabos conectores da placa de sistema na seguinte ordem (esquerda – direita): Coluna, Painel Tátil, USB, Bateria, Teclado.

9. Retire os dois parafusos (M2x4) da placa de sistema e os dois parafusos (M2x5) que fixam a blindagem metálica, em seguida, levante a placa de sistema e afaste-a do chassis.
10. Para os sistemas equipados com uma placa WWAN, vire o sistema ao contrário e desligue o cabo da placa secundária WWAN do conector na placa de sistema. Em seguida, levante a placa de sistema e afaste-a do computador.

NOTA: Este cabo apenas pode ser encontrado nos sistemas configurados com WWAN.

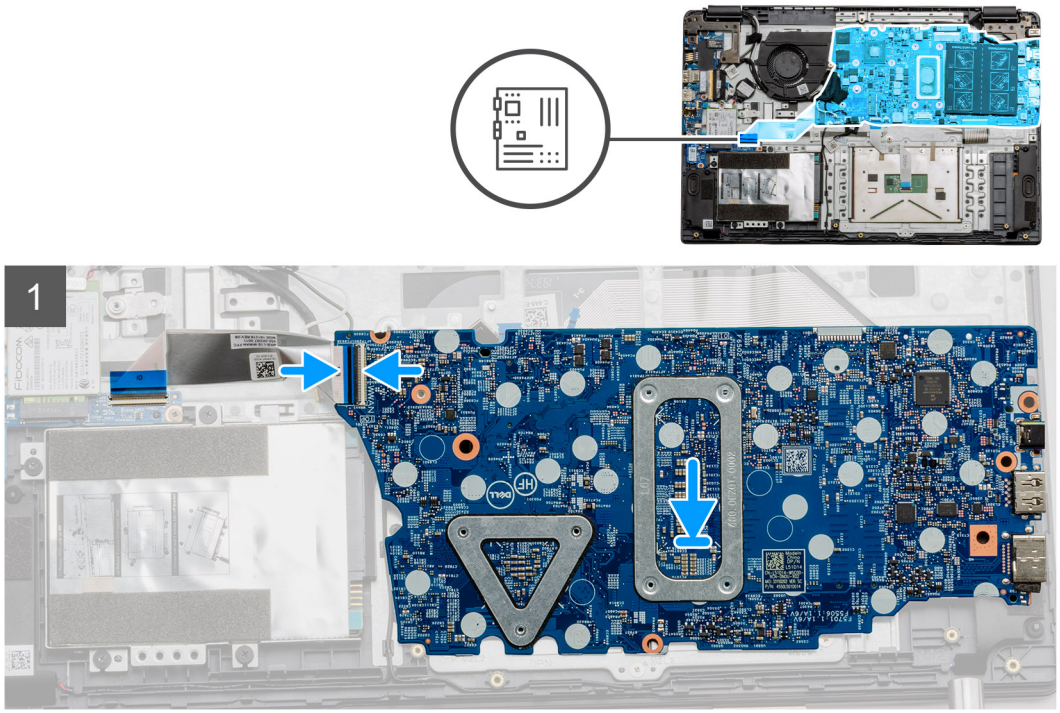
Instalar a placa de sistema – Independente

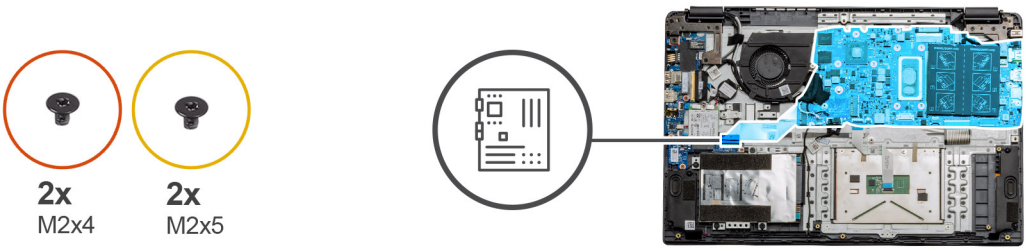
Pré-requisitos

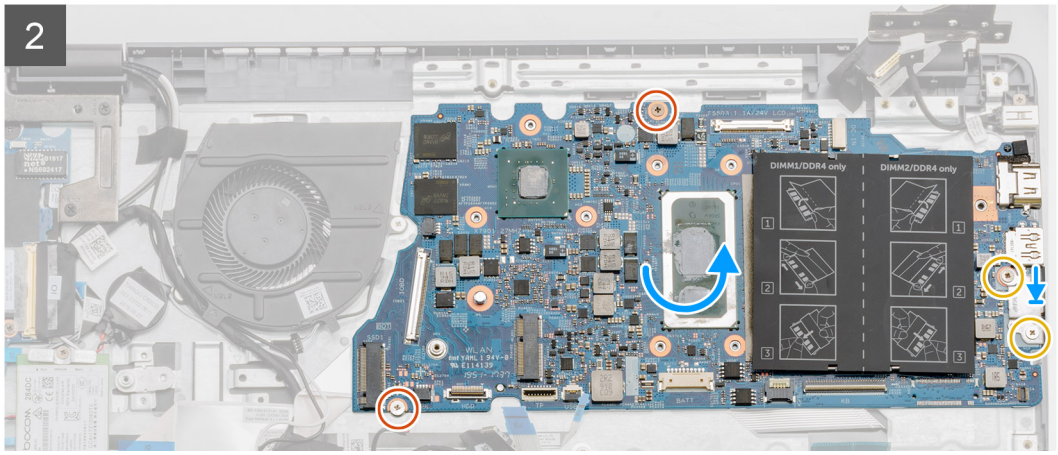
Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

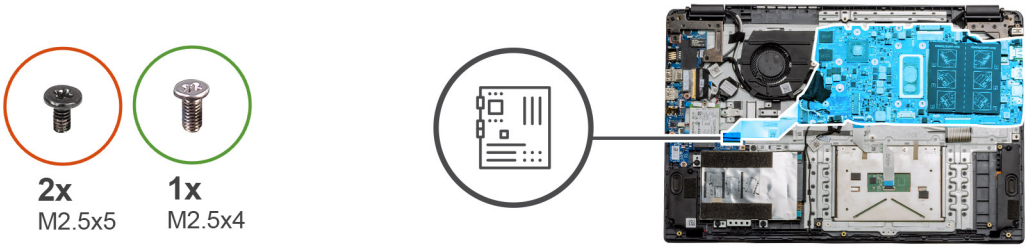
Sobre esta tarefa

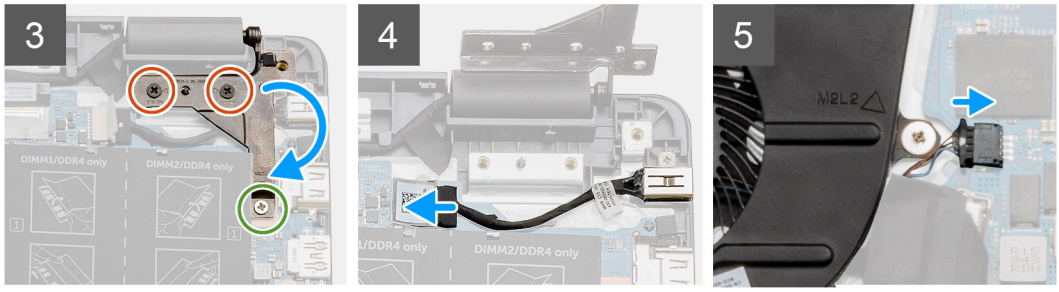
A figura indica a localização da placa de sistema e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

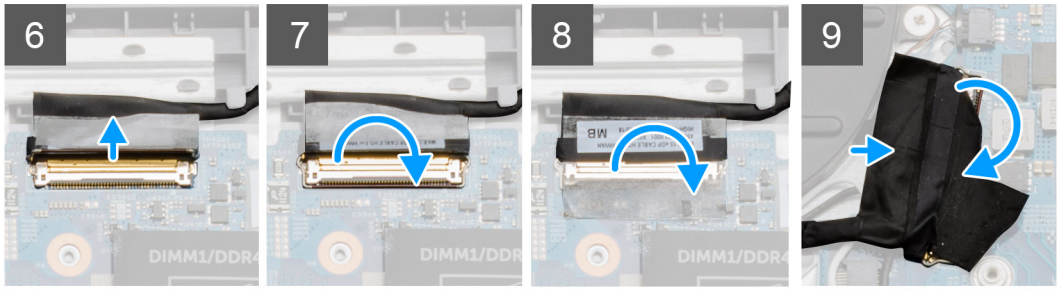


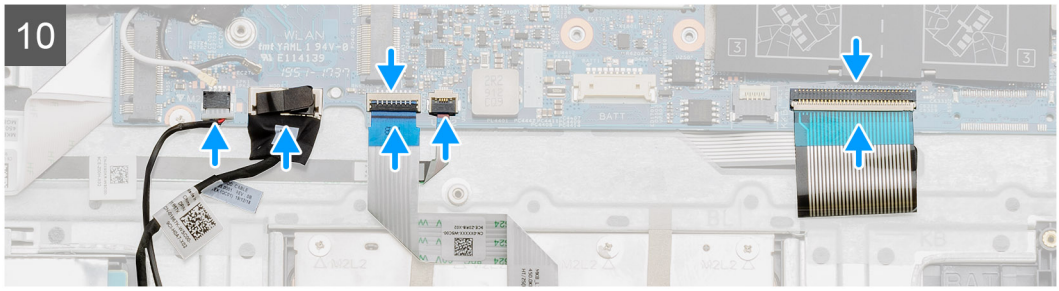

2x
M2x4
2x
M2x5


2
DIMM1/DDR4 only
DIMM2/DDR4 only


2x
M2.5x5
1x
M2.5x4


3
DIMM1/DDR4 only
DIMM2/DDR4 only
4
DIMM2/DDR4 only
5
M2L2


6
DIMM1/DDR
7
DIMM1/DDR
8
DIMM1/DDR
9


10

Passo

1. Para os sistemas equipados com WWAN, segure no sistema virado ao contrário, ligue o cabo da placa secundária WWAN ao conector na placa de sistema.
2. Coloque a placa de sistema no descanso para os pulsos, alinhando os pilares dos parafusos do descanso para os pulsos. Coloque a blindagem metálica no módulo da porta USB e instale os dois parafusos (M2x5). Instale os dois parafusos (M2x4) para fixar a placa de sistema ao descanso para os pulsos.
3. Dobre a dobradiça direita para trás, instale os dois parafusos (M2.5x5) e o parafuso (M2.5x4) para fixar a dobradiça no lugar.
4. Volte a ligar o conector da porta de entrada CC à placa de sistema.
5. Volte a ligar o conector da ventoinha à placa de sistema.
6. Volte a ligar o cabo do LCD à placa de sistema.
7. Dobre o trinco dos conectores do LCD para o fixar no lugar.
8. Dobre a fita adesiva para o interior do conector do LCD.
9. Ligue o cabo da placa de E/S à placa de sistema.
10. Ligue os cabos a seguir na seguinte ordem (esquerda – direita): Coluna, Painel Tátil, USB, Bateria, Teclado.

Passos seguintes

1. Instale o dissipador de calor.
2. Instale a placa WLAN.
3. Instale a placa WWAN.
4. Instale o Disco de estado sólido.
5. Instale o módulo de memória.
6. Instale a bateria.
7. Instale a tampa da base.
8. Instale o cartão SD.
9. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

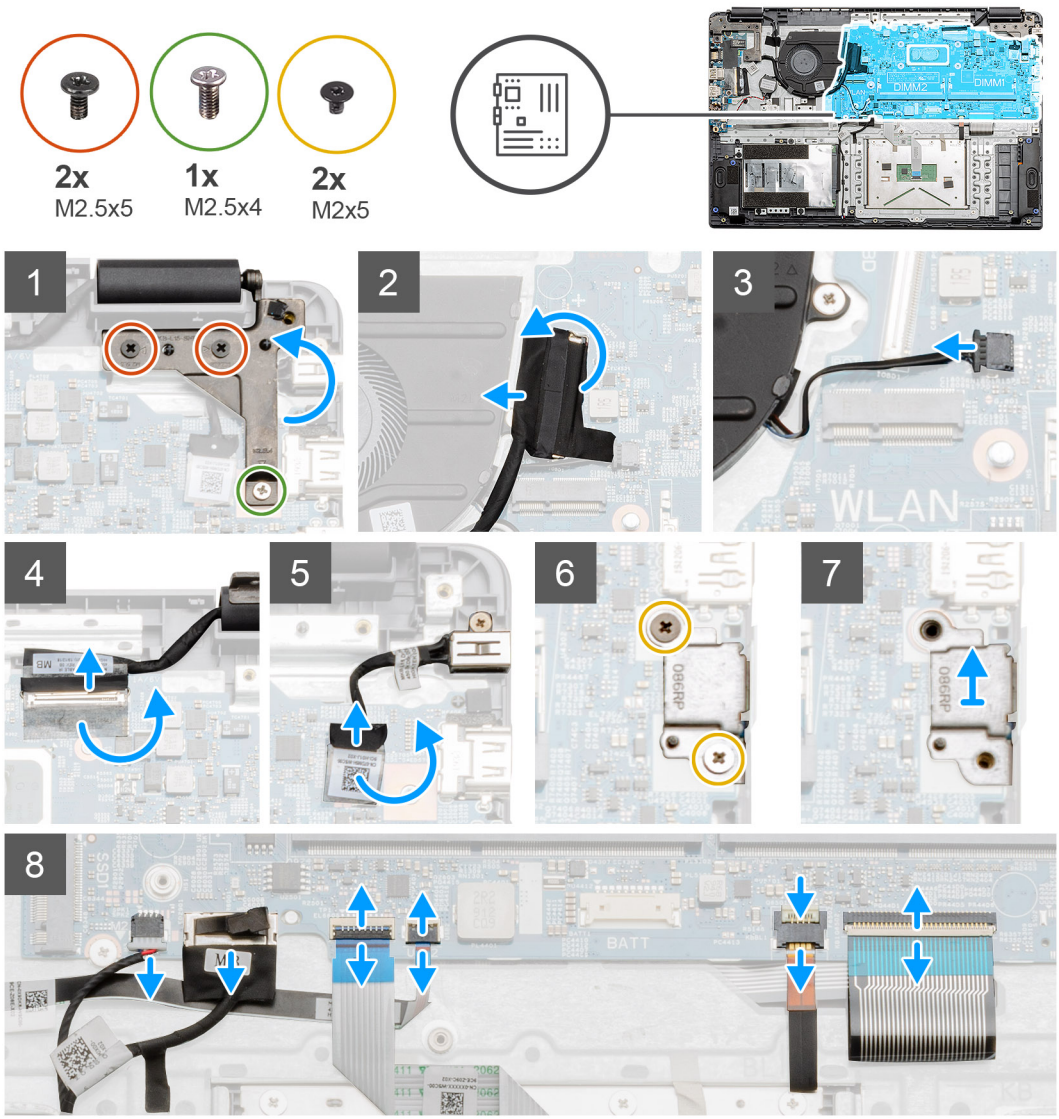
Retirar a placa de sistema – UMA

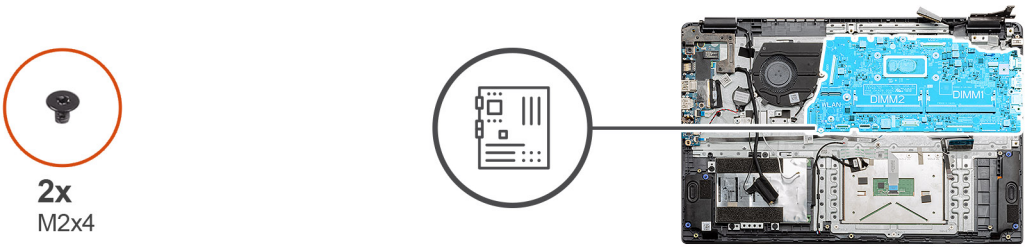
Pré-requisitos

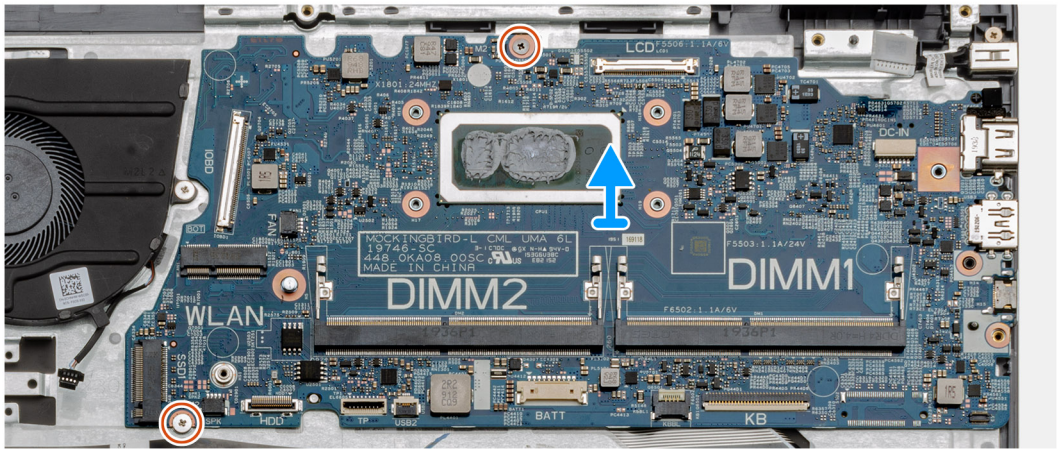
1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire o Cartão SD.
3. Retire a tampa da base.
4. Desligue a bateria.
5. Retire os módulos de memória.
6. Retire a placa WLAN..
7. Retire a placa WWAN.
8. Retire o disco de estado sólido.
9. Retire o dissipador de calor.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização da placa de sistema e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.


2x
M2.5x5
1x
M2.5x4
2x
M2x5
DIMM2
DIMM1
1
2
3
WLAN
4
5
6
7
8
BATT

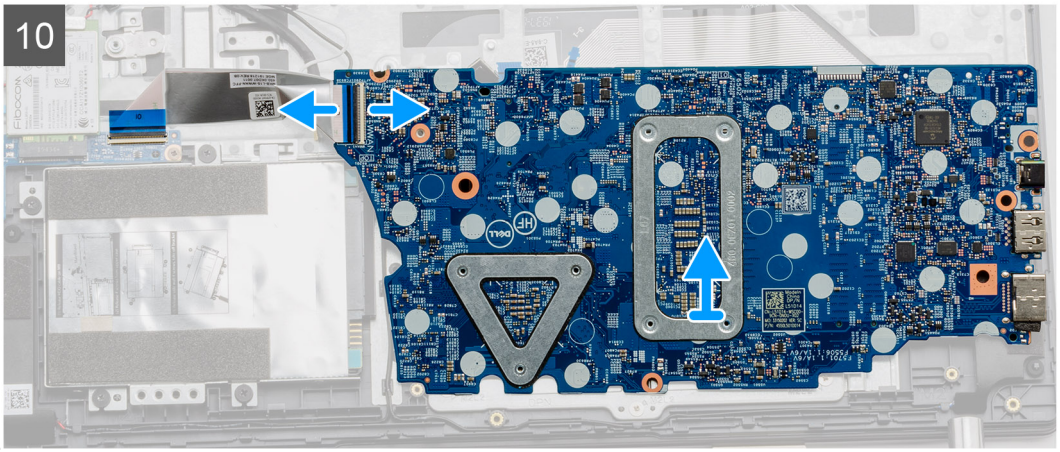




Passo

1. Retire os dois parafusos (M2.5x5) e o parafuso (M2.5x4) da dobradiça direita.
2. Desligue o cabo conector da placa de E/S da placa de sistema.
3. Desligue o cabo conector da Ventoinha da placa de sistema.
4. Retire a fita adesiva do cabo do LCD e desligue o cabo do LCD da placa de sistema.
5. Retire a fita adesiva do conector de cabo de entrada CC e desligue o cabo da placa de sistema.
6. Retire os dois parafusos (M2x5) da blindagem metálica que cobre o módulo USB.
7. Levante a blindagem metálica e afaste-a do sistema.
8. Desligue os cabos conectores da placa de sistema na seguinte ordem (esquerda – direita): Coluna, Painel Tátil, USB, Bateria, Teclado.
9. Retire os dois parafusos (M2x4) da placa de sistema e afaste a placa do computador.

NOTA: Para os sistemas configurados com uma placa WWAN, deve ser desligado um cabo adicional da parte inferior da placa de sistema, ao mesmo tempo que vira a placa ao contrário.



Instalar a placa de sistema – UMA

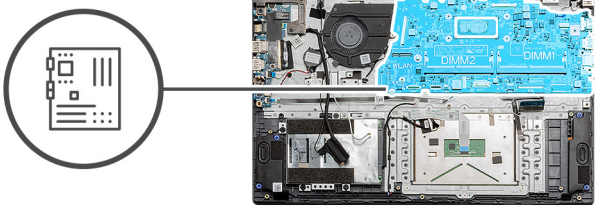
Pré-requisitos

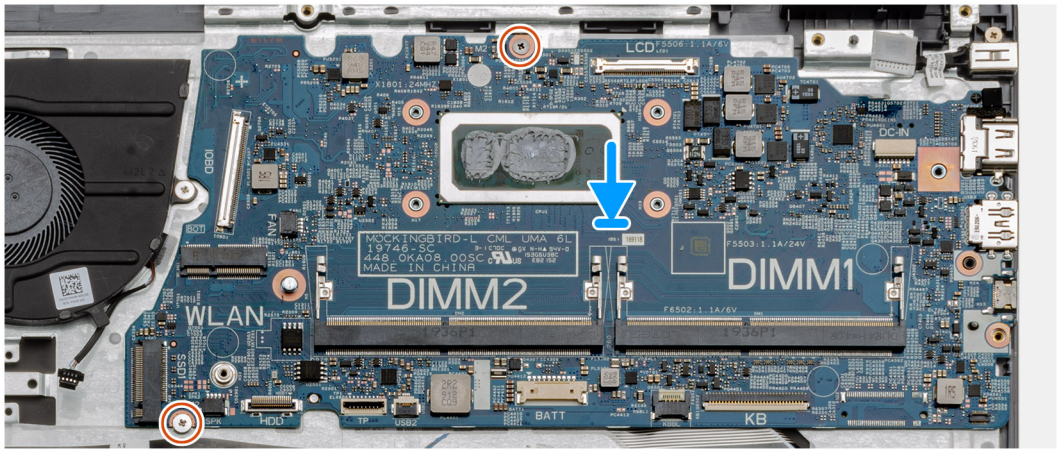
Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

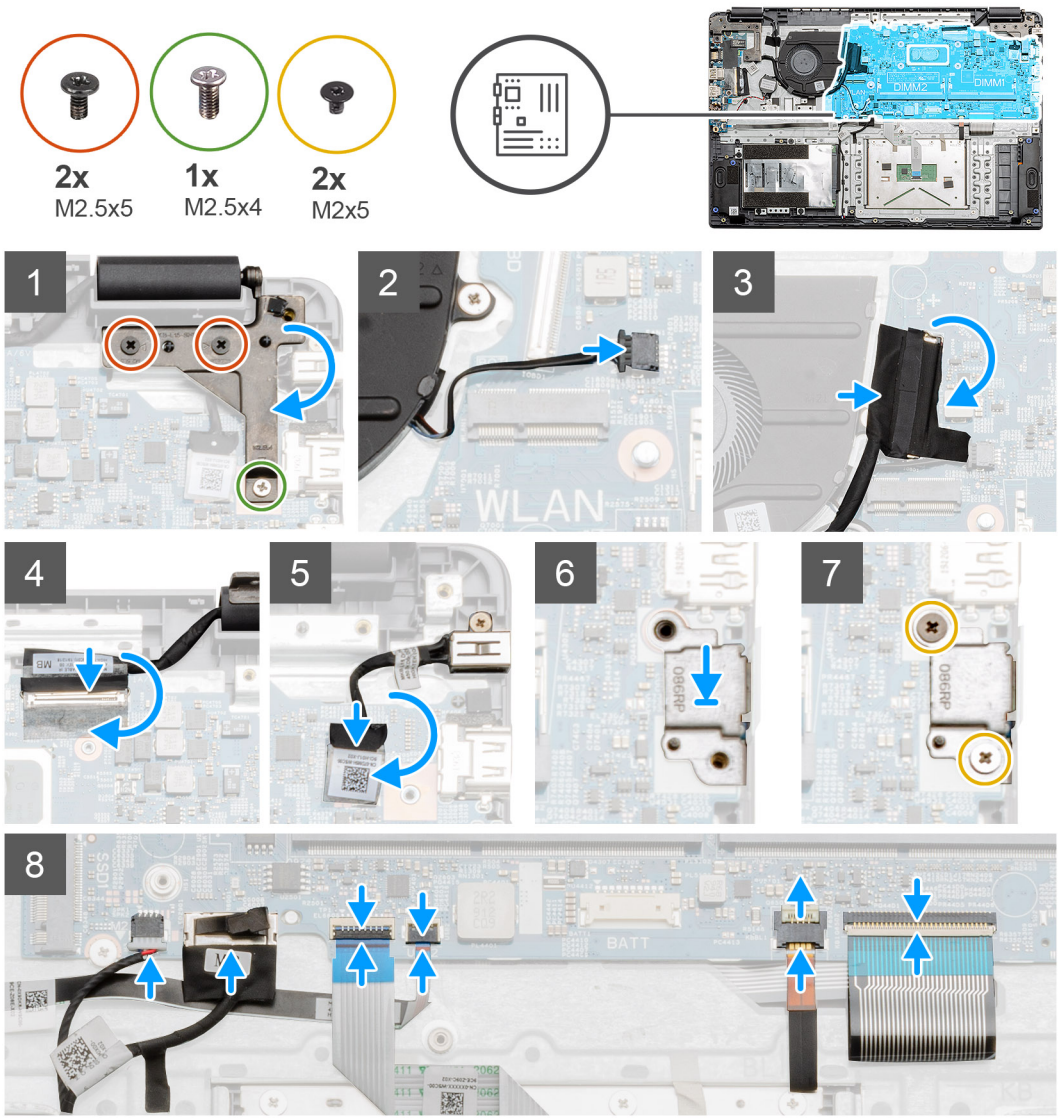
Sobre esta tarefa

A figura indica a localização da placa de sistema e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

2x
M2x4



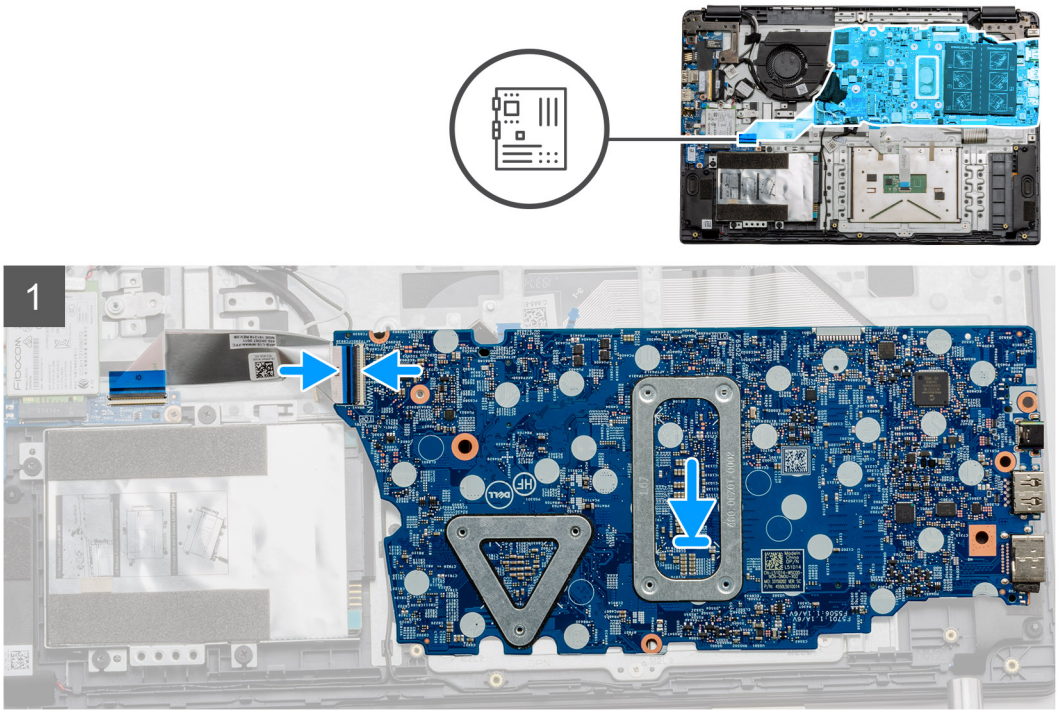




Passo

1. Coloque a placa de sistema no descanso para os pulsos, alinhando os pilares dos parafusos com os pontos de montagem no descanso para os pulsos. Instale os dois parafusos (M2x4) para fixar a placa de sistema ao descanso para os pulsos.

NOTA: Para os sistemas configurados com uma WWAN, deve ligar o cabo da placa secundária WWAN ao conector na placa de sistema.



2. Dobre a dobradiça direita para trás, instale os dois parafusos (M2.5x5) e o parafuso (M2.5x4) para fixar a dobradiça no lugar.
3. Volte a ligar o conector da ventoinha à placa de sistema.
4. Ligue o cabo da placa de E/S à placa de sistema.
5. Volte a ligar o cabo do LCD à placa de sistema e dobre a fita adesiva sobre o conector do LCD.
6. Volte a ligar o conector da porta de entrada CC à placa de sistema e dobre a fita adesiva sobre o conector de entrada CC.
7. Coloque a blindagem metálica no módulo da porta USB.
8. Instale os dois parafusos (M2x5) para fixar a blindagem metálica.
9. Ligue os cabos a seguir na seguinte ordem (esquerda – direita): Coluna, Painel Tátil, USB, Bateria, Teclado.

Passos seguintes

1. Instale o dissipador de calor.
2. Instale a placa WLAN.
3. Instale a placa WWAN.
4. Instale o Disco de estado sólido.
5. Instale o módulo de memória.
6. Instale a bateria.
7. Instale a tampa da base.
8. Instale o Cartão SD.
9. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Placa de E/S

Retirar a Placa de E/S

Pré-requisitos

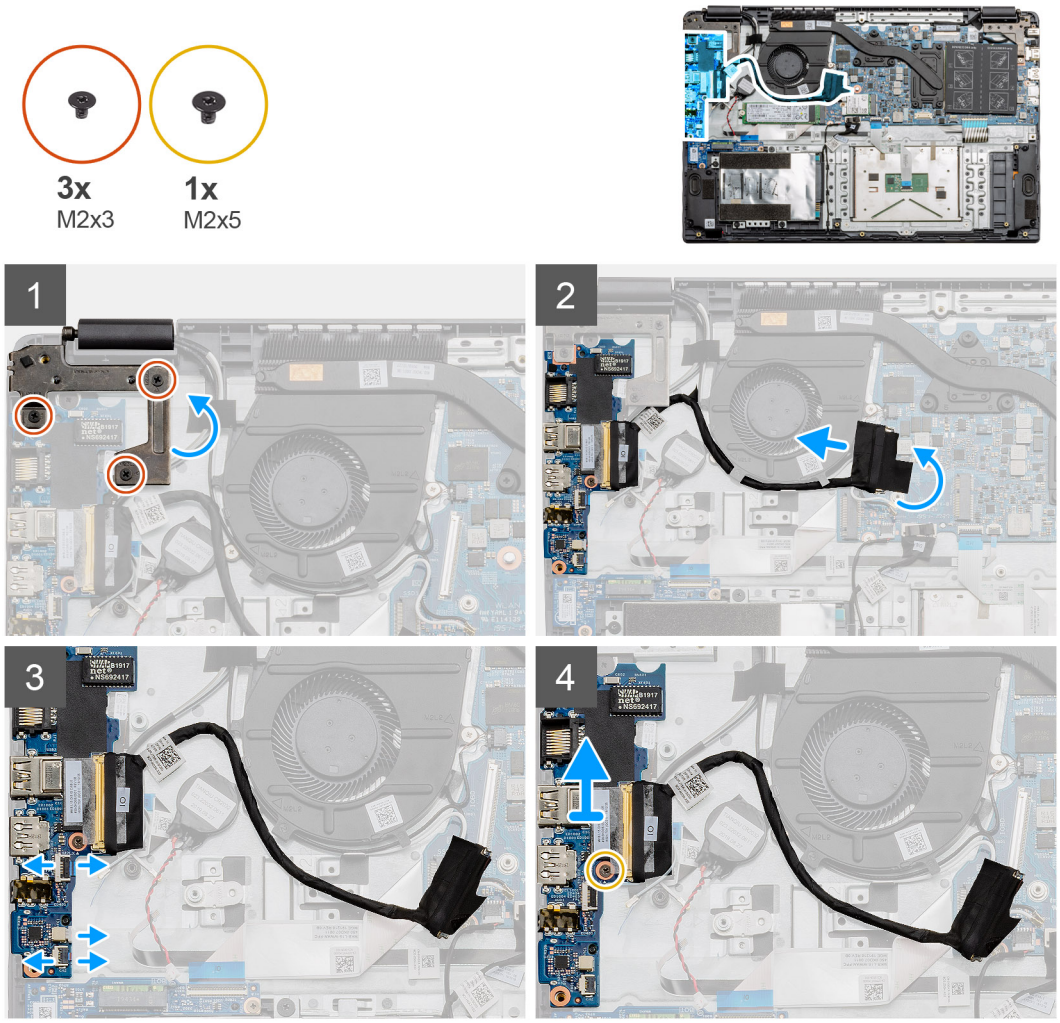
1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire o Cartão SD.
3. Retire a tampa da base.
4. Desligue a bateria.

5. Retire a placa WLAN..
6. Retire a placa WWAN.

NOTA: O Sensor Hall faz parte da placa de E/S e será necessário substituir toda a placa de E/S se o Sensor Hall estiver avariado.

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do módulo de memória e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Retire os três parafusos (M2x3) da dobradiça esquerda e eleve-a.
2. Retire a fita adesiva que cobre o cabo conector da placa de E/S e desligue-o da placa de sistema.
3. Desligue os conectores de cabo da placa de E/S na seguinte ordem (esquerda – direita): cabo de dados USB, cabo da bateria de célula tipo moeda, cabo FFC de Áudio.
4. Retire o único parafuso (M2x5) que está a fixar a placa de E/S no lugar, levante e retire o módulo do computador.

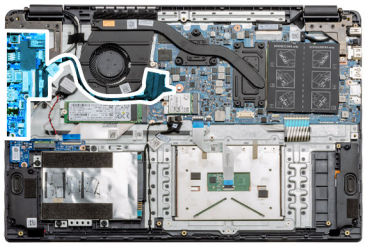
Instalar a Placa de E/S

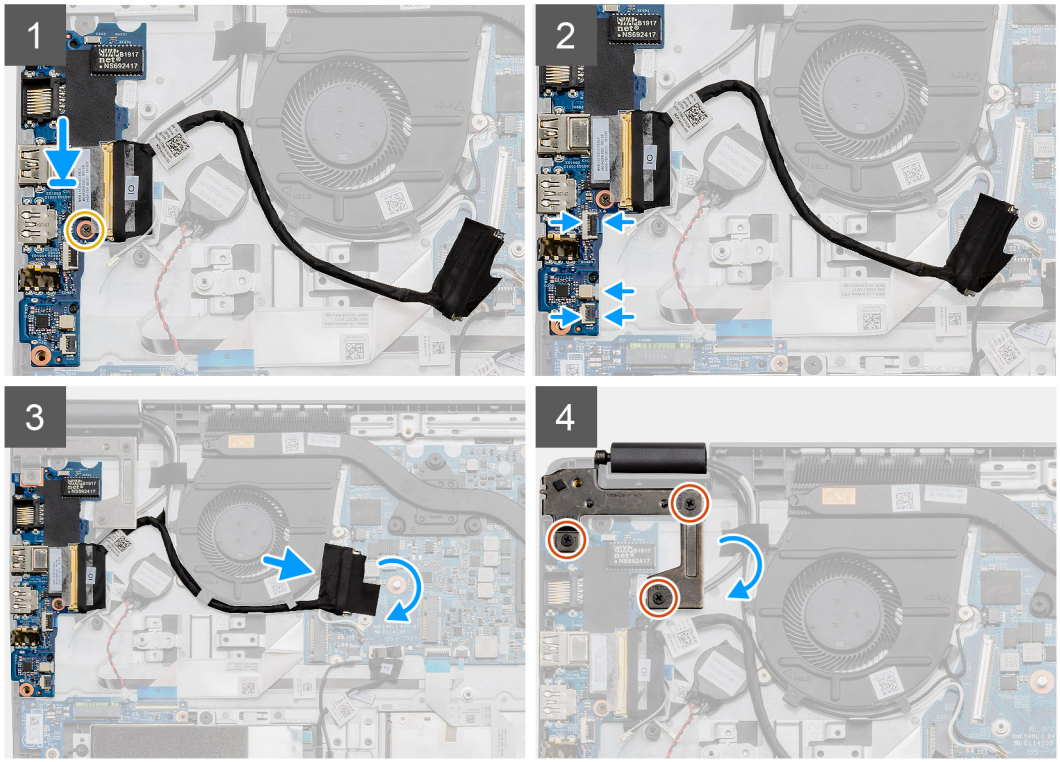
Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização da placa de E/S e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.





Passo

1. Coloque a placa de E/S nos pontos de montagem no descanso para os pulsos e fixe-a com o parafuso único (M2x5).
2. Ligue os três conectores de cabo aos conectores no lado inferior direito da placa de E/S. Com recurso a um parafuso (M2x3), instale a placa WWAN e fixe-a no lugar.
3. Encaminhe o cabo conector da Placa de E/S através dos pontos de encaminhamento sob o conjunto da ventoinha e ligue o cabo ao conector na placa de sistema. Dobre a fita adesiva sobre o conector da Placa de E/S na placa de sistema.
4. Utilizando os três parafusos (M2x3), feche e fixe a dobradiça esquerda ao descanso para os pulsos.

Passos seguintes

1. Instale a placa WLAN.
2. Instale a placa WWAN.
3. Instale a bateria.
4. Instale a tampa da base.
5. Instale o cartão SD.
6. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Botão para ligar/desligar

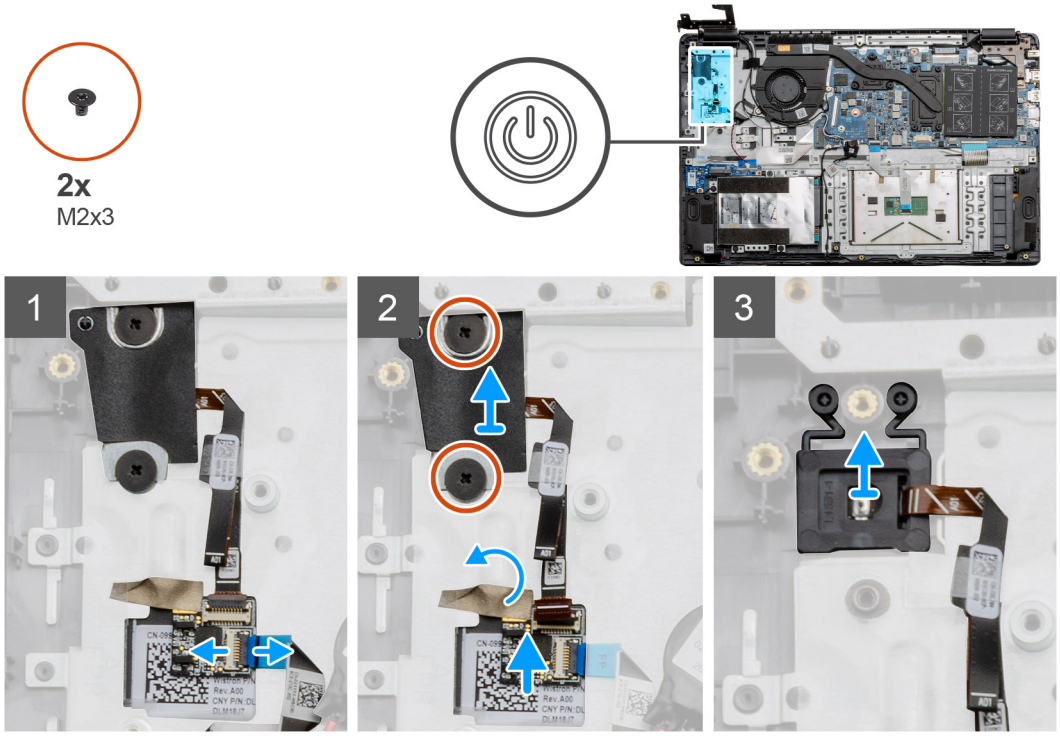
Retirar o botão de alimentação

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire o Cartão SD.
3. Retire a tampa da base.
4. Desligue a bateria.
5. Retire a placa de E/S.
6. Retire o disco de estado sólido.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização do Botão de Alimentação e fornece uma representação visual do processo de remoção.



Passo

1. Desligue o cabo da placa de sistema do conector na placa secundária do botão de alimentação.
2. Retire os dois parafusos (M2x3) que fixam a blindagem sobre o módulo do botão de alimentação e descole a fita adesiva da parte superior da placa secundária do botão de alimentação.
3. Levante o módulo do botão de alimentação e retire-o do computador.

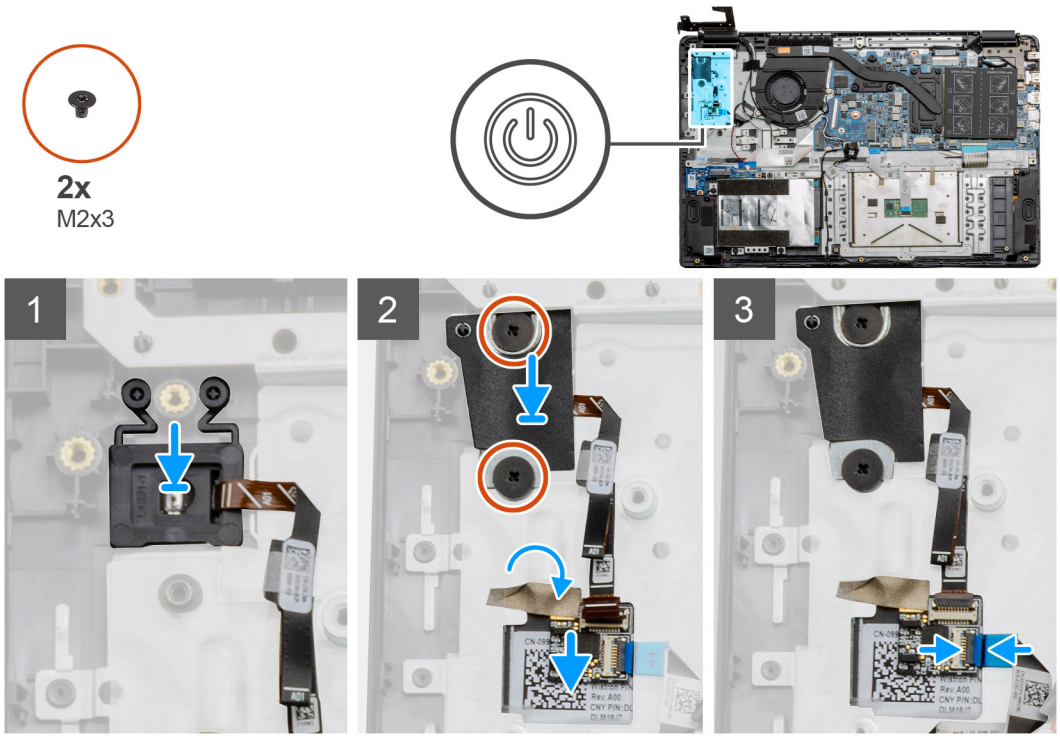
Instalar o botão de alimentação

Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização do botão de alimentação e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Coloque o módulo Botão de Alimentação nos pontos de montagem no descanso para os pulsos.
2. Coloque a blindagem na parte superior do módulo do botão de alimentação e instale os dois parafusos (M2x3) para fixar a blindagem no botão de alimentação. Coloque a placa secundária do botão de alimentação no descanso para os pulsos.
3. Ligue o conector do cabo da placa de sistema ao conector na placa secundária do botão de alimentação.

Passos seguintes

1. Instale a placa WWAN.
2. Instale o Disco de estado sólido.
3. Instale a placa de E/S.
4. Instale a bateria.
5. Instale a tampa da base.
6. Instale o Cartão SD.
7. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Conjunto do ecrã

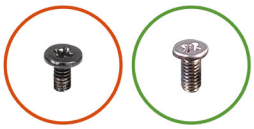
Retirar o Conjunto do Ecrã

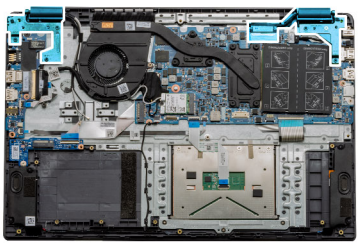
Pré-requisitos

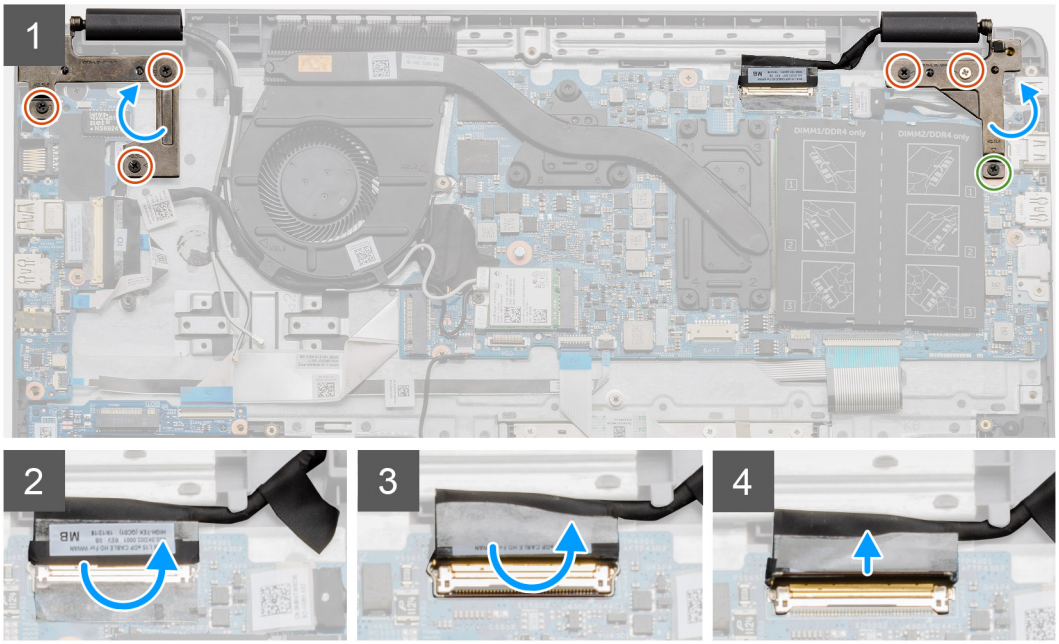
1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire o Cartão SD.
3. Retire a tampa da base.
4. Desligue a bateria.

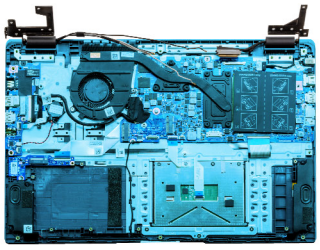
Sobre esta tarefa

A figura indica a localização do Conjunto do LCD e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.

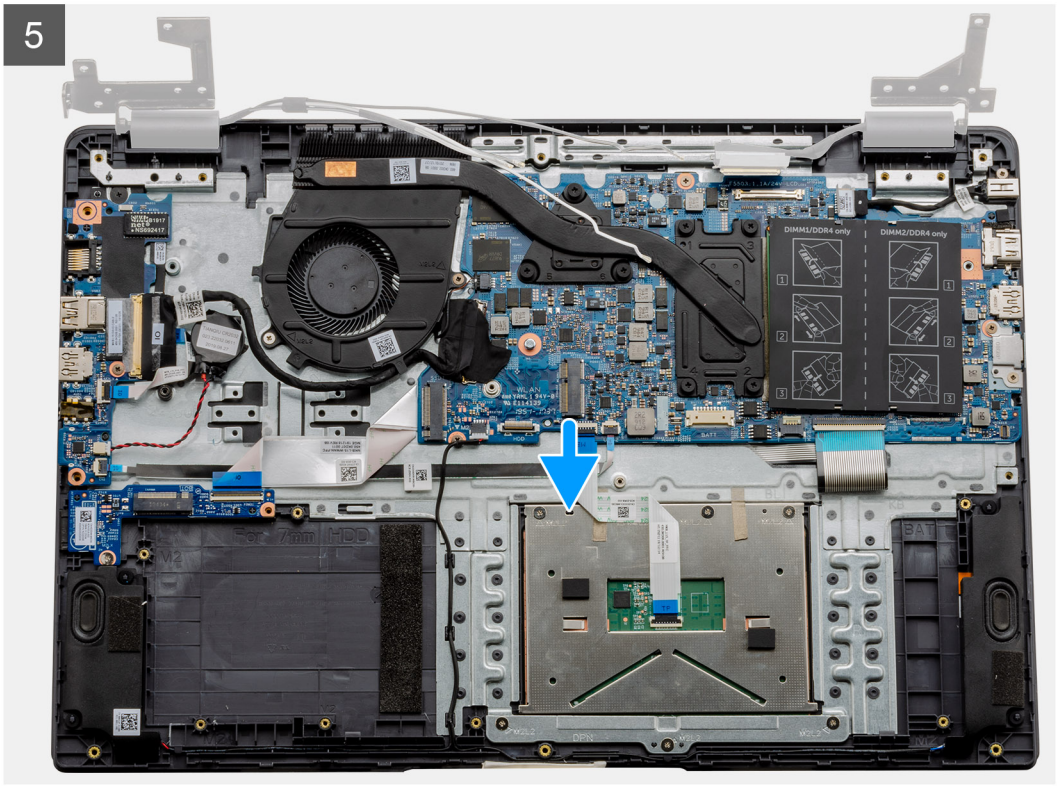

5x
M2.5x5
1x
M2.5x4




1
2
3
4



5



Passo

1. Retire os cinco parafusos M2.5x5 de ambas as dobradiças, seguidos do parafuso M2.5x4 da dobradiça direita. Levante e dobre as dobradiças para trás.

   NOTA: Não abra o conjunto do ecrã mais de 135 graus, para evitar danificar as respetivas dobradiças.

2. Retire a fita adesiva que cobre o cabo do LCD.
3. Retire a fita adesiva do cabo do LCD.
4. Retire o cabo do LCD, levante-o e afaste-o do computador.
5. Afaste o sistema do conjunto do LCD.

Instalar o Conjunto do Ecrã

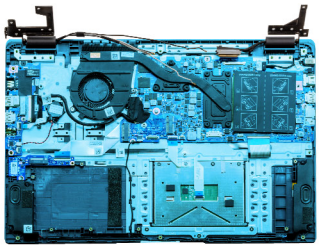
Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

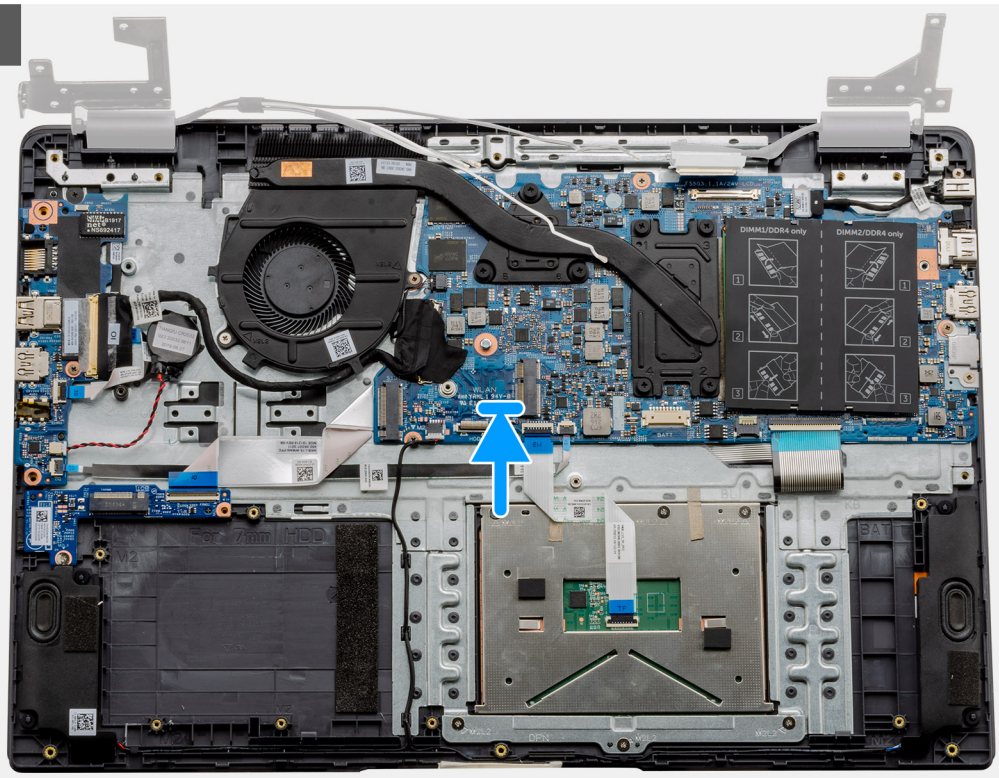
Sobre esta tarefa

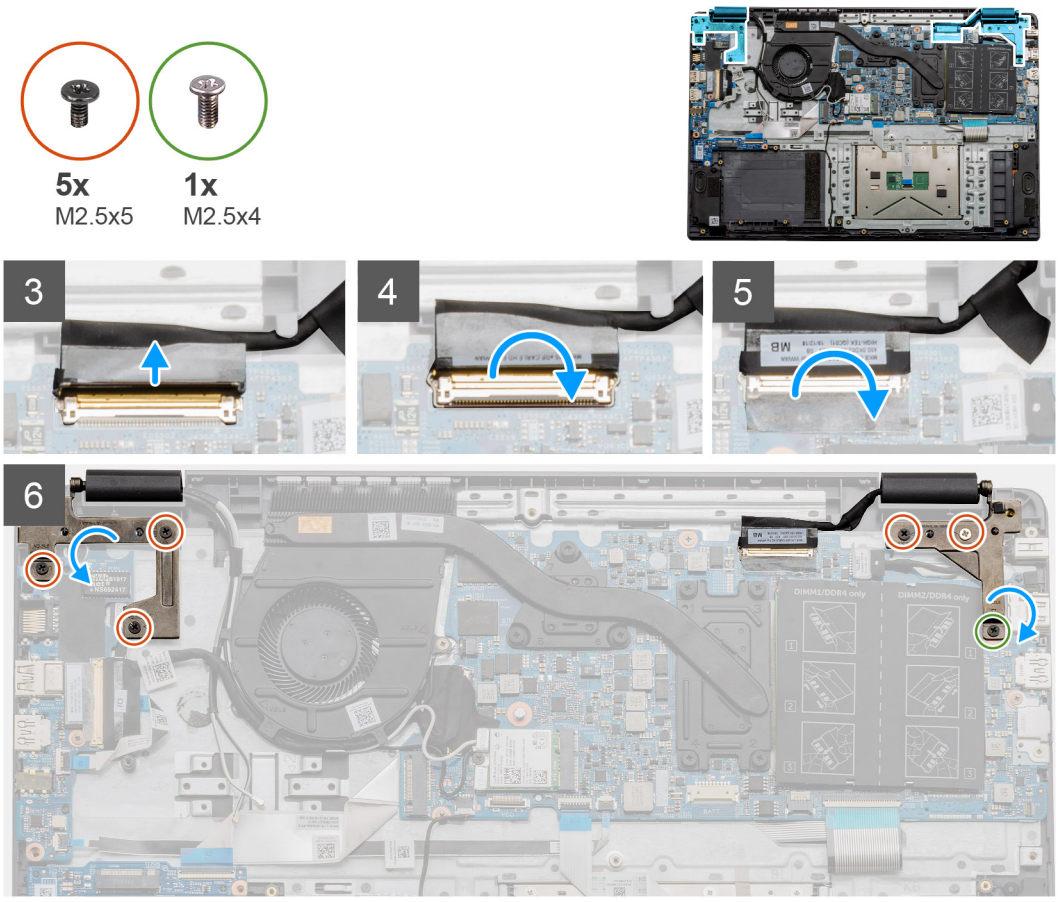
A figura indica a localização do Conjunto do LCD e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

1



2





Passo

1. Coloque o conjunto do ecrã numa superfície limpa e plana.
2. Alinhe e coloque o conjunto do teclado e descanso para os pulsos no conjunto do ecrã.
3. Utilizando os postes de alinhamento, feche as dobradiças do ecrã.
4. Ligue o cabo de vídeo à placa de sistema e cole a fita para fixar o cabo de vídeo.
5. Coloque o suporte metálico EDP no conector do cabo de vídeo.
6. Instale os seis parafusos (M2.5x5) que fixam as dobradiças do ecrã ao chassis do computador.

Passos seguintes

1. Instale a bateria.
2. Instale a tampa da base.
3. Instale o cartão SD.
4. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Moldura do ecrã

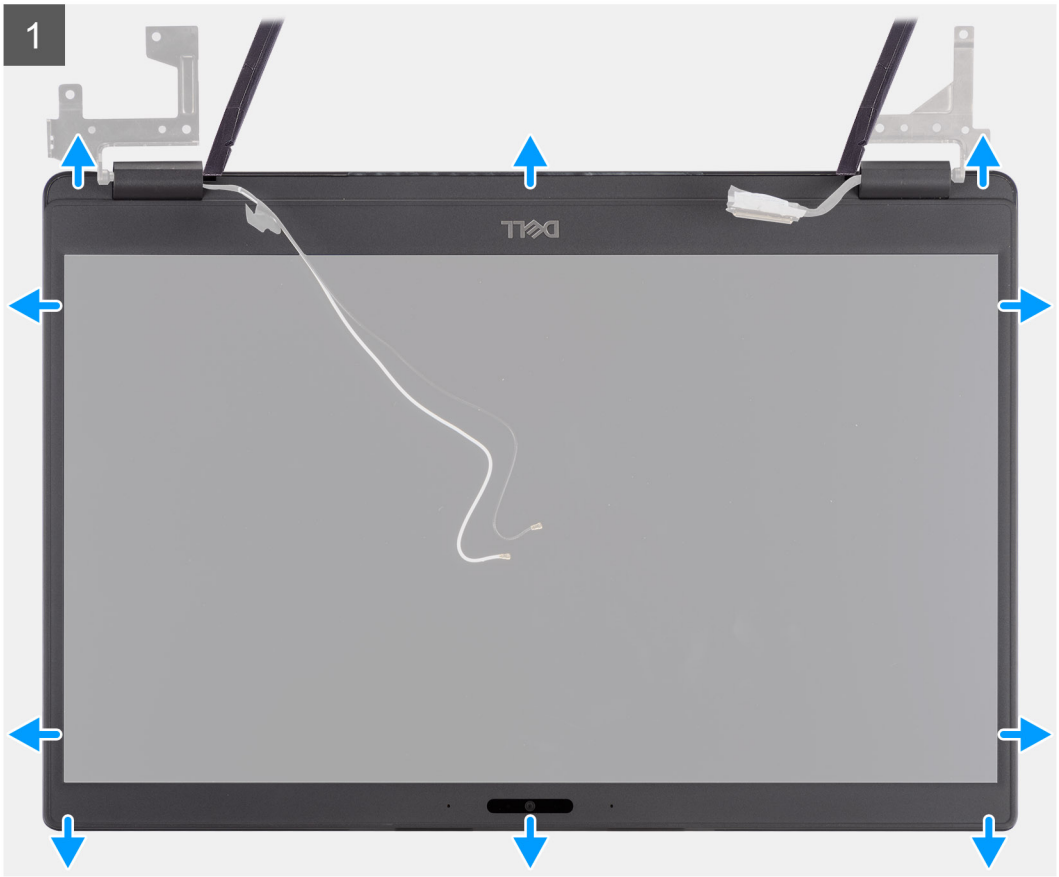
Retirar a moldura do ecrã

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire o cartão SD.
3. Retire a tampa da base.
4. Retire a bateria.

5. Retire o conjunto do ecrã.

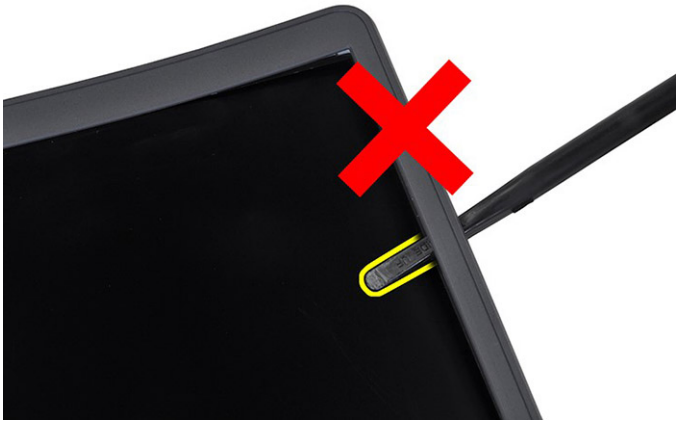
Sobre esta tarefa



Passo

1. Utilize um instrumento de plástico pontiagudo para pressionar cuidadosamente e abrir os recessos junto às dobradiças esquerda e direita na extremidade inferior da moldura do ecrã.
2. Pressione cuidadosamente para abrir a extremidade interior da moldura do ecrã e, em seguida, pressione para abrir a extremidade interior das laterais esquerda e direita da moldura do ecrã.

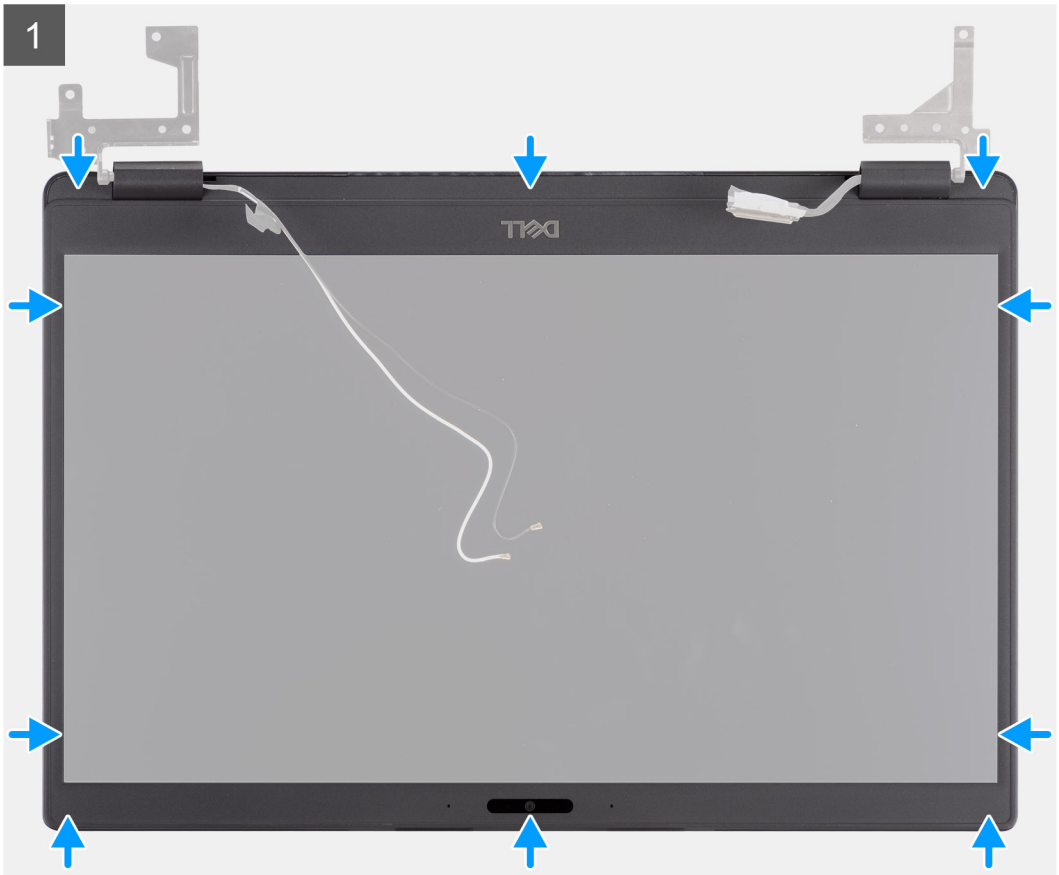
AVISO: Quando forçar para abrir a moldura do ecrã, certifique-se de que força ao longo da extremidade exterior da moldura do ecrã utilizando as mãos ou instrumentos pontiagudos em plástico. A utilização de uma chave de parafusos ou outros objetos afiados pode danificar o ecrã.



3. Levante a moldura do ecrã do respetivo conjunto.

Instalar a moldura do ecrã

Sobre esta tarefa



Passo

Alinhe a moldura do ecrã com o conjunto do ecrã e, em seguida, encaixe-a cuidadosamente no lugar.

Passos seguintes

1. Volte a colocar o conjunto do ecrã.
2. Volte a colocar a bateria.
3. Volte a colocar a tampa da base.
4. Volte a colocar a placa SD.
5. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

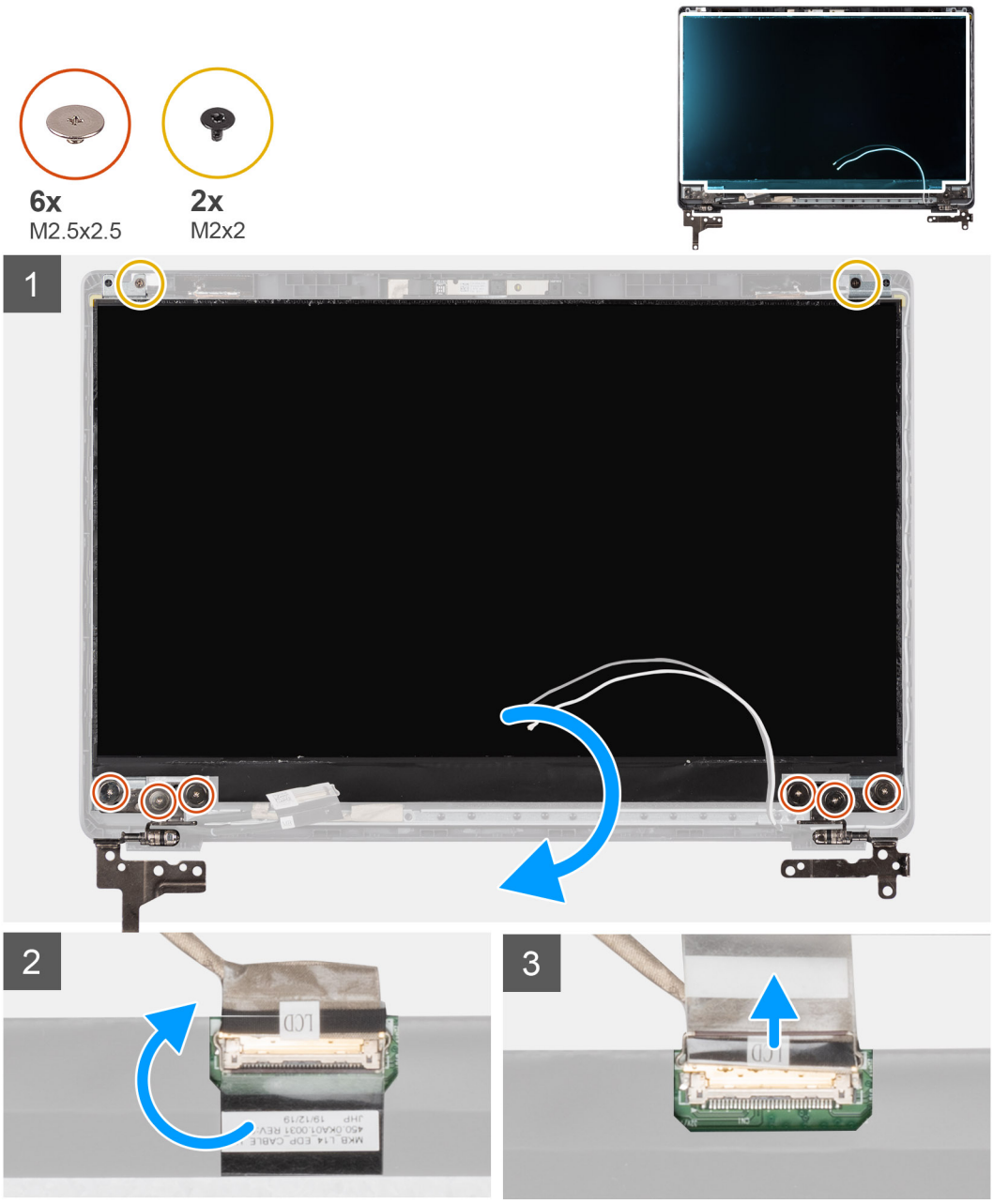
Painel do ecrã

Retirar o ecrã

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire o cartão SD.
3. Retire a tampa da base.
4. Retire a bateria.
5. Retire o conjunto do ecrã.
6. Retire a moldura do ecrã.

Sobre esta tarefa



Passo

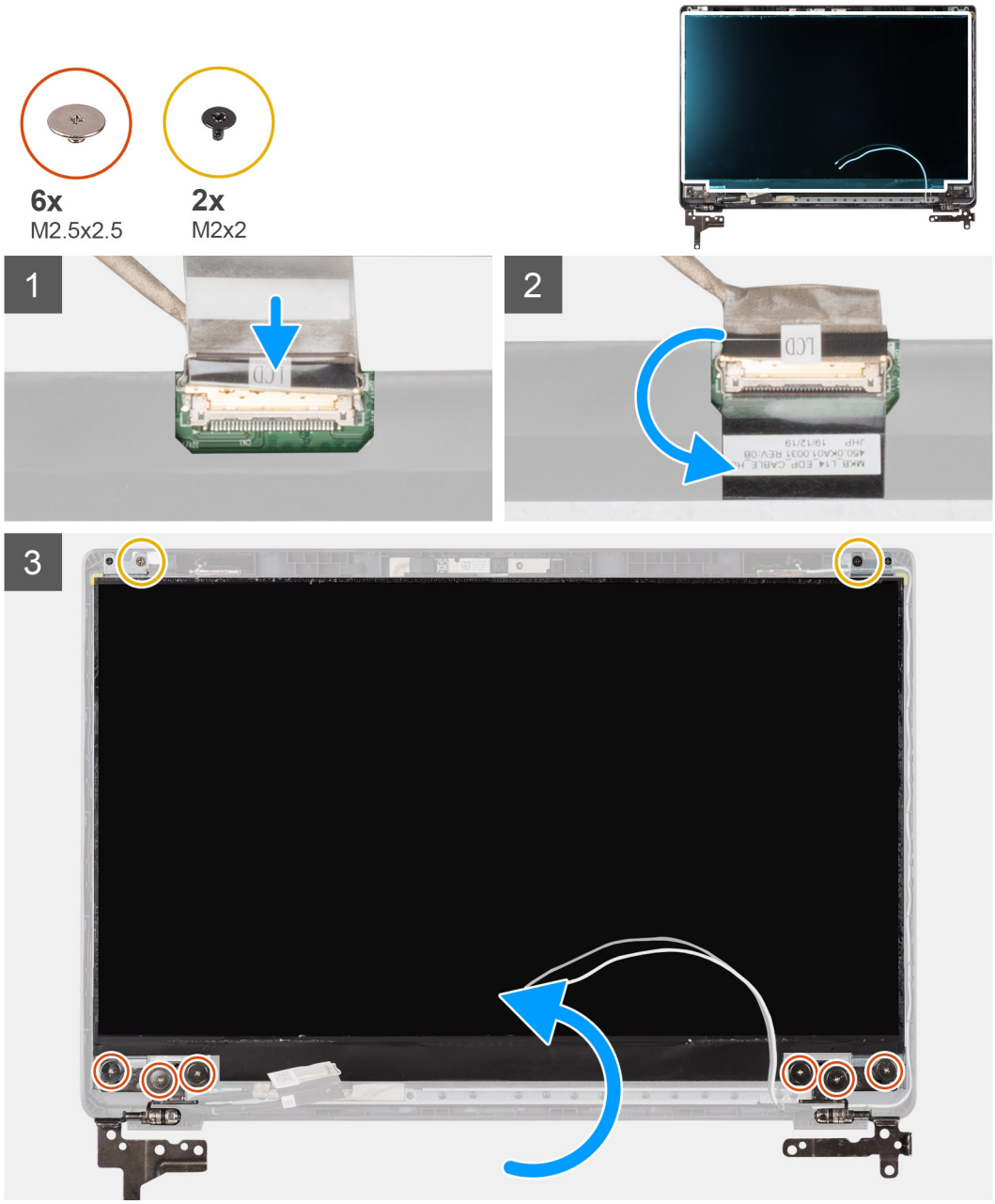
1. Retire os seis parafusos (M2.5x2.5) e os dois parafusos (M2x2) que fixam o ecrã à respetiva tampa posterior e empurre o ecrã para a frente para aceder ao cabo EDP na parte de trás.

   NOTA: Não puxe e solte as fitas de estiramento (SR) do ecrã. Não há necessidade de separar os suportes do ecrã.

2. Descole a fita adesiva de cima do conector EDP e levante o trinco.
3. Desligue o conector do cabo EDP do ecrã e levante-o para o retirar da tampa posterior do ecrã.

Instalar o painel do ecrã

Sobre esta tarefa



Passo

1. Ligue o cabo EDP ao conector na parte traseira do ecrã.
2. Bloqueie o trinco que fixa o cabo EDP ao conector e volte a aplicar a fita adesiva sobre o conector.

3. Coloque o ecrã virado para cima sobre a tampa posterior do ecrã. Volte a colocar os seis parafusos (M2.5x2.5) e os dois parafusos (M2x2) para fixar o ecrã ao conjunto do ecrã.

Passos seguintes

1. Volte a colocar a moldura do ecrã.
2. Volte a colocar o conjunto do ecrã.
3. Volte a colocar a bateria.
4. Volte a colocar a tampa da base.
5. Volte a colocar a placa SD.
6. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

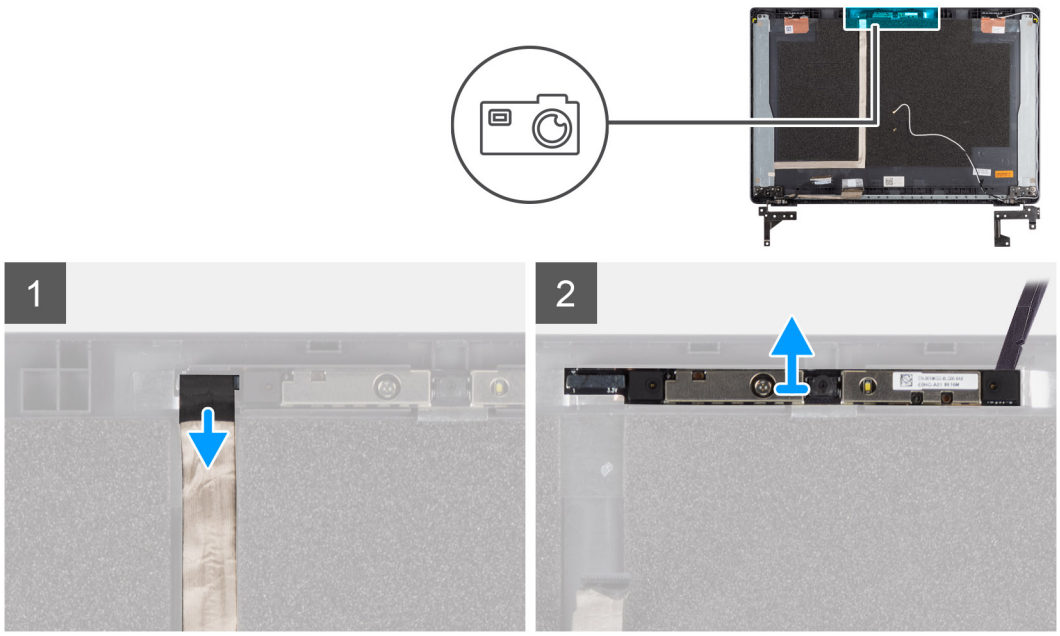
Câmara

Retirar a câmara

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire o cartão SD.
3. Retire a tampa da base.
4. Retire a bateria.
5. Retire o conjunto do ecrã.
6. Retire a moldura do ecrã.
7. Retire o ecrã.

Sobre esta tarefa

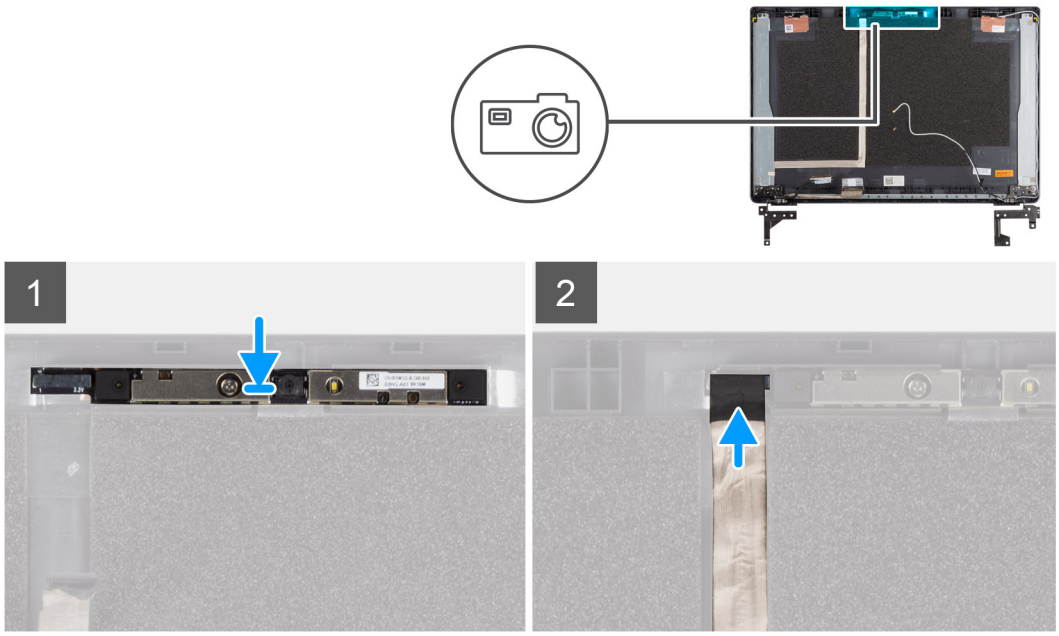


Passo

1. Desligue o cabo de vídeo do conector do módulo da câmara.
2. Force e levante cuidadosamente o módulo da câmara da tampa posterior do ecrã.

Instalar a câmara

Sobre esta tarefa



Passo

1. Insira a câmara no respetivo encaixe na tampa posterior do ecrã.
2. Ligue o cabo da câmara ao conector no módulo da câmara.

Passos seguintes

1. Volte a colocar o painel do ecrã.
2. Volte a colocar a moldura do ecrã.
3. Volte a colocar o conjunto do ecrã.
4. Volte a colocar a bateria.
5. Volte a colocar a tampa da base.
6. Volte a colocar a placa SD.
7. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

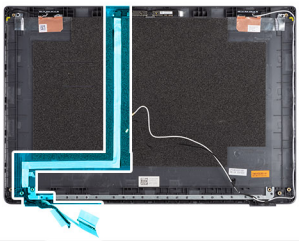
Cabo do ecrã (eDP)

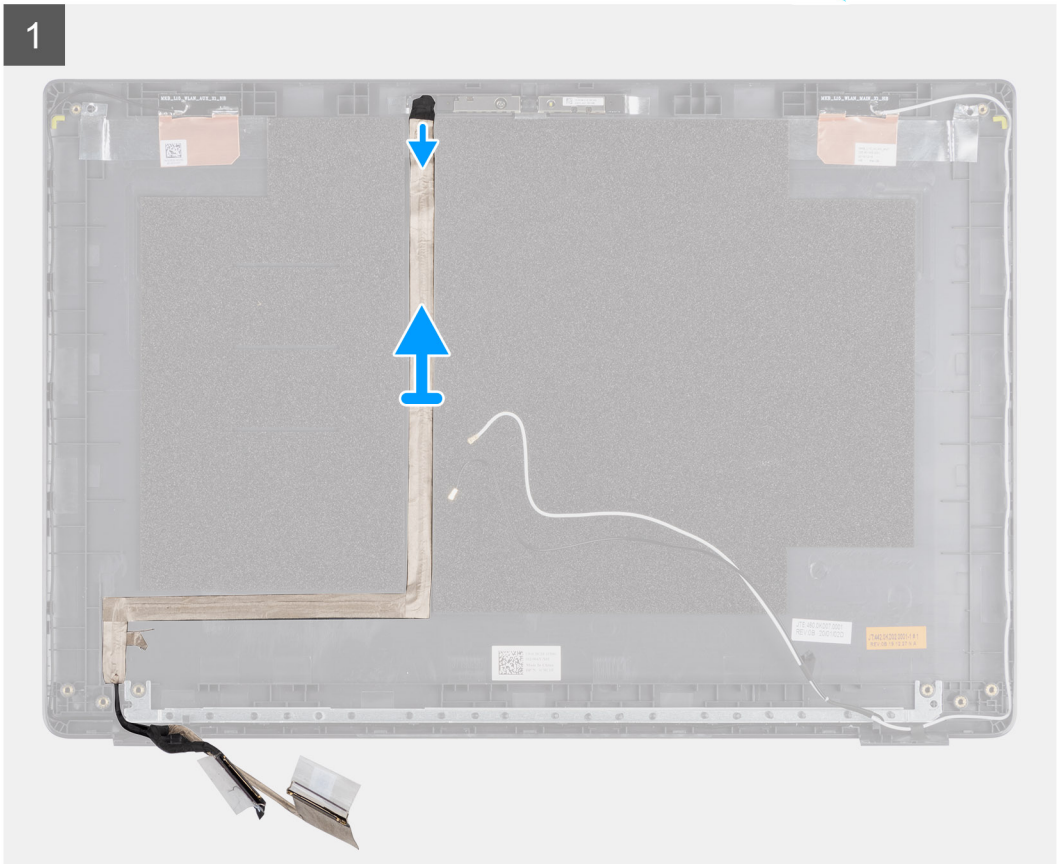
Retirar o cabo de vídeo

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire o cartão SD.
3. Retire a tampa da base.
4. Retire a bateria.
5. Retire o conjunto do ecrã.
6. Retire a moldura do ecrã.
7. Retire o ecrã.
8. Retire a câmara.

Sobre esta tarefa



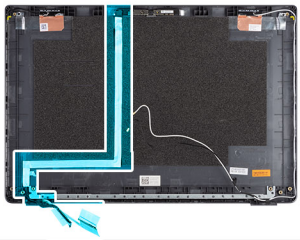


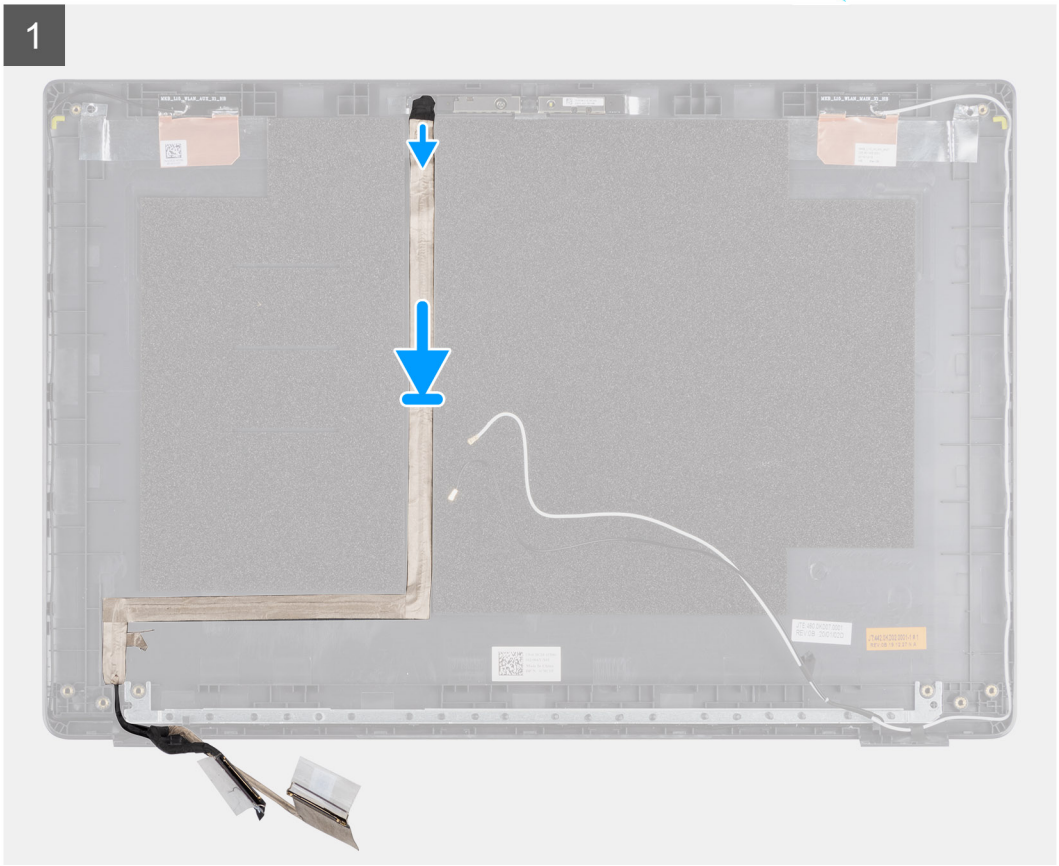
Passo

Descole o cabo de vídeo para o soltar da parte adesiva e levante o cabo de vídeo para o retirar da tampa posterior do ecrã.

Instalar o cabo de vídeo

Sobre esta tarefa





Passo

Alinhe e volte a colar o cabo de vídeo na tampa posterior do ecrã.

Passos seguintes

1. Volte a colocar a câmara.
2. Volte a colocar o painel do ecrã.
3. Volte a colocar a moldura do ecrã.
4. Volte a colocar o conjunto do ecrã.
5. Volte a colocar a bateria.
6. Volte a colocar a tampa da base.
7. Volte a colocar a placa SD.
8. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Conjunto da tampa posterior do ecrã

Voltar a colocar a tampa posterior do ecrã

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire o cartão SD.
3. Retire a tampa da base.
4. Retire a bateria.
5. Retire o conjunto do ecrã.
6. Retire a moldura do ecrã.
7. Retire o ecrã.
8. Retire a câmara.
9. Retire o cabo de vídeo.

Sobre esta tarefa

Depois de efetuar os passos anteriores, resta a tampa posterior do ecrã.

Passos seguintes

1. Volte a colocar o cabo de vídeo.
2. Volte a colocar a câmara.
3. Volte a colocar o painel do ecrã.
4. Volte a colocar a moldura do ecrã.
5. Volte a colocar o conjunto do ecrã.
6. Volte a colocar a bateria.
7. Volte a colocar a tampa da base.
8. Volte a colocar a placa SD.
9. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Conjunto do teclado e descanso para os pulsos

Retirar o conjunto do teclado e descanso para os pulsos

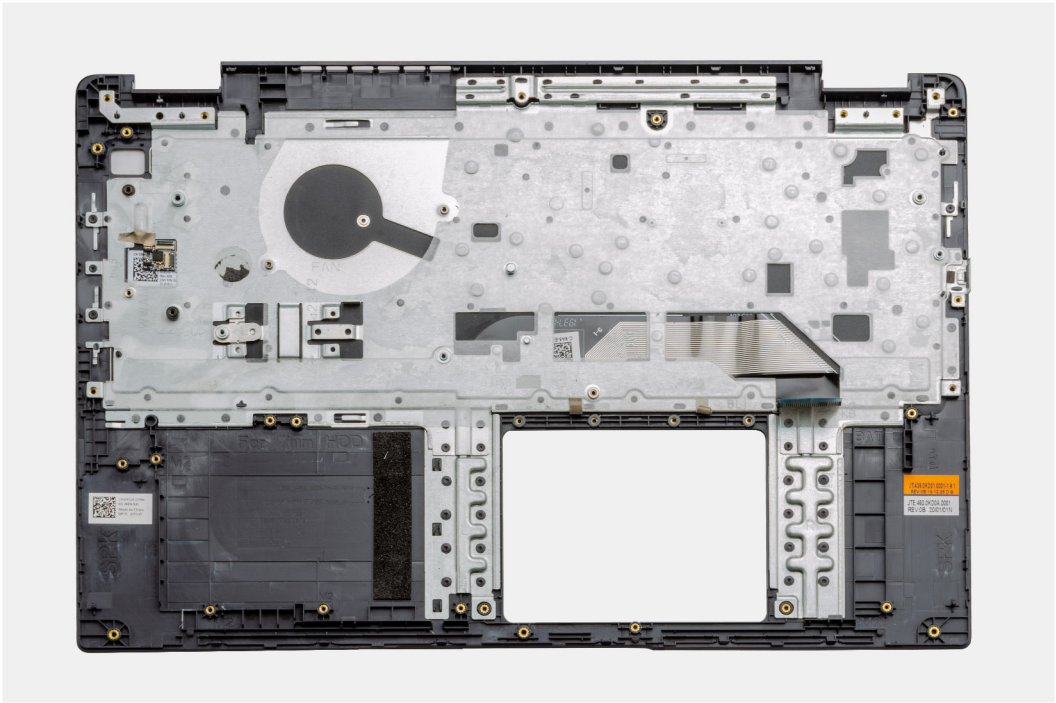
Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire o cartão SD.
3. Retire a tampa da base.
4. Retire a bateria.
5. Retire a placa WLAN.
6. Retire a placa WWAN.
7. Retire a bateria de célula tipo moeda.
8. Retire os módulos de memória.
9. Retire a entrada CC.
10. Retire o disco de estado sólido.
11. Retire o disco rígido.
12. Retire o painel tátil.
13. Retire as colunas.
14. Retire o dissipador de calor.
15. Retire a placa de sistema.

NOTA: A placa de sistema pode ser removida em conjunto com o dissipador de calor.

Sobre esta tarefa

A figura indica a localização do conjunto do teclado e descanso para os pulsos e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

Depois de removidas as peças necessárias, é possível aceder ao conjunto do descanso para os pulsos e teclado e removê-lo.

Passos seguintes

1. Instale a placa de sistema.
2. Instale o dissipador de calor.
3. Instale as colunas
4. Instale o painel tátil.
5. Instale o disco rígido.
6. Instale o disco de estado sólido.
7. Instale a entrada CC.
8. Instale os módulos de memória.
9. Instale a bateria de célula tipo moeda.
10. Instale a placa WWAN.
11. Instale a placa WLAN.
12. Instale a bateria.
13. Instale a tampa da base.
14. Instale o cartão SD cartão SD
1. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

3

Controladores e transferências

Quando realizar uma deteção e resolução de problemas, a transferência ou instalação dos controladores, recomendamos que leia o artigo da base de dados de conhecimentos da Dell Perguntas Frequentes sobre Controladores e Transferências.

4

Configuração do BIOS

AVISO: Não altere as definições do programa de configuração do BIOS, exceto se for um utilizador de computadores com muita experiência. Algumas alterações podem fazer com que o computador não funcione corretamente.

NOTA: Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os artigos listados nesta secção podem ou não ser apresentados.

NOTA: Antes de alterar o programa de configuração do BIOS, recomenda-se que escreva as informações do ecrã de configuração do BIOS para referência futura.

Utilize o programa de configuração do BIOS para os seguintes fins:

- Obter informações sobre o hardware instalado no computador como, por exemplo, a quantidade de RAM e a capacidade do disco rígido.
- Alterar as informações de configuração do sistema.
- Definir ou alterar uma opção selecionável pelo utilizador como, por exemplo, a palavra-passe do utilizador, o tipo de disco rígido instalado, bem como ativar ou desativar dispositivos base.

Tópicos

- Descrição geral do BIOS
- Entrar no programa de configuração do BIOS
- Teclas de navegação
- Menu de arranque único
- Configuração do BIOS
- Atualização do BIOS
- Palavra-passe de sistema e de configuração
- Limpar as definições de CMOS
- Limpar as palavras-passe do BIOS (Configuração do sistema) e do sistema

Descrição geral do BIOS

O BIOS gere o fluxo de dados entre o sistema operativo do computador e os dispositivos ligados, tais como unidades de disco rígido, placas gráficas, teclados, ratos e impressoras.

Entrar no programa de configuração do BIOS

Passo

1. Ligue o computador.
2. Prima F2 imediatamente para entrar no programa de configuração do BIOS.

   NOTA: Se esperar demasiado tempo e aparecer o logótipo do sistema operativo, continue a aguardar até ver o desktop. Depois, desligue o computador e tente novamente.

Teclas de navegação

NOTA: Para a maioria das opções de Configuração do sistema, as alterações efetuadas são registadas mas não entram em vigor até reiniciar o sistema.

Tabela 2. Teclas de navegação

Teclas	Navegação
Seta para cima	Desloca para o campo anterior.
Seta para baixo	Desloca para o campo seguinte.
Tecla Enter	Seleciona um valor no campo selecionado (se aplicável) ou segue a ligação no campo.
Barra de espaço	Expande ou reduz uma lista pendente, se aplicável.
Separador	Desloca para a área de foco seguinte. **NOTA:** Apenas para o navegador gráfico padrão.
Tecla Esc	Desloca para a página anterior até ver o ecrã principal. Se premir a tecla Esc no ecrã principal irá ver uma mensagem que pede para guardar quaisquer alterações não guardadas e reinicia o sistema.

Menu de arranque único

Para entrar no **menu de arranque único**, ligue o computador e, em seguida, prima F12 imediatamente.

NOTA: Recomendamos que encerre o computador se estiver ligado.

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:

- Disco Amovível (se existir)
- Disco STXXXX (se existir)

  NOTA: XXX representa o número do disco SATA.
- Disco ótico (se existir)
- Disco rígido SATA (se existir)
- Diagnóstico

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

Configuração do BIOS

NOTA: Dependendo do computador portátil e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta secção podem ou não aparecer.

Descrição geral

Esta secção inclui especificações do hardware para o sistema e não contém quaisquer definições passíveis de serem alteradas.

Tabela 3. Página da Descrição Geral do BIOS

Opções	Descrição
Número de modelo de série e do sistema	Este campo apresenta as seguintes informações: • Versão do BIOS – A versão do BIOS instalada no computador. • Etiqueta de serviço – Um número único de identificação hexadecimal de 7 dígitos para o computador. • Etiqueta de ativo • Data de Fabrico – A data de fabrico da unidade. • Data do Título de Propriedade – A data da transferência do título de propriedade da unidade para o utilizador final.

Tabela 3. Página da Descrição Geral do BIOS (continuação)

Opções	Descrição
	• Código de Serviço Expresso – Uma alternativa à Etiqueta de Serviço, um número de identificação de 11 dígitos para o computador. • Etiqueta de Propriedade • Atualização de Firmware Assinado – Ajuda a verificar que apenas o BIOS Assinado e lançado pela Dell pode ser instalado no computador.
Bateria	O campo Bateria inclui informações sobre a bateria e o transformador: • Bateria principal – Permite identificar se o sistema está a ser alimentado com a bateria principal. • Nível da bateria – Apresenta a percentagem restante da bateria do computador. • Estado da bateria – Permite identificar se a bateria está a ser carregada ou utilizada. • Estado de funcionamento – Permite identificar o estado de funcionamento da bateria. Mostra um dos seguintes estados com base na restante autonomia da bateria: ○ Excelente ○ Bom ○ Moderado ○ Fraco • Transformador CA – Permite identificar se o carregador está ligado e exibe o valor da tensão do carregador ligado.
Processador	O campo Processador inclui informações sobre a CPU no computador: • Tipo de Processador – Este campo exibe informações sobre o modelo da CPU e a respetiva geração. • Velocidade Máxima do Relógio – Este campo exibe a velocidade máxima do relógio que a CPU é capaz de atingir. • Velocidade Mínima do Relógio – Este campo exibe a velocidade mínima do relógio que a CPU é capaz de atingir. • Velocidade Atual do Relógio – Este campo exibe a velocidade atual do relógio da CPU. • Contagem de Núcleos – Este campo apresenta a contagem dos núcleos físicos na CPU. • ID do Processador • Cache L3 do Processador – Este campo exibe a quantidade de armazenamento na cache disponível na CPU. • Versão do Microcódigo • Compatível com o Hiperprocessamento Intel – Permite identificar se a CPU é compatível com o Hiperprocessamento. • Tecnologia de 64 bits – Permite identificar a arquitetura da CPU.
Memória	O campo Memória inclui informações sobre a memória do computador: • Memória Instalada – Este campo apresenta a quantidade de memória instalada que está disponível no computador. • Memória Disponível – Este campo apresenta a quantidade de memória disponível para utilização no computador. • Velocidade da Memória – Este campo apresenta a velocidade de funcionamento da memória no computador.

Tabela 3. Página da Descrição Geral do BIOS (continuação)

Opções	Descrição
	• Modo do Canal de Memória – Este campo ajuda-o a identificar se o computador tem uma capacidade de utilização de memória de Canal Duplo. • DIMM_SLOT 1 – Este campo apresenta a capacidade de memória instalada na primeira ranhura DIMM. • DIMM_SLOT 2 – Este campo apresenta a capacidade de memória instalada na segunda ranhura DIMM.
Dispositivos	O campo Dispositivos apresenta informações sobre a memória do computador: • Tipo de Painel – Este campo apresenta o tipo de ecrã utilizado no computador. • Controlador de Vídeo – Este campo apresenta o tipo de controlador de vídeo utilizado no computador. • Memória de Vídeo – Este campo apresenta a capacidade de memória de vídeo disponível para utilização no computador. • Dispositivo Wi-Fi – Este campo apresenta o tipo de dispositivo sem fios disponível para utilização no computador. • Resolução Nativa – Este campo apresenta a resolução de vídeo nativa suportada pelo computador. • Versão do BIOS de Vídeo – A versão do BIOS instalada no computador. • Controlador de Áudio – Este campo apresenta o tipo de controlador de áudio utilizado no computador. • Dispositivo Bluetooth – Este campo apresenta o tipo de dispositivo Bluetooth disponível para utilização no computador. • Endereço MAC da LOM – Este campo apresenta o endereço MAC único do computador. • Endereço MAC Pass Through – Este campo apresenta o endereço MAC utilizado para substituir o endereço MAC da estação de ancoragem ou do dongle, sempre que estiver ligado à rede.

Configuração do Arranque

Esta secção inclui detalhes e definições sobre a Configuração do Arranque.

Tabela 4. Configuração do Arranque:

Opções	Descrição
Sequência de Arranque	
Modo de Arranque: Apenas UEFI	Esta secção permite ao utilizador escolher o primeiro dispositivo para arranque que o computador deve utilizar para arrancar o sistema. É apresentada uma lista de todos dispositivos que podem efetuar o arranque. • Gestor de Arranque do Windows (Ativado por predefinição) • Unidade de Arranque UEFI (Ativado por predefinição) • Adicionar opções de Arranque – Permite ao utilizador adicionar manualmente um caminho para o Arranque.
Arranque do Cartão Secure Digital (SD)	Esta secção contém um botão de mudança que permite ao utilizador ativar ou desativar a opção para que o computador arranque a partir de um cartão SD.
Arranque Seguro	

Tabela 4. Configuração do Arranque: (continuação)

Opções	Descrição
Ativar Arranque Seguro	Esta secção contém um botão de mudança que permite ao utilizador ativar ou desativar o Arranque Seguro. (DESLIGADO por predefinição)
Modo de Arranque Seguro	Esta secção permite ao utilizador selecionar uma das duas opções de Arranque Seguro disponíveis no computador: ● Modo Implementado – Este modo verifica a integridade dos controladores da UEFI e dos carregadores de arranque antes de permitir a execução. Esta opção permite as proteções totais para um Arranque Seguro (Ativado por predefinição) ● Modo de Auditoria – Este modo efetua uma verificação de assinatura, mas nunca executa em bloco todos os controladores da UEFI e carregadores de arranque. Este modo só é utilizado quando são efetuadas alterações às Teclas de Arranque Seguro
Gestão de Chaves Especializadas	
Ativar Modo Personalizado	Esta secção contém um botão de mudança que permite ao utilizador ativar ou desativar o Modo Personalizado. Este modo permite a manipulação das bases de dados de chaves de segurança PK, KEK, db e dbx. (DESLIGADO por predefinição)
Gestão de Chaves de Modo Personalizado	Esta secção ajuda o utilizador a selecionar a Base de Dados de Chaves para permitir que sejam efetuadas alterações. As opções disponíveis são as seguintes: ● PK (Selecionado por predefinição) ● KEK ● db ● dbx

Dispositivos Integrados

Esta secção inclui detalhes e definições sobre os Dispositivos Integrados.

Tabela 5. Dispositivos Integrados

Opções	Descrição
Data/Hora	
Data	Esta secção permite ao utilizador alterar de imediato a data em que entra em vigor. O formato utilizado é MM/DD/AAAA
Hora	Esta secção permite ao utilizador alterar de imediato a hora em que entra em vigor. O formato utilizado é HH/MM/SS, no formato de 24 horas. O utilizador pode optar pelo formato de 12 horas ou de 24 horas.
Câmara	
Ativar Câmara	Esta secção contém um botão de mudança que permite o acesso à câmara web interna (Ativado por predefinição).
Áudio	
Ativar Áudio	Esta secção contém um botão de mudança que permite ao utilizador ativar ou desativar o áudio no computador. Também permite ao utilizador:

Tabela 5. Dispositivos Integrados (continuação)

Opções	Descrição
	• Ativar o Microfone (Ativado por predefinição) • Ativar as Colunas Internas (Ativado por predefinição)
Configuração USB	Esta secção ajuda o utilizador a alterar as definições de USB no computador. As opções disponíveis são as seguintes: • Ativar o Suporte de Arranque por USB – Permite que o sistema arranque a partir de um dispositivo USB externo (Ativado por predefinição) • Ativar Portas USB Externas – Permite que o utilizador ative ou desative as portas USB no computador (Ativado por predefinição)
Dispositivos Diversos	
Ativar Dispositivo Leitor de Impressões Digitais	Esta opção permite ao utilizador ativar o leitor de impressões digitais no sistema (Ativado por predefinição).

Armazenamento

Esta secção inclui detalhes e definições sobre o Armazenamento.

Tabela 6. Armazenamento

Opções	Descrição
Operação SATA	
Operação SATA	Esta secção permite ao utilizador selecionar o modo de funcionamento do controlador de disco rígido SATA integrado. As seguintes opções estão disponíveis aqui: • Desativado — os controladores SATA são desativados. • AHCI — o SATA é configurado para o modo AHCI. • RAID Ativada — o SATA está configurado para suportar RAID (Intel Rapid Storage Technology). (Selecionado por predefinição)
Interface de Armazenamento	
Ativação da Porta	Esta secção permite ao utilizador ativar ou desativar os discos on-board no computador. As seguintes opções estão disponíveis aqui: • SATA-0 (LIGADO por predefinição) • M.2 PCIe SSD-0 (LIGADO por predefinição)
SMART Reporting	
Ativar Reporte SMART	Esta secção contém um botão de mudança que permite ao utilizador ativar ou desativar a opção S.M.A.R.T(Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) no sistema (DESLIGADO por predefinição).

Informações do Disco	Esta secção fornece informações sobre os discos ligados e ativos no computador. As seguintes opções estão disponíveis aqui:
	• SATA-0
	  ○ Tipo
	  ○ Dispositivo
	• SSD-0 M.2 PCIe

Tabela 6. Armazenamento (continuação)

Opções	Descrição
	○ Tipo ○ Dispositivo
Ativar Cartão de Memória	Esta secção permite ao utilizador ativar/desativar todos os cartões de memória ou ativar/desativar o cartão de memória para o/do modo só de leitura. As opções vistas são as seguintes: ● Cartão Secure Digital (SD) – (Ativado por predefinição) ● Modo Apenas de Leitura do Cartão Secure Digital(SD)

Ligação

Esta secção inclui detalhes e definições sobre as ligações.

Tabela 7. Ligação

Opções	Descrição
Ativar Dispositivo Sem Fios	Esta secção contém um botão de mudança que permite ao utilizador ativar ou desativar a WLAN e o Bluetooth no computador. As opções são as seguintes: ● WLAN (ativado por predefinição) ● Bluetooth (ativado por predefinição)
Ativar a Pilha de Rede UEFI	Esta secção contém um botão de mudança que permite ao utilizador ativar ou desativar a instalação dos protocolos de rede da UEFI. (LIGADO por predefinição)
Controlo de Rádio Sem Fios	Esta secção contém um botão de mudança que permite ao utilizador ativar ou desativar uma funcionalidade em que o sistema deteta uma ligação a uma rede com fios e desativa a ligação à WLAN ou WWAN. (LIGADO por predefinição)

Alimentação

Esta secção inclui detalhes e definições sobre a alimentação.

Tabela 8. Alimentação

Opções	Descrição
Configuração da bateria	Esta secção inclui opções que ativam diferentes modos de alimentação no computador. As opções são as seguintes: ● Adaptativo – as definições da bateria são otimizadas de modo adaptativo com base nos padrões típicos de utilização da bateria (selecionado por predefinição). ● Normal – carrega totalmente a bateria à velocidade normal. ● ExpressCharge – a bateria pode ser carregada durante um período mais curto através da tecnologia de carregamento rápido da Dell. ● Utilização prioritária da alimentação CA – a autonomia da bateria para utilizadores que utilizam o sistema ligado a uma fonte de energia externa. ● Personalizado – personalize o momento de início e fim do carregamento da bateria. ○ Personalizar Início do Carregamento ○ Personalizar Fim do Carregamento

Tabela 8. Alimentação (continuação)

Opções	Descrição
Configuração avançada	
Ativar Configuração de Carregamento Avançado da Bateria	Esta funcionalidade maximiza o estado de funcionamento da bateria, suportando uma utilização intensa durante o dia de trabalho. Esta secção contém um botão de mudança que permite ao utilizador ativar ou desativar esta funcionalidade e definir as horas diárias e os períodos de trabalho (DESLIGADO por predefinição).
Troca de Pico	Esta funcionalidade permite que o computador funcione com a energia da bateria durante as horas de pico. Esta secção contém um botão de mudança que permite ao utilizador ativar ou desativar esta funcionalidade e definir as horas de Início/Fim da Troca de Pico e Início/Fim do Carregamento da Troca de Pico (DESLIGADO por predefinição).
USB PowerShare	Esta definição contém um botão de mudança que permite ao utilizador ativar ou desativar esta funcionalidade. Permite que qualquer dispositivo USB externo seja carregado através da porta USB PowerShare determinada para o efeito, mesmo quando o computador se encontrar no modo de suspensão (LIGADO por predefinição).
Gestão Térmica	Esta definição permite efetuar a gestão térmica da ventoinha de arrefecimento e do calor do processador para, assim, ajustar o desempenho, o ruído e a temperatura do sistema. As opções disponíveis são as seguintes: ● Otimizado – Definição padrão da gestão térmica da ventoinha de arrefecimento e do calor do processador (selecionado por predefinição). ● Arrefecimento – A velocidade do processador e da ventoinha de arrefecimento é ajustada para uma temperatura mais fria da superfície do sistema. ● Silencioso – A velocidade do processador e da ventoinha de arrefecimento é ajustada para reduzir o ruído da ventoinha. ● Desempenho Ultra – A velocidade do processador e da ventoinha de arrefecimento é aumentada para melhorar o desempenho.
Suporte de Ativação USB	
Ativar Suporte de Ativação por USB	Esta secção contém um botão de mudança para permitir ao utilizador ativar/desativar o Suporte de Ativação do USB. Permite ao sistema utilizar dispositivos USB, como um rato e um teclado, para ativar o sistema a partir do modo de suspensão (DESLIGADO por predefinição). **NOTA:** Esta funcionalidade só funciona se o transformador estiver ligado ao sistema.
Reativar na Estação de Ancoragem USB-C da Dell	Esta secção contém um botão de mudança para permitir ao utilizador ativar/desativar a opção para ativação na Estação de Ancoragem USB-C. Esta funcionalidade permite ao sistema utilizar uma estação de ancoragem USB-C Dell para ativar o sistema a partir do modo de suspensão (LIGADO por predefinição). **NOTA:** Esta funcionalidade só funciona se o transformador estiver ligado ao sistema.
Bloquear Suspensão	

Tabela 8. Alimentação (continuação)

Opções	Descrição
Bloquear Suspensão	Esta secção contém um botão de mudança para permitir ao utilizador ativar/desativar o sistema de entrar no modo de Suspensão (S3) no sistema operativo (DESLIGADO por predefinição). **NOTA:** Quando está ativado, não permite que o sistema entre em suspensão, o IRST está desativado e as opções de energia no sistema operativo ficam em branco.
Interruptor da TAMPA	
Permitir Interruptor da Tampa	Esta secção contém um botão de mudança para permitir ao utilizador ativar/desativar a ligação do sistema quando a tampa está aberta (LIGADO por predefinição).
Ligação com Abertura da Tampa	Esta secção contém um botão de mudança para permitir ao utilizador ativar/desativar a ligação do sistema quando a tampa está aberta (LIGADO por predefinição).
Tecnologia Intel Speed Shift	
Tecnologia Intel Speed Shift	Esta secção contém um botão de mudança que permite ao utilizador ativar/desativar o suporte da Intel Speed Shift Technology. Esta funcionalidade permite ao sistema operativo selecionar automaticamente o desempenho adequado do processador (LIGADO por predefinição).

Segurança

Esta secção inclui detalhes e definições sobre a segurança.

Tabela 9. Segurança

Opções	Descrição
TPM 2.0 Security	
Segurança TPM 2.0 Ligada	Esta secção contém um botão de mudança para selecionar se pretende que o Trusted Platform Module (TPM) fique visível para o Sistema Operativo (OS). (LIGADO por predefinição)
Ignorar a PPI para os Comandos de Ativação	Esta secção contém um botão de mudança que controla a Interface de Presença Física (PPI) do TPM. Quanto ativada, esta definição permite que o SO ignore os pedidos do utilizador da PPI do BIOS durante a emissão dos comandos de ativação da PPI do TPM (DESLIGADO por predefinição).
Ignorar a PPI para os Comandos de Desativação	Esta secção contém um botão de mudança que controla a Interface de Presença Física (PPI) do TPM. Quando ativada, esta definição permite que o SO ignore os pedidos do utilizador da PPI do BIOS durante a emissão dos comandos de desativação da PPI do TPM (n.º 2, 4, 7, 9 e 11) (DESLIGADO por predefinição).
Ignorar PPI para Comandos de Limpeza	Esta secção contém um botão de mudança que controla a Interface de Presença Física (PPI) do TPM. Quando ativada, esta definição vai permitir que o SO ignore as solicitações de utilizador de PPI do BIOS quando emitir o comando Clear (DESLIGADO por predefinição).

Tabela 9. Segurança (continuação)

Opções	Descrição
Ativar Atestado	Esta secção contém o botão de mudança que permite ao utilizador controlar se pretende que a Hierarquia de Endossamento do TPM fique disponível para o sistema operativo (DESLIGADO por predefinição).
Ativar Armazenamento de Chaves	Esta secção contém um botão de mudança que permite ao utilizador controlar se pretende que a Hierarquia de Armazenamento do TPM fique disponível para o sistema operativo (LIGADO por predefinição).
SHA-256	Esta secção contém um botão de mudança que, quando ativado, permite que o BIOS e o TPM utilizem o algoritmo hash SHA-256 para aumentar as medidas nos TPM PCRs durante o arranque do BIOS (LIGADO por predefinição).
Limpar	Esta secção contém um botão de mudança que elimina as informações de proprietário do TPM e volta a colocar o TPM no estado predefinido (DESLIGADO por predefinição).
Estado TPM	Esta secção permite ao utilizador ativar ou desativar o TPM. Este é o estado de funcionamento normal para o TPM quando pretende utilizar o seu leque completo de capacidades (ativado por predefinição).
Extensão de Proteção do Software da Intel	
Intel SGX	Esta secção permite ao utilizador selecionar o Tamanho da Memória de Reserva do Enclave da Extensão de Proteção do Software da Intel. As opções são as seguintes: ● Desativado ● Ativado ● Controlo de Software (selecionado por predefinição)
Redução de Segurança SMM	Esta secção permite ao utilizador ativar ou desativar as proteções de Mitigação de segurança do SMM da UEFI (LIGADO por predefinição).
Limpeza de Dados no Arranque Seguinte	
Iniciar Limpeza de Dados	Esta secção contém um botão de mudança que, quando ativado, garante que o BIOS irá efetuar um ciclo de limpeza de dados do(s) dispositivo(s) de armazenamento da motherboard no arranque seguinte (DESLIGADO por predefinição).
Absolute	
Absolute	Esta secção permite ao utilizador ativar, desativar ou desativar permanentemente a interface do módulo do BIOS do serviço opcional Absolute Persistence Module da Absolute Software. As opções disponíveis são as seguintes: ● Ativar Absolute – Ativa o Absolute Persistence e carrega o firmware do Persistence Module (selecionado por predefinição) ● Desativar Absolute – Desativa o Absolute Persistence. O Firmware do Persistence Module não é instalado. ● Desativar Permanentemente Absolute – Desativa permanentemente a interface do módulo Absolute Persistence para que não possa voltar a ser utilizado.
Segurança do Caminho de Arranque UEFI	

Tabela 9. Segurança (continuação)

Opções	Descrição
Segurança do Caminho de Arranque UEFI	Esta secção permite ao utilizador controlar se o sistema pede ao utilizador para introduzir a palavra-passe de administrador (se definida) quando arranca um dispositivo de caminho de arranque da UEFI a partir do menu de arranque F12. As opções disponíveis são as seguintes: ● Nunca ● Sempre ● Sempre Exceto HDD interno (selecionada por predefinição) ● Sempre Exceto HDD&PXE Internos

Palavras-passe

Esta secção inclui detalhes sobre as definições das palavras-passe.

Tabela 10. Palavras-passe

Opções	Descrição
Palavra-passe de Admin	Este campo permite ao utilizador definir, alterar ou eliminar a palavra-passe do administrador.
Palavra-passe de Sistema	Este campo permite ao utilizador definir, alterar ou eliminar a palavra-passe do sistema.
Palavra-passe HDD-0 Interna	Este campo permite ao utilizador definir, alterar ou eliminar a palavra-passe do Disco Rígido.
Configurador de palavra-passe	
Maiúsculas	Ativa ou desativa o uso reforçado de letras maiúsculas (DESLIGADO por predefinição).
Minúsculas	Ativa ou desativa o uso reforçado de letras minúsculas (DESLIGADO por predefinição).
Dígitos	Ativa ou desativa o uso reforçado de, pelo menos, um dígito (DESLIGADO por predefinição).
Carateres Especiais	Ativa ou desativa o uso reforçado de, pelo menos, um caráter especial (DESLIGADO por predefinição).
Número Mínimo de Caracteres	Permite ao utilizador selecionar o número de caracteres permitido para uma palavra-passe (4 é o valor predefinido).
Ignorar Palavra-passe	
Ignorar Palavra-passe	Quando ativada, solicita sempre as palavras-passe do sistema e do disco rígido interno quando o sistema é ligado a partir do modo de Desligado. As opções disponíveis são as seguintes: ● Desativado (selecionado por predefinição) ● Omissão do Arranque
Alterações de Palavras-passe	
Ativar Alterações de Palavra-passe sem Ser pelo Admin	Esta secção contém um botão de mudança e, quando este está ativado, permite ao utilizador alterar as palavras-passe do sistema e do disco rígido sem que seja necessária a palavra-passe do administrador (DESLIGADO por predefinição).

Tabela 10. Palavras-passe (continuação)

Opções	Descrição
Alterações de Palavras-passe	
Ativar Alterações de Palavra-passe sem Ser pelo Admin	Esta secção contém um botão de mudança e, quando este está ativado, permite ao utilizador alterar as palavras-passe do sistema e do disco rígido sem que seja necessária a palavra-passe do administrador (DESLIGADO por predefinição).
Bloqueio da Configuração do Administrador	
Ativar Bloqueio da Configuração de Administrador	Esta secção contém um botão de mudança que permite ao administrador controlar a forma como os utilizadores podem ou não aceder à configuração do BIOS (DESLIGADO por predefinição).
Bloqueio da Palavra-passe Ativa	
Ativar Bloqueio da Palavra-passe Ativa	Esta secção contém um botão de mudança que permite ao utilizador desativar o suporte da palavra-passe ativa (DESLIGADO por predefinição).

Recuperação da Atualização

Esta secção inclui detalhes sobre as definições da Recuperação da Atualização.

Tabela 11. Recuperação da Atualização

Opções	Descrição
Atualizações do Firmware da cápsula da UEFI	
Ativar Atualizações de Firmware da Cápsula UEFI	Este campo contém um botão seletor que permite ao utilizador ativar ou desativar as atualizações do BIOS através dos pacotes de atualização da cápsula da UEFI (LIGADO por predefinição).
Recuperação do BIOS a partir do Disco Rígido	
Recuperação do BIOS a partir do Disco Rígido	Este campo contém um botão seletor que permite ao utilizador ativar ou desativar a recuperação de determinadas condições de BIOS corrompido a partir de um ficheiro de recuperação no disco rígido principal do utilizador ou numa pen USB externa (LIGADO por predefinição).
Downgrade do BIOS	
Permitir a Atualização do BIOS para Versão Anterior	Este campo contém um botão seletor que permite ao utilizador ativar ou desativar a atualização do firmware do sistema para versões anteriores.
Recuperação do SO com o SupportAssist	
Recuperação do SO com o SupportAssist	Este campo contém um botão de seletor que permite ao utilizador ativar ou desativar o fluxo de arranque da ferramenta de Recuperação do SO com o SupportAssist perante determinados erros do sistema (LIGADO por predefinição).
BIOSConnect	
BIOSConnect	Este campo contém um botão seletor que permite ao utilizador ativar ou desativar a configuração do BIOSConnect para tentar a recuperação do SO no serviço de nuvem se o sistema operativo principal falhar no arranque com um determinado número de falhas (LIGADO por predefinição).

Tabela 11. Recuperação da Atualização (continuação)

Opções	Descrição
Limiar de Recuperação Automática do SO da Dell	
Limiar de Recuperação Automática do SO da Dell	Este campo permite ao utilizador selecionar um número de tentativas de arranque falhadas por parte do sistema antes de ativar a Recuperação do SO com o SupportAssist. As opções aqui são as seguintes: ● Desligado ● 1 ● 2 (selecionado por predefinição) ● 3

Gestão de Sistema

Esta secção inclui as definições sobre a Gestão de Sistema.

Tabela 12. Gestão de Sistema

Opções	Descrição
Etiqueta de Serviço	
Etiqueta de Serviço	Este campo exibe a Etiqueta de Serviço exclusiva do computador.
Etiqueta de Inventário	
Etiqueta de Inventário	Este campo fornece uma etiqueta de inventário que é uma identificação exclusiva até 64 caracteres que pode ser definida pelo administrador de TI.
Comportamento da Alimentação CA	
Reativação com Ligação a CA	Este campo contém um botão de mudança que permite ao utilizador ativar ou desativar a funcionalidade em que o sistema arranca quando é detetada a ligação ao carregador (DESLIGADO por predefinição).
Reativação por LAN	
Reativação por LAN	Este campo permite ao utilizador selecionar se deve e como deve definir o modo de arranque do sistema quando ligado à LAN. As opções aqui são as seguintes: ● Desativado – O sistema não arranca com quaisquer sinais de LAN especiais (selecionado por predefinição). ● Apenas LAN — Permite que o sistema seja ligado por sinais de LAN especiais proveniente de um computador ligado em rede. ● LAN com Inicialização PXE – Permite que o sistema seja reativado a partir do estado S4 ou S5 e inicialize para o PXE.
Tempo para Ligação Automática	
Tempo para Ligação Automática	Este campo permite ao utilizador definir os dias/hora em que o sistema será ligado automaticamente. As opções aqui são as seguintes: ● Desativado (selecionado por predefinição) ● Todos os dias ● Dias de Semana ● Dias Específicos

Teclado

Esta secção inclui as definições do teclado.

Tabela 13. Teclado

Opções	Descrição
Ativação de Numlock	
Ativar Numlock	Este campo contém um botão de mudança que ativa ou desativa a função Numlock no arranque (LIGADO por predefinição).
Opções de Bloqueio de Fn	
Opções de Bloqueio de Fn	Este campo contém um botão de mudança que altera o modo das teclas de função (LIGADO por predefinição). As opções são as seguintes: ● Modo de Bloqueio Normal – Funções F1-F12 convencionais ● Modo de Bloqueio Secundário – Ativa as funções secundárias das teclas Fn (selecionado por predefinição)
Iluminação do Teclado	
Iluminação do Teclado	Este campo permite ao utilizador definir a iluminação do teclado. As opções disponíveis são as seguintes: ● Desativada – A iluminação do teclado está desligada ● Esbatida – Ativa a funcionalidade de iluminação do teclado com um nível de luminosidade de 50% ● Luminosidade – Ativa a funcionalidade de iluminação do teclado com um nível de luminosidade de 100% (selecionado por predefinição)
Tempo de Espera Excedido da Retroiluminação do Teclado com CA	
Tempo de Espera Excedido da Retroiluminação do Teclado com CA	Este campo permite ao utilizador definir o valor do tempo de espera excedido para a retroiluminação quando o transformador CA estiver ligado ao computador. As opções aqui são as seguintes: ● 5 segundos ● 10 segundos (selecionado por predefinição) ● 15 segundos ● 30 segundos ● 1 minuto ● 5 minutos ● 15 minutos ● Nunca
Tempo de Espera Excedido da Retroiluminação do Teclado com Bateria	
Tempo de Espera Excedido da Retroiluminação do Teclado com Bateria	Este campo permite ao utilizador definir o valor do tempo de espera excedido para a retroiluminação quando computador estiver a funcionar com bateria. As opções aqui são as seguintes: ● 5 segundos ● 10 segundos (selecionado por predefinição) ● 15 segundos ● 30 segundos ● 1 minuto ● 5 minutos ● 15 minutos ● Nunca

Comportamento do Pré-arranque

Esta secção inclui detalhes e definições sobre o Comportamento do Pré-arranque.

Tabela 14. Comportamento do Pré-arranque

Opções	Descrição
Avisos do Transformador	
Ativar Avisos do Transformador	Este campo contém um botão de mudança para ativar ou desativar as mensagens de aviso durante o arranque quando forem detetados transformadores com capacidade de baixa potência (Ativado por predefinição).
Avisos e Erros	
Avisos e Erros	Este campo permite ao utilizador ativar ou desativar uma pausa no processo de arranque apenas quando forem detetados erros ou avisos. As opções são as seguintes: ● Mensagem sobre Avisos e Erros – Parar, avisar e esperar pela ação do utilizador quando são detetados avisos ou erros (selecionado por predefinição) ● Prosseguir em Avisos – Prossiga quando forem detetados avisos, mas efetue uma pausa quando forem detetados erros ● Prosseguir em Avisos e Erros – Prossiga quando forem detetados avisos ou erros durante o teste POST
Avisos USB-C	
Ativar Mensagens de Aviso da Estação de Ancoragem	Este campo contém um botão de mudança para ativar ou desativar as mensagens de aviso da estação de ancoragem (ativado por predefinição).
Arranque Rápido	
Arranque Rápido	Este campo permite ao utilizador configurar a velocidade do processo de arranque da UEFI. As opções aqui são as seguintes: ● Mínimo – reduz o tempo de arranque, ignorando a inicialização de algum hardware e configurações durante o arranque (selecionado por predefinição) ● Detalhado – Realiza a inicialização completa do hardware e da configuração durante o arranque ● Automático – Permite ao BIOS decidir sobre a inicialização da configuração realizada durante o arranque
Aumentar Tempo de POST do BIOS	
Aumentar Tempo de POST do BIOS	Este campo permite ao utilizador configurar o tempo de carregamento do teste POST do BIOS. As opções são as seguintes: ● 0 segundos (selecionado por predefinição) ● 5 segundos ● 10 segundos
Pass-Through do Endereço MAC	
Pass-Through do Endereço MAC	Este campo permite ao utilizador configurar o pass-through do endereço MAC ao substituir o endereço MAC do NIC: ● Endereço MAC Exclusivo do Sistema (selecionado por predefinição) ● Endereço NIC 1 MAC Integrado ● Desativado

Virtualização

Esta secção inclui detalhes das definições sobre Virtualização.

Tabela 15. Virtualização

Opções	Descrição
Tecnologia de Virtualização Intel	
Ativa a Tecnologia de Virtualização (VT) da Intel	Este campo contém um botão de mudança que ativa ou desativa a Virtualização para colocar o monitor da máquina Virtual (VMM) em funcionamento (ativado por predefinição).
VT para E/S Direta	
Ativar VT da Intel para E/S Direta	Este campo permite ao utilizador ativar ou desativar o sistema para que este seja capaz de utilizar a VT para E/S Direta (ativado por predefinição).
Intel Trusted Execution Technology (TXT)	
Ativar a Intel Trusted Execution Technology (TXT)	Este campo contém um botão de mudança que ativa ou desativa a opção para permitir que um VMM Medido utilize as capacidades de hardware adicionais disponibilizadas pela Intel TXT (DESLIGADO por predefinição). Para configurar a Intel TXT, devem ser ativados os seguintes itens: ● Trusted Platform Module (TPM) ● Intel Hyper-Threading ● Todos os núcleos da CPU (Suporte Multinúcleos) ● Tecnologia de Virtualização Intel ● Intel VT para E/S Direta

Desempenho

Esta secção inclui as definições sobre o Desempenho.

Tabela 16. Desempenho

Opções	Descrição
Suporte Multinúcleos	
Núcleos Ativos	Este campo permite ao utilizador configurar o número de núcleos ativos no computador. As opções são as seguintes: ● Todos os Núcleos (selecionado por predefinição) ● 1 ● 2 ● 3
Intel SpeedStep	
Ativar a Tecnologia Intel SpeedStep	Este campo contém um botão seletor para ativar ou desativar a Tecnologia Intel SpeedStep que permite ao computador ajustar dinamicamente a tensão e frequência do núcleo do processador, reduzindo o consumo energético médio e a produção de calor (Ativado).
Controlo de Estados C	
Enable C-States Control	Este campo contém um botão de ativação/desativação para ativar ou desativar o Controlo de Estados C que configura a capacidade de a CPU entrar e sair dos estados de energia de baixa potência.

Tabela 16. Desempenho (continuação)

Opções	Descrição
	Quando desativado, desativa todos os Estados C (ativado por predefinição).
Tecnologia Intel Turbo Boost	
Ativar Tecnologia Intel Turbo Boost	Este campo permite ao utilizador ativar ou desativar a Tecnologia Intel Turbo Boost (ativado por predefinição). ● Desativado – Não permite que o controlador da Tecnologia Intel Turbo Boost eleve o estado de desempenho do processador acima do desempenho normal. ● Ativado – Permite que a Tecnologia Intel Turbo Boost melhore o desempenho da CPU ou do processador gráfico.
Tecnologia de Hiperprocessamento Intel	
Ativar a Tecnologia de Hiperprocessamento Intel	Este campo permite ao utilizador configurar esta funcionalidade sempre que os recursos do processador forem usados de forma mais eficiente, fazendo com que vários threads sejam executados em cada núcleo (ativado por predefinição).

Registos do Sistema

Esta secção inclui os registos de eventos do BIOS, do Elemento Térmico e da Alimentação.

Tabela 17. Registos do Sistema

Opções	Descrição
Registo de Eventos do BIOS	
Limpar Registo de Eventos do BIOS	Este campo contém um botão de mudança para Manter ou Limpar os Registos de Eventos do BIOS. Também lista todos os eventos guardados (Data, Hora, Mensagem) – ("Manter" selecionado por predefinição).
Registo de Eventos Térmicos	
Limpar Registo de Eventos Térmicos	Este campo contém um botão de mudança para Manter ou Limpar os Registos de Eventos do Elemento Térmico. Também lista todos os eventos guardados (Data, Hora, Mensagem) – ("Manter" selecionado por predefinição).
Registo de Eventos de Alimentação	
Limpar Registo de Eventos de Alimentação	Este campo contém um botão de mudança para Manter ou Limpar os Registos de Eventos de Alimentação. Também lista todos os eventos guardados (Data, Hora, Mensagem) – ("Manter" selecionado por predefinição).

Atualização do BIOS

Atualizar o BIOS no Windows

Sobre esta tarefa

AVISO: Se o BitLocker não for suspenso antes de atualizar o BIOS, da próxima vez que reiniciar o sistema, este não irá reconhecer a chave do BitLocker. É-lhe então pedido para introduzir a chave de recuperação, para poder continuar,

e o sistema irá pedir esta chave sempre que for reiniciado. Se não souber qual é a chave de recuperação, isto pode resultar em perda de dados ou numa reinstalação desnecessária do sistema operativo. Para mais informações sobre este assunto, consulte o Artigo da Base de Conhecimentos: https://www.dell.com/support/article/sln153694

Passo

1. Aceda a www.dell.com/support.
2. Clique em **Product support** (Suporte ao produto). Clique em **Search support** (Pesquisar suporte), insira a Etiqueta de Serviço do computador e depois clique em **Search** (Procurar).

   NOTA: Se não tiver a Etiqueta de Serviço, utilize a funcionalidade SupportAssist para identificar automaticamente o seu computador. Pode também utilizar a ID do produto ou procurar manualmente o modelo do seu computador.
3. Clique em **Drivers & Downloads** (Controladores e transferências). Expanda **Find drivers** (Localizar controladores).
4. Selecione o sistema operativo instalado no computador.
5. Na lista pendente **Category** (Categoria), selecione **BIOS**.
6. Selecione a versão mais recente do BIOS e, em seguida, clique em **Download** (Transferir) para transferir o ficheiro do BIOS para o computador.
7. Concluída a transferência, vá à pasta onde guardou o ficheiro de atualização do BIOS.
8. Faça duplo clique no ícone do ficheiro de atualização do BIOS e siga as instruções apresentadas no ecrã.

   Para mais informações, consulte o artigo 000124211 da base de conhecimento em www.dell.com/support.

Atualizar o BIOS em Linux e Ubuntu

Para atualizar o BIOS do sistema num computador instalado com Linux ou Ubuntu, consulte o artigo 000131486 da base de conhecimento em www.dell.com/support.

Atualizar o BIOS no Windows utilizando a unidade USB

Sobre esta tarefa

AVISO: Se o BitLocker não for suspenso antes de atualizar o BIOS, da próxima vez que reiniciar o sistema, este não irá reconhecer a chave do BitLocker. É-lhe então pedido para introduzir a chave de recuperação, para poder continuar, e o sistema irá pedir esta chave sempre que for reiniciado. Se não souber qual é a chave de recuperação, isto pode resultar em perda de dados ou numa reinstalação desnecessária do sistema operativo. Para mais informações sobre este assunto, consulte o Artigo da Base de Conhecimentos: https://www.dell.com/support/article/sln153694

Passo

1. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 6 em Atualizar o BIOS no Windows para transferir o ficheiro do programa de configuração do BIOS mais recente.
2. Crie uma unidade USB de arranque. Para mais informações, consulte o artigo 000145519 da base de conhecimento em www.dell.com/support.
3. Copie o ficheiro do programa de configuração do BIOS para a unidade USB de arranque.
4. Ligue a unidade USB de arranque ao computador que necessita da atualização do BIOS.
5. Reinicie o computador e prima a tecla **F12**.
6. Selecione a unidade USB a partir do **Menu de Arranque Único**.
7. Digite o nome do ficheiro do programa de configuração do BIOS e prima a tecla **Enter**.
   Aparece **Utilitário de Atualização do BIOS**.
8. Siga as instruções apresentadas no ecrã para concluir a atualização do BIOS.

Atualizar o BIOS a partir do menu de arranque único F12

Atualizar o BIOS do computador com um ficheiro update.exe do BIOS que é copiado para uma pen USB FAT32 e iniciar a partir do menu de arranque único F12.

Sobre esta tarefa

AVISO: Se o BitLocker não for suspenso antes de atualizar o BIOS, da próxima vez que reiniciar o sistema, este não irá reconhecer a chave do BitLocker. É-lhe então pedido para introduzir a chave de recuperação, para poder continuar, e o sistema irá pedir esta chave sempre que for reiniciado. Se não souber qual é a chave de recuperação, isto pode resultar em perda de dados ou numa reinstalação desnecessária do sistema operativo. Para mais informações sobre este assunto, consulte o Artigo da Base de Conhecimentos: https://www.dell.com/support/article/sln153694

Atualização do BIOS

Pode executar o ficheiro de atualização do BIOS a partir do Windows com uma pen USB inicializável ou também pode atualizar o BIOS a partir do menu de arranque único F12 no computador.

A maioria dos computadores da Dell criados após 2012 têm esta capacidade e pode confirmar ao iniciar o computador no menu de arranque único F12 para ver se a ATUALIZAÇÃO FLASH BIOS está listada como uma opção de arranque no computador. Se a opção estiver listada, então o BIOS suporta esta opção de atualização do BIOS.

NOTA: Apenas os computadores com a opção Atualização Flash do BIOS no menu de arranque único F12 podem utilizar esta função.

Atualizar a partir do menu de arranque único

Para atualizar o BIOS a partir do menu de arranque único F12, precisa do seguinte:

- Pen USB formatada para o sistema de ficheiros FAT32 (a pen não tem de ser inicializável)
- Ficheiro executável do BIOS que transferiu do site de suporte da Dell e copiou para a raiz da pen USB
- Transformador CA ligado ao computador
- Bateria do computador funcional para realizar um flash ao BIOS

Realize os passos seguintes para executar o processo flash de atualização do BIOS a partir do menu F12:

AVISO: Não desligue o computador durante o processo de atualização do BIOS. O computador pode não arrancar se desligar o computador.

Passo

1. Enquanto desligado, insira a pen USB onde copiou o flash numa porta USB do computador.
2. Ligue o computador e prima a tecla F12 para aceder ao menu de arranque único, selecione a opção Atualizar BIOS com o rato ou com as teclas de seta e, em seguida, prima Enter.
   É mostrado o menu de flash do BIOS.
3. Clique em **Flash a partir do ficheiro**.
4. Selecione o dispositivo USB externo.
5. Selecione o ficheiro e faça duplo clique no ficheiro de destino flash; em seguida, clique em **Submeter**.
6. Clique em **Atualizar BIOS**. O computador reinicia para realizar o flash do BIOS.
7. O computador irá reiniciar após a conclusão da atualização do BIOS.

Palavra-passe de sistema e de configuração

Tabela 18. Palavra-passe de sistema e de configuração

Tipo de palavra-passe	Descrição
Palavra-passe do sistema	A palavra-passe que tem de introduzir para iniciar sessão no sistema.
Palavra-passe de configuração	A palavra-passe que tem de introduzir para aceder e fazer alterações às definições do BIOS do computador.

Pode criar uma palavra-passe do sistema e uma palavra-passe de configuração para proteger o computador.

AVISO: As funcionalidades de palavra-passe fornecem um nível básico de segurança dos dados existentes no computador.

AVISO: Qualquer pessoa pode aceder aos dados que estão armazenados no computador se este não estiver bloqueado ou for deixado sem supervisão.

NOTA: A funcionalidade de palavra-passe do sistema e de configuração está desativada.

Atribuir uma palavra-passe de configuração do sistema

Pré-requisitos

Só pode atribuir uma **Palavra-passe de Sistema ou do Administrador** nova quando o estado está em **Não Definido**.

Sobre esta tarefa

Para entrar na configuração do sistema, prima F2 imediatamente após ligar ou reiniciar o computador.

Passo

1. No ecrã **BIOS de Sistema** ou **Configuração do Sistema**, selecione **Segurança** e prima a tecla **Enter**.
   É apresentado o ecrã **Segurança**.
2. Selecione **Palavra passe de Sistema/Administrador** e crie uma palavra-passe no campo **Introduzir a palavra-passe nova**.
   Siga as diretrizes indicadas para atribuir a palavra-passe do sistema:
   - Uma palavra-passe pode ter até 32 carateres.
   - A palavra-passe pode conter algarismos entre 0 e 9.
   - Só são permitidos os seguintes caracteres especiais: espaço, (”), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
3. Digite a palavra-passe do sistema que introduziu anteriormente no campo **Confirmar a nova palavra-passe** e clique em **OK**.
4. Prima **Esc** e surge uma mensagem que lhe pede para guardar as alterações.
5. Prima **Y** para guardar as alterações.
   O computador é reiniciado.

Eliminar ou alterar uma palavra-passe de configuração do sistema existente

Pré-requisitos

Certifique-se de que o **Estado da Palavra-passe** é Desbloqueado (na Configuração do Sistema) antes de tentar eliminar ou alterar a palavra-passe de Sistema e/ou de Configuração existente. Não pode eliminar ou alterar uma palavra passe de Sistema ou de Configuração existente de o **Estado da Palavra-passe** for Bloqueado.

Sobre esta tarefa

Para entrar na Configuração do Sistema, prima F12 imediatamente depois de ligar ou reiniciar o computador.

Passo

1. No ecrã **BIOS de Sistema** ou **Configuração do Sistema**, selecione **Segurança do Sistema** e prima a tecla Enter.
   É apresentado o ecrã **Segurança do Sistema**.
2. No ecrã **Segurança do Sistema**, verifique se **Estado da Palavra-passe** é **Desbloqueado**.
3. Selecione **Palavra-passe de Sistema**, atualize ou elimine a palavra-passe de sistema existente e prima a tecla Enter ou Tab.
4. Selecione **Palavra-passe de Configuração**, atualize ou elimine a palavra-passe de configuração existente e prima a tecla Enter ou Tab.

   NOTA: Se alterar a palavra-passe de Sistema e/ou Configuração, volte a introduzir a nova palavra-passe quando pedido. Se eliminar a palavra-passe de sistema e/ou de configuração, confirme a eliminação quando pedido.

5. Prima a tecla Esc e surge uma mensagem que lhe pede para guardar as alterações.
6. Prima Y para guardar as alterações e sair da Configuração do Sistema.
   O computador será reinicializado.

Limpar as definições de CMOS

Sobre esta tarefa

AVISO: Ao limpar as definições de CMOS irá reiniciar as definições do BIOS no computador.

Passo

1. Retire a tampa da base.
2. Desligue o cabo da bateria da placa de sistema.
3. Retire a bateria de célula tipo moeda.
4. Aguarde um minuto.
5. Volte a colocar a bateria de célula tipo moeda.
6. Ligue o cabo da bateria à placa de sistema.
7. Volte a colocar a tampa da base.

Limpar as palavras-passe do BIOS (Configuração do sistema) e do sistema

Sobre esta tarefa

Para limpar as palavras-passe de sistema ou do BIOS, entre em contacto com o suporte técnico da Dell, conforme descrito em www.dell.com/contactdell.

NOTA: Para saber como repor as palavras-passe do Windows ou de aplicações, consulte a documentação que acompanha o Windows ou a aplicação.

5

Resolução de problemas

Tópicos

- Como tratar baterias de iões de lítio inchadas
- Diagnóstico de Verificação de Desempenho de Pré-arranque de Sistema do Dell SupportAssist
- Luzes de diagnóstico do sistema
- Recuperar o sistema operativo
- Relógio em Tempo Real (Reposição do RTC)
- Atualizar o BIOS no Windows
- Atualizar o BIOS no Windows utilizando a unidade USB
- Opções de recuperação e backup de suportes de dados
- Ciclo de alimentação Wi-Fi
- Drenar a corrente de fuga residual (efetuar um reinício)

Como tratar baterias de iões de lítio inchadas

Tal como acontece com a maioria dos computadores portáteis, também os computadores portáteis da Dell utilizam baterias de iões de lítio. Um dos tipos de baterias de iões de lítio é o de polímero. Recentemente, a popularidade das baterias de iões de lítio de polímero cresceu e estas baterias passaram a ser um padrão da indústria dos dispositivos eletrónicos, devido às preferências dos clientes para os formatos pequenos (especialmente com os mais recentes computadores portáteis ultrafinos) e para as baterias com grande autonomia. Inerente à tecnologia das baterias de iões de lítio de polímero existe o potencial de as células das baterias incharem.

Uma bateria inchada pode ter um impacto negativo no desempenho do computador portátil. Para evitar mais danos possíveis no recetáculo do dispositivo ou nos componentes internos que possam levar a falhas, deixe de utilizar o computador portátil e descarregue-o desligando o transformador CA e deixando a bateria ficar sem energia.

As baterias inchadas não devem ser utilizadas e devem ser substituídas e eliminadas de forma adequada. Recomendamos o contacto com o suporte de produtos da Dell para ficar a conhecer as opções de substituição de uma bateria inchada ao abrigo dos termos da garantia ou do contrato de serviço aplicável, incluindo as opções de substituição por um técnico de serviço autorizado da Dell.

As instruções sobre o manuseamento e a substituição de baterias de iões de lítio são as seguintes:

- Tenha todo o cuidado quando manusear as baterias de iões de lítio.
- Descarregue a bateria antes de a remover do sistema. Para descarregar a bateria, desligue o transformador CA do sistema e opere-o apenas com a alimentação da bateria. A partir do momento em que o sistema deixa de ligar quando se prime o botão de alimentação, significa que a bateria está totalmente descarregada.
- Não esmague, deixe cair, mutile nem penetre a bateria com objetos estranhos.
- Não exponha a bateria a temperaturas elevadas nem desmonte os conjuntos de baterias e células.
- Não aplique pressão na superfície da bateria.
- Não dobre a bateria.
- Não utilize ferramentas de nenhum tipo para forçar a bateria.
- Se uma bateria ficar presa dentro de um dispositivo como resultado de ter inchado, não tente libertá-la perfurando-a, dobrando-a ou esmagando-a pois isso pode ser perigoso.
- Não tente voltar a montar uma bateria danificada ou inchada num computador portátil.
- As baterias inchadas que estejam abrangidas pela garantia devem ser devolvidas à Dell num recipiente de expedição aprovado (fornecido pela Dell), para cumprir os regulamentos de transporte. As baterias inchadas que não estejam abrangidas pela garantia deverão ser eliminadas num centro de reciclagem aprovado. Contacte o suporte de produtos da Dell em https://www.dell.com/support para obter assistência e mais instruções.
- A utilização de uma bateria não Dell ou incompatível pode aumentar o risco de incêndio ou explosão. Substitua a bateria apenas por outra bateria compatível adquirida na Dell, concebida para trabalhar com o seu computador Dell. Não utilize baterias de outros computadores neste computador. Compre sempre baterias genuínas em https://www.dell.com ou, de outra forma, diretamente à Dell.

As baterias de iões de lítio podem inchar por várias razões como envelhecimento, quantidade de ciclos de carga ou exposição a calor elevado. Para obter mais informações sobre como melhorar o desempenho e a esperança de vida da bateria do computador portátil minimizando a ocorrência do problema, consulte Baterias dos computadores portáteis Dell - Perguntas frequentes.

Diagnóstico de Verificação de Desempenho de Pré--arranque de Sistema do Dell SupportAssist

Sobre esta tarefa

O diagnóstico do SupportAssist (também conhecido como diagnóstico do sistema) efetua uma verificação completa do hardware. O diagnóstico de Verificação do Desempenho do Sistema Pré-arranque do Dell SupportAssist está integrado no BIOS e é iniciado internamente pelo BIOS. O diagnóstico de sistema integrado fornece um conjunto de opções para dispositivos específicos ou grupos de dispositivos que permite:

- Executar testes automaticamente ou num modo interativo
- Repetir testes
- Apresentar ou guardar os resultados do teste
- Executar testes completos para apresentar opções de teste adicionais para ver informações adicionais sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- Ver mensagens de estado que informam se os testes foram concluídos com êxito
- Ver mensagens de erro que informam sobre problemas encontrados durante o teste

NOTA: Alguns testes de dispositivos específicos requerem a interação do utilizador. Certifique-se sempre de que está presente no terminal do computador quando os testes de diagnóstico são realizados.

Para obter mais informações, consulte https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971.

Executar a Verificação do Desempenho do Sistema Pré-arranque SupportAssist

Passo

1. Ligue o computador.
2. No arranque do computador, prima a tecla F12 quando aparecer o logótipo da Dell.
3. No ecrã do menu de arranque, selecione a opção **Diagnóstico**.
4. Clique na seta no canto inferior esquerdo.
   É apresentada a primeira página de diagnóstico.
5. Clique na seta no canto inferior direito para ir para a listagem de páginas.
   Os itens detetados serão listados.
6. Se pretender executar o teste de diagnóstico de um dispositivo específico, prima Esc e clique em **Sim** para parar o teste de diagnóstico.
7. Selecione o dispositivo no painel esquerdo e clique em **Executar testes**.
8. Se forem detetados problemas, são apresentados códigos de erro.
   Anote o código de erro e o número de validação e contacte a Dell.

Luzes de diagnóstico do sistema

Luz de estado de alimentação e da bateria

A luz de estado da alimentação e da bateria indica o estado da alimentação e da bateria do computador. Os estados da alimentação são:

Branco contínuo: o transformador está ligado e a bateria tem mais de 5% de carga.

Âmbar: o computador está a funcionar com bateria e esta tem menos de 5% de carga.

Apagada:

- O transformador está ligado e a bateria está totalmente carregada.
- O computador está a funcionar com bateria e esta tem mais de 5% de carga.
- O computador está em estado de suspensão ou hibernação, ou desligado.

A luz do estado da alimentação e da bateria pode piscar a âmbar ou a branco, de acordo com os "códigos sonoros" predefinidos que indicam as diversas falhas.

Por exemplo, a luz de estado de alimentação e da bateria pisca duas vezes com a cor âmbar, seguido por uma pausa, e depois pisca três vezes com a cor branca, seguido por uma pausa. Este padrão 2,3 continua até o computador estar desligado, a indicar que não foi detetada nenhuma memória ou RAM.

A seguinte tabela mostra os diferentes padrões das luzes de estado da energia e bateria, e problemas associados.

NOTA: Os códigos de luz de diagnóstico e soluções recomendadas a seguir apresentados destinam-se a ajudar os técnicos de assistência da Dell na deteção e resolução de problemas. Só deve realizar uma deteção e resolução de problemas e reparações conforme autorizado ou indicado pela equipa de assistência técnica da Dell. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia.

Tabela 19. Códigos de luzes LED para diagnóstico

Códigos de luzes de diagnóstico (âmbar, branco)	Descrição do problema
1.1	Falha na deteção de TPM
1.2	Falha de Flash SPI Irrecuperável
2.1	Falha do processador
2.2	Placa de sistema: falha do BIOS ou ROM (Memória Só de Leitura)
2.3	Não foi detetada memória ou RAM (Memória de Acesso Aleatório)
2.4	Falha da memória ou da RAM (Memória de Acesso Aleatório)
2.5	Memória inválida instalada
2.6	Erro na placa de sistema ou no chipset
2.7	Falha do ecrã – mensagem SBIOS
2.8	Falha do ecrã – deteção EC de falha na calha de alimentação
3.1	Falha da bateria de célula tipo moeda
3.2	Falha no PCI, placa de vídeo/chip
3.3	Imagem de recuperação não encontrada
3.4	Imagem de recuperação encontrada mas inválida
3.5	Falha da calha de alimentação
3.6	Flash do BIOS de sistema incompleto
3.7	Erro do Motor de Gestão (ME)

Recuperar o sistema operativo

Quando o computador não consegue arrancar para o sistema operativo mesmo após repetidas tentativas, ele arranca automaticamente o Dell SupportAssist OS Recovery.

O Dell SupportAssist OS Recovery é uma ferramenta autónoma pré-instalada em todos os computadores Dell que têm instalado o sistema operativo Windows. É composto por ferramentas que diagnosticam e solucionam problemas que podem ocorrer antes de o computador arrancar para o sistema operativo. Permite diagnosticar problemas de hardware, reparar o computador, realizar cópias de segurança de ficheiros ou restaurar o computador para as definições de fábrica.

Pode ainda transferi-la a partir do site de suporte da Dell para solucionar problemas no computador quando ele não consegue arrancar para o sistema operativo principal devido a falhas de software ou de hardware.

Para obter mais informações sobre o Dell SupportAssist OS Recovery, consulte o *Guia do utilizador do Dell SupportAssist OS Recovery* em www.dell.com/serviceabilitytools. Clique em **SupportAssist** e depois clique em **Recuperação do SO SupportAssist**.

Relógio em Tempo Real (Reposição do RTC)

A função de reposição do Relógio em Tempo Real (RTC) permite-lhe a si, ou ao seu técnico de serviço, recuperar os sistemas Dell Latitude de situações de Sem POST/Sem arranque/Sem alimentação. A reposição RTC preparada para jumpers antigos foi extinta nestes modelos.

Inicie a reposição RTC com o sistema desligado e ligado à alimentação CA. Mantenha premido o botão de alimentação durante 30 segundos. A reposição do RTC do sistema ocorre quando soltar o botão de alimentação.

Atualizar o BIOS no Windows

Passo

1. Aceda a www.dell.com/support.
2. Clique em **Product support** (Suporte ao produto). Clique em **Search support** (Pesquisar suporte), insira a Etiqueta de Serviço do computador e depois clique em **Search** (Procurar).

   NOTA: Se não tiver a Etiqueta de Serviço, utilize a funcionalidade SupportAssist para identificar automaticamente o seu computador. Pode também utilizar a ID do produto ou procurar manualmente o modelo do seu computador.

3. Clique em **Drivers & Downloads** (Controladores e transferências). Expanda **Find drivers** (Localizar controladores).
4. Selecione o sistema operativo instalado no computador.
5. Na lista pendente **Category** (Categoria), selecione **BIOS**.
6. Selecione a versão mais recente do BIOS e, em seguida, clique em **Download** (Transferir) para transferir o ficheiro do BIOS para o computador.
7. Concluída a transferência, vá à pasta onde guardou o ficheiro de atualização do BIOS.
8. Faça duplo clique no ícone do ficheiro de atualização do BIOS e siga as instruções apresentadas no ecrã.

   Para mais informações, consulte o artigo 000124211 da base de conhecimento em www.dell.com/support.

Atualizar o BIOS no Windows utilizando a unidade USB

Passo

1. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 6 em Atualizar o BIOS no Windows para transferir o ficheiro do programa de configuração do BIOS mais recente.
2. Crie uma unidade USB de arranque. Para mais informações, consulte o artigo 000145519 da base de conhecimento em www.dell.com/support.
3. Copie o ficheiro do programa de configuração do BIOS para a unidade USB de arranque.
4. Ligue a unidade USB de arranque ao computador que necessita da atualização do BIOS.
5. Reinicie o computador e prima a tecla **F12**.
6. Selecione a unidade USB a partir do **Menu de Arranque Único**.
7. Digite o nome do ficheiro do programa de configuração do BIOS e prima a tecla **Enter**.
   Aparece **Utilitário de Atualização do BIOS**.
8. Siga as instruções apresentadas no ecrã para concluir a atualização do BIOS.

Opções de recuperação e backup de suportes de dados

É recomendado criar um disco de recuperação para detetar e solucionar problemas que possam ocorrer com o Windows. A Dell disponibiliza várias opções para a recuperação do sistema operativo Windows no seu PC da Dell. Para obter mais informações, consulte Opções de recuperação e backup de dados Windows da Dell.

Ciclo de alimentação Wi-Fi

Sobre esta tarefa

Se o computador não tiver acesso à Internet devido a problemas de ligação Wi-Fi, poderá ser realizado um ciclo de alimentação Wi-Fi. O ciclo de alimentação Wi-Fi pode ser realizado através do seguinte procedimento:

NOTA: alguns ISP (fornecedores de serviços de Internet) fornecem um dispositivo combinado modem/router.

Passo

1. Desligue o computador.
2. Desligue o modem.
3. Desligue o router sem fios.
4. Aguarde 30 segundos.
5. Ligue o router sem fios.
6. Ligue o modem.
7. Ligue o computador.

Drenar a corrente de fuga residual (efetuar um reinício)

Sobre esta tarefa

A corrente de fuga é a eletricidade estática residual que permanece no computador mesmo depois de ter sido desligado e de se ter retirado a bateria.

Por questões de segurança, e para proteger os componentes eletrónicos sensíveis no computador, deverá drenar a corrente de fuga residual antes de retirar ou de voltar a colocar quaisquer componentes no computador.

A drenagem da corrente de fuga residual, também conhecida como a realização de um "reinício", é igualmente um passo comum de deteção e resolução de problemas se o computador não ligar ou arrancar no sistema operativo.

Para drenar a corrente de fuga residual (efetuar um reinício)

Passo

1. Desligue o computador.
2. Desligue o transformador do computador.
3. Retire a tampa da base.
4. Retire a bateria.
5. Prima sem soltar o botão de alimentação durante 20 segundos, para drenar a corrente de fuga.
6. Instale a bateria.
7. Instale a tampa da base.
8. Ligue o transformador ao computador.
9. Ligue o computador.

NOTA: Para obter mais informações sobre como realizar uma reinicialização total, consulte o artigo 000130881 da base de conhecimento em www.dell.com/support.

6

Obter ajuda e contactar a Dell

Recursos de autoajuda

Pode obter informações e ajuda sobre os produtos e serviços Dell utilizando estes recursos de autoajuda online:

Tabela 20. Recursos de autoajuda

Recursos de autoajuda	Localização de recursos
Informações sobre os produtos e serviços Dell	www.dell.com
App My Dell	
Sugestões	
Suporte de Contacto	Na funcionalidade de pesquisa do Windows, digite `Contact Support` e prima a tecla Enter.
Ajuda online para o sistema operativo	www.dell.com/support/windows
Aceda as soluções de topo, diagnóstico, controladores e transferências e saiba mais sobre o seu computador através de vídeos, manuais e documentos.	O computador Dell está identificado de forma única através da Etiqueta de Serviço ou do Código de Serviço Expresso. Para ver recursos de suporte relevantes para o seu computador Dell, introduza a Etiqueta de Serviço ou o Código de Serviço Expresso em www.dell.com/support. Para obter mais informações sobre como encontrar a Etiqueta de Serviço do computador, consulte Localizar a Etiqueta de Serviço do Computador Portátil Dell.
Artigos da base de conhecimentos da Dell para uma variedade de problemas relacionados com o computador	1. Aceda a www.dell.com/support. 2. Na barra de menus na parte superior da página de Suporte, selecione **Suporte** > **Base de Conhecimentos**. 3. No campo de Pesquisa na página da Base de Conhecimento, digite a palavra-chave, o tópico ou o número de modelo e, depois, clique ou toque no ícone de pesquisa para ver os artigos relacionados.

Contactar a Dell

Para contactar a Dell relativamente a vendas, suporte técnico ou problemas relativos à assistência ao cliente, consulte www.dell.com/contactdell.

NOTA: A disponibilidade varia de acordo com o país/região e produto e alguns serviços podem não estar disponíveis no seu país/região.

NOTA: Se não tiver uma ligação ativa à Internet, pode encontrar as informações de contacto na sua fatura, na nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.