Inspiron 14 5415

Manual de serviço

Modelo regulamentar: P143G
Tipo regulamentar: P143G002
Setembro 2021
Rev. A01

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.

© 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.

Índice

Capítulo1: Trabalhar no interior do computador 6
Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador 6
Instruções de Segurança 6
Declaração de Exposição à Radiação 7
Proteção contra descargas eletrostáticas - Proteção ESD 7
Kit de serviço no campo de ESD 8
Transporte de componentes sensíveis 9
Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador 9

Capítulo2: Retirar e instalar componentes 10
Ferramentas recomendadas 10
Lista de parafusos 10
Componentes principais do Inspiron 14 5415 11
Tampa da base 12
Retirar a tampa da base 12
Instalar a tampa da base 14
Cabo da bateria 16
Retirar o cabo da bateria de 3 células 16
Instalar o cabo da bateria de 3 células 17
Retirar o cabo da bateria de 4 células 18
Instalar o cabo da bateria de 4 células 19
Bateria 20
Precauções com a bateria de iões de lítio 20
Retirar a bateria de 3 células 21
Instalar a bateria de 3 células 21
Retirar a bateria de 4 células 22
Instalar a bateria de 4 células 23
Bateria de célula tipo moeda 24
Retirar a bateria de célula tipo moeda 24
Instalar a bateria de célula tipo moeda 25
Unidade de estado sólido 26
Retirar o disco de estado sólido M.2 2230 26
Instalar o disco de estado sólido M.2 2230 27
Retirar o disco de estado sólido M.2 2280 28
Instalar o disco de estado sólido M.2 2280 29
Instalar o suporte de montagem do disco de estado sólido 30
Módulo de memória 32
Retirar a memória 32
Instalar a memória 33
Placa de rede sem fios 34
Retirar a placa sem fios 34
Instalar a placa sem fios 35
Porta do transformador de corrente 36
Retirar a porta do transformador 36

Instalar a porta do transformador....37
Conjunto do ecrã....38
Retirar o conjunto do ecrã....38
Instalar o conjunto do ecrã....39
placa de E/S....41
Retirar a placa de E/S....41
Instalar a placa de E/S....42
Altifalantes....43
Retirar as colunas....43
Instalar as colunas....44
Painel tátil....45
Retirar o painel tátil....45
Instalar o painel tátil....46
Ventoinha....47
Retirar a ventoinha....47
Instalar a ventoinha....48
Dissipador de calor....49
Retirar o dissipador de calor....49
Instalar o dissipador de calor....50
Botão de alimentação com leitor de impressões digitais opcional....51
Retirar o botão de alimentação com leitor de impressões digitais opcional....51
Instalar o botão de alimentação com leitor de impressões digitais opcional....52
Placa de sistema....53
Retirar a placa de sistema....53
Instalar a placa de sistema....55
conjunto do teclado e apoio para as mãos....59
Retirar o conjunto do teclado e descanso para os pulsos....59
Instalar o conjunto do teclado e descanso para os pulsos....60

Capítulo3: Controladores e transferências....62

Capítulo4: Configuração do sistema....63
Entrar no programa de configuração do BIOS....63
Teclas de navegação....63
Sequência de Arranque....64
Opções da configuração do sistema....64
Palavra-passe de sistema e de configuração....69
Atribuir uma palavra-passe de configuração do sistema....69
Eliminar ou alterar uma palavra-passe de configuração do sistema existente....70
Limpar as definições de CMOS....70
Limpar as palavras-passe do BIOS (Configuração do sistema) e do sistema....71
Atualização do BIOS....71
Atualizar o BIOS no Windows....71
Atualizar o BIOS no Windows utilizando a unidade USB....71
Atualizar o BIOS em Linux e Ubuntu....72
Atualizar o BIOS a partir do menu de arranque único F12....72

Capítulo5: Resolução de problemas....73
Como tratar baterias de iões de lítio inchadas....73

Localizar a Etiqueta de Serviço ou o Código de Serviço Expresso do computador Dell.....73
Luzes de diagnóstico do sistema.....74
SupportAssist | Diagnóstico On-board.....75
Recuperar o sistema operativo.....75
Ciclo de alimentação Wi-Fi.....75
Drenar a corrente de fuga residual (efetuar um reinício).....76

Capítulo6: Obter ajuda e contactar a Dell.....77

1

Trabalhar no interior do computador

Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador

Sobre esta tarefa

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

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.

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

5. Retire todos os cartões de memória e discos óticos do computador, se aplicável.

Instruções de Segurança

Utilize as orientações de segurança seguintes para proteger o seu computador contra potenciais danos e para assegurar a sua segurança pessoal. Caso seja indicado o contrário, cada procedimento incluído neste documento assume que leu as informações de segurança enviadas com o computador.

ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança enviadas com o mesmo. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

ADVERTÊNCIA: Desligue todas as fontes de alimentação do computador antes de proceder à abertura de tampas ou painéis do mesmo. Depois de trabalhar no interior do computador, volte a colocar todas as tampas, painéis e parafusos antes de ligar o computador a uma tomada elétrica.

AVISO: Para evitar danos no computador, certifique-se de que a superfície de trabalho é plana e que está seca e limpa.

AVISO: Para evitar danificar os componentes e as placas, segure-os pelas extremidades e evite tocar nos pinos e nos contactos.

AVISO: 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. Consulte as instruções de segurança enviadas com o produto ou em www.dell.com/regulatory_compliance.

AVISO: Antes de tocar em qualquer parte no interior do computador, ligue-se à terra tocando numa superfície metálica não pintada, tal como o metal na parte posterior do computador. Enquanto trabalha, toque periodicamente numa

superfície de metal sem pintura para dissipar qualquer eletricidade estática, que poderá danificar os componentes internos.

AVISO: Quando desligar um cabo, puxe pelo respetivo conector ou patilha, não pelo próprio cabo. Alguns dos cabos têm conectores com patilhas de bloqueio ou parafusos de orelhas que terá de libertar antes de desligar o cabo. Quando desligar os cabos, mantenha-os alinhados uniformemente para evitar dobrar os pinos do conector. Quando ligar os cabos, certifique-se de que as portas e os conectores estão corretamente orientados e alinhados.

AVISO: Prima e ejete todos os cartões instalados no leitor de cartões de memória.

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.

Declaração de Exposição à Radiação

Este dispositivo cumpre os requisitos do governo para exposição às ondas de rádio.

Este dispositivo foi concebido e fabricado para não exceder os limites de emissões de exposição à energia de radiofrequência (RF) definida pela Federal Communications Commission (FCC) do Governo dos EUA.

O padrão de exposição para dispositivos sem fios utiliza uma unidade de medida conhecida como Taxa de Absorção Específica, ou SAR. O limite SAR definido pela FCC é 1,6 W

NOTA: Os testes para SAR são realizados utilizando posições de funcionamento padrão aceites pela FCC com o dispositivo a transmitir no seu nível de potência mais alto certificado em todas as bandas de frequência testadas.

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.

Transporte de 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.

Equipamento de elevação

Siga as orientações a seguir ao levantar equipamentos pesados:

AVISO: Não levante mais de 50 libras. Obtenha sempre recursos adicionais ou utilize um dispositivo de elevação mecânico.

1. Tenha uma base firme e equilibrada. Mantenha os seus pés afastados para conseguir uma base estável e aponte os dedos dos pés para fora.
2. Aperte os músculos abdominais. Os músculos abdominais sustentam a coluna quando se levanta, compensando a força da carga.
3. Levante com as pernas e não as costas.
4. Mantenha a carga próxima de si. Quanto mais próxima estiver da sua coluna, menos força será exercida sobre as costas.
5. Mantenha as costas retas quando levantar ou baixar a carga. Não adicione o peso do seu corpo à carga. Evite torcer o corpo e as costas.
6. Siga as mesmas técnicas em sentido contrário para baixar a carga.

Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador

Sobre esta tarefa

AVISO: 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

Retirar e instalar componentes

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

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem requerer as seguintes ferramentas:

- Chave de parafusos Phillips n.º 1
- Instrumento de plástico pontiagudo

Lista de parafusos

NOTA: Quando retirar os parafusos de um componente, recomendamos que tome nota do tipo de parafuso e da quantidade de parafusos, e que os coloque numa caixa para armazenamento de parafusos. Isto serve para garantir de que volta a repor o número e o tipo corretos de parafusos quando voltar a colocar o componente.

NOTA: Alguns computadores têm superfícies magnéticas. Certifique-se de que os parafusos não são deixados presos a essas superfícies quando voltar a colocar um componente.

NOTA: A cor do parafuso pode variar dependendo da configuração pedida.

Tabela 1. Lista de parafusos

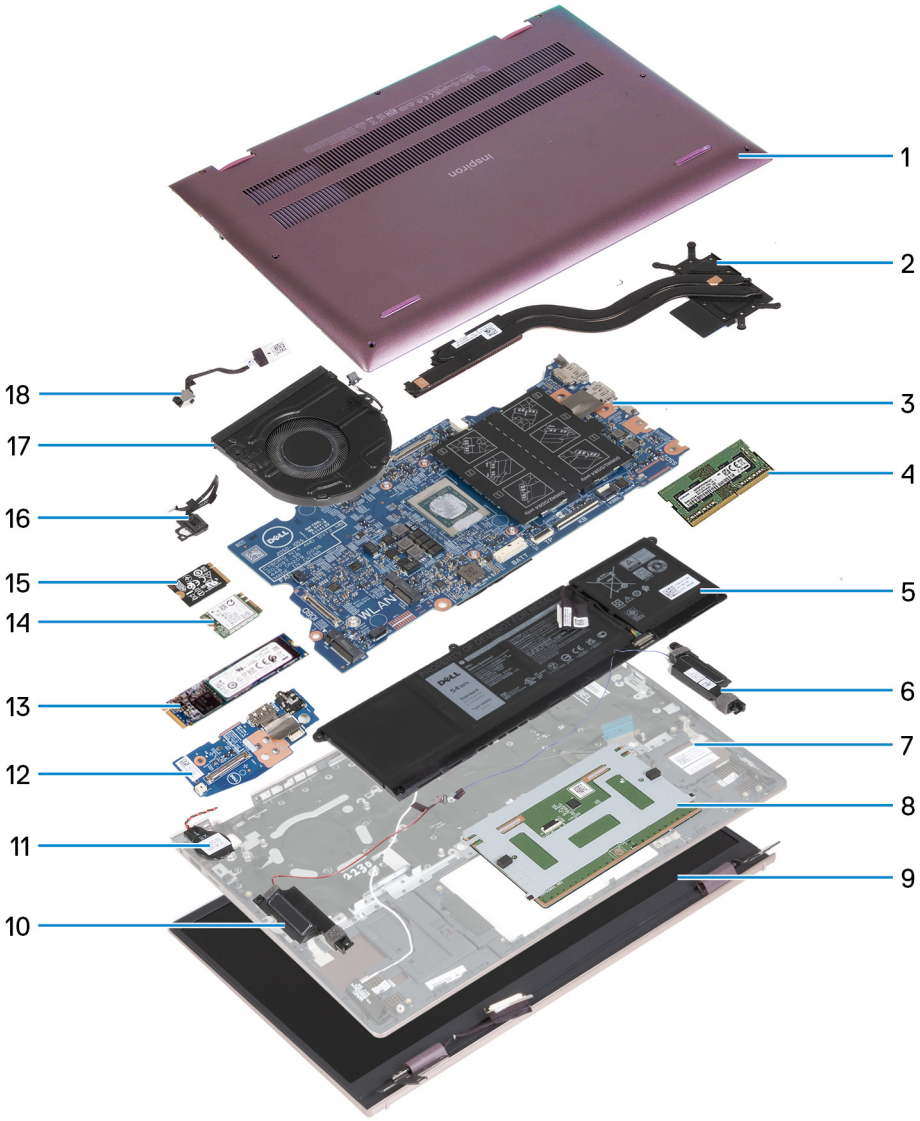
Componente	Fixado a	Tipo de parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Tampa da base	Conjunto do teclado e descanso para os pulsos	M2x4	5	
Tampa da base	Conjunto do teclado e descanso para os pulsos	M2x7 (integrado)	2	
Bateria	Conjunto do teclado e descanso para os pulsos	M2x3	• 3 células: 4 • 4 células: 5	
Disco de estado sólido	Conjunto do teclado e descanso para os pulsos	M2x3	1 por disco de estado sólido	
Ventoinha	Conjunto do teclado e descanso para os pulsos	M2x2	2	
Suporte da placa sem fios	Placa de sistema	M2x4	1	
Painel tátil	Conjunto do teclado e descanso para os pulsos	M2x1.8	2	
Suporte do painel tátil	Conjunto do teclado e descanso para os pulsos	M1.6x2	3	
Botão de alimentação com leitor de impressões digitais opcional	Conjunto do teclado e descanso para os pulsos	M2x3	1	

Tabela 1. Lista de parafusos (continuação)

Componente	Fixado a	Tipo de parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Porta do transformador	Conjunto do teclado e descanso para os pulsos	M2x3	1	
Suporte da porta Type-C	Placa de sistema	M2x4	2	
Dobradiças do ecrã	Conjunto do teclado e descanso para os pulsos	M2.5x4	4	
Placa de E/S	Conjunto do teclado e descanso para os pulsos	M2x3	1	
Placa de sistema	Conjunto do teclado e descanso para os pulsos	M2x2	2	

Componentes principais do Inspiron 14 5415

A imagem a seguir mostra os componentes principais do Inspiron 14 5415.



1. Tampa da base
2. Dissipador de calor
3. Placa de sistema
4. Memória
5. Bateria
6. Coluna direita
7. Conjunto do teclado e descanso para os pulsos
8. Painel tátil
9. Conjunto do ecrã
10. Coluna esquerda
11. Bateria de célula tipo moeda
12. Placa de E/S
13. Disco de estado sólido M.2 2280, se instalado
14. Placa sem fios
15. Disco de estado sólido M.2 2230, se instalado
16. Botão de alimentação com leitor de impressões digitais opcional
17. Ventoinha
18. Porta do transformador

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.

Tampa da base

Retirar a tampa da base

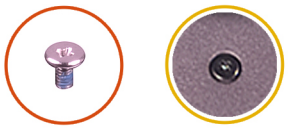
Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

NOTA: Antes de retirar a tampa da base, certifique-se de que não existe qualquer cartão micro-SD instalado na respetiva ranhura no computador.

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da tampa da base e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.

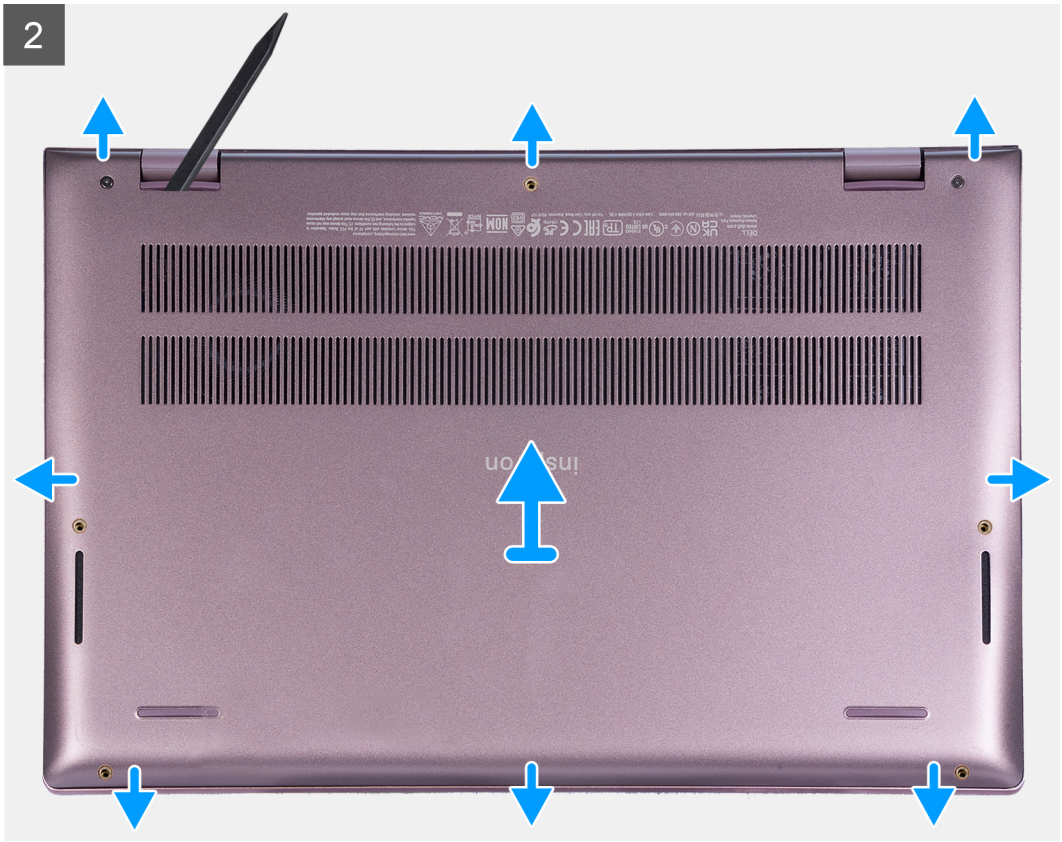


5x
M2x4

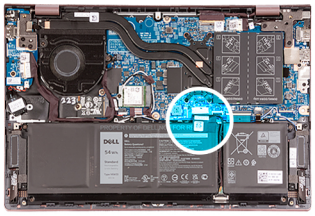
2x

1

2



3



Passo

1. Retire os cinco parafusos (M2x4) que fixam a tampa da base ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
2. Desaperte os dois parafusos integrados que fixam a tampa da base ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
3. Com um instrumento de plástico pontiagudo, pressione a tampa da base a partir do lado inferior esquerdo e continue a trabalhar nas laterais para abrir a tampa da base.
4. Levante a tampa da base para a retirar do conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
5. Descole a fita adesiva que fixa o cabo da bateria à própria bateria.
6. Desligue o cabo da bateria da placa de sistema.
7. Pressione sem soltar o botão de alimentação durante 20 segundos para ligar o computador à terra e drenar a eletricidade estática.

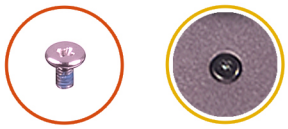
Instalar a tampa da base

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

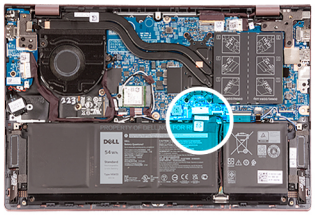
Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da tampa da base e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.



5x
M2x4

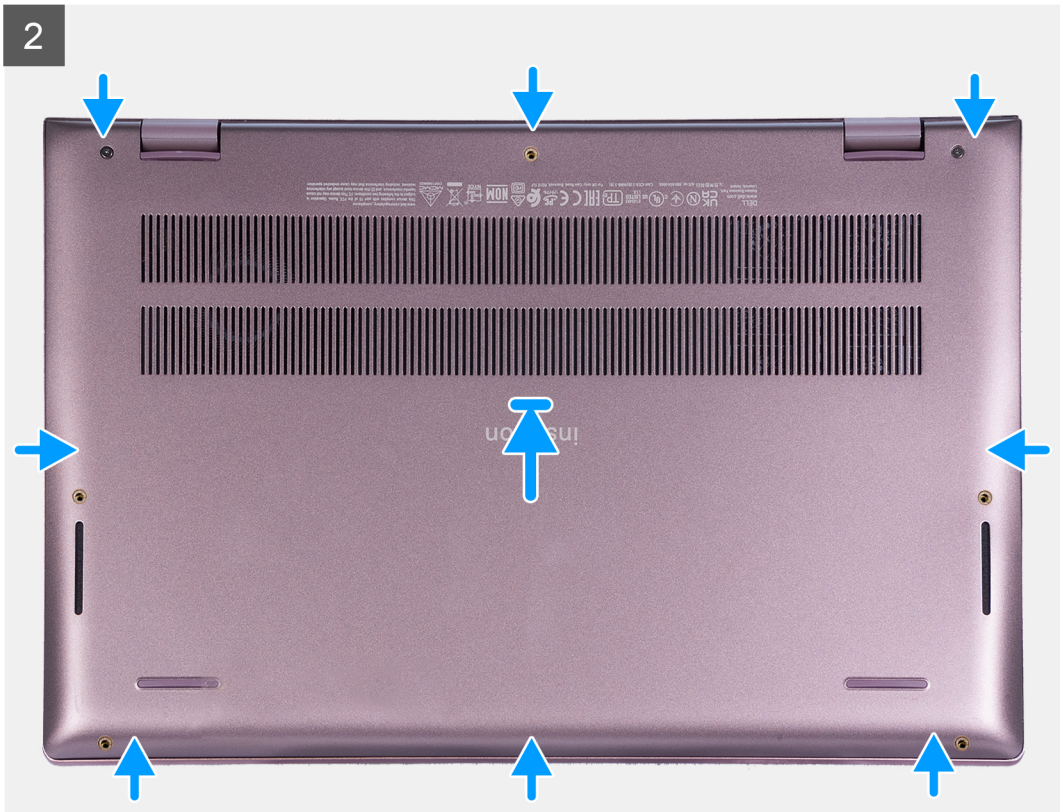
2x



1

DIMM2/DDR4 only
DIMM1/DDR4 only
SSD2
Disconnect the battery before accessing any parts or devices.
Note: Longer POST time may occur if battery cable was disconnected for service/repair.
DELL
Battery Questions?
CAUTION Do not expose the battery to temperatures above 65°C (149 °F). See the manual for safety instructions.
PRÉCAUTION Ne pas soumettre la batterie à des températures supérieures à 65 °C (149°F).
VORSICHT Der Akku darf niemals Temperaturen über 65 °C ausgesetzt werden.

2



Passo

1. Ligue o cabo da bateria à placa de sistema.
2. Cole a fita adesiva que fixa o cabo da bateria à própria bateria.
3. Coloque e encaixe a tampa da base no lugar, no conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
4. Aperte os dois parafusos integrados que fixam a tampa da base ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
5. Volte a colocar os cinco parafusos (M2x4) que fixam a tampa da base ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.

Passos seguintes

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

Cabo da bateria

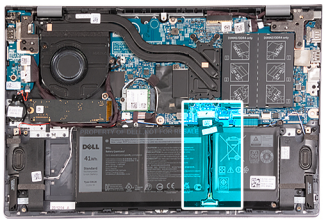
Retirar o cabo da bateria de 3 células

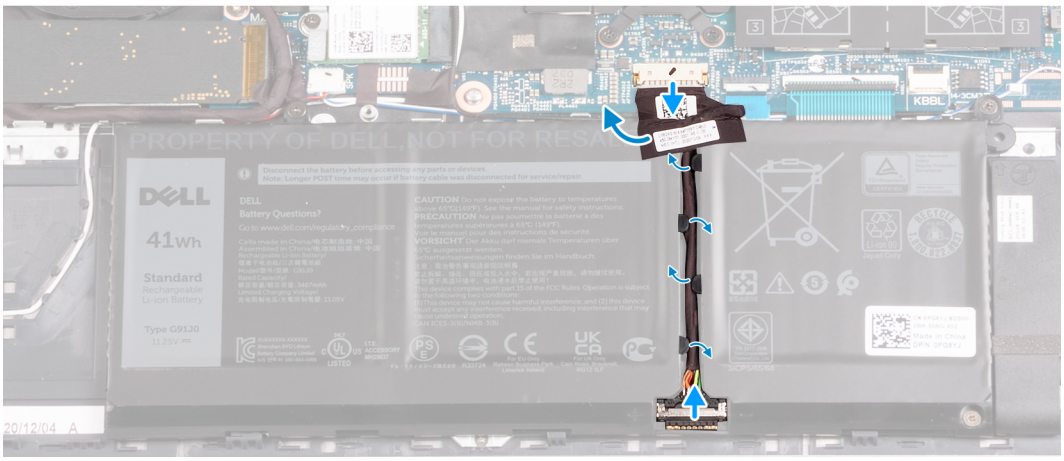
Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do cabo da bateria de 3 células e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.





Passo

1. Descole a fita adesiva que fixa o cabo da bateria à bateria de 3 células.
2. Desligue o cabo da bateria da placa de sistema.
3. Retire o cabo da bateria das guias de encaminhamento na bateria de 3 células.
4. Desligue o cabo da bateria da bateria de 3 células.
5. Levante o cabo da bateria para o retirar da bateria de 3 células.

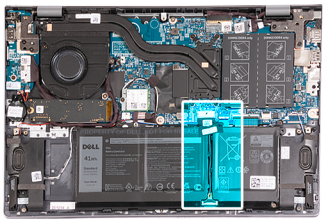
Instalar o cabo da bateria de 3 células

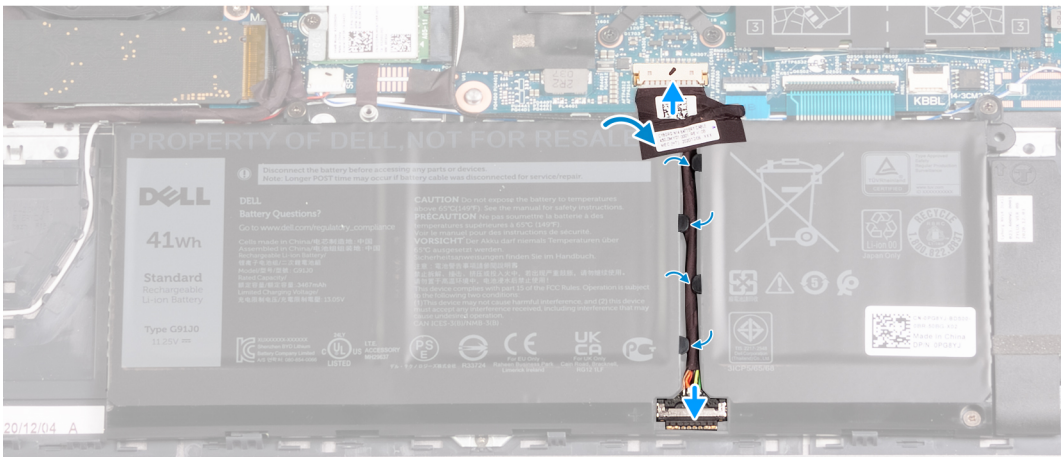
Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) seguinte(s) indica(m) a localização do cabo da bateria de 3 células e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.





Passo

1. Ligue o cabo da bateria à bateria de 3 células.
2. Encaminhe o cabo da bateria ao longo das guias de encaminhamento na bateria de 3 células.
3. Ligue o cabo da bateria à placa de sistema.
4. Cole a fita adesiva que fixa o cabo da bateria à bateria de 3 células.

Passos seguintes

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

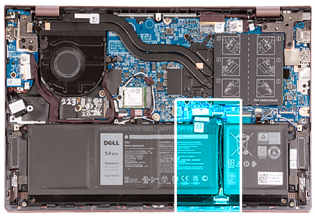
Retirar o cabo da bateria de 4 células

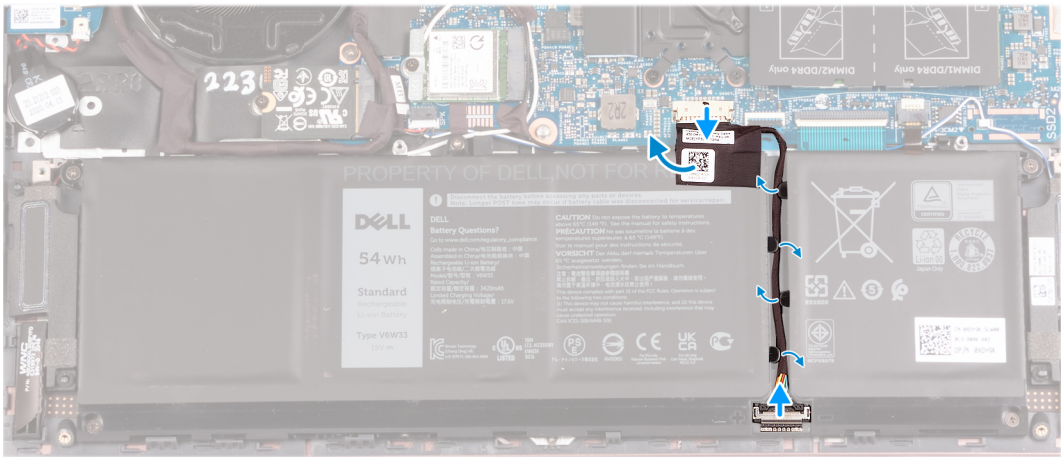
Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do cabo da bateria de 4 células e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.





Passo

1. Descole a fita adesiva que fixa o cabo da bateria à bateria de 4 células.
2. Desligue o cabo da bateria da placa de sistema.
3. Retire o cabo da bateria das guias de encaminhamento na bateria de 4 células.
4. Desligue o cabo da bateria da bateria de 4 células.
5. Levante o cabo da bateria para o retirar da bateria de 4 células.

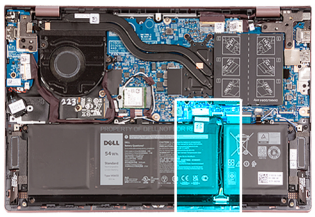
Instalar o cabo da bateria de 4 células

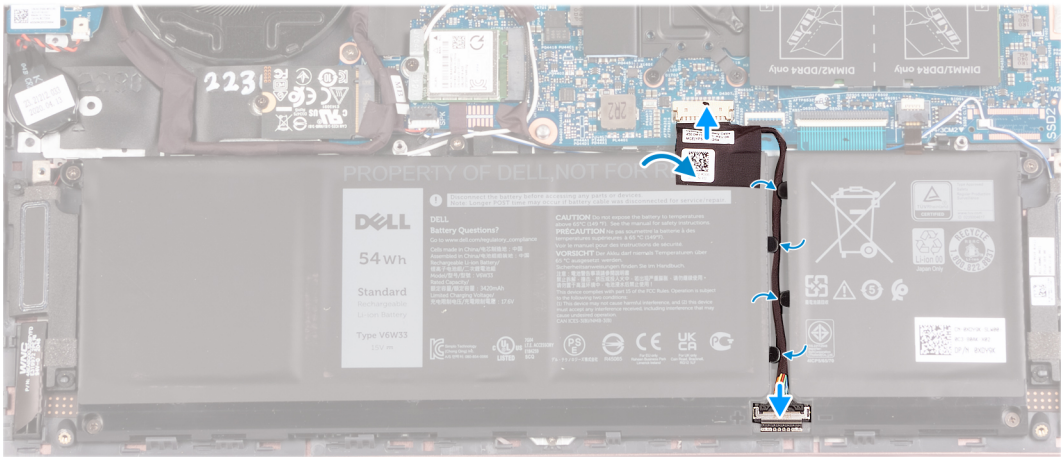
Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do cabo da bateria de 4 células e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.





Passo

1. Ligue o cabo da bateria à bateria de 4 células.
2. Encaminhe o cabo da bateria ao longo das guias de encaminhamento na bateria de 4 células.
3. Ligue o cabo da bateria à placa de sistema.
4. Cole a fita adesiva que fixa o cabo da bateria à bateria de 4 células.

Passos seguintes

1. Instale a tampa da base.
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.**

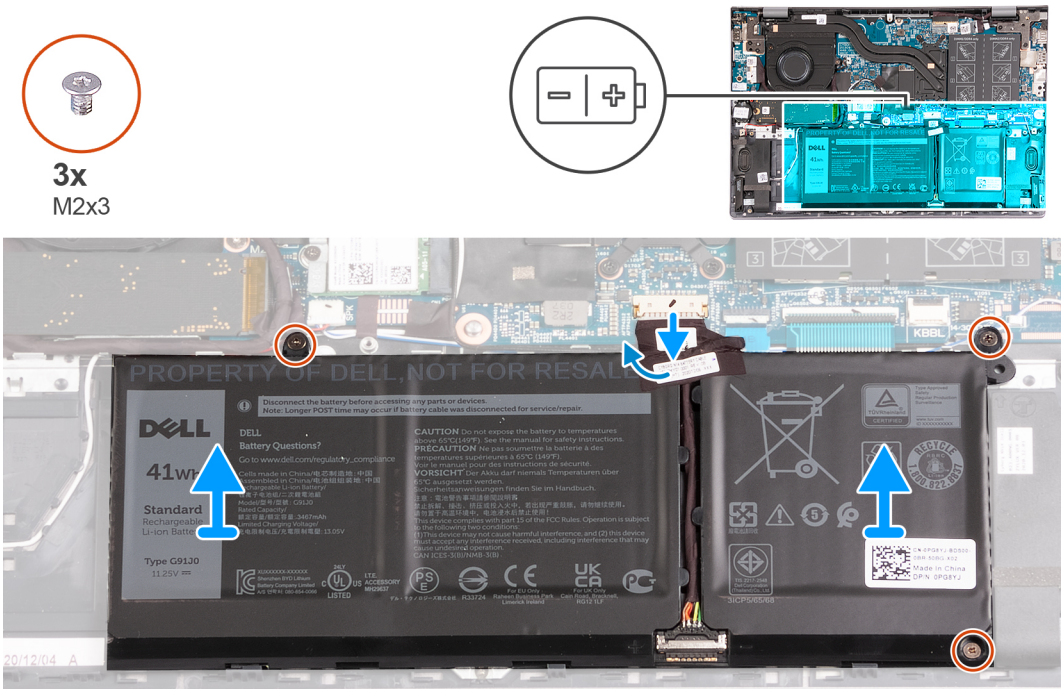
Retirar a bateria de 3 células

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) seguinte(s) indica(m) a localização da bateria de 3 células e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Descole a fita adesiva que fixa o cabo da bateria à bateria de 3 células.
2. Desligue o cabo da bateria da placa de sistema.
3. Retire os três parafusos (M2x3) que fixam a bateria ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
4. Levante a bateria para a retirar do conjunto do teclado e descanso para os pulsos.

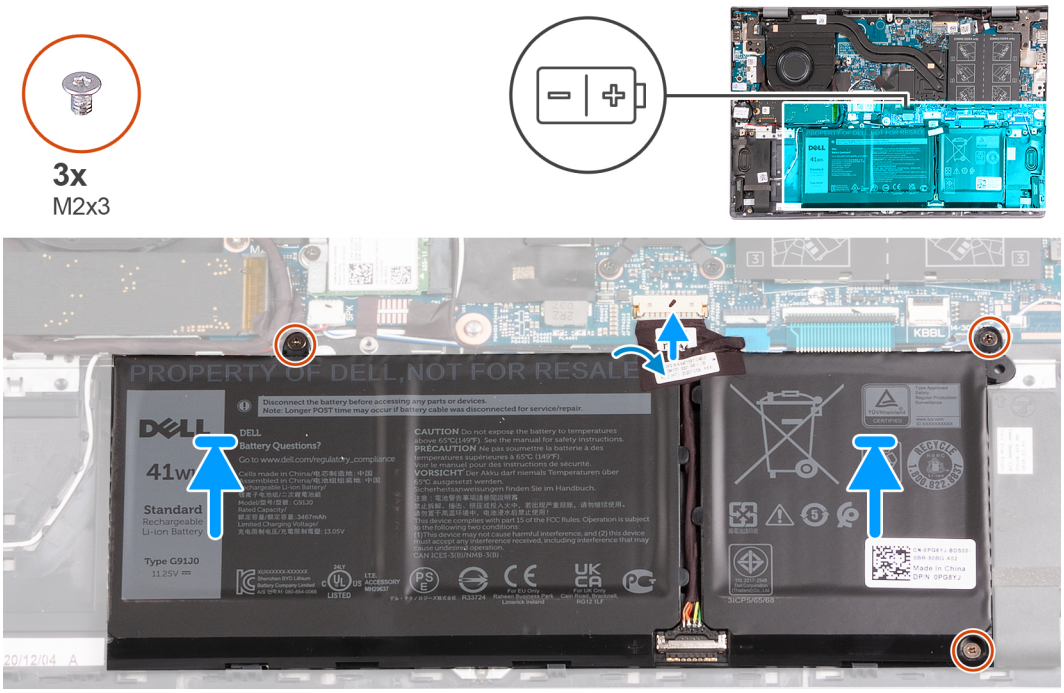
Instalar a bateria de 3 células

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) seguinte(s) indica(m) a localização da bateria de 3 células e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Alinhe os orifícios dos parafusos na bateria com os orifícios dos parafusos no conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
2. Volte a colocar os três parafusos (M2x3) que fixam a bateria ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
3. Ligue o cabo da bateria à placa de sistema.
4. Cole a fita adesiva que fixa o cabo da bateria à bateria de 3 células.

Passos seguintes

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

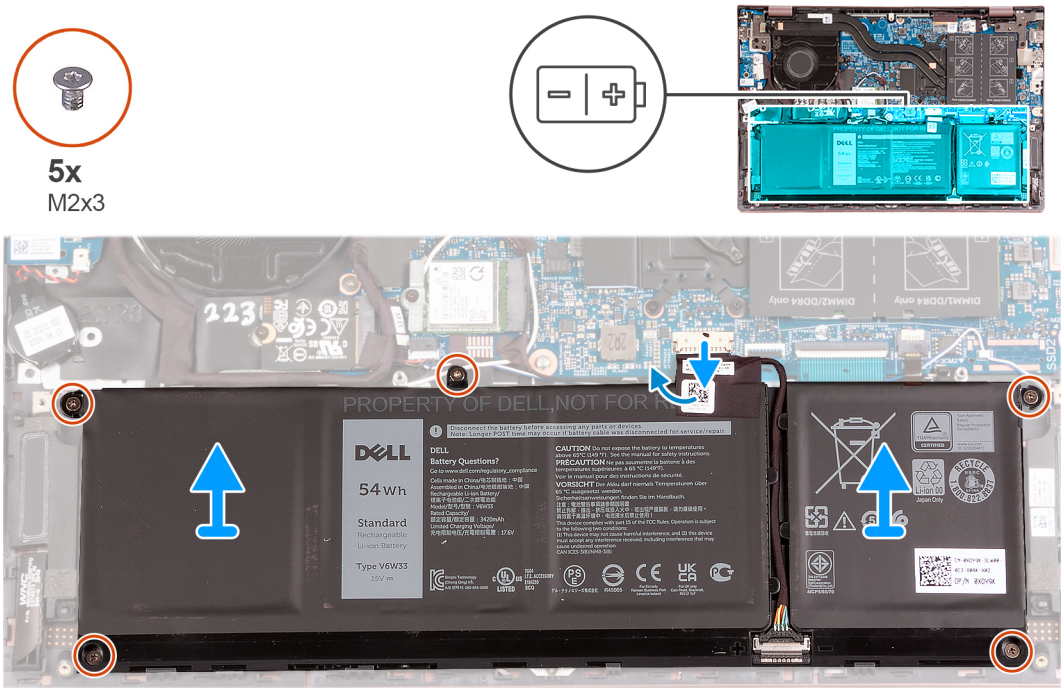
Retirar a bateria de 4 células

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) seguinte(s) indica(m) a localização da bateria de 4 células e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Descole a fita adesiva que fixa o cabo da bateria à bateria de 4 células.
2. Desligue o cabo da bateria da placa de sistema, se aplicável.
3. Retire os cinco parafusos (M2x3) que fixam a bateria ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
4. Levante a bateria para a retirar do conjunto do teclado e descanso para os pulsos.

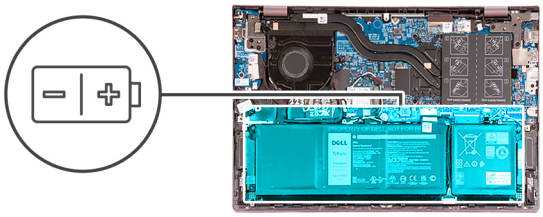
Instalar a bateria de 4 células

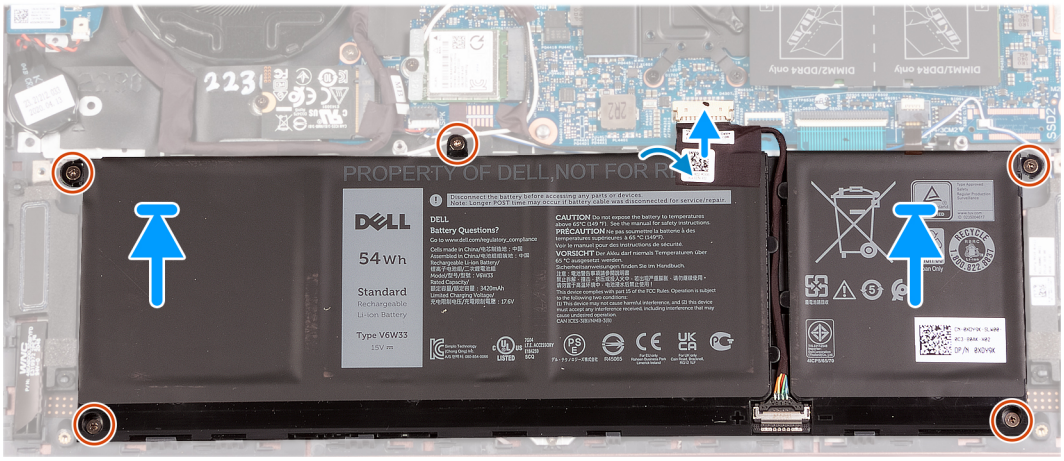
Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da bateria de 4 células e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.





Passo

1. Alinhe os orifícios dos parafusos na bateria com os orifícios dos parafusos no conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
2. Volte a colocar os cinco parafusos (M2x3) que fixam a bateria ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
3. Ligue o cabo da bateria à placa de sistema.
4. Cole a fita adesiva que fixa o cabo da bateria à bateria de 4 células.

Passos seguintes

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

Bateria de célula tipo moeda

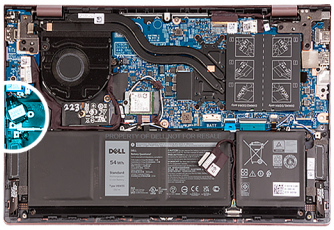
Retirar a bateria de célula tipo moeda

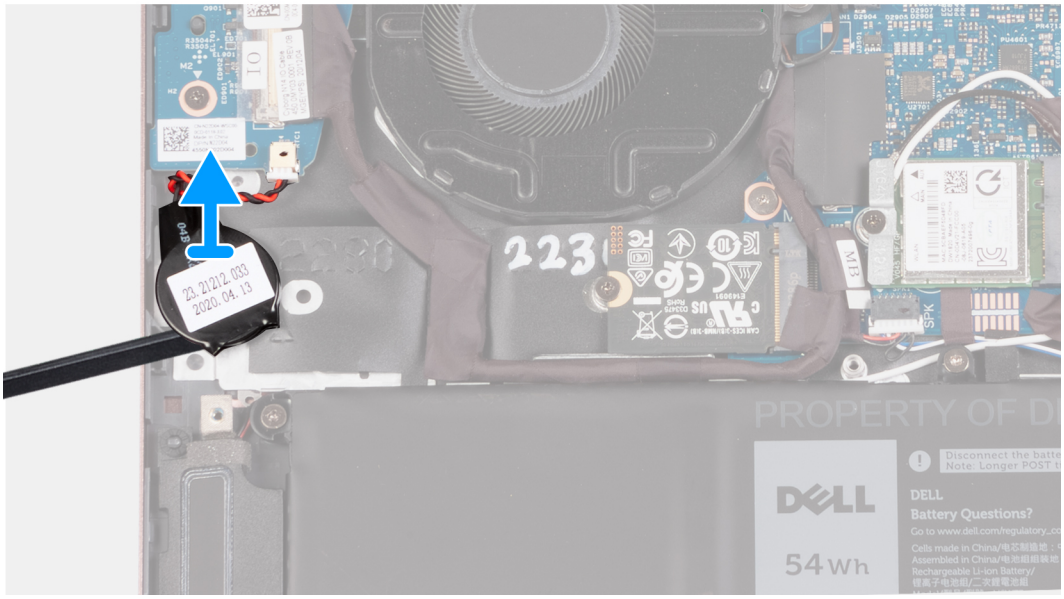
Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da bateria de célula tipo moeda e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.





Passo

1. Desligue a bateria de célula tipo moeda da placa de E/S.
2. Descole e levante a bateria de célula tipo moeda do conjunto do teclado e descanso para os pulsos.

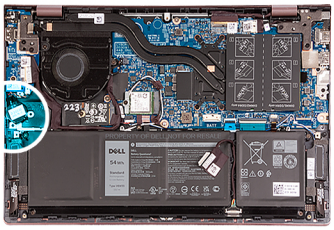
Instalar a bateria de célula tipo moeda

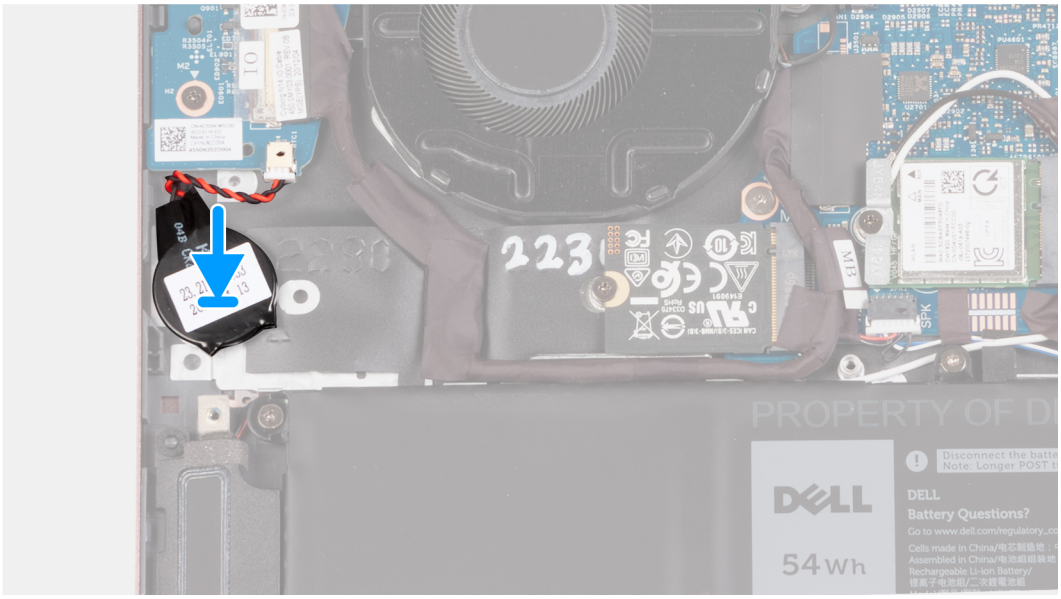
Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da bateria de célula tipo moeda e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.





Passo

1. Ligue o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de E/S.
2. Cole a bateria de célula tipo moeda ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.

Passos seguintes

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

Unidade de estado sólido

Retirar o disco de estado sólido M.2 2230

Pré-requisitos

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

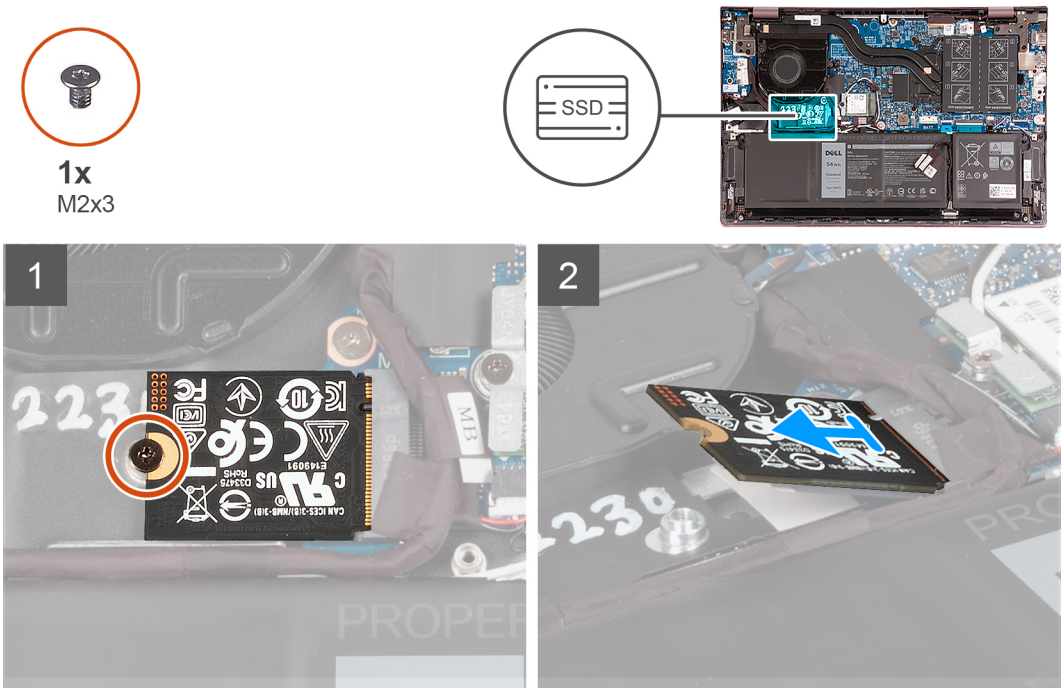
Sobre esta tarefa

NOTA: Este procedimento aplica-se apenas a computadores enviados com um disco de estado sólido M.2 2230 instalado.

NOTA: A placa M.2 instalada no computador depende da configuração encomendada. Configurações de placas suportadas na ranhura para placas M.2:

- Disco de estado sólido M.2 2230
- Disco de estado sólido M.2 2280

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do disco de estado sólido M.2 2230 e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Retire o parafuso (M2x3) que fixa o disco de estado sólido M.2 2230 à placa de sistema.
2. Deslize e levante o disco de estado sólido M.2 2230 para o retirar da placa de sistema.
3. Deslize e levante o disco de estado sólido M.2 2230 para o retirar da placa de sistema.

Instalar o disco de estado sólido M.2 2230

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

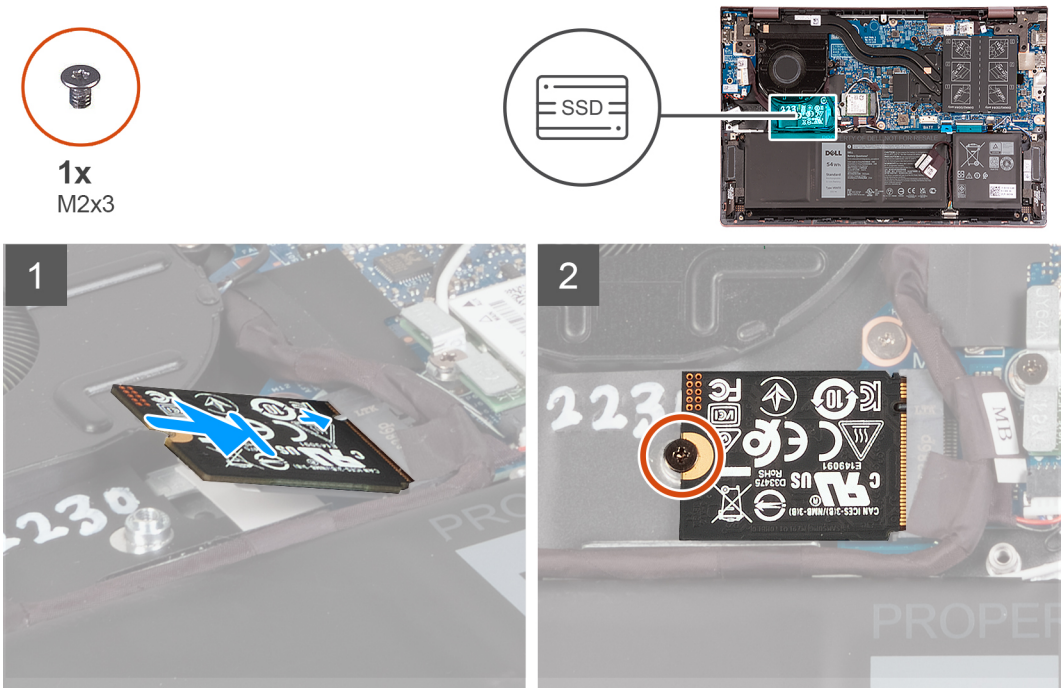
Sobre esta tarefa

NOTA: Este procedimento só se aplica se estiver a instalar um disco de estado sólido M.2 2230.

NOTA: A placa M.2 instalada no computador depende da configuração encomendada. Configurações de placas suportadas na ranhura para placas M.2:

- Suporte de montagem do disco de estado sólido M.2 2230 + disco de estado sólido M.2 2230
- Disco de estado sólido M.2 2280

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do disco de estado sólido M.2 2230 e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Alinhe o entalhe no disco de estado sólido M.2 2230 com a patilha na ranhura da placa M.2 na placa de sistema.
2. Deslize o disco de estado sólido M.2 2230 para dentro da ranhura para placas M.2 na placa de sistema.
3. Volte a colocar o parafuso (M2x3) que fixa a unidade de estado sólido M.2 2230 à placa de sistema.

Passos seguintes

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

Retirar o disco de estado sólido M.2 2280

Pré-requisitos

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

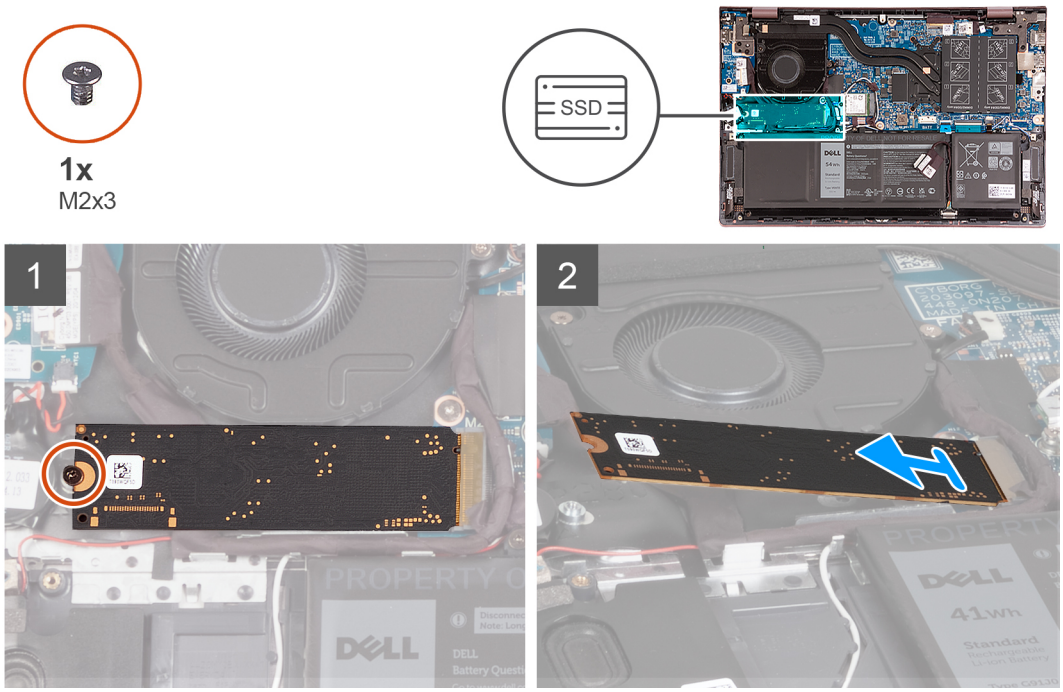
Sobre esta tarefa

NOTA: Este procedimento aplica-se apenas a computadores enviados com um disco de estado sólido M.2 2280 instalado.

NOTA: A placa M.2 instalada no computador depende da configuração encomendada. Configurações de placas suportadas na ranhura para placas M.2:

- Disco de estado sólido M.2 2230
- Disco de estado sólido M.2 2280

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do disco de estado sólido M.2 2280 e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Retire o parafuso (M2x3) que fixa o disco de estado sólido M.2 2280 ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
2. Deslize e retire o disco de estado sólido M.2 2280 da ranhura da placa M.2 na placa de sistema.

Instalar o disco de estado sólido M.2 2280

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

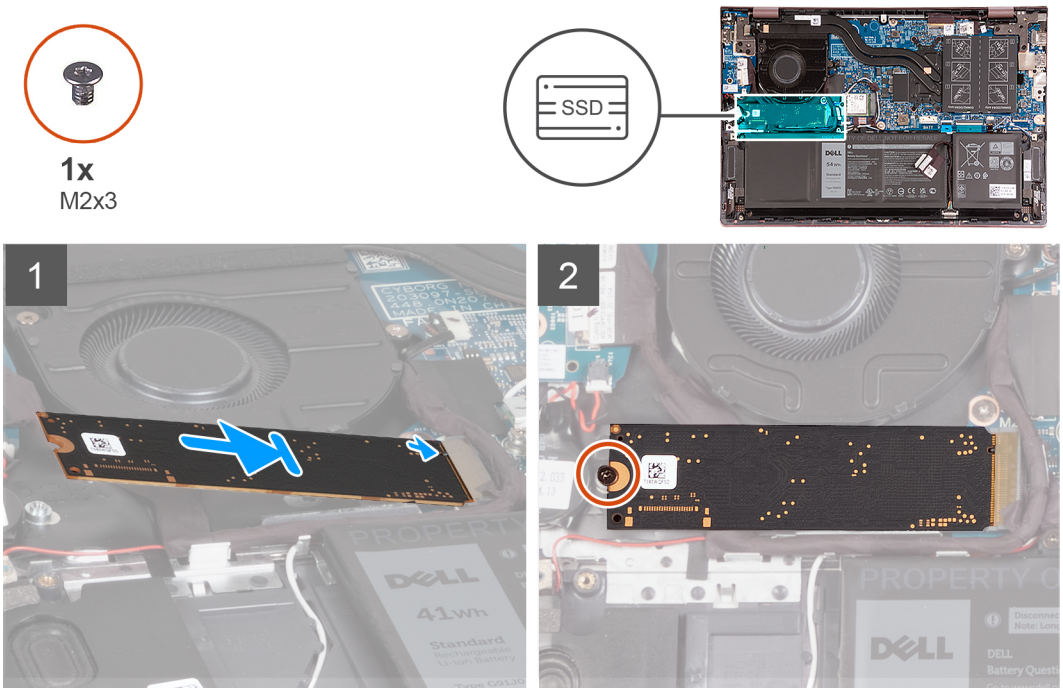
Sobre esta tarefa

NOTA: Este procedimento aplica-se se estiver a instalar um disco de estado sólido M.2 2280.

NOTA: A placa M.2 instalada no computador depende da configuração encomendada. Configurações de placas suportadas na ranhura para placas M.2:

- Disco de estado sólido M.2 2230
- Disco de estado sólido M.2 2280

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do disco de estado sólido M.2 2280 e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Alinhe o entalhe no disco de estado sólido M.2 2280 com a patilha na ranhura para placas M.2 na placa de sistema.
2. Deslize o disco de estado sólido M.2 2280 para dentro da ranhura para placas M.2 na placa de sistema.
3. Volte a colocar o parafuso (M2x3) que fixa o disco de estado sólido M.2 2280 ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.

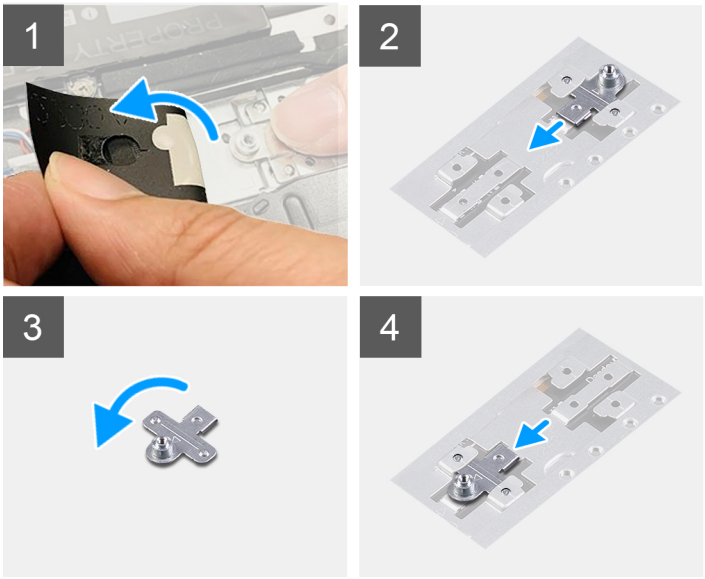
Passos seguintes

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

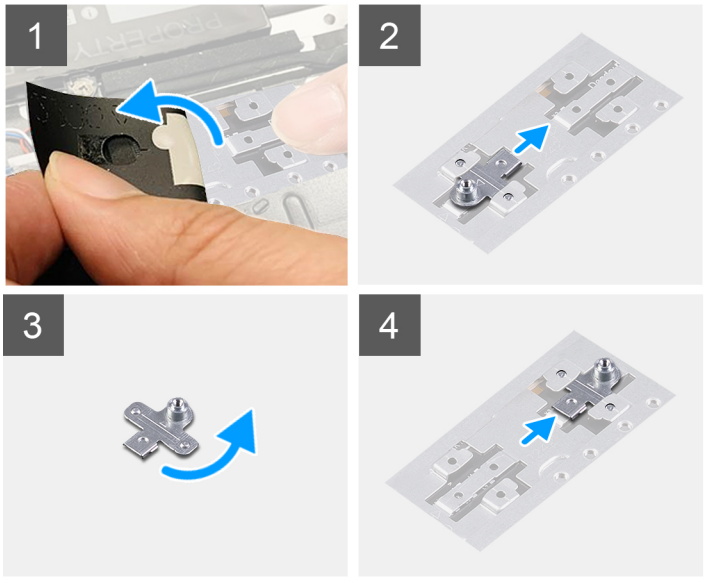
Instalar o suporte de montagem do disco de estado sólido

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir fornece uma representação visual do procedimento de instalação do suporte de montagem do disco de estado sólido quando se substitui um disco de estado sólido M.2 2230 por um disco de estado sólido M.2 2280.



A imagem a seguir fornece uma representação visual do procedimento de instalação do suporte de montagem do disco de estado sólido quando se substitui um disco de estado sólido M.2 2280 por um disco de estado sólido M.2 2230.



Passo

1. Retire o disco de estado sólido 2230 ou o disco de estado sólido 2280, o que se aplicar.
2. Descole a fita Mylar que cobre o suporte de montagem do disco de estado sólido e a ranhura do respetivo suporte.
3. Deslize e retire o suporte de montagem do disco de estado sólido da ranhura do suporte de montagem no conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
4. Rode o suporte de montagem do disco de estado sólido.
5. Deslize o suporte de montagem do disco de estado sólido para dentro da ranhura de montagem no conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
6. Cole a fita Mylar que cobre o suporte de montagem do disco de estado sólido e a ranhura do respetivo suporte.
7. Instale o disco de estado sólido 2230 ou o disco de estado sólido 2280, o que se aplicar.

Módulo de memória

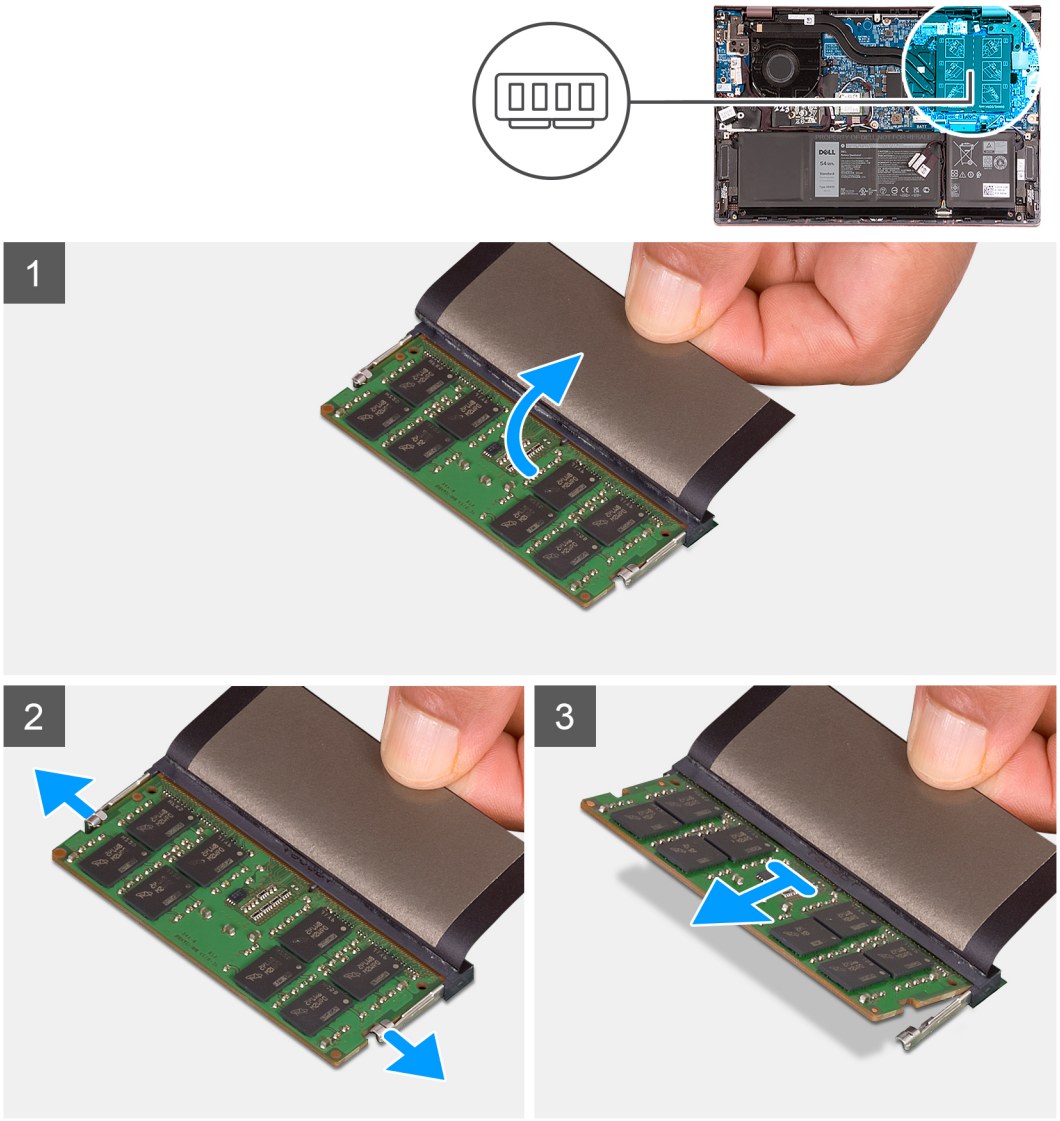
Retirar a memória

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da memória e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Levante a fita Mylar para aceder ao módulo de memória.
2. Utilizando as pontas dos dedos, abra cuidadosamente os grampos de fixação em cada uma das extremidades da ranhura do módulo de memória até que este salte para fora.
3. Retire o módulo de memória da respetiva ranhura na placa de sistema.

NOTA: O computador pode ter até dois módulos de memória instalados. Repita os passos 1 a 3 se houver um segundo módulo de memória instalado.

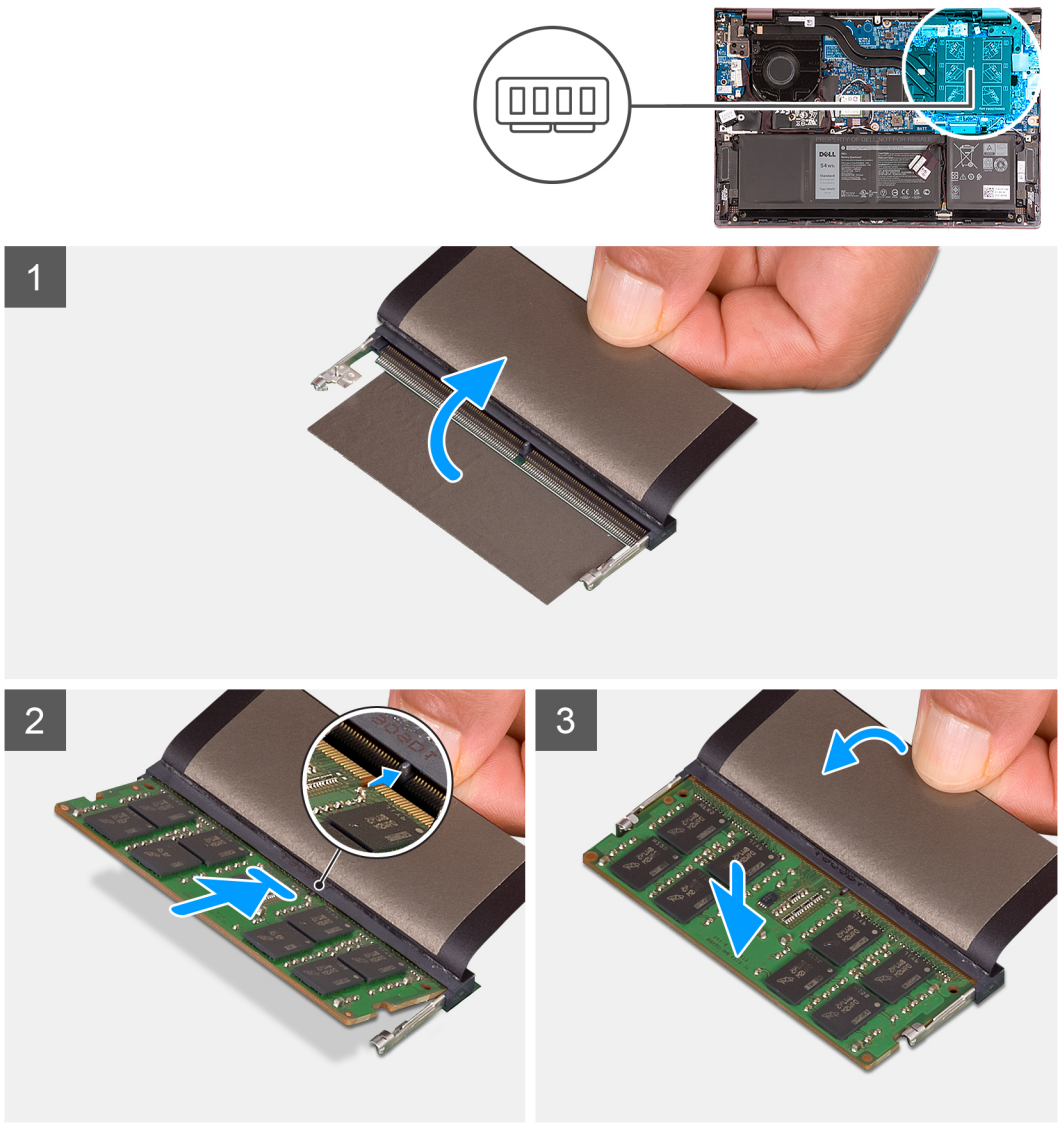
Instalar a memória

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da memória e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Levante a fita Mylar para aceder à ranhura do módulo de memória.
2. Alinhe o entalhe no módulo de memória com a patilha na ranhura do módulo de memória que se encontra na placa de sistema.
3. Deslize o módulo de memória para dentro da respetiva ranhura na placa de sistema.
4. Empurre o módulo de memória para baixo até os grampos de segurança encaixarem, bloqueando o módulo de memória no lugar.

NOTA: Repita os passos 1 a 4 para cada módulo de memória que está a ser instalado no computador.

Passos seguintes

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

Placa de rede sem fios

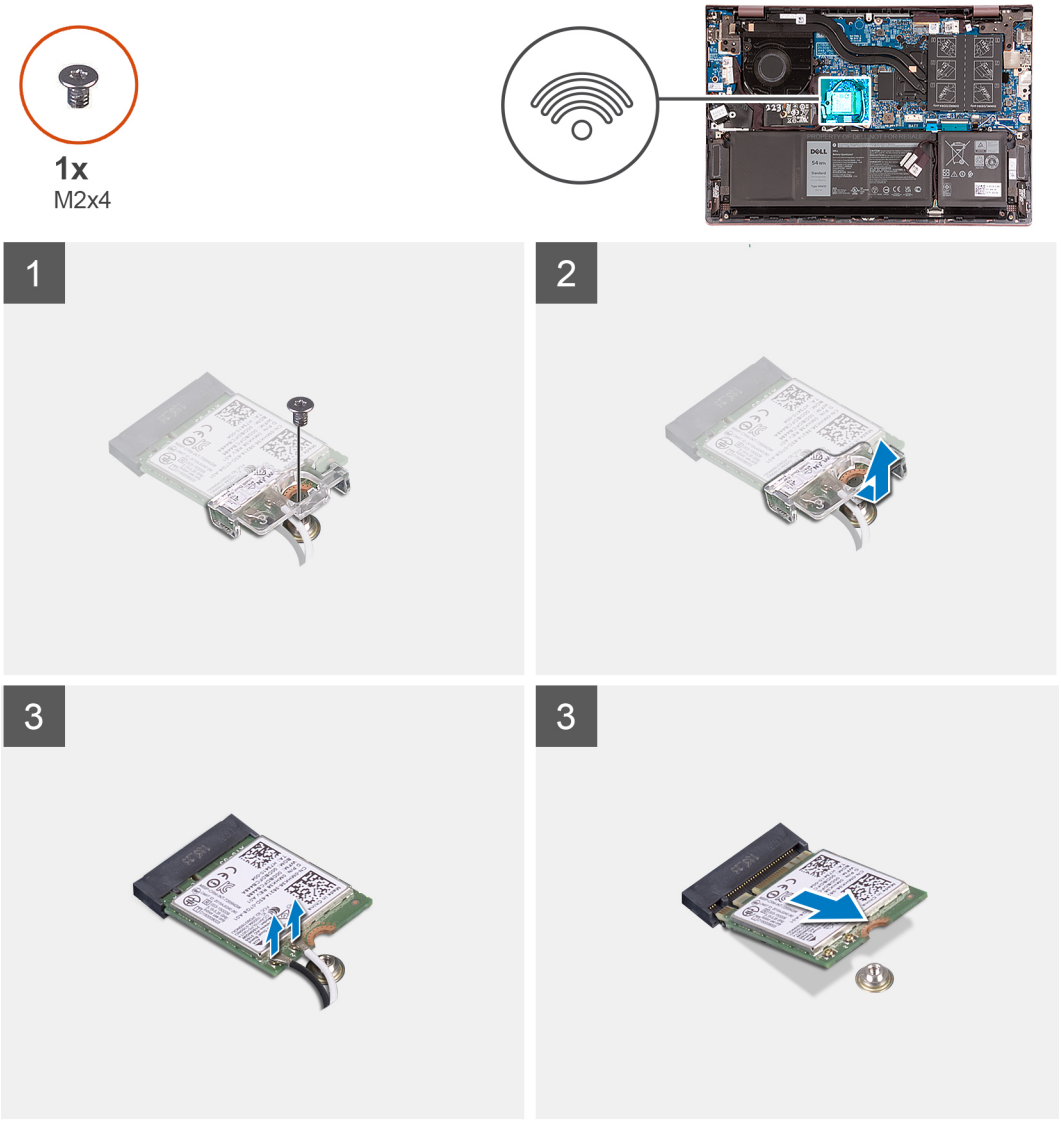
Retirar a placa sem fios

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da placa sem fios e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Volte a colocar o parafuso (M2x4) que fixa o suporte da placa sem fios à placa sem fios e à placa de sistema.
2. Levante o suporte da placa sem fios da respetiva placa.
3. Desligue os cabos da antena da placa sem fios.
4. Deslize e retire a placa sem fios da ranhura da placa M.2 na placa de sistema.

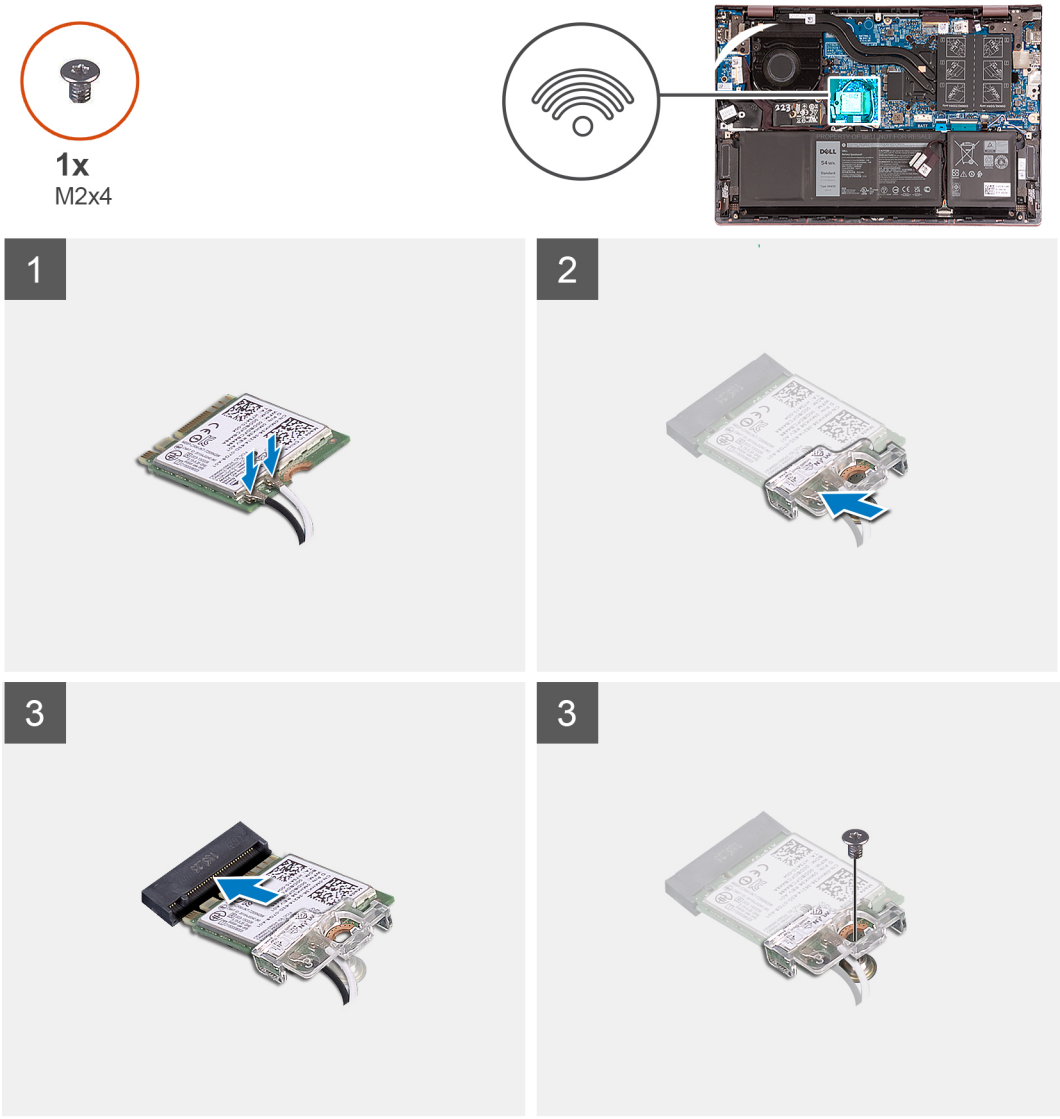
Instalar a placa sem fios

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da placa sem fios e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Ligue os cabos da antena à placa sem fios.

Tabela 2. Esquema de cores dos cabos de antena

Conectores na placa sem fios	Cor do cabo de antena	Marca de serigrafia	
Principal	Branco	PRINCIPAL	△ (triângulo branco)
Auxiliar	Preto	AUX	▲ (triângulo preto)

2. Coloque o suporte da placa sem fios por cima da respetiva placa.
3. Alinhe o entalhe na placa sem fios com a patilha na ranhura da placa M.2 na placa de sistema.
4. Insira a placa sem fios na ranhura para placas M.2 na placa de sistema.
5. Volte a colocar o parafuso (M2x4) que fixa a placa sem fios e o suporte da placa sem fios à placa de sistema.

Passos seguintes

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

Porta do transformador de corrente

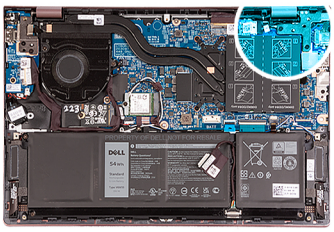
Retirar a porta do transformador

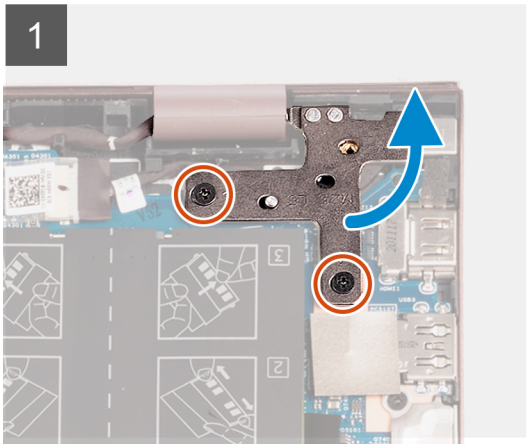
Pré-requisitos

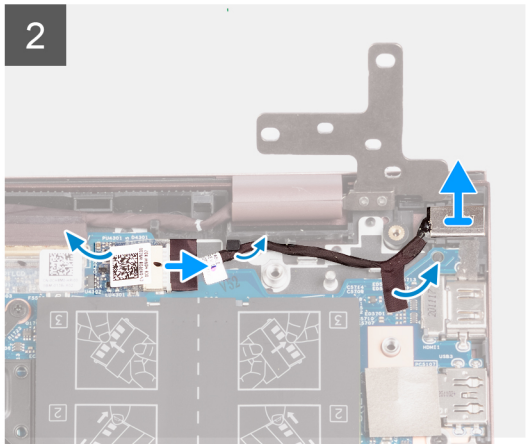
1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a tampa da base.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da porta do transformador e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.







Passo

1. Retire os dois parafusos (M2.5x4) que fixam a dobradiça direita do ecrã à placa de sistema.

2. Force a dobradiça direita do ecrã para a abrir num ângulo de 90 graus.
3. Descole a fita adesiva que cobre o conector da porta do transformador à placa de sistema.
4. Desligue a porta do transformador da placa de sistema.
5. Retire o cabo da porta do transformador das guias de encaminhamento no conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
6. Retire a porta do transformador do conjunto do teclado e descanso para os pulsos.

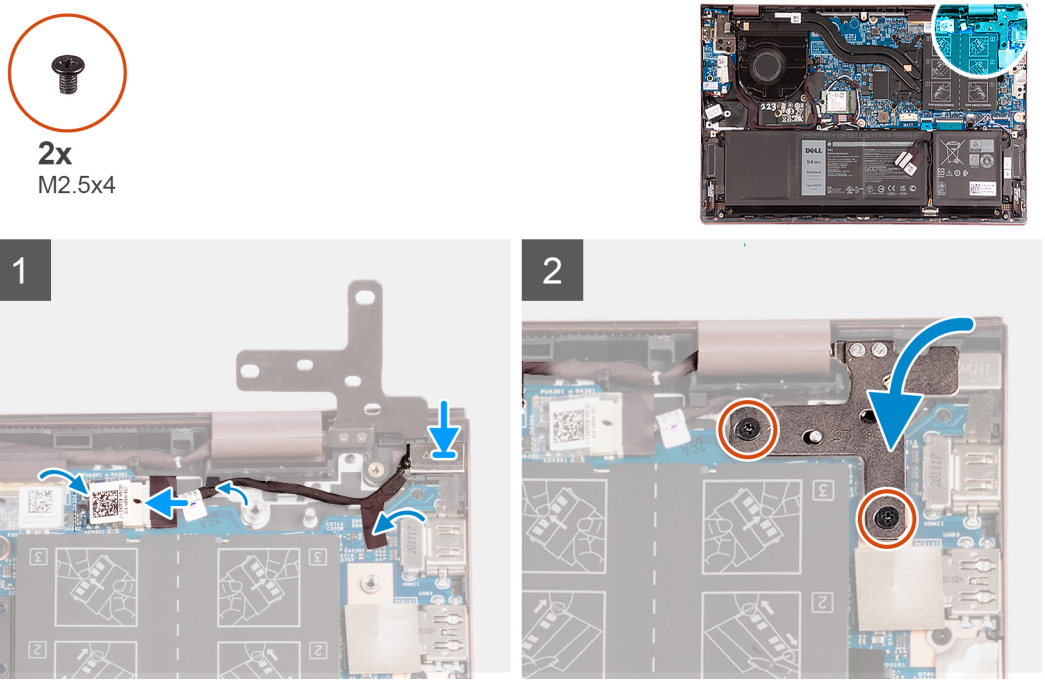
Instalar a porta do transformador

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da porta do transformador e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Ligue o cabo da porta do transformador à placa de sistema.
2. Cole a fita adesiva que cobre o conector da porta do transformador à placa de sistema.
3. Encaminhe o cabo da porta do transformador através das guias de encaminhamento no conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
4. Coloque a porta do transformador dentro da ranhura no conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
5. Feche a dobradiça direita do ecrã e alinhe os orifícios dos parafusos na dobradiça direita do ecrã com os orifícios na placa de sistema.
6. Volte a colocar os dois parafusos (M2.5x4) que fixam a dobradiça direita do ecrã à placa de sistema.

Passos seguintes

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

Conjunto do ecrã

Retirar o conjunto do ecrã

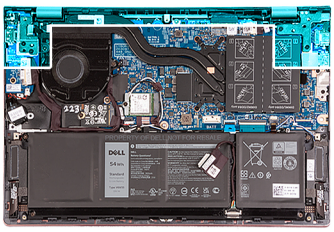
Pré-requisitos

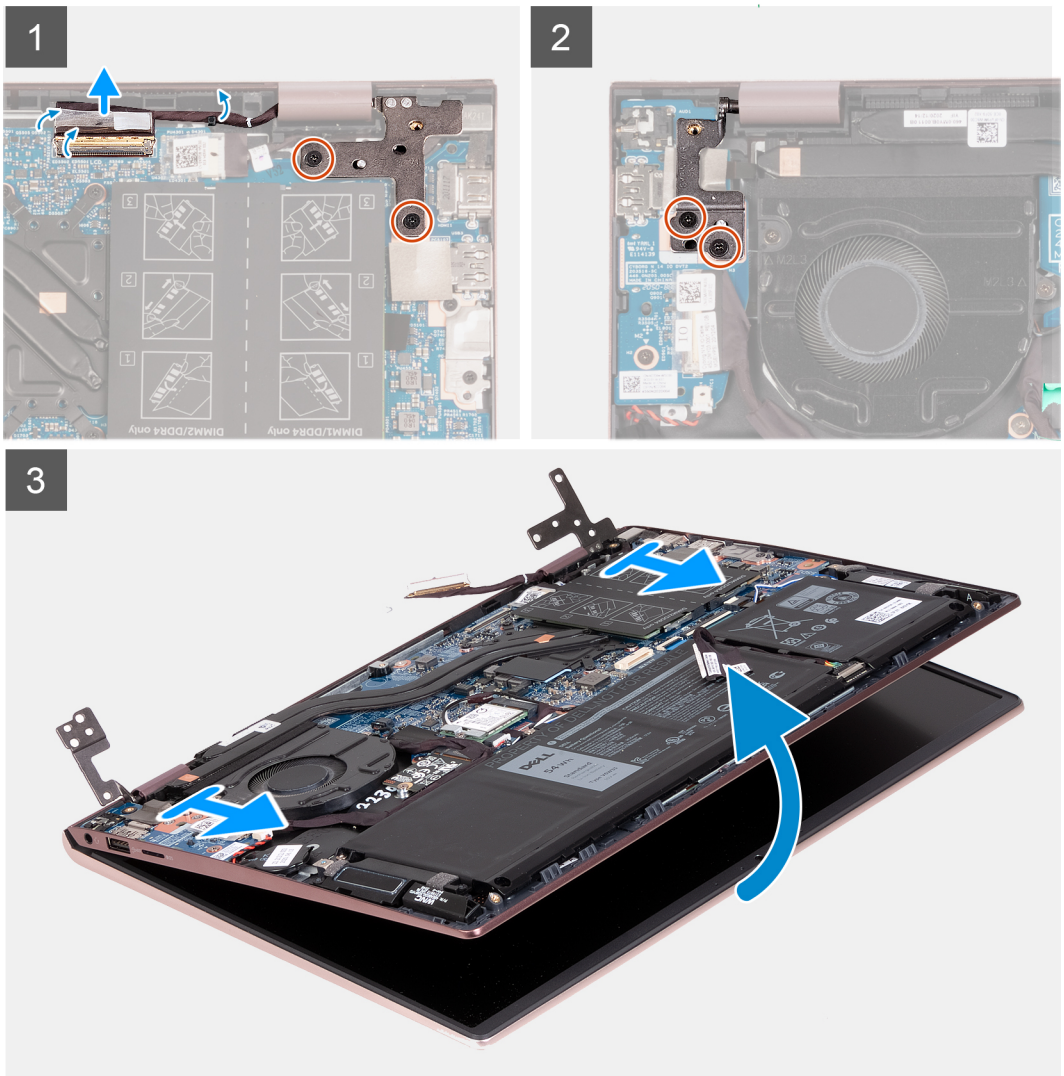
1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a tampa da base.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do conjunto do ecrã e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.

4x
M2.5x4





Passo

1. Descole a fita adesiva que fixa o trinco do conector do cabo de vídeo à placa de sistema.
2. Levante o trinco e desligue o cabo de vídeo do conector na placa de sistema.
3. Retire os dois parafusos (M2.5x4) que fixam a dobradiça direita do ecrã à placa de sistema.
4. Force a dobradiça direita do ecrã para a abrir num ângulo de 90 graus.
5. Retire os dois parafusos (M2.5x4) que fixam a dobradiça esquerda do ecrã à placa de E/S.
6. Force a dobradiça esquerda do ecrã para a abrir num ângulo de 90 graus.
7. Levante suavemente o conjunto do teclado e descanso para os pulsos para o retirar do conjunto do ecrã

   AVISO: Para evitar danificar o ecrã, não deslize o conjunto do teclado e descanso para os pulsos por cima do conjunto do ecrã.

Instalar o conjunto do ecrã

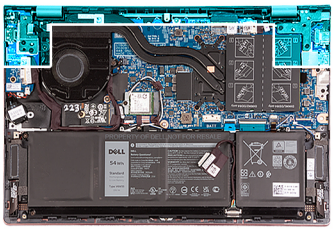
Pré-requisitos

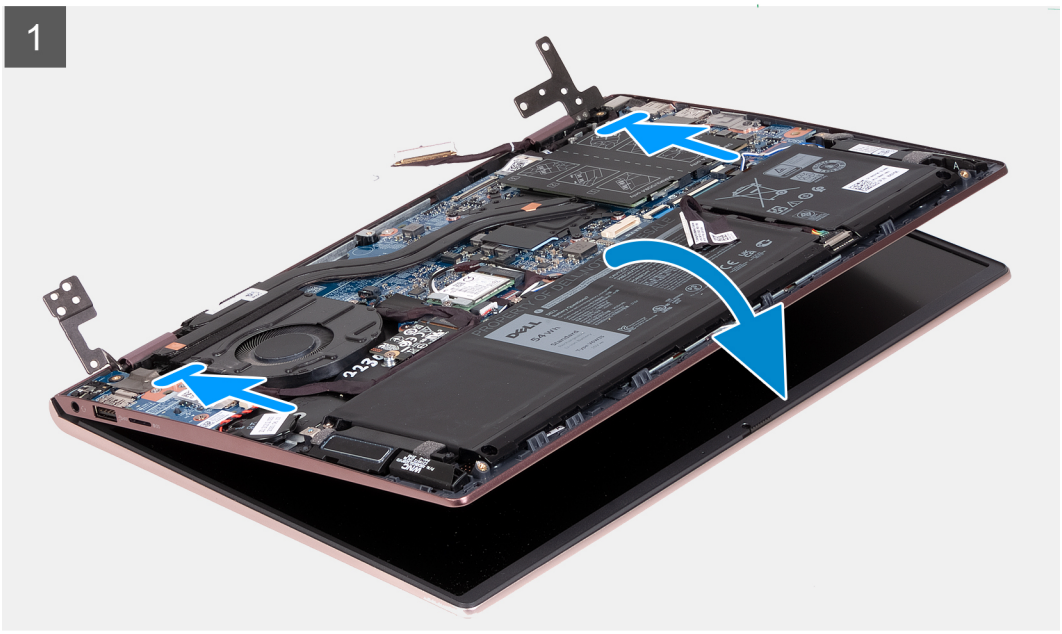
Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

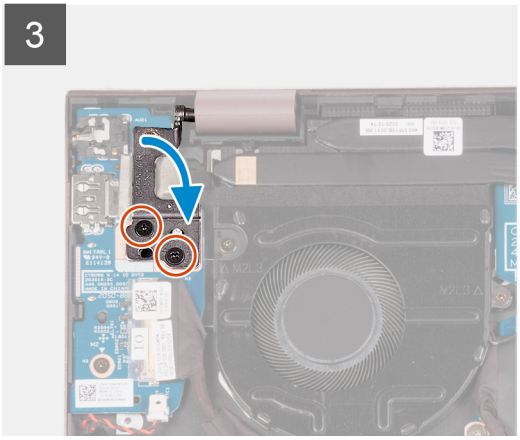
Sobre esta tarefa

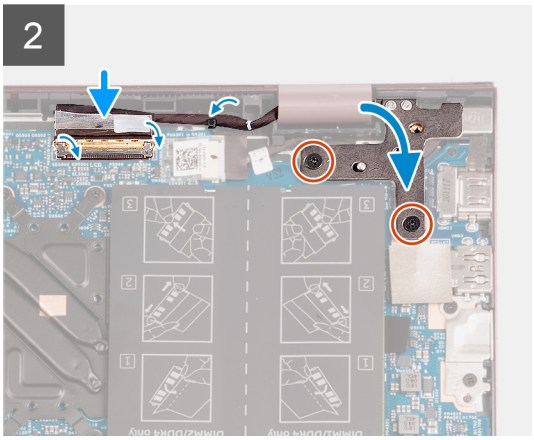
A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do ecrã e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.

4x
M2.5x4









Passo

1. Coloque o conjunto do ecrã sobre uma superfície limpa e lisa, com o ecrã voltado para cima.
2. Coloque suavemente o conjunto do teclado e descanso para os pulsos por baixo das dobradiças do ecrã.

   AVISO: Para evitar danificar o ecrã, não deslize o conjunto do teclado e descanso para os pulsos por cima do conjunto do ecrã.

3. Feche a dobradiça esquerda do ecrã e alinhe os orifícios dos parafusos na dobradiça esquerda do ecrã com os orifícios dos parafusos na placa de E/S.
4. Volte a colocar os dois parafusos (M2.5x4) que seguram a dobradiça esquerda ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
5. Feche a dobradiça direita do ecrã e alinhe os orifícios dos parafusos na dobradiça direita do ecrã com os orifícios na placa de sistema.
6. Volte a colocar os dois parafusos (M2.5x4) que fixam a dobradiça direita do ecrã ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
7. Ligue o cabo de vídeo ao conector na placa de sistema e feche o trinco.
8. Cole a fita adesiva que fixa o trinco do conector do cabo de vídeo à placa de sistema.

Passos seguintes

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

placa de E/S

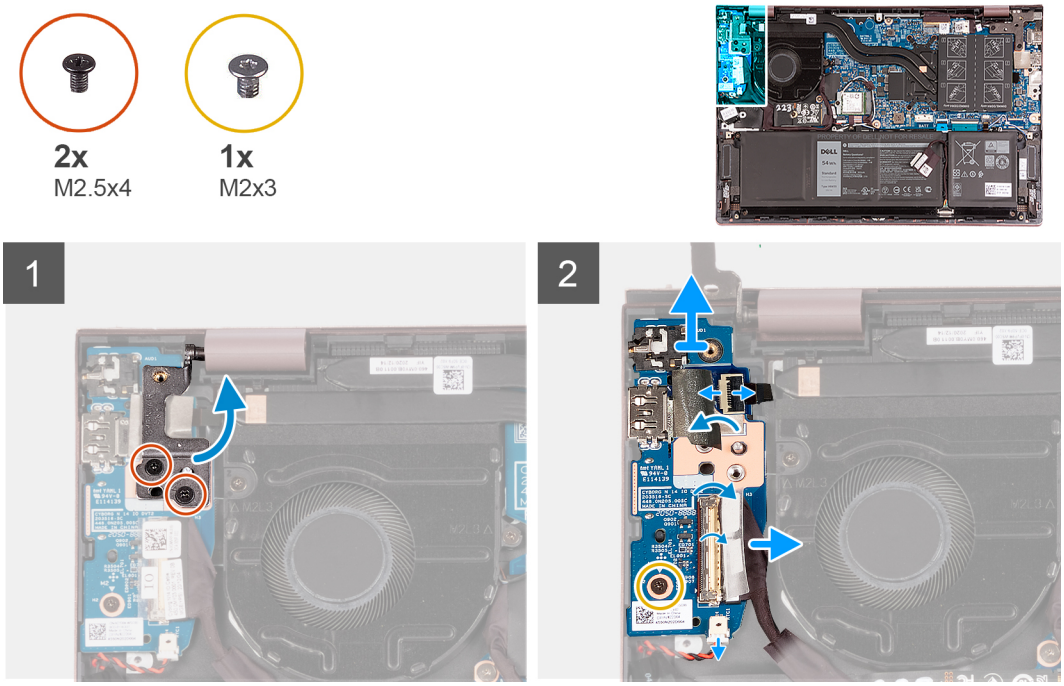
Retirar a placa de E/S

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da placa de E/S e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Retire os dois parafusos (M2.5x4) que fixam a dobradiça esquerda do ecrã à placa de E/S.
2. Force a dobradiça esquerda do ecrã para a abrir num ângulo de 90 graus.
3. Levante o trinco do conector do cabo da placa de E/S e desligue o cabo da placa de E/S da respetiva placa.
4. Levante o trinco do conector do cabo do botão de alimentação com leitor de impressões digitais e desligue o cabo do botão de alimentação com leitor de impressões digitais cable da placa de E/S.

   NOTA: Este passo só é aplicável em computadores equipados com o leitor de impressões digitais opcional.

5. Retire o parafuso (M2x3) que fixa a placa de E/S ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
6. Desligue o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de E/S.
7. Levante a placa de E/S e retire-a do conjunto do teclado e descanso para os pulsos.

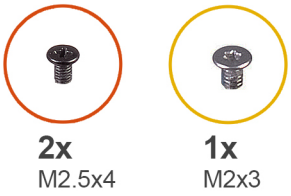
Instalar a placa de E/S

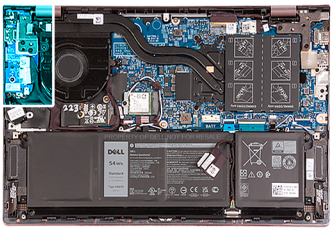
Pré-requisitos

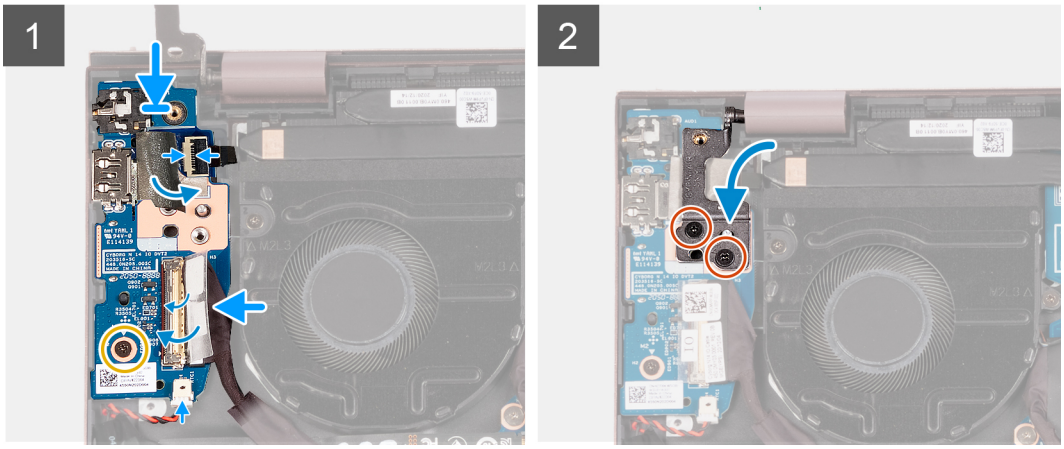
Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da placa de E/S e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.







Passo

1. Alinhe as portas na placa de E/S com as ranhuras no conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
2. Coloque a placa de E/S no conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
3. Alinhe o orifício do parafuso na placa de E/S com o orifício do parafuso no conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
4. Volte a colocar o parafuso (M2x3) que fixa a placa de E/S ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
5. Feche a dobradiça esquerda do ecrã e alinhe os orifícios dos parafusos na dobradiça esquerda do ecrã com os orifícios dos parafusos na placa de E/S.
6. Volte a colocar os dois parafusos (M2.5x4) que fixam a dobradiça esquerda do ecrã à placa de E/S.
7. Ligue o cabo da placa de E/S ao conector na placa de E/S e feche o trinco.
8. Ligue o cabo do botão de alimentação com leitor de impressões digitais ao conector na placa de E/S e feche o trinco.

   NOTA: Este passo só é aplicável em computadores equipados com o leitor de impressões digitais opcional.

9. Ligue o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de E/S.

Passos seguintes

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

Altifalantes

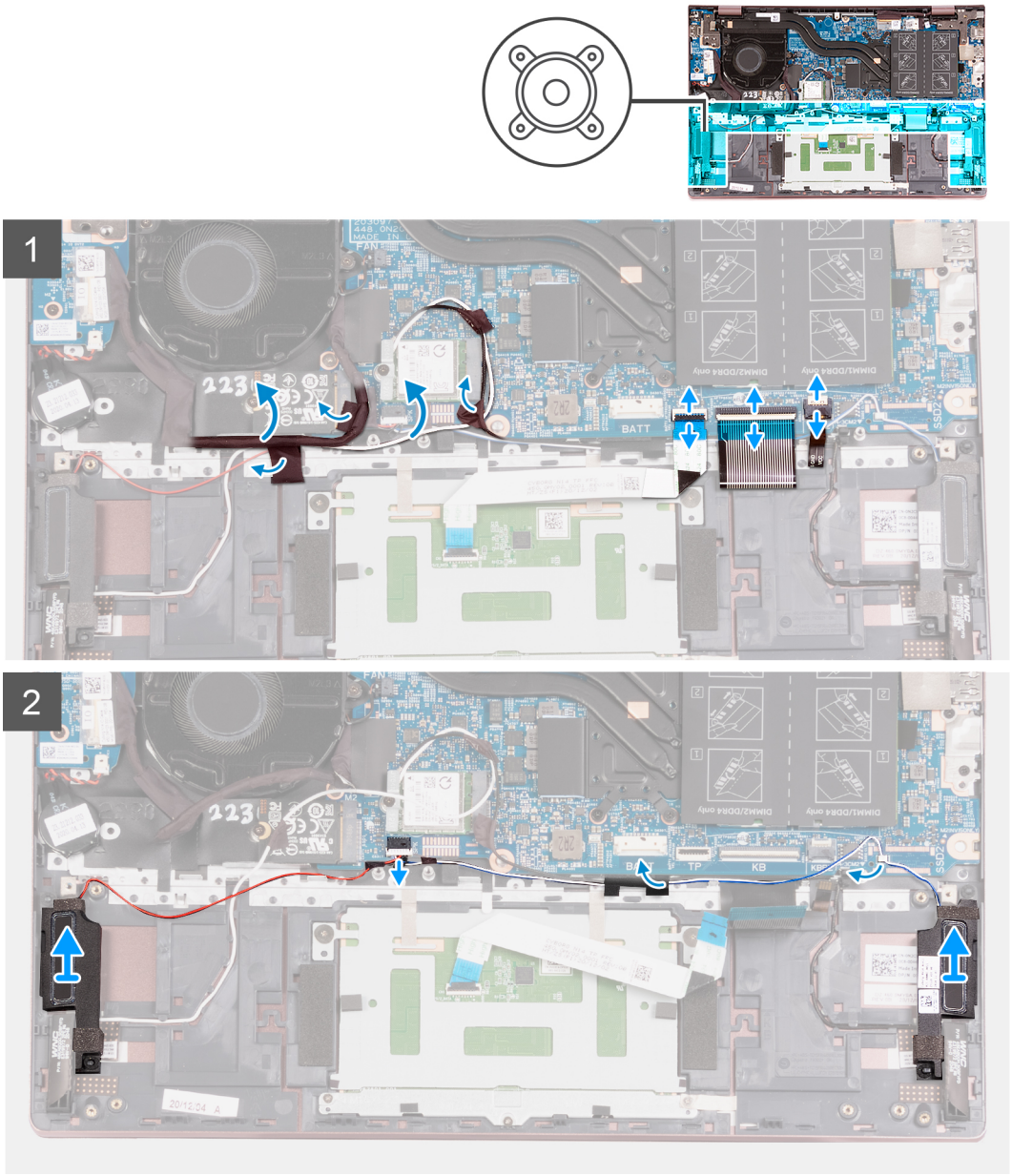
Retirar as colunas

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a tampa da base.
3. Retire a bateria de 3 células ou a bateria de 4 células, o que se aplicar.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização das colunas e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Descole as fitas adesivas que fixam o cabo da placa de E/S ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.

2. Levante o cabo da placa de E/S e os cabos de antena e afaste-os do caminho.
3. Levante o trinco e desligue o cabo do painel tátil da placa de sistema.
4. Levante o trinco e desligue o cabo do teclado da placa de sistema.
5. Levante o trinco e desligue o cabo da retroiluminação do teclado da placa de sistema.
6. Desligue o cabo da coluna da placa de sistema.
7. Descole a fita adesiva que fixa o cabo da coluna ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
8. Retire os cabos das colunas das guias de encaminhamento no conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
9. Levante as colunas, juntamente com os respetivos cabos, e retire-as do conjunto do teclado e descanso para os pulsos.

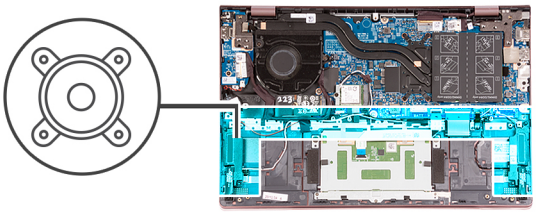
Instalar as colunas

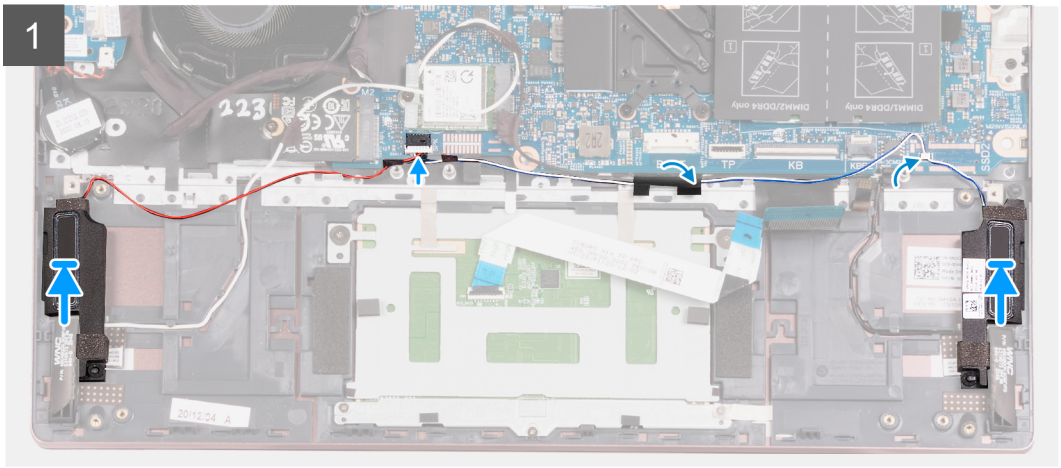
Pré-requisitos

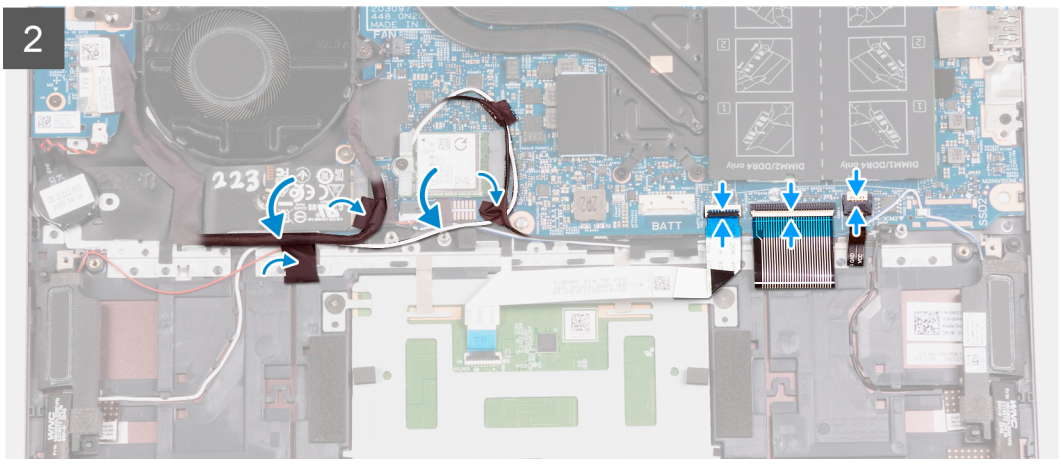
Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização das colunas e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.







Passo

1. Utilizando os postes de alinhamento, coloque as colunas dos lados esquerdo e direito no conjunto do teclado e descanso para os pulsos.

   NOTA: Certifique-se de que os postes de alinhamento estão introduzidos nas ilhoses de borracha na coluna.

2. Encaminhe o cabo das colunas ao longo das guias de encaminhamento no conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
3. Ligue o cabo da coluna ao conector na placa de sistema.
4. Cole a fita adesiva que fixa o cabo da coluna ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
5. Ligue o cabo do painel tátil à placa de sistema e feche o trinco.
6. Ligue o cabo do teclado à placa de sistema e feche o trinco.
7. Ligue o cabo de retroiluminação do teclado à placa de sistema e feche o trinco.
8. Coloque os cabos da placa de E/S e da antena de volta no lugar e cole as fitas adesivas que os fixam ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.

Passos seguintes

1. Instale a bateria de 3 células ou a bateria de 4 células, o que se aplicar.
2. Instale a tampa da base.
3. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Painel tátil

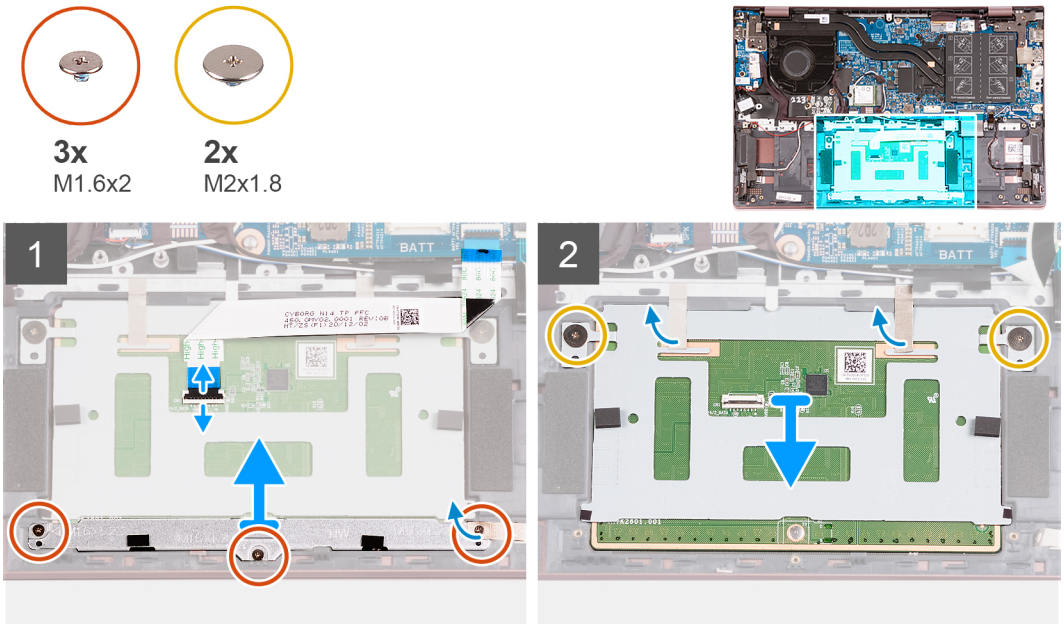
Retirar o painel tátil

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a tampa da base.
3. Retire a bateria de 3 células ou a bateria de 4 células, o que se aplicar.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do painel tátil e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Abra o trinco e desligue o cabo do painel tátil.
2. Retire os três parafusos (M1.6x2) que fixam o suporte do painel tátil ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
3. Levante o suporte do painel tátil retirando-o do conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
4. Retire os dois parafusos (M2x1.8) que seguram o painel tátil ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
5. Descole as fitas adesivas que fixam o painel tátil ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
6. Levante o painel tátil do conjunto do teclado e descanso para os pulsos.

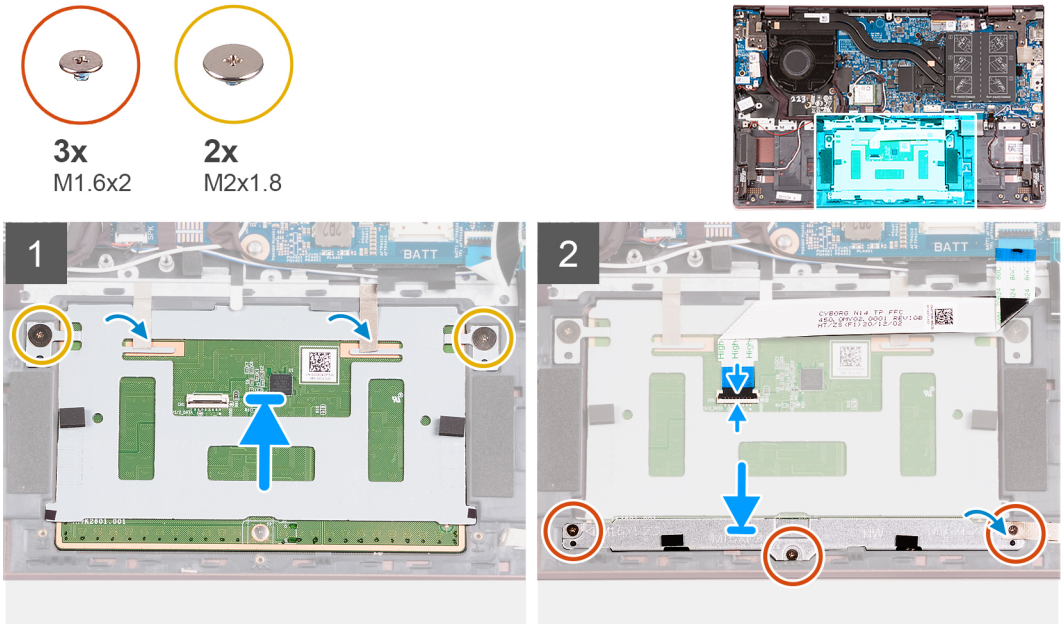
Instalar o painel tátil

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

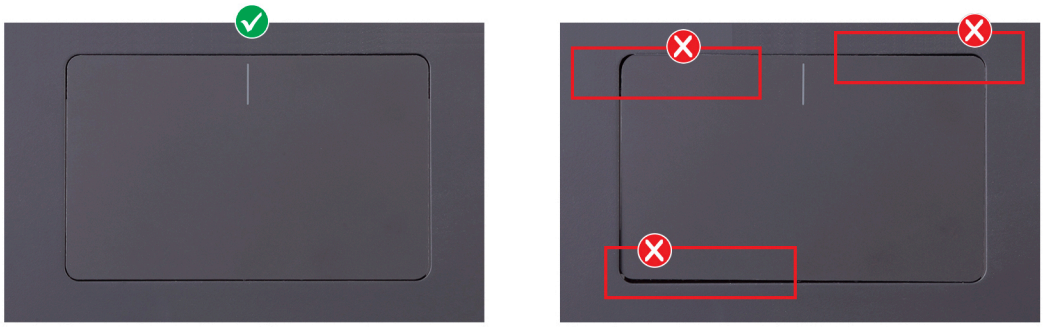
A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do painel tátil e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Coloque o painel tátil no conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
2. Vire o computador e abra o ecrã para garantir que o painel tátil está uniformemente alinhado em todos os lados.

NOTA: A imagem abaixo mostra o alinhamento adequado do painel tátil do seu computador.



3. Feche o ecrã e coloque o computador na posição mostrada.
4. Volte a colocar os dois parafusos (M2x1.8) que fixam o painel tátil ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
5. Coloque o suporte do painel tátil no respetivo painel.
6. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do painel tátil com os orifícios dos parafusos no conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
7. Volte a colocar os três parafusos (M1.6x2) que fixam o suporte do painel tátil ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
8. Cole as fitas adesivas que fixam o painel tátil ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
9. Ligue o cabo do painel tátil ao painel tátil e feche o trinco.

Passos seguintes

1. Instale a bateria de 3 células ou a bateria de 4 células, o que se aplicar.
2. Instale a tampa da base.
3. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Ventoinha

Retirar a ventoinha

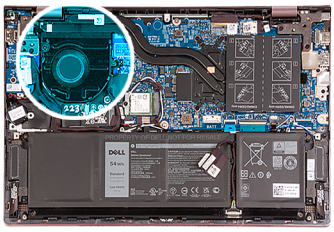
Pré-requisitos

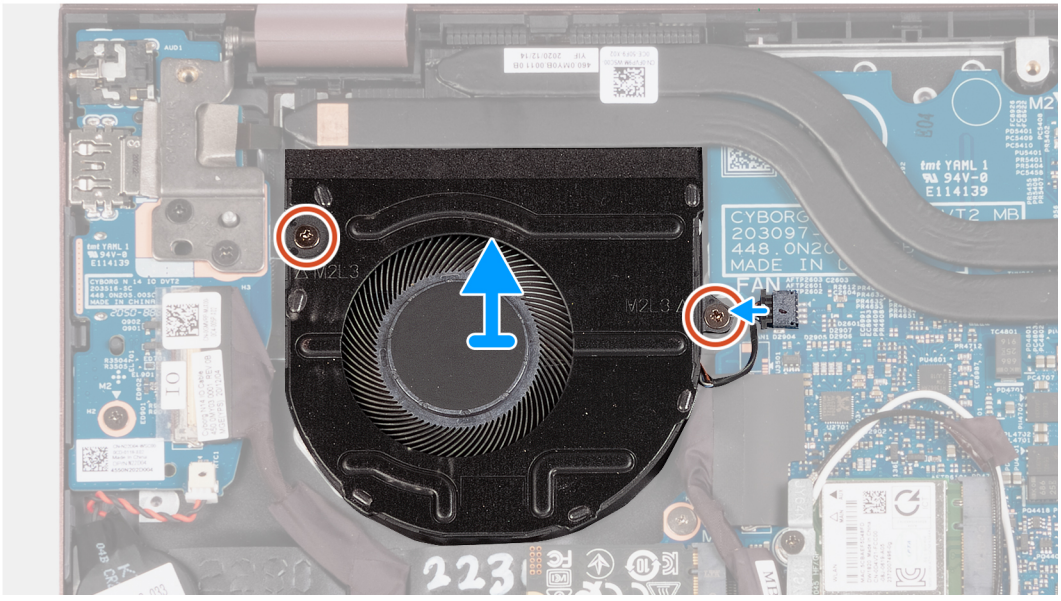
1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a tampa da base.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da ventoinha e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.

2x
M2x3





Passo

1. Desligue o cabo da ventoinha da placa de sistema.
2. Retire os dois parafusos (M2x3) que fixam o ventilador ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
3. Levante a ventoinha do conjunto do teclado e descanso para os pulsos.

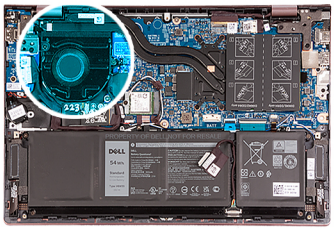
Instalar a ventoinha

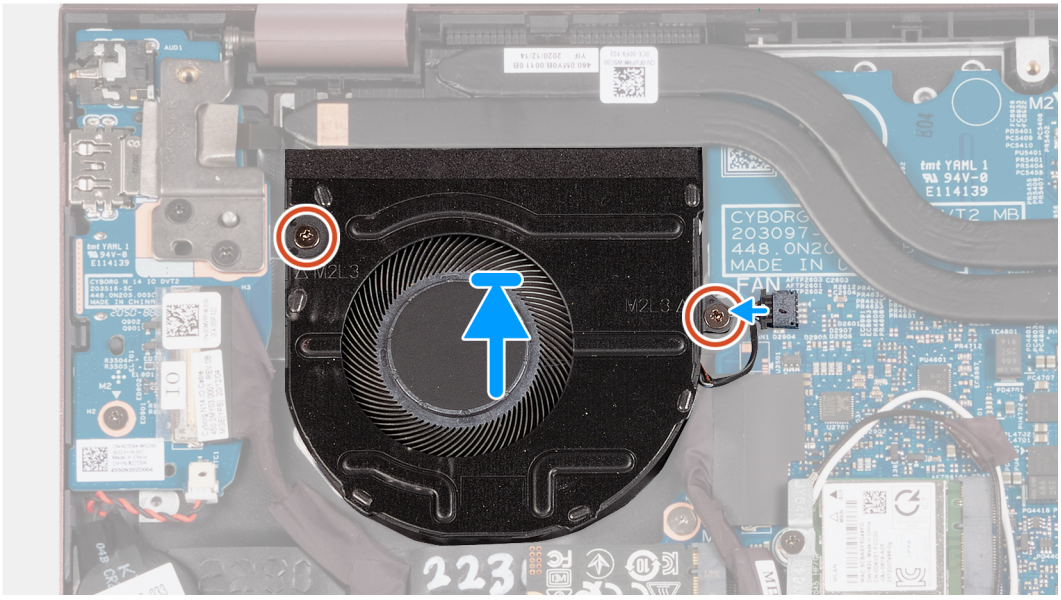
Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da ventoinha e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.





Passo

1. Coloque a ventoinha no conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos na ventoinha com os orifícios dos parafusos no conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
3. Volte a colocar os dois parafusos (M2x3) que fixam a ventoinha ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
4. Ligue o cabo da ventoinha à placa de sistema.

Passos seguintes

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

Dissipador de calor

Retirar o dissipador de calor

Pré-requisitos

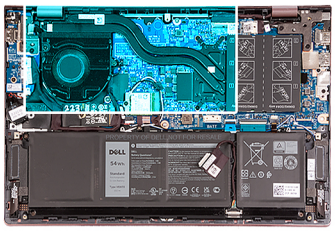
1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a tampa da base.

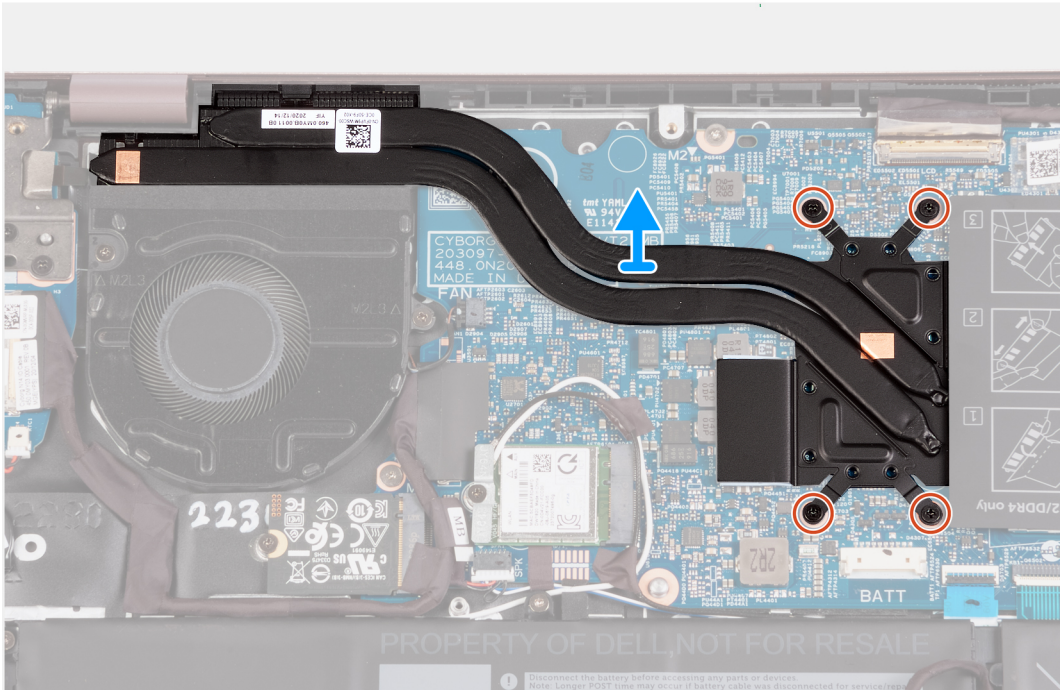
Sobre esta tarefa

AVISO: O dissipador de calor poderá ficar quente durante o funcionamento normal. Deixe decorrer o tempo suficiente para o dissipador de calor arrefecer antes de lhe tocar.

NOTA: Para garantir o arrefecimento máximo do processador, não toque nas áreas de transferência de calor no dissipador de calor. Os óleos da pele podem reduzir a capacidade de transferência de calor da massa térmica.

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do dissipador de calor e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.





Passo

1. Pela ordem sequencial inversa (7>6>5>4>3>2>1) solte os sete parafusos integrados que fixam o dissipador de calor à placa de sistema.

   NOTA: O número de parafusos pode variar, dependendo da configuração encomendada.

2. Levante o dissipador de calor da placa de sistema.

Instalar o dissipador de calor

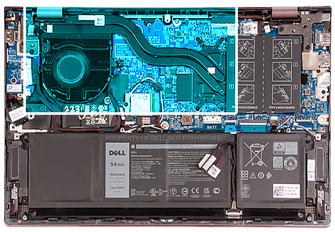
Pré-requisitos

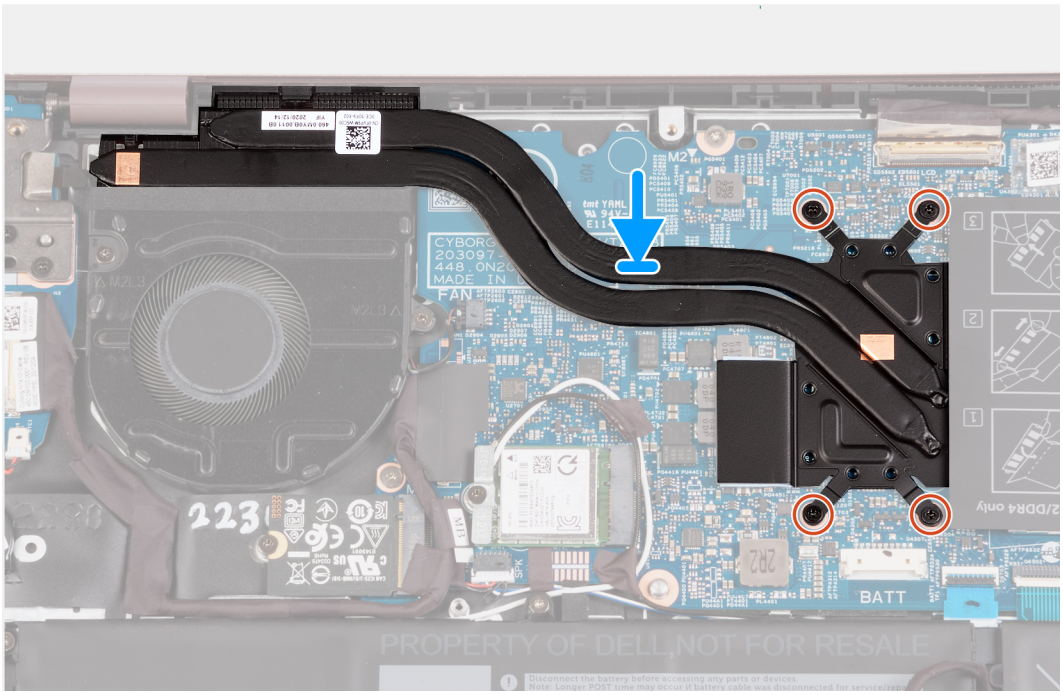
Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

NOTA: Se a placa de sistema ou o dissipador de calor for novamente colocado, utilize a massa térmica fornecida com o kit para garantir que a condutividade térmica seja alcançada.

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do dissipador de calor e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.





Passo

1. Coloque o dissipador de calor na placa de sistema.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos no dissipador de calor com os orifícios dos parafusos na placa de sistema.
3. Por ordem sequencial (1>2>3>4>5>6>7), aperte os sete parafusos integrados que fixam o dissipador de calor à placa de sistema.

   NOTA: O número de parafusos pode variar, dependendo da configuração encomendada.

Passos seguintes

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

Botão de alimentação com leitor de impressões digitais opcional

Retirar o botão de alimentação com leitor de impressões digitais opcional

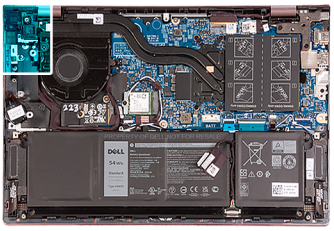
Pré-requisitos

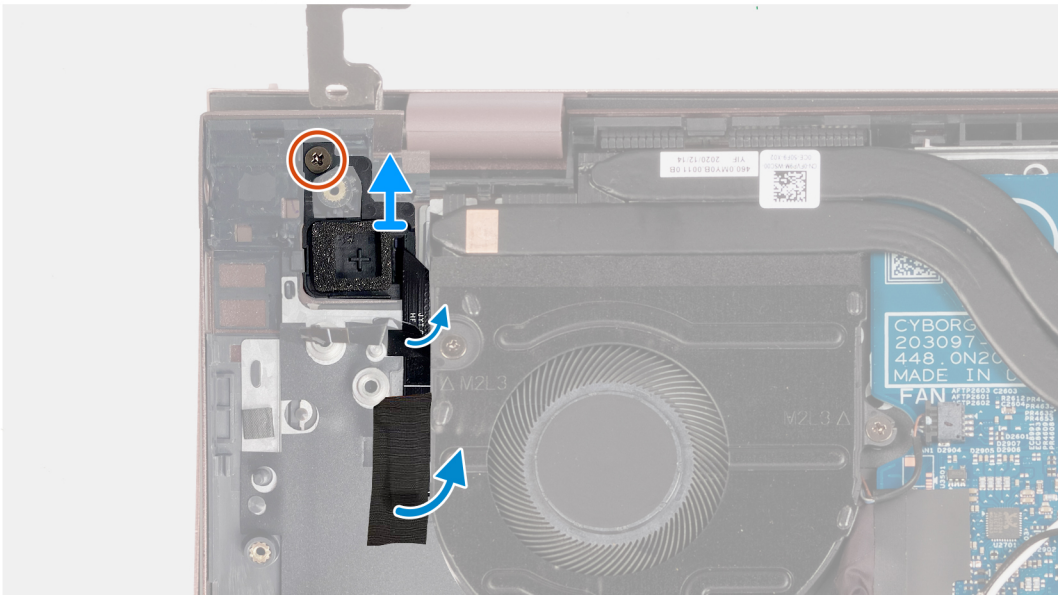
1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a tampa da base.
3. Retire a placa de E/S.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do botão de alimentação com leitor de impressões digitais opcional e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.

1x
M2x3





Passo

1. Retire o parafuso (M2x3) que fixa o botão de alimentação com leitor de impressões digitais opcional do conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
2. Descole a fita adesiva que fixa o cabo do leitor de impressões digitais ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
3. Levante o botão de alimentação com leitor de impressões digitais opcional e retire-o do conjunto do teclado e descanso para os pulsos.

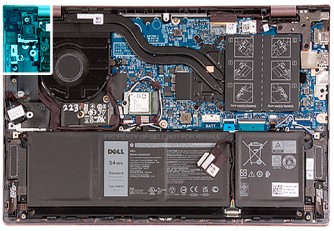
Instalar o botão de alimentação com leitor de impressões digitais opcional

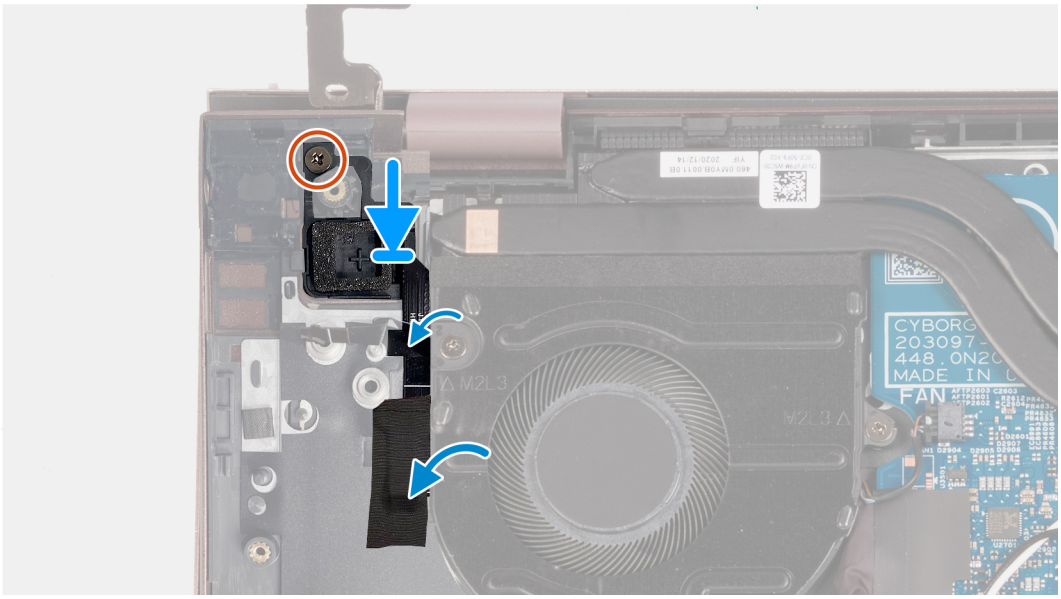
Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do botão de alimentação com leitor de impressões digitais opcional e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.





Passo

1. Utilizando os postes de alinhamento, coloque o botão de alimentação com leitor de impressões digitais opcional na respetiva ranhura do conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
2. Volte a colocar o parafuso (M2x3) que fixa o botão de alimentação com leitor de impressões digitais opcional ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
3. Cole a fita adesiva que fixa o cabo do leitor de impressões digitais ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.

Passos seguintes

1. Instale a placa de E/S.
2. Instale a tampa da base.
3. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Placa de sistema

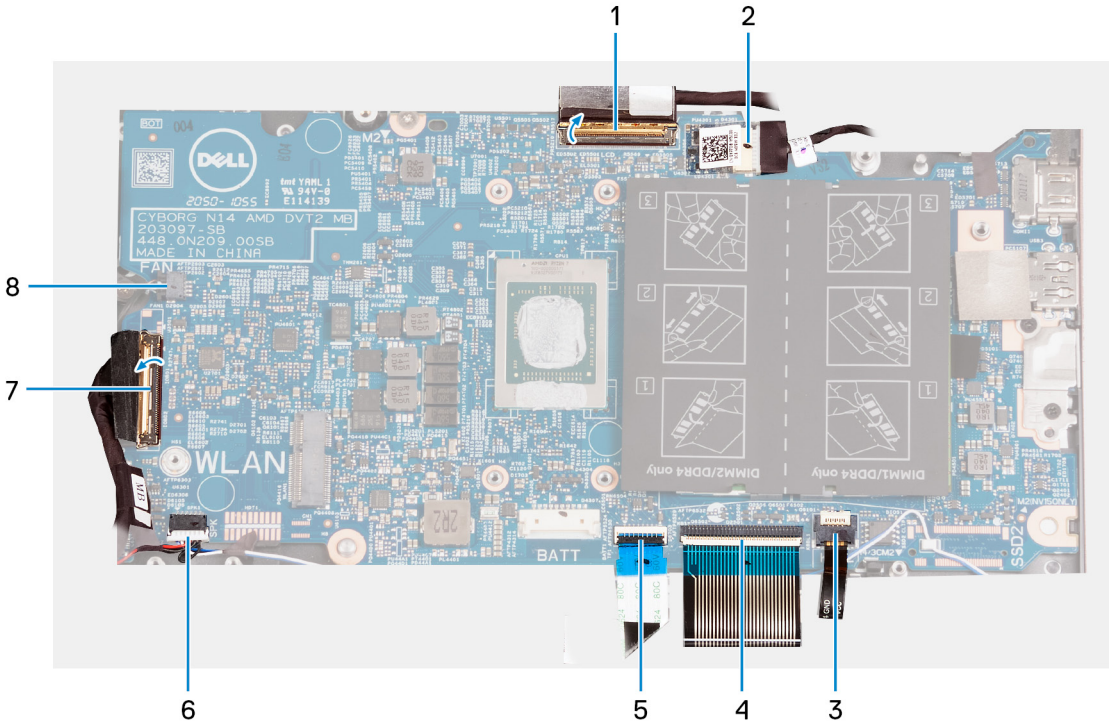
Retirar a placa de sistema

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a tampa da base.
3. Retire a bateria de 3 células ou a bateria de 4 células, o que se aplicar.
4. Retire o disco de estado sólido M.2 2230.
5. Retire o disco de estado sólido M.2 2280.
6. Retire a memória.
7. Retire a placa sem fios.
8. Retire o dissipador de calor.

Sobre esta tarefa

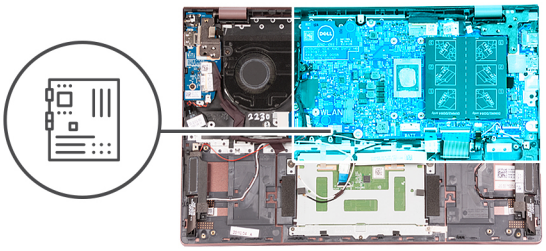
A imagem a seguir indica os conectores na placa de sistema.



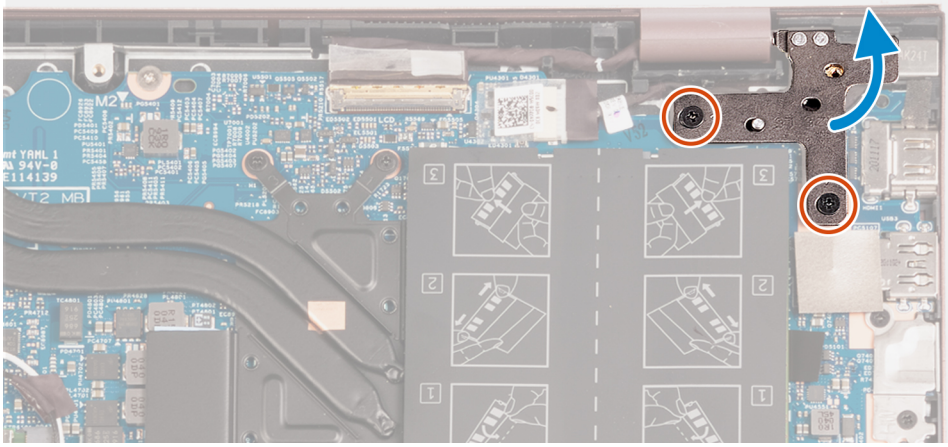
1. cabo do ecrã
2. cabo da porta do transformador
3. cabo de retroiluminação do teclado
4. cabo do teclado
5. cabo do painel tátil
6. cabo das colunas
7. Cabo da placa de E/S
8. cabo da ventoinha

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da placa de sistema e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.

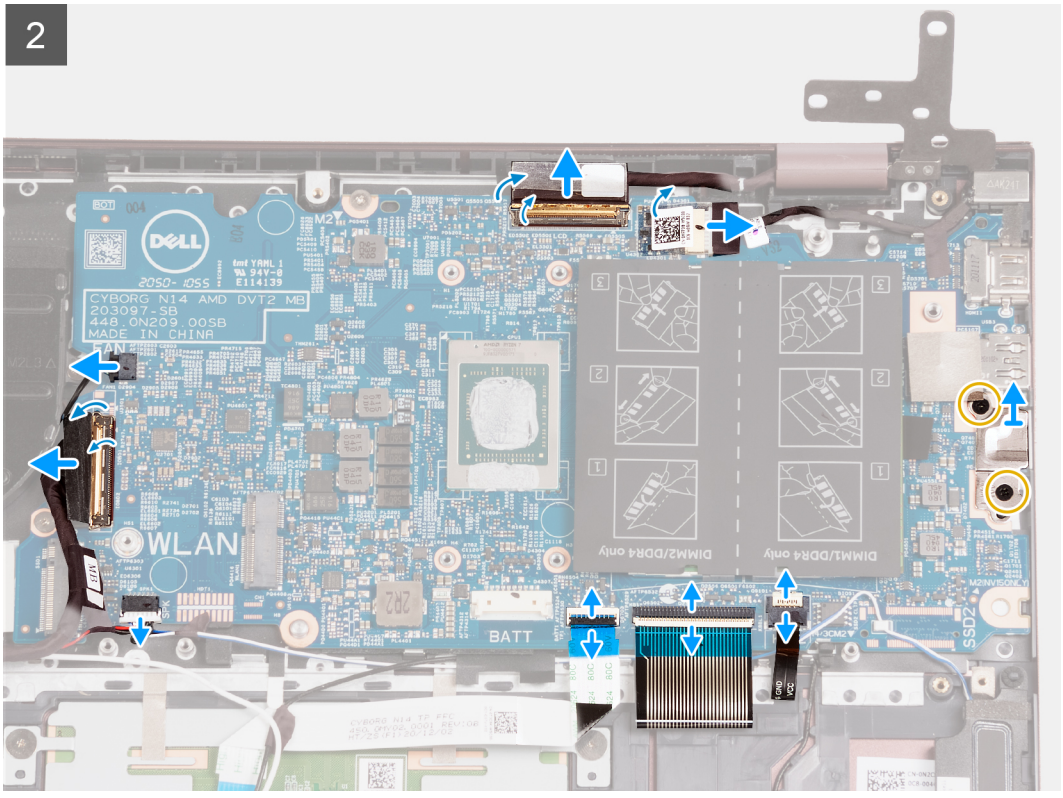
2x
M2.5x4
2x
M2x4
2x
M2x2

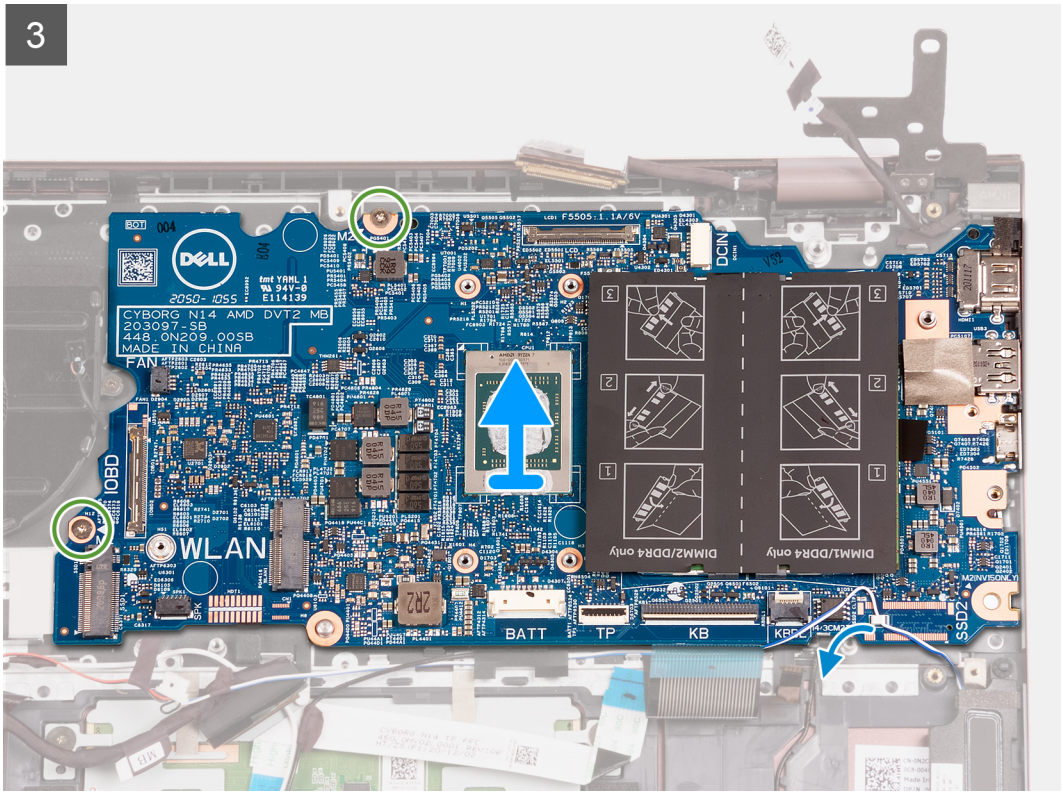


1



2


WLAN
BATT
DIMM2/DDR4 only
DIMM1/DDR4 only
SSD2



Passo

1. Retire os dois parafusos (M2.5x4) que fixam a dobradiça direita do ecrã à placa de sistema.
2. Force a dobradiça direita do ecrã para a abrir num ângulo de 90 graus.
3. Descole a fita adesiva que cobre o conector do cabo da porta do transformador na placa de sistema.
4. Retire o cabo da porta do transformador da placa de sistema.
5. Descole a fita adesiva que fixa o trinco do conector do cabo de vídeo à placa de sistema.
6. Levante o trinco e desligue o cabo de vídeo do conector na placa de sistema.
7. Desligue o cabo da ventoinha da placa de sistema.
8. Levante o trinco do conector do cabo da placa de E/S e desligue o cabo da placa de E/S da placa de sistema.
9. Desligue o cabo da coluna da placa de sistema.
10. Levante o trinco e desligue o cabo do painel tátil da placa de sistema.
11. Levante o trinco e desligue o cabo do teclado da placa de sistema.
12. Levante o trinco e desligue o cabo da retroiluminação do teclado da placa de sistema.

    NOTA: Este passo só se aplica a computadores equipados com um teclado retroiluminado.

13. Retire os dois parafusos (M2x4) que fixam o suporte da porta Type-C à placa de sistema.
14. Levante o suporte da porta Type-C, retirando-o da placa de sistema.
15. Retire os dois parafusos (M2x2) que fixam a placa de sistema ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
16. Levante a placa de sistema do conjunto do teclado e descanso para os pulsos.

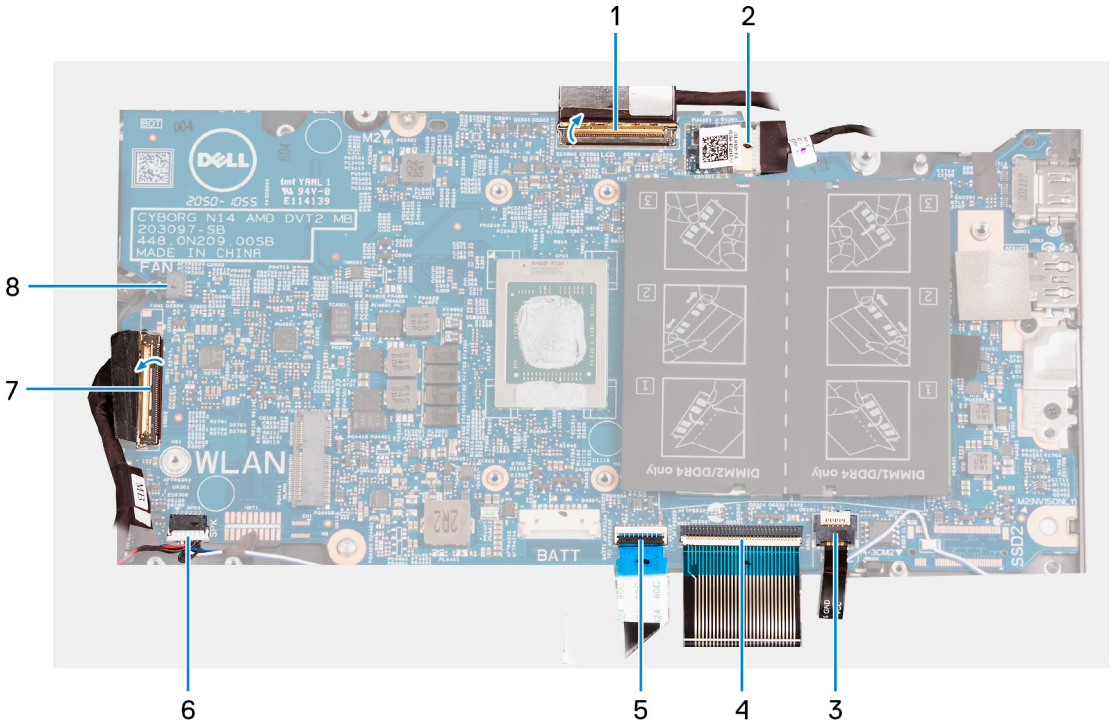
Instalar a placa de sistema

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

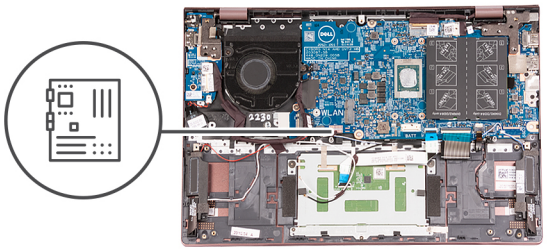
A imagem a seguir indica os conectores na placa de sistema.



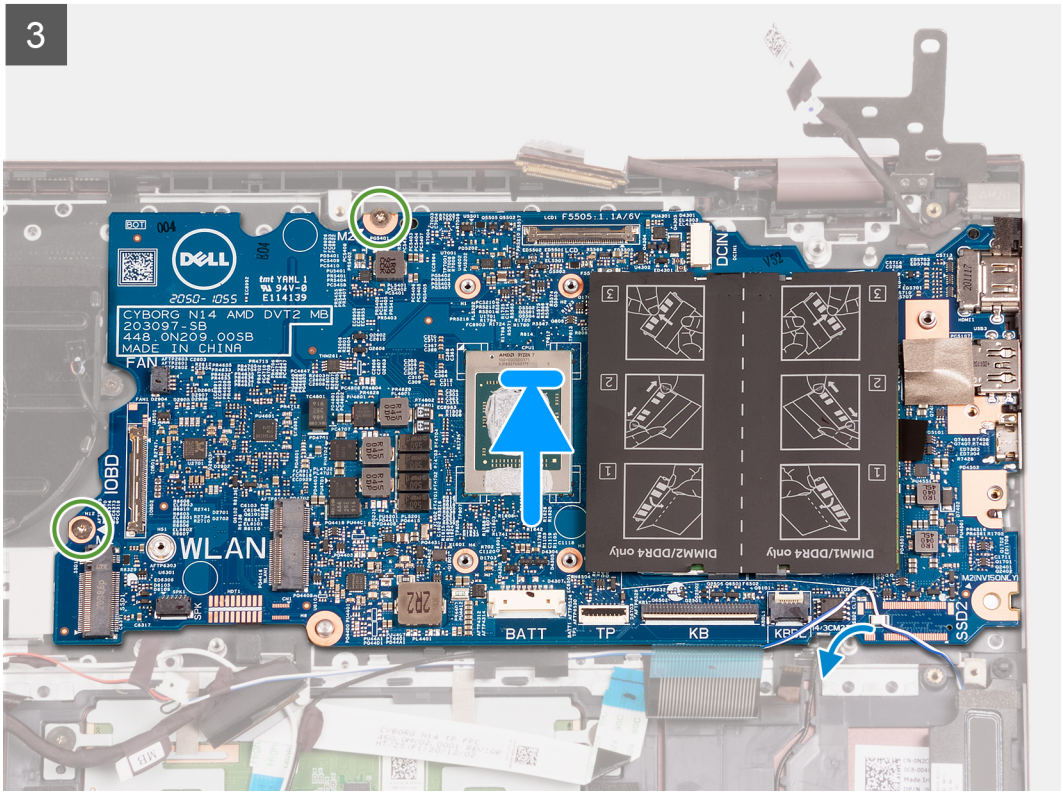
1. cabo do ecrã
2. cabo da porta do transformador
3. cabo de retroiluminação do teclado
4. cabo do teclado
5. cabo do painel tátil
6. cabo das colunas
7. Cabo da placa de E/S
8. cabo da ventoinha

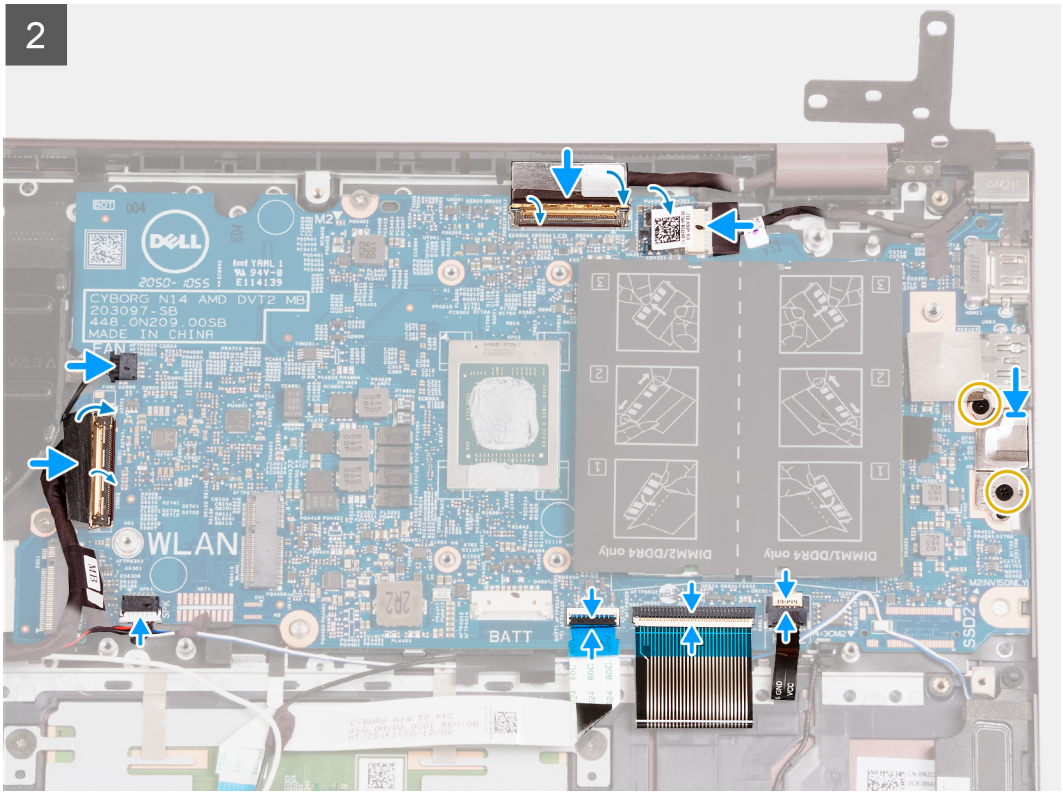
A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da placa de sistema e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.

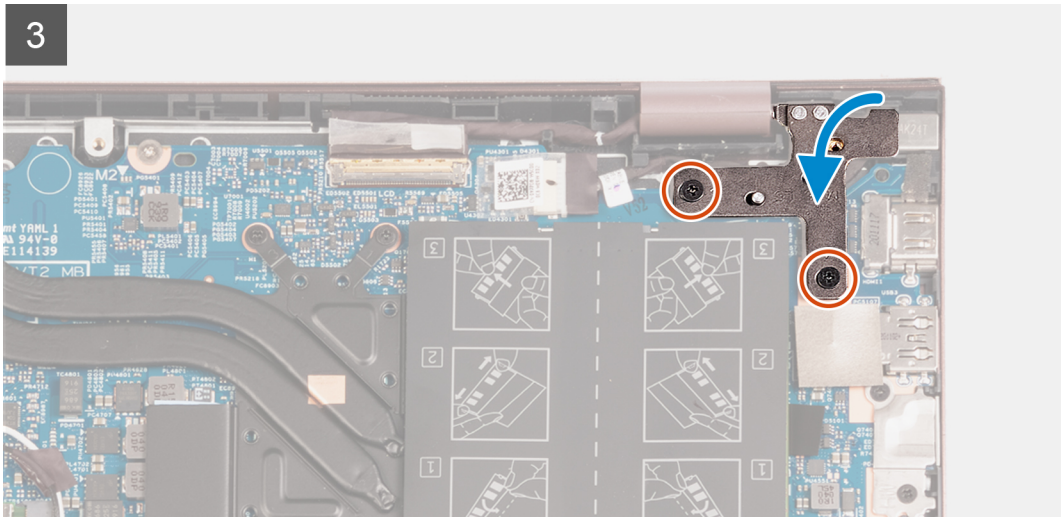
2x
M2.5x4
2x
M2x4
2x
M2x2



3


WLAN
BATT
TP
KB
DIMM2/DDR4 only
DIMM1/DDR4 only
DCIN
IOBD
SSD2
CYBORG N14 AMD DVT2 MB
203097-SB
448.0N209.00SB
MADE IN CHINA
FAN





Passo

1. Coloque a placa de sistema no conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos na placa de sistema com os orifícios dos parafusos no conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
3. Volte a colocar os dois parafusos (M2x2) que fixam a placa de sistema ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
4. Coloque o suporte da porta Type-C na placa de sistema.
5. Volte a colocar os dois parafusos (M2x4) que fixam o suporte da porta Type-C à placa de sistema.
6. Ligue o cabo da retroiluminação do teclado ao conector na placa de sistema e feche o trinco.

   NOTA: Este passo só é aplicável se estiver a instalar um teclado retroiluminado no computador.

7. Ligue o cabo do teclado ao conector na placa de sistema e feche o trinco.
8. Ligue o cabo do painel tátil ao conector na placa de sistema e feche o trinco.
9. Ligue o cabo da coluna à placa de sistema.
10. Ligue o cabo da placa de E/S ao conector na placa de sistema e feche o trinco.

11. Ligue o cabo da ventoinha à placa de sistema.
12. Ligue o cabo de vídeo ao conector na placa de sistema e feche o trinco.
13. Cole a fita adesiva que fixa o trinco do conector do cabo de vídeo à placa de sistema.
14. Ligue o cabo da porta do transformador à placa de sistema,
15. Cole a fita adesiva que cobre o conector do cabo do transformador na placa de sistema.
16. Feche a dobradiça direita do ecrã e alinhe os orifícios dos parafusos na dobradiça direita do ecrã com os orifícios na placa de sistema.
17. Volte a colocar os dois parafusos (M2.5x4) que fixam a dobradiça direita do ecrã à placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale o dissipador de calor.
2. Instale a placa sem fios.
3. Instale a memória.
4. Instale o disco de estado sólido M.2 2280.
5. Instale o disco de estado sólido M.2 2230.
6. Instale a bateria de 3 células ou a bateria de 4 células, o que se aplicar.
7. Instale a tampa da base.
8. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

conjunto do teclado e apoio para as mãos

Retirar o conjunto do teclado e descanso para os pulsos

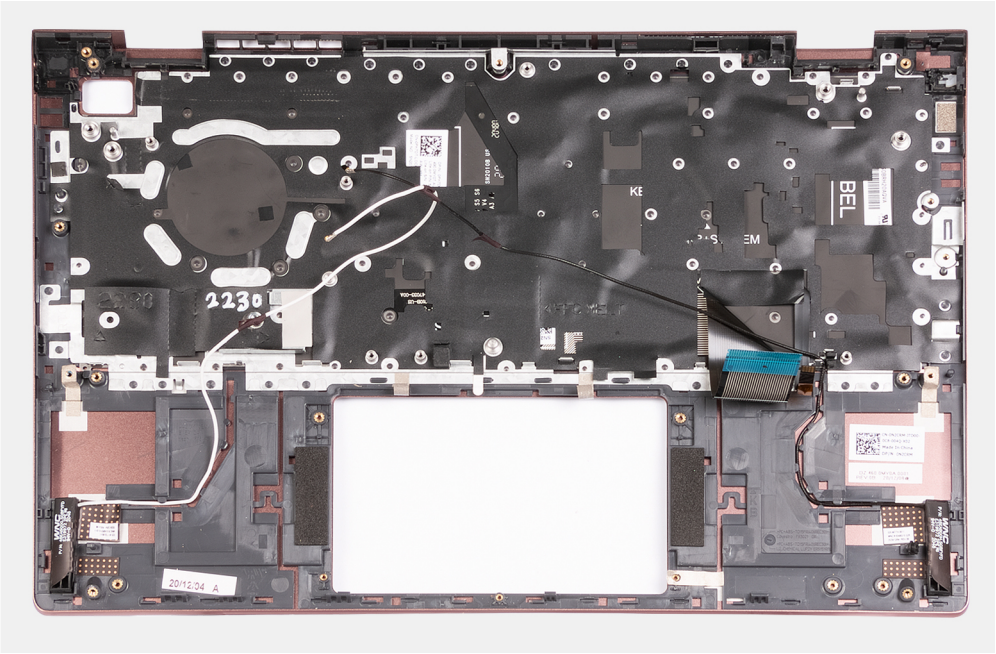
Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a tampa da base.
3. Retire a bateria de 3 células ou a bateria de 4 células, o que se aplicar.
4. Retire a bateria de célula tipo moeda.
5. Retire o disco de estado sólido M.2 2230.
6. Retire o disco de estado sólido M.2 2280.
7. Retire a placa sem fios.
8. Retire a porta do transformador.
9. Retire a placa de E/S.
10. Retire as colunas.
11. Retire o painel tátil.
12. Retire a ventoinha.
13. Retire o conjunto do ecrã.
14. Retire o botão de alimentação com leitor de impressões digitais opcional.
15. Retire a placa de sistema.

NOTA: A placa de sistema pode ser removida em conjunto com o dissipador de calor e os discos de estado sólido.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do conjunto do teclado e do descanso para os pulsos e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

Depois de executar os pré-requisitos, resta o conjunto do teclado e descanso para os pulsos.

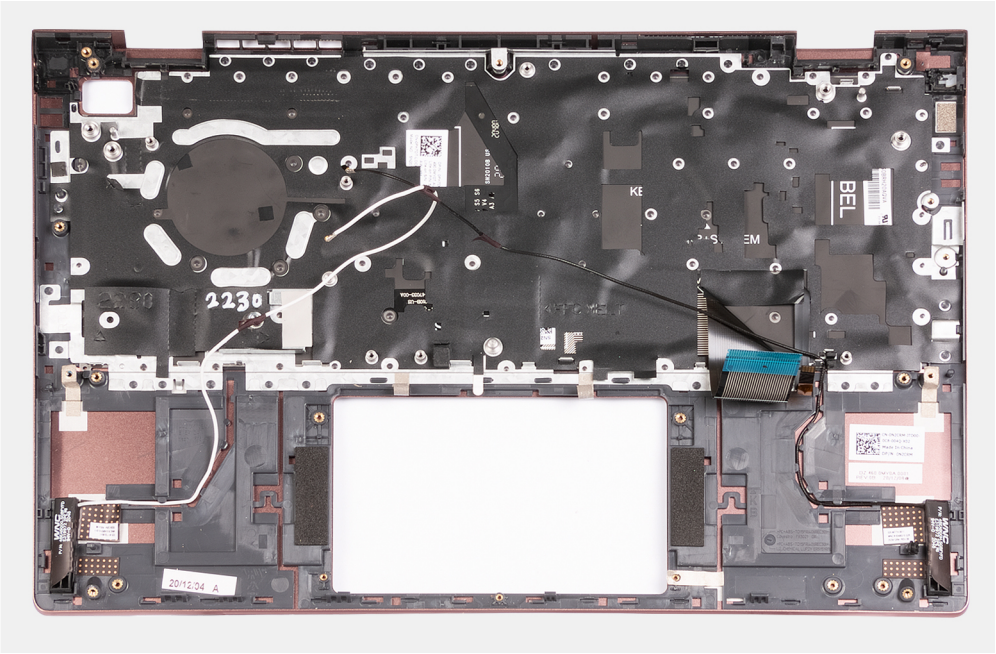
Instalar o conjunto do teclado e descanso para os pulsos

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do conjunto do teclado e do descanso para os pulsos e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

Coloque o conjunto do teclado e descanso para os pulsos numa superfície plana e limpa e realize os pós-requisitos para instalação do conjunto do teclado e descanso para os pulsos.

Passos seguintes

1. Instale a placa de sistema.
2. Instale o botão de alimentação com leitor de impressões digitais opcional.
3. Instale o conjunto do ecrã.
4. Instale a ventoinha.
5. Instale o painel tátil.
6. Instale as colunas
7. Instale a placa de E/S.
8. Instale a porta do transformador.
9. Instale a placa sem fios.
10. Instale o disco de estado sólido M.2 2280.
11. Instale o disco de estado sólido M.2 2230.
12. Instale a bateria de célula tipo moeda.
13. Instale a bateria de 3 células ou a bateria de 4 células, o que se aplicar.
14. Instale a tampa da base.
15. 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 000123347 da Base de Dados de Conhecimentos da Dell, Perguntas Frequentes sobre Controladores e Transferências.

4

Configuração do sistema

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.

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 3. 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.

Sequência de Arranque

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

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

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

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

  NOTA: XXX representa o número do disco SATA.
- Disco ótico amovível (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.

Opções da configuração do sistema

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

Tabela 4. Opções de configuração do sistema – Menu principal

Principal	
Hora do Sistema	Mostra a hora atual do sistema do computador no formato HH/MM/SS.
Data do Sistema	Mostra a data de propriedade do computador no formato MM/DD/AAAA.
Versão do BIOS	Mostra a versão do BIOS do computador.
Nome do Produto	Mostra o nome do modelo do sistema do computador.
Etiqueta de Serviço	Mostra a etiqueta de serviço do computador.
Etiqueta de Ativo	Mostra a etiqueta de ativo do computador.
Tipo de CPU	Mostra o tipo de processador.
Velocidade da CPU	Mostra a velocidade máxima do relógio do processador.
ID da CPU	Mostra o código de identificação do processador.
Cache da CPU	
Cache L1	Mostra o tamanho da Cache L1 do processador.
Cache L2	Mostra o tamanho da Cache L2 do processador.
Cache L3	Mostra o tamanho da Cache L3 do processador.
SSD PCIe M.2	Mostra as informações do SSD PCIe ligado na ranhura M.2.
Tipo de transformador CA	Mostra se está instalado um transformador CA.
Memória de Sistema	Mostra a memória total instalada no computador.
Velocidade de Memória	Mostra a velocidade da memória.
Tipo de Teclado	Mostra o tipo de teclado (as opções podem ser retroiluminado ou não retroiluminado).

Tabela 5. Opções de configuração do sistema — menu Avançado

Avançado	
Virtualização	Especifica se um VMM (Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela Onboard Virtualization Technology. As opções são: ● Ativado (predefinição) ● Desativado
NIC Integrado	Permite que as funcionalidades dos sistemas de rede anteriores ao SO e e de SO inicial utilizem quaisquer NIC ativados. As opções são: ● Ativado (predefinição) ● Desativado
Emulação USB	Permite ativar a emulação USB. As opções são: ● Ativado (predefinição) ● Desativado
Operação SATA	Permite selecionar o modo SATA do computador. A opção está definida para AHCI.
Avisos do Transformador	Mostra o Aviso do Adaptador durante o POST, quando o Nível da Bateria está Criticamente baixo. As opções são: ● Ativado (predefinição) ● Desativado
Comportamento da Tecla de Função	Permite inverter o comportamento Primário da Tecla de Função com o secundário. As opções são: ● Tecla Multimédia (Predefinição) ● Comportamento das
Iluminação do Teclado	Permite Ligar/Desligar a retroiluminação do Teclado. As opções são: ● Desativar ● Desvanecer ● Luminosidade (predefinição)
Retroiluminação do Teclado com CA	Permite ligar/desligar permanentemente a retroiluminação sem o transformador CA. As opções são de 5 Segundos a 15 Minutos. A opção predefinida está definida para 1 Minuto.
Retroiluminação do Teclado com Bateria	Permite ligar/desligar permanentemente a retroiluminação sem o transformador CA. As opções são de 5 Segundos a 15 Minutos. A opção predefinida está definida para 1 Minuto.
Estado da Bateria	Mostra o Estado da Bateria e o Estado de Carga.
Portas USB externas	Permite desligar as portas USB Externas no Sistema Operativo. As opções são: ● Ativado (predefinição) ● Desativado
Microfone	Permite Ligar/desligar o microfone. As opções são: ● Ativado (predefinição) ● Desativado

Tabela 5. Opções de configuração do sistema — menu Avançado (continuação)

Avançado	
Câmara	Permite Ligar/desligar a Câmara. As opções são: ● Ativado (predefinição) ● Desativado
Bluetooth interno	Permite Ligar/desligar o Bluetooth. As opções são: ● Ativado (predefinição) ● Desativado
WLAN interno	Permite Ligar/desligar a Placa Sem Fios. As opções são: ● Ativado (predefinição) ● Desativado
Leitor de cartões de memória	Permite ativar/desativar o leitor de Cartões de Memória. As opções são: ● Ativado (predefinição) ● Desativado
Leitor de impressões digitais	Permite ativar/desativar o leitor de Impressões Digitais. As opções são: ● Ativado (predefinição) ● Desativado
Desativação do arranque	Desativa o Arranque automático. As opções são: ● Ativado ● Desativado (Predefinição)
Configuração da Carga da Bateria	Apresenta a configuração de Carregamento da Bateria. As opções são: ● Adaptativo (Predefinição) ● Padrão ● ExpressCharge(™) ● Utilização Principal de CA ● Personalizar
Configuração de Carregamento Avançado da Bateria	Mostra a configuração de Carregamento Avançado. As opções são: ● Ativado ● Desativado (Predefinição)
Ligação com Abertura da TAMPA	Controla a função de Alimentação na ação de abertura da TAMPA. As opções são: ● Ativado (predefinição) ● Desativado
Manutenção	Informações de manutenção.
Limpeza de Dados no arranque seguinte	Realiza uma limpeza de Dados no arranque seguinte As opções são: ● Desativado (Predefinição) ● Ativado

Tabela 5. Opções de configuração do sistema — menu Avançado (continuação)

Avançado	
Recuperação do BIOS a partir do Disco Rígido	Realiza uma reposição do firmware para a imagem de fábrica guardada no armazenamento secundário. As opções são: ● Ativado (predefinição) ● Desativado
Recuperação automática do BIOS	Realiza uma reposição automática do firmware quando é detetado que o BIOS está corrompido. As opções são: ● Desativado (Predefinição) ● Ativado
Resolução do Sistema SupportAssist	Diagnóstico On-board
Limiar de Recuperação Automática do SO	Realiza a recuperação do SO do SupportAssist depois de o valor definido falhar as tentativas de arranque. As opções são: ● Apagada ● 1 ● 2 (Predefinição) ● 3
Recuperação do SO do Support Assist	Permite a recuperação do SO do Support Assist após as tentativas de arranque falhadas. As opções são: ● Desativado ● Ativado (predefinição)

Tabela 6. Opções de configuração do sistema — menu Segurança

Segurança	
Palavra-passe de Admin	Mostra o Estado da palavra-passe do administrador.
Palavra-passe de Sistema	Mostra o Estado da palavra-passe do computador.
Etiqueta de Ativo	Mostra e permite editar a Etiqueta de Ativo do computador.
Palavra-passe de Admin	Configura, altera ou elimina a palavra-passe de administrador.
Palavra-passe de Sistema	Configura, altera ou elimina a palavra-passe do computador.
Alteração da Palavra-passe	Define o estado de modo a permitir que o Utilizador defina a Palavra-passe de Sistema. As opções são: ● Permitido (Predefinição) ● Desativado
Ignorar Palavra-passe	Define o estado para permitir que o Utilizador omita a Palavra-passe de Sistema. As opções são: ● Desativar (Predefinição) ● Omissão do Arranque
Absolute®	Define o Estado do Absolute Module no computador. As opções são: ● Ativar ● Desativar
Estado do Absolute®	Mostra o Estado do Absolute Module no computador. As opções são: ● Desativado ● Ativado (predefinição) ● Permanentemente Desativado
TPM de Firmware	Ativa ou desativa as opções de segurança TPM 2.0.
TPM Security	Opções de Segurança do TPM 2.0.
TPM On	Ligar/Desligar a opção de segurança TPM. As opções são: ● Ligado ● Apagada

Tabela 6. Opções de configuração do sistema — menu Segurança (continuação)

Segurança	
Ignorar PPI para Comandos de Ativação	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. As Opções são: ● Ativado ● Desativado (Predefinição)
Ignorar PPI para Comandos de Desativação	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). As opções são: ● Desativado (Predefinição) ● Ativado
Ativar Atestado	Permite que o utilizador controle se a Hierarquia de Atestado TPM está disponível no SO. As opções são: ● Desativado ● Ativado (predefinição)
Ativar Armazenamento de Chaves	Permite que o utilizador controle se a Hierarquia de Armazenamento TPM está disponível no SO. As opções são: ● Desativado ● Ativado (predefinição)
SHA-256	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. As opções são: ● Desativado ● Ativado (predefinição)
Limpar	Limpa as informações do proprietário do TPM e volta a colocar o TPM no estado predefinido. As opções são: ● Desativado (Predefinição) ● Ativado
Ignorar PPI para Comandos de Limpeza	Controla a Interface de Presença Física (PPI) do TPM. Quando ativada, esta definição que o SO ignore as solicitações de utilizador de PPI da BIOS quando emite o comando Limpar. As opções são: ● Desativado (Predefinição) ● Ativado
Estado do TPM	Mostra o Estado do TPM Module no computador. As opções são: ● Desativado ● Ativado (predefinição)
Atualizações de Cápsulas de Firmware UEFI	Ativa ou desativa as atualizações do BIOS através de pacotes de atualização de cápsulas UEFI. Por predefinição, a opção está ativada.
Arranque Seguro	Garante que o sistema arranca utilizando apenas software de arranque validado.

Tabela 7. Opções de configuração do sistema — menu Arranque

Arranque	
Navegador do Ficheiros Adicionar Opção de Arranque	
Gestor de Arranque do Windows:	Mostra o Caminho de Arranque UEFI Predefinido do Sistema Operativo do computador e permite navegar e selecionar o ficheiro EFI. **NOTA:** A opção pode ser diferente com o Sistema Operativo Linux.
Browser do Ficheiro Elim. Opção de Arranque	

Tabela 7. Opções de configuração do sistema — menu Arranque (continuação)

Arranque	
Gestor de Arranque do Windows:	Mostra o Caminho de Arranque Dell da Opção de Arranque Predefinida. **NOTA:** A opção pode ser diferente com o Sistema Operativo Linux.
ARRANQUE UEFI:	
HDD1 – Gestor de Arranque do Windows	Mostra a ID do Dispositivo de Armazenamento Secundário do computador.
LAN IPv4 UEFI On-board	Mostra a ID do Dispositivo do controlador IPv4 LAN UEFI On-board ativado.
LAN IPv6 UEFI On-board	Mostra a ID do Dispositivo do controlador IPv6 LAN On-board UEFI ativado.

Tabela 8. Opções de configuração do sistema — menu Sair

Sair	
Sair Guardando as Alterações	Sai da Configuração do Sistema guardando as alterações realizadas nas Opções de Configuração.
Guardar Alterações sem Sair	Guarda as Alterações realizadas à Configuração do Sistema e continua a Configuração.
Sair Eliminando as Alterações	Sai da Configuração do Sistema sem guardar as alterações realizadas nas Opções de Configuração.
Carregar Predefinições Opcionais	Carrega as Predefinições de Fábrica nas Opções de Configuração do Sistema.
Eliminar Alterações	Elimina quaisquer alteações realizadas na Configuração do Sistema e continua a Configuração.

Palavra-passe de sistema e de configuração

Tabela 9. Palavra-passe de sistema e de configuração

Tipo de palavra-passe	Descrição
Palavra-passe de 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 de 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 armazenados no computador se este não estiver bloqueado ou for deixado sem supervisão.

NOTA: A funcionalidade de palavra-passe de 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 F12 imediatamente depois de 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.
   - Pelo menos um caráter especial: ! " # $ % & ' ( ) * + , - . / : ; < = > ? @ [\ ] ^ _ ` { | }
   - Número de 0 a 9.
   - Letras maiúsculas de A a Z.
   - Letras minúsculas de a a z.
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 guarde as alterações conforme indicado na mensagem de contexto.
5. Prima Y para guardar as alterações.
   O computador será reinicializado.

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. Certifique-se de que o cabo da bateria foi desligado 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. Volte a colocar a tampa da base.
7. Certifique-se de que voltou a ligar o cabo da bateria à placa de sistema.

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.

Atualização do BIOS

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.

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 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

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.

5

Resolução de problemas

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.

Localizar a Etiqueta de Serviço ou o Código de Serviço Expresso do computador Dell

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, recomendamos que 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.

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 10. Códigos de luzes LED para diagnóstico

Códigos de luzes de diagnóstico (âmbar, branco)	Descrição do problema
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

Luz de estado da câmara: indica se a câmara está a ser usada.

- Branco fixo — a câmara está em utilização.
- Apagada — a câmara não está em utilização.

Luz de estado da tecla Caps Lock: Indica se a tecla Caps Lock está ativada ou desativada.

- Branco fixo — tecla Caps Lock ativada.

- Apagada — tecla Caps Lock desativada.

SupportAssist | Diagnóstico On-board

Sobre esta tarefa

O SupportAssist | Diagnóstico On-board realiza uma verificação completa do hardware.

Este diagnóstico é a nova ferramenta de diagnóstico on-board e substitui o diagnóstico ePSA 3.0. Tem uma interface de utilizador limpa e moderna, testes mais rápidos e envio e receção de mensagens simplificado.

O SupportAssist | Diagnóstico On-board pode ser iniciado por um dos seguintes métodos:

- Premindo F12 para entrar no Menu de Arranque de uma única vez e selecionando Diagnóstico para iniciar o diagnóstico OU Fn + Power
- BIOS POST detetando uma falha de hardware ou erro e iniciando o diagnóstico

Os diagnósticos do SupportAssist estão integrados no BIOS e são iniciados internamente pelo BIOS. O diagnóstico de sistema integrado fornece um conjunto de opções para dispositivos específicos ou grupos de dispositivos que permite:

- Executar testes em Modo de Teste Rápido ou Modo de Teste Avançado
- Executar testes completos para apresentar opções de teste adicionais para ver informações adicionais sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- Executar testes em Modo Automático ou em Modo de Teste Interativo
- Executar testes interativos no painel LCD e teclado
- Apresentar ou guardar os resultados do teste
- Ver mensagens de estado que informam se os testes foram concluídos com êxito
- Ver mensagens de erro que indicam se foram encontrados problemas 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 Verificação do Desempenho do Sistema Pré-Arranque SupportAssist.

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**.

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 11. 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 pesquisa do Windows, digite `Contact Support` e prima a tecla Enter.
Ajuda online para o sistema operativo	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
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 no computador.
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.