

Dell G3 3590

Manual de Serviço

Notas, avisos e advertências

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

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

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











Capítulo1: Instruções de Segurança.....	6
Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	6
Antes de começar	7
Proteção contra descargas eletrostáticas - Proteção ESD.....	7
Kit de serviço no campo de ESD	7
Transporte de componentes sensíveis.....	8
Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	9
Capítulo2: Retirar e instalar componentes.....	10
Ferramentas recomendadas.....	10
Lista de parafusos.....	10
Tampa da base.....	11
Retirar a tampa da base.....	11
Instalação da tampa da base.....	13
Bateria.....	15
Precauções com a bateria de íões de lítio.....	15
Retirar a bateria.....	15
Instalação da bateria.....	16
Módulos de memória.....	17
Retirar o módulo de memória.....	17
Instalar o módulo de memória.....	18
Bateria de célula tipo moeda.....	19
Retirar a bateria de célula tipo moeda.....	19
Instalar a bateria de célula tipo moeda.....	20
Unidade de estado sólido/módulo de memória Intel Optane.....	21
Retirar a unidade de estado sólido/módulo de memória Intel Optane.....	21
Instalar o módulo da unidade de estado sólido/memória Intel Optane.....	23
Disco rígido.....	25
Remover a unidade de disco rígido.....	25
Instalar o disco rígido.....	26
Dissipador de calor.....	29
Retirar o dissipador de calor.....	29
Instalar o dissipador de calor.....	30
Ventoinhas.....	31
Retirar a ventoinha do lado esquerdo (GPU).....	31
Instalar a ventoinha do lado esquerdo (GPU).....	32
Retirar a ventoinha do lado direito (CPU).....	32
Instalar a ventoinha do lado direito (CPU).....	33
Altifalantes.....	34
Retirar os altifalantes.....	34
Instalar os altifalantes.....	35
placa WLAN.....	36
Retirar a placa WLAN.....	36
Instalar a placa WLAN.....	37

Porta do transformador de corrente.....	38
Retirar a porta do transformador de corrente.....	38
Instalar a porta do adaptador elétrico.....	39
placa de E/S.....	40
Remover a placa de E/S.....	40
Instalar a placa de E/S.....	41
Conjunto do ecrã.....	42
Remoção do conjunto do ecrã.....	42
Instalar o conjunto do ecrã.....	44
Placa de sistema.....	45
Retirar a placa de sistema.....	45
Instalação da placa de sistema.....	47
Painel táctil.....	49
Remover a mesa sensível ao toque.....	49
Instalar a mesa sensível ao toque.....	50
conjunto do teclado e apoio para as mãos.....	51
Remover o conjunto do teclado e apoio para as mãos.....	51
Instalar o conjunto do teclado e apoio para as mãos.....	51
Capítulo3: Controladores do dispositivo.....	53
Utilitário de Instalação de Software Intel Chipset.....	53
Controladores de vídeo.....	53
Controlador do Intel Serial IO.....	53
Intel Trusted Execution Engine Interface.....	53
Controlador do Intel Virtual Button.....	53
Controladores de rede sem fios e Bluetooth.....	53
Capítulo4: Configuração do sistema.....	54
Configuração do sistema.....	54
Entrar no programa de configuração do BIOS.....	54
Teclas de navegação.....	54
Boot Sequence (Sequência de arranque).....	55
Opções da configuração do sistema.....	55
Limpar as configurações do CMOS.....	63
Limpar as palavras-passe do BIOS (Configuração do sistema) e do sistema.....	63
Palavra-passe de sistema e de configuração.....	63
Atribuir uma palavra-passe de configuração do sistema.....	64
Eliminar ou alterar uma palavra-passe de configuração do sistema existente.....	64
Limpar as definições de CMOS.....	65
Limpar as palavras-passe do BIOS (Configuração do sistema) e do sistema.....	65
Atualização do BIOS.....	65
Atualizar o BIOS em ambiente Windows.....	65
Atualizar o BIOS em ambiente Windows utilizando a unidade USB.....	66
Atualizar o Dell BIOS em ambientes Linux e Ubuntu.....	66
Capítulo5: Resolução de problemas.....	67
Como tratar baterias de íões de lítio inchadas.....	67
Diagnóstico do SupportAssist.....	67
Luzes de diagnóstico do sistema.....	68


Ativar a memória Intel Optane.....	69
Desativar a memória Intel Optane.....	69
Libertação da corrente de fuga.....	69
Ciclo de energia Wi-Fi.....	70
Capítulo6: Obter ajuda e contactar a Dell.....	71

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 íões de lítio em computadores portáteis. As baterias inchadas não devem ser utilizadas e devem ser substituídas e eliminadas de forma adequada.
-  **NOTA:** Pode haver diferenças de aparência entre a cor do computador e determinados componentes em relação aos apresentados nas ilustrações deste documento.

Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador

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

Antes de começar

Passo

1. Guarde e feche todos os ficheiros abertos e saia de todas as aplicações abertas.
2. Encerre o computador. Clique em **Iniciar** >  **Ligar** > **Encerrar**.
 **NOTA:** Caso esteja a utilizar outro sistema operativo, consulte a respectiva documentação para obter as instruções de encerramento.
3. Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados das respectivas tomadas eléctricas.
4. Desligue todos os dispositivos de rede e periféricos ligados (tais como teclados, ratos e monitores) do computador.
5. Retire todos os cartões multimédia e discos ópticos do computador, se aplicável.

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 descarregar 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.

Após efectuar 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 não existem parafusos soltos no interior do computador.
2. Ligue todos os dispositivos externos, periféricos ou cabos que tenha retirado antes de trabalhar no computador.
3. Volte a colocar todos os cartões de multimédia, discos ou outros componentes que tenha retirado antes de trabalhar no computador.
4. Ligue o computador e todos os dispositivos anexados às respectivas tomadas eléctricas.
5. Ligue o computador.

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
- Chave de fendas
- Instrumento de plástico pontiagudo

Lista de parafusos

NOTA: Quando remover os parafusos de um componente, recomenda-se que tome nota do tipo de parafusos, da quantidade de parafusos e que, depois, os coloque numa caixa de armazenamento de parafusos. Isto serve para garantir que é restaurado o número e o tipo correto de parafusos quando voltar a instalar o componente.

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

NOTA: A cor dos parafusos pode variar com a configuração solicitada.

Tabela 1. Lista de parafusos

















Componente	Fixado a	Tipo de parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Tampa da base	Conjunto do teclado e apoio para as mãos	M2x7	6	 <p>NOTA: A cor do parafuso pode variar dependendo da configuração encomendada.</p>
Bateria	Conjunto do teclado e apoio para as mãos	M2x3	2	
Unidade de estado sólido	Suporte da unidade de estado sólido	M2x3	1	
Conjunto da unidade de disco rígido	Conjunto do teclado e apoio para as mãos	M2x3	3	
Suporte da unidade de disco rígido	Conjunto da unidade de disco rígido	M3x3	4	
Ventoinha esquerda	Conjunto do teclado e apoio para as mãos	M2x3	2	
Ventoinha direita	Conjunto do teclado e apoio para as mãos	M2x3	2	

Tabela 1. Lista de parafusos (continuação)

Componente	Fixado a	Tipo de parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Suporte da placa sem fios	Placa de sistema	M2x3	1	
Suporte da mesa sensível ao toque	Conjunto do teclado e apoio para as mãos	M2L2 de cabeça grande	7	
Botão de alimentação com leitor de impressões digitais (opcional)	Conjunto do teclado e apoio para as mãos	M2x3	2	
Suporte da porta USB 3.1 Type-C	Placa de sistema	M2x3	2	
Suportes da dobradiça	Conjunto do teclado e apoio para as mãos	M2.5x5	4	
Suportes da dobradiça	Painel do ecrã	M2.5x2.5 de cabeça grande	12	
Suportes da dobradiça	Painel do ecrã	M2x2.5	2	
placa de E/S	Conjunto do teclado e apoio para as mãos	M2x3	2	
Placa de sistema	Suporte KB	M2L2 de cabeça grande	2	

Tampa da base

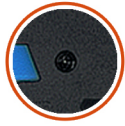
Retirar a tampa da base

Pré-requisitos

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

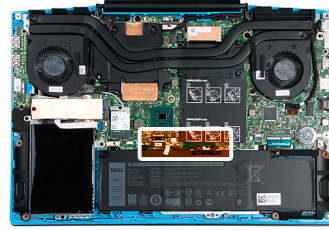
Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da tampa da base e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



6x
M2x7





Passo

1. Desaperte os quatro parafusos integrados na tampa da base.
2. Retire os seis parafusos (M2x7) que fixam a tampa da base ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
3. Com um instrumento pontiagudo de plástico, movendo-se no sentido anti-horário, comece pelo canto superior esquerdo e force a tampa da base.
4. Levante a tampa da base para a retirar do conjunto do teclado e apoio para as mãos.
5. Desligue o cabo da bateria da placa de sistema.

Instalação da tampa da base

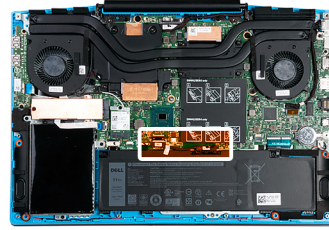
Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

1



6x
M2x7

2



Passo

1. Ligue o cabo da bateria à placa de sistema, se ainda não estiver ligado.
2. Coloque a tampa da base no conjunto do teclado e apoio para as mãos e encaixe-a no lugar.
3. Volte a colocar os seis parafusos (M2x7) que fixam a tampa da base ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.

4. Aperte os quatro parafusos integrados que fixam a tampa da base ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.

Passos seguintes

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

Bateria

Precauções com a bateria de íões de lítio

⚠ AVISO:

- Tenha todo o cuidado quando manusear as baterias de íões 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, mangle 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 baterias de íões 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 íões de lítio inchadas, consulte a secção [Como tratar baterias de íões de lítio inchadas](#).

Retirar a bateria

Pré-requisitos

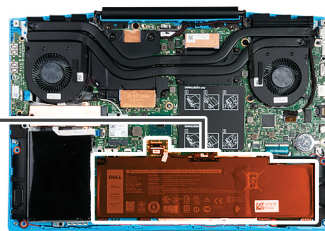
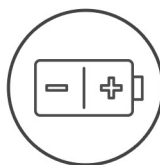
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da bateria e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



2x
M2x3



Passo

1. Desligue o cabo da bateria da placa de sistema, se ainda não estiver desligado.
2. Retire os dois parafusos (M2x3) que fixam a bateria ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
3. Levante a bateria para a retirar do conjunto do teclado e apoio para as mãos.

Instalação da bateria

Pré-requisitos

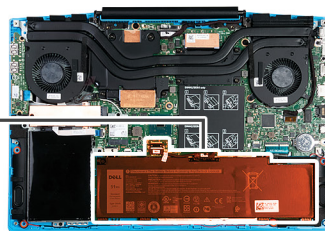
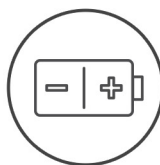
Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



2x
M2x3



Passo

1. Alinhe os orifícios dos parafusos na bateria com os orifícios dos parafusos no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
2. Volte a colocar os dois parafusos (M2x3) que fixam a bateria ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
3. Ligue o cabo da bateria 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](#).

Módulos de memória

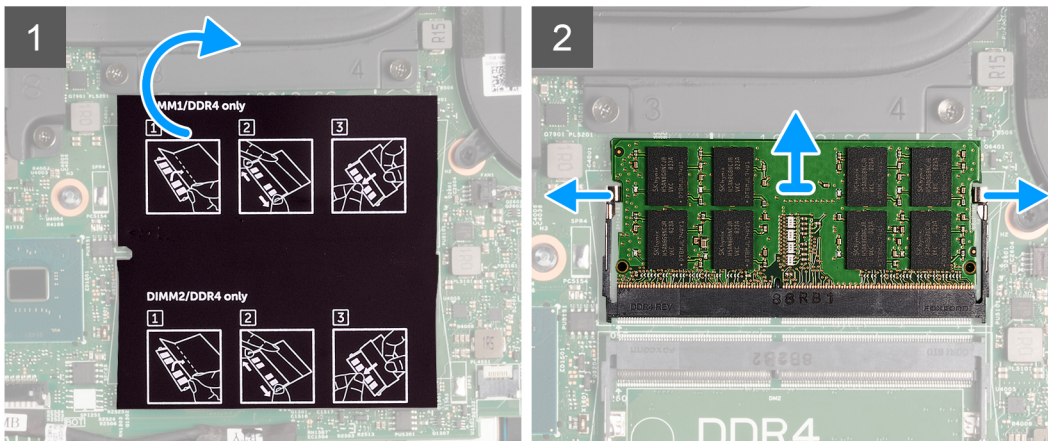
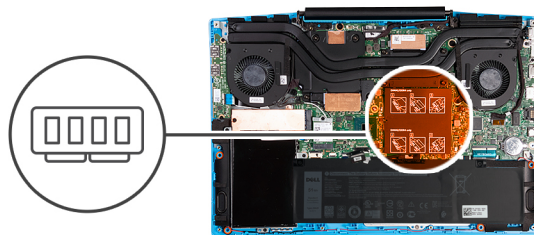
Retirar o módulo de memória

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do módulo de memória e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Vire a Mylar para encontrar o módulo de memória.
2. Utilize as pontas dos dedos para abrir cuidadosamente os ganchos de fixação em cada uma das extremidades do encaixe do módulo de memória até que ele fique visível.
3. Retire o módulo de memória da respectiva ranhura.

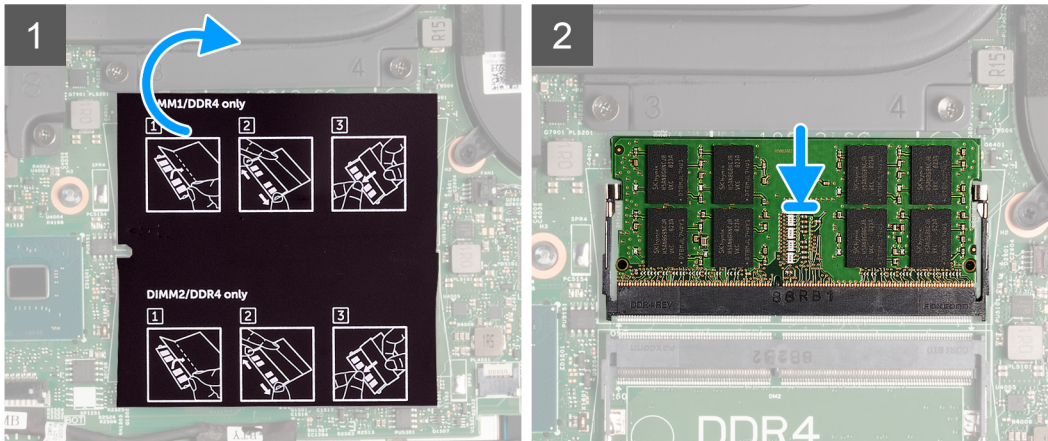
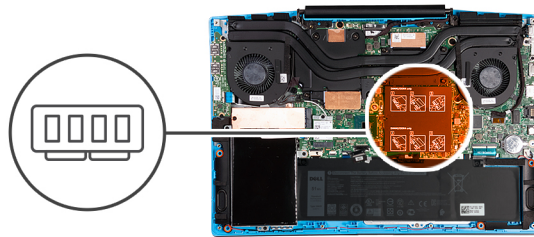
Instalar o módulo de memória

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Passo

1. Vire a Mylar para encontrar a ranhura do módulo de memória.
2. Alinhe o entalhe no módulo de memória com a patilha da ranhura do módulo de memória.
3. Faça deslizar com firmeza o módulo de memória para dentro da ranhura, em ângulo.
4. Pressione o módulo de memória até que encaixe no lugar.

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

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

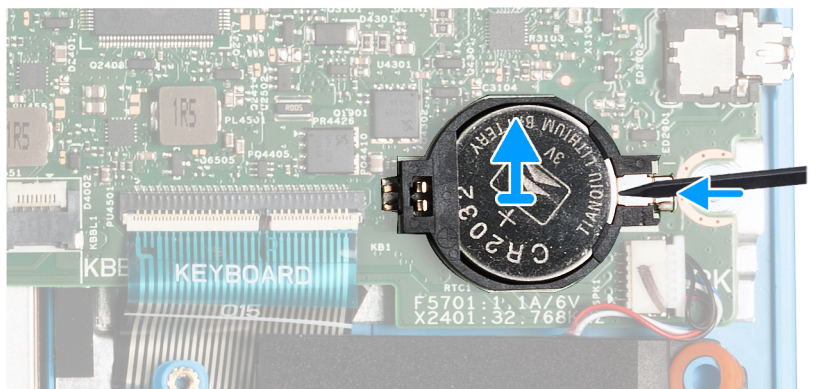
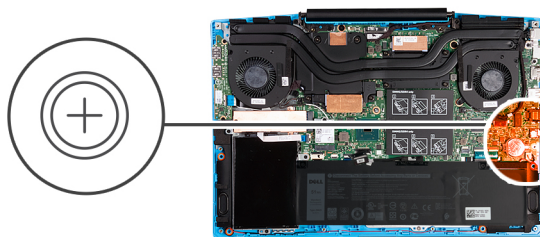
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).

⚠ AVISO: A remoção da bateria em forma de moeda repõe as configurações originais do programa de configuração do BIOS. Recomenda-se que anote as configurações do programa de configuração do BIOS antes de retirar a bateria em forma de moeda.

2. Retire a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

A imagem seguinte indica a localização da bateria de célula tipo moeda e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Com um instrumento pontiagudo de plástico, pressione a bateria de célula tipo moeda a partir da direita para a soltar.
2. Levante com cuidado a bateria de célula tipo moeda retirando-a da placa de sistema.

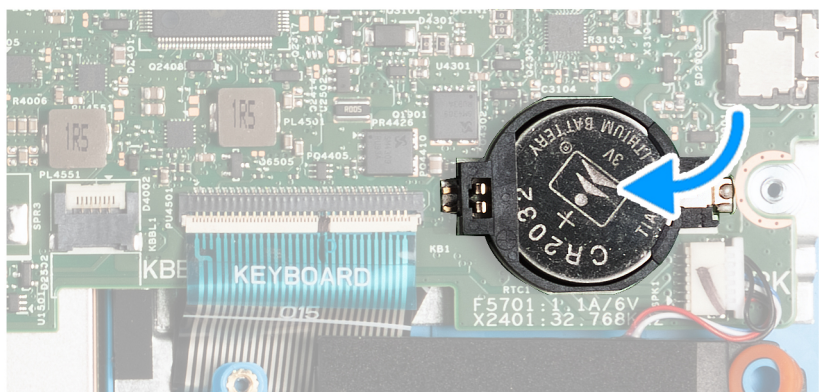
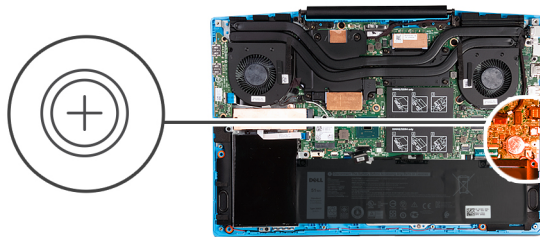
Instalar a bateria de célula tipo moeda

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Passo

1. Com o lado positivo virado para cima, alinhe a bateria de célula tipo moeda com o encaixe no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
2. Insira a bateria de célula tipo moeda em ângulo de volta no encaixe no conjunto do teclado e apoio para as mãos.

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/módulo de memória Intel Optane

Retirar a unidade de estado sólido/módulo de memória Intel Optane

Pré-requisitos

Se está a retirar o módulo de memória Intel Optane (opcional) do computador, desative a memória Intel Optane para que todos os dados do sistema em cache sejam movidos do módulo de memória Intel Optane para a unidade SATA. Para mais informações sobre como desativar a memória Intel Optane, consulte [Desativar a memória Intel Optane](#)

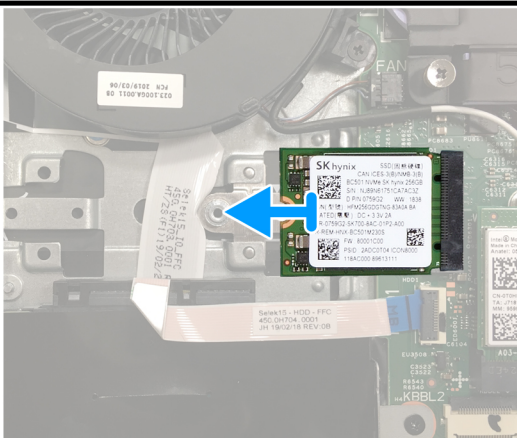
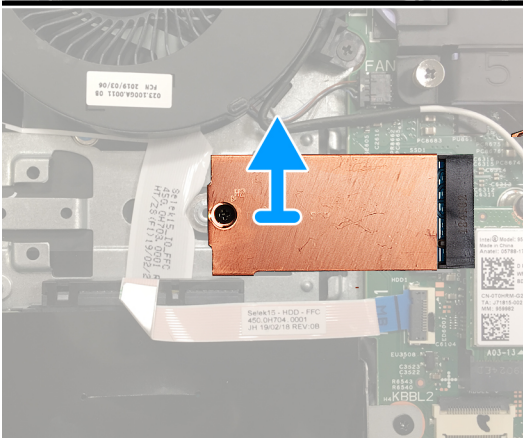
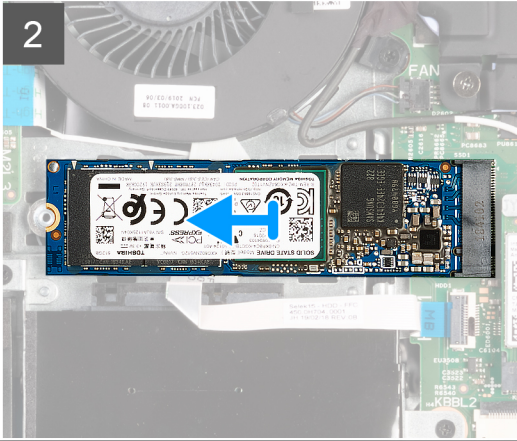
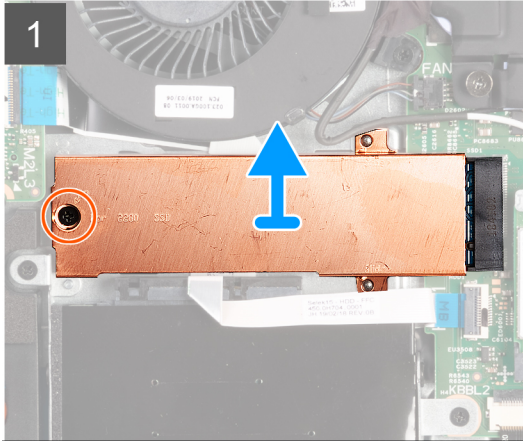
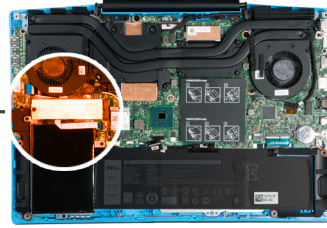
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

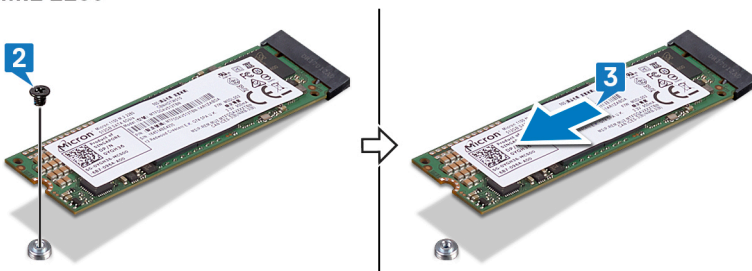
A imagem a seguir indica a localização do módulo da unidade de estado sólido/memória Intel Optane e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



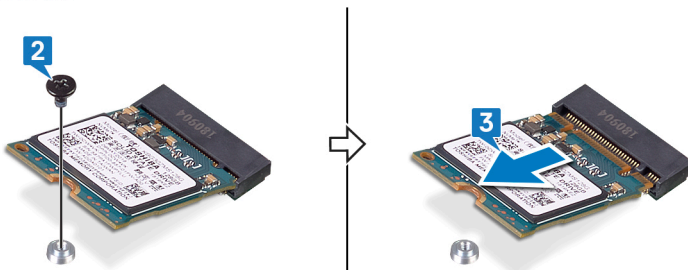
1x
M2x3



M.2 2280



M.2 2230



Passo

1. Localize a unidade de estado sólido/módulo de memória Intel Optane no computador.
2. Retire o parafuso (M2x3) que fixa a unidade de estado sólido/módulo de memória Intel Optane à placa de sistema.
3. Deslize e levante a unidade de estado sólido/módulo de memória Intel Optane para retirar da respectiva ranhura na placa de sistema.

Instalar o módulo da unidade de estado sólido/memória Intel Optane

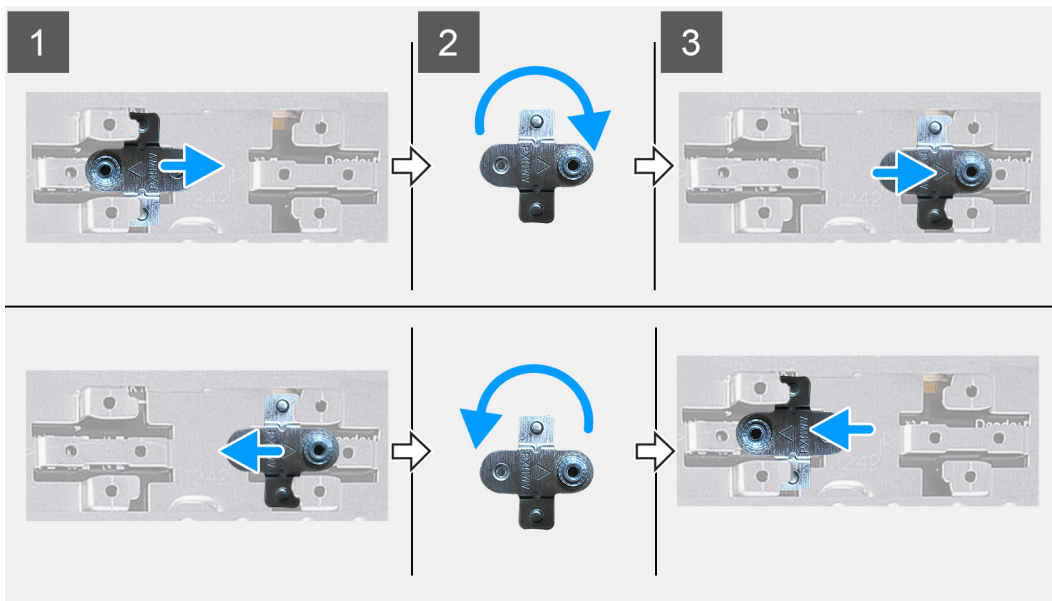
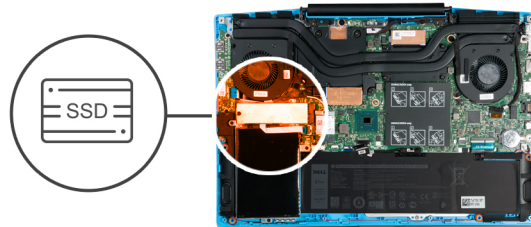
Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

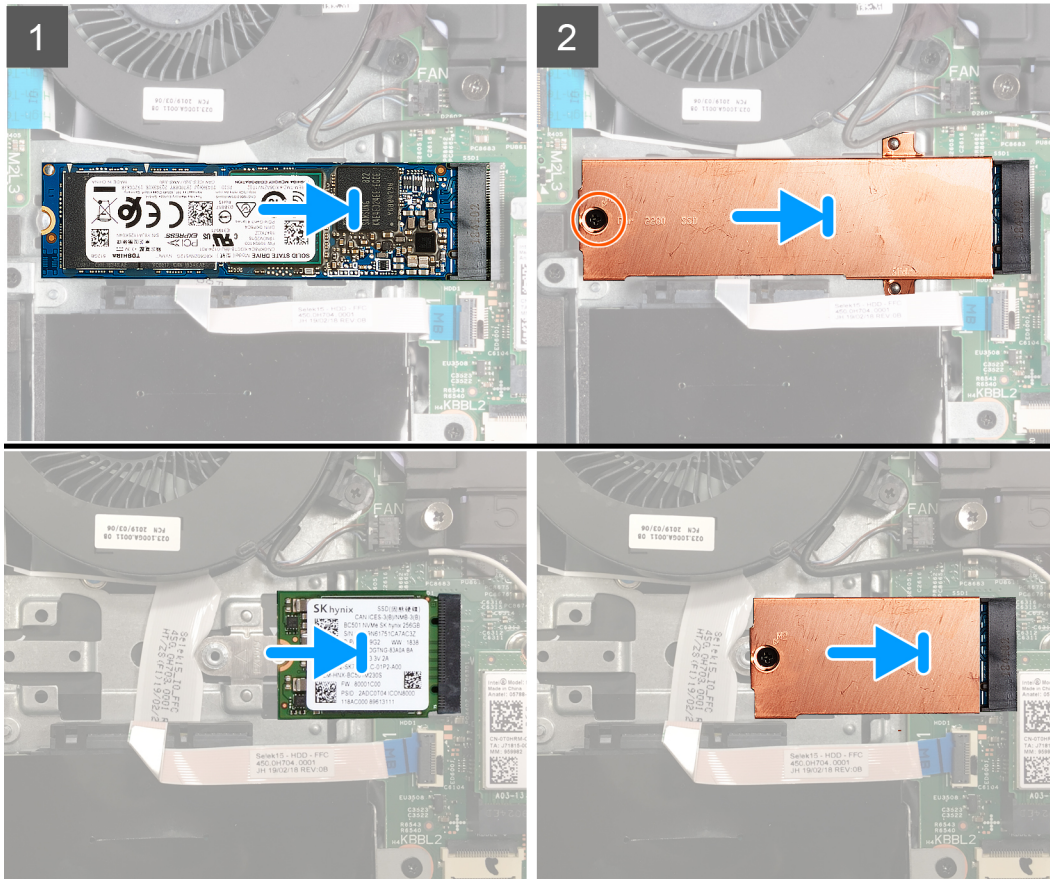
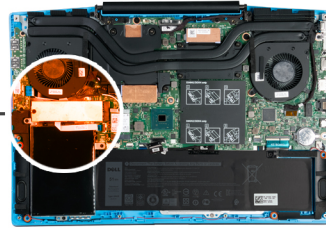
A imagem a seguir indica a localização do módulo da unidade de estado sólido/memória Intel Optane e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

Se for instalar um módulo de unidade de estado sólido/memória Intel Optane com um formato diferente do (2280 a 2230), retire primeiro o suporte de montagem do parafuso da unidade de estado sólido e rode-o 180 graus antes de o inserir no outro encaixe do suporte de montagem do parafuso da unidade de estado sólido.





1x
M2x3



Passo

1. Alinhe os entalhes no módulo da unidade de estado sólido/memória Intel Optane com a respetiva ranhura na placa de sistema.
2. Deslize o módulo da unidade de estado sólido/memória Intel Optane para dentro da respetiva ranhura da placa de sistema.
3. Instale o parafuso (M2x3) que fixa o módulo da unidade de estado sólido/memória Intel Optane 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](#).
3. Verifique se o dispositivo de armazenamento está corretamente instalado:
 - a. Ligue (ou reinicie) o computador.
 - b. Prima F2 quando aparecer o logótipo da Dell no ecrã para entrar no programa de configuração do BIOS.

NOTA: Em **Informações do Sistema**, no grupo **Geral**, é apresentada uma lista de dispositivos de armazenamento.

- c. Se tiver substituído o dispositivo de armazenamento principal onde tinha instalado o sistema operativo, consulte o artigo [000176966, Reinstalar o Windows 10 para a imagem de fábrica da Dell utilizando suportes multimédia de recuperação](#) na base de conhecimentos.

Disco rígido

Remover a unidade de disco rígido

Pré-requisitos

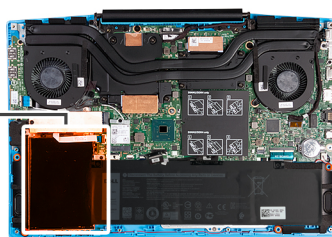
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa da base](#).

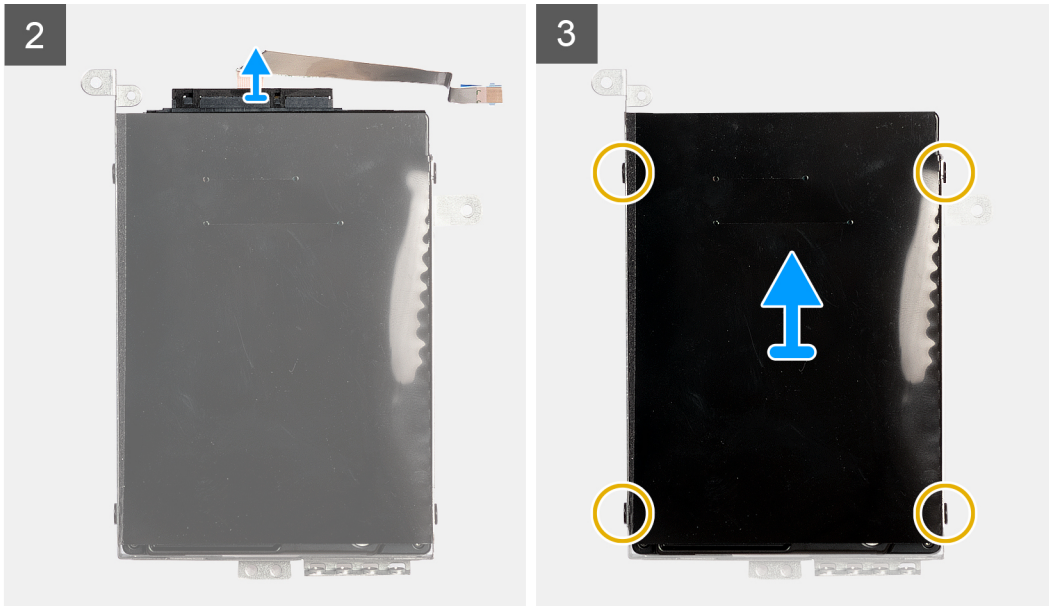
Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da unidade de disco rígido e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



3x
M2x3





Passo

1. Abra o trinco e desligue o cabo da unidade de disco rígido da placa de sistema.
2. Retire os três parafusos (M2x3) que fixam o conjunto da unidade de disco rígido ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
3. Levante o conjunto da unidade de disco rígido, juntamente com o cabo, e retire-o do conjunto do teclado e apoio para as mãos.
4. Desligue o elemento de interposição do conjunto da unidade de disco rígido.
5. Retire os quatro parafusos (M3x3) que fixam o suporte da unidade de disco rígido à respectiva unidade.
6. Retire a unidade de disco rígido do suporte da unidade de disco rígido.

Instalar o disco rígido

Pré-requisitos

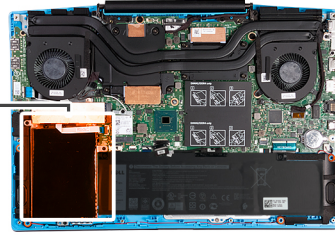
Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

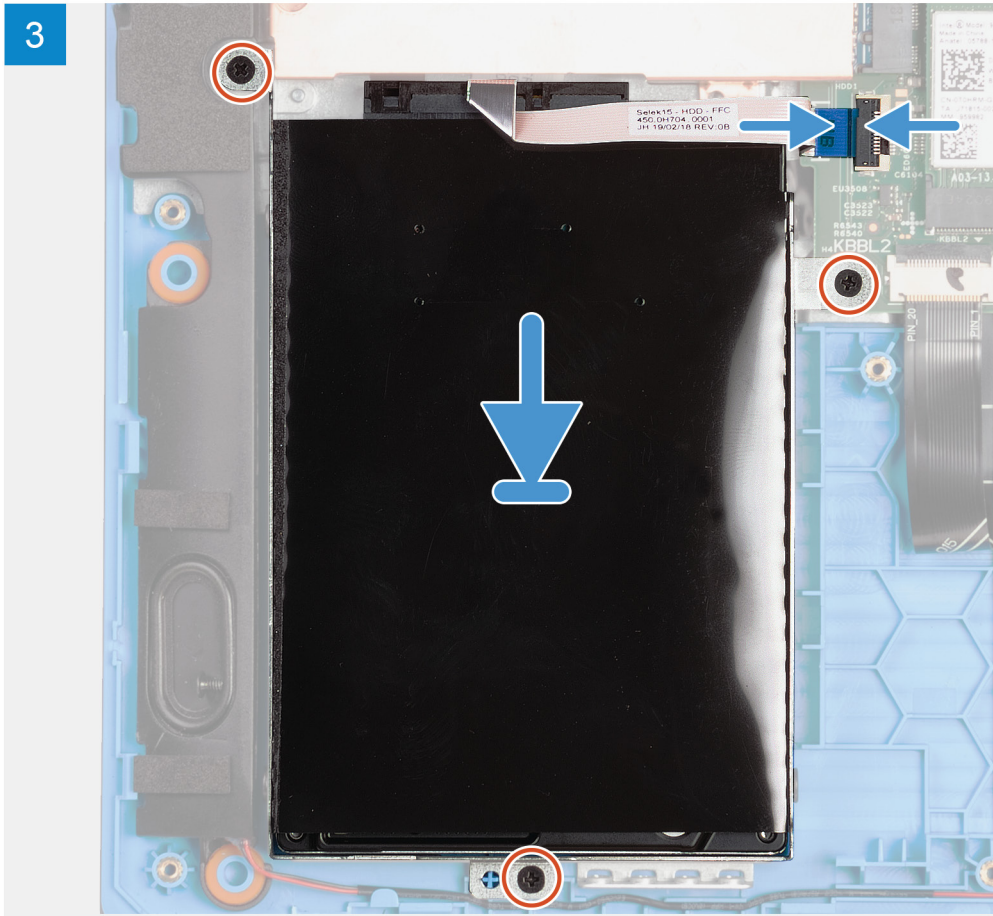
Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do disco rígido e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



3x
M2x3





Passo

1. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do disco rígido com os orifícios no respetivo disco.
2. Volte a colocar os quatro parafusos (M3x3) que fixam o suporte do disco rígido ao respetivo suporte.
3. Ligue o elemento de interposição ao conjunto do disco rígido.
4. Alinhe os orifícios dos parafusos no conjunto do disco rígido com os orifícios dos parafusos no conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
5. Volte a colocar os três parafusos (M2x3) que fixam o conjunto do disco rígido ao conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
6. Ligue o cabo do disco rígido à placa de sistema e feche o trinco para fixar o cabo.

Passos seguintes

1. Instale a [tampa da base](#).
2. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
3. Verifique se o dispositivo de armazenamento está corretamente instalado:
 - a. Ligue (ou reinicie) o computador.
 - b. Prima F2 quando aparecer o logótipo da Dell para entrar no programa de configuração do BIOS.

i **NOTA:** Em **Informações do Sistema**, no grupo **Geral**, é apresentada uma lista de dispositivos de armazenamento.
 - c. Se tiver substituído o dispositivo de armazenamento principal onde tinha instalado o sistema operativo, consulte o artigo [000176966, Reinstalar o Windows 10 para a imagem de fábrica da Dell utilizando suportes multimédia de recuperação](#) na base de conhecimentos.

Dissipador de calor

Retirar o dissipador de calor

Pré-requisitos

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

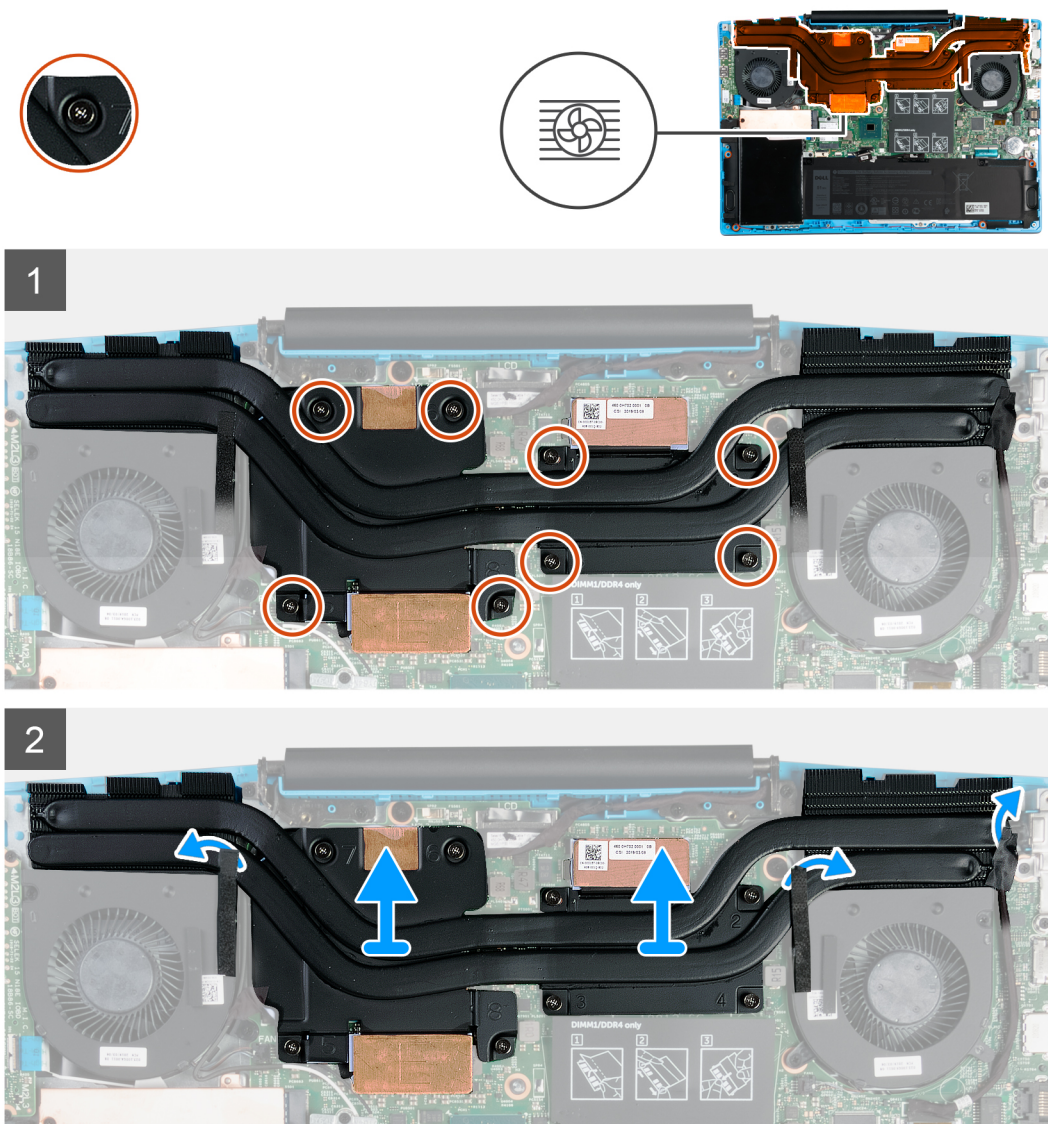
NOTA: O dissipador de calor poderá ficar quente durante o funcionamento normal. Deixe decorrer o tempo suficiente para o dissipador de calor arrefecer antes de tocá-lo.

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

2. Retire a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do dissipador de calor e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Pela ordem sequencial inversa (8>7>6>5>4>3>2>1), solte os oito parafusos integrados que fixam o dissipador de calor à placa de sistema.
2. Descole a fita adesiva que fixa o dissipador de calor à placa de sistema.
3. Levante o dissipador de calor do processador e remova-o da placa de sistema.

Instalar o dissipador de calor

Pré-requisitos

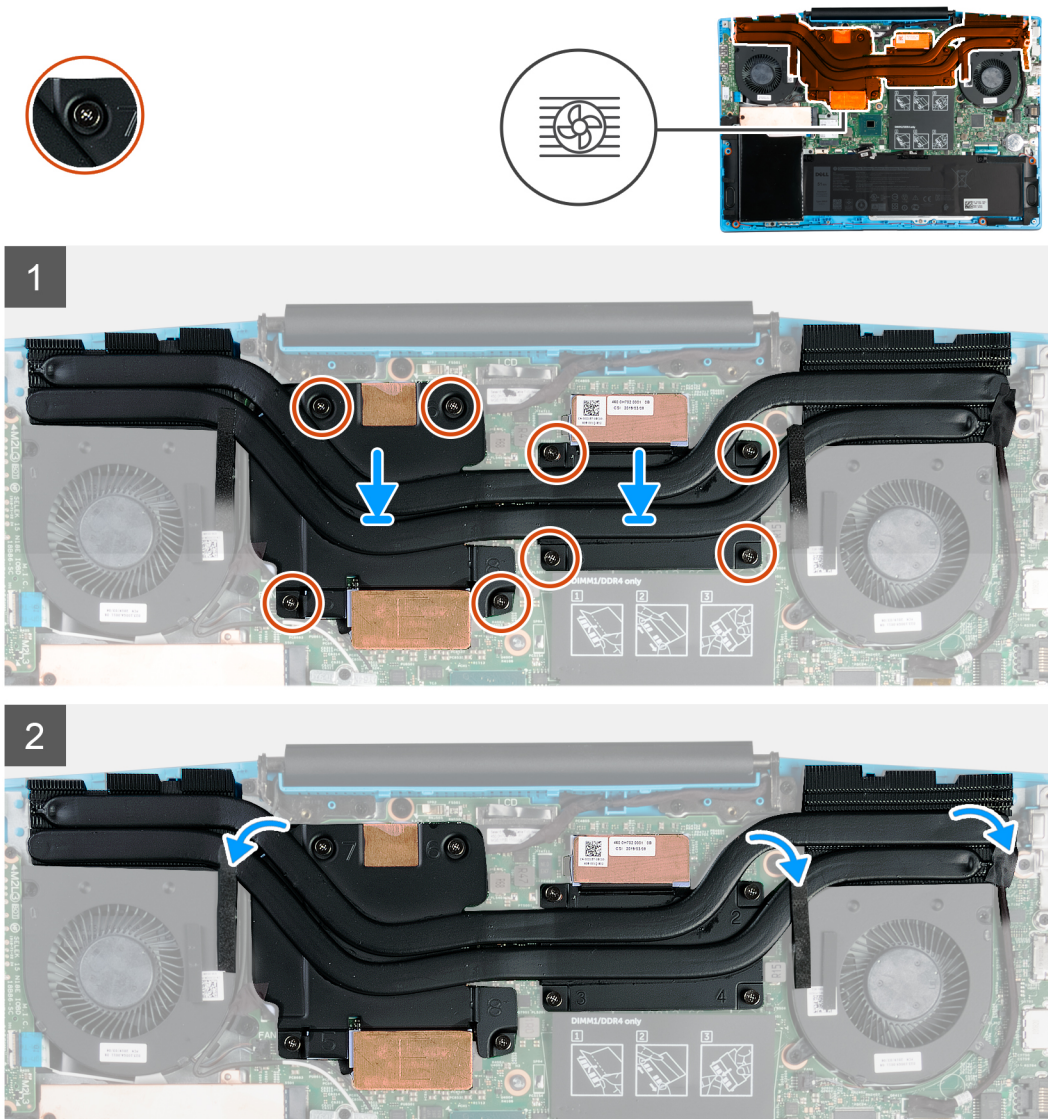
Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do dissipador de calor e fornece uma representação visual do processo de instalação.

AVISO: Um alinhamento incorrecto do dissipador de calor pode danificar a placa de sistema e o processador.

NOTA: Se substituir a placa de sistema ou o dissipador de calor, utilize a almofada/massa térmica fornecida com o kit para garantir que a condutividade térmica é alcançada.



Passo

1. Coloque a dissipador de calor na placa de sistema e alinhe os orifícios dos parafusos no dissipador de calor com os orifícios dos parafusos na placa de sistema.
2. Por ordem sequencial (como indicado no dissipador de calor), aperte os oito parafusos integrados que fixam o dissipador de calor à placa de sistema.
3. Cole a fita ao dissipador de calor para o fixar na 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](#).

Ventoinhas

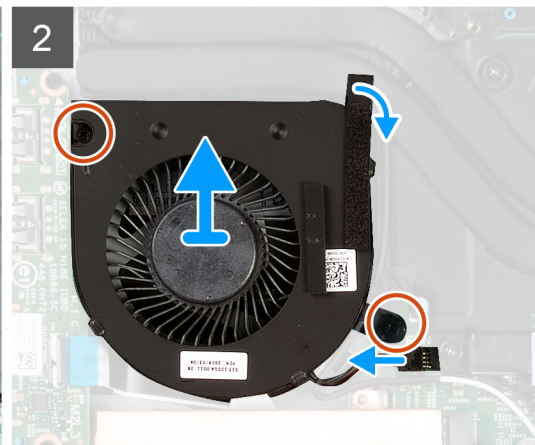
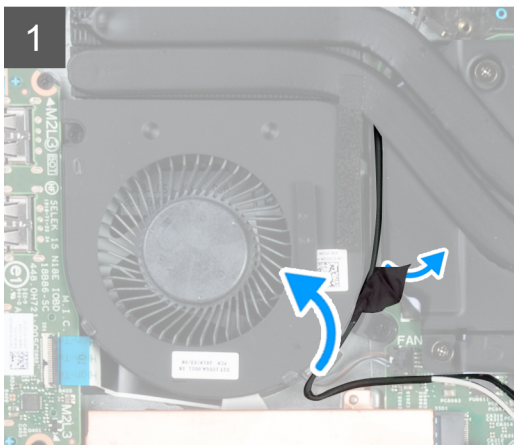
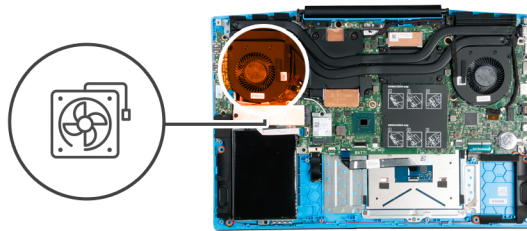
Retirar a ventoinha do lado esquerdo (GPU)

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 imagem a seguir indica a localização da ventoinha do lado esquerdo e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Anote o encaminhamento do cabo WLAN e retire-o da ventoinha esquerda.
2. Retire a fita adesiva que fixa a ventoinha esquerda à placa de sistema.
3. Retire os dois parafusos (M2x3) que fixam a ventoinha esquerda à placa de sistema.
4. Levante a ventoinha do lado esquerdo para a retirar do conjunto do teclado e descanso para os pulsos.

Instalar a ventoinha do lado esquerdo (GPU)

Pré-requisitos

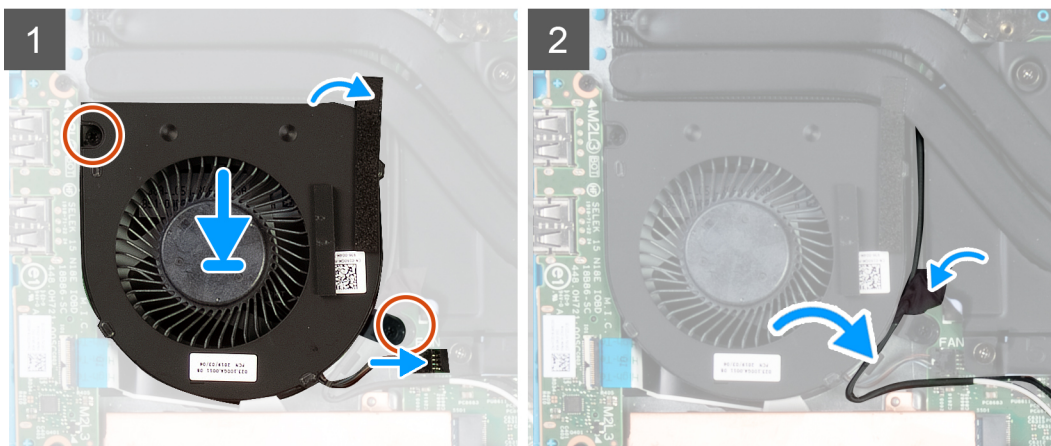
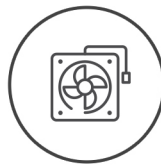
Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da ventoinha do lado esquerdo e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



2x
M2x3



Passo

1. Alinhe e coloque a ventoinha do lado esquerdo no conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
2. Encaminhe o cabo WLAN ao longo das guias de encaminhamento na ventoinha.
3. Ligue o cabo da ventoinha do lado esquerdo à placa de sistema.
4. Cole a fita à ventoinha esquerda para a fixar na placa de sistema.
5. Volte a colocar os dois parafusos (M2x3) para fixar a ventoinha esquerda 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](#).

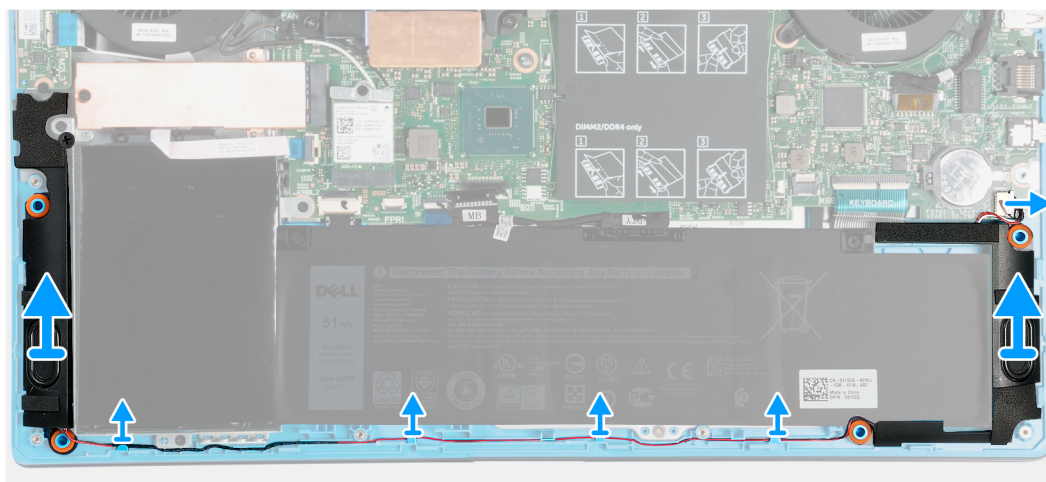
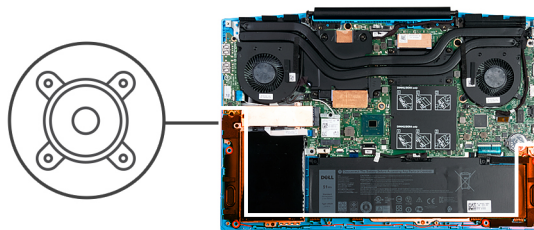
Retirar a ventoinha do lado direito (CPU)

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 imagem a seguir indica a localização da ventoinha direita e fornece uma representação visual do procedimento de



instalação.

Passo

1. Desligue o cabo da ventoinha do lado direito da placa de sistema.
2. Retire a fita adesiva que fixa a ventoinha direita à placa de sistema.
3. Retire os dois parafusos (M2x3) que fixam a ventoinha direita à placa de sistema.
4. Levante a ventoinha do lado direito para a retirar do conjunto do teclado e descanso para os pulsos.

Instalar a ventoinha do lado direito (CPU)

Pré-requisitos

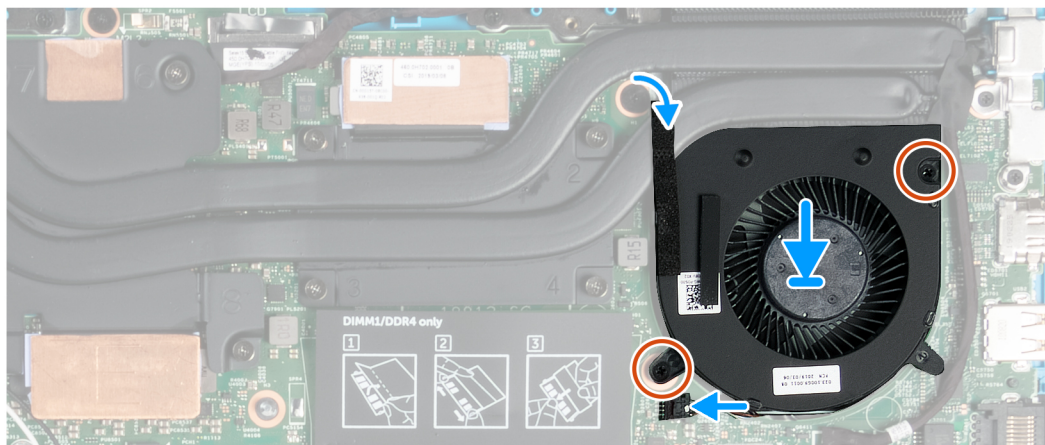
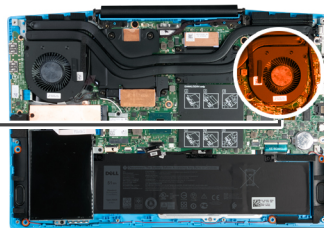
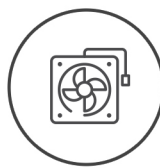
Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da ventoinha do lado direito e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



2x
M2x3



Passo

1. Alinhe e coloque a ventoinha do lado direito no conjunto do teclado e descanso para os pulsos.
2. Ligue o cabo da ventoinha do lado direito à placa de sistema.
3. Cole a fita à ventoinha direita para a fixar na placa de sistema.
4. Volte a colocar os dois parafusos (M2x3) para fixar a ventoinha direita 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](#).

Altifalantes

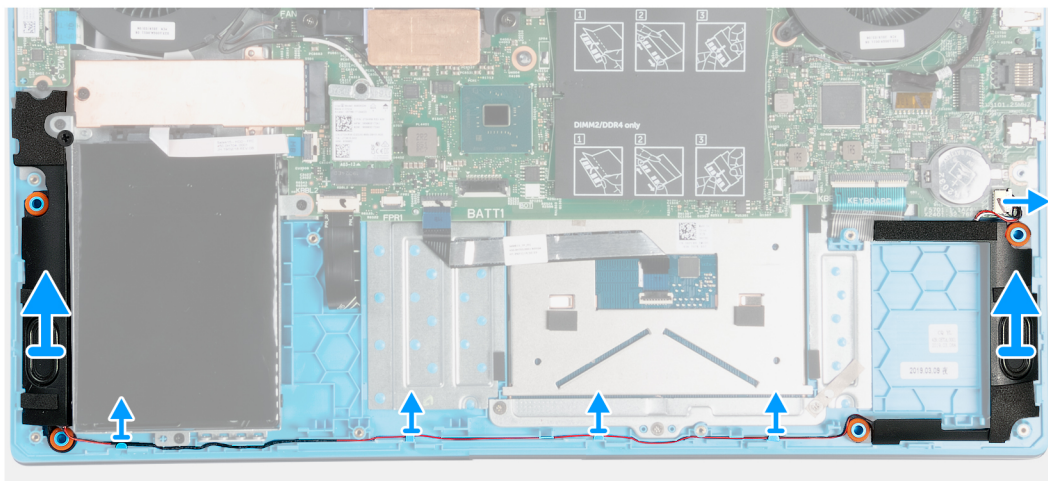
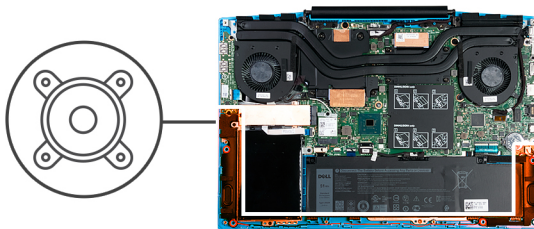
Retirar os altifalantes

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa da base](#).
3. Retire a [bateria](#).

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização dos altifalantes e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Desligue o cabo do altifalante da placa de sistema.
2. Anote o percurso do cabo do altifalante e retire-o das guias de encaminhamento no conjunto do teclado e do apoio para os pulsos.
i **NOTA:** Anote a posição das ilhoses de borracha antes de levantar os altifalantes.
3. Levante os altifalantes, juntamente com o respetivo cabo, e retire-os do conjunto do teclado e apoio para as mãos.

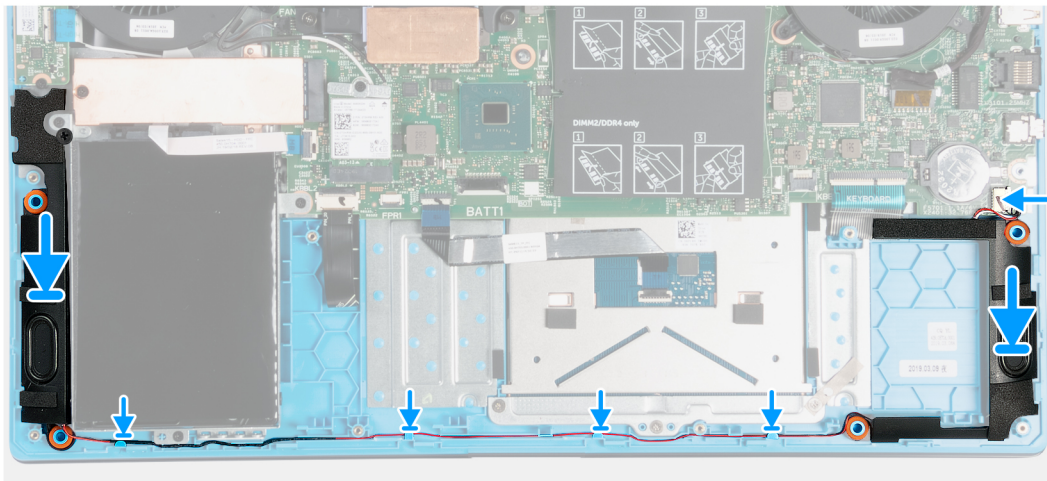
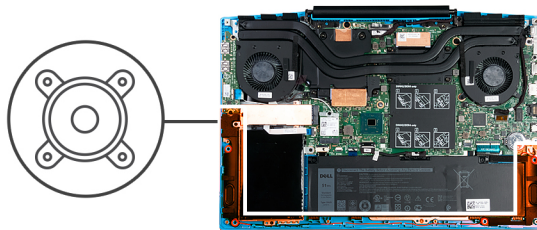
Instalar os altifalantes

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização dos altifalantes e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Utilizando os postes de alinhamento e as ilhoses de borracha, coloque os altifalantes nos encaixes no conjunto do teclado e apoio para as mãos.

NOTA: Se as ilhoses de borracha saírem do lugar quando retirar os altifalantes, volte a colocá-las no lugar antes de voltar a colocar os altifalantes.

2. Encaminhe o cabo dos altifalantes ao longo das guias de encaminhamento no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
3. Ligue o cabo do altifalante à placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale a [bateria](#).
2. Instale a [tampa da base](#).
3. Siga o procedimento em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

placa WLAN

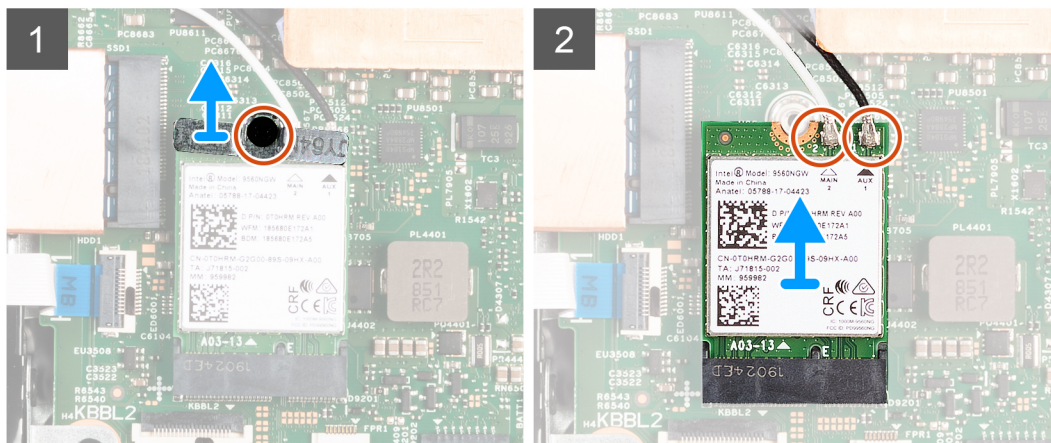
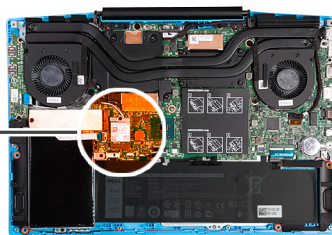
Retirar a placa WLAN

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

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



Passo

1. Retire o parafuso (M2x3) que fixa a placa WLAN à placa de sistema.
2. Retire o suporte que fixa a placa WLAN à placa de sistema.
3. Desligue os cabos de antena da placa WLAN.
4. Deslize e retire a placa WLAN do respetivo encaixe.

Instalar a placa WLAN

Pré-requisitos

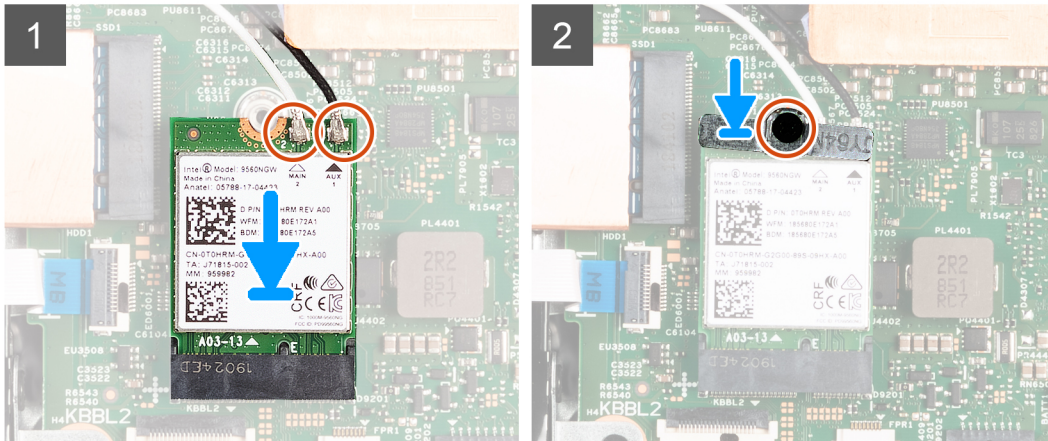
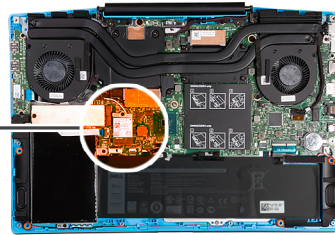
Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



1x
M2x3



Passo

1. Ligue os cabos da antena à placa WLAN.

A tabela seguinte apresenta o esquema de cores dos cabos de antena para a placa sem fios suportada pelo computador.

Tabela 2. Esquema de cores dos cabos da antena

Conectores na placa de rede sem fios	Cor do cabo de antena
Principal (triângulo branco)	Branco
Auxiliar (triângulo preto)	Preto

2. Alinhe o entalhe na placa WLAN com a patilha na ranhura da placa WLAN e insira-a em ângulo na respetiva ranhura.
3. Alinhe e coloque o suporte da placa WLAN na respetiva placa.
4. Volte a colocar o parafuso (M2x3) para fixar a placa WLAN 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 de corrente

Pré-requisitos

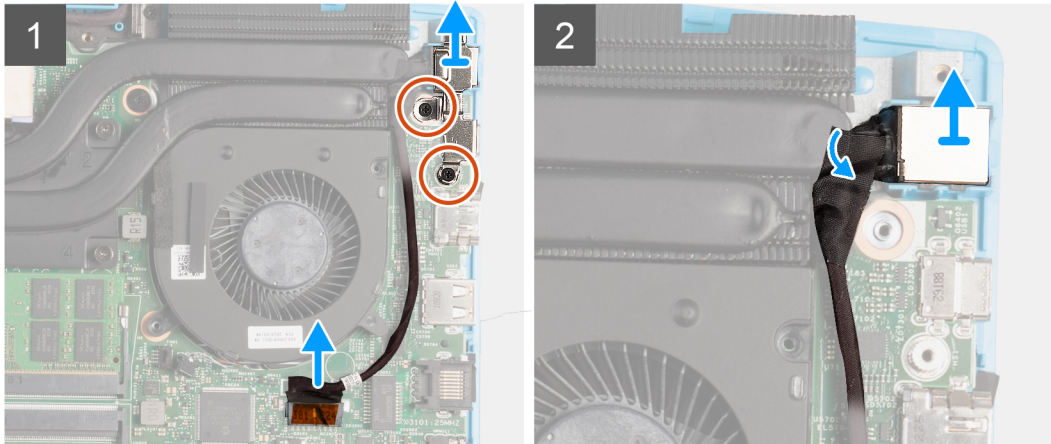
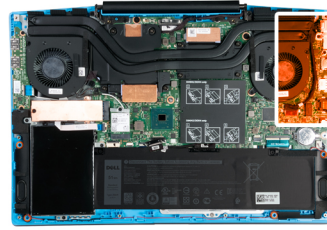
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da porta do adaptador de corrente e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



2x
M2x3



Passo

1. Retire dois parafusos (M2x3) no suporte da porta do adaptador de corrente que fixam a porta do adaptador de corrente à placa de sistema.
2. Retire o suporte da porta do adaptador de corrente da placa de sistema.
3. Descole o cabo da porta do adaptador de corrente do dissipador de calor.
4. Retire o cabo da porta do adaptador de energia da placa de sistema.
5. Levante a porta do adaptador elétrico, juntamente com o respetivo cabo, e retire-os do conjunto do teclado e descanso para as mãos.

Instalar a porta do adaptador elétrico

Pré-requisitos

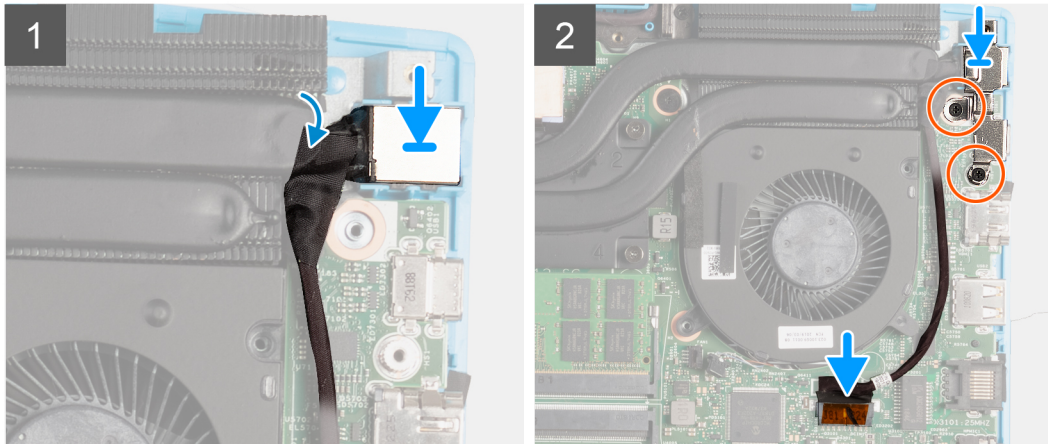
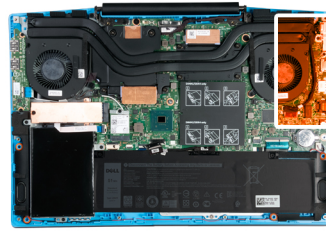
Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da porta do adaptador elétrico e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



2x
M2x3



Passo

1. Coloque a porta do adaptador de corrente na ranhura e cole o cabo da porta do adaptador de corrente no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
2. Ligue o cabo da porta do adaptador de energia à placa de sistema.
3. Alinhe e coloque o suporte da porta do adaptador de corrente sobre a respectiva porta.
4. Volte a colocar os dois parafusos (M2x3) para fixar o suporte da porta do adaptador de corrente 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

Remover a placa de E/S

Pré-requisitos

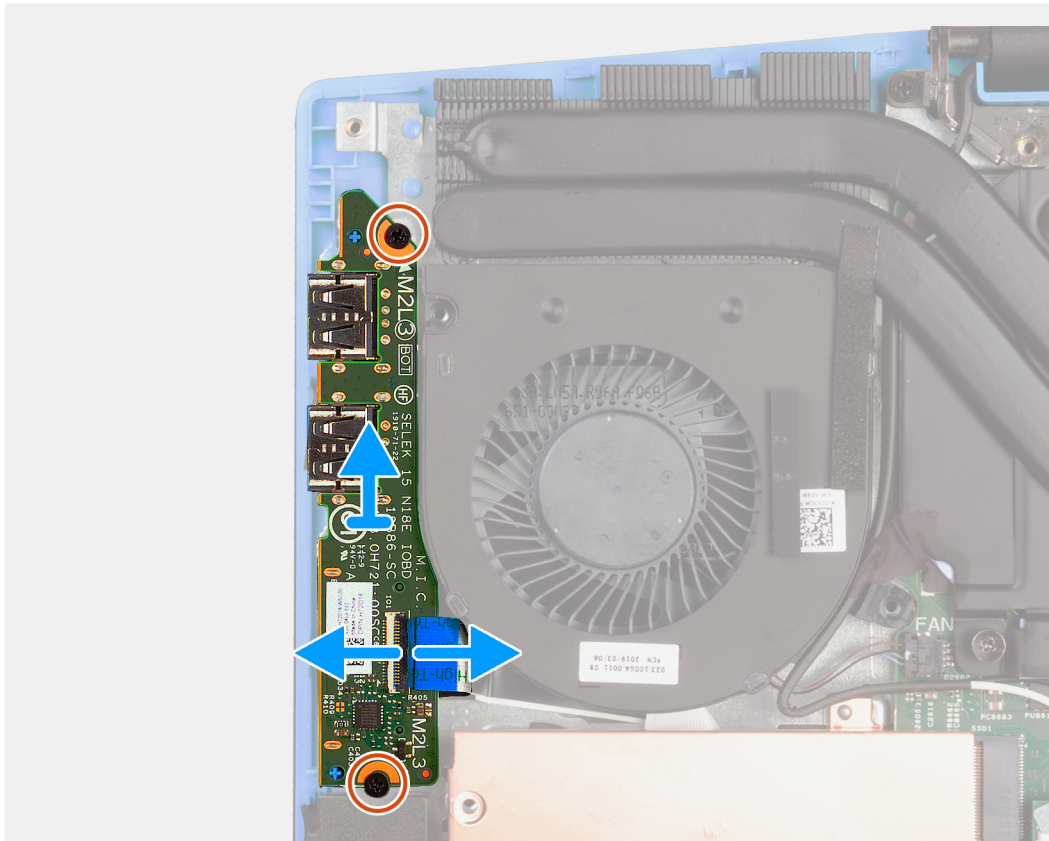
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

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



2x
M2x3



Passo

1. Levante o trinco para desligar o cabo da placa de E/S da respetiva placa.
2. Retire os dois parafusos (M2x3) que fixam a placa de E/S ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
3. Levante a placa de E/S e retire-a do conjunto do teclado e apoio para as mãos.

Instalar a placa de E/S

Pré-requisitos

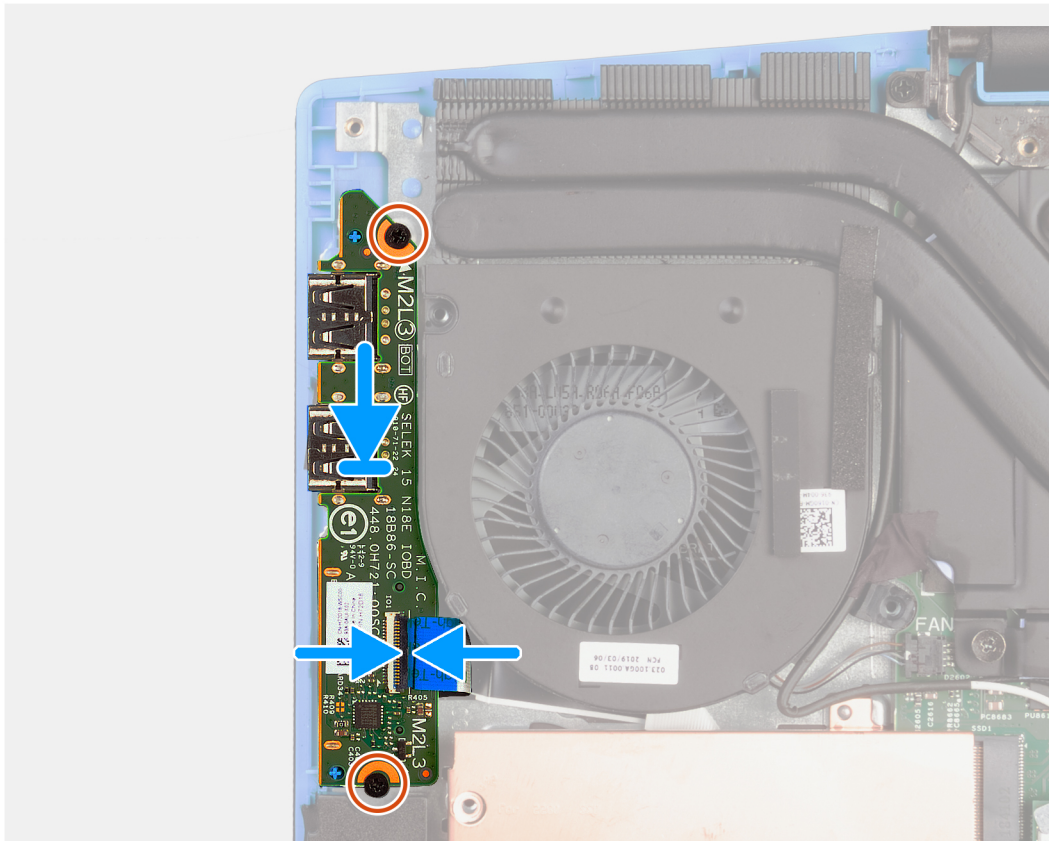
Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



2x
M2x3



Passo

1. Alinhe e coloque a placa de E/S no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
2. Instale os dois parafusos (M2x3) que fixam a placa de E/S ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
3. Ligue o cabo 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](#).

Conjunto do ecrã

Remoção do conjunto do ecrã

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa da base](#).
3. Retire a [placa WLAN](#).

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do conjunto do ecrã e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



4x
M2.5x5



Passo

1. Coloque o computador sobre uma superfície plana perto da extremidade com o conjunto do ecrã na perpendicular em relação ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
2. Utilizando a patilha de abrir, desligue o cabo do ecrã da placa de sistema.
3. Retire os quatro parafusos (M2.5x5) que fixam as dobradiças do ecrã à placa de sistema.
4. Levante o conjunto do ecrã para cima para o separar do conjunto do teclado e apoio para as mãos.

Instalar o conjunto do ecrã

Pré-requisitos

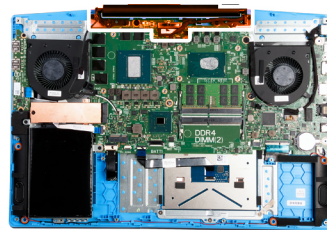
Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do conjunto do ecrã e fornece uma representação visual do processo de instalação.



4x
M2.5x5



Passo

1. Coloque o conjunto do teclado e apoio para as mãos numa superfície plana junto à extremidade.
2. Alinhe e coloque o conjunto do ecrã na perpendicular relativamente ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
3. Instale os quatro parafusos (M2.5x5) para fixar as dobradiças do ecrã na placa de sistema.
4. Ligue o cabo do ecrã ao conector na placa de sistema

5. Feche o ecrã.

Passos seguintes

1. Instale a [placa WLAN](#).
2. Instale a [bateria](#).
3. Instale a [tampa da base](#).
4. Siga o procedimento 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 trabalhar no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa da base](#).
3. Retire a [bateria](#).
4. Retire a [unidade de estado sólido/módulo de memória Intel Optane](#).
5. Retire a [placa WLAN](#).
6. Retire a [ventoinha esquerda](#).
7. Retire a [ventoinha direita](#).
8. Retire o [dissipador de calor](#).
9. Retire o [conjunto do ecrã](#).
10. Retire a [porta do transformador de corrente](#).

Sobre esta tarefa

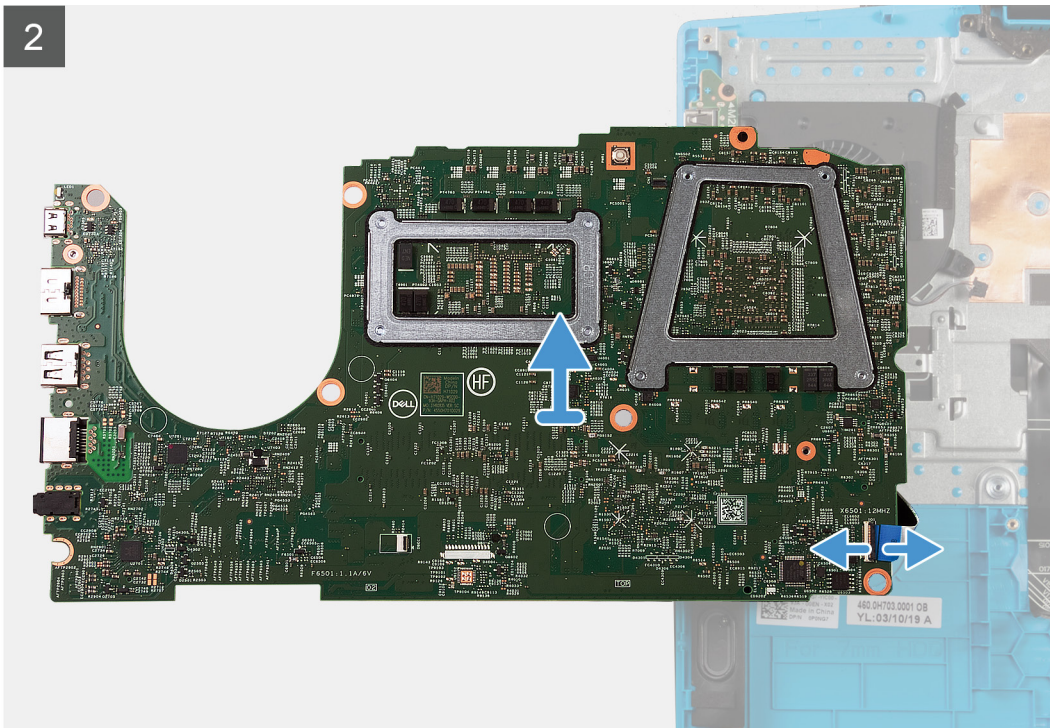
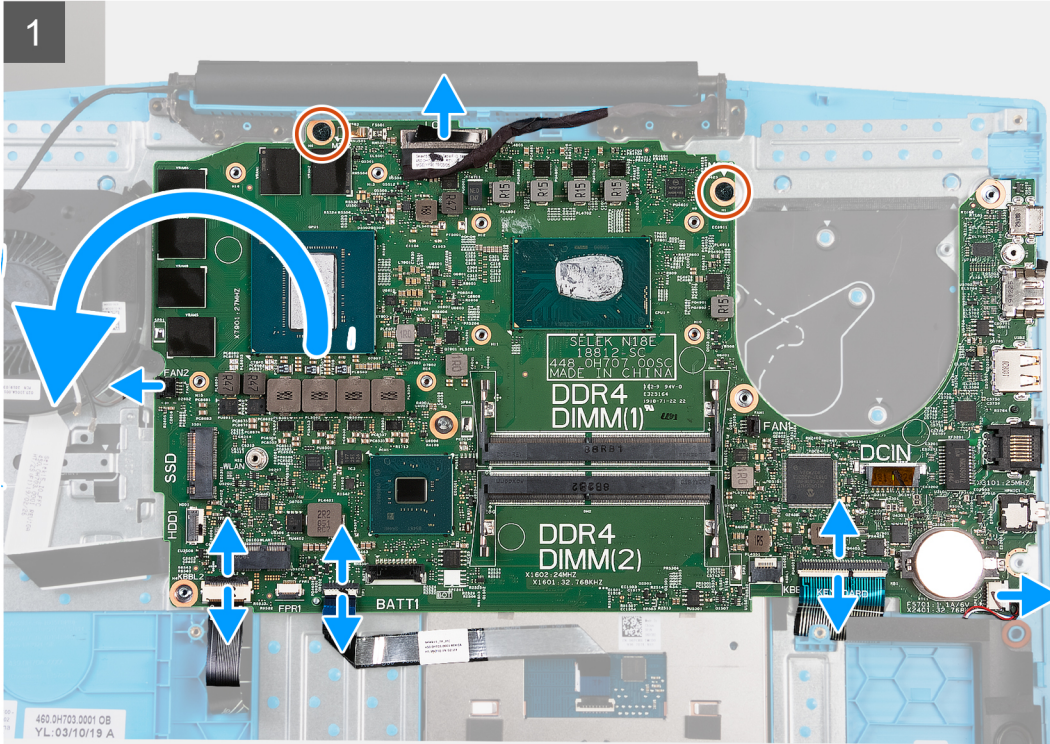
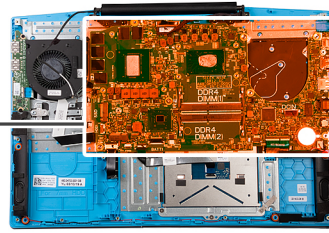
A imagem a seguir indica a localização da placa de sistema e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.

NOTA:

O conector da placa de E/S encontra-se por baixo da placa de sistema. Vire a placa de sistema ao contrário e desligue o cabo da placa de E/S da placa de sistema.



2x
M2x2



Passo

1. Abra o trinco e desligue o cabo da unidade de disco rígido da placa de sistema.
2. Levante o trinco e desligue o cabo do botão de alimentação da placa de sistema.
3. Abra o trinco e desligue o cabo da bateria da placa de sistema.
4. Levante o trinco e desligue o cabo do teclado da placa de sistema.
5. Desligue o cabo do altifalante da placa de sistema.
6. Retire os dois parafusos (M2x2) que fixam a placa de sistema ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
7. Vire a placa de sistema ao contrário e desligue o cabo da placa de E/S da placa de sistema.

Instalação da placa de sistema

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

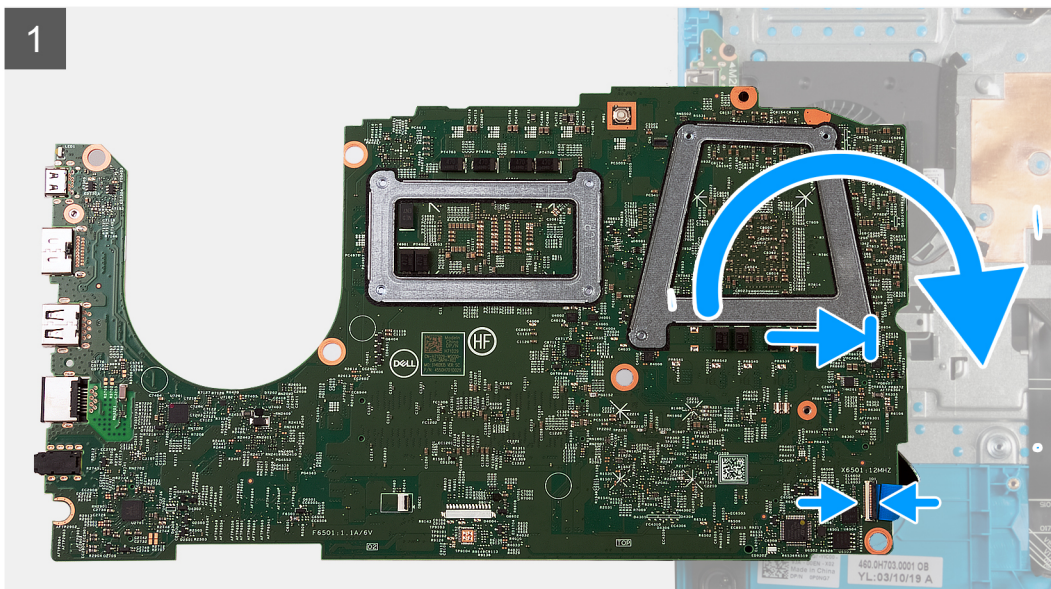
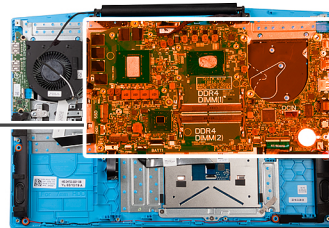
A imagem a seguir indica a localização da placa de sistema e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

NOTA:

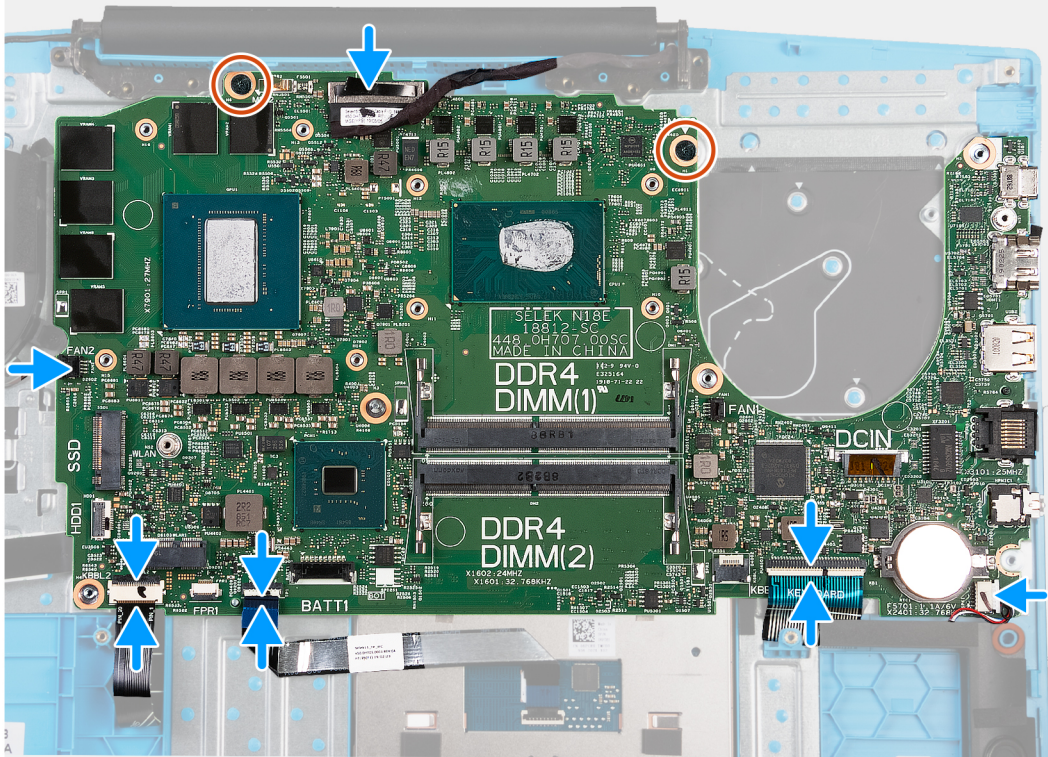
O conector da placa de E/S encontra-se por baixo da placa de sistema. Vire a placa de sistema ao contrário e ligue o cabo da placa de E/S à placa de sistema.



2x
M2x2



2



Passo

1. Ligue o cabo da placa de E/S à placa de sistema.
2. Vire a placa de sistema para a frente, alinhe-a e coloque-a no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
3. Ligue o cabo do altifalante à placa de sistema.
4. Abra o trinco e ligue o cabo do teclado à placa de sistema.
5. Abra o trinco e ligue o cabo da bateria à placa de sistema.
6. Abra o trinco e ligue o cabo do botão de alimentação à placa de sistema.
7. Abra o trinco e ligue o cabo da unidade de disco rígido à placa de sistema.
8. Volte a colocar os dois parafusos (M2x2) que fixam a placa de sistema ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.

Passos seguintes

1. Instale a [porta do adaptador elétrico](#).
2. Instale o [conjunto do ecrã](#).
3. Instalar o [dissipador de calor](#).
4. Instale a [ventoinha esquerda](#).
5. Instale a [ventoinha direita](#).
6. Instale a [placa WLAN](#).
7. Instale o [módulo da unidade de estado sólido/memória Intel Optane](#).
8. Instale a [bateria](#).
9. Instale a [tampa da base](#).
10. Siga o procedimento em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Painel táctil

Remover a mesa sensível ao toque

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa da base](#).
3. Retire a [bateria](#).
4. Retire a [unidade de estado sólido/módulo de memória Intel Optane](#).
5. Retire a [placa WLAN](#).
6. Retire a [ventoinha esquerda](#).
7. Retire a [ventoinha direita](#).
8. Retire o [dissipador de calor](#).
9. Retire o [conjunto do ecrã](#).
10. Retire a [porta do transformador de corrente](#).
11. Retire a [placa de sistema](#).

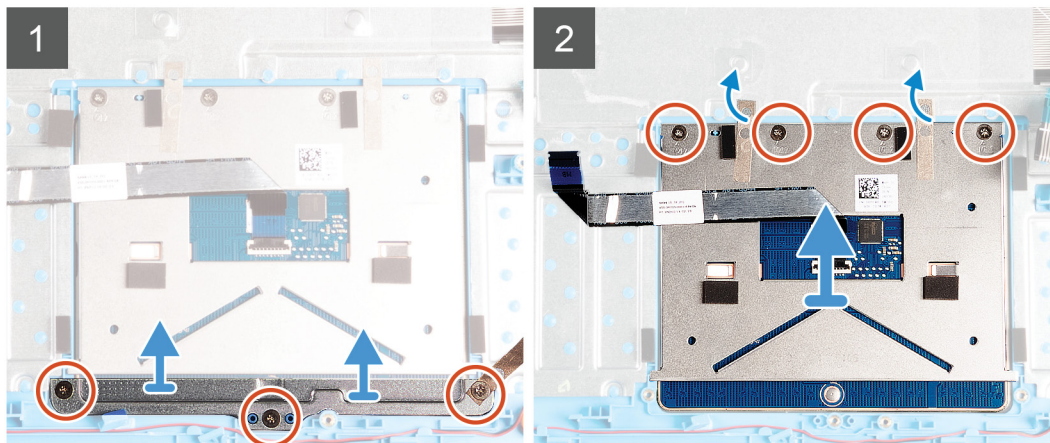
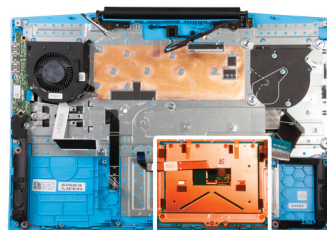
 **NOTA:** A placa de sistema pode ser removida em conjunto com o dissipador de calor.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da mesa sensível ao toque e fornece uma representação visual do processo de remoção.



7x
M2.x2



Passo

1. Retire os três parafusos (M2x2) que fixam o suporte da mesa sensível ao toque ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
2. Levante o suporte da mesa sensível ao toque retirando-a do conjunto do teclado e apoio para as mãos.
3. Descole as fitas da mesa sensível ao toque.
4. Retire os quatro parafusos (M2x2) que fixam a mesa sensível ao toque ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
5. Levante a mesa sensível ao toque do conjunto do teclado e apoio para as mãos.

Instalar a mesa sensível ao toque

Pré-requisitos

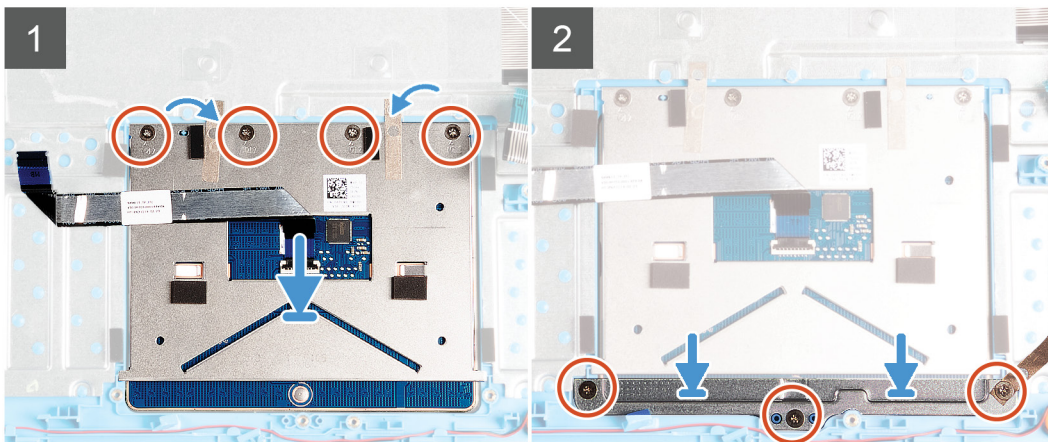
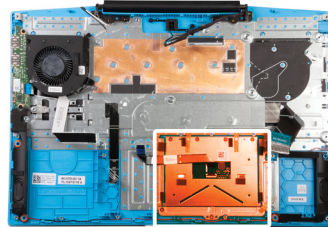
Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da mesa sensível ao toque e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



7x
M2.x2



Passo

1. Alinhe e coloque a mesa sensível ao toque no encaixe no conjunto do teclado e apoio para os pulsos.
2. Volte a colocar os quatro parafusos (M2x2) e cole a fita que fixa a mesa sensível ao toque ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
3. Alinhe e coloque o suporte da mesa sensível ao toque no encaixe no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
4. Volte a colocar os três parafusos (M2x2) que fixam o suporte da mesa sensível ao toque ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.


Passos seguintes

1. Instale a [placa de sistema](#).
2. Instale a [porta do adaptador elétrico](#).
3. Instale o [conjunto do ecrã](#).
4. Instalar o [dissipador de calor](#).
5. Instale a [ventoinha esquerda](#).
6. Instale a [ventoinha direita](#).
7. Instale a [placa WLAN](#).
8. Instale a [unidade de estado sólido/módulo de memória Intel Optane](#).
9. Instale a [bateria](#).
10. Instale a [tampa da base](#).
11. Siga o procedimento em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

conjunto do teclado e apoio para as mãos

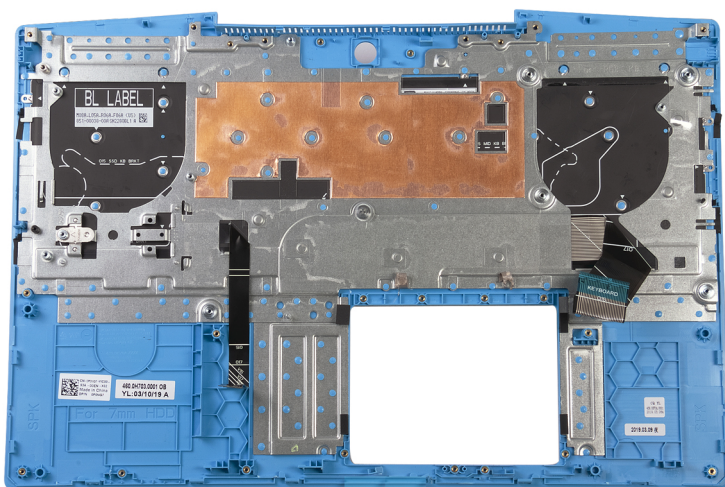
Remover o conjunto do teclado e apoio para as mãos

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
 2. Retire a [tampa da base](#).
 3. Retire a [bateria](#).
 4. Retire os [módulos de memória](#).
 5. Retire a [placa WLAN](#).
 6. Retire a [ventoinha esquerda](#).
 7. Retire a [ventoinha direita](#).
 8. Retire o [módulo da unidade de estado sólido/memória Intel Optane](#).
 9. Retire a [unidade de disco rígido](#).
 10. Retire a [placa de E/S](#).
 11. Retire a [mesa sensível ao toque](#).
 12. Retire os [altifalantes](#).
 13. Retire o [conjunto do ecrã](#).
 14. Retire a [porta do transformador de corrente](#).
 15. Retire a [placa de sistema](#).
-  **NOTA:** A placa de sistema pode ser removida em conjunto com o dissipador de calor.

Sobre esta tarefa

Depois de efetuar os passos dos pré-requisitos, resta o conjunto do teclado e apoio para as mãos.



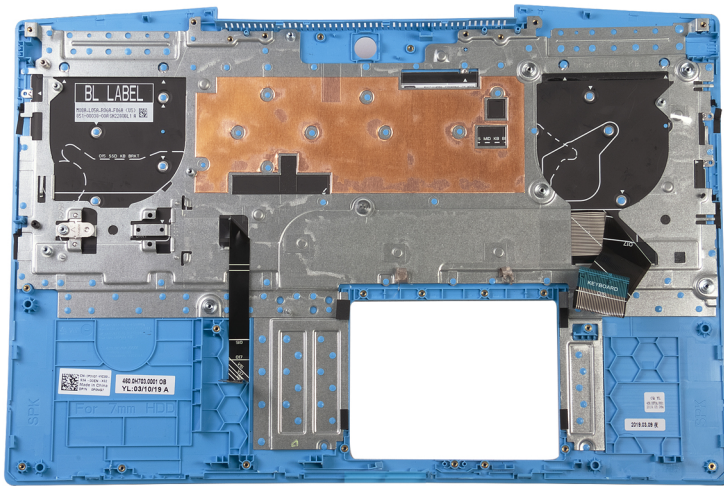
Instalar o conjunto do teclado e apoio para as mãos

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

Coloque o conjunto do teclado e apoio para as mãos numa superfície plana.



Passos seguintes

1. Instale a [placa de sistema](#).
2. Instale a [porta do adaptador elétrico](#).
3. Instale o [conjunto do ecrã](#).
4. Instalar o [dissipador de calor](#).
5. Instale os [altifalantes](#)
6. Instale a [mesa sensível ao toque](#).
7. Instale a [placa de E/S](#).
8. Instale a [unidade de disco rígido](#).
9. Instale o [módulo da unidade de estado sólido/memória Intel Optane](#).
10. Instale a [ventoinha direita](#).
11. Instale a [ventoinha esquerda](#).
12. Instale a [placa WLAN](#).
13. Instale os [módulos de memória](#).
14. Instale a [bateria](#).
15. Instale a [tampa da base](#).
16. Siga o procedimento em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Controladores do dispositivo

Utilitário de Instalação de Software Intel Chipset

No Gestor de Dispositivos, verifique se o controlador do chipset está instalado.

Instale as atualizações do chipset Intel a partir de www.dell.com/support.

Controladores de vídeo

No Gestor de Dispositivos, verifique se o controlador da placa gráfica está instalado.

Instale a atualização do controlador de vídeo a partir de www.dell.com/support.

Controlador do Intel Serial IO

No Gestor de Dispositivos, verifique se o controlador do Intel Serial IO está instalado.

Instale as atualizações do controlador a partir de www.dell.com/support.

Intel Trusted Execution Engine Interface

No Gestor de Dispositivos, verifique se o controlador Intel Trusted Execution Engine Interface está instalado.

Instale a atualização do controlador a partir de www.dell.com/support.

Controlador do Intel Virtual Button

No Gestor de Dispositivos, verifique se o controlador do Intel Virtual Button está instalado.

Instale as atualizações do controlador a partir de www.dell.com/support.

Controladores de rede sem fios e Bluetooth

No Gestor de Dispositivos, verifique se o controlador da placa de rede está instalado.

Instale as atualizações do controlador a partir de www.dell.com/support.

No Gestor de Dispositivos, verifique se o controlador do Bluetooth está instalado.

Instale as atualizações do controlador a partir de www.dell.com/support.

Configuração do sistema

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

Configuração do sistema

AVISO: Não altere as definições no 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: Antes de alterar o programa de configuração do BIOS, recomendamos que tome nota das informações no ecrã do programa 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 a quantidade de memória RAM e o tamanho da unidade de disco rígido.
- Altere as informações de configuração do sistema.
- Defina ou altere uma opção selecionável pelo utilizador, como a palavra-passe de utilizador, o tipo de unidade de disco rígido instalada e ativar ou desativar os dispositivos da base.

Entrar no programa de configuração do BIOS

Passo

1. Ligue (ou reinicie) o computador.
2. Durante o POST, quando o logótipo da DELL for apresentado, aguarde até surgir a solicitação do comando F2 e, em seguida, prima F2 imediatamente.

NOTA: A solicitação do comando F2 indica que o teclado foi iniciado. Esta mensagem de comando pode aparecer muito rapidamente, por isso deve estar atento(a) para pressionar F2. Se pressionar F2 antes da mensagem de aviso aparecer, esta tecla será perdida. Se aguardar demasiado tempo e o logótipo do sistema operativo for apresentado, continue a aguardar até que apareça o ambiente de trabalho do sistema operativo. De seguida, encerre 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.

Teclas	Navegação
Seta para cima	Desloca para o campo anterior.
Seta para baixo	Desloca para o campo seguinte.
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.
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.


Boot Sequence (Sequência de arranque)

A sequência de arranque permite-lhe ultrapassar a ordem dos dispositivos de arranque definidos na Configuração do sistema e arrancar diretamente para um dispositivo específico (por exemplo: unidade ótica ou disco rígido). Durante o 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:

- Removable Drive (Unidade amovível) (se existir)
- STXXXX Drive (Unidade STXXXX)

 **NOTA:** XXX representa o número da unidade SATA.

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

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

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

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 3. Opções de configuração do sistema - Menu de informações do sistema

Visão geral	
BIOS Version	Mostra o número da versão do BIOS.
Service Tag	Mostra a Etiqueta de Serviço do computador.
Asset Tag	Mostra a Etiqueta de Inventário do computador.
Ownership Tag	Mostra a etiqueta de propriedade do computador.
Manufacture Date	Mostra a data de fabricação do computador.
Ownership Date	Mostra a data de propriedade do computador.
Express Service Code	Mostra o código de serviço expresso do computador.
Ownership Tag	Mostra a etiqueta de propriedade do computador.
Signed Firmware Update	Mostra se a atualização de firmware assinada está ativada.
Bateria	Mostra as informações da integridade da bateria.
Primary	Mostra a bateria principal.
Battery Level	Mostra o nível da bateria.
Battery State	Mostra o estado da bateria.
Saúde	Mostra a integridade da bateria.
Adaptador CA	Mostra se está instalado um adaptador de CA.
Informações do processador	
Processor Type	Mostra o tipo de processador
Maximum Clock Speed	Mostra a velocidade máxima do relógio do processador.
Core Count	Mostra o número de núcleos no processador.

Tabela 3. Opções de configuração do sistema - Menu de informações do sistema (continuação)

Visão geral	
Processor L2 Cache	Mostra o tamanho da Cache L2 do processador.
Processor ID	Mostra o código de identificação do processador.
Processor L3 Cache	Mostra o tamanho da Cache L3 do processador.
Current Clock Speed	Mostra a velocidade do relógio do processador atual.
Minimum Clock Speed	Mostra a velocidade mínima do relógio do processador.
Microcode Version	Mostra a versão do microcódigo.
Intel Hyper-Threading Capable	Mostra se o processador está preparado para a tecnologia Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology	Mostra se a tecnologia de 64 bits é utilizada.
Informações da memória	
Memory Installed	Mostra a memória total instalada no computador.
Memory Available	Mostra a memória total disponível do computador.
Memory Speed	Mostra a velocidade da memória.
Memory Channel Mode	Mostra o modo de canal único ou duplo.
Memory Technology	Mostra a tecnologia que é utilizada para a memória.
Informações de dispositivos	
Video Controller	Mostra as informações da placa gráfica integrada do computador.
dGPU Video Controller	Mostra as informações da placa gráfica dedicada do computador.
Video BIOS Version	Mostra a versão do BIOS do vídeo do computador.
Video Memory	Mostra as informações da memória do vídeo do computador.
Panel Type	Mostra o tipo de painel do computador.
Native Resolution	Mostra a resolução nativa do computador.
Audio Controller	Mostra as informações do controlador de áudio do computador.
Wi-Fi Device	Mostra as informações do dispositivo sem fios do computador.
Bluetooth Device	Mostra as informações do dispositivo Bluetooth do computador.

Tabela 4. Opções de configuração do sistema — Menu das opções de arranque

Opções de arranque	
Advanced Boot Options (Advanced Boot Options)	
Enable UEFI Network Stack	Ativa ou desativa o UEFI Network Stack. Predefinição: OFF.
Boot Mode	
Boot Mode: UEFI only	Mostra o modo de arranque deste computador.
Enable Boot Devices	Ativa ou desativa os dispositivos de arranque para este computador.
Boot Sequence (Sequência de arranque)	Mostra a sequência de arranque.
BIOS Setup Advanced Mode	
	Ativa ou desativa as definições avançadas do BIOS. Predefinição: ON.
UEFI Boot Path Security (Segurança do caminho de arranque UEFI)	
	Ativa ou desativa a mensagem enviada pelo sistema para que o utilizador introduza a palavra-passe de administrador quando utilizar o caminho de arranque UEFI a partir do menu de arranque F12. Predefinição: Always Except Internal HDD.

Tabela 5. Opções de configuração do sistema—Menu System Configuration (Configuração do sistema)

Sistem Configuration (Configuração do sistema)	
Date/Time (Data/Hora)	
Data	Define a data do computador no formato MM/DD/AAAA. As alterações à opção da data são aplicadas imediatamente.
Hora	Define a hora do computador no formato de 24 horas em HH/MM/SS. Pode alternar entre o relógio de 12 horas e de 24 horas. As alterações à opção da hora são aplicadas imediatamente.
Enable SMART Reporting (Ativar relatórios SMART)	Ativa ou desativa a tecnologia SMART (tecnologia de automonitorização, análise e relatório) durante o arranque do computador para apresentar erros no disco rígido. Predefinição: OFF.
Enable Audio	Ativa ou desativa todos os controladores de áudio incorporados. Predefinição: ON.
Enable Microphone (Ativar microfone)	Ativa ou desativa o microfone. Predefinição: ON.
Enable Internal Speaker (Activar altifalante interno)	Ativa ou desativa as colunas internas. Predefinição: ON.
USB Configuration	
Enable Boot Support	Ativa ou desativa o arranque a partir de dispositivos de armazenamento em massa USB, como discos rígidos externos, unidades óticas e unidades USB.
Enable External USB Ports (Ativar portas USB externas)	Ativa ou desativa as portas USB para estarem funcionais num ambiente de sistema operativo.
SATA Operation	Configura o modo operativo do controlador integrado da unidade de disco rígido SATA. Predefinição: RAID. A SATA está configurada para suportar a tecnologia RAID (Intel Rapid Restore).
Drives	Ativa ou desativa vários dispositivos incorporados.
M.2 PCIe SSD-0/SATA-2	Predefinição: ON.
SATA-0	Predefinição: ON.
Drive Information	Mostra as informações sobre os vários dispositivos incorporados.
Miscellaneous Devices	Ativa ou desativa os vários dispositivos incorporados.
Enable Camera	Ativa ou desativa a câmara. Predefinição: ON.
Keyboard Illumination	Configura o modo de funcionamento da funcionalidade de iluminação do teclado. Predefinição: Disabled (Desativado). A iluminação do teclado estará sempre desligada.
Keyboard Backlight Timeout on AC (Tempo limite da retroiluminação do teclado com CA)	Configura o valor do tempo de espera excedido para o teclado quando um adaptador de CA está ligado ao computador. O valor do tempo de espera excedido para a retroiluminação do teclado só entra em vigor se a retroiluminação estiver ativada. Predefinição: 10 seconds.
Keyboard Backlight Timeout on Battery (Tempo limite de retroiluminação do teclado com bateria)	Configura o valor do tempo de espera excedido para o teclado quando o computador está a funcionar com a bateria. O valor do tempo de espera excedido para a retroiluminação do teclado só entra em vigor se a retroiluminação estiver ativada. Predefinição: 10 seconds.
Ecrã tátil	Ativa ou desativa o ecrã tátil para o sistema operativo.

Tabela 5. Opções de configuração do sistema—Menu System Configuration (Configuração do sistema) (continuação)


Sistem Configuration (Configuração do sistema)	
 NOTA: O ecrã tátil funcionará sempre na configuração do BIOS, independentemente desta definição. Predefinição: ON.	

Tabela 6. Opções de configuração do sistema—Menu Video (Vídeo)

Video (Vídeo)	
LCD Brightness	
Luminosidade com energia da bateria	Define a luminosidade do ecrã quando o computador está a funcionar com energia da bateria.
Brightness on AC power	Define a luminosidade no ecrã quando o computador está a funcionar com energia de CA.
EcoPower	Ativa ou desativa o EcoPower que aumenta a vida da bateria, reduzindo a luminosidade do ecrã quando apropriado. Predefinição: ON.

Tabela 7. Opções de configuração do sistema — menu Security (Segurança)

Security (Segurança)	
Enable Admin Setup Lockout (Ativar bloqueio da configuração de administrador)	Ativa ou desativa a possibilidade de o utilizador aceder à configuração do BIOS quando está configurada uma palavra-passe de administrador. Predefinição: OFF.
Password Bypass	Ignora os pedidos de palavra-passe (de arranque) do sistema e de palavra-passe do disco rígido interno durante o arranque do sistema. Predefinição: Disabled (Desativado).
Enable Non-Admin Password Changes	Ativa ou desativa a possibilidade de o utilizador alterar a palavra-passe do sistema e do disco rígido sem necessidade da palavra-passe de administrador. Predefinição: ON.
Non-Admin Setup Changes	
Permite as alterações de comutação sem fios	Ativa ou desativa as alterações à opção de configuração quando está configurada uma palavra-passe de administrador. Predefinição: OFF.
UEFI Capsule Firmware Updates (Atualizações de firmware da cápsula UEFI)	Ativa ou desativa as atualizações do BIOS através dos pacotes de atualização de cápsulas UEFI.
Computrace	Ativa ou desativa a interface do módulo do BIOS do Serviço Computrace(R) opcional da Absolute Software.
Intel Platform Trust Technology On	Ativa ou desativa a visibilidade da Platform Trust Technology (PTT) para o sistema operativo. Predefinição: ON.
Ignorar PPI para limpar comandos	Ativa ou desativa a capacidade de o sistema operativo ignorar os pedidos de utilizador da Physical Presence Interface (PPI) do BIOS durante a emissão do comando Clear. Predefinição: OFF.
Limpar	Ativa ou desativa a capacidade de o computador limpar as informações de proprietário da PTT e volta a colocar a PTT no estado predefinido.

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

Security (Segurança)	
Intel SGX	<p>Predefinição: OFF.</p> <p>Ativa ou desativa a possibilidade de o Intel Software Guard Extensions (SGX) fornecer um ambiente seguro para executar código/informações confidenciais de armazenamento.</p> <p>Predefinição: Software Control</p>
SMM Security Mitigation	<p>Ativa ou desativa as proteções adicionais de mitigação de segurança SMM do UEFI.</p> <p>Predefinição: OFF.</p> <p>NOTA: Esta funcionalidade pode provocar problemas de compatibilidade ou perda de funcionalidade com algumas ferramentas e aplicações mais antigas.</p>
Enable Strong Passwords	<p>Ativa ou desativa palavras-passe fortes.</p> <p>Predefinição: OFF.</p>
Password Configuration	<p>Controla o número mínimo e máximo de caracteres que são permitidos para as palavras-passe de administrador e de sistema.</p>
Admin Password	<p>Define, altera ou elimina a palavra-passe de administrador (admin) (por vezes denominada de palavra-passe de configuração).</p>
System Password	<p>Define, altera ou elimina a palavra-passe de sistema.</p>
Enable Master Password Lockout (Ativar bloqueio da palavra-passe principal)	<p>Ativa ou desativa o suporte da palavra-passe principal.</p> <p>Predefinição: OFF.</p>

Tabela 8. Opções de configuração do sistema—Menu Secure Boot (Arranque em segurança)

Secure Boot (Arranque em segurança)	
Enable Secure Boot	<p>Ativa ou desativa a capacidade de o computador arrancar utilizando apenas software de arranque validado.</p> <p>Predefinição: OFF.</p> <p>NOTA: Para que o arranque seguro esteja ativado, o computador tem de estar no modo de arranque UEFI e a opção Enable Legacy Option ROMs tem de estar desativada.</p>
Secure Boot Mode	<p>Seleciona o modo de funcionamento de arranque seguro.</p> <p>Predefinição: Deployed Mode.</p> <p>NOTA: O modo de implementação tem de estar selecionado para o funcionamento normal do arranque seguro.</p>

Tabela 9. Opções de configuração do sistema — Menu de gestão de chaves especializadas

Expert Key Management (Gestão de chaves especializadas)	
Ativar modo personalizado	<p>Ativa ou desativa a possibilidade de modificar as bases de dados de chaves de segurança PK, KEK, db e dbx.</p> <p>Predefinição: OFF.</p>
Custom Mode Key Management	<p>Seleciona os valores personalizados para a gestão de chaves especializadas.</p> <p>Predefinição: PK.</p>

Tabela 10. Opções de configuração do sistema — menu de manutenção

Manutenção

Intel Hyper-Threading Technology	Ativa ou desativa a possibilidade de a Intel Hyper-Threading Technology utilizar recursos do processador de forma mais eficaz. Predefinição: ON.
Intel SpeedStep	Ativa ou desativa a possibilidade de a Intel SpeedStep Technology ajustar, de forma dinâmica, a tensão do processador e a frequência de núcleo, reduzindo o consumo de energia médio e a produção de calor. Predefinição: ON.
Intel TurboBoost Technology	Ativa ou desativa o modo Intel TurboBoost do processador. Se estiver ativado, o controlador Intel TurboBoost aumenta o desempenho da CPU ou do processador gráfico. Predefinição: ON.
Multi-Core Support	Altera o número de núcleos da CPU disponíveis para o sistema operativo. O valor predefinido está configurado para o número máximo de núcleos. Predefinição: All Cores.
Enable C-State Control	Ativa ou desativa a capacidade de a CPU entrar e sair de estados de baixa energia. Predefinição: ON.

Tabela 11. Opções de configuração do sistema — Menu Gestão de energia

Power Management (Gestão de energia)

Wake on AC (Reativação quando ligado a CA)	Ativa a capacidade de o computador ligar e avançar para o arranque quando está a ser fornecida energia de CA ao computador. Predefinição: OFF.
Auto on Time	Ativa a capacidade de o computador ligar automaticamente em dias e horas definidos. Predefinição: Disabled (Desativado). O sistema não liga automaticamente.
Configuração da carga da bateria	Ativa a capacidade de o computador funcionar com energia da bateria durante as horas de utilização de energia. Utilize as opções em baixo para impedir a utilização de energia de CA entre determinadas horas de cada dia. Predefinição: Adaptive (Adaptativo). As definições da bateria são utilizadas de modo adaptativo com base no padrão típico de utilização da bateria.
Enable Advanced Battery Charge Configuration	Ativa a configuração do carregamento avançado da bateria desde o início do dia até um período de trabalho especificado. O carregamento avançado da bateria maximiza o estado de funcionamento da bateria, suportando, ao mesmo tempo, uma utilização intensa durante o dia de trabalho. Predefinição: OFF.
Block Sleep	Bloqueia no computador a entrada no modo de suspensão (S3) no sistema operativo. Predefinição: OFF. i NOTA: Se estiver ativado, o computador não entra em modo de suspensão, o Intel Rapid Start será automaticamente desativado e a opção de energia do sistema operativo estará em branco se tiver sido definido para Suspensão.
Ativar Suporte de Ativação por USB	Ativa a possibilidade de os dispositivos USB reativarem o sistema a partir do modo de espera. Predefinição: OFF.
Enable Intel Speed Shift Technology	Ativa ou desativa o suporte da Intel Speed Shift Technology que permite ao sistema operativo seleccionar automaticamente o desempenho adequado do processador. Predefinição: ON.

Tabela 11. Opções de configuração do sistema — Menu Gestão de energia (continuação)

Power Management (Gestão de energia)

Lid Switch (Interruptor da tampa)	Permite ao computador ligar-se a partir do estado de desligado sempre que se abre a tampa. Predefinição: ON.
-----------------------------------	---

Tabela 12. Opções de configuração do sistema—Menu Wireless (Sem fios)

Wireless (Ligação sem fios)	
Wireless Switch	Determina os dispositivos sem fios que podem ser controlados pelo interruptor sem fios. Para sistemas com o Windows 8, este é controlado diretamente por uma unidade do sistema operativo. Como resultado, a definição não afeta o comportamento do Wireless Switch. NOTA: Quando estão presentes as WLAN e WiGig, os controlos de ativação/desativação estão juntos. Portanto, não podem ser ativados ou desativados de forma independente.
WLAN	Predefinição: ON.
Bluetooth	Predefinição: ON.
Wireless Device Enable	Ativa ou desativa os dispositivos WLAN/Bluetooth internos.
WLAN	Predefinição: ON.
Bluetooth	Predefinição: ON.

Tabela 13. Opções de configuração do sistema — Menu Comportamento POST

Comportamento POST

Numlock Enable (Ativar teclado numérico)	Ativa ou desativa o Numlock quando o computador arranca. Predefinição: ON.
Enable Adapter Warnings	Ativa a capacidade de o computador apresentar mensagens de advertência do adaptador durante o arranque. Predefinição: ON.
Extend BIOS POST Time	Configura o tempo de carregamento do POST (Power-On Self-Test) do BIOS. Predefinição: 0 seconds.
Fastboot	Configura a velocidade do processo de arranque UEFI. Predefinição: Thorough (Completo). Realiza a inicialização completa do hardware e configuração durante o arranque.
Fn Lock Options	Ativa ou desativa o modo de bloqueio de Fn. Predefinição: ON.
Lock Mode	Predefinição: Lock Mode Secondary. Lock Mode Secondary = Se esta opção estiver selecionada, as teclas F1-F12 leem o código para as suas funções secundárias.
Full Screen Logo	Ativa ou desativa a possibilidade de o ecrã apresentar o logótipo de ecrã completo se a imagem corresponder à resolução do ecrã. Predefinição: OFF.
Warnings and Errors	Seleciona uma ação ao encontrar uma advertência ou erro durante o arranque. Predefinição: Prompt on Warnings and Errors. Pare, peça e espere pela inserção do utilizador quando são detetadas advertências ou erros.

Tabela 13. Opções de configuração do sistema — Menu Comportamento POST (continuação)

Comportamento POST


 **NOTA:** Os erros considerados críticos para o funcionamento do hardware do computador interrompem sempre o funcionamento do computador.

Tabela 14. Opções de configuração do sistema—Menu de virtualização

Virtualização	
Intel Virtualization Technology	Permite ao computador executar um monitor de máquina virtual (VMM). Predefinição: ON.
VT for Direct I/O	Permite ao computador executar a tecnologia de virtualização para E/S direta (VT-d). VT-d é um método Intel que fornece virtualização para o mapa de memória de E/S. Predefinição: ON.

Tabela 15. Opções de configuração do sistema—Menu Maintenance (Manutenção)



Maintenance (Manutenção)	
Asset Tag	Cria uma etiqueta de inventário do sistema que pode ser utilizada por um administrador de TI para identificar, de forma única, um sistema específico. Depois de definida no BIOS, a etiqueta de inventário não pode ser alterada.
Service Tag	Mostra a Etiqueta de Serviço do computador.
Recuperação da BIOS a partir do disco rígido	Permite ao computador recuperar de uma imagem incorreta do BIOS, desde que a parte do bloco de arranque esteja intacta e a funcionar. Predefinição: ON.  NOTA: A recuperação do BIOS foi criada para corrigir o bloco principal do BIOS e não pode funcionar se o bloco de arranque estiver danificado. Além disso, esta funcionalidade não pode funcionar em caso de danos de EC, danos de ME ou de um problema relacionado com o hardware. A imagem de recuperação tem de existir numa partição não encriptada na unidade.
BIOS Auto-Recovery	Permite ao computador recuperar imediatamente o BIOS sem as ações do utilizador. Esta funcionalidade requer que a recuperação do BIOS a partir do disco rígido esteja definida para Enabled. Predefinição: OFF.
Start Data Wipe	 AVISO: Esta operação de limpeza segura irá eliminar as informações de tal forma que não podem ser reconstruídas. Se estiver ativada, o BIOS colocará em fila de espera um ciclo de limpeza de dados dos dispositivos de armazenamento ligados à placa principal no arranque seguinte. Predefinição: OFF.
Allow BIOS Downgrade (Permitir a atualização do BIOS para versão anterior)	Controla a atualização do firmware do sistema para versões anteriores. Predefinição: ON.

Tabela 16. Opções de configuração do sistema—Menu System Logs (Registos do sistema)

Registos do sistema	
Power Event Log	Mostra os eventos de energia. Predefinição: Keep.
BIOS Event Log	Mostra os eventos do BIOS. Predefinição: Keep.

Tabela 16. Opções de configuração do sistema—Menu System Logs (Registos do sistema) (continuação)

Registos do sistema	
Thermal Event Log	Mostra os eventos térmicos. Predefinição: Keep.

Tabela 17. Opções de configuração do sistema—Menu SupportAssist

SupportAssist	
Dell Auto operating system Recovery Threshold	Controla o fluxo do arranque automático para as ferramentas SupportAssist System Resolution Console e Dell Operating System Recovery. Predefinição: 2.
SupportAssist operating system Recovery	Ativa ou desativa o fluxo do arranque para a ferramenta SupportAssist Operating System Recovery, caso ocorram determinados erros do sistema. Predefinição: ON.

Limpar as configurações do CMOS

Sobre esta tarefa

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


Passo

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

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

Sobre esta tarefa

Para limpar as palavras-passe do sistema ou do BIOS, contacte 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.


Palavra-passe de sistema e de configuração


Tabela 18. Palavra-passe de sistema e de configuração

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

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

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

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

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

Atribuir uma palavra-passe de configuração do sistema

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

Passo

1. No ecrã **BIOS de Sistema** ou **Configuração do Sistema**, seleccione **Segurança** e prima a tecla Enter. É apresentado o ecrã **Segurança**.
2. Seleccione **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 caracteres.
 - A palavra-passe pode conter algarismos entre 0 e 9.
 - Só são válidas as letras minúsculas, as letras maiúsculas não são válidas.
 - Só são válidos os seguintes caracteres especiais: espaço, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Digite a palavra-passe do sistema que introduziu anteriormente no campo **Confirmar a nova palavra-passe** e clique em **OK**.
4. Prima a tecla Esc e aparece uma mensagem que lhe pede para guardar as alterações.
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**, seleccione **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. Seleccione **Palavra-passe de Sistema**, atualize ou elimine a palavra-passe de sistema existente e prima a tecla Enter ou Tab.
4. Seleccione **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 reiniciado.

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. Retire a [bateria de célula tipo moeda](#).
3. Aguarde um minuto.
4. Volte a colocar a [bateria de célula tipo moeda](#).
5. Volte a colocar a [tampa da base](#).

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

Sobre esta tarefa

Para limpar as palavras-passe do sistema ou do BIOS, contacte 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 em ambiente Windows

Sobre esta tarefa

Siga estes passos para atualizar o BIOS:

Passo

1. Ligue o computador.
2. Aceda a www.dell.com/support.
3. 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 ID do produto ou procure manualmente o modelo do seu computador.

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

Atualizar o BIOS em ambiente Windows utilizando a unidade USB

Passo

1. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 8 em "[Atualizar o BIOS em ambiente 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 **F12** quando o logótipo da Dell for apresentado no ecrã.
6. Arranque 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 Dell BIOS em ambientes Linux e Ubuntu

Se pretender atualizar o BIOS do sistema num ambiente Linux, como o Ubuntu, consulte <https://www.dell.com/support/kbdoc/000131486>.

Resolução de problemas

Como tratar baterias de íões de lítio inchadas

Tal como acontece com a maioria dos computadores portáteis, também os computadores portáteis da Dell utilizam baterias de íões de lítio. Um dos tipos de baterias de íões de lítio é o de polímero. Recentemente, a popularidade das baterias de íões 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 íões 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 íões de lítio são as seguintes:

- Tenha todo o cuidado quando manusear as baterias de íões 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 devem ser devolvidas à Dell num recipiente de expedição aprovado (fornecido pela Dell), para cumprir os regulamentos relativos ao transporte, ou 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 íões de lítio podem inchar por várias razões como envelhecimento, quantidade de ciclos de carga ou exposição a calor elevado. Para obter mais informações sobre como melhorar o desempenho e a esperança de vida da bateria do computador portátil minimizando a ocorrência do problema, consulte [Baterias dos computadores portáteis Dell - Perguntas frequentes](#).

Diagnóstico do SupportAssist

Sobre esta tarefa

O diagnóstico do SupportAssist (anteriormente conhecido como diagnóstico ePSA) efetua uma verificação completa do hardware. Os diagnósticos do SupportAssist estão integrados no BIOS e são iniciados internamente pelo BIOS. Os diagnósticos do SupportAssist fornecem um conjunto de opções para dispositivos específicos ou grupos de dispositivos. Permitem:

- Executar testes automaticamente ou num modo interativo.
- Repetir testes
- Apresentar ou guardar os resultados do teste

- Executar testes completos para introduzir opções de teste adicionais e fornecer informações adicionais sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- Ver mensagens de estado que informam se os testes foram concluídos com êxito
- Ver mensagens de erro que indicam se foram encontrados problemas durante o teste

i **NOTA:** Alguns testes destinam-se a dispositivos específicos e requerem a interação do utilizador. Certifique-se sempre de que está presente em frente ao computador quando os testes de diagnóstico são realizados.

Para obter mais informações, consulte [Verificação do Desempenho do Sistema Pré-Arranque SupportAssist](#).

Luzes de diagnóstico do sistema

Luz de estado da bateria

Indica o estado de alimentação e de carregamento da bateria.

Luz branca fixa — O adaptador de energia 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.

Desligado

- 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 de estado da bateria e alimentação pisca em âmbar, em conjunto com códigos de sinais sonoros que indicam falhas.

Por exemplo, a luz de estado da bateria e energia 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, indicando 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.

Tabela 19. Códigos LED

Códigos de luz de diagnóstico	Descrição do problema
2.1	Falha do processador
2.2	Placa de sistema: falha do BIOS ou ROM (Read Only Memory [memória só de leitura])
2.3	Sem memória ou sem RAM (Random Access Memory [memória de acesso aleatório]) detetado
2.4	Falha da memória ou da RAM (Random Access Memory [memória de acesso aleatório])
2.5	Memória inválida instalada
2.6	Erro na placa de sistema ou no chipset
2.7	Falha do ecrã
2.8	Erro da placa de sistema
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 energia
3,6	Flash do BIOS de sistema incompleto
3,7	Erro do motor de gestão (ME)

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

- Branca fixa — a câmara está em utilização.

- Apagada — a câmara não está em utilização.

Luz de estado do Caps Lock: Indica se o Caps Lock está activado ou desactivado.

- Branca fixa — tecla Caps Lock ativada.
- Apagada — tecla Caps Lock desativada.

Ativar a memória Intel Optane


Passo


1. Na barra de tarefas, clique na caixa de pesquisa e escreva **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Clique em **Intel Rapid Storage Technology**.
É apresentada a janela da **Intel Rapid Storage Technology**.
3. No separador **Estado**, clique em **Ativar** para ativar a memória Intel Optane.
4. No ecrã de advertência, seleccione uma unidade rápida compatível e, em seguida, clique em **Sim** para continuar a ativar a memória Intel Optane.
5. Clique em **Memória Intel Optane > Reiniciar** para concluir a ativação da memória Intel Optane.

 **NOTA:** As aplicações podem necessitar até três iniciais consecutivas para obter os benefícios do desempenho total.

Desativar a memória Intel Optane


Sobre esta tarefa

 **AVISO:** Depois de desativar a memória Intel Optane, não desinstale o controlador da Intel Rapid Storage Technology pois resultará num erro de ecrã azul. A interface de utilizador da Intel Rapid Storage Technology pode ser removida sem desinstalar o controlador.

 **NOTA:** É necessário desativar a memória Intel Optane antes de remover do computador o dispositivo de armazenamento SATA acelerado pelo módulo de memória Intel Optane.

Passo

1. Na barra de tarefas, clique na caixa de pesquisa e escreva **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Clique em **Intel Rapid Storage Technology**.
É apresentada a janela da **Intel Rapid Storage Technology**.
3. No separador **Memória Intel Optane**, clique em **Desativar** para desativar a memória Intel Optane.

 **NOTA:** Para computadores em que a memória Intel Optane funciona como armazenamento principal, não desative a memória Intel Optane. A opção **Desativar** estará desativada.

4. Clique em **Sim** se aceitar a advertência.
O progresso da desativação é apresentado.
5. Clique em **Reiniciar** para concluir a desativação da memória Intel Optane e reiniciar o computador.

Libertação da corrente de fuga

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. O procedimento a seguir fornece as instruções sobre como pode libertar a corrente de fuga:

Passo


1. Desligue o computador.
2. Retire a [tampa da base](#).

3. Retire a [bateria](#).
4. Prima sem soltar o botão de alimentação durante 15 segundos, para drenar a corrente de fuga.
5. Volte a colocar a [bateria](#).
6. Volte a colocar a [tampa da base](#).
7. Ligue o computador.

Ciclo de energia Wi-Fi

Sobre esta tarefa

Se o seu computador não conseguir aceder à Internet devido a problemas de conectividade Wi-Fi, pode realizar um ciclo de energia Wi-Fi. O procedimento a seguir fornece as instruções sobre como realizar um ciclo de energia Wi-Fi:

 **NOTA:** Alguns ISP (Internet Service Providers) fornecem um dispositivo combinado de 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.

Obter ajuda e contactar a Dell

Recursos de autoajuda


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


Tabela 20. Recursos de autoajuda

Recursos de autoajuda	Localização de recursos
Informações sobre os produtos e serviços Dell	www.dell.com
App My Dell	
Sugestões	
Suporte de Contacto	Na pesquisa do Windows, digite <code>Contact Support</code> 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aceda a www.dell.com/support. 2. Na barra de menus na parte superior da página de Suporte, seleccione 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.