

XPS 13 9310

Manual de serviço



Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes que ajudam você a usar melhor o seu produto.

 **CUIDADO:** um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou a possibilidade de perda de dados e informa como evitar o problema.

 **ATENÇÃO:** uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, lesões corporais ou risco de morte.

Capítulo 1: Como trabalhar na parte interna do computador.....	5
Instruções de segurança.....	5
Como trabalhar na parte interna do computador.....	6
Após trabalhar na parte interna do computador.....	8
Capítulo 2: Como remover e instalar componentes.....	9
Ferramentas recomendadas.....	9
Lista de parafusos.....	9
Principais componentes do XPS 13 9310.....	10
Tampa da base.....	12
Como remover a tampa da base.....	12
Como instalar a tampa da base.....	15
Bateria.....	16
Cuidados com a bateria de íons de lítio.....	16
Como remover a bateria.....	17
Como instalar a bateria.....	18
Unidade de estado sólido.....	18
Como remover unidade de estado sólido M.2 2230.....	18
Como instalar a unidade de estado sólido M.2 2230.....	19
Como remover unidade de estado sólido M.2 2280.....	21
Como instalar a unidade de estado sólido M.2 2280.....	22
Ventiladores.....	23
Remover os ventiladores.....	23
Instalar os ventiladores.....	24
Dissipador de calor.....	26
Como remover o dissipador de calor.....	26
Como instalar o dissipador de calor.....	26
Conjunto do dissipador de calor e ventilador.....	27
Como remover o conjunto do dissipador de calor e ventilador.....	27
Como instalar o conjunto do dissipador de calor e ventilador.....	28
Montagem da tela.....	29
Como remover o conjunto da tela.....	29
Como instalar o conjunto da tela.....	32
Placa de sistema.....	35
Como remover a placa de sistema.....	35
Como instalar a placa de sistema.....	38
Placa da luz de status.....	41
Como remover a placa da luz de status.....	41
Como instalar a placa da luz de status.....	42
Conjunto do apoio para as mãos e teclado.....	42
Como remover o conjunto montado do apoio para as mãos e teclado.....	42
Como instalar o conjunto do apoio para as mãos e teclado.....	43
Capítulo 3: Drivers e downloads.....	45

Capítulo 4: Configuração do sistema.....	46
Entrar no programa de configuração do BIOS.....	46
Teclas de navegação.....	46
Boot Sequence.....	46
Menu de inicialização para uma única vez.....	47
Opções de configuração do sistema.....	47
Como limpar as configurações do CMOS.....	58
Limpar o BIOS (configuração do sistema) e as senhas do sistema.....	59
Como atualizar o BIOS.....	59
Como atualizar o BIOS no Windows.....	59
Como atualizar o BIOS usando a unidade USB no Windows.....	59
Como atualizar o BIOS em ambientes Linux e Ubuntu.....	59
Atualização do BIOS pelo menu de inicialização a ser executada uma única vez F12.....	60
Capítulo 5: Como diagnosticar e solucionar problemas.....	61
Manusear baterias de íons de lítio inchadas.....	61
Recuperar o sistema operacional.....	61
SupportAssist Diagnóstico integrado.....	62
Luzes de diagnóstico do sistema.....	62
Ligue a energia Wi-Fi.....	63
Liberação da energia residual.....	63
Capítulo 6: Como obter ajuda e entrar em contato com a Dell.....	65

Como trabalhar na parte interna do computador

Instruções de segurança

Use as diretrizes de segurança a seguir para proteger o computador contra possíveis danos e garantir sua segurança pessoal. A menos que indicado de outra forma, cada procedimento incluído neste documento pressupõe que você leu as informações de segurança fornecidas com o computador.

-  **ATENÇÃO:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATENÇÃO:** Desconecte o computador de todas as fontes de energia antes de abrir a tampa ou os painéis do computador. Depois que terminar de trabalhar na parte interna do computador, recoloque todas as tampas, painéis, e parafusos antes de conectar o computador a uma fonte de alimentação.
-  **CUIDADO:** Para evitar danos ao computador, certifique-se de que a superfície de trabalho seja plana e esteja seca e limpa.
-  **CUIDADO:** Para evitar danos aos componentes e placas, segure-os pelas bordas e evite tocar nos pinos e contatos.
-  **CUIDADO:** Você deve somente resolver problemas ou efetuar consertos simples conforme autorizado ou direcionado pela equipe de assistência técnica da Dell. Danos decorrentes de mão-de-obra não autorizada pela Dell não serão cobertos pela garantia. Consulte as instruções de segurança fornecidas com o produto ou em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **CUIDADO:** Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal da parte posterior do computador. Enquanto trabalha, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura para dissipar a eletricidade estática, que poderia danificar componentes internos.
-  **CUIDADO:** Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pela aba de puxar, e não pelo próprio cabo. Alguns cabos possuem conectores com presilhas ou parafusos borboleta que você precisará soltar antes de desconectar o cabo. Ao desconectar os cabos, mantenha-os alinhados para evitar entortar os pinos do conector. Ao conectar cabos, certifique-se de que as portas e conectores estão corretamente orientados e alinhados.
-  **CUIDADO:** Pressione e ejete os cartões instalados no leitor de cartão de mídia.
-  **CUIDADO:** Tenha cuidado ao manusear baterias de íons de lítio em notebooks. Baterias inchadas não devem ser usadas e devem ser substituídas e descartadas adequadamente.
-  **NOTA:** A cor do computador e de determinados componentes pode ser diferente daquela mostrada neste documento.

Como trabalhar na parte interna do computador

Antes de trabalhar na parte interna do computador

Sobre esta tarefa

 **NOTA:** As imagens neste documento podem diferir do seu computador, dependendo da configuração que você encomendou.

Etapas

1. Salve e feche todos os arquivos abertos e saia de todos os aplicativos abertos.

2. Desligue o computador. Clique em **Iniciar** >  **Energia** > **Desligar**.

 **NOTA:** Se estiver usando um sistema operacional diferente, consulte a documentação de seu sistema operacional para obter instruções de desligamento.

3. Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados de suas tomadas elétricas.

4. Desconecte todos os dispositivos de rede e periféricos conectados ao computador, como o teclado, mouse, monitor e assim por diante.

 **CUIDADO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desconecte-o do computador e, em seguida, desconecte-o do dispositivo de rede.

5. Remova qualquer placa de mídia e de disco óptico do computador, se aplicável.

Proteção contra ESD (ElectroStatic Discharge [descarga eletrostática])

A descarga eletrostática é uma das principais preocupações ao manusear componentes eletrônicos, principalmente dispositivos sensíveis, como placas de expansão, processadores, DIMMs de memória e placas de sistema. Cargas muito leves podem danificar circuitos de maneira não muito evidente, como problemas intermitentes ou redução da vida útil do produto. Como a indústria incentiva o menor consumo de energia e o aumento da densidade, a proteção ESD é uma preocupação crescente.

Devido ao aumento da densidade dos semicondutores usados em produtos mais recentes da Dell, a sensibilidade a danos estáticos agora é maior que a de produtos anteriores da Dell. Por esse motivo, alguns métodos previamente aprovados quanto ao manuseio de peças não são mais aplicáveis.

Os dois tipos reconhecidos de danos de descarga eletrostática são falhas catastróficas e falhas intermitentes.

- **Catastrófica** - as falhas catastróficas representam aproximadamente 20% das falhas relacionadas a descargas eletrostáticas. O dano causa uma perda imediata e completa da funcionalidade do dispositivo. Um exemplo de falha catastrófica é um DIMM de memória que recebeu um choque estático e gera imediatamente um sintoma de "No POST/No Video" (Sem POST/Sem Vídeo), com a emissão de um código de bipe para uma memória com defeito ou ausente.
- **Intermitente:** falhas intermitentes representam quase 80% das falhas relacionadas a descargas eletrostáticas. A alta taxa de falhas intermitentes indica que, na maior parte do tempo em que ocorrem os danos, eles não são imediatamente reconhecidos. O DIMM recebe um choque estático, mas o funcionamento da linha de interconexão é meramente enfraquecido e não produz imediatamente sintomas externos relacionados ao dano. A linha de interconexão enfraquecida pode demorar semanas ou meses para se decompor, enquanto isso, pode causar degradação da integridade da memória, erros de memória intermitentes, etc.

O tipo de dano mais difícil de reconhecer e corrigir é a falha intermitente (também chamada de latente ou de "tipo paciente de baixa prioridade").

Siga as etapas a seguir para evitar danos causados por descargas eletrostáticas:

- Utilize uma pulseira antiestática contra ESD com fio adequadamente aterrada. O uso de pulseiras antiestáticas sem fio não é mais permitido; elas não fornecem proteção adequada. tocar no chassi antes de manusear as peças não garante a proteção adequada contra descarga eletrostática em peças com maior sensibilidade.
- Manuseie todos os componentes sensíveis a estática em uma área sem estática. Se possível, use tapetes antiestáticos e painéis de bancada.
- Ao remover da embalagem de papelão um componente sensível a estática, não remova o componente da embalagem antiestática até que você esteja pronto para instalá-lo. Antes de retirar a embalagem antiestática, descarregue a eletricidade estática do seu corpo.
- Antes de transportar um componente sensível a estática, coloque-o em uma embalagem antiestática.

Kit de manutenção em campo contra descarga eletrostática

O kit de serviço de campo não monitorado é o mais comumente usado. Cada kit de manutenção em campo inclui três componentes principais: tapete antiestático, pulseira antiestática e fio de ligação.

Componentes de um kit de manutenção em campo contra ESD

Os componentes de um kit de manutenção em campo contra ESD são:

- **Tapete antiestática** – o tapete antiestática é dissipativo e as peças podem ser colocadas sobre ele durante os procedimentos de serviço. Ao usar um tapete antiestático, sua pulseira antiestática deve estar ajustada, e o fio de ligação deve estar conectado ao tapete e diretamente ao sistema em que se está trabalhando. Quando dispostas corretamente, as peças de serviço podem ser removidas da bolsa antiestática e colocadas diretamente no tapete. Itens sensíveis à descarga eletrostática estão seguros nas suas mãos, no tapete antiestático, no sistema ou na dentro da bolsa.
- **Pulseira e fio de ligação** – A pulseira antiestática e o fio de ligação podem ser conectados diretamente entre seu pulso e o hardware caso não seja necessário usar o tapete antiestático ou conectados ao tapete antiestático para proteger o hardware que está temporariamente colocado no tapete. A conexão física da pulseira antiestática e do fio de ligação entre a pele, o tapete antiestático e o hardware é conhecida como ligação. Use apenas kits de manutenção em campo com uma pulseira antiestática, um tapete e um fio de ligação. Nunca use tiras pulseiras antiestáticas wireless. Lembre-se sempre de que os fios internos de uma pulseira antiestática são propensos a danos provocados pelo uso e desgaste normais e devem ser regularmente verificados com um testador de pulseira antiestática para evitar danos acidentais ao hardware contra descarga eletrostática. Recomenda-se testar a pulseira antiestática e o fio de ligação pelo menos uma vez por semana.
- **Testador de pulseira antiestática** – Os fios dentro de uma pulseira antiestática são propensos a danos ao longo do tempo. Ao usar um kit não monitorado, recomenda-se testar regularmente a pulseira antes de cada chamada de serviço e, pelo menos, uma vez por semana. O uso de um testador de pulseira antiestática é o melhor método para fazer esse teste. Se você não tiver seu próprio testador, verifique com o seu escritório regional para saber se eles têm um. Para executar o teste, conecte o fio de ligação da pulseira antiestática no testador enquanto ela estiver colocada em seu pulso e pressione o botão para testar. Um LED na cor verde acenderá se o teste for bem-sucedido; um LED na cor vermelha acenderá e um sinal sonoro será emitido se o teste falhar.
- **Elementos isolantes** – É essencial manter os dispositivos sensíveis a descargas eletrostáticas, como invólucros plásticos de dissipador de calor, afastados de peças internas isolantes e que muitas vezes estão altamente carregados.
- **Ambiente de trabalho** – Antes de utilizar o kit de manutenção em campo contra descarga eletrostática, avalie a situação no local do cliente. Por exemplo, o uso do kit em um ambiente de servidor é diferente daquele empregado em um ambiente de desktops ou computadores portáteis. Normalmente, os servidores são instalados em um rack dentro de um data center; desktops ou computadores portáteis geralmente são colocados em mesas de escritório ou compartimentos. Procure sempre uma grande área de trabalho plana e aberta que esteja organizada e seja grande o suficiente para utilizar o kit contra descarga eletrostática e tenha espaço adicional para acomodar o tipo de sistema que está sendo reparado. A área de trabalho também não deve conter isolantes que possam causar uma descarga eletrostática. Sobre a área de trabalho, isolantes como isopor e outros plásticos devem ser sempre movidos a pelo menos 12 polegadas ou 30 centímetros de distância de peças sensíveis antes de fisicamente manusear componentes de hardware.
- **Embalagem antiestática** – Todos os dispositivos sensíveis a descargas eletrostáticas devem ser enviados e recebidos em uma embalagem sem estática. É preferível usar embalagens de metal com proteção estática. Porém, lembre-se de sempre devolver a peça danificada no mesmo invólucro ou embalagem de ESD na qual a peça foi enviada. O invólucro de ESD deve ser dobrado e fechado com fita adesiva e todo material de embalagem de poliestireno deve ser usado na caixa original na qual a nova peça foi enviada. Os dispositivos sensíveis a descargas eletrostáticas devem ser removidos da embalagem apenas para serem colocados em uma superfície de trabalho protegida contra descargas eletrostáticas, e as peças jamais devem ser colocadas em cima do invólucro contra descargas eletrostáticas, pois apenas a parte interna do invólucro é blindada. Sempre mantenha as peças em sua mão, no tapete antiestático, no sistema ou dentro da embalagem antiestática.
- **Transporte de componentes sensíveis** – Ao transportar componentes sensíveis à descarga eletrostática, tais como peças de substituição ou peças a serem devolvidas à Dell, é essencial colocar essas peças em bolsas antiestáticas para transporte seguro.

Resumo da proteção contra descargas eletrostáticas

É recomendado que todos os técnicos de serviço em campo usem a tradicional pulseira antiestática com aterramento e com fio, além de tapete antiestático protetor, todas as vezes que prestarem serviço em produtos Dell. Além disso, é essencial que os técnicos mantenham as peças sensíveis separadas de todas as peças isolantes ao executar serviços e utilizem bolsas antiestáticas para transportar peças sensíveis.

Transporte de componentes sensíveis

Quando for transportar componentes sensíveis a descargas eletrostáticas, como peças de reposição ou peças a serem devolvidas à Dell, é essencial colocar essas peças nos invólucros antiestáticos para assegurar um transporte seguro.

Após trabalhar na parte interna do computador

Sobre esta tarefa

 **CUIDADO:** Deixar parafusos soltos na parte interna do computador pode danificar gravemente o computador.

Etapas

1. Recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum parafuso foi esquecido dentro do computador.
2. Conecte todos os dispositivos externos, periféricos e cabos que removeu antes de trabalhar no computador.
3. Recoloque todas as placas de mídia, discos e quaisquer outras peças que tenham sido removidas antes de trabalhar no computador.
4. Conecte o computador e todos os dispositivos conectados às suas tomadas elétricas.
5. Ligue o computador.

Como remover e instalar componentes

NOTA: As imagens neste documento podem diferir do seu computador, dependendo da configuração que você encomendou.

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave de fenda Phillips nº 0
- Chave de fenda Phillips nº 1
- Chave de fenda Torx nº 5 (T5)
- Haste plástica

Lista de parafusos

NOTA: Ao remover parafusos de um componente, é recomendável anotar o tipo do parafuso, a quantidade de parafusos e, em seguida, coloque-os em uma caixa de armazenamento de parafusos. Isto é feito para garantir que o número correto de parafusos e tipo correto de parafuso sejam recuperados quando o componente for recolocado.

NOTA: Alguns computadores têm superfícies magnéticas. Certifique-se de que os parafusos não fiquem presos nessas superfícies ao recolocar um componente.

NOTA: A cor do parafuso pode variar com a configuração solicitada.

Tabela 1. Lista de parafusos

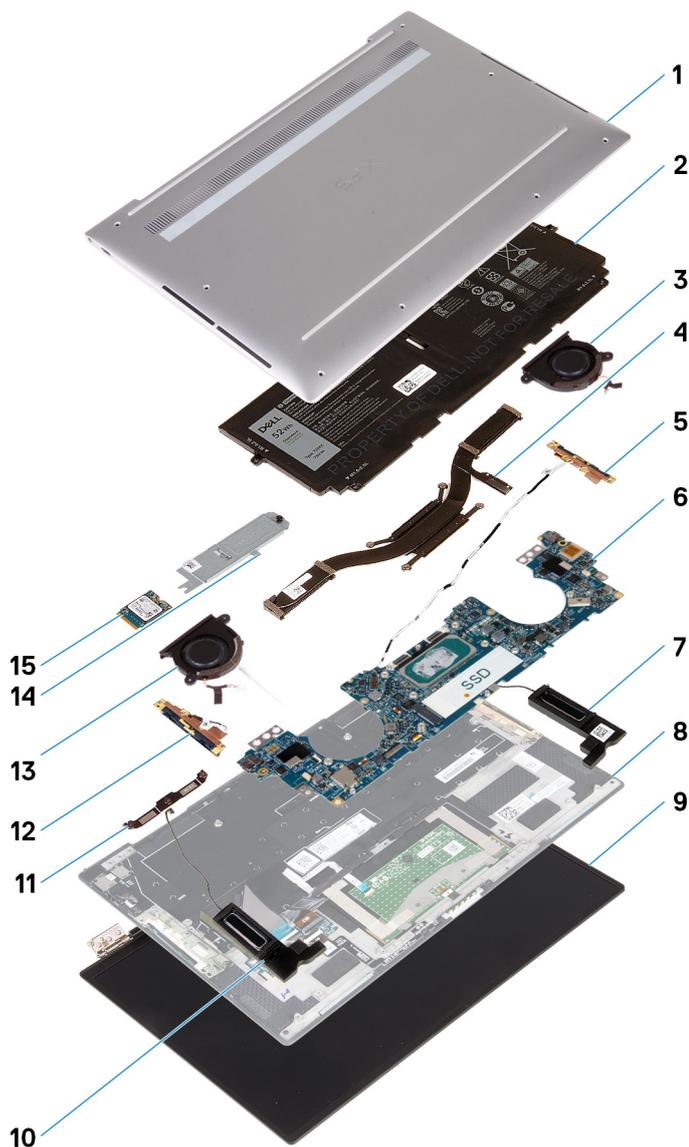
Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Tampa da base	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x3, Torx 5	8	
Bateria	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M1.6x2.5	5	
Blindagem da unidade de estado sólido	Placa de sistema	M2x3	1	
Ventiladores (em computadores fornecidos com processador Intel Core i3-1115G4 de 11ª geração)	Placa de sistema	M1.6x2.5	4	
Dissipador de calor (em computadores fornecidos com processador Intel Core i3-1115G4 de 11ª geração)	Placa de sistema	M2x3 (prisioneiro)	4	

Tabela 1. Lista de parafusos (continuação)

Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Conjunto do dissipador de calor e ventilador (em computadores fornecidos com processador Intel Core i5-1135G7 de 11ª geração ou processador Intel Core i7-1165G7 de 11ª geração)	Placa de sistema	M2x3 (prisoneiro)	4	
Conjunto do dissipador de calor e ventilador (em computadores fornecidos com processador Intel Core i5-1135G7 de 11ª geração ou processador Intel Core i7-1165G7 de 11ª geração)	Placa de sistema	M1.6x2.5	4	
Suporte do cabo do conjunto da tela	Placa de sistema	M1.6x2 (prisoneiro)	3	
Suporte do cabo do conjunto da tela	Placa de sistema	M1.2x2	3	
Dobradiças do conjunto da tela	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2.5x4.5	6	
Suporte da placa de rede sem fio	Placa de sistema	M1.6x2.3 (prisoneiro)	1	
Placa de sistema	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M1.6x1.5	4	
Placa de sistema	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M1.2x2	3	
Placa de sistema	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M1.4x4	4	

Principais componentes do XPS 13 9310

A imagem a seguir mostra os principais componentes do XPS 13 9310.



1. Tampa da base
2. Bateria
3. Ventilador esquerdo (para computadores fornecidos com processador Intel Core i3-1115G4 de 11ª geração)
 ⓘ **NOTA:** O ventilador esquerdo faz parte do conjunto do dissipador de calor e ventilador em computadores fornecidos com o processador Intel Core i5-1135G7 de 11ª geração ou processador Intel Core i7-1165G7 de 11ª geração.
4. Dissipador de calor (para computadores fornecidos com processador Intel Core i3-1115G4 de 11ª geração)
 ⓘ **NOTA:** O dissipador de calor e os ventiladores são componentes do conjunto do dissipador de calor e ventilador em computadores fornecidos com o processador Intel Core i5-1135G7 de 11ª geração ou processador Intel Core i7-1165G7 de 11ª geração.
5. Antena esquerda
6. Placa de sistema
7. Alto-falante esquerdo
8. Conjunto do apoio para as mãos e teclado
9. Montagem da tela
10. Alto-falante direito
11. Suporte do cabo da tela
12. Antena direita
13. Ventilador direito (para computadores fornecidos com processador Intel Core i3-1115G4 de 11ª geração)
 ⓘ **NOTA:** O ventilador direito faz parte do conjunto do dissipador de calor e ventilador em computadores fornecidos com o processador Intel Core i5-1135G7 de 11ª geração ou processador Intel Core i7-1165G7 de 11ª geração.

14. Blindagem da unidade de estado sólido

15. Solid state drive

i **NOTA:** A Dell fornece uma lista de componentes e seus números de peça para a configuração original do sistema adquirida. Essas peças são disponibilizadas de acordo com as coberturas de garantia adquiridas pelo cliente. Entre em contato com o representante de vendas Dell para obter as opções de compra.

Tampa da base

Como remover a tampa da base

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

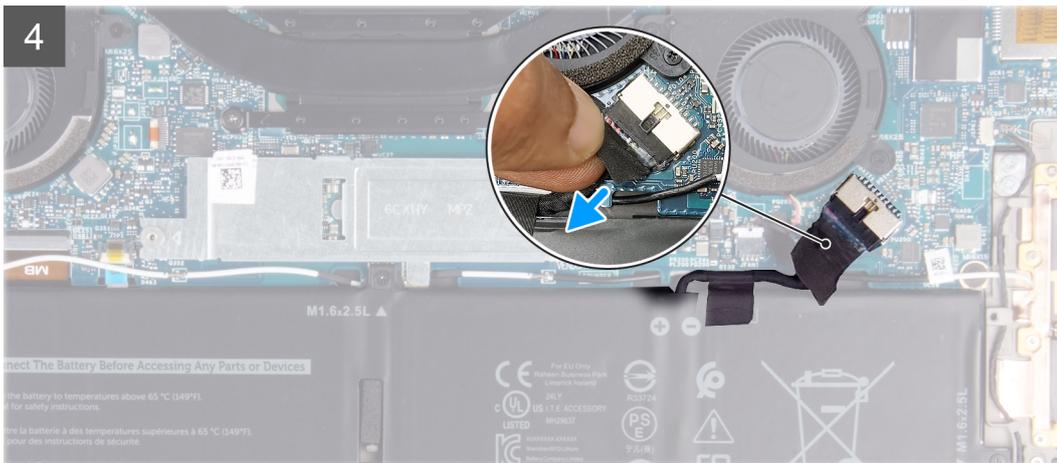
As imagens a seguir indicam a localização da tampa da base e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



8x
M2x3, Torx 5







Etapas

1. Remova os oito parafusos (M2x3, Torx 5) que prendem a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Começando no canto inferior esquerdo, use um estilete de plástico para forçar a tampa da base na direção das setas para liberar a tampa do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
 - ⚠ CUIDADO:** Não puxe nem erga a tampa da base pelo lado onde estão as dobradiças; isso pode danificar a tampa da base.
3. Segure os dois lados da tampa da base e gire a tampa da base de baixo para cima para removê-la do apoio para as mãos e do teclado.
 - i NOTA:** Os pinos na parte inferior da tampa da base para aterramento das antenas e da placa de áudio são frágeis. Coloque a tampa da base sobre uma superfície limpa para evitar danos aos pinos.
 - i NOTA:** As etapas a seguir são aplicáveis apenas se quiser retirar mais algum outro componente do seu computador.
4. Retire a fita que prende o cabo da bateria a bateria.
5. Usando a aba de puxar, desconecte da placa do sistema o cabo da bateria.
6. Ligue o computador e pressione o botão liga/desliga por 15 segundos para drenar a energia das pilhas.

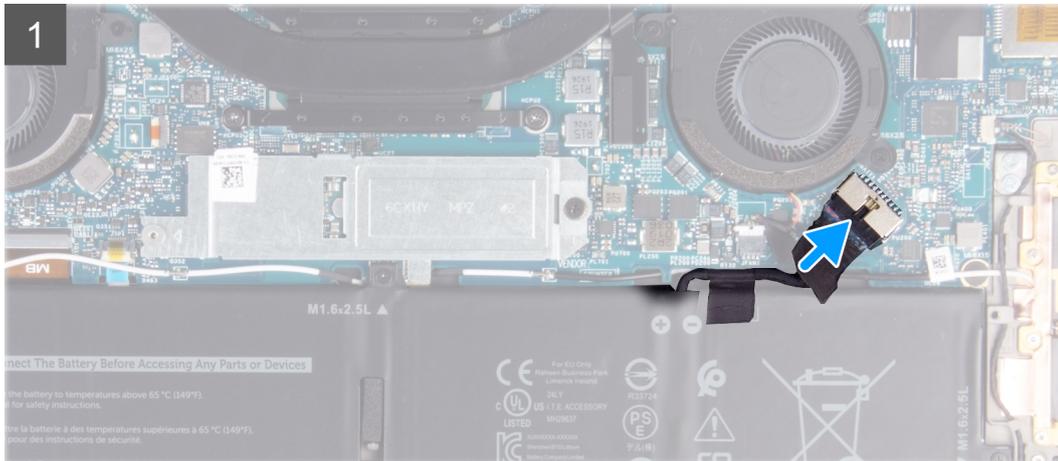
Como instalar a tampa da base

Pré-requisitos

Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização da tampa da base e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.





8x

M2x3, Torx 5

3



Etapas

1. Conecte o cabo da bateria à placa do sistema.
2. Apoie a tampa da base no lado do conjunto do apoio para mãos e teclado no qual estão as dobradiças e encaixe a tampa da base no lugar.

i **NOTA:** Certifique-se de que os orifícios dos parafusos na tampa da base fiquem alinhados com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para mãos e teclado.

3. Recoloque os oito parafusos (M2x3, Torx 5) que prendem a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Próximas etapas

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

Bateria

Cuidados com a bateria de íons de lítio

⚠ CUIDADO:

- Tenha cuidado ao manusear baterias de íons de lítio.
- Descarregue completamente a bateria antes de removê-la. Desconecte o adaptador de energia CA do sistema e opere o computador somente com a alimentação da bateria. A bateria está totalmente descarregada quando o computador não acende ao pressionar o botão liga/desliga.
- Não esmague, derrube, mutile ou penetre na bateria com objetos estranhos.
- Não exponha a bateria a altas temperaturas nem desmonte baterias e células.

- Não aplique pressão na superfície da bateria.
- Não incline a bateria.
- Não use ferramentas de qualquer tipo para forçar contra a bateria.
- Certifique-se de que durante as operações de revisão deste produto, nenhum parafuso seja perdido ou extraviado, para evitar perfuração acidental ou danos à bateria e outros componentes do sistema.
- Se uma bateria ficar presa dentro de seu computador como resultado de um inchaço, não tente soltá-la, pois pode ser perigoso perfurar, dobrar ou esmagar uma bateria de íon de lítio. Nesse caso, entre em contato com o suporte técnico da Dell para obter assistência. Consulte www.Dell.com/contactdell.
- Sempre compre baterias originais de www.dell.com ou parceiros e revendedores autorizados da Dell.
- Baterias inchadas não devem ser usadas e devem ser substituídas e descartadas adequadamente. Para obter diretrizes sobre como manusear e substituir baterias de íon de lítio inchadas, consulte [Como manusear baterias de íon de lítio inchadas](#).

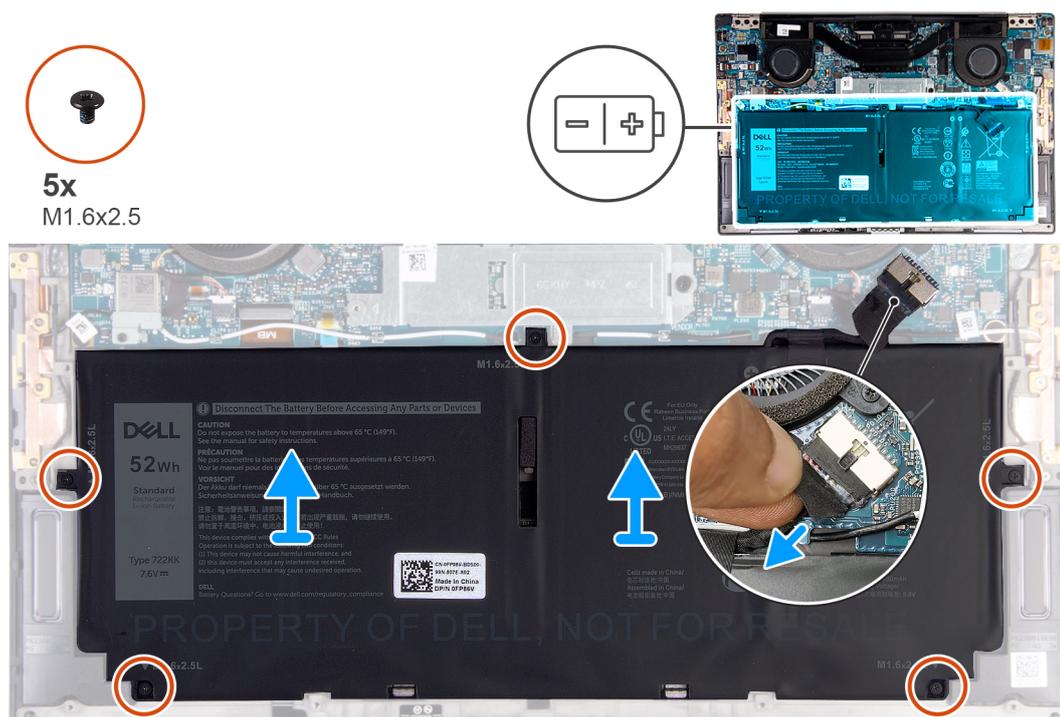
Como remover a bateria

Pré-requisitos

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



Etapas

1. Descole a fita e desconecte o cabo da bateria da placa de sistema se o cabo ainda estiver conectado à placa.
2. Remova os cinco parafusos (M1.6x2.5) que prendem a bateria ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Levante a bateria removendo-a do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

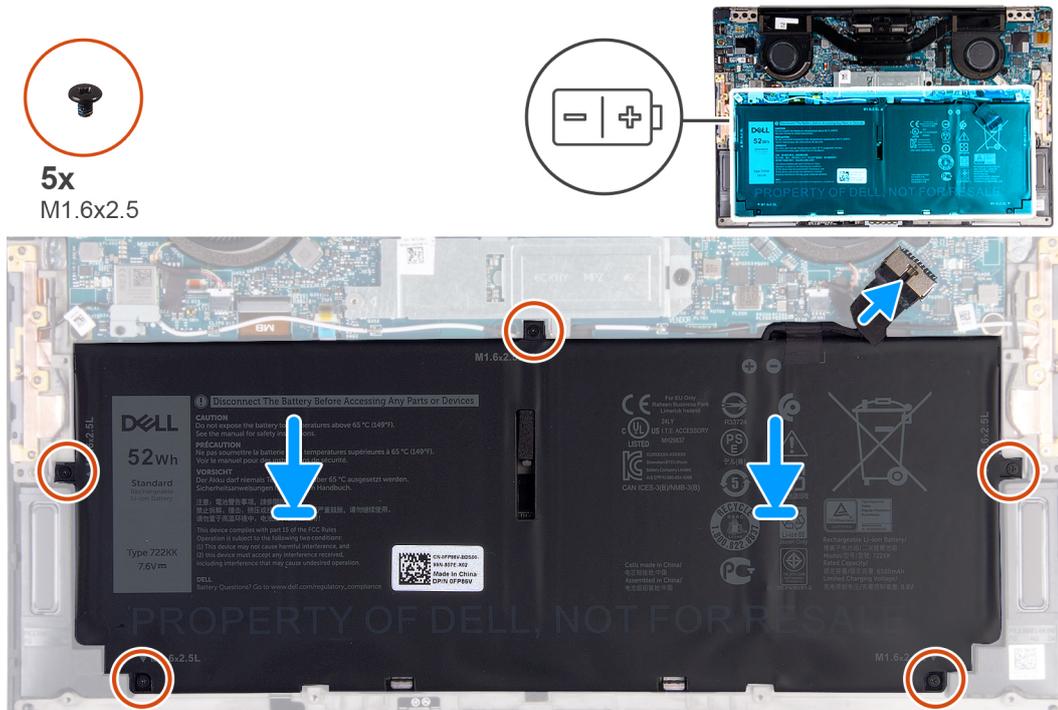
Como instalar a bateria

Pré-requisitos

Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar 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.



Etapas

1. Alinhe os orifícios dos parafusos na bateria aos orifícios correspondentes no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Recoloque os cinco parafusos (M1.6x2.5) que prendem a bateria ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Conecte o cabo da bateria à placa do sistema.

Próximas etapas

1. Instale a [tampa da base](#).
2. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Unidade de estado sólido

Como remover unidade de estado sólido M.2 2230

Pré-requisitos

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

⚠ CUIDADO: As unidades de estado sólido são frágeis. Tenha cuidado ao manusear a unidade de estado sólido.

⚠ CUIDADO: Para evitar a perda de dados, não remova a unidade de estado sólido quando o computador estiver no estado de suspensão ou ligado.

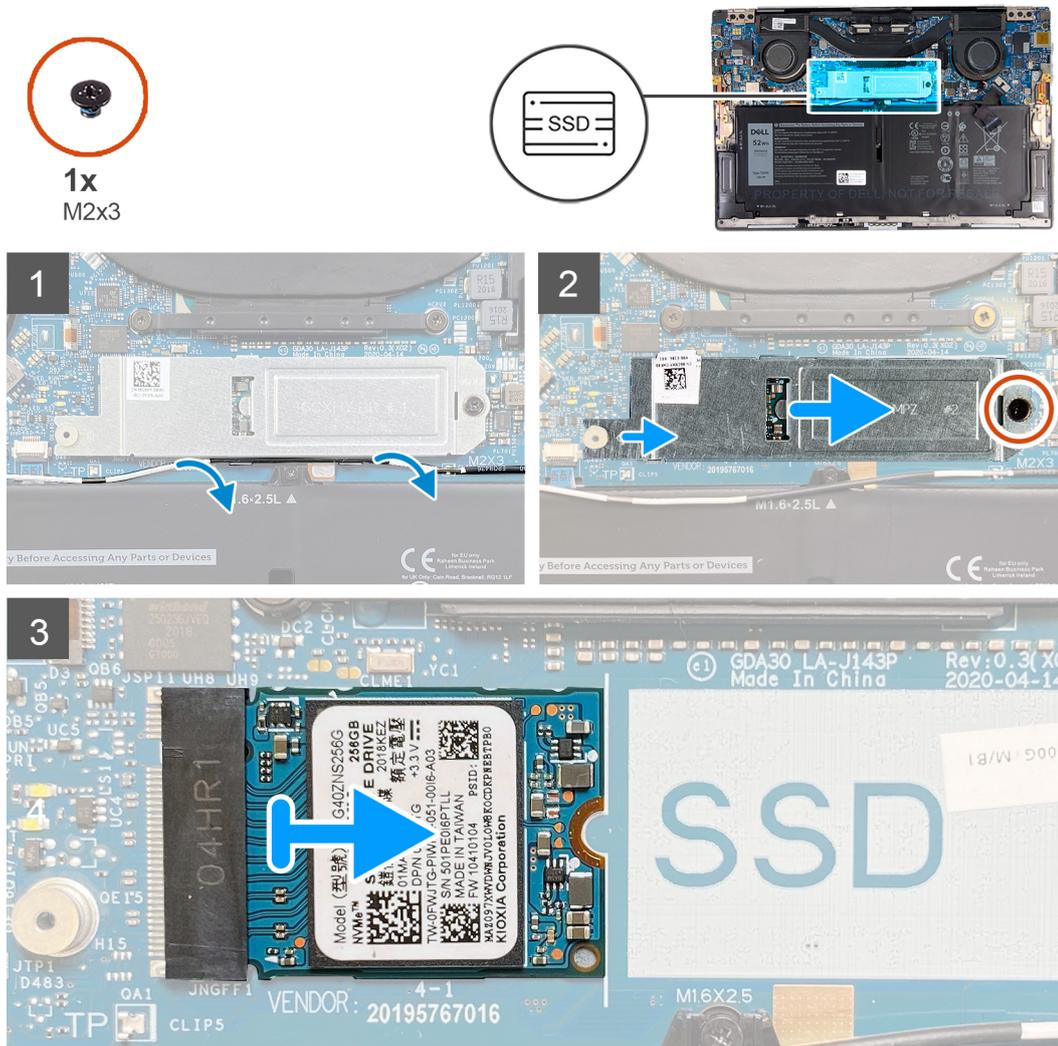
2. Remova a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

NOTA: Dependendo da configuração pedida, o computador poderá ser compatível com uma unidade de estado sólido M.2 2230 ou uma unidade de estado sólido M.2 2280.

NOTA: Este procedimento se aplica somente a computadores fornecidos com uma unidade de estado sólido M.2 2230.

A imagem a seguir indica a localização da unidade de estado sólido M.2 2230 e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Etapas

1. Remova o cabo da antena das guias de roteamento ao longo da borda da blindagem da unidade de estado sólido.
2. Remova o parafuso (M2x3) que prende a unidade de estado sólido M.2 2230 à placa de sistema.
3. Deslize e levante unidade de estado sólido M.2 2230 removendo do slot da unidade de estado sólido na placa de sistema.

Como instalar a unidade de estado sólido M.2 2230

Pré-requisitos

Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

CAUIDADO: As unidades de estado sólido são frágeis. Tenha cuidado ao manusear a unidade de estado sólido.

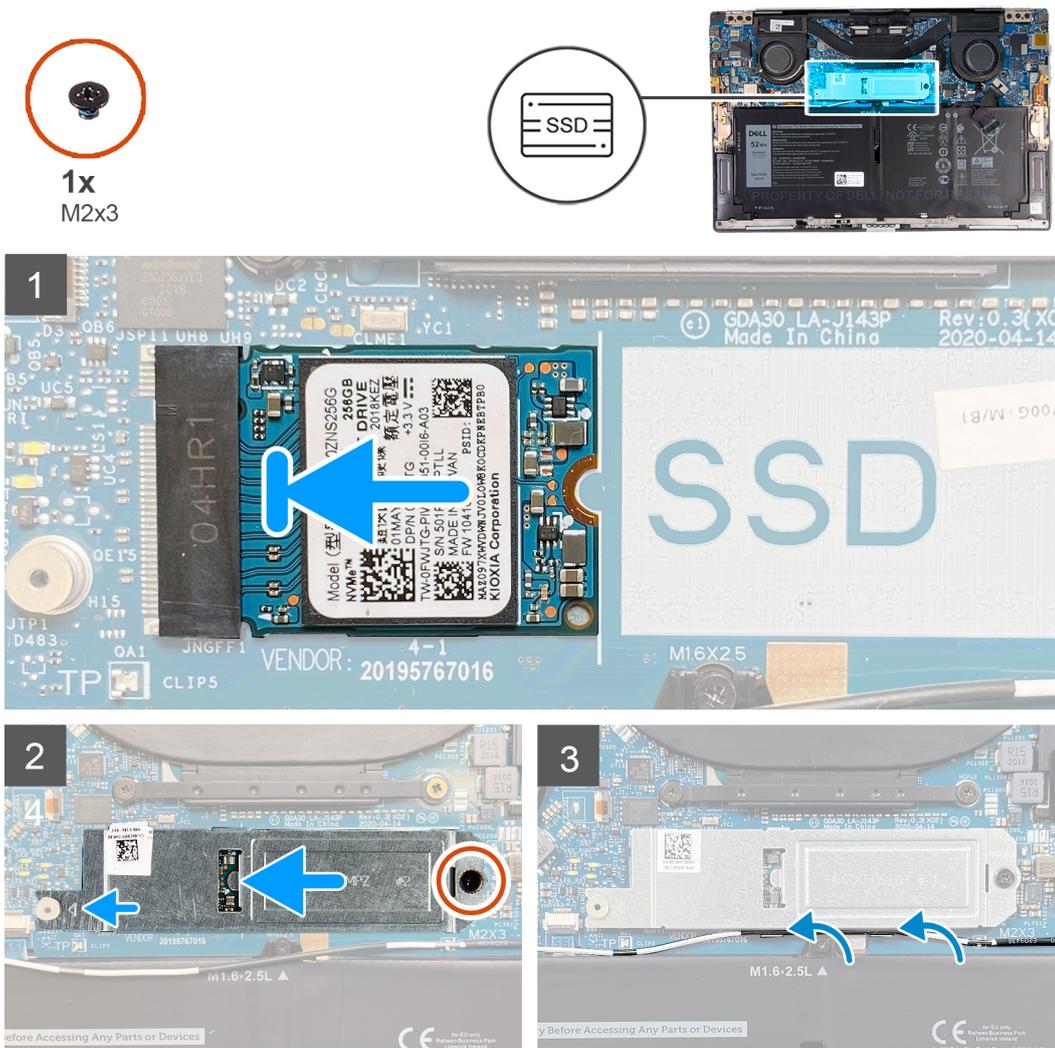
⚠ CUIDADO: Para evitar a perda de dados, não remova a unidade de estado sólido quando o computador estiver no estado de suspensão ou ligado.

Sobre esta tarefa

i NOTA: Dependendo da configuração pedida, o computador poderá ser compatível com uma unidade de estado sólido M.2 2230 ou uma unidade de estado sólido M.2 2280.

i NOTA: Este procedimento se aplica se estiver instalando uma unidade de estado sólido M.2 2230.

A imagem a seguir indica a localização da unidade de estado sólido M.2 2230 e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Etapas

1. Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido M.2 2230 com a aba no slot da unidade de estado sólido na placa de sistema.
2. Deslize a unidade de estado sólido M.2 2230 no slot da unidade de estado sólido na placa de sistema.
3. Insira o entalhe da blindagem da unidade de estado sólido em um slot no pino na placa de sistema.
4. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende a blindagem da unidade de estado sólido M.2 2230 à placa de sistema.
5. Passe os cabos da antena pelas guias de roteamento na blindagem da unidade de estado sólido.

Próximas etapas

1. Instale a [tampa da base](#).
2. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover unidade de estado sólido M.2 2280

Pré-requisitos

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

⚠ CUIDADO: As unidades de estado sólido são frágeis. Tenha cuidado ao manusear a unidade de estado sólido.

⚠ CUIDADO: Para evitar a perda de dados, não remova a unidade de estado sólido quando o computador estiver no estado de suspensão ou ligado.

2. Remova a tampa da base.

Sobre esta tarefa

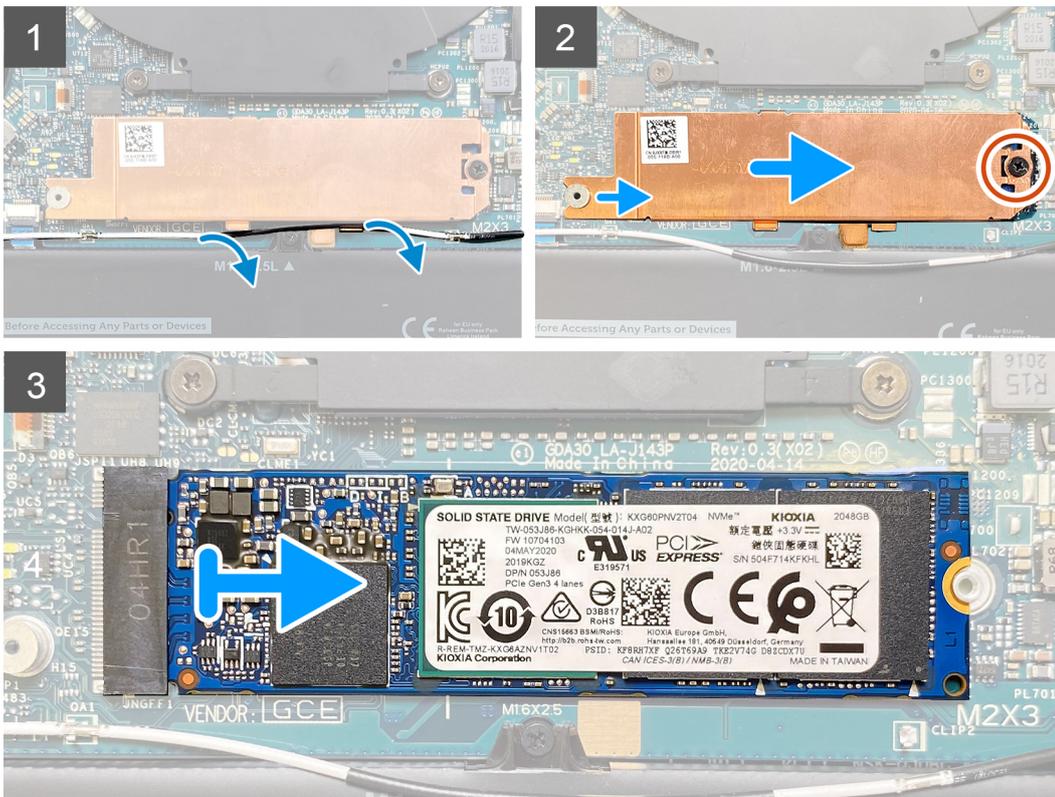
i NOTA: Dependendo da configuração pedida, o computador poderá ser compatível com uma unidade de estado sólido M.2 2280 ou uma unidade de estado sólido M.2 2280.

i NOTA: Este procedimento se aplica somente a computadores fornecidos com uma unidade de estado sólido M.2 2280.

A imagem a seguir indica a localização da unidade de estado sólido M.2 2280 e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



1x
M2x3



Etapas

1. Remova o cabo da antena das guias de roteamento ao longo da borda da blindagem da unidade de estado sólido.

2. Remova o parafuso (M2x3) que prende a unidade de estado sólido M.2 2280 à placa de sistema.

3. Deslize e remova a unidade de estado sólido M.2 2280 do slot da unidade de estado sólido na placa de sistema.

Como instalar a unidade de estado sólido M.2 2280

Pré-requisitos

Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

⚠ CUIDADO: As unidades de estado sólido são frágeis. Tenha cuidado ao manusear a unidade de estado sólido.

⚠ CUIDADO: Para evitar a perda de dados, não remova a unidade de estado sólido quando o computador estiver no estado de suspensão ou ligado.

Sobre esta tarefa

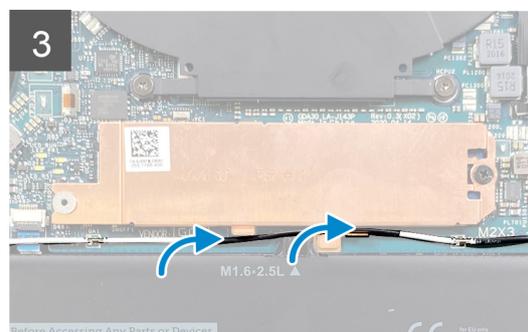
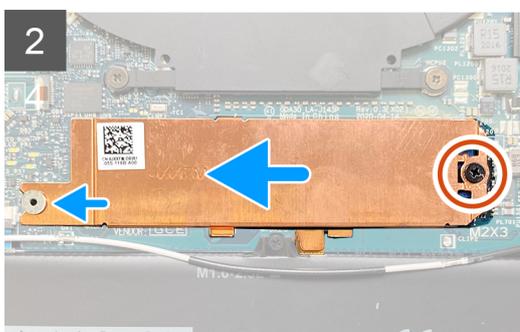
i **NOTA:** Dependendo da configuração pedida, o computador poderá ser compatível com uma unidade de estado sólido M.2 2280 ou uma unidade de estado sólido M.2 2280.

i **NOTA:** Este procedimento se aplica se estiver instalando uma unidade de estado sólido M.2 2280.

A imagem a seguir indica a localização da unidade de estado sólido M.2 2280 e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



1x
M2x3



Etapas

1. Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido M.2 2280 com a aba no slot da unidade de estado sólido M.2 na placa de sistema.

2. Deslize a unidade de estado sólido M.2 2280 no slot da unidade de estado sólido na placa de sistema.
3. Insira o entalhe da blindagem da unidade de estado sólido em um slot no pino na placa de sistema.
4. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende a blindagem da unidade de estado sólido M.2 2280 à placa de sistema.
5. Passe os cabos da antena pelas guias de roteamento na blindagem da unidade de estado sólido.

Próximas etapas

1. Instale a [tampa da base](#).
2. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Ventiladores

Remover os ventiladores

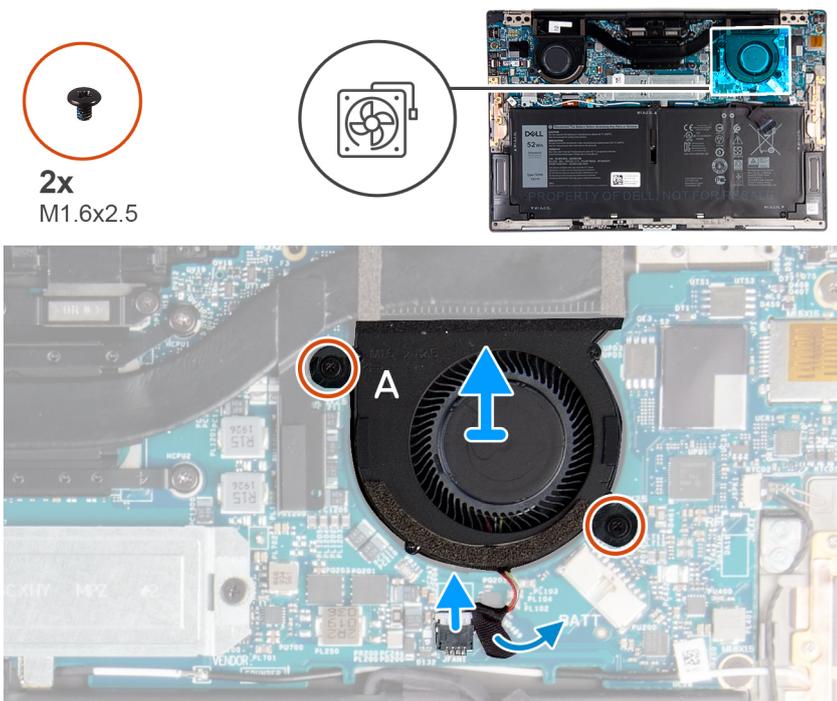
Pré-requisitos

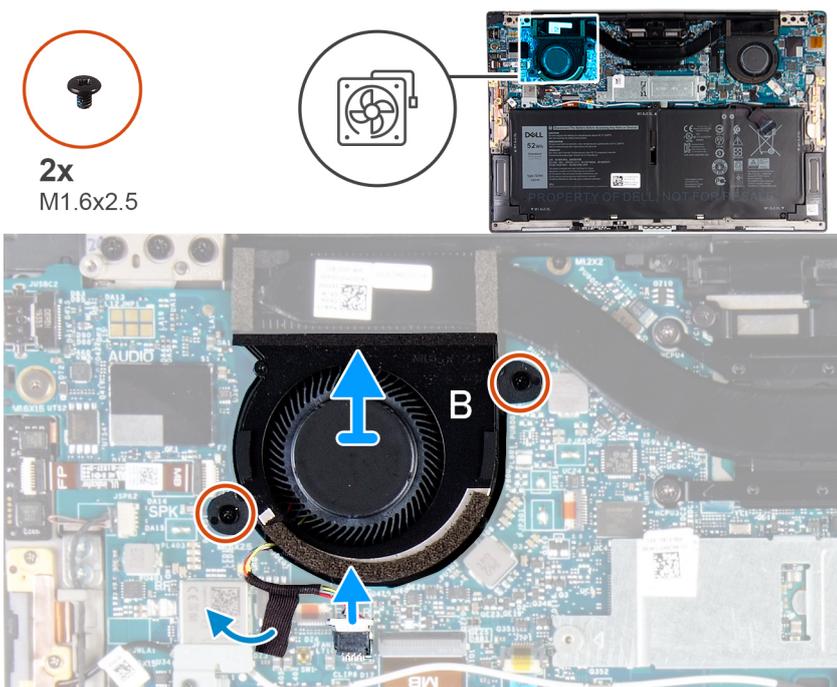
1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

 **NOTA:** Este procedimento aplica-se a computadores fornecidos com processadores Intel Core i3-1115G4 de 11ª geração.

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





Etapas

1. Retire a fita que prende o cabo do ventilador A à placa de sistema.
2. Desconecte o cabo do ventilador A da placa de sistema.
3. Remova os dois parafusos (M1,6x2,5) que prendem o ventilador A à placa de sistema.
4. Levante o ventilador A da placa de sistema.
5. Retire a fita que prende o cabo do ventilador B à placa de sistema.
6. Desconecte o cabo do ventilador B da placa de sistema.
7. Remova os dois parafusos (M1,6x2,5) que prendem o ventilador B à placa de sistema.
8. Levante o ventilador B da placa de sistema.

Instalar os ventiladores

Pré-requisitos

Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

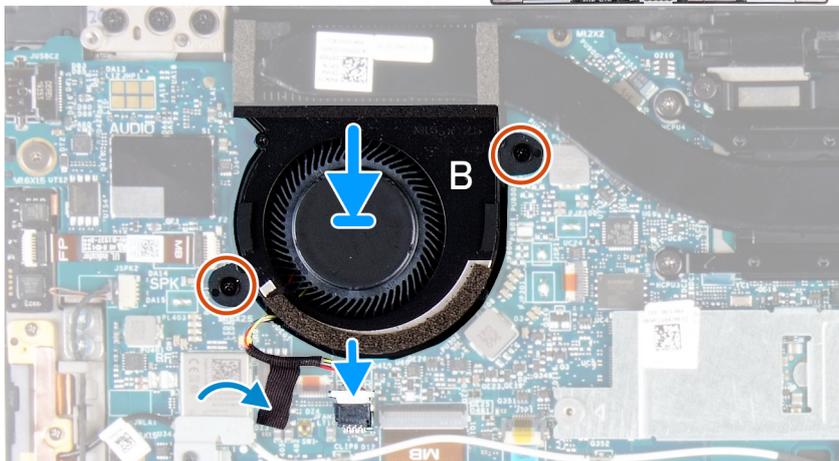
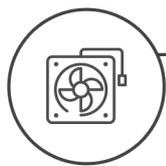
Sobre esta tarefa

i | **NOTA:** Este procedimento aplica-se a computadores fornecidos com processadores Intel Core i3/1115G4 de 11ª geração.

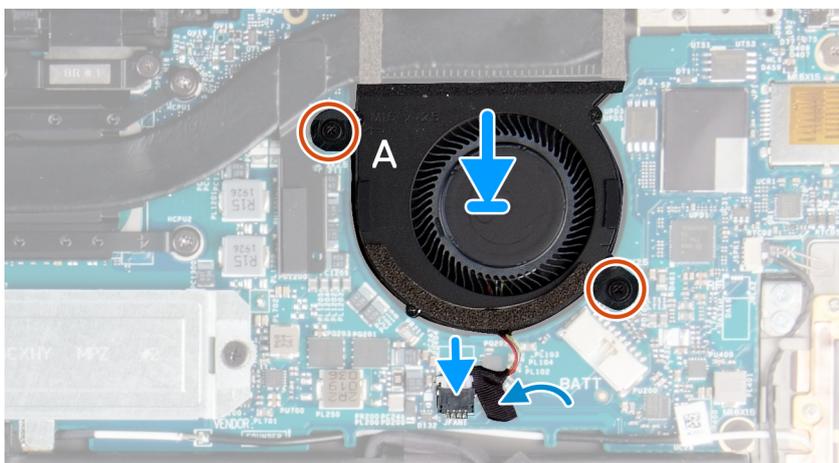
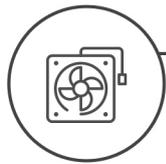
As imagens a seguir indicam a localização dos ventiladores e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.



2x
M1.6x2.5



2x
M1.6x2.5



Etapas

1. Alinhe os orifícios dos parafusos no ventilador B com os orifícios correspondentes na placa de sistema.
2. Recoloque os dois parafusos (1,6x2,5) que prendem o ventilador B à placa de sistema.
3. Conecte o cabo do ventilador B à placa de sistema.
4. Cole a fita que prende o cabo do ventilador B à placa de sistema.
5. Alinhe os orifícios dos parafusos no ventilador A com os orifícios correspondentes na placa de sistema.
6. Recoloque os dois parafusos (1,6x2,5) que prendem o ventilador A à placa de sistema.
7. Conecte o cabo do ventilador A à placa de sistema.
8. Cole a fita que prende o cabo do ventilador A à placa de sistema.

Próximas etapas

1. Instale a [tampa da base](#).
2. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Dissipador de calor

Como remover o dissipador de calor

Pré-requisitos

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

⚠ CUIDADO: Para garantir o máximo resfriamento do processador, não toque nas áreas de transferência de calor do dissipador. A oleosidade da pele pode reduzir a capacidade de transferência de calor da graxa térmica.

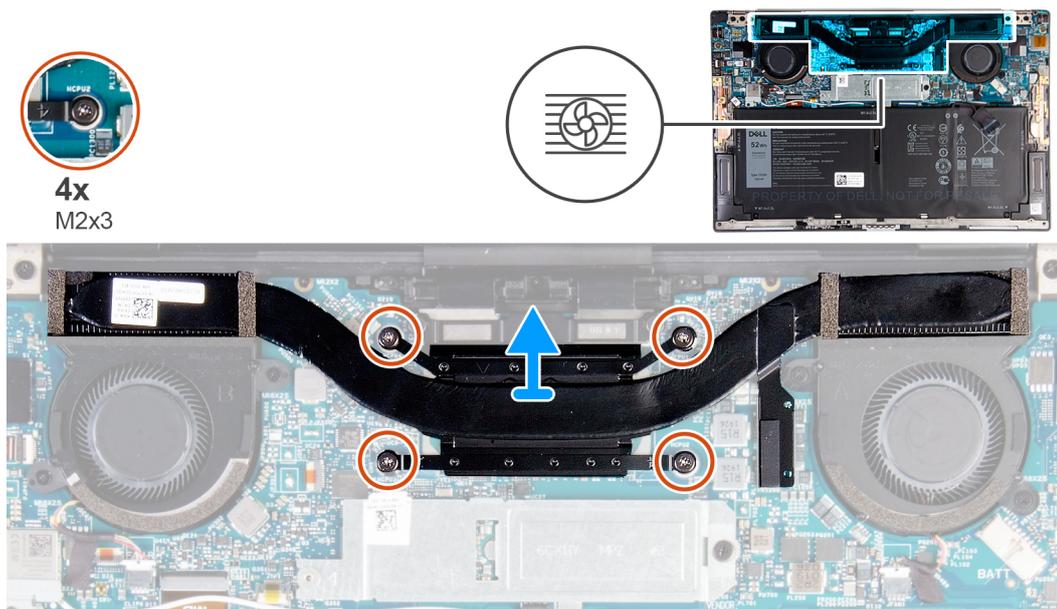
i NOTA: O dissipador de calor pode esquentar durante a operação normal. Aguarde tempo suficiente para o resfriamento do dissipador de calor antes de tocá-lo.

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

Sobre esta tarefa

i NOTA: Este procedimento aplica-se a computadores fornecidos com processadores Intel Core i3/1115G4 de 11ª geração. O dissipador de calor e os ventiladores são unidades separadas.

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



Etapas

1. Em ordem inversa e sequencial (como indicada no dissipador de calor), afrouxe os quatro parafusos prisioneiros (M2x3) que prendem o dissipador de calor à placa de sistema.
2. Levante o dissipador de calor da placa de sistema.

Como instalar o dissipador de calor

Pré-requisitos

Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

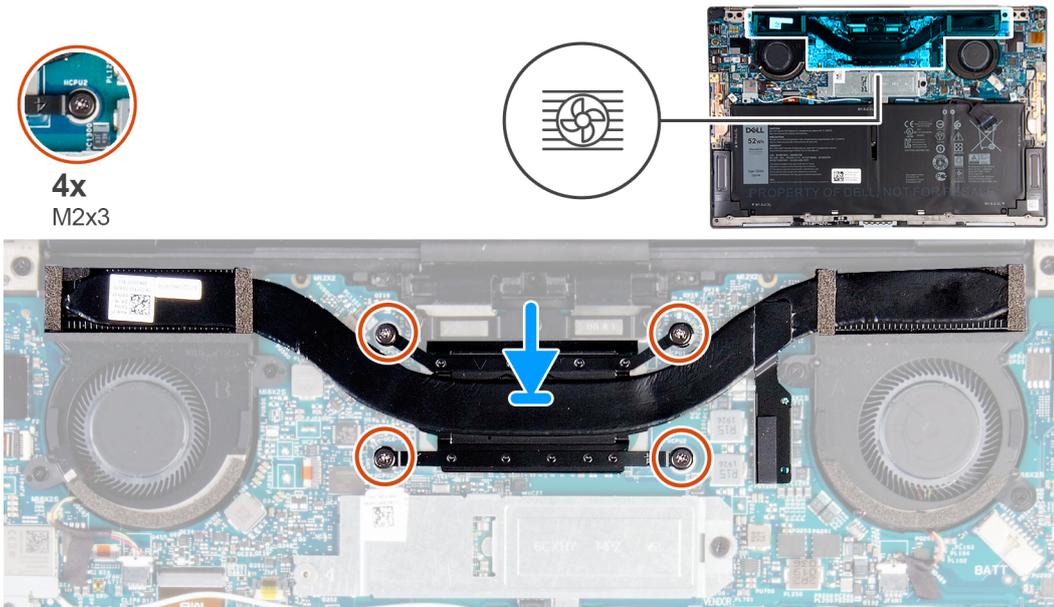
NOTA: Este procedimento aplica-se a computadores fornecidos com processadores Intel Core i3/1115G4 de 11ª geração. O dissipador de calor e os ventiladores são unidades separadas.

CAUIDADO: O alinhamento incorreto do dissipador de calor pode danificar a placa de sistema e o processador.

NOTA: Se a placa de sistema ou o dissipador de calor for trocado, use o pad/pasta térmica fornecida no kit para garantir que haja condutividade térmica.

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Alinhe os orifícios dos parafusos no dissipador de calor com os orifícios correspondentes na placa de sistema.
2. Em ordem sequencial (indicada no dissipador de calor), aperte os quatro parafusos prisioneiros (M2x3) que prendem o dissipador de calor à placa do sistema.

Próximas etapas

1. Instale a [tampa da base](#).
2. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Conjunto do dissipador de calor e ventilador

Como remover o conjunto do dissipador de calor e ventilador

Pré-requisitos

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

CAUIDADO: Para garantir o máximo resfriamento do processador, não toque nas áreas de transferência de calor do conjunto do dissipador de calor e ventilador. A oleosidade da pele pode reduzir a capacidade de transferência de calor da graxa térmica.

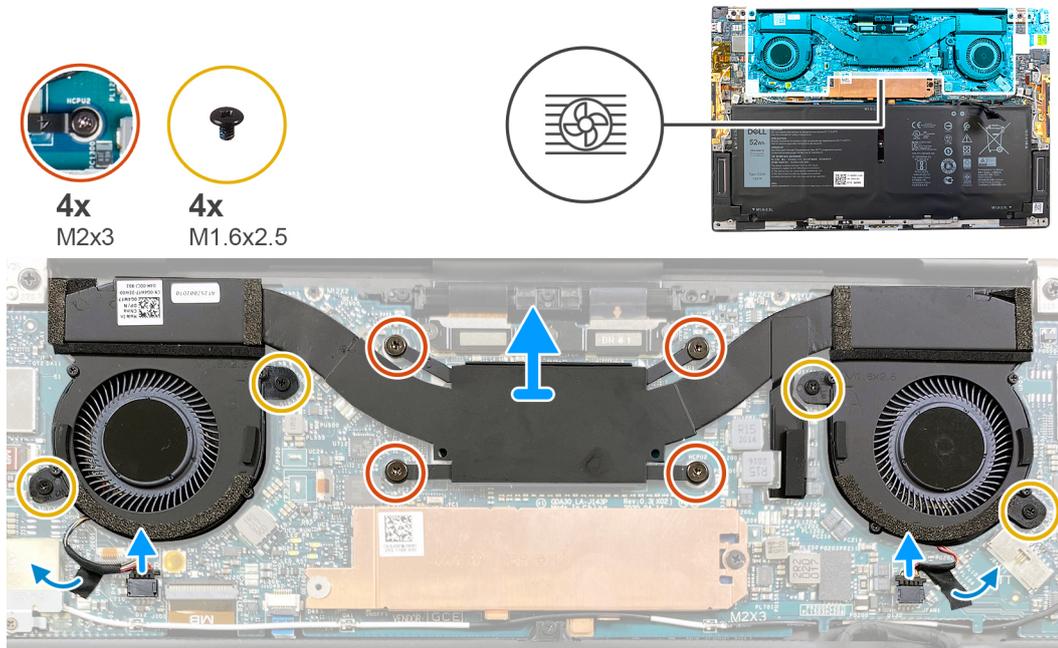
NOTA: O conjunto do dissipador de calor e ventilador pode ficar quente durante a operação normal. Aguarde tempo suficiente para que o conjunto do dissipador de calor e ventilador esfrie antes de tocá-lo.

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

Sobre esta tarefa

NOTA: Este procedimento se aplica a computadores fornecidos com processador Intel Core i5-1135G7 de 11ª geração ou processador Intel Core i7-1165G7 de 11ª geração. O dissipador de calor e os ventiladores são combinados em um conjunto de dissipador de calor e ventilador.

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



Etapas

1. Na ordem sequencial (como indicada no do conjunto do dissipador de calor e ventilador), solte os quatro parafusos prisioneiros (M2x3) que prendem o do conjunto do dissipador de calor e ventilador à placa de sistema.
2. Retire a fita que prende os cabos de ventilador à placa de sistema.
3. Desconecte os cabos do ventilador da placa de sistema.
4. Remova os quatro parafusos (M1,6x2,5) que prendem os ventiladores à placa de sistema.
5. Levante o do conjunto do dissipador de calor e ventilador da placa de sistema.

Como instalar o conjunto do dissipador de calor e ventilador

Pré-requisitos

Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

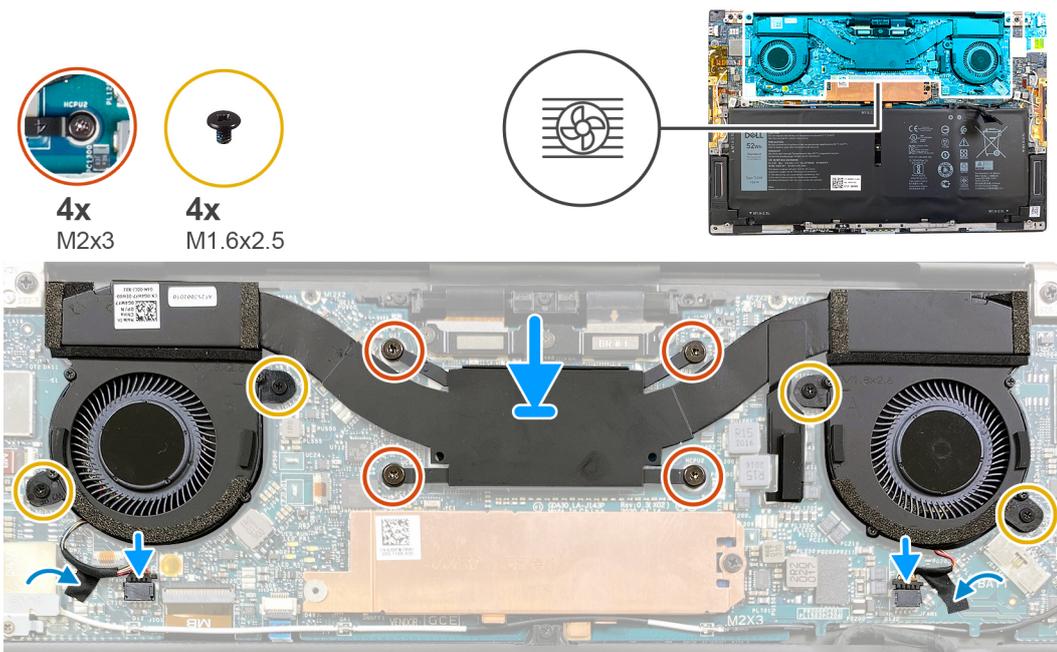
NOTA: Este procedimento se aplica a computadores fornecidos com processador Intel Core i5-1135G7 de 11ª geração ou processador Intel Core i7-1165G7 de 11ª geração. O dissipador de calor e os ventiladores são combinados em um conjunto de dissipador de calor e ventilador.

CAUIDADO: O alinhamento incorreto do conjunto do dissipador de calor e ventilador pode danificar a placa de sistema e o processador.

NOTA: Se o conjunto do dissipador de calor e ventilador ou a placa de sistema for substituído, use a almofada/pasta térmica fornecida no kit para garantir que haja condutividade térmica.

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Alinhe os orifícios dos parafusos no conjunto do dissipador de calor e ventilador com os orifícios correspondentes na placa de sistema.
2. Na ordem sequencial (indicada no conjunto do dissipador de calor e ventilador), aperte os quatro parafusos prisioneiros (M2x3) que prendem o conjunto do dissipador de calor e ventilador à placa de sistema.
3. Recoloque os dois parafusos (M1,6x2,5) que prendem os ventiladores à placa de sistema.
4. Ligue os cabos do ventilador à placa do sistema.
5. Cole a fita que prende os cabos de ventilador à placa de sistema.

Próximas etapas

1. Instale a [tampa da base](#).
2. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Montagem da tela

Como remover o conjunto da tela

Pré-requisitos

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do conjunto da tela e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



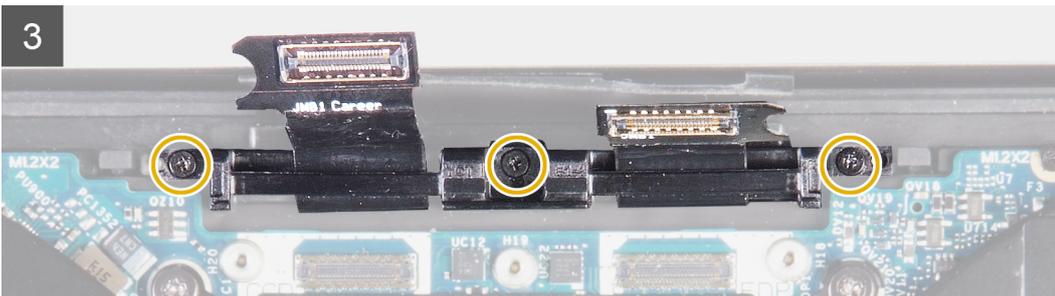
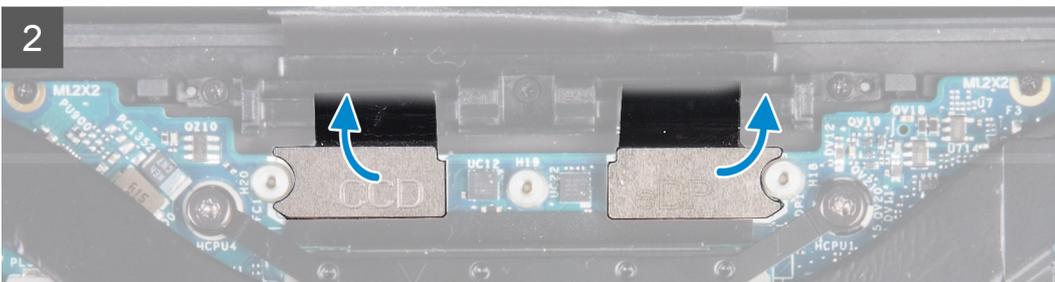
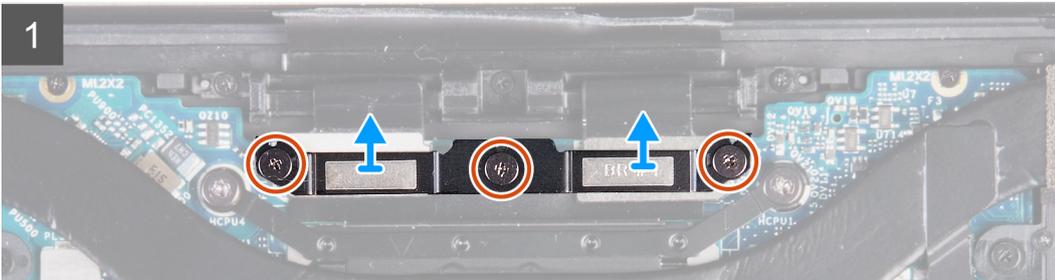
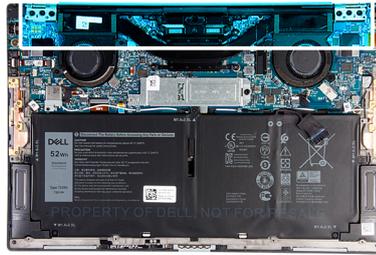
3x
M1.6x2



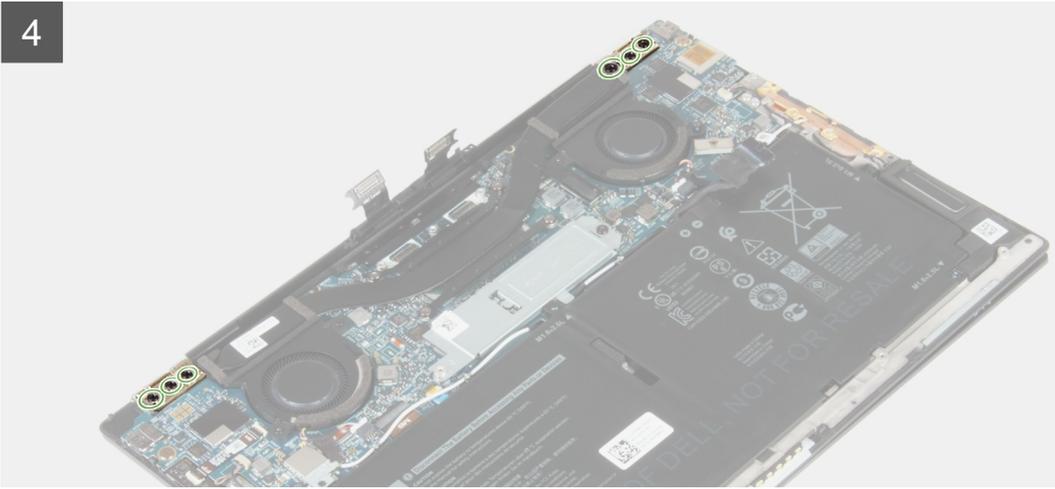
3x
M1.2x2



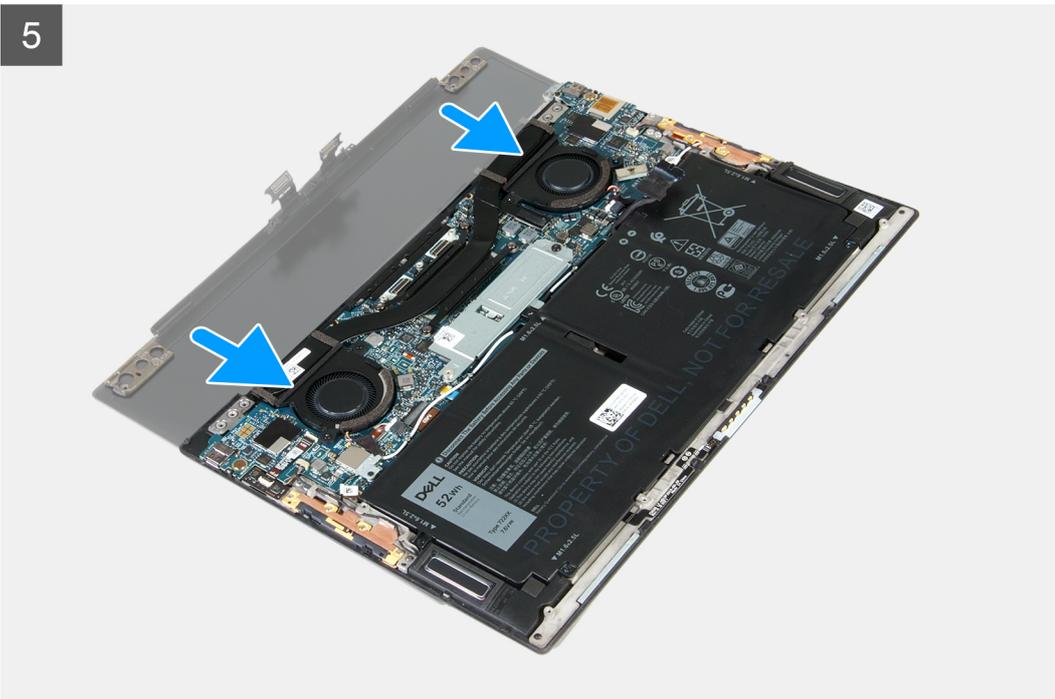
6x
M2.5x4.5



4



5

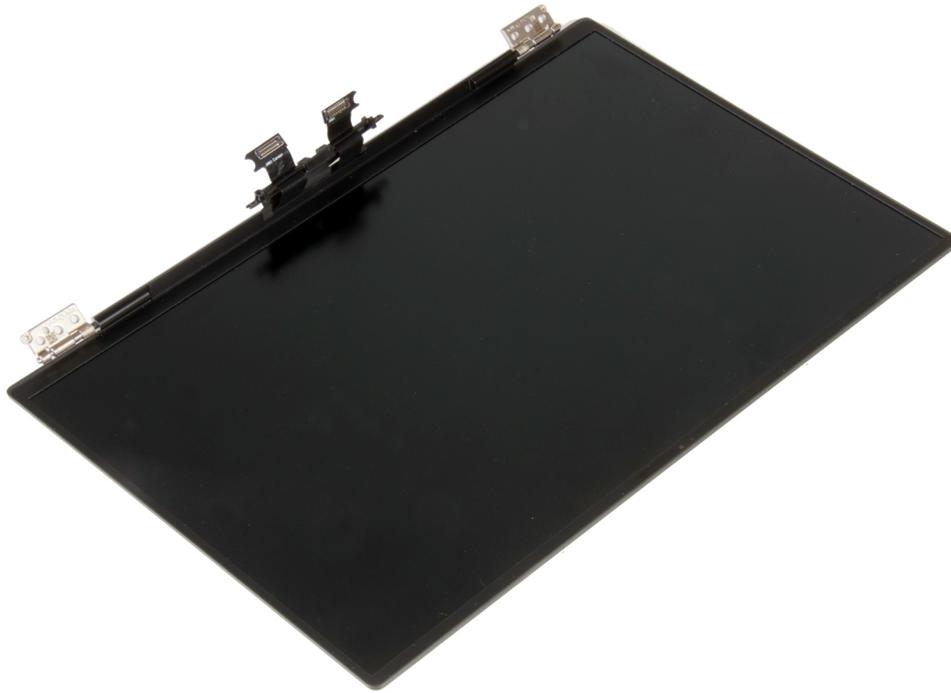


Etapas

1. Afrouxe os três parafusos prisioneiros (M1,6x2) que prendem o suporte do cabo do conjunto da tela à placa de sistema.
2. Remova o suporte do cabo do conjunto da tela da placa de sistema.
3. Desconecte o cabo da câmera (opcional) e o cabo de vídeo da placa de sistema.

i **NOTA:** Não há cabo da câmera se a câmera não estiver incluída na configuração solicitada.

4. Remova os três parafusos (M1,2x2) que prendem o suporte do cabo do conjunto da tela ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Remova os três parafusos (M2,5x4,5) que prendem a dobradiça esquerda à placa de sistema e ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
6. Remova os três parafusos (M2,5x4,5) que prendem as dobradiça direita à placa de sistema e ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
7. Deslize o conjunto do apoio para as mãos e teclado do conjunto da tela.
8. Depois de executar as etapas acima, resta o conjunto da tela.



Como instalar o conjunto da tela

Pré-requisitos

Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

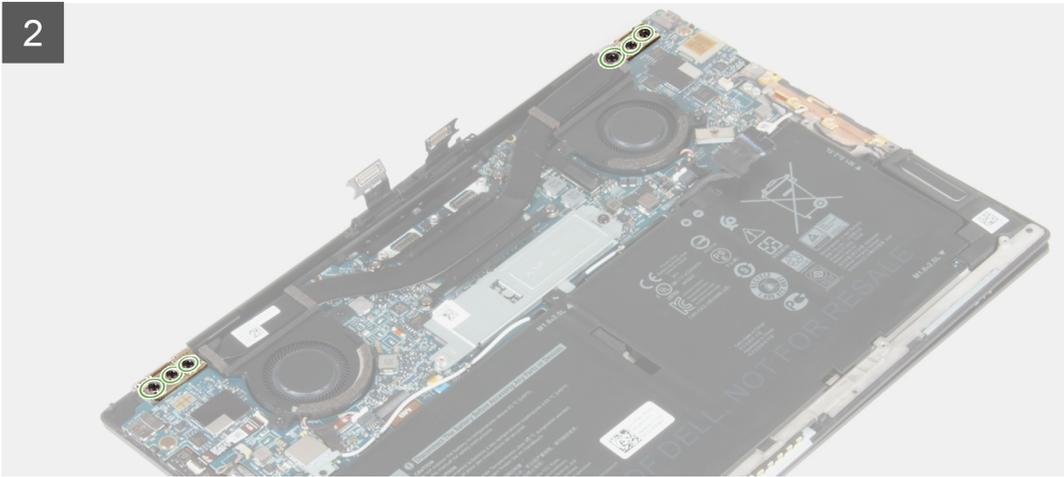
Sobre esta tarefa

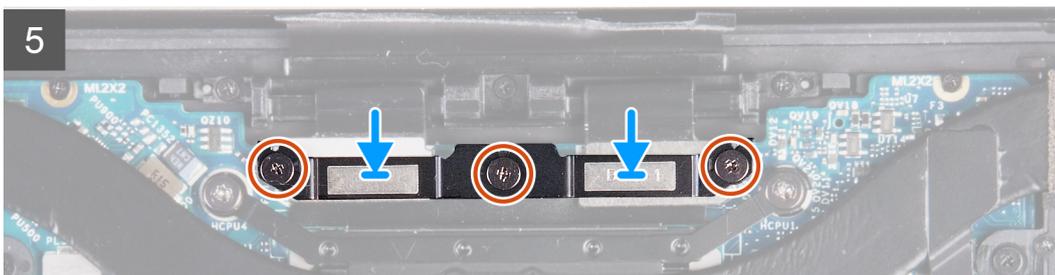
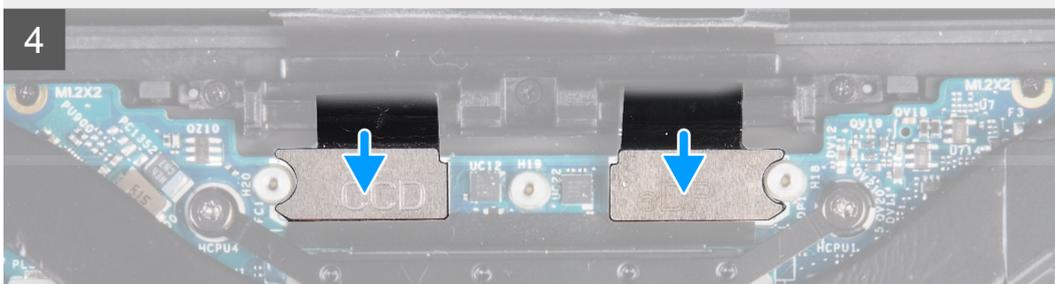
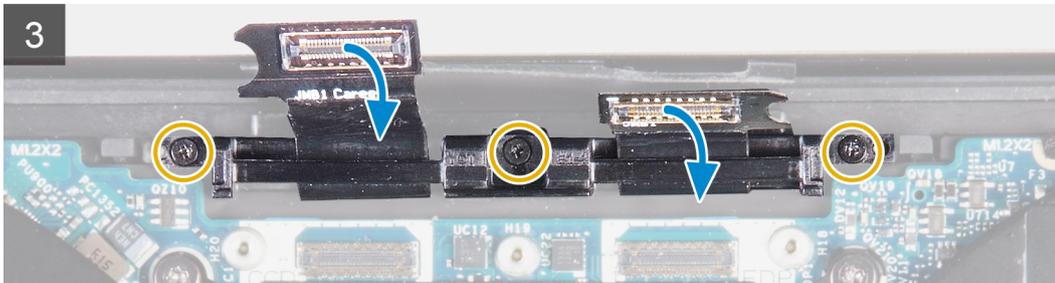
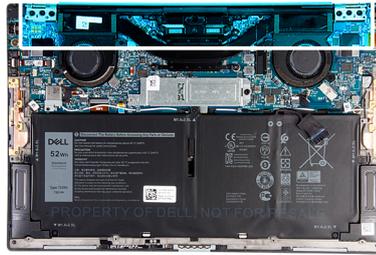
As imagens a seguir indicam a localização do conjunto da tela e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.

1



2





Etapas

1. Deslize o conjunto do apoio para as mãos e teclado sob as dobradiças do conjunto da tela.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para as mãos com os orifícios correspondentes nas dobradiças da tela.
3. Recoloque os três parafusos (M2,5x4,5) que prendem a dobradiça esquerda à placa de sistema e ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Recoloque os três parafusos (M2,5x4,5) que prendem a dobradiça direita à placa de sistema e ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do cabo do conjunto da tela com os orifícios dos parafusos no conjunto de apoio para as mãos e teclado.
6. Recoloque os três parafusos (M1,2x2) que prendem o suporte do cabo do conjunto da tela ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.

NOTA: Aplique um torque suave ao apertar os três parafusos (M1,2 x2) para evitar danos às roscas dos parafusos.

7. Conecte o cabo da câmera (opcional) e o cabo de vídeo à placa de sistema.

NOTA: Não há cabo da câmera se a câmera não estiver incluída na configuração solicitada.

8. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do cabo do conjunto da tela com os orifícios dos parafusos na placa de sistema e aperte os três parafusos prisioneiros (M1,6x2).

Próximas etapas

1. Instale a [tampa da base](#).
2. Execute os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Placa de sistema

Como remover a placa de sistema

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
 - NOTA:** A etiqueta de serviço do seu computador está armazenada na placa do sistema. Você deve inserir a etiqueta de serviço no programa de configuração do BIOS após recolocar a placa de sistema.
 - NOTA:** Recolocar a placa do sistema remove quaisquer alterações feitas ao BIOS usando o programa de configuração BIOS. Você deve fazer as alterações apropriadas novamente depois de recolocar a placa de sistema.
 - NOTA:** Antes de desconectar os cabos da placa de sistema, observe a localização dos conectores para reconectá-los corretamente após recolocar a placa de sistema.
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [bateria](#).
4. Remova os [ventiladores](#) (para computadores fornecidos com processador Intel Core i3-1115G4 de 11ª geração).
5. Remova o [dissipador de calor](#) (para computadores fornecidos com processador Intel Core i3-1115G4 de 11ª geração).
 - NOTA:** A placa de sistema pode ser removida ou instalada com o dissipador de calor conectado. Isso simplificará o procedimento e evitará a quebra da ligação térmica entre a placa de sistema e o dissipador de calor.
6. Remova o [conjunto do dissipador de calor e ventilador](#) (para computadores fornecidos com processador Intel Core i5-1135G7 de 11ª geração ou processador Intel Core i7-1165G7 da 11ª geração).
7. Remova a [unidade de estado sólido M.2 2230](#) ou a [unidade de estado sólido M.2 2280](#).
8. Remova o [conjunto da tela](#).

Sobre esta tarefa

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

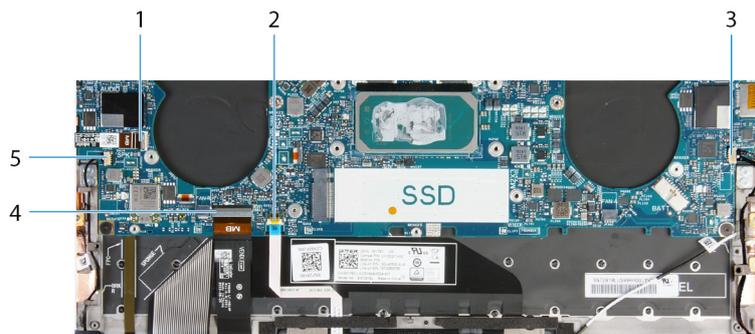


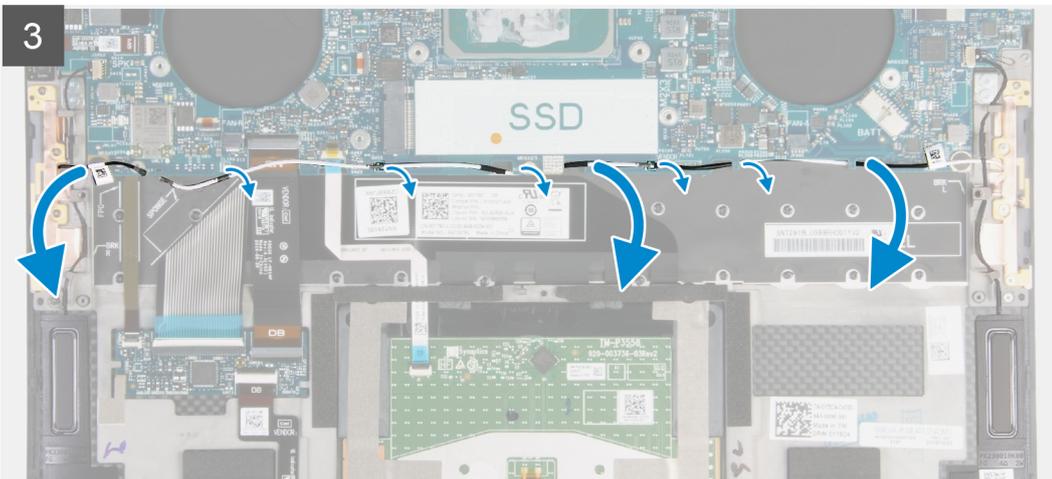
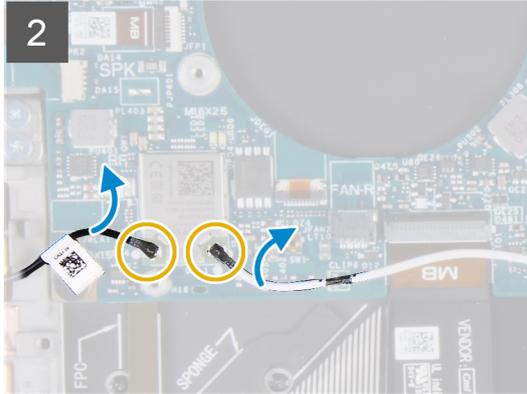
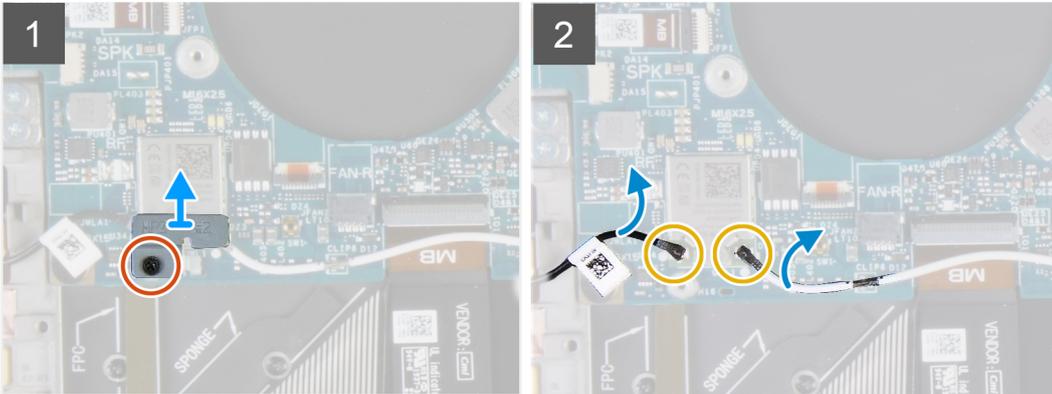
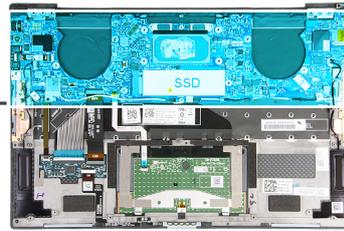
Figura 1. Conectores da placa de sistema

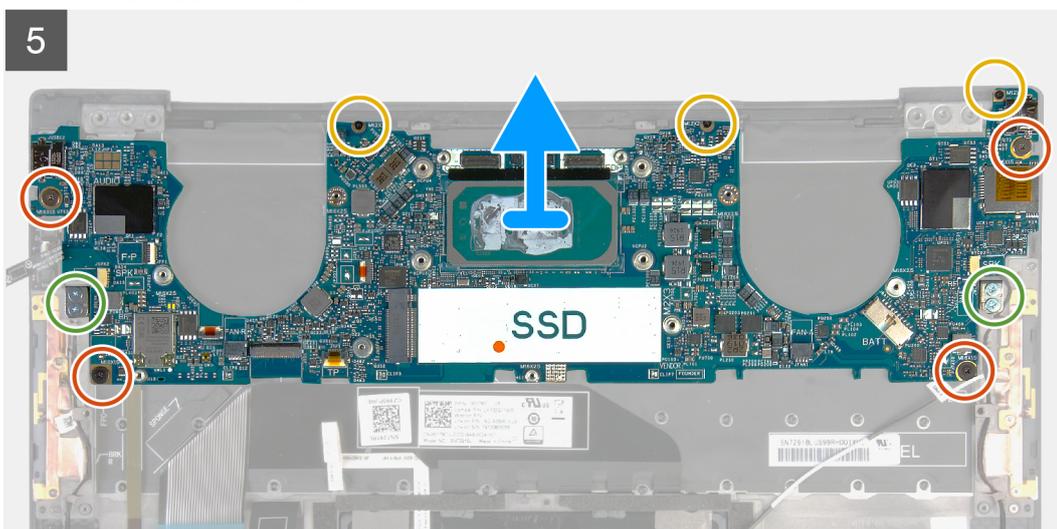
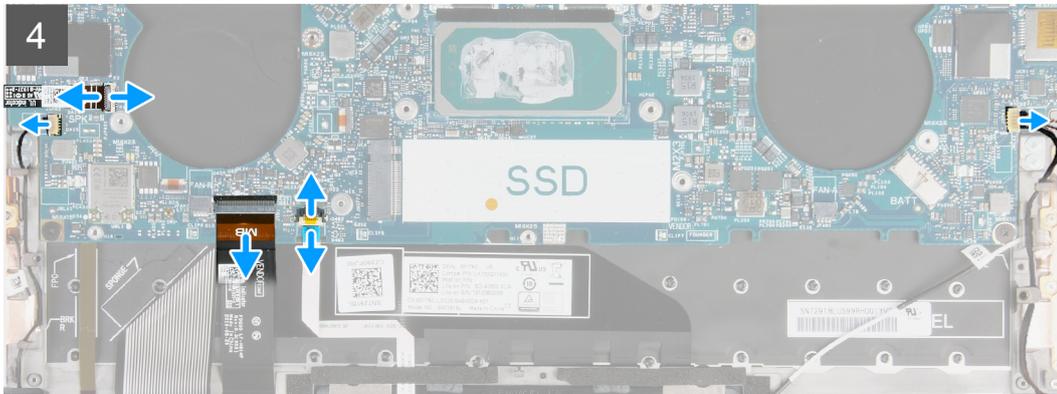
- | | |
|--|----------------------|
| 1. Cabo do botão liga/desliga e do leitor de impressão digital | 2. Cabo do touch pad |
| 3. Cabo do alto-falante direito | 4. Cabo do teclado |
| 5. Cabo do alto-falante esquerdo | |

As imagens a seguir indicam a localização da placa de sistema e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



1x
M1.6x2.3





Etapas

1. Afrouxe o parafuso prisioneiro (M1,6x2,3) que prende o suporte da placa de rede sem fio à placa de sistema.
2. Remova o suporte da placa de rede sem fio da placa de sistema.
3. Usando um estilete de plástico, desconecte os cabos da antena da placa de rede sem fio.
4. Observe o roteamento dos cabos da antena esquerda e direita.
5. Começando pela placa sem fio, remova cada cabo da antena das guias de roteamento, em direção às respectivas antenas.
6. Abra a trava e desconecte o botão liga/desliga e o cabo do leitor de impressão digital da placa de sistema.
7. Desconecte o cabo do alto-falante direito da placa de sistema.
8. Abra a trava e desconecte o cabo do teclado da placa de sistema.
9. Abra a trava e desconecte o cabo do touch pad da placa de sistema.
10. Desconecte o cabo do alto-falante esquerdo da placa de sistema.
11. Remova os quatro parafusos (M1.6x1.5) que prendem a placa de sistema ao conjunto de apoio para as mãos e teclado.
12. Remova os três parafusos (M1.2x2) que fixam a placa de sistema ao conjunto montado do apoio para as mãos e teclado.
13. Remova os quatro parafusos (M1.4x4) que prendem a placa de sistema ao conjunto de apoio para as mãos e teclado.
14. Levante a placa de sistema retirando-a do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Como instalar a placa de sistema

Pré-requisitos

Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

NOTA: A etiqueta de serviço do seu computador está armazenada na placa do sistema. Você deve inserir a etiqueta de serviço no programa de configuração do BIOS após recolocar a placa de sistema.

NOTA: Recolocar a placa do sistema remove quaisquer alterações feitas ao BIOS usando o programa de configuração BIOS. Você deve fazer as alterações apropriadas novamente depois de recolocar a placa de sistema.

Sobre esta tarefa

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

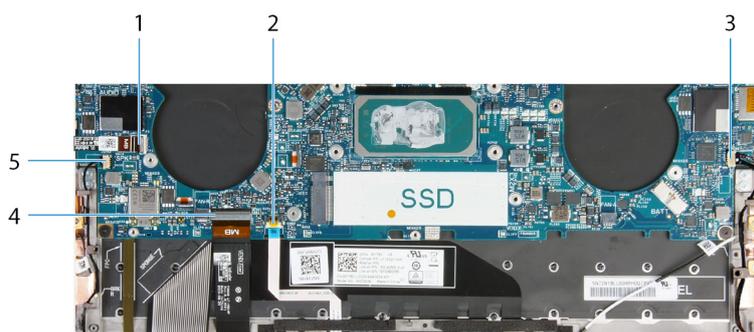


Figura 2. Conectores da placa de sistema

1. Cabo do botão liga/desliga e do leitor de impressão digital
2. Cabo do touch pad
3. Cabo do alto-falante direito
4. Cabo do teclado
5. Cabo do alto-falante esquerdo

As imagens a seguir indicam a localização da placa de sistema e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.



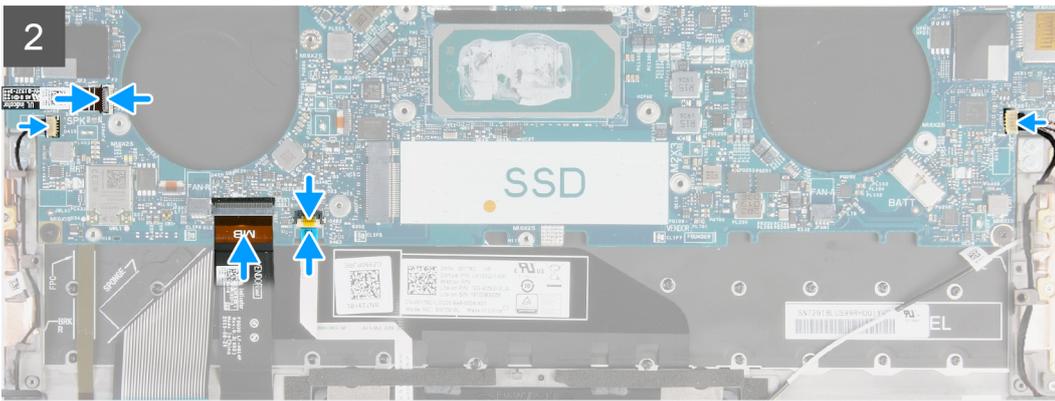
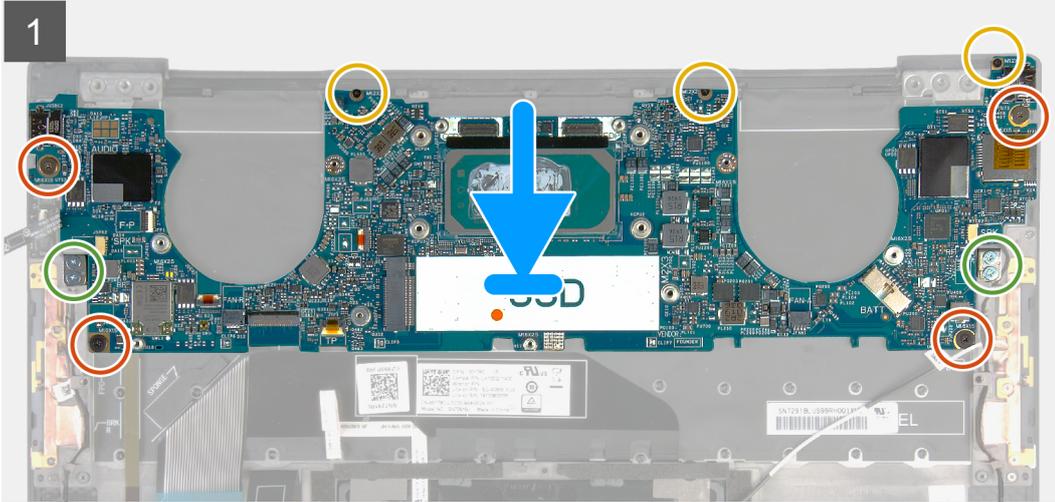
4x
M1.6x1.5



3x
M1.2x2

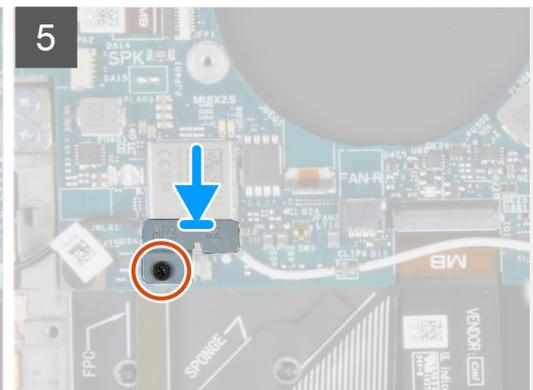
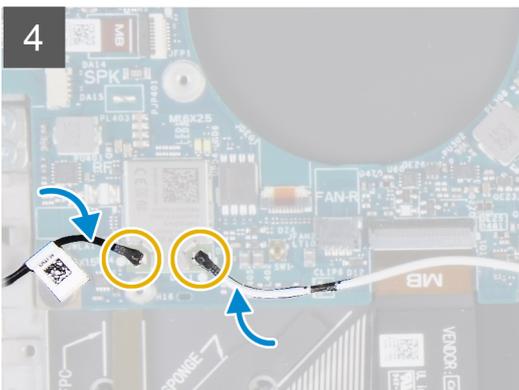
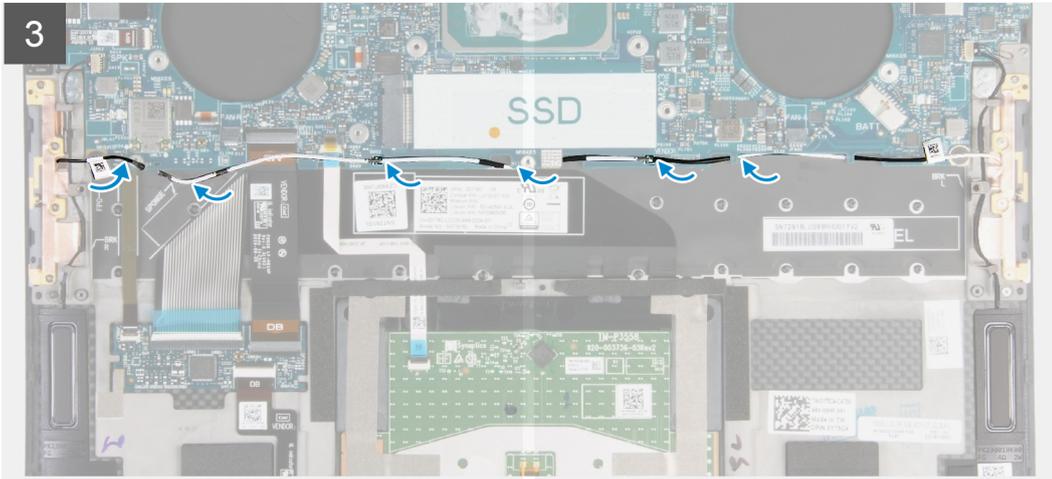
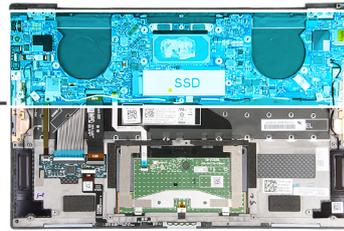


4x
M1.4x4





1x
M1.6x2.3



Etapas

1. Alinhe os orifícios dos parafusos na placa de sistema com os orifícios dos parafusos do conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
2. Recoloque os quatro parafusos (M1,6x1,5) que prendem a placa do sistema ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Recoloque os três parafusos (M1.2x2) que fixam a placa de sistema ao conjunto montado do apoio para as mãos e teclado.
4. Recoloque os quatro parafusos (M1.4x4) que prendem a placa de sistema ao conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
5. Deslize o cabo do botão liga/desliga e do leitor de impressão digital na placa de sistema e feche a trava para prendê-lo.
6. Conecte o cabo do alto-falante direito à placa de sistema.
7. Conecte o cabo do teclado à placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.
8. Conecte o cabo do touch pad à placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.
9. Conecte o cabo do alto-falante esquerdo à placa de sistema.
10. Passe os cabos da antena esquerda e direita pelas guias de roteamento do conjunto de apoio para as mãos e teclado em direção à placa sem fio.
11. Conecte os cabos da antena à placa de rede sem fio.
12. Alinhe o orifício do parafuso no suporte da placa sem fio com o orifício do parafuso na placa de sistema.
NOTA: Certifique-se de que a aba no suporte da placa de rede sem fio esteja inserida no slot na placa de sistema.
13. Aperte o parafuso prisioneiro (M1,6x2,3) que prende o suporte da placa da rede sem fio à placa de sistema.

Próximas etapas

1. Instale o [conjunto da tela](#).
2. Instale a [unidade de estado sólido M.2 2230](#) ou a [unidade de estado sólido M.2 2280](#).
3. Instale o [dissipador de calor](#) (para computadores fornecidos com processador Intel Core i3-1115G4 de 11ª geração).
i **NOTA:** A placa de sistema pode ser removida ou instalada com o dissipador de calor conectado. Isso simplificará o procedimento e evitará a quebra da ligação térmica entre a placa de sistema e o dissipador de calor.
4. Instale os [ventiladores](#) (para computadores fornecidos com processador Intel Core i3-1115G4 de 11ª geração).
5. Instale o [conjunto do dissipador de calor e ventilador](#) (para computadores fornecidos com processador Intel Core i5-1135G7 de 11ª geração ou processador Intel Core i7-1165G7 da 11ª geração).
6. Instale a [bateria](#).
7. Instale a [tampa da base](#).
8. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Placa da luz de status

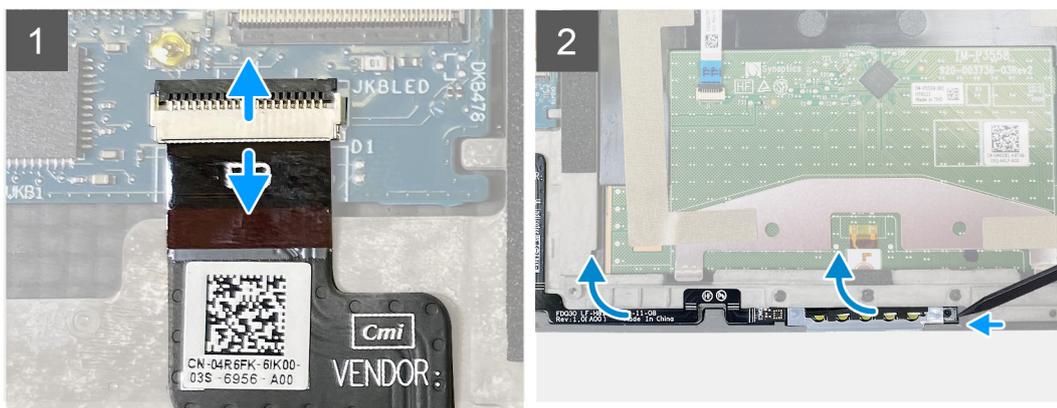
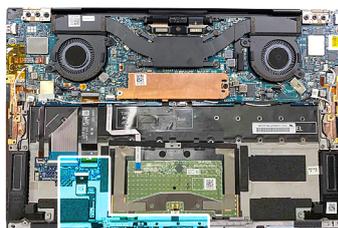
Como remover a placa da luz de status

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [bateria](#).

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Levante a trava e desconecte o cabo da placa da luz de status da placa filha de controle no teclado no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Use um estilete plástico para soltar a placa da luz de status pelo lado direito.
3. Solte, com cuidado, a placa da luz de status do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

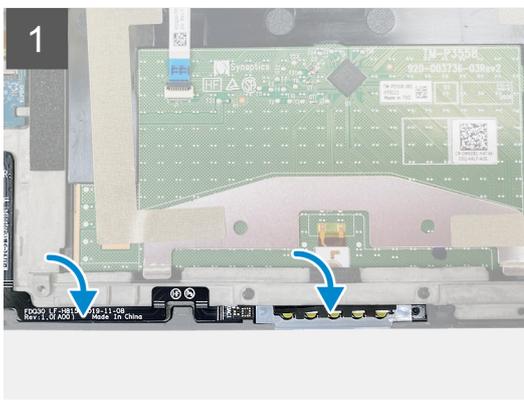
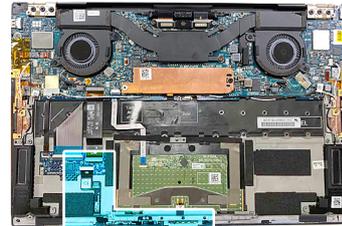
Como instalar a placa da luz de status

Pré-requisitos

Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Coloque a placa da luz de status no slot no conjunto do apoio para as mãos e teclado.

NOTA: Certifique-se de que o lado direito da placa da luz de status esteja alinhada com o pino no conjunto do apoio para as mãos e teclado.

2. Conecte o cabo da placa da luz de status à placa filha de controle do teclado do conjunto no apoio para as mãos e teclado e feche a trava para prender o cabo.

Próximas etapas

1. Instale a [bateria](#).
2. Instale a [tampa da base](#).
3. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Conjunto do apoio para as mãos e teclado

Como remover o conjunto montado do apoio para as mãos e teclado

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [bateria](#).
4. Remova o [conjunto da tela](#).
5. Remova a [placa do sistema](#).

NOTA: A placa de sistema pode ser removida com o dissipador de calor ou o conjunto do ventilador e dissipador de calor fixados.

6. Remova a **placa de luz de status**.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a montagem do apoio para as mãos e do teclado e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Após a execução das etapas de pré-requisitos, resta o conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Como instalar o conjunto do apoio para as mãos e teclado

Pré-requisitos

Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica o conjunto do apoio para as mãos e do teclado e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Etapas

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

Próximas etapas

1. Instale a [placa de luz de status](#).
2. Instale a [placa de sistema](#).
3. Instale o [conjunto da tela](#).
4. Instale a [bateria](#).
5. Instale a [tampa da base](#).

i **NOTA:** A placa de sistema pode ser instalada com o dissipador de calor ou com o conjunto do ventilador e dissipador de calor fixado.

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

Drivers e downloads

Durante a solução de problemas, o download ou a instalação de drivers, é recomendável que você leia o artigo da base de conhecimento da Dell [000123347](#), Perguntas frequentes sobre drivers e downloads.

Configuração do sistema

⚠ CUIDADO: A menos que você seja um usuário experiente, não altere as configurações no programa de configuração do BIOS. Certas alterações podem fazer com que o computador funcione de modo incorreto.

i NOTA: Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção podem ou não ser exibidos.

i NOTA: Antes de alterar o programa de configuração do BIOS, recomenda-se que você anote as informações da tela do programa de configuração do BIOS para referência futura.

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

- Obter informações sobre o hardware instalado em seu computador, como a quantidade de memória RAM e o tamanho da unidade de disco rígido.
- Alterar as informações de configuração do sistema.
- Definir ou alterar uma opção selecionável pelo usuário, como a senha do usuário, tipo da unidade de disco rígido instalada e habilitar ou desabilitar os dispositivos de base.

Entrar no programa de configuração do BIOS

Sobre esta tarefa

Ligue (ou reinicie) o computador e pressione F2 imediatamente.

Teclas de navegação

i NOTA: Para a maioria das opções de configuração do sistema, as alterações efetuadas são registradas, mas elas só serão aplicadas quando o sistema for reiniciado.

Tabela 2. Teclas de navegação

Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o próximo campo.
Enter	Seleciona um valor no campo selecionado (se aplicável) ou segue o link no campo.
Barra de espaço	Expande ou recolhe uma lista suspensa, se aplicável.
Guia	Passa para a próxima área de foco. i NOTA: Somente para o navegador gráfico padrão.
Esc	Passa para a página anterior até que você veja a tela principal. Pressione Esc na tela principal para exibir uma mensagem que pede para salvar as mudanças feitas e reiniciar o sistema.

Boot Sequence

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

- Acessar a Configuração do sistema pressionando a tecla F2
- Acessar o menu One-Time Boot (menu de inicialização a ser executada uma única vez) pressionando a tecla F12

O menu de inicialização a ser executada uma única vez exibe os dispositivos dos quais você pode inicializar, incluindo a opção de diagnóstico. As opções do menu de inicialização são:

- Removable Drive (Unidade removível, se aplicável)
- Unidade STXXXX (se disponível)
 - **NOTA:** XXX identifica o número da unidade SATA.
- Unidade óptica (se disponível)
- Unidade de disco rígido SATA (se disponível)
- Diagnóstico

A tela de sequência de inicialização exibe também a opção de acessar a tela da configuração do sistema.

Menu de inicialização para uma única vez

Para especificar o **menu de inicialização para uma única vez**, ligue o computador e, em seguida, pressione F12 imediatamente.

NOTA: É recomendável desligar o computador se ele estiver ligado.

O menu de inicialização a ser executada uma única vez exibe os dispositivos dos quais você pode inicializar, incluindo a opção de diagnóstico. As opções do menu de inicialização são:

- Removable Drive (Unidade removível, se aplicável)
- Unidade STXXXX (se disponível)
 - **NOTA:** XXX identifica o número da unidade SATA.
- Unidade óptica (se disponível)
- Unidade de disco rígido SATA (se disponível)
- Diagnóstico

A tela de sequência de inicialização exibe também a opção de acessar a tela da configuração do sistema.

Opções de configuração do sistema

NOTA: Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção podem ou não ser exibidos.

Tabela 3. Opções de configuração do sistema — Menu Visão Geral

Visão geral	
XPS 13 9310	
BIOS Version	Exibe o número da versão do BIOS.
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag (Etiqueta de ativo)	Exibe a Etiqueta de Patrimônio do computador.
Manufacture Date (Data de fabricação)	Exibe a data de fabricação do computador.
Ownership Date (Data de aquisição)	Exibe a data de aquisição do computador.
Express Service Code (Código de serviço expresso)	Exibe o código de serviço expresso do computador.
Ownership Tag (Etiqueta de propriedade)	Exibe a etiqueta de propriedade do computador.
Atualização de Firmware Assinado	Exibe se a atualização de firmware assinada está ativada. Padrão: Enabled (Ativada)
BATERIA	
Principal	Exibe a bateria principal.

Tabela 3. Opções de configuração do sistema — Menu Visão Geral (continuação)

Visão geral	
Nível de bateria	Exibe o nível da bateria.
Estado da bateria	Exibe o estado da bateria.
Área de saúde	Exibe o status da saúde da bateria.
Adaptador CA	Exibe se um adaptador CA está conectado. Se conectado, o tipo de adaptador CA.
PROCESSADOR	
Tipo do Processador	Exibe o tipo de processador.
Maximum Clock Speed (Velocidade de clock máxima)	Exibe a velocidade de clock máxima do processador.
Minimum Clock Speed (Velocidade de clock mínima)	Exibe a velocidade de clock mínima do processador.
Current Clock Speed (Velocidade de clock atual)	Exibe a velocidade de clock atual do processador.
Core Count (Número de núcleos)	Exibe o número de núcleos no processador.
Processor ID	Exibe o código de identificação do processador.
Processor L2 Cache (Cache L2 do processador)	Exibe o tamanho do cache L2 do processador.
Processor L3 Cache (Cache L3 do processador)	Exibe o tamanho do cache L3 do processador.
Versão do microcódigo	Exibe a versão do microcódigo.
Intel Hyper-Threading Capable	Exibe se o processador é compatível com Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology (Tecnologia de 64 bits)	Exibe se a tecnologia de 64 bits é usada.
MEMÓRIA	
Memory Installed (Memória instalada)	Exibe o total de memória instalada no computador.
Memory Available (Memória disponível)	Exibe o total de memória disponível no computador.
Memory Speed	Exibe a velocidade da memória.
Memory Channel Mode (Modo de canal de memória)	Exibe o modo de canal único ou duplo.
Memory Technology (Tecnologia da memória)	Exibe a tecnologia utilizada para a memória.
DISPOSITIVOS	
Panel Type	Exibe o tipo de painel do computador.
Video Controller	Exibe as informações gráficas integradas do computador.
Video Memory	Exibe informações da memória de vídeo do computador.
Wi-Fi Device	Exibe o dispositivo Wi-Fi instalado no computador.
Resolução nativa	Exibe a resolução nativa do computador.
Video BIOS Version	Exibe a versão do BIOS de vídeo do computador.
Audio Controller	Exibe informações do controlador de áudio do computador.
Bluetooth Device	Exibe se um dispositivo Bluetooth está instalado no computador.
Endereço MAC de passagem	Exibe o endereço MAC da passagem de vídeo.

Tabela 4. Opções de configuração do sistema - menu de configuração de inicialização

Configuração de inicialização	
Modo de inicialização: somente UEFI	Exibe o modo de inicialização deste computador.
Boot Sequence	Exibe a sequência de inicialização.
Secure Digital (SD) card Boot (Inicialização do cartão SD)	Ativa ou desativa a inicialização a partir do cartão Secure Digital. Por padrão, Ativar inicialização do cartão Secure Digital (SD) está selecionado.
Secure Boot (Inicialização segura)	
Ativar a inicialização segura	Ativa ou desativa a inicialização do computador usando somente software de inicialização validado. Padrão: OFF (Desligado) i NOTA: Para que o Secure Boot seja habilitado, o computador precisa estar no modo de inicialização UEFI, e a opção Enable Legacy Option ROMs (Habilitar Option ROMs antigas) precisa estar desativada.
Modo inicialização segura	Seleciona o modo de operação de inicialização segura. Padrão: Deployed Mode (Modo implantado) i NOTA: O modo implantado deve ser selecionado para a operação normal da inicialização segura.
Expert Key Management (Gerenciamento de chaves especializadas)	
Enable Custom Mode (Habilitar modo personalizado)	Ativa ou desativa as chaves nos bancos de dados de chaves de segurança PK, KEK, db e dbx a serem modificadas. Padrão: OFF (Desligado)
Custom Mode Key Management (Gerenciamento de chaves do modo personalizado)	Selecione os valores personalizados para o gerenciamento de chaves especializadas. Padrão: PK (Ligado)

Tabela 5. Opções de configuração do sistema — menu Dispositivos integrados

Integrated Devices (Dispositivos integrados)	
Data/Hora	
Data	Define a data do computador no formato MM/DD/AAAA. As alterações na data são efetivadas imediatamente.
tempo	Define a hora do computador no formato de 24 horas HH/MM/SS. Você pode alternar entre o relógio de 12 e 24 horas. As alterações no horário entram em vigor imediatamente.
Câmera	
Enable Camera (Ativar câmera)	Ativa ou desativa a câmera. Por padrão, Habilitar câmera está selecionado. i NOTA: A opção de configuração da câmera pode não estar disponível, dependendo da configuração solicitada.
Áudio	
Enable Audio (Habilitar áudio)	Habilita ou desabilita todo controlador de áudio integrado. Padrão: ON (Ligado)
Enable Microphone (Habilitar microfone)	Habilita ou desabilita o microfone. Por padrão, Habilitar microfone é selecionado.

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

Integrated Devices (Dispositivos integrados)	
	<p> NOTA: A opção de configuração do microfone pode não estar disponível, dependendo da configuração solicitada.</p>
Enable Internal Speaker (Habilitar alto-falante interno)	<p>Habilita ou desabilita o alto-falante interno.</p> <p>Por padrão, Habilitar alto-falante interno é selecionado.</p>
USB/Thunderbolt Configuration	<p>Ativa ou desativa a inicialização a partir de dispositivos USB de armazenamento em massa tais como disco rígido externo, unidade óptica e unidade USB.</p> <p>Por padrão, Habilitar portas USB externas é selecionado.</p> <p>Por padrão, Habilitar suporte para inicialização de USB é selecionado.</p>
Enable Thunderbolt Boot Support (Habilitar suporte a inicialização via Thunderbolt)	<p>Enable Thunderbolt Boot Support (Ativar o suporte à inicialização via Thunderbolt).</p> <p>Padrão: OFF (Desligado)</p>
Ativa módulos de pré-inicialização via Thunderbolt (e PCIe por trás de TBT)	<p>Habilita ou desabilita a permissão ou desativação de dispositivos PCIe a serem conectados por meio de um adaptador Thunderbolt durante a pré-inicialização.</p> <p>Padrão: OFF (Desligado)</p>
Dispositivos em geral	
Ativar o dispositivo leitor de impressão digital	<p>Ativa ou desativa o dispositivo leitor de impressão digital.</p> <p>Por padrão, Habilitar leitor de impressão digital está selecionado.</p>
Habilitar leitor de impressão digital do dispositivo logon único	<p>Ativa ou desativa o dispositivo logon único do leitor de impressão digital.</p> <p>Por padrão, Ativar o logon único do dispositivo de leitor de impressão digital está selecionado.</p>

Tabela 6. Opções de configuração do sistema — menu Armazenamento

Armazenamento	
Operação da SATA/NVMe	
Operação da SATA/NVMe	<p>Configura o modo de operação do controlador de disco rígido SATA integrado.</p> <p>Padrão: AHCI/NVMe. O dispositivo de armazenamento está configurado para o modo AHCI/NVMe.</p>
Interface de armazenamento	
Ativação de porta	<p>Ativa ou desativa a SSD M.2 PCIe.</p> <p>Padrão: ON (Ligado)</p>
Informação da unidade	
Ativar MediaCard	<p>Permite ligar/desligar todas as placas de mídia ou configurar a placa de mídia para o estado somente leitura.</p> <p>Por padrão, Enable Secure Digital (SD) Card (Ativar cartão SD) está selecionada.</p>

Tabela 7. Opções de configuração do sistema — menu Tela

Tela	
Brilho da tela	
Brilho na energia da bateria	<p>Define o brilho da tela quando o computador está funcionando com bateria.</p> <p>Padrão: 50</p>
Brilho na energia CA	<p>Define o brilho da tela quando o computador está funcionando com energia CA.</p>

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

Tela	
	Padrão: 100
Touchscreen	
Touchscreen	Ativa ou desativa a tela sensível ao toque. Padrão: ON (Ligado)
Full Screen logo (Logotipo em tela cheia)	
Full Screen logo (Logotipo em tela cheia)	Ativado ou desativado o computador para exibir o logotipo em tela cheia se a imagem corresponder à resolução da tela. Padrão: OFF (Desligado)

Tabela 8. Opções de configuração do sistema — menu Conexão

Conexão	
Wireless Device Enable (Ativar dispositivo sem fio)	Ativar ou desativar dispositivos WLAN/Bluetooth internos. Por padrão, WLAN está selecionado. Por padrão, Bluetooth está selecionado.
Enable UEFI Network Stack (Habilitar pilha de rede UEFI)	
Enable UEFI Network Stack (Habilitar pilha de rede UEFI)	Ativa ou desativa a pilha de rede UEFI. Padrão: ON (Ligado)
Wireless Radio Control	
Control WLAN Radio (Controle de transmissão WLAN)	Permite detectar a conexão do computador a uma rede com fio e, em seguida, desativar os rádios sem fio selecionados (WLAN e/ou WWAN). Ao ser desconectado da rede com fio, os rádios de rede sem fio selecionados são ativados. Padrão: OFF (Desligado)

Tabela 9. Opções de configuração do sistema — menu Energia

Alimentação	
Configuração da bateria	
Configuração da bateria	Permite que o computador funcione com bateria durante as horas de uso de energia. Use as opções abaixo para evitar o uso de energia CA entre determinados horários de cada dia. Padrão: Adaptive (Adaptativa). As configurações da bateria são otimizadas de forma adaptativa com base no seu padrão típico de uso da bateria.
Configuração avançada	
Habilitar configuração avançada de carga da bateria	Ativa a configuração avançada de carga da bateria desde o início do dia até um período de trabalho especificado. A bateria avançada carregada maximiza a saúde da bateria enquanto ainda suporta o uso pesado durante o dia de trabalho. Padrão: OFF (Desligado)
Peak Shift	
Enable Peak Shift (Habilitar desvio de pico)	Permite que o computador funcione com a bateria durante as horas de pico de consumo de energia. Padrão: OFF (Desligado)
Gerenciamento térmico	

Tabela 9. Opções de configuração do sistema — menu Energia (continuação)

Alimentação	
Gerenciamento térmico	Ajusta desempenho, ruído e temperatura do sistema. Padrão: Otimizado. Configuração padrão para balancear desempenho, ruído e temperatura.
USB Wake Support	
Ativar no ponto de acoplamento do Dell USB-C	Permite conectar um ponto de acoplamento do Dell USB-C para ativar o computador a partir do modo de espera. Padrão: ON (Ligado)
Block Sleep	
Block Sleep	Bloqueia o computador de entrar no modo de suspensão (S3) no sistema operacional. Padrão: OFF (Desligado) i NOTA: Se ativado, o computador não entrará em suspensão, o Intel Rapid Start será desativado automaticamente e a opção de energia do sistema operacional ficará em branco se estiver definida como Suspensa.
Lid Switch	
Ativar interruptor de tampa	Ativa ou desativa o interruptor da tampa.
Ligado, tampa aberta	Permite que o computador seja ligado a partir do estado desligado sempre que a tampa é aberta. Padrão: ON (Ligado)
Intel Speed Shift Technology	Ativa/desativa o suporte à tecnologia Intel Speed Shift. Configurar esta opção como ativada, permite que o sistema operacional selecione automaticamente o desempenho adequado do processador. Padrão: ON (Ligado)

Tabela 10. Opções de configuração do sistema - menu Security (Segurança)

Segurança	
TPM 2.0 Security On (Segurança do TPM 2.0 ligada)	
TPM 2.0 Security On (Segurança do TPM 2.0 ligada)	Seleciona se o modelo de plataforma confiável (TPM) está visível para o sistema operacional. Padrão: ON (Ligado)
PPI Bypass for Enabled Commands (Ignorar PPI para comandos habilitados)	Ativa ou desativa o sistema operacional para ignorar os prompts do usuário da PPI do BIOS ao emitir comandos do TPM ativados por PPI e de ativação. Padrão: OFF (Desligado)
PPI Bypass for Disabled Commands (Ignorar PPI para comandos desabilitados)	Ativa ou desativa o sistema operacional para ignorar os prompts de usuário do PPI do BIOS ao emitir comandos desativar e desativar da PPI do TPM. Padrão: OFF (Desligado)
Attestation Enable (Habilitar comprovação)	Permite controlar se a hierarquia de endosso do TPM está disponível para o sistema operacional. Desativar esta configuração restringe a capacidade de usar o TPM para operações de assinatura. Padrão: ON (Ligado)
Key Storage Enable (Habilitar armazenamento da chave)	Permite controlar se a hierarquia de endosso do TPM está disponível para o sistema operacional. Desativar esta configuração restringe a capacidade de usar o TPM para armazenar dados do proprietário.

Tabela 10. Opções de configuração do sistema - menu Security (Segurança) (continuação)

Segurança	
	Padrão: ON (Ligado)
SHA-256	Ativa ou desativa o BIOS e o TPM para usar o algoritmo de hash SHA-256 para estender medições para os PCRs do TPM durante a inicialização do BIOS. Padrão: ON (Ligado)
Clear (Desmarcar)	Ativa ou desativa o computador para limpar as informações do proprietário do PTT e retorna o PTT ao estado padrão. Padrão: OFF (Desligado)
PPI Bypass for Clear Commands (Ignorar PPI para comandos de apagamento)	Ativa ou desativa o sistema operacional para ignorar os prompts do usuário da Interface de Presença Física do BIOS (BIOS) ao emitir o comando Limpar. Padrão: OFF (Desligado)
Estado do TPM	Ativa ou desativa o TPM. Esse é o estado operacional normal para o TPM quando você deseja usar seu array completo de recursos. Padrão: Enabled (Ativada)
SMM Security Mitigation (Redução de segurança do SMM)	
SMM Security Mitigation (Redução de segurança do SMM)	Ativa ou desativa as proteções adicionais de atenuação de segurança do UEFI SMM. Padrão: OFF (Desligado)  NOTA: Esse recurso pode causar problemas de compatibilidade ou perda de funcionalidade com algumas ferramentas e aplicativos herdados.
Limpeza de dados na próxima inicialização	
Iniciar eliminação de dados	 CUIDADO: Esta operação de limpeza segura exclui informações de maneira que não possam ser reconstituídas. Se ativado, o BIOS colocará em fila um ciclo de limpeza de dados para dispositivos de armazenamento conectados à placa-mãe na próxima reinicialização. Padrão: OFF (Desligado)
Absolute	
Absolute	Ativa, desativa ou desativa permanentemente a interface do módulo BIOS do serviço opcional Absolute Persistence Module (módulo de persistência absoluta) do software Absolute. Padrão: Enabled (Ativada)
UEFI Boot Path Security (Segurança do caminho de inicialização UEFI)	
UEFI Boot Path Security (Segurança do caminho de inicialização UEFI)	Permite ou impede que o sistema solicite ao usuário a senha de administrador durante a inicialização de um caminho UEFI pelo menu de inicialização F12. Padrão: Always Except Internal HDD (Sempre, exceto HDD interno)

Tabela 11. Opções de configuração do sistema — menu Senhas

Senhas	
Admin Password (Senha do administrador)	Define, altera ou exclui a senha do administrador (admin) (às vezes chamada de senha de "configuração").
System Password (Senha do sistema)	Define, altera ou exclui a senha do sistema.
Password Configuration (Configuração da senha)	

Tabela 11. Opções de configuração do sistema — menu Senhas (continuação)

Senhas	
Letra maiúscula	Ativa ou desativa o requisito de pelo menos uma letra maiúscula. Padrão: OFF (Desligado)
Letra minúscula	Ativa ou desativa o requisito de pelo menos uma letra minúscula. Padrão: OFF (Desligado)
Números	Ativa ou desativa o requisito de pelo menos um dígito numérico. Padrão: OFF (Desligado)
Caractere especial	Ativa ou desativa o requisito de pelo menos um caractere especial. Padrão: OFF (Desligado)
Mínimo de caracteres	Especifique o número mínimo de caracteres permitidos para a senha. Padrão: 4
Password Bypass (Ignorar senha)	
Password Bypass (Ignorar senha)	Ignore as solicitações de senhas do sistema (inicialização) e do disco rígido interno durante uma reinicialização do sistema. Padrão: Disabled (Desativado)
Password Changes (Alterações de senha)	
Permitir alterações de senha que não sejam do administrador	Ativa ou desativa o usuário para alterar a senha do sistema e do disco rígido sem a necessidade de senha de administrador. Padrão: ON (Ligado)
Admin Setup Lockout (Bloqueio da configuração pelo administrador)	
Enable Admin Setup Lockout (Habilitar bloqueio da configuração do administrador)	Habilita ou desabilita o usuário de entrar na configuração do BIOS quando uma senha de administrador é definida. Padrão: OFF (Desligado)
Master Password Lockout (Bloqueio da senha mestra)	
Enable Master Password Lockout (Ativar o bloqueio da senha principal)	Ativa ou desativa o suporte a senha mestra. Padrão: OFF (Desligado)

Tabela 12. Opções de configuração do sistema — menu Recuperação de atualização

Recuperação de atualização	
UEFI Capsule Firmware Updates (Atualizações de firmware da cápsula UEFI)	
Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Ativar atualizações de firmware da cápsula UEFI)	Ativa ou desativa atualizações do BIOS por meio de pacotes de atualização de cápsulas UEFI. Padrão: ON (Ligado)
BIOS Recovery from Hard Drive	
BIOS Recovery from Hard Drive	Permite que o computador recupere de uma imagem de BIOS incorreta, desde que a parte do bloco de inicialização esteja intacta e funcionando. Padrão: ON (Ligado)

Tabela 12. Opções de configuração do sistema — menu Recuperação de atualização (continuação)

Recuperação de atualização	
<p>i NOTA: A recuperação do BIOS foi projetada para corrigir o bloco principal do BIOS e não funciona se o Bloco de inicialização estiver danificado. Além disso, esse recurso não pode funcionar em caso de corrupção de EC, corrupção de ME ou um problema de hardware. A imagem de recuperação deve existir em uma partição não criptografada na unidade.</p>	
BIOS Downgrade (Desatualização do BIOS)	
Allow BIOS Downgrade (Permitir Downgrade do BIOS)	Controla a atualização do firmware do sistema para versões anteriores. Padrão: ON (Ligado)
Recuperação de SO SupportAssist	
Recuperação de SO SupportAssist	Ativa ou desativa o fluxo de inicialização da ferramenta SupportAssist OS Recovery no caso de certos erros do sistema. Padrão: ON (Ligado)
BIOSConnect	
BIOSConnect	Ativa ou desativa a recuperação do SO do Serviço em nuvem se o sistema operacional principal falhar ao inicializar com o número de falhas igual ou superior ao valor especificado pela opção de configuração do Limite de recuperação automática do SO. Padrão: ON (Ligado)
Limite de recuperação automática do sistema operacional Dell	
Limite de recuperação automática do sistema operacional Dell	Controla o fluxo de inicialização automático para o SupportAssist System Resolution Console e para a ferramenta de recuperação do sistema operacional da Dell. Padrão: 2

Tabela 13. Opções de configuração do sistema — menu Gerenciamento de sistema

System Management	
Service Tag	
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag (Etiqueta de ativo)	
Asset Tag (Etiqueta de ativo)	Cria uma etiqueta de patrimônio do sistema que pode ser usada por um administrador de TI para identificar exclusivamente um sistema específico. Uma vez definido no BIOS, a Tag do ativo não pode ser alterada.
AC Behavior	
Wake on AC (Ativar com CA)	Permite que o computador ligue e inicie quando a energia CA é fornecida ao computador. Padrão: OFF (Desligado)
Wake on LAN	
Wake on LAN	Ativa ou desativa o acionamento do computador por sinais especiais da LAN. Padrão: Disabled (Desativado)
Auto On Time	
Auto On Time	Permite que o computador ligue automaticamente por dias e horários definidos. Padrão: Disabled (Desativado) O sistema não será ligado automaticamente.

Tabela 14. Opções de configuração do sistema — menu Teclado

Teclado	
Numlock Enable	
Enable Numlock (Habilitar Numlock)	Ativa ou desativa o Numlock quando o computador é inicializado. Padrão: ON (Ligado)
Fn Lock Options	
Fn Lock Options	Ativa ou desativa o modo de bloqueio Fn. Padrão: ON (Ligado)
Modo de bloqueio	Padrão: Modo de bloqueio secundário. Modo de bloqueio secundário = Se esta opção for selecionada, as teclas F1-F12 escaneiam o código para suas funções secundárias.
Keyboard Illumination	
Keyboard Illumination	Configura o modo de operação do recurso de iluminação do teclado. Padrão: Brilho. Ativa o recurso de iluminação do teclado com nível de 100% de brilho.
Keyboard Backlight Timeout on AC	
Keyboard Backlight Timeout on AC	Configura o valor de tempo limite para o teclado quando um adaptador CA está conectado ao computador. O valor de tempo limite da luz de fundo do teclado só é efeito quando a luz de fundo está ativada. Padrão: 10 segundos
Keyboard Backlight Timeout on Battery	
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Configura o valor de tempo limite para o teclado quando o computador está sendo executado com bateria. O valor de tempo limite da luz de fundo do teclado só é efeito quando a luz de fundo está ativada. Padrão: 10 segundos

Tabela 15. Opções de configuração do sistema — menu Comportamento de pré-inicialização

Comportamento de pré-inicialização	
Adapter Warnings	
Habilitar mensagens de aviso do acoplamento	Habilita ou desabilita mensagens de advertência do acoplamento. Padrão: ON (Ligado)
Warnings and Errors (Advertências e erros)	
Warnings and Errors (Advertências e erros)	Seleciona uma ação ao encontrar um aviso ou erro durante a inicialização. Padrão: Avisar sobre avisos e erros. Para, avisa e aguarda a entrada do usuário quando avisos ou erros são detectados.  NOTA: Erros considerados críticos para a operação do hardware do computador sempre interromperão o computador.
Avisos do USB-C	
Habilitar mensagens de aviso do acoplamento	Habilita ou desabilita mensagens de advertência do acoplamento. Padrão: ON (Ligado)
Fastboot	
Fastboot	Configura a velocidade do processo de inicialização do UEFI. Padrão: Thorough (Completa). Executa a inicialização completa de hardware e configuração durante a inicialização.

Tabela 15. Opções de configuração do sistema — menu Comportamento de pré-inicialização (continuação)

Comportamento de pré-inicialização	
Extend BIOS POST Time (Estender o tempo de POST do BIOS)	
Extend BIOS POST Time (Estender o tempo de POST do BIOS)	Configura o tempo de carregamento do BIOS POST (Power-On Self-Test). Padrão: 0 segundos
Passagem de endereço MAC	
Passagem de endereço MAC	Substitui o endereço NIC MAC externo (em uma plataforma ou dongle suportado) pelo endereço MAC selecionado do sistema. Padrão: Sistema de endereço MAC exclusivo
Sinal de vida	
Tela inicial do logotipo	Exibe o logotipo de sinal de vida. Padrão: ON (Ligado)
Luz de fundo inicial do teclado	Sinal de vida da luz de fundo do teclado. Padrão: ON (Ligado)
Mouse/Touchpad	
Mouse/Touchpad	Define como o computador administra a entrada do mouse e do touch pad. Padrão: Touchpad and PS/2 Mouse (Touch pad e Mouse PS/2). Deixa o touchpad integrado ativado quando um mouse PS/2 externo está presente.

Tabela 16. Opções de configuração do sistema - menu de virtualização

Virtualization (Virtualização)	
Intel Virtualization Technology	
Enable Intel Virtualization Technology (VT) (Ativar a tecnologia de virtualização da Intel)	Permite que o computador execute um monitor de máquina virtual (VMM). Padrão: ON (Ligado)
VT for Direct I/O (Virtualização para E/S direta)	
Ativar a VT da Intel para E/S direta	Permite que o computador execute a Tecnologia de virtualização para E/S Direta (VT-d). O VT-d é um método da Intel que fornece virtualização para E/S de mapa de memória. Padrão: ON (Ligado)

Tabela 17. Opções de configuração do sistema - menu Desempenho

Desempenho	
Multi Core Support	
Núcleos ativos	Altera o número de núcleos de CPU disponíveis para o sistema operacional. O valor padrão é definido para o número máximo de núcleos. Padrão: All Cores (Todos os núcleos)
Intel SpeedStep	
Habilitar a tecnologia Intel SpeedStep	Ativa ou desativa a tecnologia Intel SpeedStep para ajustar dinamicamente a tensão e a frequência do processador, diminuindo o consumo médio de energia e a produção de calor. Padrão: ON (Ligado)
Habilitar controle dos estados de energia	Ativa ou desativa a capacidade da CPU de entrar e sair de estados de baixa energia.

Tabela 17. Opções de configuração do sistema - menu Desempenho (continuação)

Desempenho	
	Padrão: ON (Ligado)
Intel Turbo Boost Technology	
Habilitar a tecnologia Intel Turbo Boost	Ativado ou desativado o modo Intel TurboBoost do processador. Se ativado, o driver Intel TurboBoost aumenta o desempenho da CPU ou do processador gráfico. Padrão: ON (Ligado)
Tecnologia Intel Hyper-Threading	
Habilitar a tecnologia Intel Hyper-Threading	Habilita ou desabilita o modo Intel TurboBoost do processador. Se habilitado, o Intel Hyper-Threading aumenta a eficiência dos recursos do processador quando vários threads são executados em cada núcleo. Padrão: ON (Ligado)

Tabela 18. Opções de configuração do sistema—menu System Logs (Logs do sistema)

Registros do sistema	
Registro de Eventos do BIOS	
Limpar log de evento do BIOS	Selecione manter ou limpar eventos do BIOS. Padrão: Keep (Manter)
Registro de Eventos Térmicos	
Limpar log de eventos térmicos	Selecione manter ou apagar eventos térmicos. Padrão: Keep (Manter)
Log de eventos de energia	
Limpar log de eventos de ENERGIA	Selecione manter ou limpar eventos de energia. Padrão: Keep (Manter)

Como limpar as configurações do CMOS

Sobre esta tarefa

 **CAUIDADO:** Limpar as configurações do CMOS redefinirá as configurações do BIOS em seu computador.

Etapas

1. Desligue o computador.
2. Remova a [tampa da base](#).
 **NOTA:** A bateria precisa ser desconectada da placa de sistema (consulte a Etapa 5 em [Como remover a tampa da base](#))
3. Pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga por 15 segundos para drenar a energia residual.
4. Antes de ligar o computador, siga as etapas descritas em [Instalar a tampa da base](#).
5. Ligue o computador.

Limpar o BIOS (configuração do sistema) e as senhas do sistema

Sobre esta tarefa

Para remover as senhas do sistema ou do BIOS, entre em contato com o suporte técnico da Dell, conforme descrito em www.Dell.com/contactdell.

 **NOTA:** Para obter informações sobre como redefinir as senhas de Windows ou de aplicativo, consulte a documentação que acompanha o Windows ou o aplicativo.

Como atualizar o BIOS

Como atualizar o BIOS no Windows

Etapas

1. Acesse www.dell.com/support.
2. Clique em **Suporte ao produto**. No campo **Pesquisar no suporte**, digite a etiqueta de serviço de seu computador e clique em **Pesquisar**.
 **NOTA:** Se não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso do SupportAssist para identificar automaticamente seu computador. Você também pode usar o ID do produto ou procurar manualmente o modelo do computador.
3. Clique em **Drivers & Downloads (Drivers e downloads)**. Expanda **Localizar drivers**.
4. Selecione o sistema operacional instalado no computador.
5. Na lista suspensa **Categoria**, selecione **BIOS**.
6. Selecione a versão mais recente do BIOS e clique em **Download** para fazer download do BIOS do sistema para seu computador.
7. Depois que o download for concluído, navegue até a pasta em que você salvou o arquivo de atualização do BIOS.
8. Clique duas vezes no ícone do arquivo de atualização do BIOS e siga as instruções na tela.
Para obter mais informações, consulte o artigo da base de conhecimento [000124211](http://www.dell.com/support) em www.dell.com/support.

Como atualizar o BIOS usando a unidade USB no Windows

Etapas

1. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 6 em "Como atualizar o BIOS no Windows" para fazer download do arquivo do programa de configuração do BIOS mais recente.
2. Crie uma unidade USB inicializável. Para obter mais informações, consulte o artigo da base de conhecimento [000145519](http://www.dell.com/support) no site www.dell.com/support.
3. Copie o arquivo do programa de instalação do BIOS para a unidade USB inicializável.
4. Conecte a unidade de USB inicializável ao computador que precisa da atualização do BIOS.
5. Reinicie o computador e pressione **F12**.
6. Selecione a unidade USB no **Menu de inicialização a ser executada uma única vez**.
7. Digite o nome do arquivo do programa de instalação do BIOS e pressione **Enter**.
O **Utilitário de atualização do BIOS** é exibido.
8. Siga as instruções na tela para concluir a atualização do BIOS.

Como atualizar o BIOS em ambientes Linux e Ubuntu

Para atualizar o BIOS do sistema em um computador que está com Linux ou Ubuntu instalado, consulte o artigo da base de conhecimento [000131486](http://www.dell.com/support) em www.dell.com/support.

Atualização do BIOS pelo menu de inicialização a ser executada uma única vez F12

Atualização do BIOS do computador usando um arquivo .exe de atualização do BIOS copiado em uma unidade USB FAT32 e a inicialização a partir do menu de inicialização única F12.

Sobre esta tarefa

Atualizações do BIOS

Você pode executar o arquivo de atualização do BIOS do Windows usando uma unidade USB inicializável ou você pode também atualizar o BIOS a partir do menu de inicialização única F12 no computador.

A maioria dos computadores Dell fabricado depois de 2012 possui esse recurso e você pode confirmar inicializando seu computador através do menu de inicialização única F12 para verificar se BIOS FLASH UPDATE (Atualização do BIOS) está na lista de opções de inicialização para o computador. Se a opção estiver na lista, então o BIOS suporta esta opção de atualização do BIOS.

 **NOTA:** Apenas computadores com opção de atualização do BIOS no menu de inicialização única F12 podem utilizar esta função.

Como atualizar a partir do menu de inicialização única

Para atualizar o BIOS no menu de inicialização única F12, você precisará de:

- Unidade USB formatada para o sistema de arquivos FAT32 (a unidade não precisa ser inicializável).
- Arquivo executável do BIOS baixado do site de suporte da Dell e copiado para a raiz da unidade USB
- Adaptador de alimentação CA que é conectado ao computador
- Bateria funcional do computador para atualizar o BIOS

Realize as etapas a seguir para executar o processo de atualização do BIOS a partir do menu F12:

 **CUIDADO:** Não desligue o computador durante o processo de atualização do BIOS. O computador pode não inicializar se você o desligar.

Etapas

1. Com o sistema desligado, insira a unidade USB onde você copiou a atualização em uma porta USB do computador.
2. Ligue o computador e pressione a tecla F12 para acessar o menu de inicialização única, selecione Atualização do BIOS usando o mouse ou as teclas de setas, em seguida, pressione Enter.
O menu Atualizar BIOS é exibido.
3. Clique em **Atualizar do arquivo**.
4. Selecione o dispositivo USB externo.
5. Após selecionar o arquivo, clique duas vezes no arquivo de destino para atualizar e, em seguida, clique em **Enviar**.
6. Clique em **Atualizar BIOS**. O computador será reiniciado para atualizar o BIOS.
7. O computador será reinicializado após a atualização do BIOS ser concluída.

Como diagnosticar e solucionar problemas

Manusear baterias de íons de lítio inchadas

Como a maioria dos notebooks, os notebooks da Dell usam baterias de íon de lítio. Um tipo de bateria de íons de lítio é a bateria de polímero de íons de lítio. As baterias de polímero de íons de lítio aumentaram em popularidade nos últimos anos e tornaram-se padrão na indústria de eletrônicos devido às preferências do cliente por um formato compacto (especialmente com notebooks mais finos mais novos) e longa duração da bateria. O potencial para inchamento das células da bateria é inerente à tecnologia de bateria de polímero de íon de lítio.

A bateria inchada pode afetar o desempenho do notebook. Para evitar possíveis danos adicionais ao gabinete do dispositivo ou a componentes internos que causem mau funcionamento, interrompa o uso do notebook e descarregue-o desconectando o adaptador CA e deixando a bateria descarregar.

Baterias inchadas não devem ser usadas e devem ser substituídas e descartadas adequadamente. Recomendamos entrar em contato com o suporte ao produto Dell para obter opções de substituição de uma bateria inchada, de acordo com os termos da garantia aplicável ou do contrato de serviço, incluindo opções de substituição por um técnico de serviço autorizado da Dell.

As diretrizes para o manuseio e a substituição das baterias de íon de lítio são as seguintes:

- Tenha cuidado ao manusear baterias de íons de lítio.
- Descarregue a bateria antes de removê-la do sistema. Para descarregar a bateria, desconecte o adaptador CA do sistema e opere o sistema somente com a energia da bateria. Quando o sistema não ligar mais quando o botão liga/desliga for pressionado, a bateria estará totalmente descarregada.
- Não esmague, derrube, mutile ou penetre na bateria com objetos estranhos.
- Não exponha a bateria a altas temperaturas nem desmonte baterias e células.
- Não aplique pressão na superfície da bateria.
- Não incline a bateria.
- Não use ferramentas de qualquer tipo para forçar contra a bateria.
- Se uma bateria ficar presa em um dispositivo como resultado de um inchaço, não tente soltá-la, pois pode ser perigoso perfurar, dobrar ou esmagar uma bateria.
- Não tente remontar uma bateria danificada ou inchada em um notebook.
- Baterias inchadas cobertas pela garantia devem ser devolvidas à Dell em uma embalagem de envio aprovada (fornecida pela Dell) — isso deve estar em conformidade com as normas de transporte. Baterias inchadas que não são cobertas pela garantia devem ser descartadas em um centro de reciclagem aprovado. Entre em contato com o suporte ao produto da Dell em <https://www.dell.com/support> para obter assistência e mais instruções.
- O uso de uma bateria não da Dell ou incompatível pode aumentar o risco de incêndio ou explosão. Substitua a bateria somente por uma compatível comprada da Dell, que seja projetada para funcionar com seu computador Dell. Não use uma bateria de outros computadores em seu computador. Sempre compre baterias genuínas em <https://www.dell.com> ou diretamente da Dell.

As baterias de íons de lítio podem inchar por vários motivos, como idade, número de ciclos de carga ou exposição a altas temperaturas. Para obter mais informações sobre como melhorar o desempenho e a vida útil da bateria do notebook e minimizar a possibilidade de ocorrência do problema, consulte [Bateria de notebook Dell - Perguntas mais frequentes](#).

Recuperar o sistema operacional

Quando não for possível inicializar o computador mesmo após diversas tentativas, inicia-se automaticamente o Dell SupportAssist OS Recovery.

O Dell SupportAssist OS Recovery é uma ferramenta independente e pré-instalada em todos os computadores Dell com o sistema operacional Windows. Ele é composto de ferramentas para diagnosticar e solucionar problemas que podem ocorrer antes que o computador inicialize o sistema operacional. Ele permite que você diagnostique problemas de hardware, repare o computador, faça um backup dos arquivos, ou restaure o computador para o respectivo estado de fábrica.

É possível também baixá-lo do site de suporte da Dell para resolver problemas e corrigir o computador quando a inicialização do seu sistema operacional principal falhar devido a falhas do software ou do hardware.

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

SupportAssist | Diagnóstico integrado

Sobre esta tarefa

O SupportAssist | Diagnóstico integrado realiza uma verificação completa do hardware.

Esse diagnóstico é a nova ferramenta de diagnóstico integrado e substitui o diagnóstico ePSA 3.0. Ele tem uma interface do usuário simples e moderna, testes mais rápidos e sistema de mensagens simplificado.

O SupportAssist | Diagnóstico integrado pode ser iniciado com um dos seguintes métodos:

- Pressione F12 para entrar no menu de inicialização a ser executado uma única vez e selecione Diagnóstico para iniciar o diagnóstico OU a tecla Fn + botão liga/desliga
- O POST do BIOS detecta uma falha ou erro de hardware e inicia o diagnóstico

O SupportAssist | Diagnóstico integrado é incorporado ao BIOS e iniciado internamente pelo BIOS. O diagnóstico de sistema incorporado fornece um conjunto de opções para determinados dispositivos ou grupos de dispositivos que permite:

- Executar testes no Modo de teste rápido ou no Modo de teste avançado
- Executar testes abrangentes de forma a introduzir opções de testes adicionais para fornecer informações suplementares sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- Executar testes no Modo automático ou no Modo de teste interativo
- Executar testes interativos no painel LCD e no teclado
- Exibir ou salvar os resultados dos testes
- Exibir mensagens de status que indicam se os testes foram concluídos com êxito
- Exibir mensagens de erro que indicam se foram encontrados problemas durante o teste

i **NOTA:** Alguns testes para dispositivos específicos exigem interação do usuário. Sempre esteja presente no terminal do computador quando os testes de diagnóstico forem executados.

Para obter mais informações, consulte [Verificação de desempenho do sistema de pré-inicialização SupportAssist](#).

Luzes de diagnóstico do sistema

Quando estática, a luz de status de energia e carga da bateria indica o modo de energia em que o computador está. Ao piscar em diferentes padrões, a luz de status de energia e carga da bateria indica os problemas respectivos que o computador está enfrentando.

Luz de status de energia estática e carga da bateria

A tabela a seguir lista o status do computador com base na luz de status de energia e carga da bateria.

Tabela 19. Energia e luz de status para carga da bateria

Energia e luz de status para carga da bateria	Status do computador
Branca fixa	<ul style="list-style-type: none">• O adaptador de energia está conectado e a bateria está totalmente carregada.• O adaptador de energia está conectado e a bateria tem mais de 5% de carga.
Âmbar	O computador está funcionando com bateria e a bateria tem menos de 5% de carga.
Apagado	O computador encontra-se no estado de suspensão, hibernação ou desligado.

Energia e luz de status para carga da bateria

A luz de status de energia e bateria pisca alternadamente entre âmbar e desligado para indicar problemas que o computador está enfrentando.

Por exemplo, o cabo de alimentação e a luz de status da bateria piscam em âmbar duas vezes seguidas por uma pausa e, em seguida, piscam branco três vezes seguidas por uma pausa. Este padrão, 2,3 continua até que o computador seja desligado indicando que nenhuma memória ou RAM foram detectadas.

A tabela a seguir mostra diferentes padrões da luz de status da energia e da bateria, assim como os problemas associados.

Tabela 20. Códigos de LED

Códigos de luz de diagnóstico	Descrição do problema
2,1	Falha do processador
2,2	Placa de sistema: falha no BIOS ou ROM (Read-Only Memory [memória somente para leitura])
2,3	Nenhuma memória ou RAM (Random-Access Memory [memória de acesso aleatório]) detectada
2,4	Falha de memória ou 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 da tela
2,8	Exibir falta de energia
3,1	Falha na bateria de célula tipo moeda
3,2	Falha de PCI, placa de vídeo/chip
3,3	Imagem para recuperação não encontrada.
3,4	Imagem para recuperação encontrada, mas inválida.
3,5	Falha no trilho de energia
3,6	Atualização do BIOS do sistema incompleta
3,7	Erro no mecanismo de gerenciamento (ME)

Ligue a energia Wi-Fi

Sobre esta tarefa

Se o seu computador não conseguir acessar a internet devido a problemas de conectividade Wi-Fi, um procedimento de ciclo de energia Wi-Fi poderá ser executado. O procedimento a seguir fornece as instruções sobre como conduzir um ciclo de energia Wi-Fi:

 **NOTA:** Alguns ISPs (Internet Service Providers, provedores de serviços de internet) fornecem um dispositivo de combinação modem/roteador.

Etapas

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

Liberação da energia residual

Sobre esta tarefa

Energia residual é a eletricidade estática residual que permanece no computador mesmo depois de ter sido desligada e a bateria ter sido desconectada da placa de sistema. O seguinte procedimento apresenta as instruções sobre como liberar a energia restante:

Etapas

1. Desligue o computador.
2. Remova a [tampa da base](#).
 **NOTA:** A bateria precisa ser desconectada da placa de sistema (consulte a Etapa 5 em [Como remover a tampa da base](#))
3. Pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga por 15 segundos para drenar a energia residual.
4. Instale a [tampa da base](#).
5. Ligue o computador.

Como obter ajuda e entrar em contato com a Dell

Recursos de auto-ajuda

Você pode obter informações e ajuda sobre produtos e serviços da Dell, usando estes recursos de auto-ajuda:

Tabela 21. Recursos de auto-ajuda

Recursos de auto-ajuda	Local do recurso
Informações sobre produtos e serviços da Dell	www.dell.com
Aplicativo My Dell	
Dicas	
Entrar em contato com o suporte	Na pesquisa do Windows, digite <code>Contact Support</code> e pressione a tecla Enter.
Ajuda online para sistema operacional	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Acesse as principais soluções, diagnósticos, drivers e downloads, e saiba mais sobre seu computador por meio de vídeos, manuais e documentos.	Seu computador Dell é identificado exclusivamente por uma etiqueta de serviço ou código de serviço expresso. Para ver os recursos de suporte relevantes para seu computador Dell, digite a etiqueta de serviço ou o código de serviço expresso em www.dell.com/support . Para obter mais informações sobre como localizar a etiqueta de serviço de seu computador, consulte Localizar a etiqueta de serviço em seu computador .
Artigos da base de conhecimento da Dell para solucionar diversos problemas relacionados ao computador.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acesse www.dell.com/support (em inglês). 2. Na barra de menu, na parte superior da página suporte, selecione Suporte > Base de Conhecimento. 3. No campo de pesquisa da página da base de conhecimento, digite a palavra-chave, o assunto ou o número do modelo e, em seguida, clique ou toque no ícone de pesquisa para visualizar os artigos relacionados.

Como entrar em contato com a Dell

Para entrar em contato com a Dell para tratar de assuntos de vendas, suporte técnico ou questões de atendimento ao cliente, consulte www.dell.com/contactdell.

 **NOTA:** A disponibilidade varia de acordo com o país/região e com o produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis em seu país/sua região.

 **NOTA:** Se não tiver uma conexão Internet ativa, você pode encontrar as informações de contato sobre sua fatura, nota fiscal, nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.