

Inspiron-5400-2 em 1

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
Antes de trabalhar na parte interna do computador.....	5
Instruções de segurança.....	5
Proteção contra ESD (ElectroStatic Discharge [descarga eletrostática]).....	6
Kit de manutenção em campo contra descarga eletrostática.....	6
Transporte de componentes sensíveis.....	7
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 Inspiron 5400 2 em 1.....	10
Tampa da base.....	12
Como remover a tampa da base.....	12
Como instalar a tampa da base.....	14
Bateria.....	16
Cuidados com a bateria de íons de lítio.....	16
Como remover a bateria.....	16
Como instalar a bateria.....	17
Bateria de célula tipo moeda.....	18
Como remover a bateria de célula tipo moeda.....	18
Como instalar a bateria de célula tipo moeda.....	19
Módulos de memória.....	20
Como remover os módulos de memória.....	20
Como instalar os módulos de memória.....	21
Alto-falantes.....	23
Como remover os alto-falantes.....	23
Como instalar os alto-falantes.....	23
Dissipador de calor.....	24
Como remover o dissipador de calor.....	24
Como instalar o dissipador de calor.....	25
Porta do adaptador de energia.....	26
Como remover a porta do adaptador de energia.....	26
Como instalar a porta do adaptador de energia.....	27
Touch pad.....	28
Como remover o touch pad.....	28
Como instalar o touchpad.....	29
Unidade de estado sólido.....	30
Como remover unidade de estado sólido M.2 2230.....	30
Como instalar a unidade de estado sólido M.2 2230.....	31
Como remover unidade de estado sólido M.2 2280.....	33
Como instalar a unidade de estado sólido M.2 2280.....	34
Ventilador.....	36
Como remover o ventilador.....	36

Como instalar o ventilador.....	37
Placa de I/O.....	37
Como remover a placa de E/S.....	37
Como instalar a placa de E/S.....	38
Botão liga/desliga com leitor de impressão digital.....	39
Como remover a placa do botão liga/desliga.....	39
Como instalar a placa do botão liga/desliga.....	40
Montagem da tela.....	41
Como remover o conjunto da tela.....	41
Como instalar o conjunto da tela.....	44
Placa de sistema.....	45
Como remover a placa do sistema.....	45
Como instalar a placa de sistema.....	48
Conjunto do apoio para as mãos e teclado.....	50
Como remover o conjunto montado do apoio para as mãos e teclado.....	50
Como instalar o conjunto do apoio para as mãos e teclado.....	51
Capítulo 3: Drivers e downloads.....	53
Capítulo 4: Configuração do sistema.....	54
Entrar no programa de configuração do BIOS.....	54
Teclas de navegação.....	54
Boot Sequence.....	54
Menu de inicialização para uma única vez.....	55
Opções de configuração do sistema.....	55
Como limpar as configurações do CMOS.....	65
Limpar o BIOS (configuração do sistema) e as senhas do sistema.....	65
Capítulo 5: Solução de problemas.....	66
Diagnóstico SupportAssist.....	66
Luzes de diagnóstico do sistema.....	66
Recuperar o sistema operacional.....	67
Como atualizar o BIOS.....	67
Como atualizar o BIOS (chave USB).....	68
Mídia de backup e opções de recuperação.....	68
Ligue a energia Wi-Fi.....	68
Liberação da energia residual.....	69
Capítulo 6: Como obter ajuda e entrar em contato com a Dell.....	70

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.

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.

 **NOTA:** 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.

 **NOTA:** 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 têm conectores com presilhas ou parafusos de orelha que deverão ser soltos antes de desconectar o cabo. Ao desconectar os cabos, mantenha-os alinhados para evitar entortar os pinos. 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.

ℹ NOTA: A cor do computador e de determinados componentes pode ser diferente daquela mostrada neste documento.

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 Vídeo" (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 nas bolsas antiestáticas para garantir um transporte seguro.

Levantamento de equipamentos

Siga as seguintes diretrizes para quando estiver levantando equipamentos pesados:

 **CUIDADO:** Não levante mais do que 50 libras. Sempre utilize recursos adicionais ou um dispositivo de levantamento mecânico.

1. Pise de maneira firme e equilibrada. Mantenha seus pés afastados para formar uma base estável, com os pés virados para fora.
2. Contraia os músculos do estômago. A musculatura abdominal suporta a sua coluna quando você levanta, compensando a força da carga.
3. Levante com as pernas, não com as costas.
4. Mantenha a carga próxima. Quanto mais próxima estiver da sua coluna, menos força exercerá sobre as suas costas.
5. Mantenha sua coluna ereta tanto para levantar como para baixar uma carga. Não adicione o peso do seu corpo à carga. Evite girar seu corpo e suas costas.
6. Siga as mesmas técnicas na ordem inversa para descer a carga.

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

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chaves de fenda Phillips #0 e #1
- 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

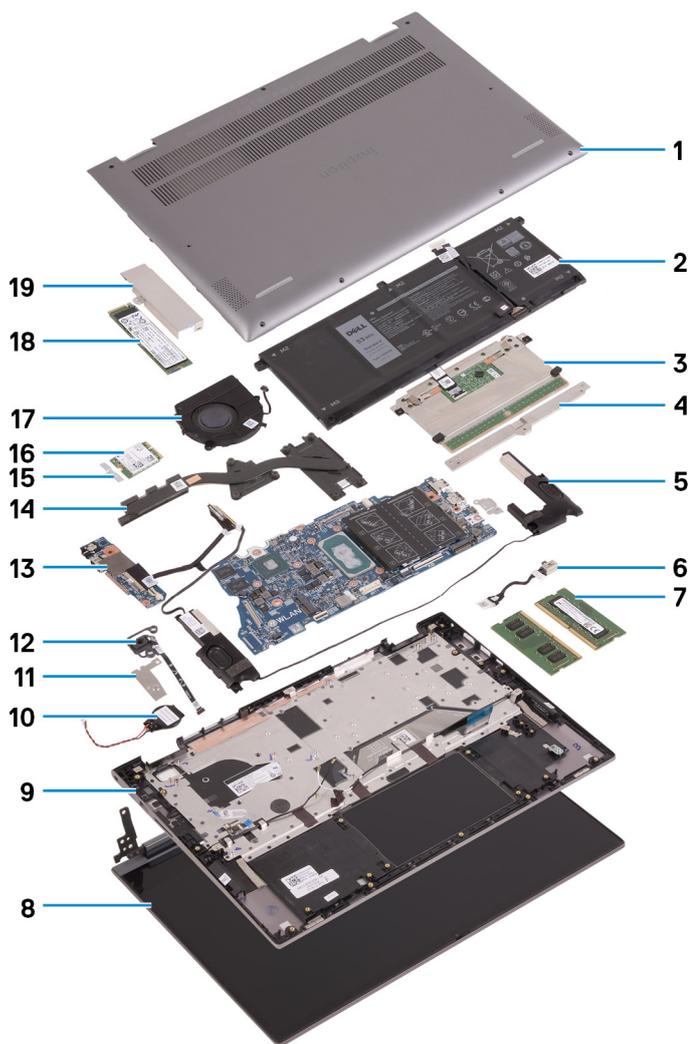
Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Tampa da base	Conjunto montado do apoio para as mãos e teclado	M2x4	6	
Bateria	Conjunto montado do apoio para as mãos e teclado	M2x3	5 - para computadores fornecidos com bateria de 4 células 4 - para computadores fornecidos com bateria de 3 células	
Suporte da placa de rede sem fio	Placa sem fio e placa de sistema	M2x3	1	
Suporte térmico da unidade de estado sólido	Conjunto montado do apoio para as mãos e teclado	M2x3	1	
Solid state drive	Suporte da unidade de estado sólido	M2x3	1	
Ventilador	Conjunto montado do apoio para as mãos e teclado	M2x2	2	
Suporte do touch pad	Conjunto montado do apoio para as mãos e teclado	M2x2	3	

Tabela 1. Lista de parafusos (continuação)

Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Touchpad	Conjunto montado do apoio para as mãos e teclado	M2x2	2	
Placa de E/S	Conjunto montado do apoio para as mãos e teclado	M2x3	1	
Dobradiças da tela	Conjunto montado do apoio para as mãos e teclado	M2.5x 5	5	
Placa do botão liga/desliga	Conjunto montado do apoio para as mãos e teclado	M2x3	2	
Suporte do botão liga/desliga (opcional para configuração com leitor de impressões digitais)	Conjunto montado do apoio para as mãos e teclado	M2x3	2	
Porta do adaptador de energia	Conjunto montado do apoio para as mãos e teclado	M2x3	1	
Suporte de USB tipo C	Conjunto montado do apoio para as mãos e teclado	M2x3	2	
Placa de sistema	Conjunto montado do apoio para as mãos e teclado	M2x2	2	

Principais componentes do Inspiron 5400 2 em 1

A imagem a seguir mostra os principais componentes do Inspiron 5400 2 em 1.



1. Tampa da base
2. Bateria
3. Touchpad
4. Suporte do touch pad
5. Alto-falante
6. Porta do adaptador de energia
7. Módulo de memória
8. Montagem da tela
9. Conjunto montado do apoio para as mãos e teclado
10. Bateria de célula tipo moeda
11. Botão liga/desliga com suporte do leitor de impressões digitais
12. Botão liga/desliga com leitor de impressão digital opcional
13. Placa de E/S
14. Dissipador de calor
15. Suporte da placa de rede sem fio
16. Placa wireless
17. Ventilador
18. Solid state drive
19. Suporte térmico da unidade de estado sólido

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. Execute os procedimentos descritos 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.

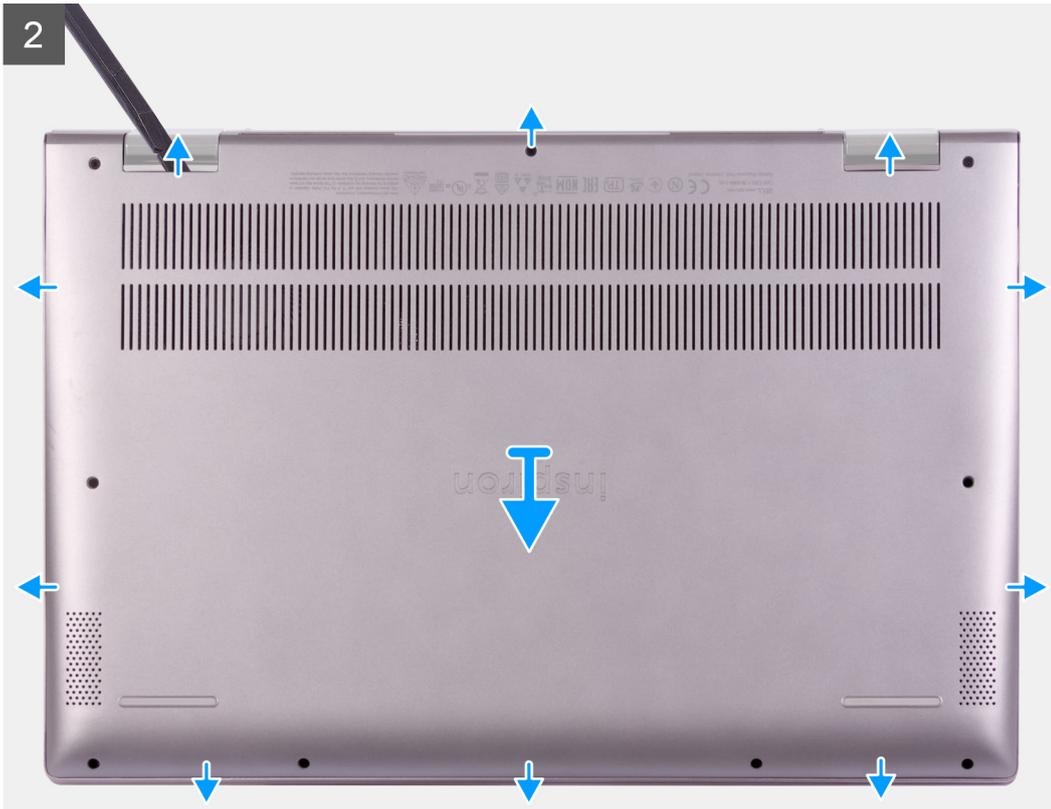


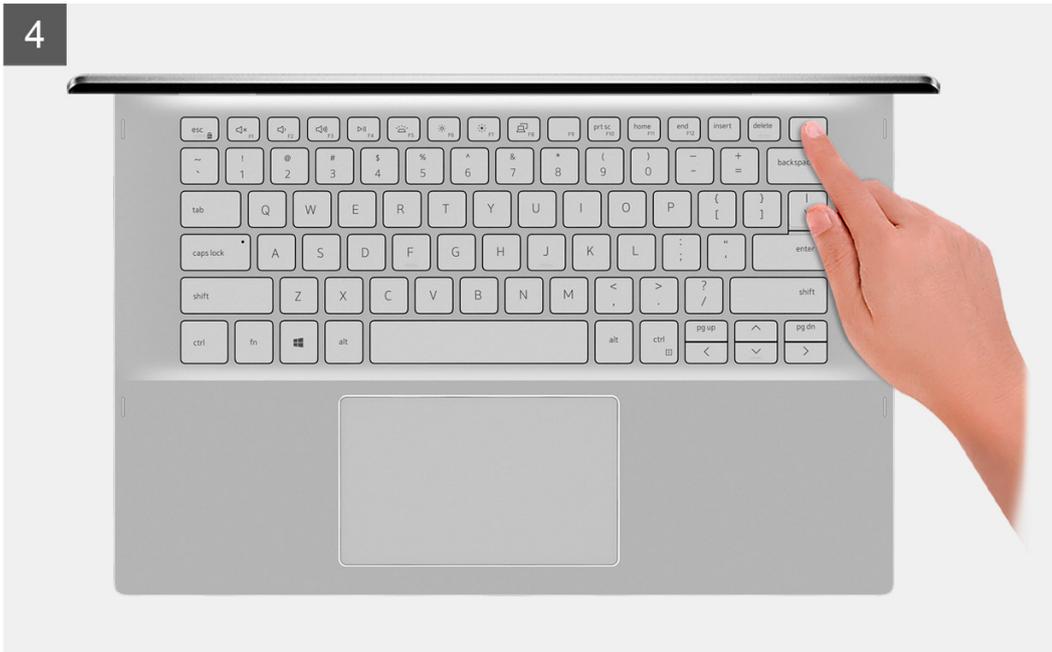
3x
M2x7



6x
M2x4







Etapas

1. Remova os seis parafusos (M2x4) que prendem a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Solte os três parafusos prisioneiros que prendem a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
 - NOTA:** Ao soltar os três parafusos prisioneiros, a tampa da base saltará, criando de um espaço entre a tampa da base e o conjunto do apoio para as mãos.
3. Começando no canto superior direito, 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.
 - NOTA:** A etapa a seguir é aplicável apenas se quiser remover mais algum componente do computador.
4. Retire a fita que prende o cabo da bateria à placa de sistema.
5. Desconecte o cabo da bateria da placa de sistema.
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.



3x
M2x7



6x
M2x4



Etapas

1. Conecte o cabo da bateria à placa do sistema.
2. Cole a fita que prende o cabo da bateria à placa de sistema.
3. Alinhe os orifícios dos parafusos na tampa da base com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para as mãos e teclado e encaixe a tampa da base no lugar.
4. Recoloque os seis parafusos (M2x4) que prendem a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Aperte os três parafusos prisioneiros 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 a bateria tanto quanto possível antes de removê-la do sistema. Isso pode ser feito ao desconectar o adaptador CA do sistema para permitir que a bateria se esgote.**
- **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.**

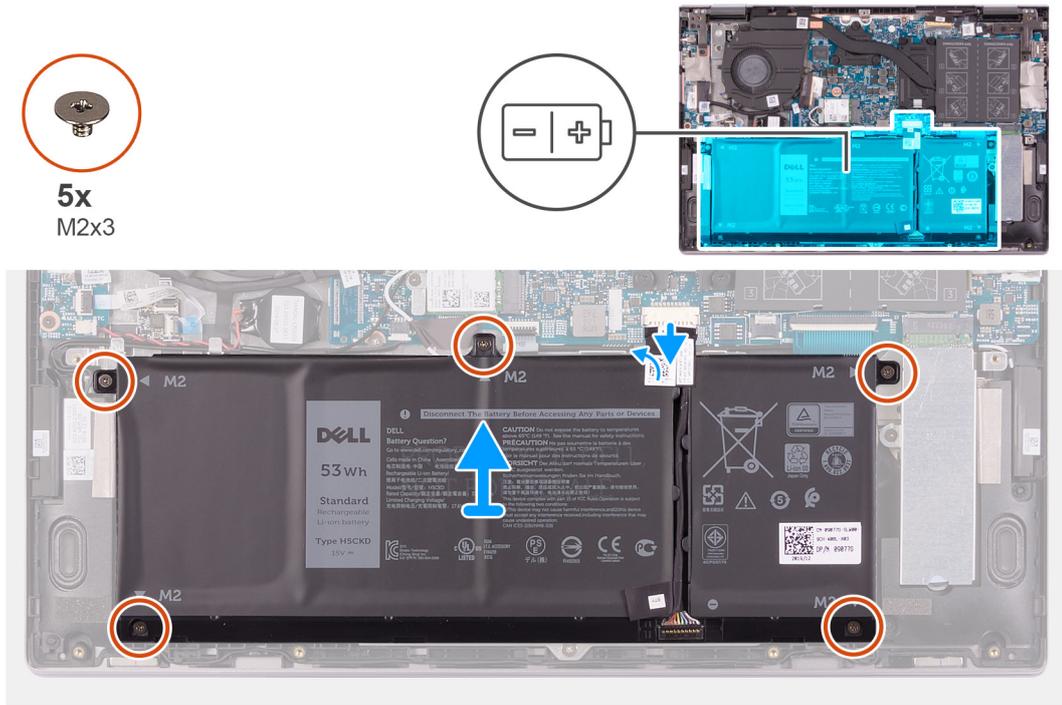
Como remover a bateria

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

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



Etapas

1. Tire a fita que prende o cabo da bateria à placa de sistema (aplicável apenas se ela não foi retirada antes).
2. Desconecte o cabo da bateria da placa de sistema (aplicável apenas se ele não foi desconectado antes).
3. Remova os cinco parafusos (M2x3) que prendem a bateria ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Levante a bateria removendo-a do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

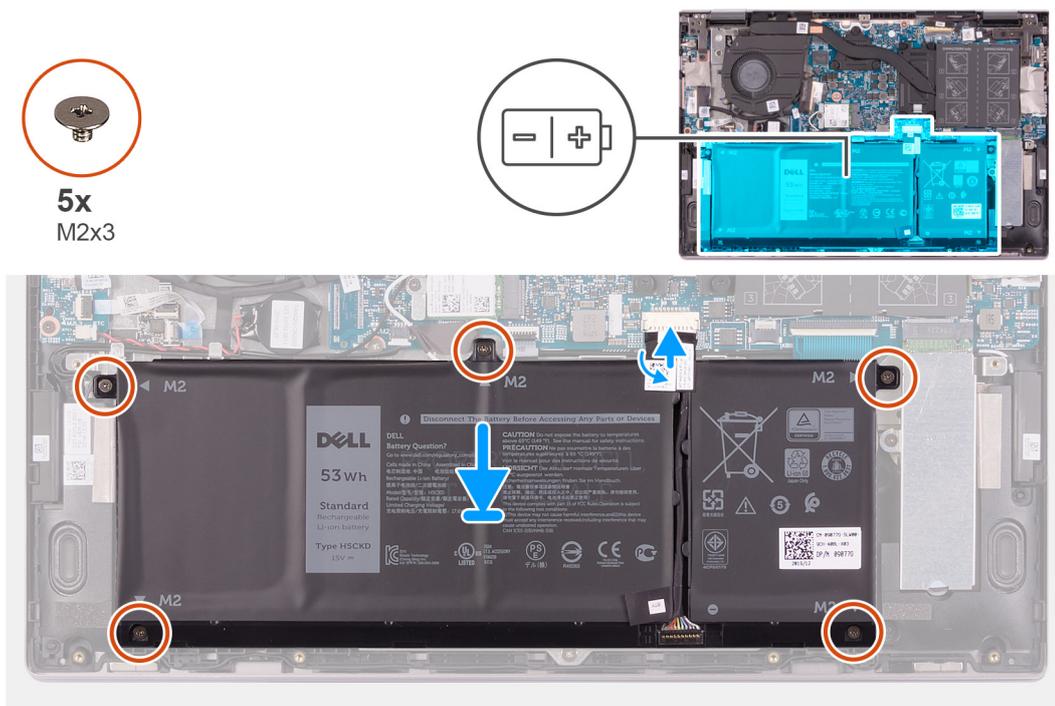
Como instalar a bateria

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. Com as hastes de alinhamento, coloque a bateria no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Recoloque os cinco parafusos (M2x3) que prendem a bateria ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Conecte o cabo da bateria à placa do sistema.
4. Cole a fita que prende o cabo da bateria 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](#).

Bateria de célula tipo moeda

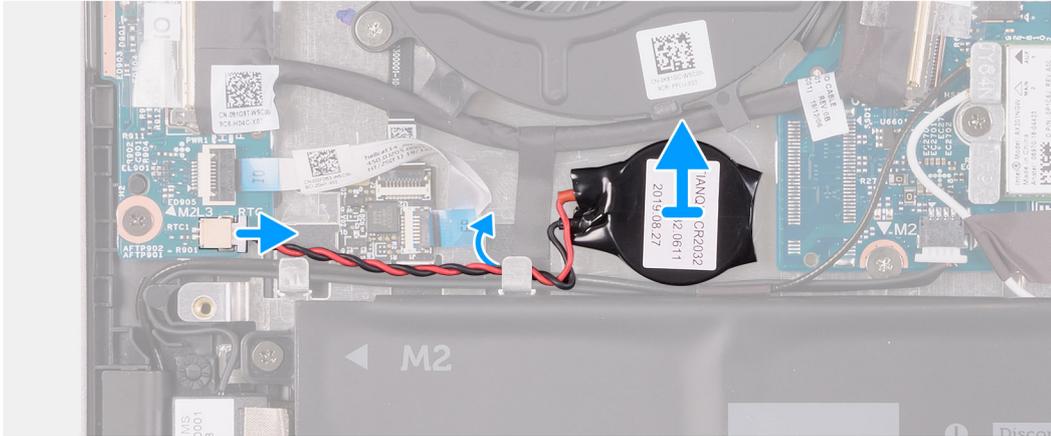
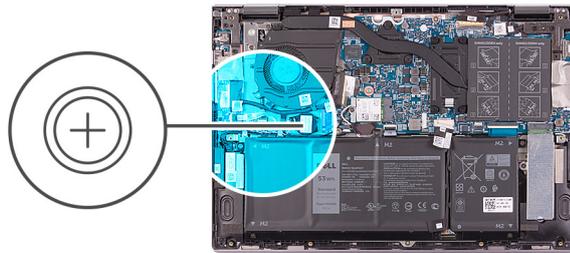
Como remover a bateria de célula tipo moeda

Pré-requisitos

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
 - NOTA:** Remover o cabo da placa de E/S é equivalente a remover a bateria de célula tipo moeda. Isso reinicia as configurações do programa de configuração do BIOS para o padrão. É recomendável que você anote as configurações do programa de configuração do BIOS antes de remover a bateria de célula tipo moeda.
2. Remova a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Desconecte a bateria de célula tipo moeda da placa de E/S.
2. Remova o cabo da bateria de célula tipo moeda da guia de roteamento no ventilador.
3. Usando um estilete revestido de plástico, retire a bateria de célula tipo moeda do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

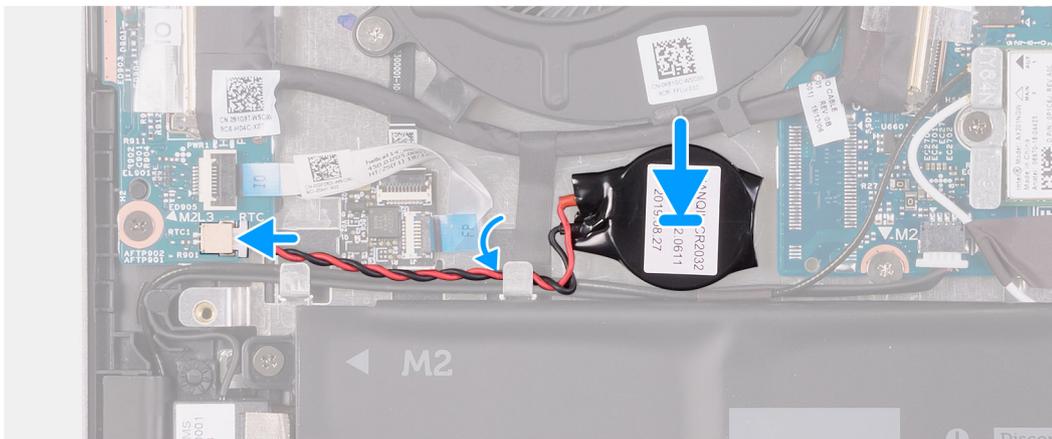
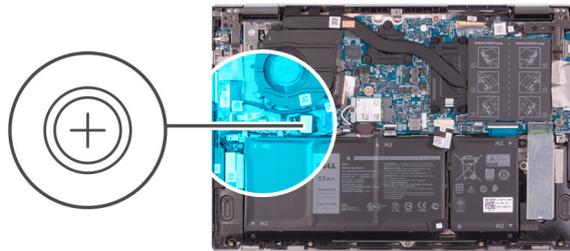
Como instalar a bateria de célula tipo moeda

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 de célula tipo moeda e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Etapas

1. Cole a bateria de célula tipo moeda no slot no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Levante o cabo do alto-falante e encaminhe o cabo da bateria de célula tipo moeda através da guia de roteamento no ventilador.
3. Conecte o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de E/S.

Próximas etapas

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

Módulos de memória

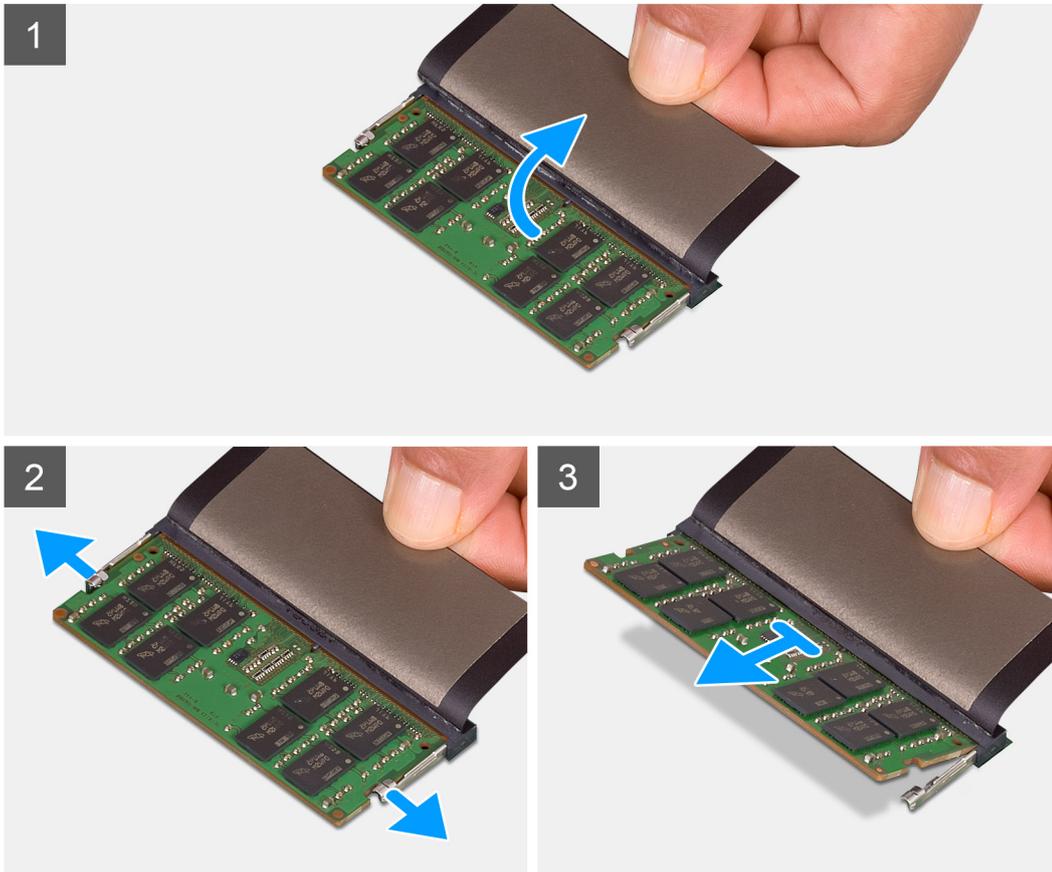
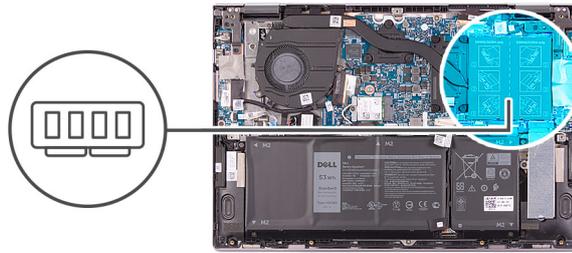
Como remover os módulos de memória

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

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



Etapas

1. Levante a aba para acessar o módulo de memória.
2. Com as pontas dos dedos, afaste cuidadosamente os cliques de fixação em cada extremidade do conector do módulo de memória até que o módulo se solte.
3. Deslize e remova o módulo de memória do slot módulo-memória.

NOTA: Repita as etapas 2 e 3 para remover todos os outros módulos de memória instalados no computador.

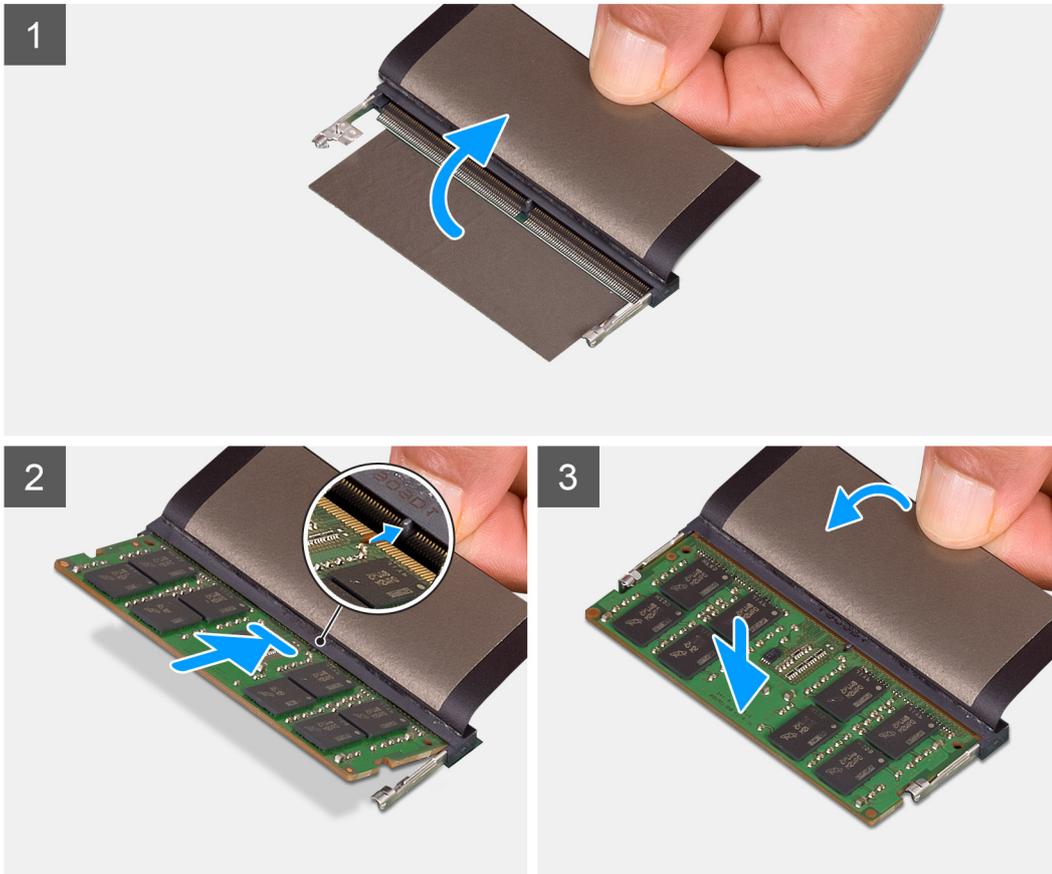
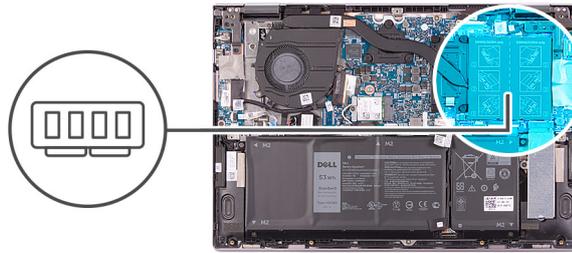
Como instalar os módulos de memória

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 dos módulos de memória e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Etapas

1. Levante a aba para acessar o slot do módulo de memória.
2. Alinhe o entalhe do módulo de memória com a aba do slot módulo-memória.
3. Deslize o módulo de memória com firmeza em ângulo no slot do módulo de memória.
4. Pressione o módulo de memória para baixo até encaixá-lo no lugar.

NOTA: Se não ouvir o clique, remova o módulo de memória e reinstale-o.

NOTA: Repita as etapas 2 a 4 para instalar todos os outros módulos de memória no computador.

Próximas etapas

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

Alto-falantes

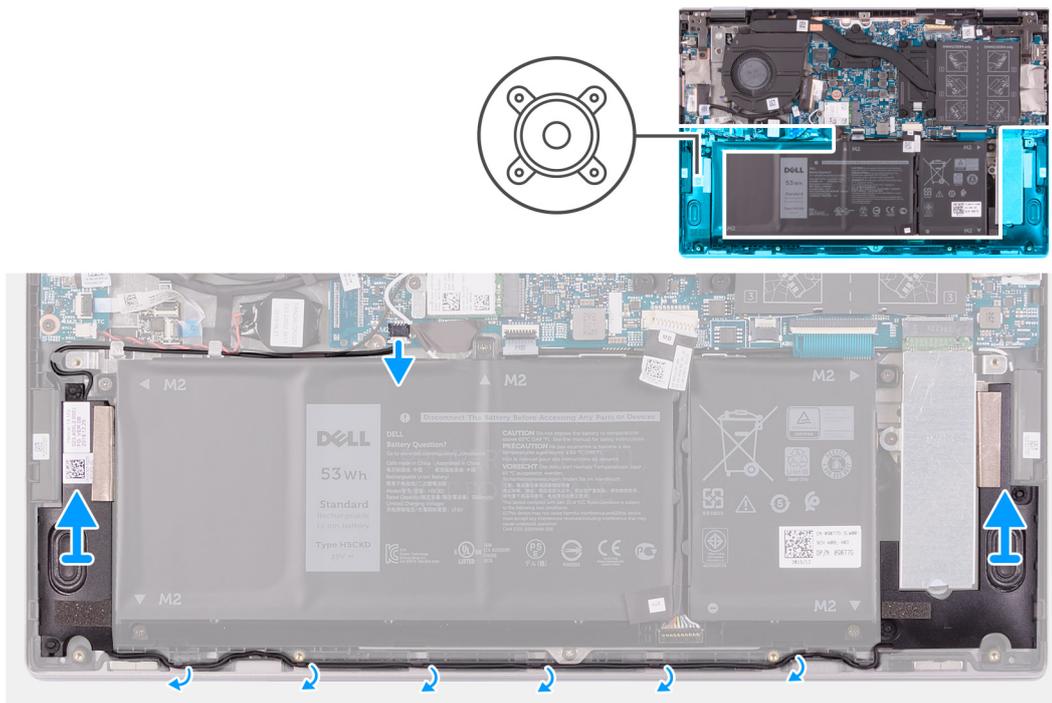
Como remover os alto-falantes

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

A imagem a seguir indica a localização do alto-falantes e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Etapas

1. Desconecte o cabo do alto-falante da placa de sistema.
2. Note o roteamento do cabo do alto-falante e remova o cabo do alto-falante das guias de roteamento no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Levante os alto-falantes, juntamente com os cabos, removendo-os do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

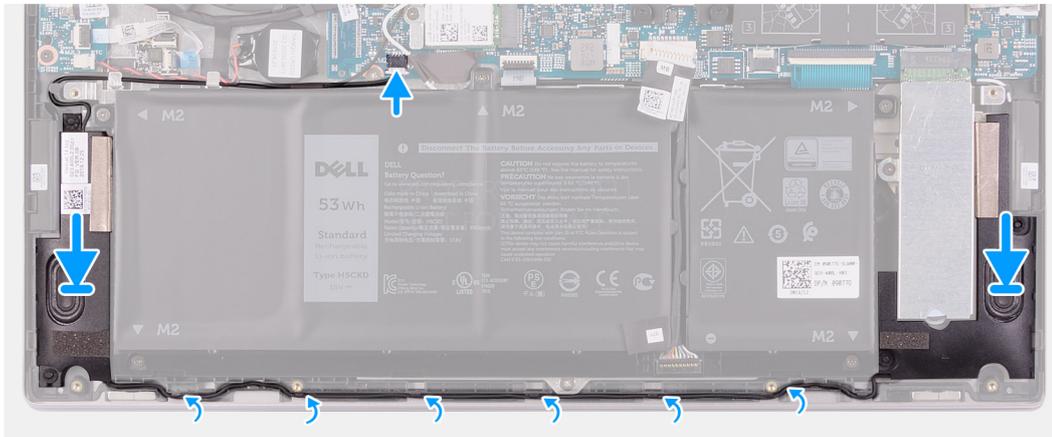
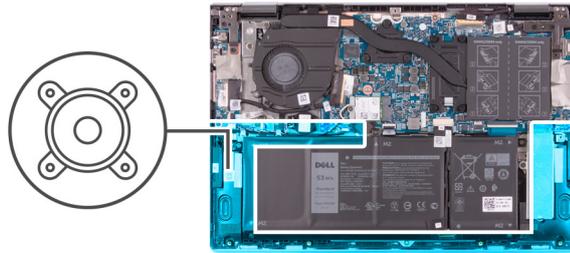
Como instalar os alto-falantes

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 do alto-falantes e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Etapas

1. Utilizando as hastes de alinhamento e os pinos de borracha, coloque os alto-falantes nos slots do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Passe o cabo dos alto-falantes através das guias de roteamento no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Conecte o cabo do alto-falante 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. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).

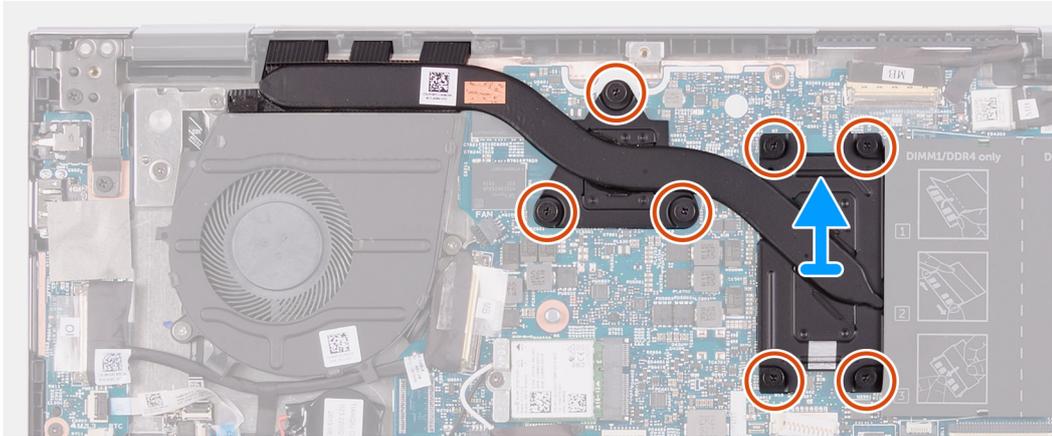
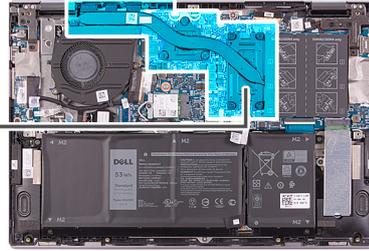
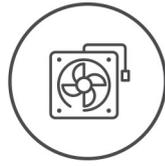
⚠ CUIDADO: Para garantir o máximo resfriamento do processador, não toque nas áreas de transferência de calor do dissipador. A oleosidade da pele pode reduzir a capacidade de transferência de calor da graxa térmica.

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

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



Etapas

1. Na ordem sequencial inversa (conforme indicado no dissipador de calor), afrouxe os sete parafusos prisioneiros 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.

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

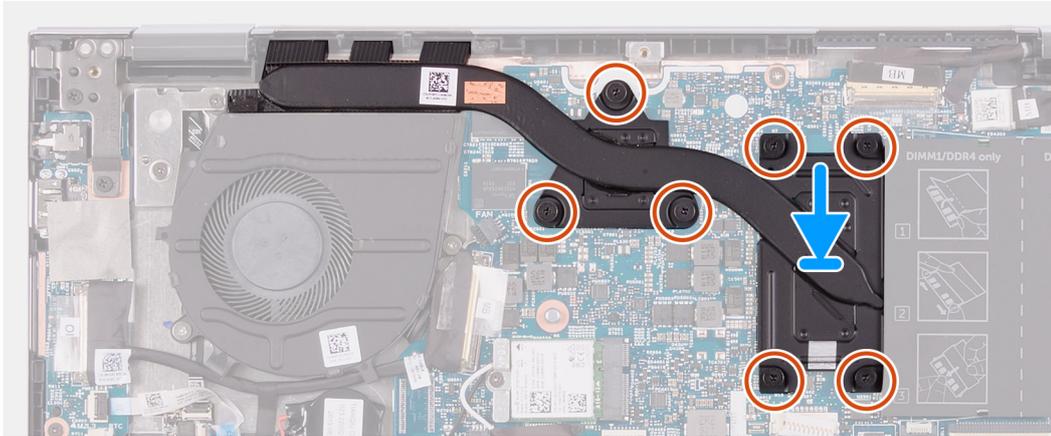
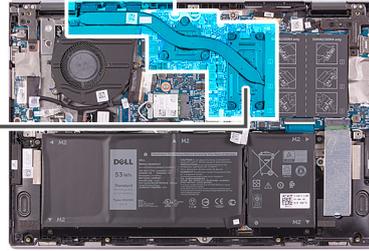
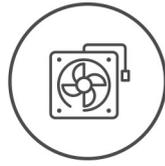
ℹ NOTA: Se a placa de sistema ou o dissipador de calor for trocado, use o pad/pasta térmica fornecida no kit para garantir que haja condutividade térmica.

Sobre esta tarefa

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



7x
M2x2



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 sete parafusos prisioneiros 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](#).

Porta do adaptador de energia

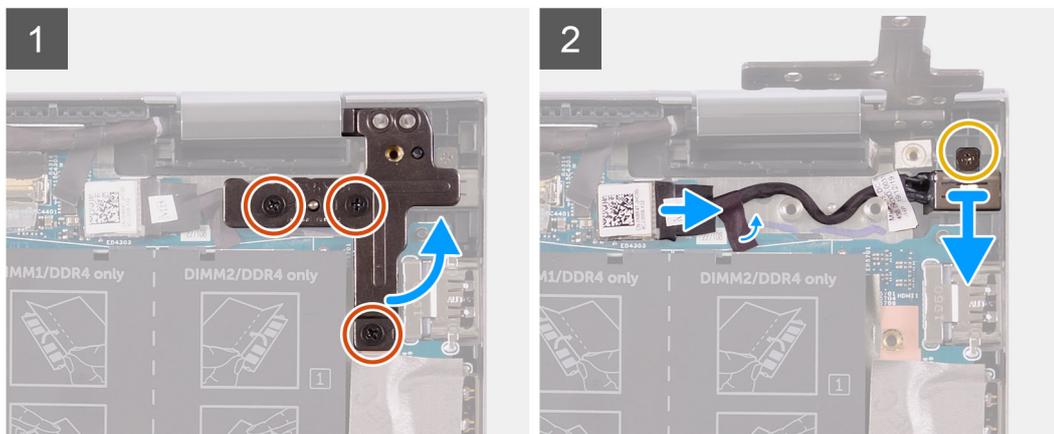
Como remover a porta do adaptador de energia

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

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



Etapas

1. Remova os três parafusos (M2.5x5) que prendem a dobradiça direita da tela ao conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
2. Abra as dobradiças direitas da tela em um ângulo de 90 graus.
3. Descole a fita que prende o cabo da porta do adaptador de energia à placa de sistema.
4. Desconecte o cabo da porta adaptador-alimentação da placa de sistema.
5. Remova o parafuso (M2x3) que prende a porta do adaptador de energia ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
6. Levante a porta do adaptador de energia, juntamente com o cabo, removendo-a do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

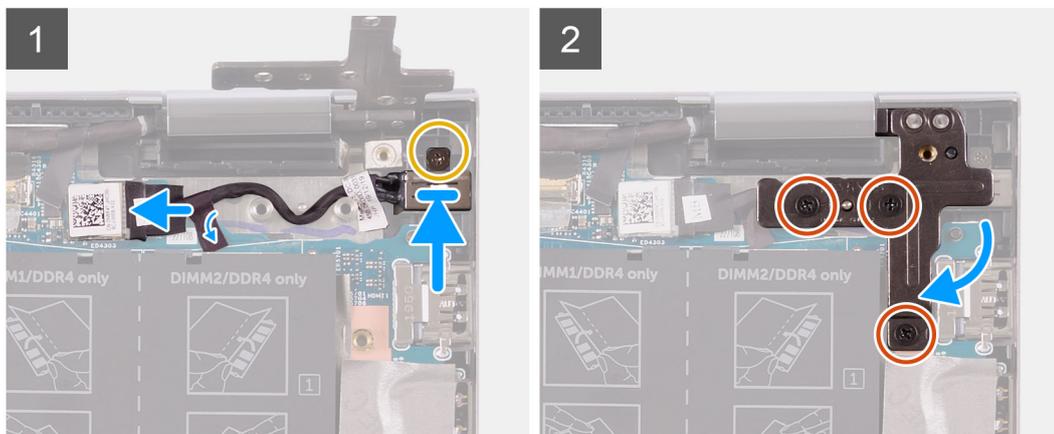
Como instalar a porta do adaptador de energia

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 porta do adaptador de energia e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Etapas

1. Coloque a porta do adaptador de energia no slot no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende a porta do adaptador de energia ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Passe o cabo da porta do adaptador de energia pela guia de roteamento no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Conecte o cabo da porta adaptador-alimentação à placa de sistema.
5. Cole a fita que prende o cabo da porta do adaptador de energia à placa de sistema.
6. Feche a dobradiça direita da tela.
7. Recoloque os três parafusos (M2.5x5) que prendem a dobradiça direita ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Próximas etapas

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

Touch pad

Como remover o touch pad

Pré-requisitos

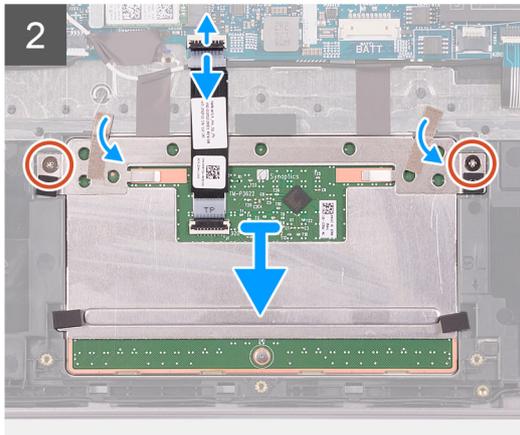
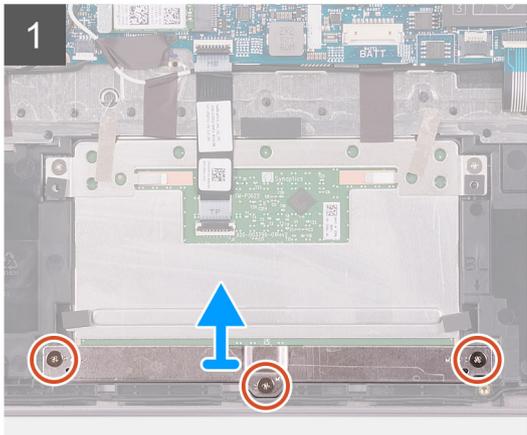
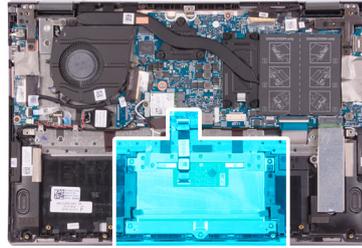
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [bateria](#).

Sobre esta tarefa

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



5x
M2x2



Etapas

1. Remova os três parafusos (M2x2) que prendem o suporte do touchpad ao conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
2. Abra a trava e desconecte o cabo do touch pad do touch pad.
3. Remova a fita adesiva que fixa o touch pad ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Remova os dois parafusos (M2x2) que prendem o touch pad ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Deslize e levante o touch pad do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Como instalar o touchpad

Pré-requisitos

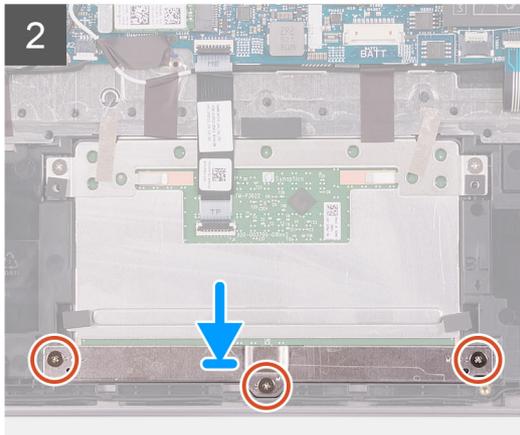
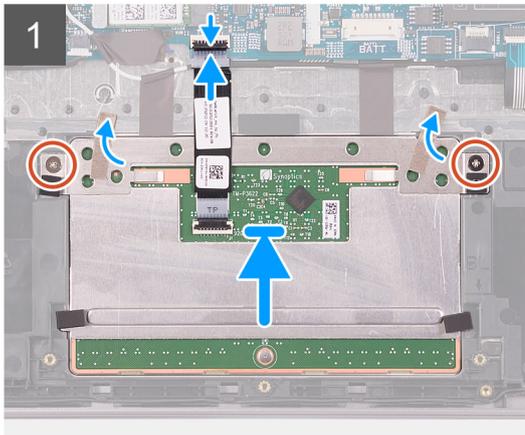
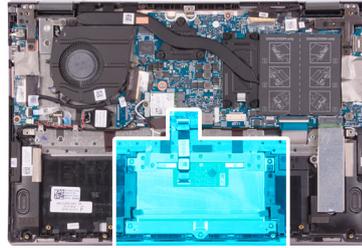
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



5x
M2x2



Etapas

1. Insira o touch pad no slot no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Recoloque os dois parafusos (M2x2) que prendem o touch pad ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Coloque a fita adesiva que fixa o touch pad ao conjunto montado do apoio para as mãos e teclado.
4. Deslize o cabo do touch pad para dentro do conector do touch pad e feche a trava para prender o cabo.
5. Coloque o touch pad no slot no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
6. Recoloque os três parafusos (M2x2) que prendem o touchpad ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.

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](#).

Unidade de estado sólido

Como remover unidade de estado sólido M.2 2230

Pré-requisitos

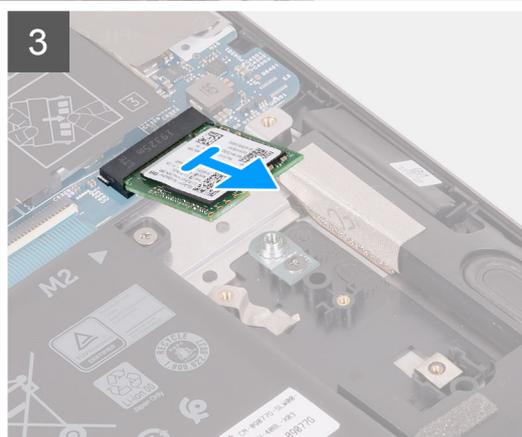
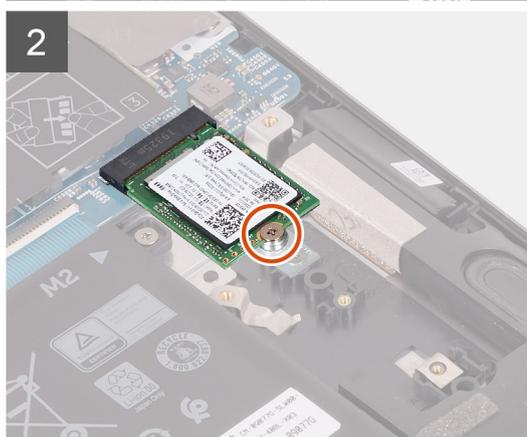
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

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



2x
M2x3



Etapas

1. Remova o parafuso (M2x3) que prende o suporte térmico da unidade de estado sólido ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Levante o suporte térmico da unidade de estado sólido do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Remova o parafuso (M2x3) que prende a unidade de estado sólido ao respectivo suporte.
4. Deslize e remova a unidade de estado sólido no slot de unidade de estado sólido.

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.

Sobre esta tarefa

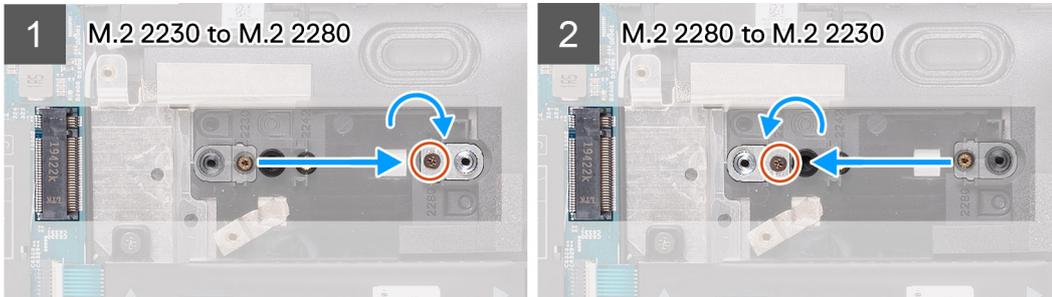
Este computador suporta dois modelos de unidade de estado sólido:

- M.2 2230
- M.2 2280

Se você estiver substituindo a unidade de estado sólido M.2 2230 por uma unidade de estado sólido M.2 2280, as imagens a seguir indicam onde instalar o suporte da unidade de estado sólido com base no formato.



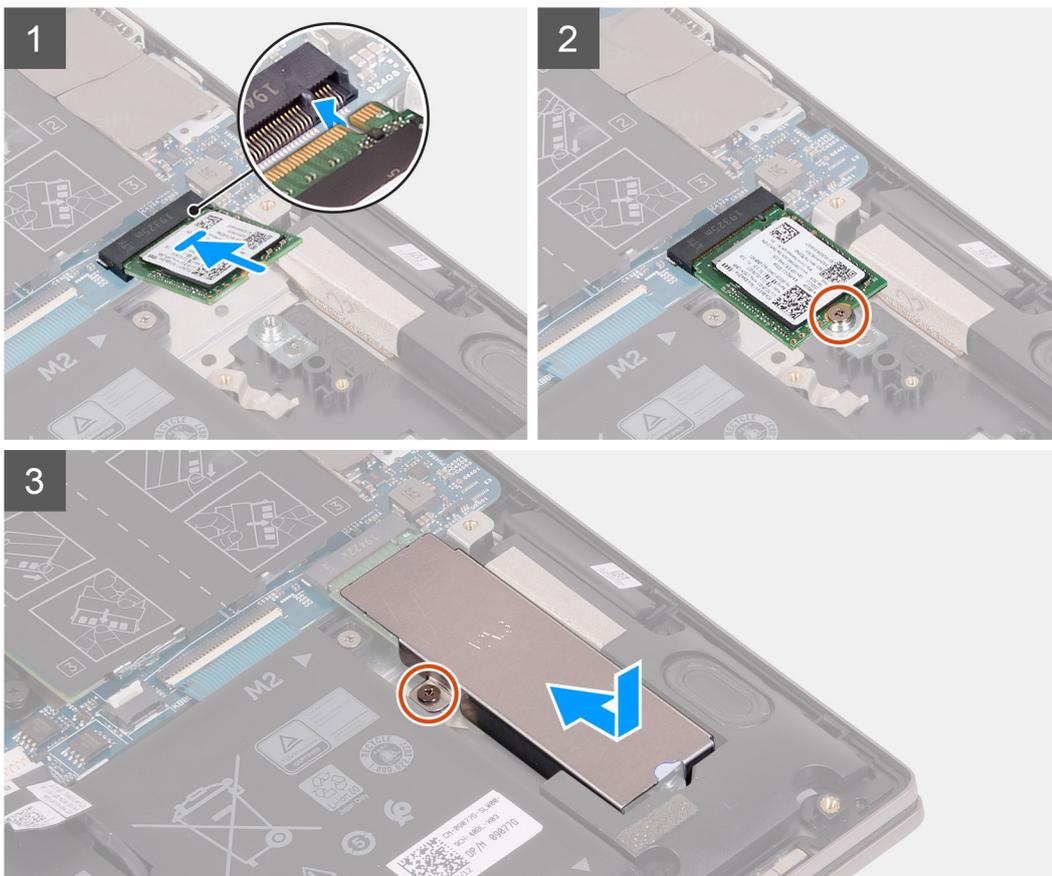
1x
M1.6x2.5



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



2x
M2x3



Etapas

1. Remova o parafuso (M1.6x2.5) que prende o suporte da unidade de estado sólido ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Gire o suporte da unidade de estado sólido em um ângulo de 180 graus.
3. Insira o suporte da unidade de estado sólido no outro slot do suporte da unidade de estado sólido no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Recoloque o parafuso (M1.6x2.5) que prende o suporte da unidade de estado sólido ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido com a aba no slot da unidade de estado sólido.
6. Deslize a unidade de estado sólido com firmeza no slot da unidade de estado sólido em ângulo.
7. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende a unidade de estado sólido ao respectivo suporte.
8. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte térmico da unidade de estado sólido com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para mãos e teclado.
9. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende o suporte térmico da unidade de estado sólido ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.

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

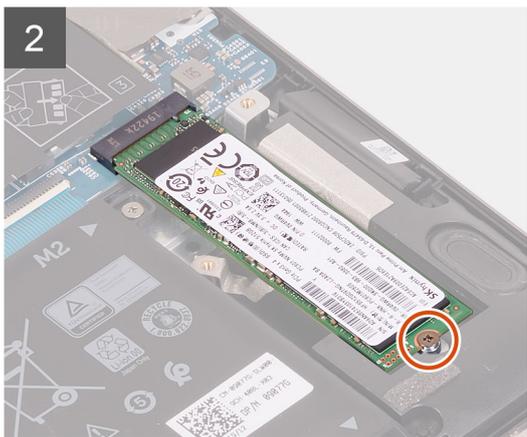
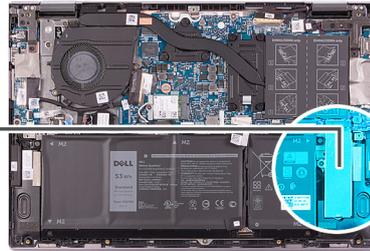
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

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



2x
M2x3



Etapas

1. Remova o parafuso (M2x3) que prende o suporte térmico da unidade de estado sólido ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Levante o suporte térmico da unidade de estado sólido do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Remova o parafuso (M2x3) que prende a unidade de estado sólido ao respectivo suporte.
4. Deslize e remova a unidade de estado sólido no slot de unidade de estado sólido.

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.

Sobre esta tarefa

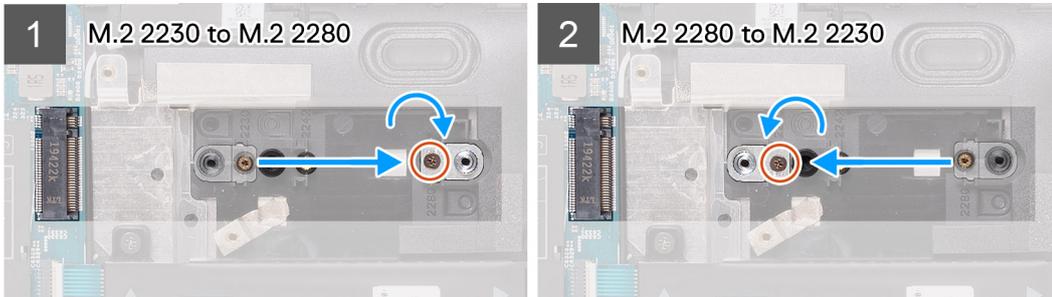
Este computador suporta dois modelos de unidade de estado sólido:

- M.2 2230
- M.2 2280

Se você estiver substituindo a unidade de estado sólido M.2 2280 por uma unidade de estado sólido M.2 2330, as imagens a seguir indicam onde instalar o suporte da unidade de estado sólido com base no formato.



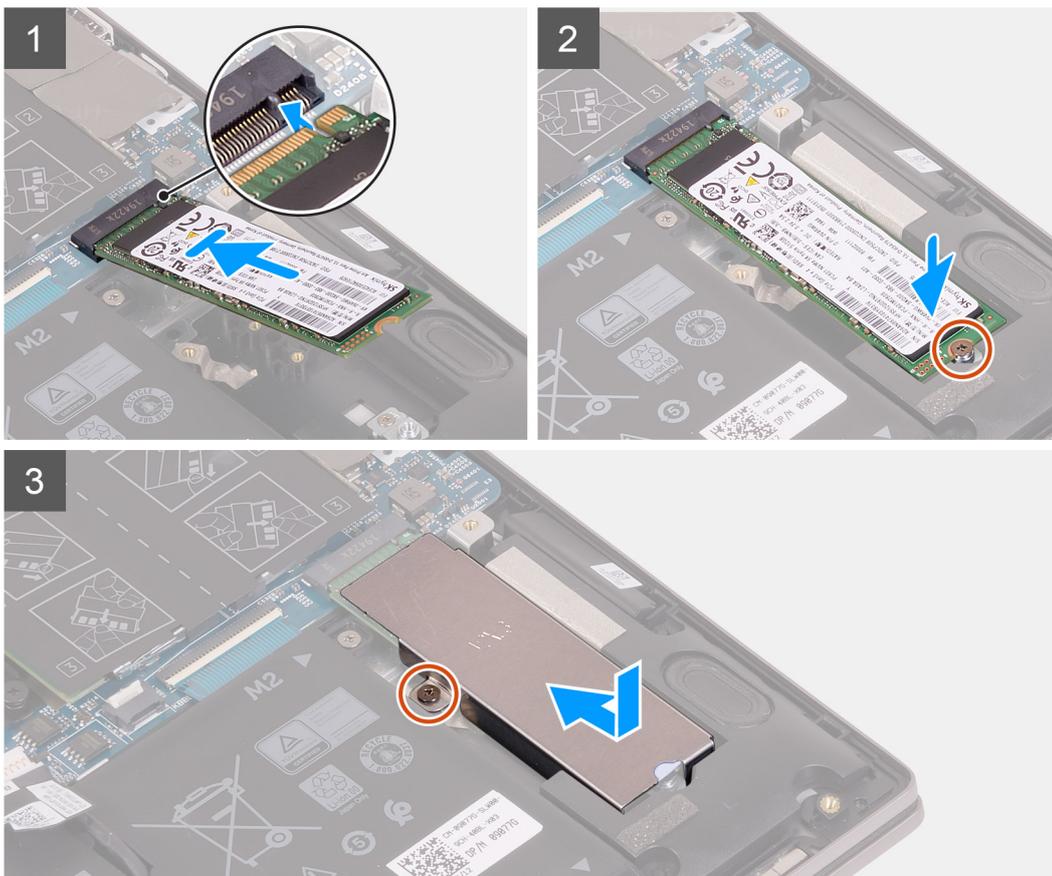
1x
M1.6x2.5



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



2x
M2x3



i **NOTA:** Execute a etapa 1 a 3 se estiver substituindo a unidade de estado sólido M.2 2230 por uma unidade de estado sólido M.2 2280.

Etapas

1. Remova o parafuso (M1.6x2.5) que prende o suporte da unidade de estado sólido ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Gire o suporte da unidade de estado sólido em um ângulo de 180 graus.
3. Insira o suporte da unidade de estado sólido no outro slot do suporte da unidade de estado sólido no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Recoloque o parafuso (M1.6x2.5) que prende o suporte da unidade de estado sólido ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido com a aba no slot da unidade de estado sólido.
6. Deslize a unidade de estado sólido com firmeza no slot da unidade de estado sólido em ângulo.
7. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende a unidade de estado sólido ao respectivo suporte.
8. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte térmico da unidade de estado sólido com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para mãos e teclado.
9. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende o suporte térmico da unidade de estado sólido ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Próximas etapas

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

Ventilador

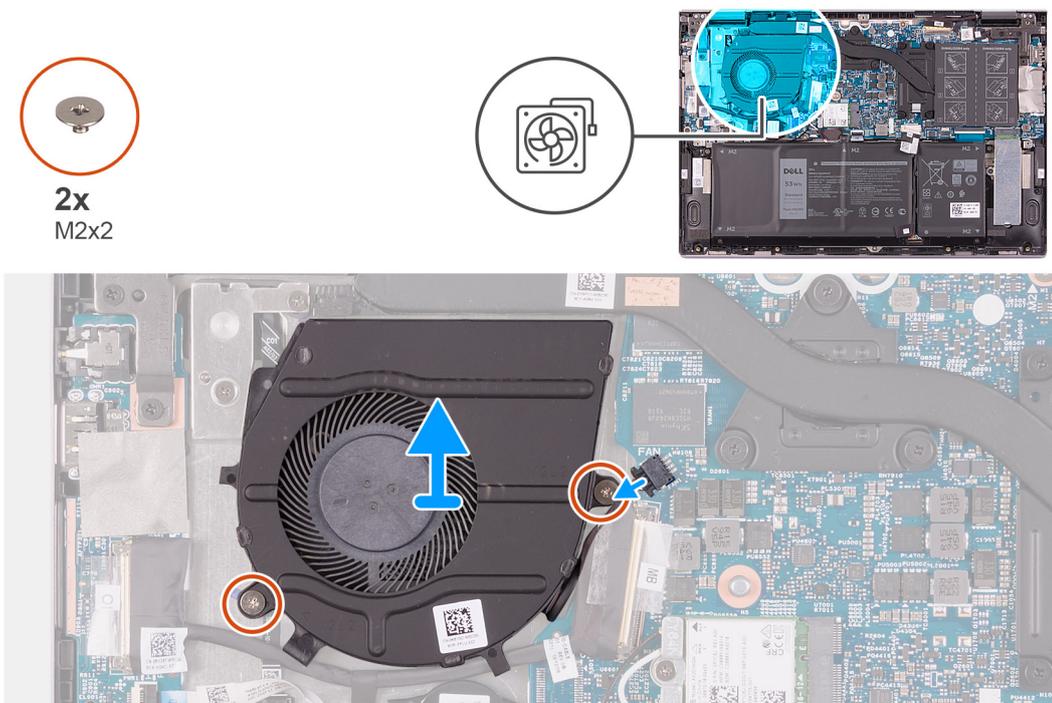
Como remover o ventilador

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

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



Etapas

1. Desconecte o cabo do ventilador da placa do sistema.

2. Remova os dois parafusos (M2x2) que prendem o ventilador ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Levante o ventilador do conjunto do apoio para as mãos e do teclado.

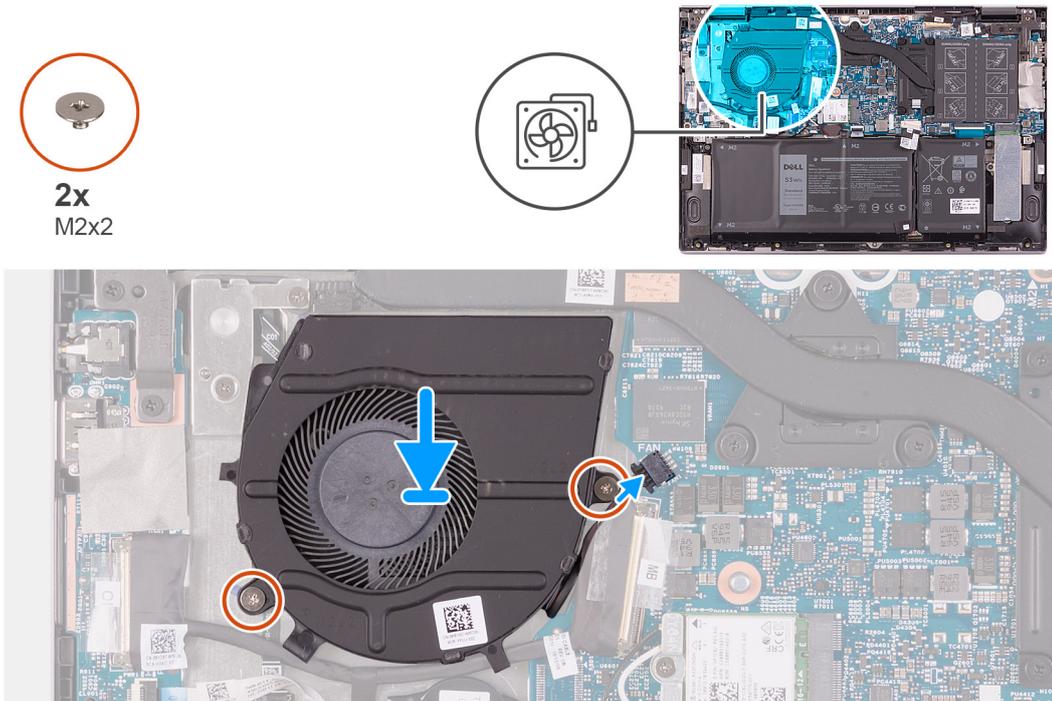
Como instalar o ventilador

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 do ventilador e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Etapas

1. Com as hastes de alinhamento, coloque o ventilador no conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
2. Recoloque os dois parafusos (M2x2) que prendem o ventilador do sistema ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Conecte o cabo do ventilador 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](#).

Placa de I/O

Como remover a placa de E/S

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

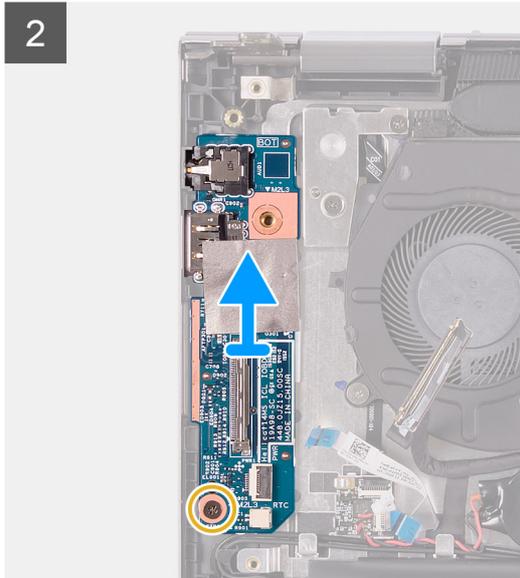
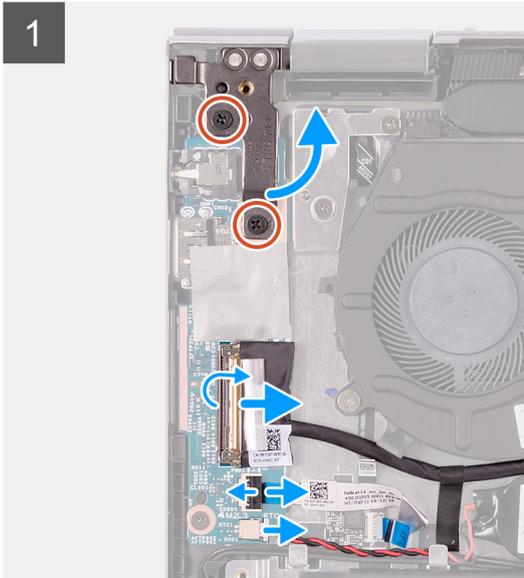
A imagem a seguir indica a localização da placa de E/S e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



2x
M2.5x5



1x
M2x3



Etapas

1. Remova os dois parafusos (M2.5x5) que prendem as dobradiças esquerdas da tela ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Abra a dobradiça esquerda da tela em um ângulo de 90 graus.
3. Descole a fita que prende o cabo da placa de E/S à respectiva placa.
4. Abra a trava e desconecte o cabo da placa de E/S da respectiva placa.
5. Abra a trava e desconecte o cabo do leitor de impressões digitais da placa de E/S.
6. Desconecte o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de E/S.
7. Remova o parafuso (M2x3) que prende a placa de E/S ao conjunto de apoio para as mãos e teclado.
8. Deslize e levante a placa de E/S do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Como instalar a placa de E/S

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

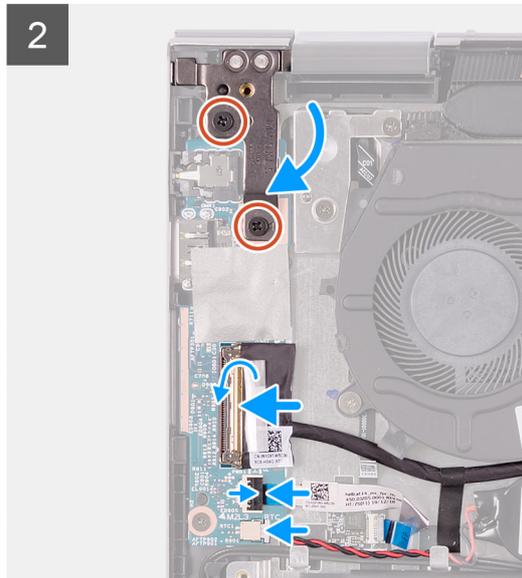
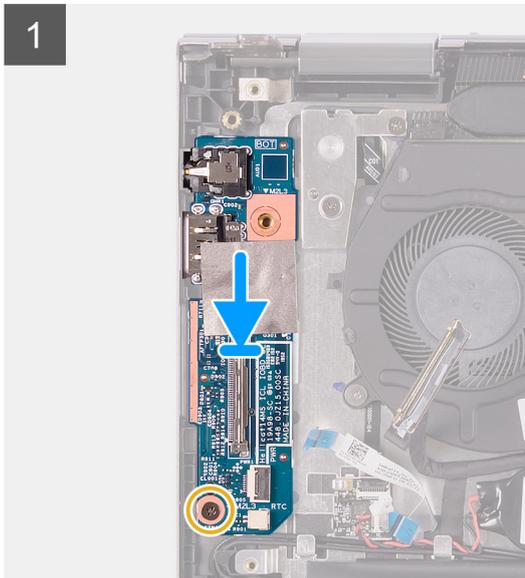
A imagem a seguir indica a localização da placa de E/S e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



2x
M2.5x5



1x
M2x3



Etapas

1. Deslize e coloque a placa de E/S no slot no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Alinhe o orifício do parafuso na placa de E/S com o orifício do parafuso no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende a placa de E/S ao conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
4. Conecte o cabo da placa de E/S ao conector da respectiva placa e feche a trava para prender o cabo.
5. Cole a fita adesiva que prende o cabo da placa de E/S à placa de E/S.
6. Conecte o cabo do leitor de impressões digitais ao conector na placa de E/S e feche a trava para prender o cabo.
7. Conecte o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de E/S.
8. Feche a dobradiça esquerda da tela.
9. Recoloque os dois parafusos (M2.5x5) que prendem a dobradiça esquerda da tela ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Próximas etapas

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

Botão liga/desliga com leitor de impressão digital

Como remover a placa do botão liga/desliga

Pré-requisitos

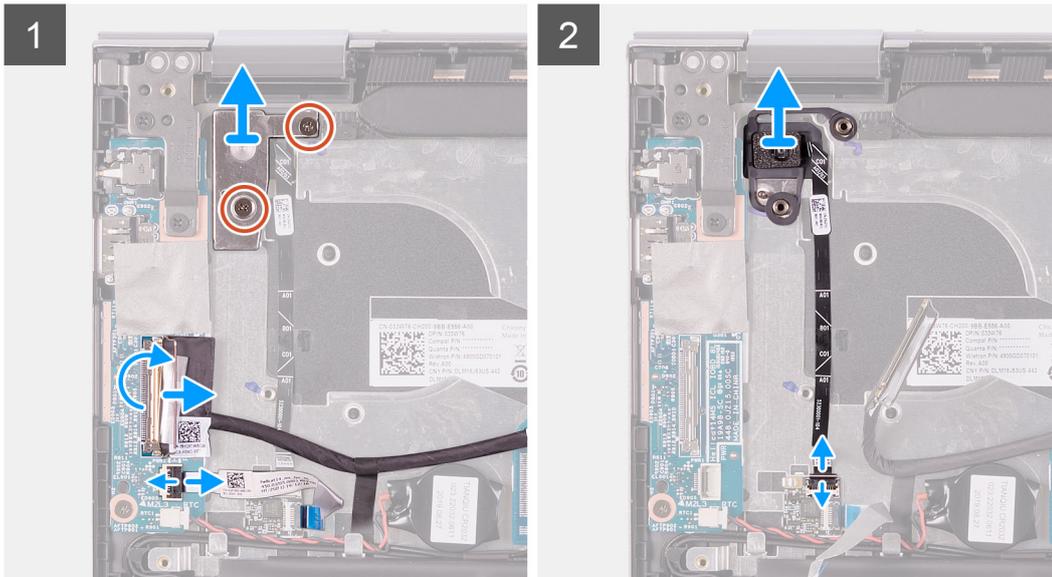
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova o [dissipador de calor](#).
4. Remova o [ventilador](#).

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do botão liga/desliga com leitor de impressão digital e é uma representação visual do procedimento de remoção.



2x
M2x3



Etapas

1. Remova os dois parafusos (M2x3) que prendem o suporte do botão liga/desliga no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Levante o suporte do botão liga/desliga e remova-o do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Descole a fita que prende o cabo da placa de E/S à respectiva placa.
4. Abra a trava e desconecte o cabo da placa de E/S da respectiva placa.
5. Abra a trava e desconecte o cabo do leitor de impressões digitais da placa de E/S.
6. Abra a trava e desconecte o cabo do botão liga/desliga da placa do leitor de impressões digitais.
7. Levante o botão liga/desliga, juntamente com o cabo, e remova-os do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Como instalar a placa do botão liga/desliga

Pré-requisitos

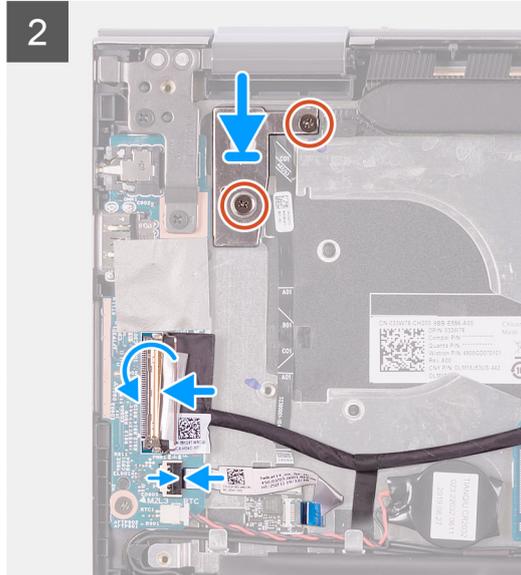
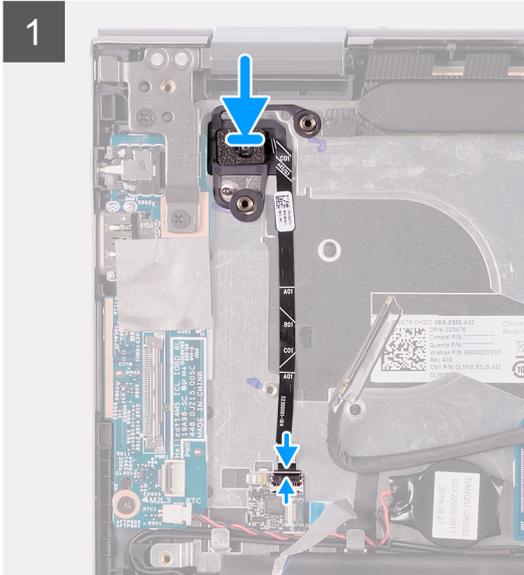
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do botão liga/desliga com leitor de impressão digital e é uma representação visual do procedimento de instalação.



2x
M2x3



Etapas

1. Alinhe e coloque o botão liga/desliga com leitor de impressão digital e seu cabo no slot do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Deslize o cabo do botão liga/desliga para dentro do conector da placa do leitor de impressões digitais e feche a trava para prender o cabo.
3. Conecte o cabo do leitor de impressões digitais ao conector na placa de E/S e feche a trava para prender o cabo.
4. Conecte o cabo da placa de E/S ao conector da respectiva placa e feche a trava para prender o cabo.
5. Cole a fita adesiva que prende o cabo da placa de E/S à placa de E/S.
6. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do botão liga/desliga com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
7. Recoloque os dois parafusos (M2x3) que prendem o suporte do botão liga/desliga no conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Próximas etapas

1. Instale o [ventilador do sistema](#).
2. Instale o [dissipador de calor](#).
3. Instale a [tampa da base](#).
4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Montagem da tela

Como remover o conjunto da tela

Pré-requisitos

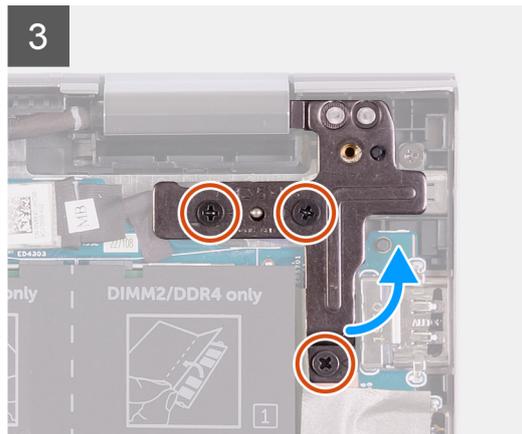
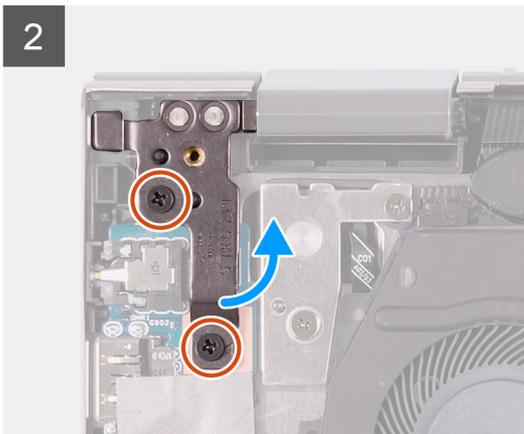
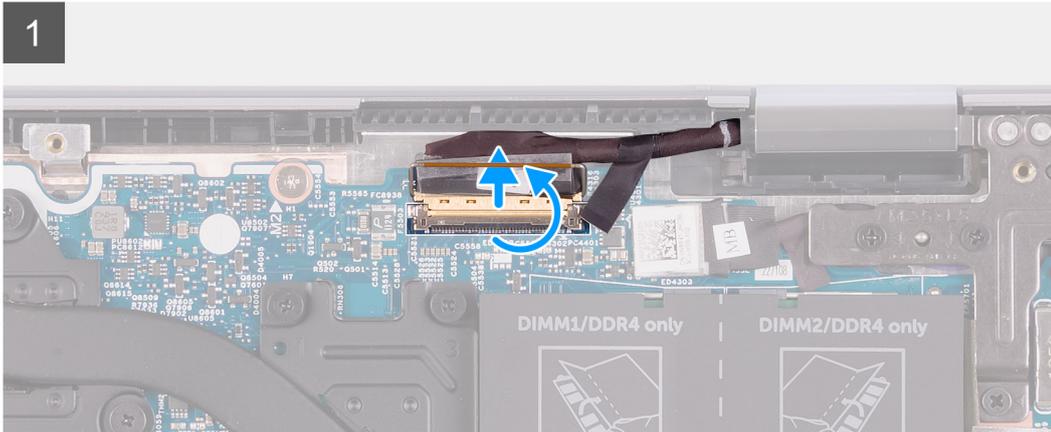
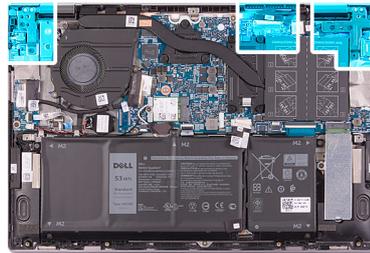
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

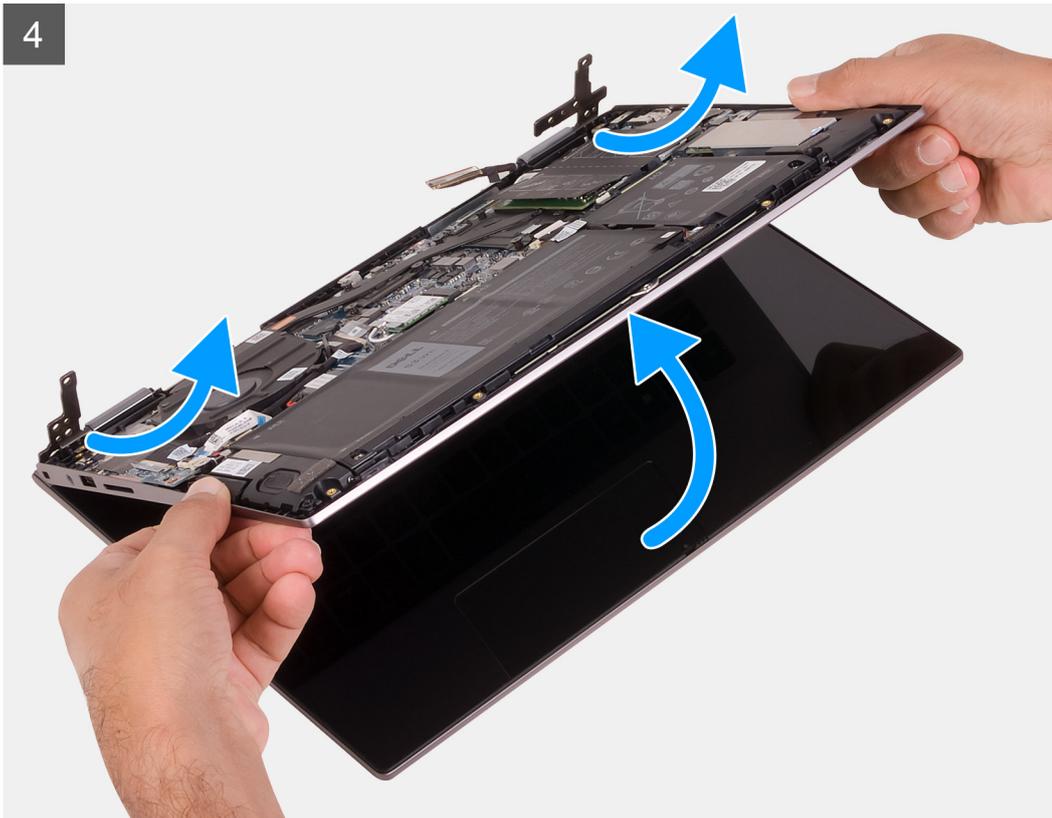
A imagem a seguir indica a localização do conjunto da tela e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



5x
M2.5x5



4



Etapas

1. Retire a fita que prende o cabo da tela à placa de sistema.
2. Abra a trava e desconecte o cabo da tela da placa de sistema.
3. Remova os dois parafusos (M2.5x5) que prendem as dobradiças esquerdas da tela ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Remova os três parafusos (M2.5x5) que prendem as dobradiças da tela esquerdas ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Levante a um ângulo e deslize conjunto da tela para removê-lo do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

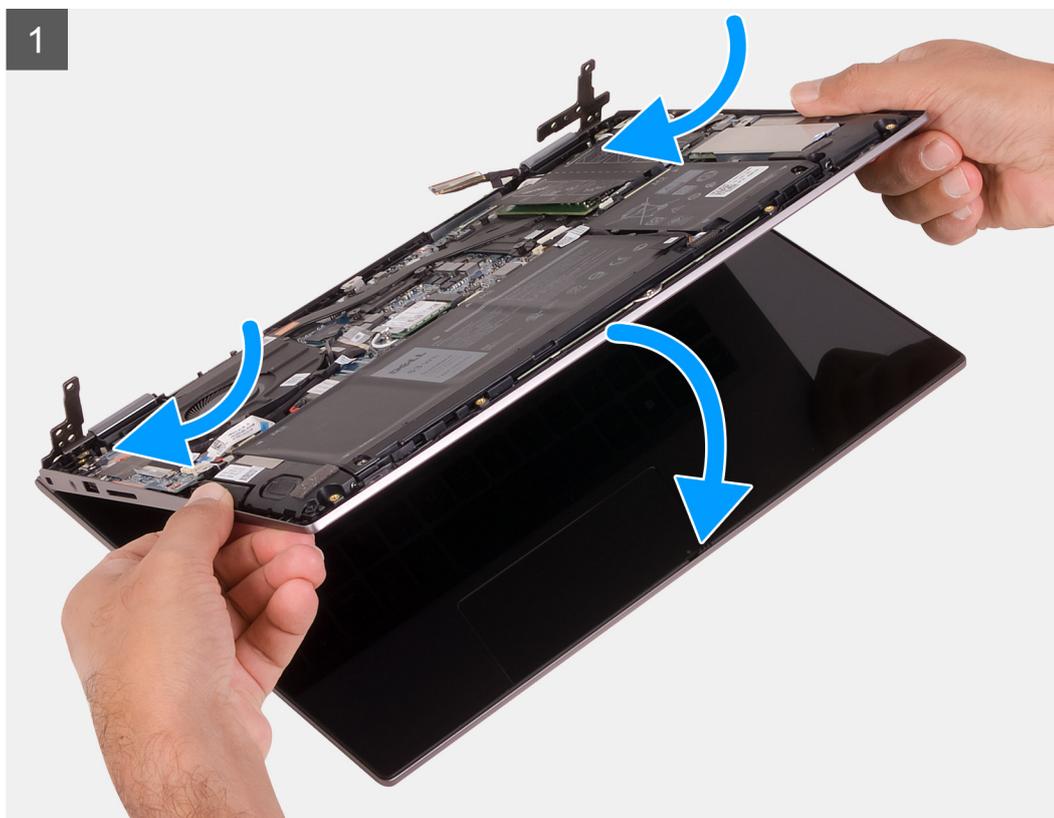
Como instalar o conjunto da tela

Pré-requisitos

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

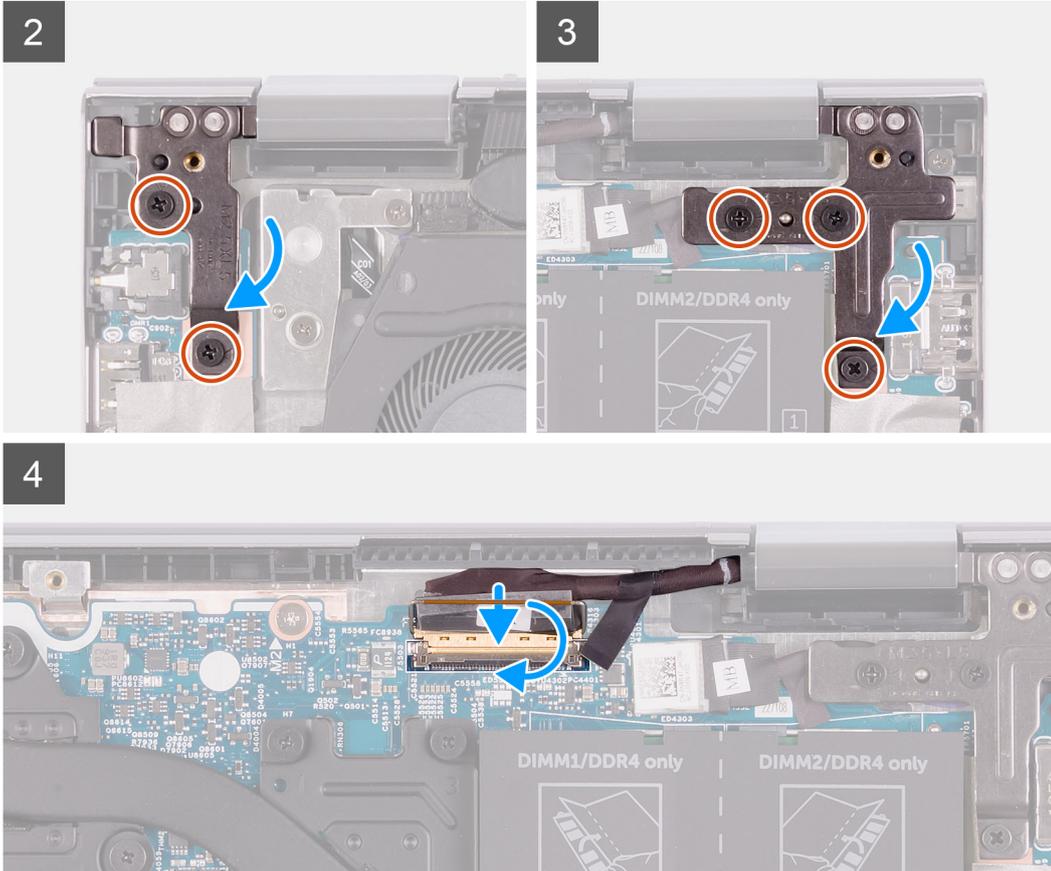
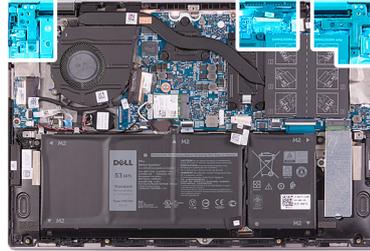
Sobre esta tarefa

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





5x
M2.5x5



Etapas

1. Deslize o conjunto da tela em um ângulo e coloque-o no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Recoloque os dois parafusos (M2.5x5) que prendem a dobradiça esquerda da tela ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Recoloque os três parafusos (M2.5x5) que prendem a dobradiça direita da tela ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Conecte o conector do cabo da tela à placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.
5. Cole a fita que prende o cabo do monitor 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](#).

Placa de sistema

Como remover a placa do sistema

Pré-requisitos

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).

2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [bateria](#).
4. Remova a [bateria de célula tipo moeda](#).
5. Remova os [módulos de memória](#).
6. Remova a [unidade de estado sólido M.2 2230](#) ou a [unidade de estado sólido M.2 2280](#), conforme aplicável.
7. Remova o [dissipador de calor](#).

Sobre esta tarefa

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

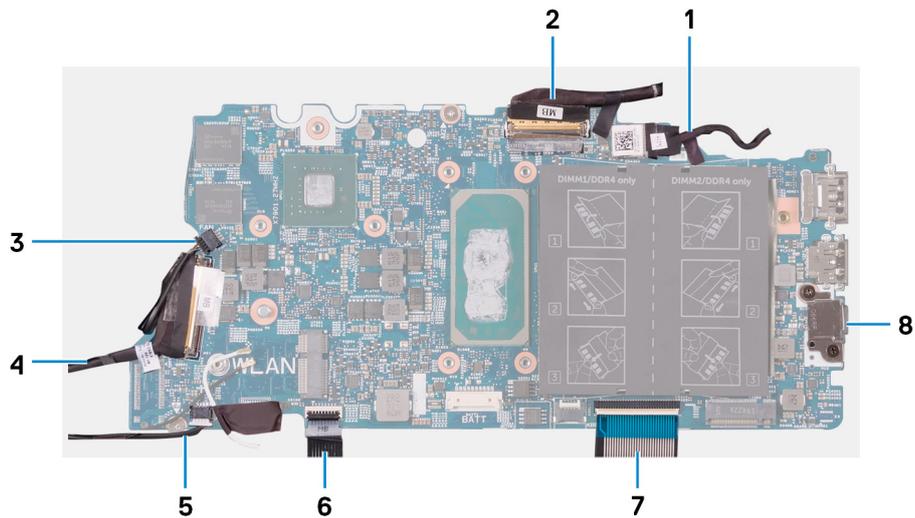
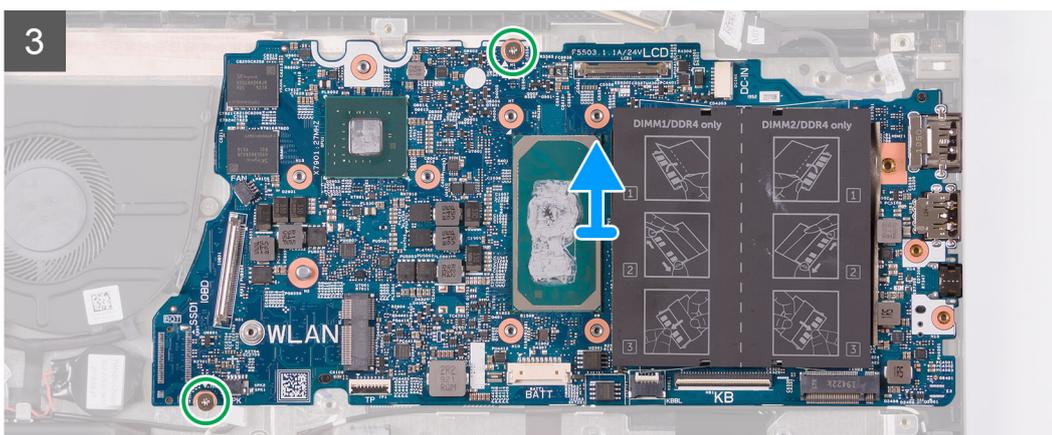
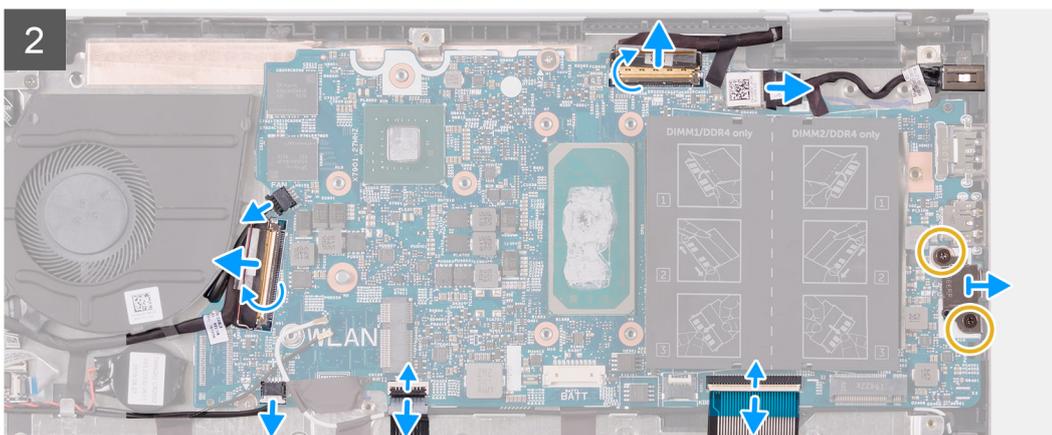
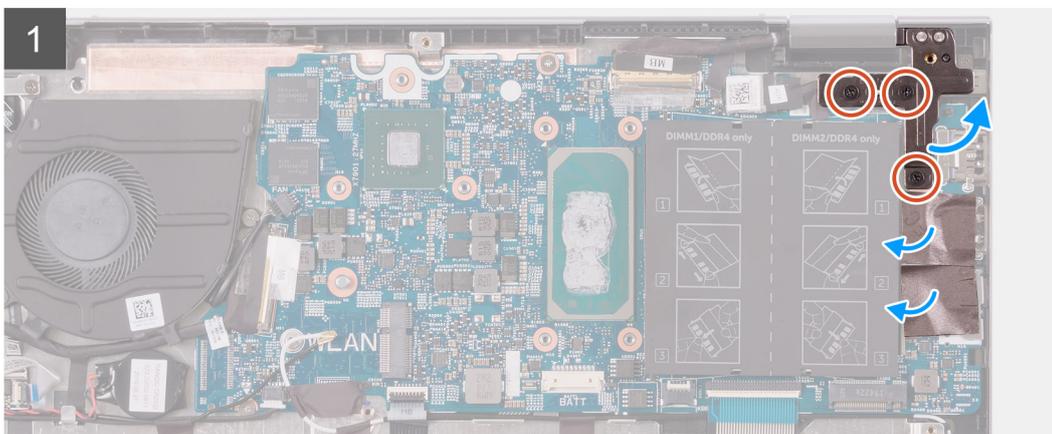
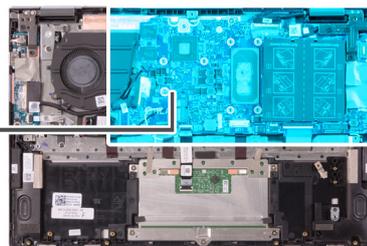


Figura 1. Conectores da placa de sistema

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Cabo da porta do adaptador-de energia | 2. Cabo da tela |
| 3. Cabo do ventilador | 4. Cabo da placa de E/S |
| 5. Cabo do alto-falante | 6. Cabo do touch pad |
| 7. Cabo do teclado | 8. Suporte da porta USB tipo C |

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



Etapas

1. Remova os três parafusos (M2.5x5) que prendem a dobradiça direita da tela ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Abra a dobradiça em um ângulo de 90 graus.
3. Tire a fita que prende o suporte da porta USB Type-C à placa de sistema.
4. Desconecte o cabo do ventilador da placa do sistema.
5. Retire a fita que prende o cabo da placa de E/S à placa de sistema.

6. Abra a trava e desconecte o cabo de placa de E/S da placa de sistema.
7. Desconecte o cabo do alto-falante da placa de sistema.
8. Abra a trava e desconecte o cabo do touch pad da placa de sistema.
9. Abra a trava e desconecte o cabo do teclado da placa de sistema.
10. Remova os dois parafusos (M2x3) que prendem o suporte da porta USB Type-C à placa de sistema.
11. Levante o suporte da porta USB Type-C para fora do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
12. Desconecte o cabo da porta adaptador-alimentação da placa de sistema.
13. Retire a fita que prende o cabo da tela à placa de sistema.
14. Abra a trava e desconecte o cabo da tela da placa de sistema.
15. Remova os dois parafusos (M2x2) que fixam a placa de sistema ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
16. 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.

Sobre esta tarefa

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

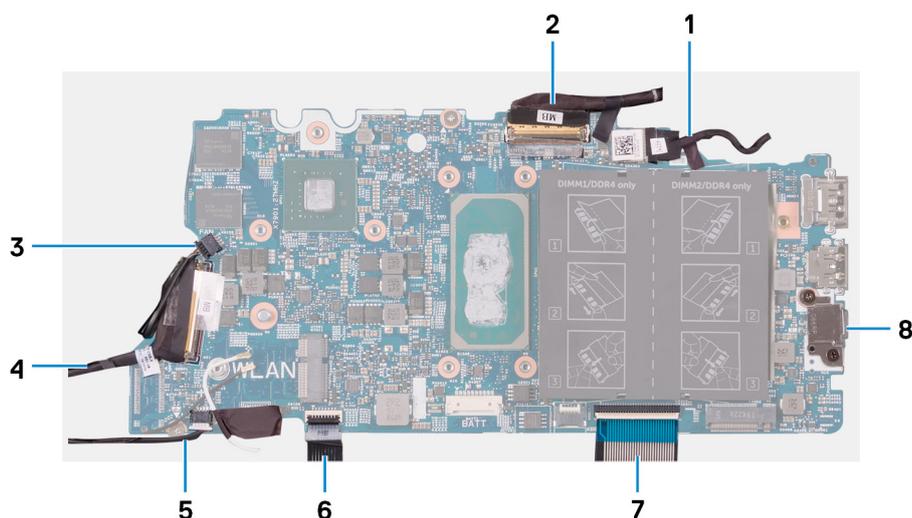


Figura 2. Conectores da placa de sistema

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Cabo da porta do adaptador-de energia | 2. Cabo da tela |
| 3. Cabo do ventilador | 4. Cabo da placa de E/S |
| 5. Cabo do alto-falante | 6. Cabo do touch pad |
| 7. Cabo do teclado | 8. Suporte da porta USB tipo C |

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



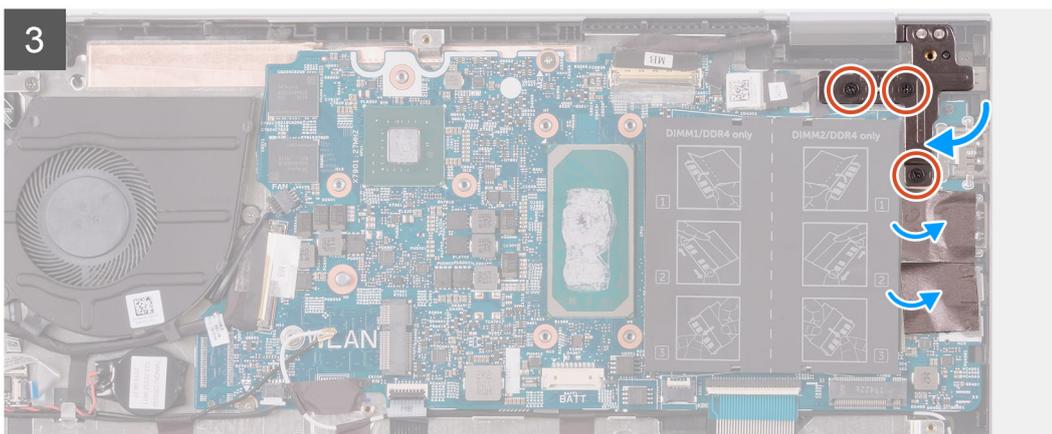
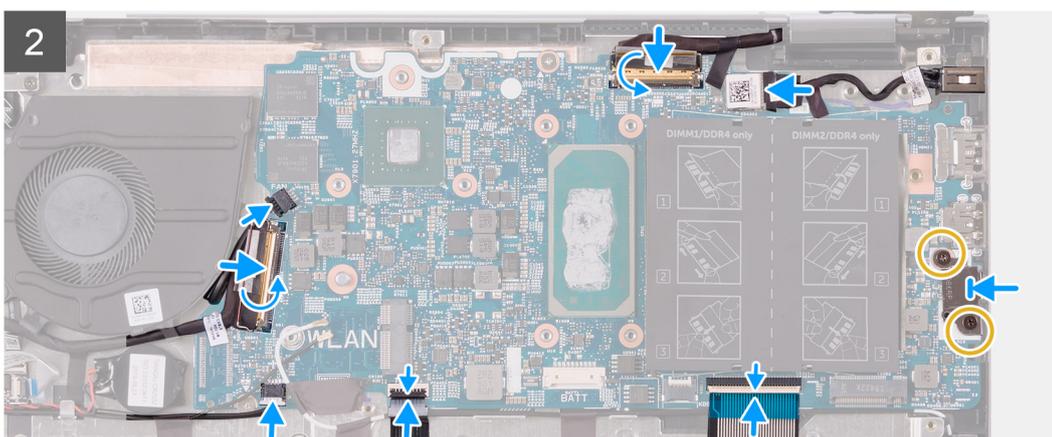
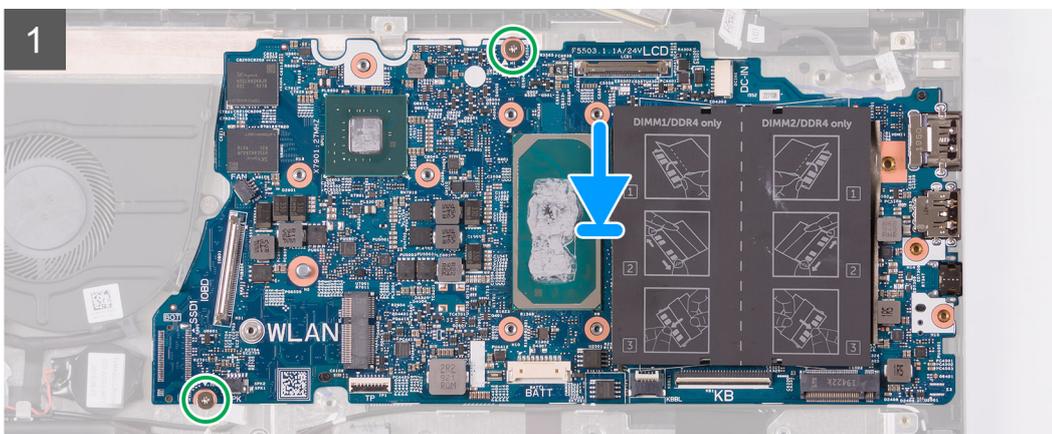
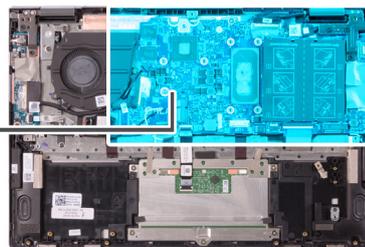
3x
M2.5x5



2x
M2x3



2x
M2x2



Etapas

1. Alinhe e coloque a placa de sistema no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Recoloque os dois parafusos (M2x2) que fixam a placa de sistema ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Conecte o cabo da tela ao conector na placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.
4. Cole a fita que prende o cabo do monitor à placa de sistema.
5. Conecte o cabo da porta do adaptador de energia ao conector na placa de sistema.

6. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte da porta USB tipo C com os orifícios dos parafusos na placa de sistema.
7. Cole a fita que prende o suporte da porta USB Type-C à placa de sistema.
8. Recoloque os dois parafusos (M2x3) que prendem o suporte da porta USB tipo C à placa de sistema.
9. Conecte o cabo do teclado ao conector na placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.
10. Conecte o cabo do touch pad ao conector na placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.
11. Conecte o cabo do alto-falante à placa de sistema.
12. Conecte o cabo da placa de E/S ao conector na placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.
13. Cole a fita adesiva que prende o cabo da placa de E/S à placa de sistema.
14. Conecte o cabo do ventilador à placa do sistema.
15. Feche a dobradiça direita da tela.
16. Recoloque os três parafusos (M2.5x5) que prendem a dobradiça da tela direita à placa de sistema.

Próximas etapas

1. Instale o [dissipador de calor](#).
2. Instale o [ventilador do sistema](#).
3. Instale a [unidade de estado sólido M.2 2230](#) ou a [unidade de estado sólido M.2 2280](#), conforme aplicável.
4. Instale os [módulos de memória](#).
5. Instale a [bateria de célula tipo moeda](#).
6. Instale a [bateria](#).
7. Instale a [tampa da base](#).
8. 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

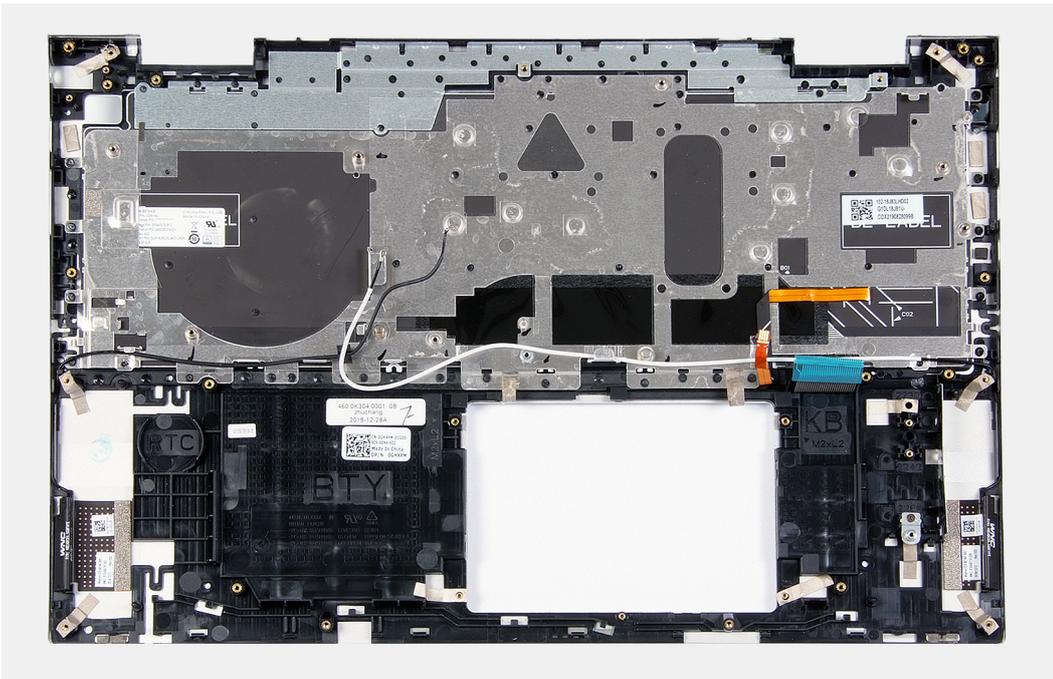
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [bateria](#).
4. Remova a [bateria de célula tipo moeda](#).
5. Remova os [módulos de memória](#).
6. Remova a [unidade de estado sólido M.2 2230](#) ou a [unidade de estado sólido M.2 2280](#), conforme aplicável.
7. Remova a [placa de E/S](#).
8. Remova os [alto-falantes](#).
9. Remova o [dissipador de calor](#).
10. Remova o [ventilador](#).
11. Remova os cabos do [touch pad](#).
12. Remova a [porta do adaptador de energia](#).
13. Remova a [placa do botão de energia](#).
14. Remova o [conjunto da tela](#).
15. Remova a [placa do sistema](#).



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.

Sobre esta tarefa

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



Etapas

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

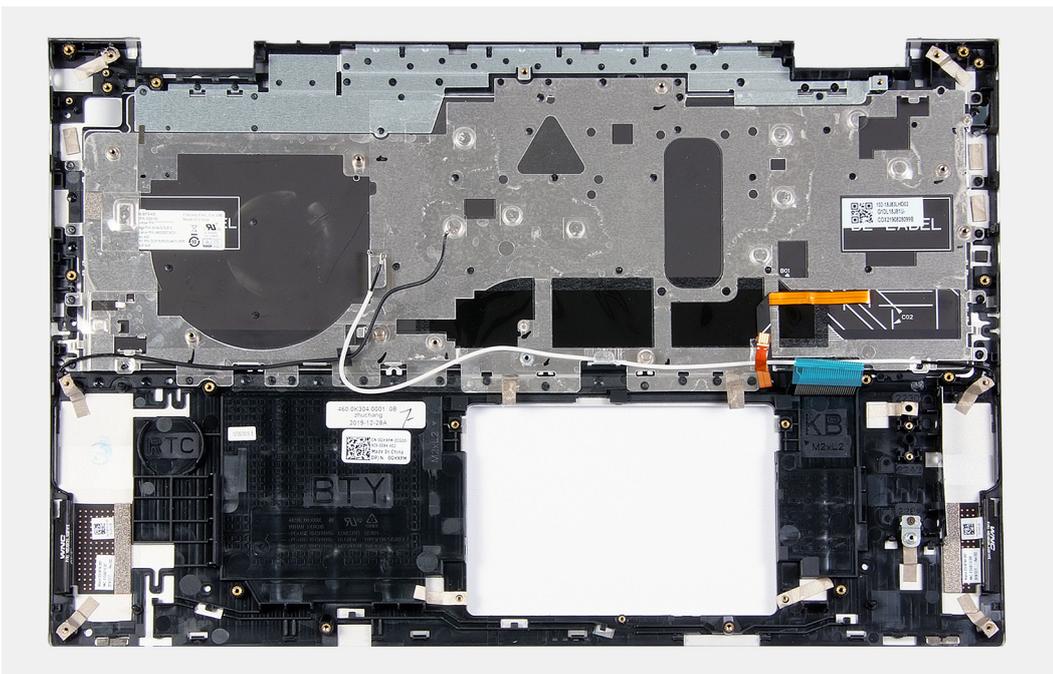
Como instalar o conjunto do apoio para as mãos e teclado

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 a localização do conjunto do apoio para as mãos e 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 e limpa.

Próximas etapas

1. Instale a [placa de sistema](#).
2. Instale o [conjunto da tela](#).
3. Instale a [placa do botão liga/desliga](#).
4. Instale o [touch pad](#).
5. Instale a [porta do adaptador de energia](#).
6. Instale o [ventilador do sistema](#).
7. Instale o [dissipador de calor](#).
8. Instale os [alto-falantes](#).
9. Instale a [placa de E/S](#).
10. Instale a [unidade de estado sólido M.2 2230](#) ou a [unidade de estado sólido M.2 2280](#), conforme aplicável.
11. Instale os [módulos de memória](#).
12. Instale a [bateria de célula tipo moeda](#).
13. Instale a [bateria](#).
14. Instale a [tampa da base](#).
15. 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, as perguntas frequentes sobre Drivers e Download [SLN128938](#).

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)
- **i** **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 F2 imediatamente.

i **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)
- **i** **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

i **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 System Information (Informações do sistema)

Visão geral	
Inspiron 5400 2 em 1	
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 as informações de integridade da bateria.
Princípal	Exibe a bateria principal.
Nível de bateria	Exibe o nível da bateria.

Tabela 3. Opções de configuração do sistema - menu System Information (Informações do sistema) (continuação)

Visão geral	
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.
DIMM_SLOT1	Exibe a configuração de memória do DIMM SLOT1.
DIMM_SLOT2	Exibe a configuração de memória do DIMM SLOT2.
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.

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

Configuração de inicialização	
Modo de inicialização	
Modo de inicialização: somente UEFI	Exibe o modo de inicialização deste computador.
Boot Sequence	Ativa ou desativa o Windows Boot Manager e o UEFI Hard Drive. Por padrão, o Windows Boot Manager é selecionado Por padrão, UEFI Hard Drive é selecionado
Secure Boot (Inicialização segura)	
Ativar a inicialização segura	Ativa a inicialização segura usando apenas o software de inicialização validado.
Modo inicialização segura	
Advanced Boot Options (Opções avançadas de inicialização)	
Enable UEFI Network Stack (Habilitar pilha de rede UEFI)	Ativa ou desativa a pilha de rede UEFI. Padrão: ON (Ligado)
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 5. Opções de configuração do sistema - menu System Configuration (Configuração do sistema)

System Configuration (Configuração do sistema)	
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.
Interface de armazenamento	
Ativação de porta	Ativa as unidades integradas selecionadas. Padrão: ON (Ligado)
Operação de SATA	
	Configura o modo de operação do controlador de disco rígido SATA integrado. Padrão: RAID ativado. SATA está configurado para suportar RAID (Intel Rapid Restore Technology).
Informação da unidade	
Enable SMART Reporting (Ativar relatório SMART)	Habilita ou desabilita a tecnologia de auto-monitoramento, análise e relatório (SMART). Padrão: OFF (Desligado)
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.
Enable Internal Speaker (Habilitar alto-falante interno)	Habilita ou desabilita o alto-falante interno. Por padrão, Habilitar alto-falante interno é selecionado.

Tabela 5. Opções de configuração do sistema - menu System Configuration (Configuração do sistema) (continuação)

System Configuration (Configuração do sistema)	
Configuração de USB	Ativa ou desativa a inicialização a partir de dispositivos USB de armazenamento em massa tais como disco rígido externo, unidade óptica e unidade USB. Por padrão, Habilitar suporte para inicialização de USB é selecionado. Por padrão, Habilitar portas USB externas é selecionado.
Configuração do adaptador Thunderbolt	
Enable Thunderbolt Boot Support (Habilitar suporte à inicialização via Thunderbolt)	Ativa ou desativa o suporte à inicialização via Thunderbolt. Padrão: ON (Ligado)
Enable Thunderbolt Boot Support (Habilitar suporte a inicialização via Thunderbolt)	Enable Thunderbolt Boot Support (Ativar o suporte à inicialização via Thunderbolt). Padrão: OFF (Desligado)
Habilitar módulos de pré-inicialização Thunderbolt (e PCIe atrás de TBT)	Habilita ou desabilita a permissão ou desativação de dispositivos PCIe a serem conectados por meio de um adaptador Thunderbolt durante a pré-inicialização. Padrão: OFF (Desligado)
Dispositivos em geral	Ativa ou desativa vários dispositivos onboard.
Enable Camera (Ativar câmera)	Ativa ou desativa a câmera. Por padrão, Habilitar câmera está selecionado.
Touchscreen	Ativa ou desativa a tela sensível ao toque. Por padrão, Touchscreen está selecionado.
Ativar o dispositivo leitor de impressão digital	Ativa ou desativa o dispositivo leitor de impressão digital. Por padrão, Habilitar leitor de impressão digital está selecionado.
Ativar MediaCard	Permite ligar/desligar todas as placas de mídia ou configurar a placa de mídia para o estado somente leitura. Por padrão, Enable Secure Digital (SD) Card (Ativar cartão SD) está selecionada.
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	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	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 6. Opções de configuração do sistema—menu Video (Vídeo)

Vídeo	
LCD Brightness	
Brilho na energia da bateria	Define o brilho da tela quando o computador está funcionando com bateria. Padrão: 50
Brilho na energia CA	Define o brilho da tela quando o computador está funcionando com energia CA. Padrão: 100

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

Segurança	
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)
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)
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)
Non-Admin Setup Changes	
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)
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)
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)
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)
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. 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)

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

Segurança	
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)	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.
Intel SGX	Ativa ou desativa o SGX (Intel Software Guard Extensions) para fornecer um ambiente seguro para executar código/armazenamento de informações confidenciais. Padrão: Controle de Software

Tabela 8. Opções de configuração do sistema — menu Senhas

Senhas	
Habilitar senhas fortes	Ativa ou desativa senhas fortes. Padrão: OFF (Desligado)
Password Configuration (Configuração da senha)	
Admin Password Min (Senha mínima do administrador)	Especifique o número mínimo de caracteres permitidos para a senha de administrador. Padrão: 4
Admin Password Max (Senha máxima do administrador)	Especifique o número máximo de caracteres permitidos para a senha de administrador. Padrão: 32
System Password Min (Senha mínima do sistema)	Especifique o número mínimo de caracteres permitidos para a senha do sistema. Padrão: 4
System Password Max (Senha máxima do sistema)	Especifique o número máximo de caracteres permitidos para a senha do sistema. Padrão: 32
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.
Enable Master Password Lockout (Ativar o bloqueio da senha principal)	Ativa ou desativa o suporte a senha mestra. Padrão: OFF (Desligado)

Tabela 9. Opções de configuração do sistema—menu Secure Boot (Inicialização segura)

Secure Boot (Inicialização segura)	
Ativar a inicialização segura	Ativa ou desativa o computador para vaias usando apenas software de inicialização validado. Padrão: ON (Ligado) ⓘ 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.

Tabela 9. Opções de configuração do sistema—menu Secure Boot (Inicialização segura) (continuação)

Secure Boot (Inicialização segura)	
	Padrão: Deployed Mode (Modo implantado)
	NOTA: O modo implantado deve ser selecionado para a operação normal da inicialização segura.

Tabela 10. Opções de configuração do sistema - menu Gerenciamento de chave especialista

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 11. 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. 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 12. Opções de configuração do sistema - menu Gerenciamento de energia

Power Management (Gerenciamento de energia)	
Wake on AC (Ativar com CA)	Permite que o computador ligue e inicie quando a energia CA é fornecida ao computador. Padrão: OFF (Desligado)
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)

Tabela 12. Opções de configuração do sistema - menu Gerenciamento de energia (continuação)

Power Management (Gerenciamento de energia)

Auto On Time	Permite que o computador ligue automaticamente por dias e horários definidos. Padrão: Disabled (Desativado) O sistema não será ligado automaticamente.
Block Sleep	Bloqueia o computador de entrar no modo de suspensão (S3) no sistema operacional. Padrão: OFF (Desligado) 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.
Battery Charge Configuration	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.
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	Permite que o computador funcione com a bateria durante as horas de pico de consumo de energia. Padrão: OFF (Desligado)
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)
Wake on LAN	Ativa ou desativa o acionamento do computador por sinais especiais da LAN. Padrão: Disabled (Desativado)
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)
Lid Switch Ligado, tampa aberta	Permite que o computador seja ligado a partir do estado desligado sempre que a tampa é aberta. Padrão: ON (Ligado)

Tabela 13. Opções de configuração do sistema—menu Wireless (Rede sem fio)

Rede sem fio	
Wireless Device Enable (Ativar dispositivo sem fio)	Ativar ou desativar dispositivos WLAN/Bluetooth internos. Por padrão, WLAN está selecionado. Por padrão, Bluetooth está selecionado.

Tabela 14. Opções de configuração do sistema - menu Comportamento do POST

Comportamento do POST

Numlock Enable	
-----------------------	--

Tabela 14. Opções de configuração do sistema - menu Comportamento do POST (continuação)

Comportamento do POST

Enable Numlock (Habilitar Numlock)	Ativa ou desativa o Numlock quando o computador é inicializado. Padrão: ON (Ligado)
Fn Lock (Bloqueio de Fn)	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.
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.
Enable Adapter Warnings (Habilitar avisos do adaptador)	Habilita ou desabilita no computador a exibição de mensagens de aviso do adaptador quando adaptadores com capacidade de alimentação muito pequena são detectados. Padrão: ON (Ligado)
Habilitar mensagens de aviso do acoplamento	Habilita ou desabilita mensagens de advertência do acoplamento. Padrão: ON (Ligado)
Fastboot	Configura a velocidade do processo de inicialização do UEFI. Padrão: Thorough (Completa). Executa a inicialização completa de hardware e configuração durante a inicialização.
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
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)
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.
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)
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

Tabela 15. Opções de configuração do sistema - menu de virtualização

Virtualization (Virtualização)	
Intel Virtualization Technology	Permite que o computador execute um monitor de máquina virtual (VMM). Padrão: ON (Ligado)

Tabela 15. Opções de configuração do sistema - menu de virtualização (continuação)

Virtualization (Virtualização)	
VT for Direct I/O (Virtualização 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 16. Opções de configuração do sistema—menu Maintenance (Manutenção)

Manutenção	
<p>Asset Tag (Etiqueta de ativo)</p> <p>Asset Tag (Etiqueta de ativo)</p> <p>Service Tag</p> <p>BIOS Recovery from Hard Drive</p>	<p>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.</p> <p>Exibe a etiqueta de serviço do computador.</p> <p>Permite que o computador recupere de uma imagem de BIOS incorreta, desde que a parte do bloco de inicialização esteja intacta e funcionando.</p> <p>Padrão: ON (Ligado)</p> <p>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 Auto-Recovery (Autorecuperação do BIOS)	<p>Permite que o computador recupere automaticamente o BIOS sem ações do usuário. Esse recurso requer que a Recuperação do BIOS do disco rígido seja definida como Ativada.</p> <p>Padrão: OFF (Desligado)</p>
<p>Iniciar eliminação de dados</p> <p>Allow BIOS Downgrade (Permitir Downgrade do BIOS)</p>	<p>⚠ CUIDADO: Esta operação de limpeza segura exclui informações de maneira que não possam ser reconstituídas.</p> <p>Se ativado, o BIOS colocará em fila um ciclo de limpeza de dados para dispositivos de armazenamento conectados à placa-mãe na próxima reinicialização.</p> <p>Padrão: OFF (Desligado)</p> <p>Controla a atualização do firmware do sistema para versões anteriores.</p> <p>Padrão: ON (Ligado)</p>

Tabela 17. Opções de configuração do sistema—menu System Logs (Logs do sistema)

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

Tabela 18. Opções de configuração do sistema - menu SupportAssist

SupportAssist	
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
Recuperação de SO SupportAssist	Ativa ou desativa o fluxo de inicialização da ferramenta de recuperação do sistema operacional SupportAssist no caso de certos erros do sistema. Padrão: ON (Ligado)
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)

Como limpar as configurações do CMOS

Sobre esta tarefa

 **CUIDADO:** 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 4 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.

Solução de problemas

Diagnóstico SupportAssist

Sobre esta tarefa

O diagnóstico do SupportAssist (também chamado de diagnóstico ePSA) executa uma verificação completa do seu hardware. O diagnóstico do SupportAssist é incorporado ao BIOS e executado internamente por ele. O diagnóstico do SupportAssist fornece um conjunto de opções para determinados dispositivos ou grupos de dispositivos. Isso permite que você:

- Executar testes automaticamente ou em um modo interativo.
- Repetir testes
- Exibir ou salvar os resultados dos testes
- Executar testes abrangentes de forma a introduzir opções de testes adicionais e fornecer informações suplementares sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- 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

NOTA: Alguns testes se destinam a dispositivos específicos e exigem interação do usuário. Não deixe de sempre estar presente na frente do computador quando os testes de diagnóstico forem executados.

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	Falha no trilho de energia do LCD.
3,1	Falha da bateria do CMOS
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)

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 autônoma e pré-instalada em todos os computadores Dell com o sistema operacional Windows 10. Ele é composto de ferramentas para diagnosticar e solucionar problemas que podem ocorrer antes que o computador inicie 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, o Guia de Usuário do *do Dell SupportAssist OS Recovery* no site www.dell.com/support.

Como atualizar o BIOS

Sobre esta tarefa

Pode ser preciso atualizar o BIOS quando uma atualização estiver disponível ou após a substituição da placa do sistema.

Siga estas etapas para atualizar o BIOS:

Etapas

1. Ligue o computador.

2. Acesse www.dell.com/support (em inglês).
3. Clique em **Product support (Suporte ao produto)**, digite a Etiqueta de Serviço do seu notebook e clique em **Submit (Enviar)**.

 **NOTA: Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente no seu modelo de computador.**

4. Clique em **Drivers & downloads (Drivers e downloads) > Find it myself (Encontrar sozinho)**.
5. Selecione o sistema operacional instalado no computador.
6. Role a página para baixo e expanda o **BIOS**.
7. Clique em **Download** (Fazer download) para fazer download da versão mais recente do BIOS do computador.
8. Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo de atualização do BIOS.
9. Clique duas vezes no ícone do arquivo de atualização do BIOS e siga as instruções na tela.

Como atualizar o BIOS (chave USB)

Etapas

1. Siga o procedimento da etapa 1 a 7 em "[Como atualizar o BIOS](#)" para baixar o arquivo de programa de configuração do BIOS mais recente.
2. Crie uma unidade USB inicializável. Para obter mais informações, consulte o artigo da base de conhecimento [SLN143196](#) em www.dell.com/support.
3. Copie o arquivo de programa de configuração do BIOS para a unidade USB inicializável.
4. Conecte a unidade USB inicializável ao computador que precisa da atualização do BIOS.
5. Reinicie o computador e pressione **F12** quando o logotipo da Dell for exibido na tela.
6. Inicialize para a unidade USB do **One Time Boot Menu** (Menu de boot único).
7. Digite o nome do arquivo de programa de configuração do BIOS e pressione **Enter**.
8. O **BIOS Update Utility** (Utilitário de atualização de BIOS) será exibido. Siga as instruções na tela para concluir a atualização do BIOS.

Mídia de backup e opções de recuperação

É recomendável criar um disco de recuperação para resolver e corrigir problemas que podem ocorrer no Windows. A Dell apresenta várias opções para recuperar o sistema operacional Windows em seu PC Dell. Para obter mais informações, consulte [Opções de recuperação e suporte de cópia de segurança do Windows da Dell](#).

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 4 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
Meu 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
Informações sobre solução de problemas, manuais de usuário, instruções de configuração, especificações do produto, blogs de ajuda técnica, drivers, atualizações de software, etc.	www.dell.com/support
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.
Descubra as seguintes informações sobre seu produto: <ul style="list-style-type: none"> · Especificações do produto · Sistema operacional · Como instalar e usar seu produto · Backup de dados · Solução de problemas e diagnóstico · Restauração de fábrica e do sistema · Informações do BIOS 	Consulte <i>Me and My Dell</i> em www.dell.com/support/manuals (em inglês). Para localizar os documentos do <i>Me and My Dell</i> pertinentes ao seu produto, siga um destes procedimentos para identificá-lo: <ul style="list-style-type: none"> · Selecione Detect Product. · Localize o seu produto pelo menu suspenso em View Products. · Digite o Número da etiqueta de serviço ou a ID do produto na barra de pesquisa.

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.

i **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.

i **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.