

Inspiron 5300

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.....	6
Antes de trabalhar na parte interna do computador.....	6
Antes de começar	6
Instruções de segurança.....	6
Proteção contra ESD (ElectroStatic Discharge [descarga eletrostática]).....	7
Kit de manutenção em campo contra descarga eletrostática.....	7
Transporte de componentes sensíveis.....	8
Após trabalhar na parte interna do computador.....	9
 Capítulo 2: Como remover e instalar componentes.....	 10
Ferramentas recomendadas.....	10
Lista de parafusos.....	10
Principais componentes do Inspiron 5300.....	11
Tampa da base.....	12
Como remover a tampa da base.....	12
Como instalar a tampa da base.....	15
Bateria.....	16
Cuidados com a bateria de íons de lítio.....	16
Como remover a bateria de 3 células.....	17
Como instalar a bateria de 3 células.....	18
Como remover a bateria de 4 células.....	19
Como instalar a bateria de 4 células.....	20
Unidade de estado sólido.....	21
Como remover a unidade de estado sólido.....	21
Como instalar a unidade de estado sólido.....	21
Bateria de célula tipo moeda.....	23
Como remover a bateria de célula tipo moeda.....	23
Como instalar a bateria de célula tipo moeda.....	23
Placa wireless.....	24
Como remover a placa wireless.....	24
Como instalar a placa wireless.....	25
Ventiladores.....	27
Como remover o ventilador.....	27
Como instalar o ventilador.....	27
Alto-falantes.....	28
Como remover os alto-falantes.....	28
Como instalar os alto-falantes.....	29
Montagem da tela.....	30
Como remover o conjunto da tela.....	30
Como instalar o conjunto da tela.....	33
Touch pad.....	34
Como remover o touch pad.....	34
Como instalar o touchpad.....	35
Dissipador de calor.....	36

Como remover o dissipador de calor.....	36
Como instalar o dissipador de calor.....	38
Porta do adaptador de energia.....	40
Como remover a porta do adaptador de energia.....	40
Como instalar a porta do adaptador de energia.....	41
Placa de E/S.....	42
Como remover a placa de E/S.....	42
Como instalar a placa de E/S.....	43
Placa de sistema.....	44
Como remover a placa de sistema.....	44
Como instalar a placa de sistema.....	45
Botão liga/desliga.....	47
Como remover o botão ligar/desliga.....	47
Como instalar o botão liga/desliga.....	48
Como remover o botão liga/desliga com leitor de impressões digitais.....	48
Como instalar o botão liga/desliga com leitor de impressão digital.....	50
Conjunto do apoio para as mãos e teclado.....	52
Como remover o conjunto montado do apoio para as mãos e teclado.....	52
Como instalar o conjunto do apoio para as mãos e teclado.....	53
Capítulo 3: Drivers e downloads.....	54
Capítulo 4: Configuração do sistema.....	55
Entrar no programa de configuração do BIOS.....	55
Teclas de navegação.....	55
Menu de inicialização para uma única vez.....	56
Opções de configuração do sistema.....	56
Como atualizar o BIOS no Windows.....	64
Como atualizar o BIOS em sistemas com o BitLocker ativado.....	65
Como atualizar o BIOS de sistema usando uma unidade flash USB.....	65
Como atualizar o BIOS da Dell em ambientes Linux e Ubuntu.....	66
Como atualizar o BIOS do menu de inicialização a ser executada uma única vez (F12).....	66
Senhas do sistema e de configuração.....	69
Como atribuir uma senha de configuração do sistema.....	69
Como apagar ou alterar uma senha de configuração existente.....	70
Como limpar as configurações do CMOS.....	70
Limpar o BIOS (configuração do sistema) e as senhas do sistema.....	71
Capítulo 5: Como diagnosticar e solucionar problemas.....	72
Diagnósticos de verificação do desempenho do sistema de pré-inicialização do Dell SupportAssist.....	72
Executar a verificação de desempenho de pré-inicialização do sistema do SupportAssist.....	72
Ferramentas de validação.....	72
Autoteste integrado de LCD (BIST).....	78
M-BIST.....	79
Luzes de diagnóstico do sistema.....	79
Recuperar o sistema operacional.....	80
Liberação da energia residual.....	80
Ligue a energia Wi-Fi.....	81

Capítulo 6: Como obter ajuda e entrar em contato com a Dell.....82

Como trabalhar na parte interna do computador


Antes de trabalhar na parte interna do computador

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

Antes de começar

Etapas


1. Salve e feche todos os arquivos abertos e saia de todos os programas 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 teclado, mouse e monitor.
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 ejeite 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:

 **CAUIDADO: 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:

- Chave de fenda Phillips nº 0
- Chave de fenda Phillips nº 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













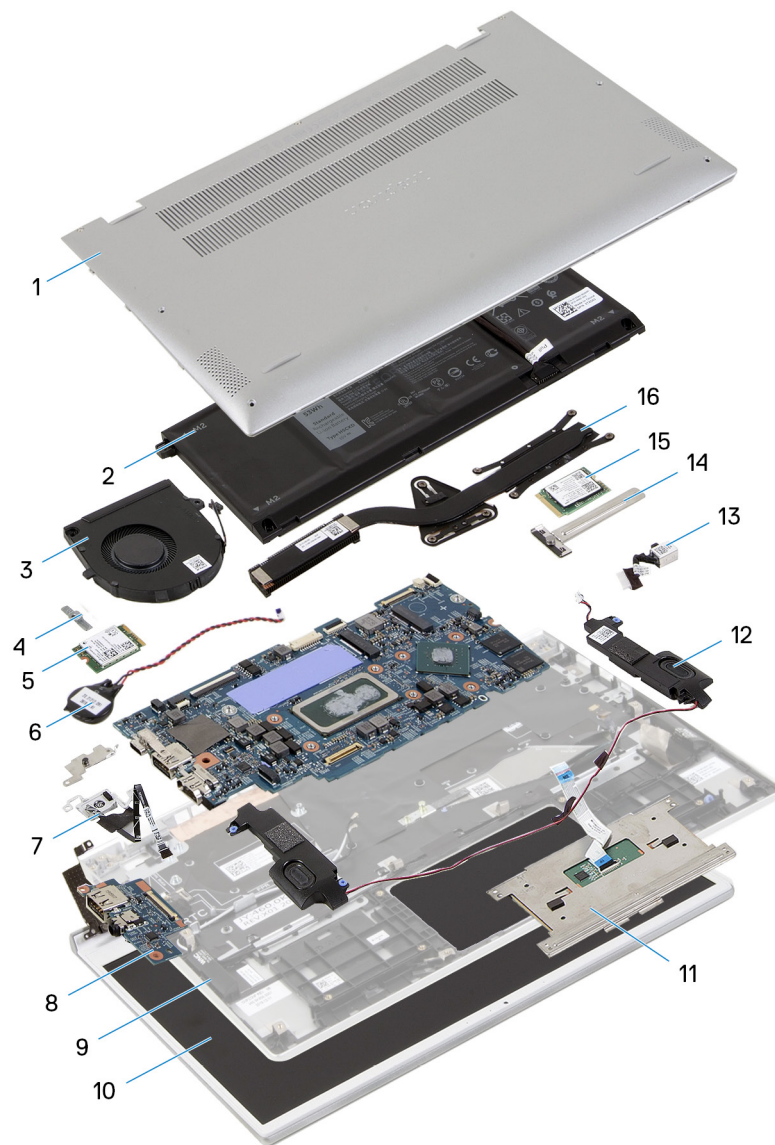
Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Tampa da base	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x4	4	
Bateria de 3 células	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x5	4	
Bateria de 4 células	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x5	5	
Suporte da unidade de estado sólido	Placa de sistema	M2x3	1	
Ventilador	Placa de sistema	M2x3	2	
Dobradiças do conjunto da tela	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x2	3	
Porta do adaptador de energia	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x3	1	
Blindagem do botão liga/desliga	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x3	1	
Botão liga/desliga	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x5	1	

Tabela 1. Lista de parafusos (continuação)

Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Placa de E/S	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x3	2	
Suporte da placa de rede sem fio	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x2,5	1	
Touch pad	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x2	4	

Principais componentes do Inspiron 5300

A imagem a seguir mostra os principais componentes do Inspiron 5300.



1. Tampa da base
2. Bateria
3. Ventilador

4. Suporte da placa de rede sem fio
5. Placa wireless
6. Bateria de célula tipo moeda
7. Botão liga/desliga com leitor de impressão digital opcional
8. Placa de E/S
9. Conjunto montado do apoio para as mãos e teclado
10. Montagem da tela
11. Touch pad
12. Alto-falantes
13. Porta do adaptador de energia
14. Blindagem da unidade de estado sólido
15. Unidade de estado sólido
16. Dissipador de calor

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

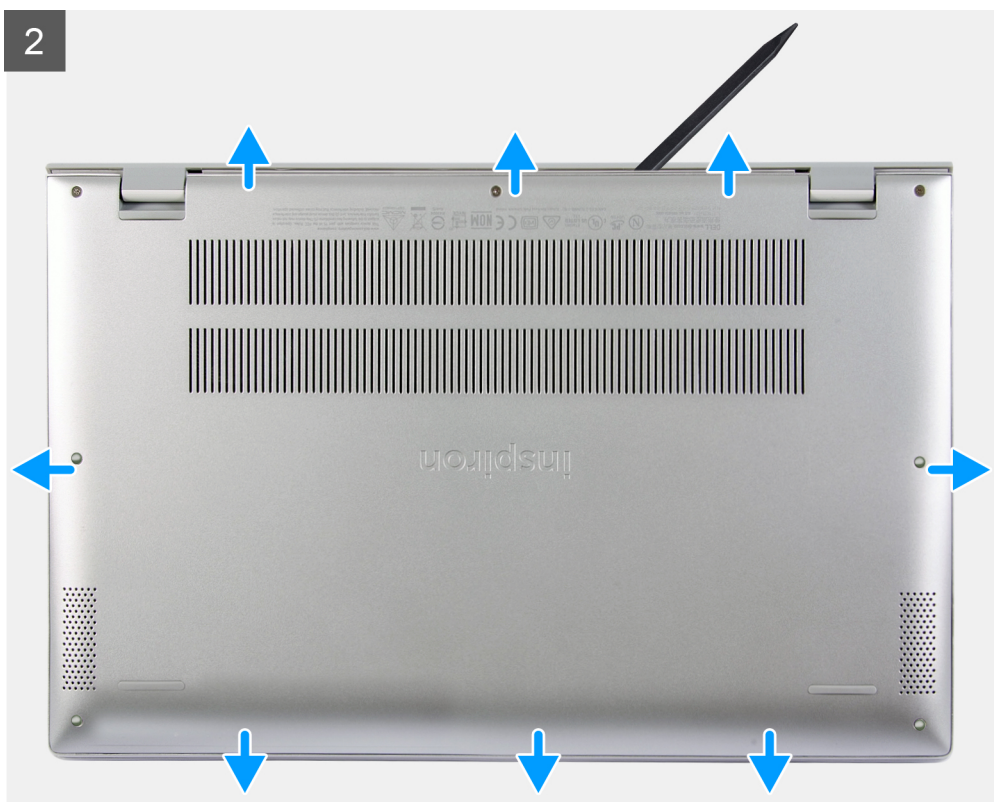


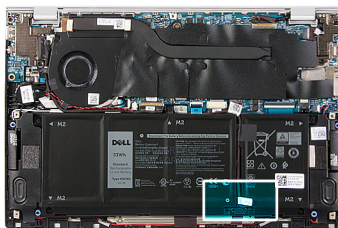
4x
M2x4

1



2





Etapas

1. Solte os três parafusos prisioneiros que prendem a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Remova os quatro parafusos (M2x4) que prendem a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
3. Começando no canto superior esquerdo, use um estilete de plástico para forçar a tampa da base na direção das setas para liberar a tampa do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

⚠ CUIDADO: Não puxe nem erga a tampa da base pelo lado onde estão as dobradiças; isso pode danificar a tampa da base.

4. Retire a tampa da base e remova-a do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

ℹ NOTA: As etapas a seguir são aplicáveis apenas se quiser retirar mais algum outro componente do seu computador.

5. Usando a aba de puxar, desconecte da placa do sistema o cabo da bateria.

6. Ligue o computador e pressione o botão liga/desliga por 15 segundos para drenar a energia das pilhas.

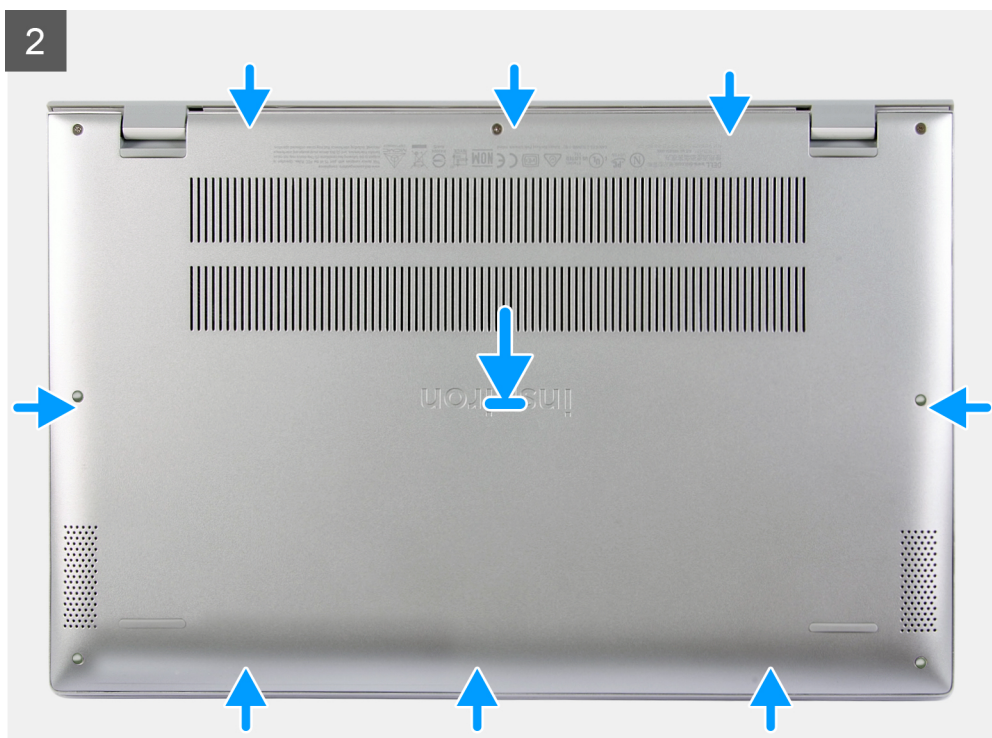
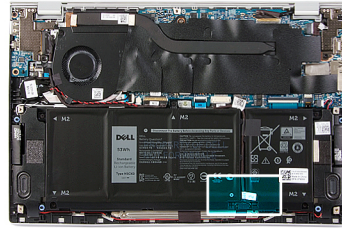
Como instalar a tampa da base

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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





3x



4x
M2x4

3



Etapas

1. Conecte o cabo da bateria à placa de sistema, se aplicável.
2. 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.
3. Recoloque os quatro parafusos (M2x4) que prendem a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
4. 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.

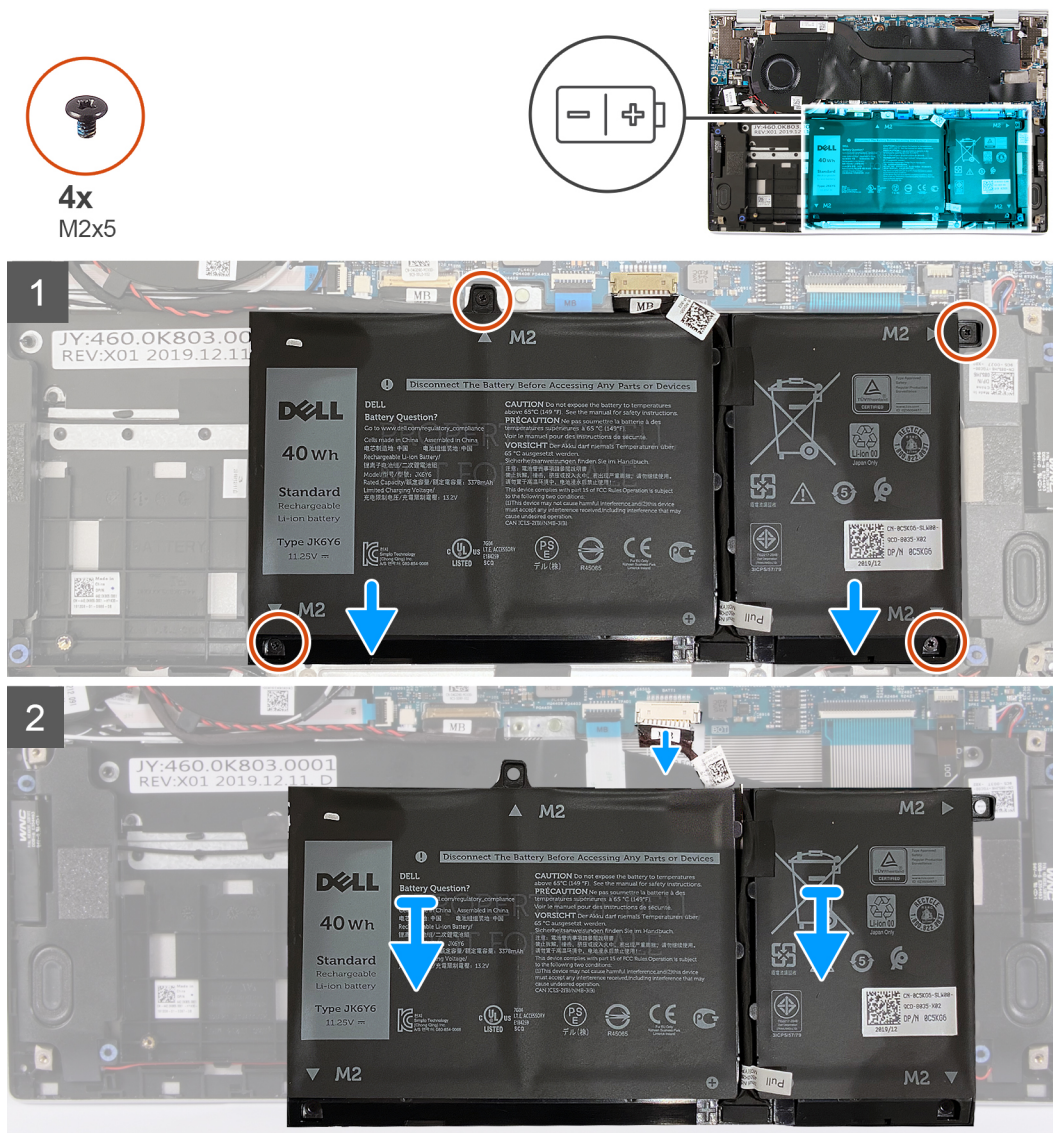
Como remover a bateria de 3 células

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. Remova os quatro parafusos (M2x5) que prendem a bateria ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Desconecte o cabo da bateria da placa de sistema, se for o caso.
3. Levante a bateria removendo-a do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

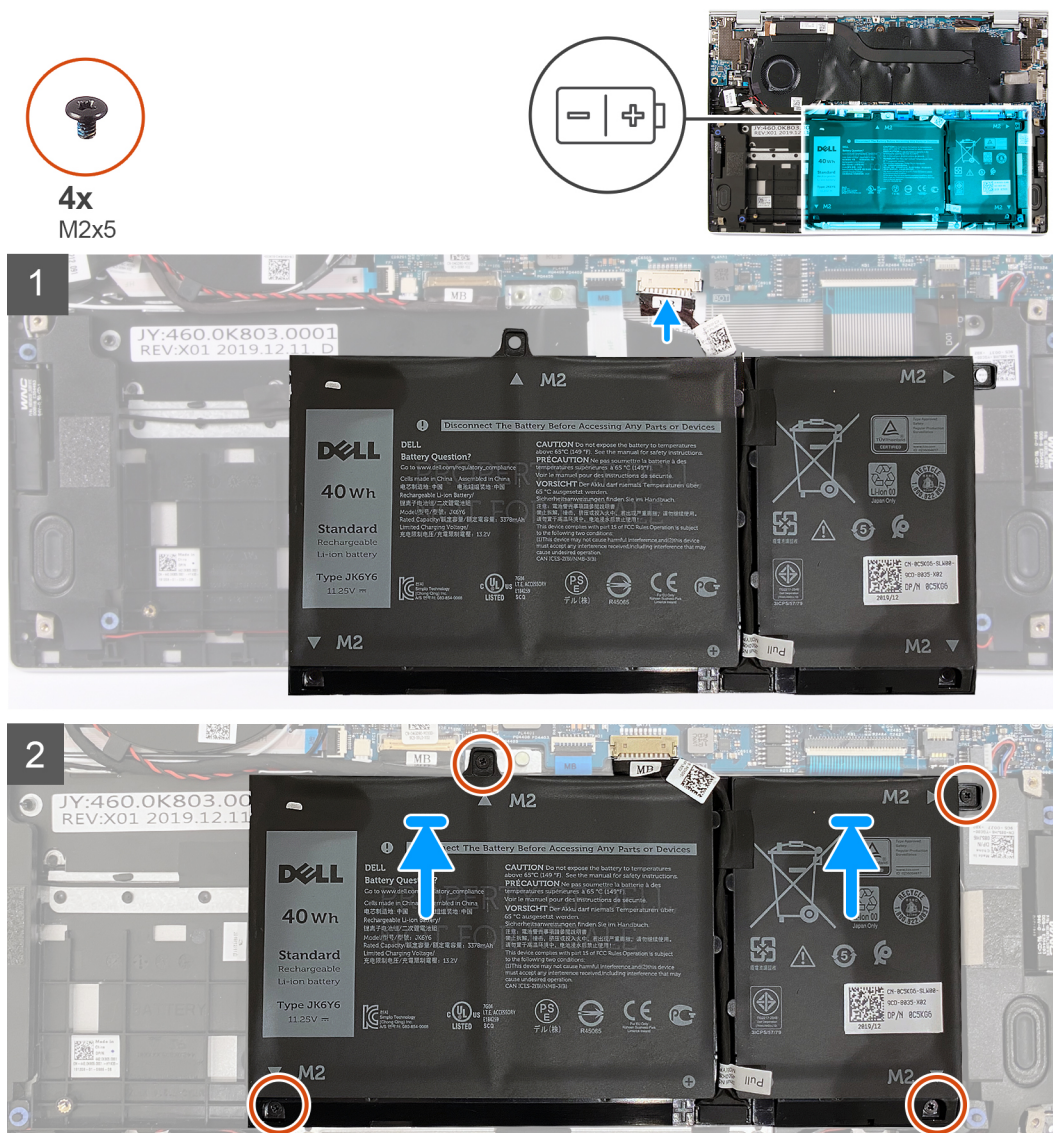
Como instalar a bateria de 3 células

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Alinhe os orifícios dos parafusos na bateria aos orifícios correspondentes no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Recoloque os quatro parafusos (M2x5) que fixam a bateria no conjunto montado do apoio para as mãos e teclado.
3. Conecte o cabo da bateria à placa do sistema.

Próximas etapas

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

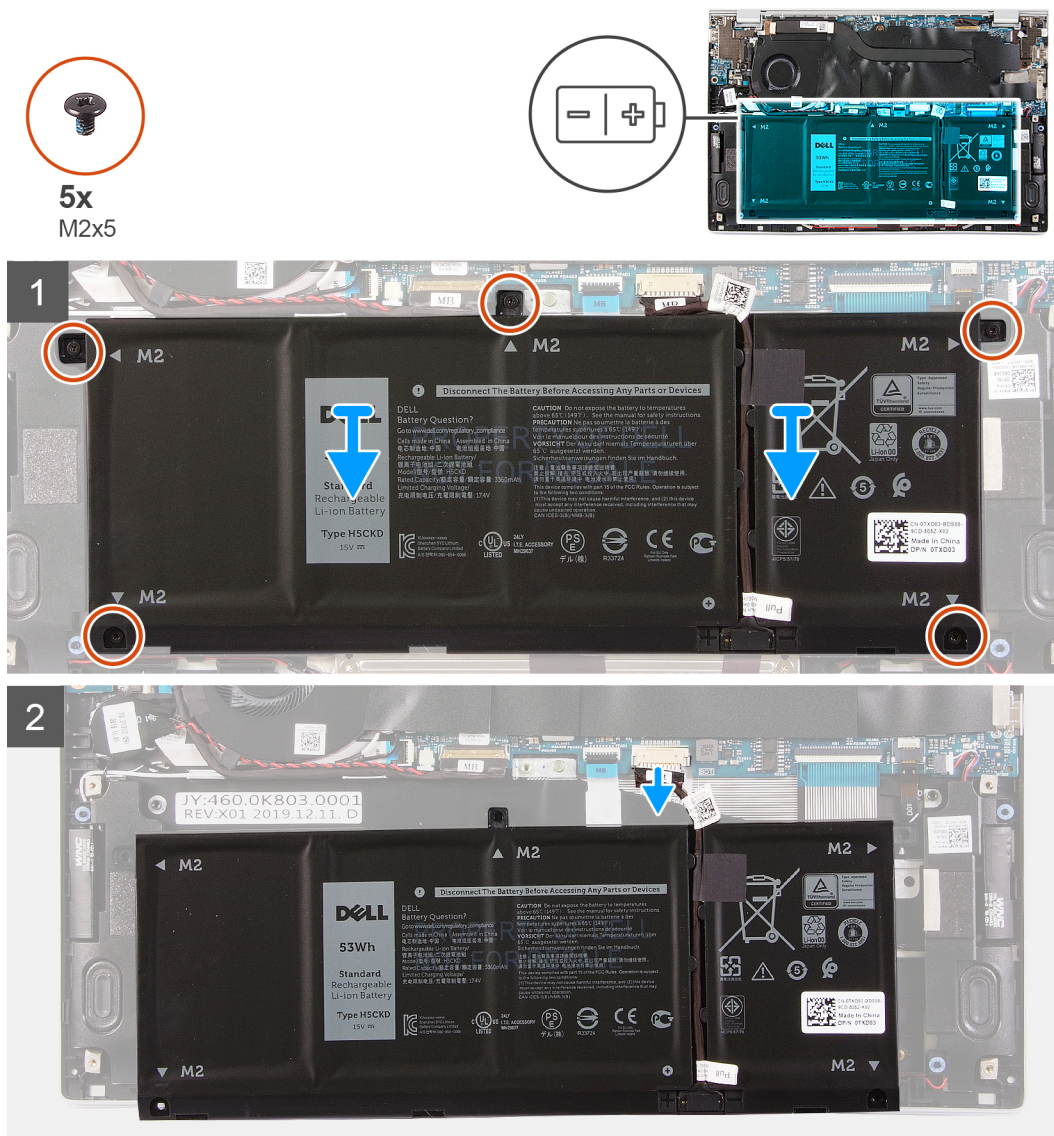
Como remover a bateria de 4 células

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. Remova os cinco parafusos (M2x5) que prendem a bateria ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Desconecte o cabo da bateria da placa de sistema, se for o caso.
3. Levante a bateria removendo-a do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

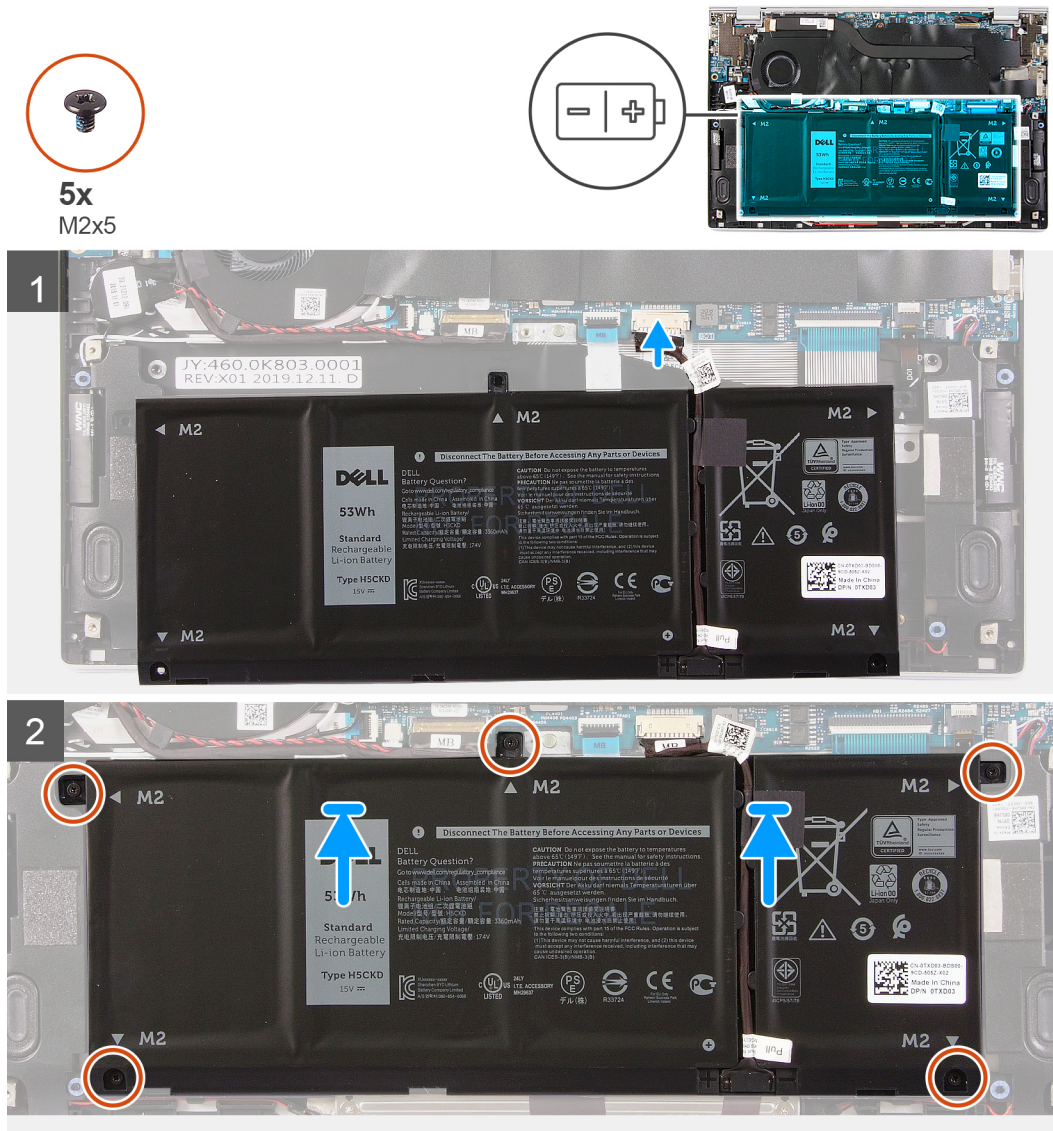
Como instalar a bateria de 4 células

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Alinhe os orifícios dos parafusos na bateria aos orifícios correspondentes no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Recoloque os cinco parafusos (M2x5) que prendem a bateria ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Conecte o cabo da bateria à placa do sistema.

Próximas etapas

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


Unidade de estado sólido

Como remover a unidade de estado sólido

Pré-requisitos

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

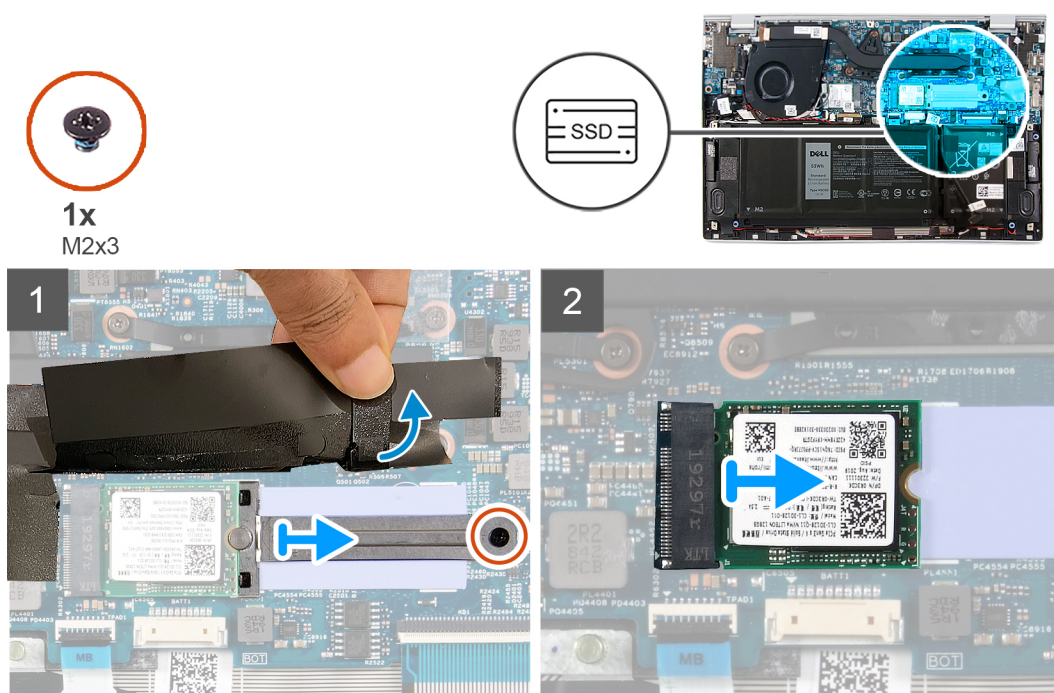
 **CUIDADO:** As unidades de estado sólido são frágeis. Tenha cuidado ao manusear a unidade de estado sólido.

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

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

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da unidade de estado sólido e é uma representação visual do procedimento de remoção.



Etapas

1. Levante a película Mylar que cobre o slot da unidade de estado sólido.
2. Remova o parafuso (M2x3) que prende o suporte da unidade de estado sólido à placa de sistema.
3. Deslize e remova a placa do suporte da unidade de estado sólido da placa de sistema.
4. Deslize e remova a unidade de estado sólido no slot de unidade de estado sólido.

Como instalar a unidade de estado sólido

Pré-requisitos

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

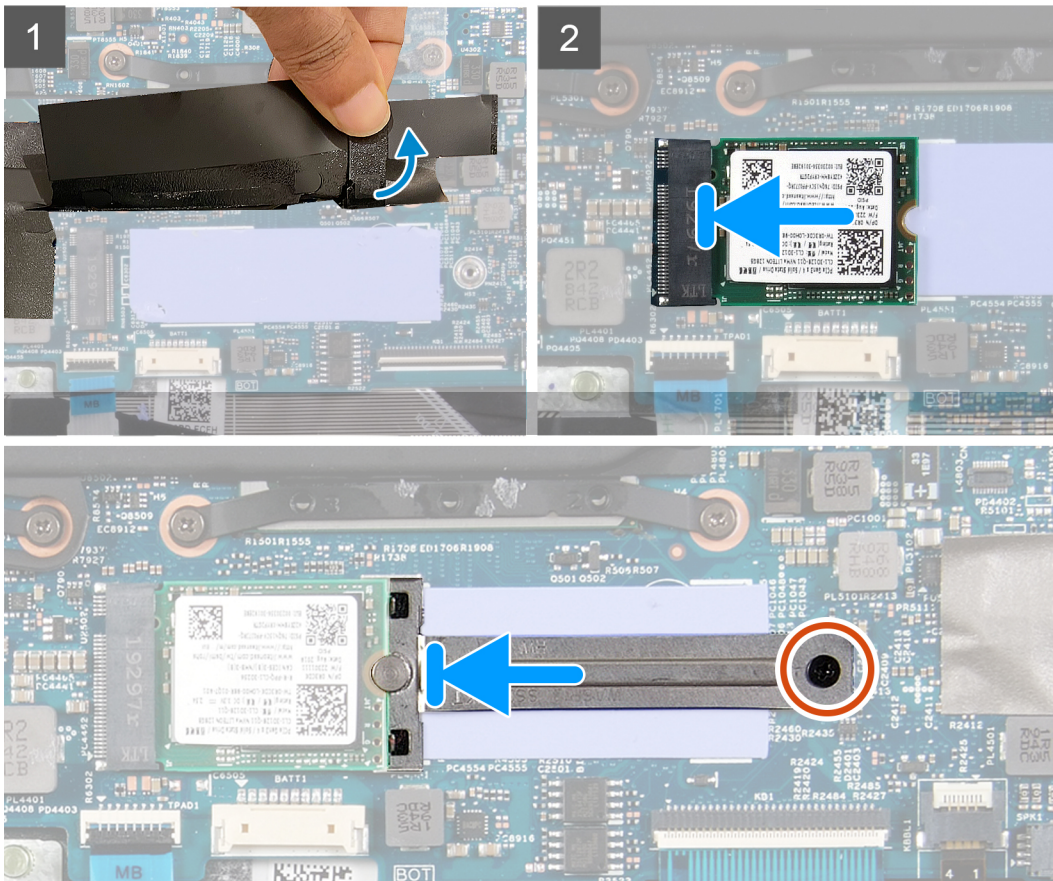
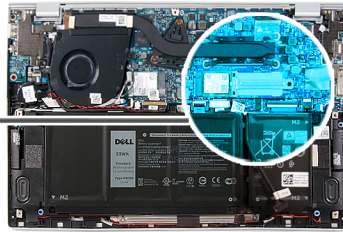
 **CUIDADO:** As unidades de estado sólido são frágeis. Tenha cuidado ao manusear a unidade de estado sólido.

Sobre esta tarefa

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



1x
M2x3



Etapas

1. Levante a película Mylar que cobre o slot da unidade de estado sólido.
2. Deslize a unidade de estado sólido para dentro de seu slot.
3. Deslize o suporte da unidade de estado sólido e alinhe o orifício do parafuso no suporte da unidade de estado sólido com o orifício na placa do sistema.
4. Recoloque o parafuso (M2x3) que fixa o suporte da unidade de estado sólido na 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

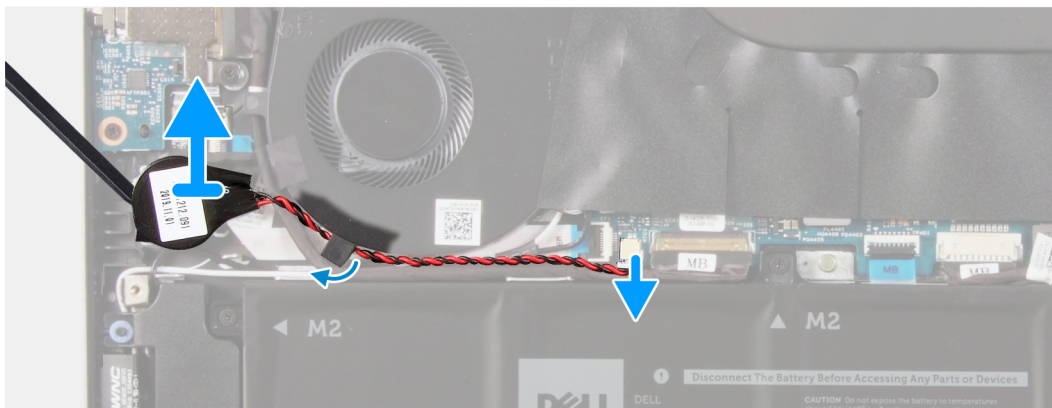
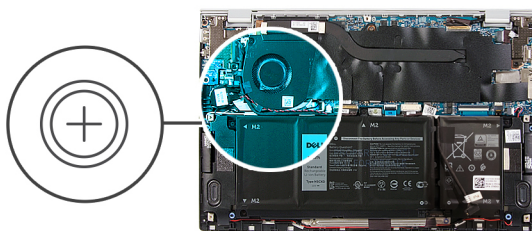
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).

⚠ CUIDADO: Ao remover a bateria de célula tipo moeda, as configurações do programa de configuração do BIOS são restauradas 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 o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de sistema.
2. Retire o cabo da bateria de célula tipo moeda da guia de encaminhamento.
3. Retire a bateria de célula tipo moeda do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

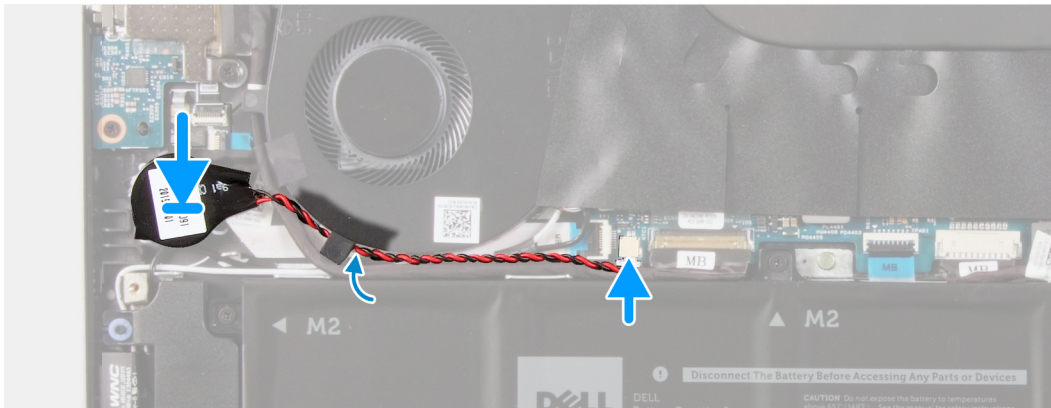
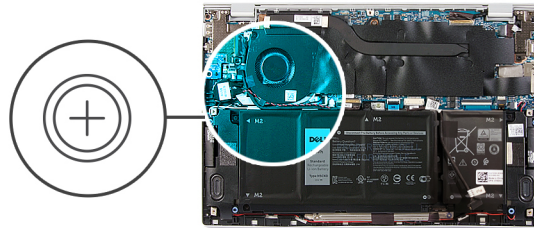
Como instalar a bateria de célula tipo moeda

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. Encaminhe o cabo da bateria de célula tipo moeda através do guia de roteamento.
3. Conecte o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de sistema.

Próximas etapas

1. Como instalar a [bateria de 4 células](#).
2. Como instalar a [bateria de 3 células](#).
3. Instale a [tampa da base](#).
4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Placa wireless

Como remover a placa wireless

Pré-requisitos

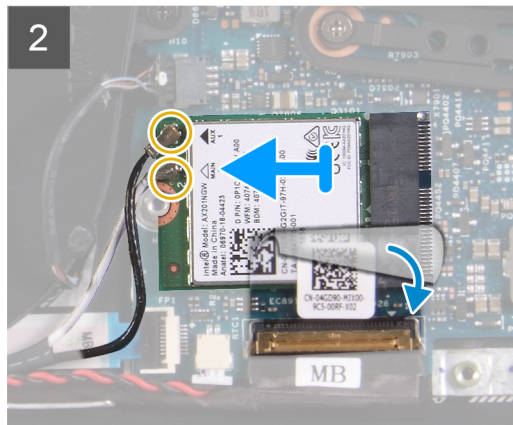
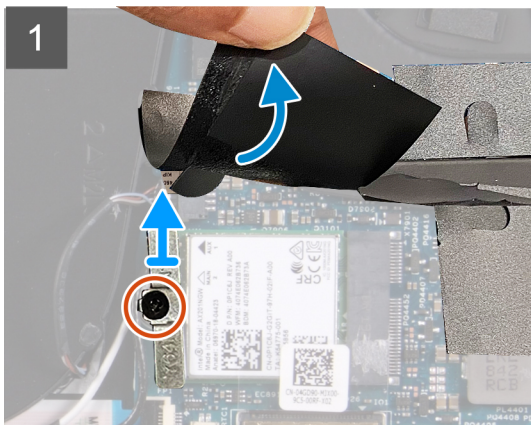
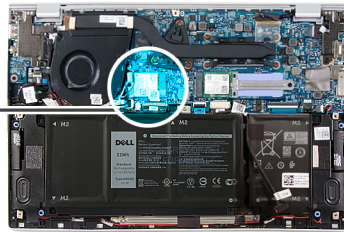
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

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



1x
M2x2.5



Etapas

1. Levante a película Mylar que cobre o slot da placa de rede sem fio.
2. Remova o parafuso (M2x2,5) que prende o suporte da placa wireless à placa wireless e retire o suporte da placa wireless da placa wireless.
3. Desconecte os cabos da antena da placa sem fio.
4. Retire a fita que fixa o placa wireless à placa de sistema.
5. Deslize e remova a placa de rede sem fio do respectivo slot.

Como instalar a placa wireless

Pré-requisitos

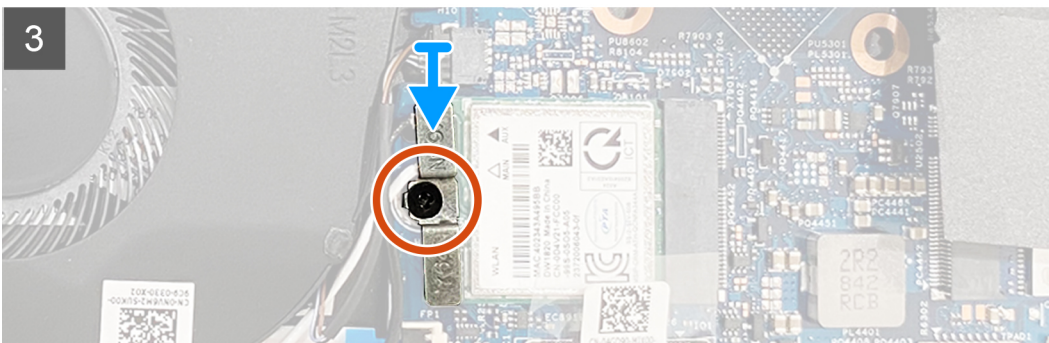
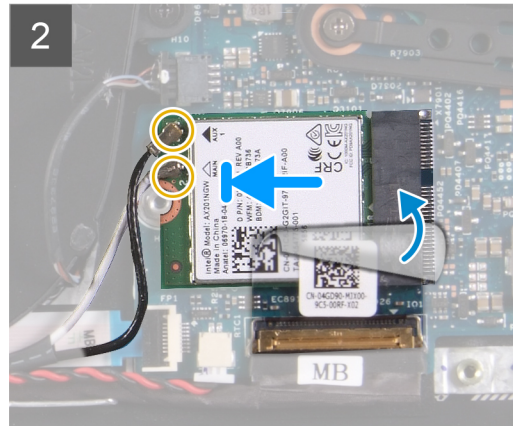
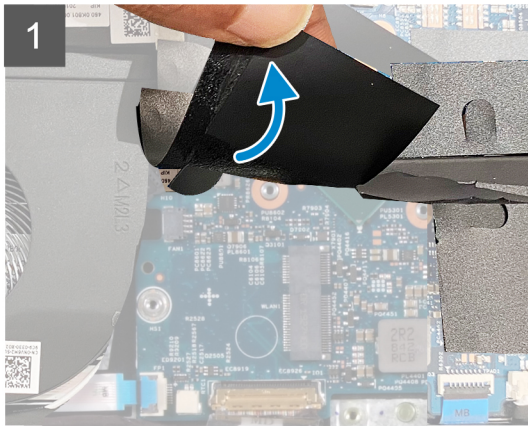
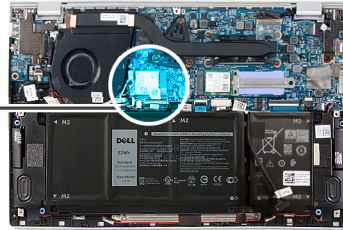
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



1x
M2x2.5



Etapas

1. Levante a película Mylar que cobre o slot da placa de rede sem fio.
2. Alinhe o entalhe na placa de rede sem fio com a guia no slot para placa de rede sem fio e insira-a em ângulo no respectivo slot.
3. Conecte os cabos da antena à placa de rede sem fio.

A tabela a seguir fornece o esquema de cores cabo-antena para a placa de rede sem fio suportada pelo computador.

Tabela 2. Esquema de cores do cabo da antena

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

4. Cole a fita que fixa o placa wireless à placa de sistema.
5. Alinhe e coloque o suporte da placa de rede sem fio na placa de rede sem fio.
6. Recoloque o parafuso (M2x2.5) que prende o suporte da placa wireless à respectiva placa.

Próximas etapas

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

Ventiladores

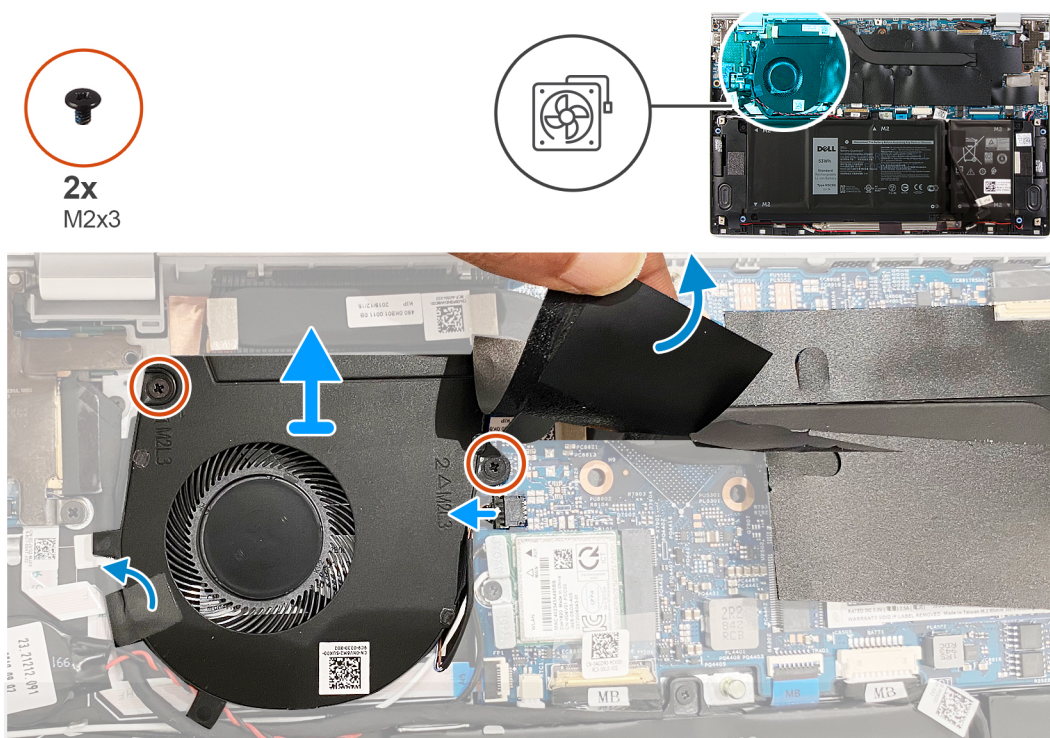
Como remover o ventilador

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

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



Etapas

1. Retire a fita que prende o cabo da placa de E/S ao ventilador.
2. Levante a película Mylar que cobre o parafuso do ventilador na placa de sistema.
3. Remova os dois parafusos (M2x3) que prendem o ventilador à placa de sistema.
4. Desconecte o cabo do ventilador da placa do sistema.
5. Levante o ventilador da placa de sistema.

Como instalar o ventilador

Pré-requisitos

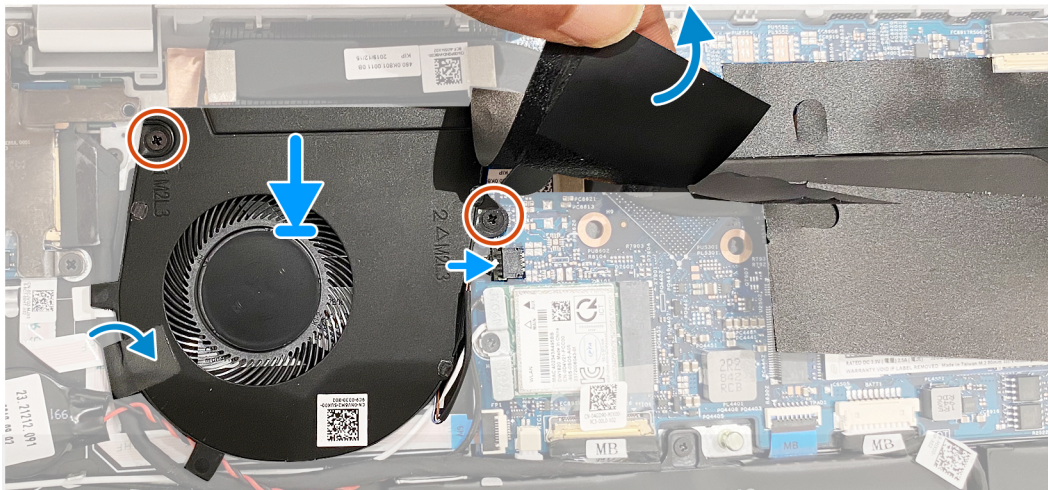
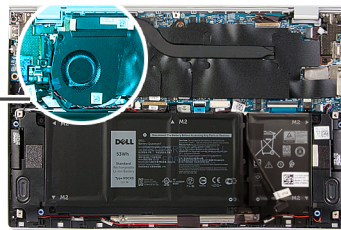
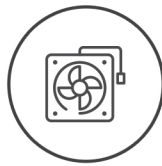
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



2x
M2x3



Etapas

1. Levante a película Mylar que cobre o orifício de parafuso no ventilador.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos no ventilador com os orifícios correspondentes na placa de sistema.
3. Recoloque os dois parafusos (M2x3) que prendem o ventilador à placa de sistema.
4. Conecte o cabo do ventilador à placa de sistema.
5. Cole a fita que prende o cabo da placa de E/S ao ventilador.

Próximas etapas

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

Alto-falantes

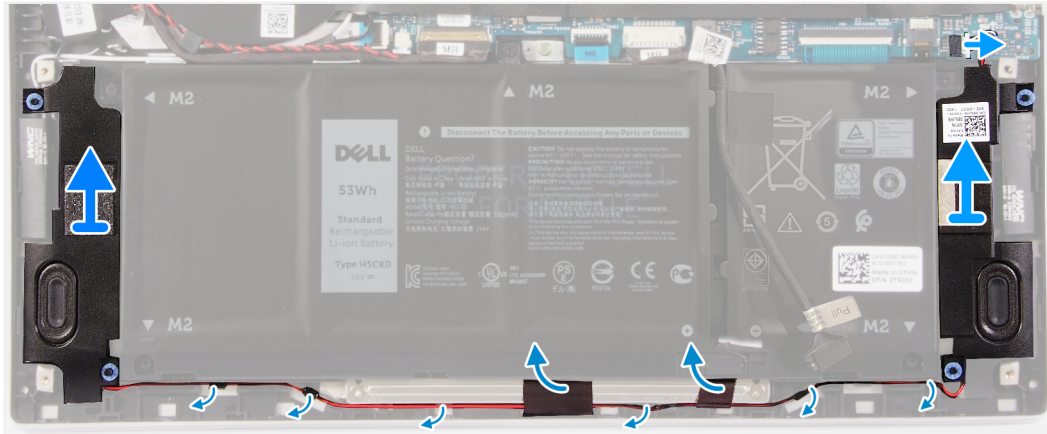
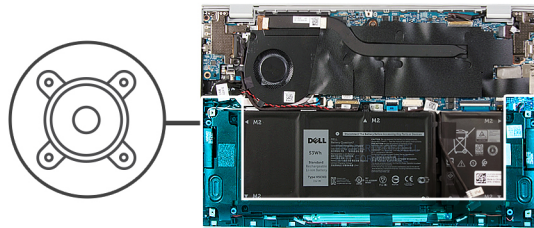
Como remover os alto-falantes

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. Retire as fitas que prendem o cabo do alto-falante à bateria.
3. Observe o roteamento dos cabos dos alto-falantes e remova-os das respectivas guias de roteamento no conjunto de apoio para as mãos e teclado.
4. Retire os alto-falantes do conjunto de apoio para as mãos e teclado.

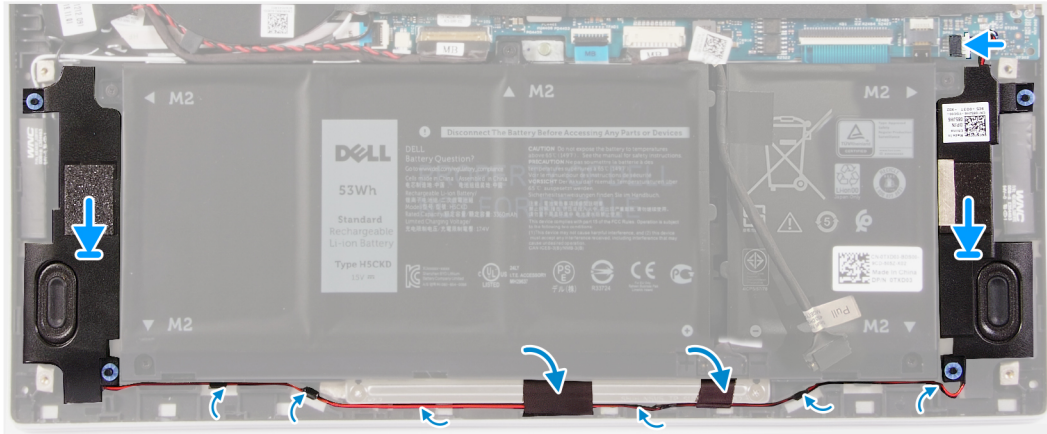
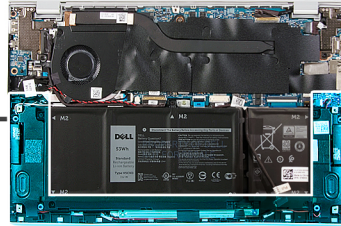
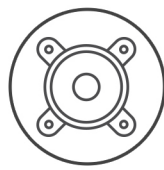
Como instalar os alto-falantes

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. Deslize os alto-falantes esquerdo e direito nos respectivos slots do conjunto de apoio para as mãos e teclado.
2. Passe os cabos dos alto-falantes pelas guias de roteamento respectivas no conjunto de apoio para as mãos e teclado.
3. Cole as fitas que prendem o cabo do alto-falante à bateria.
4. Conecte os cabos do alto-falante esquerdo e direito aos respectivos conectores na placa de sistema.

Próximas etapas

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

Montagem da tela

Como remover o conjunto da tela

Pré-requisitos

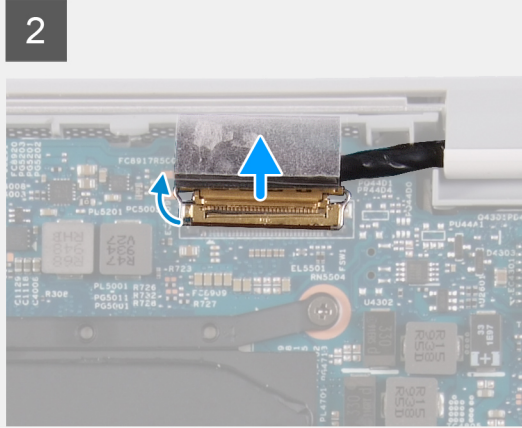
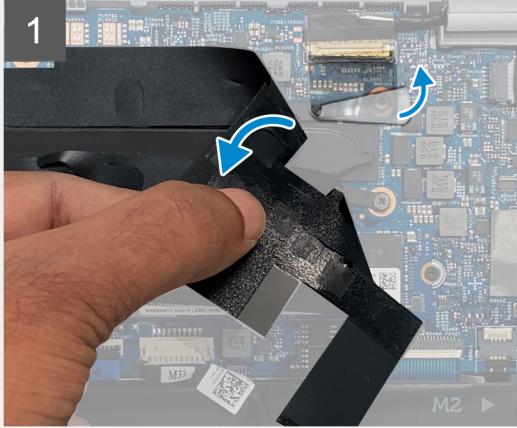
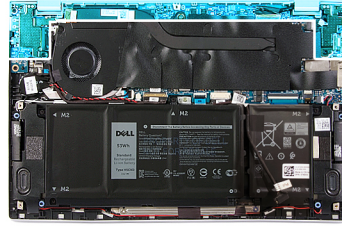
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

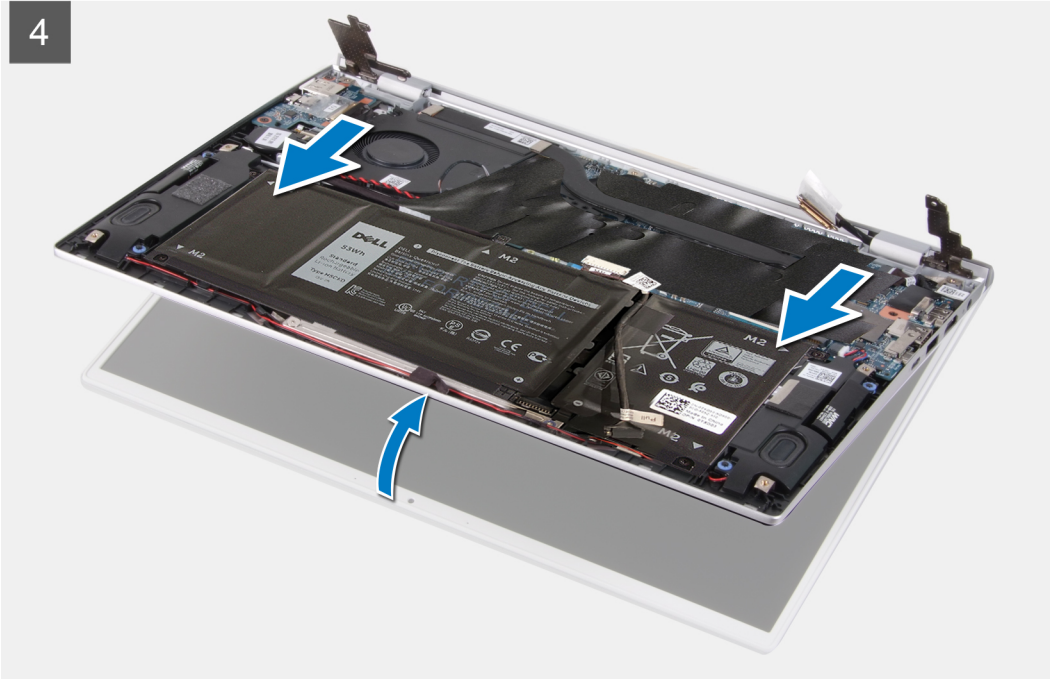
As imagens a seguir indicam a localização do conjunto da tela e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



3x
M2x2



4



Etapas

1. Levante a película Mylar que cobre o cabo da tela na placa de sistema.
2. Abra a trava e desconecte o cabo da tela da placa de sistema.
3. Remova os dois parafusos (M2x2) que prendem a dobradiça esquerda ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Remova o parafuso (M2x2) que prende a dobradiça direita à placa de sistema e ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Abra o conjunto da tela em ângulo e deslize o conjunto de apoio para as mãos e teclado do conjunto da tela.
6. Depois de executar todas as etapas acima, você fica com o conjunto da tela.



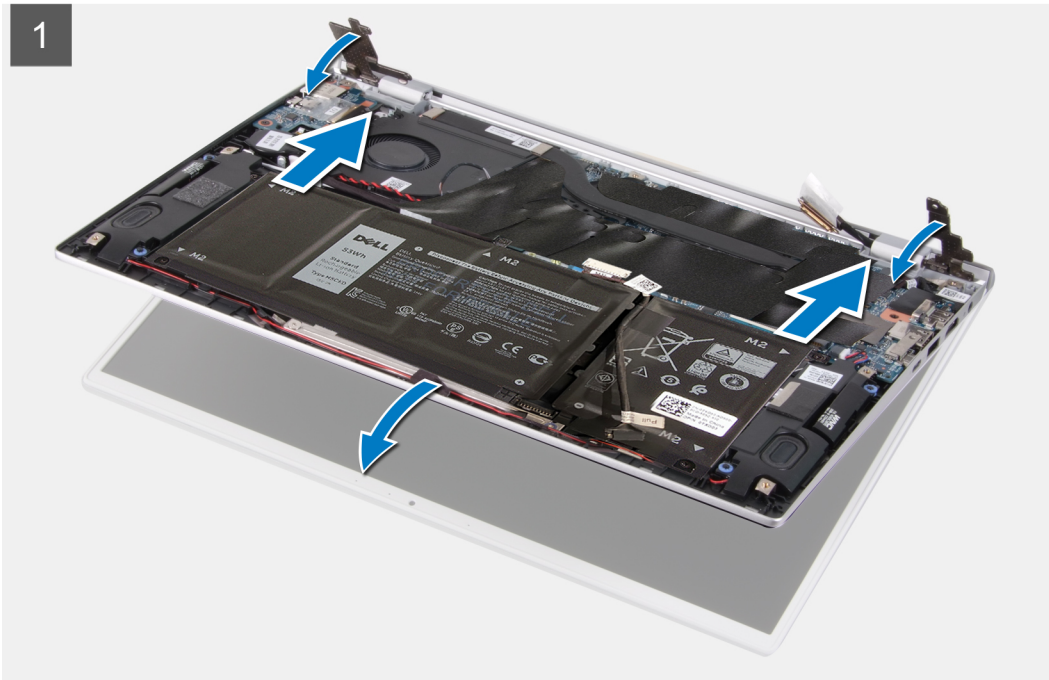
Como instalar o conjunto da tela

Pré-requisitos

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

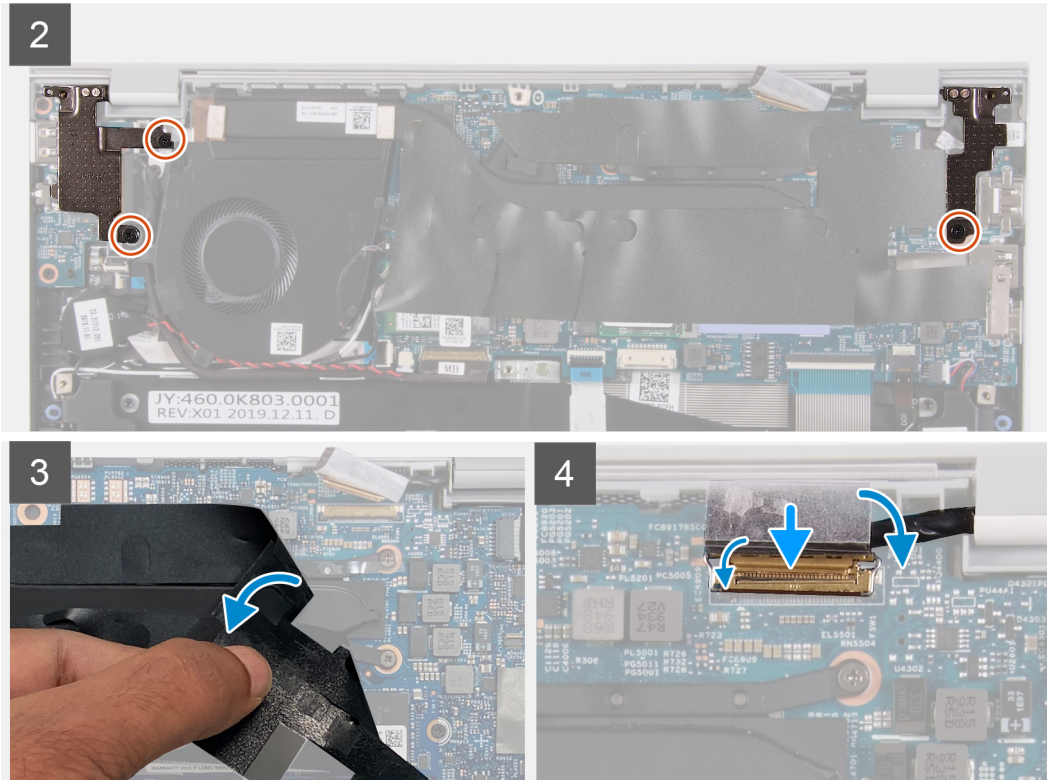
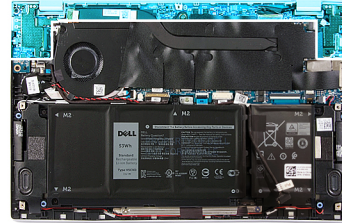
Sobre esta tarefa

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





3x
M2x2



Etapas

1. Coloque o conjunto da tela sobre uma superfície limpa.
2. Alinhe e coloque o conjunto de apoio para os mãos e teclado em um ângulo com o conjunto da tela.
3. Alinhe os orifícios dos parafusos nas dobradiças do monitor com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para mãos e teclado.
4. Recoloque o parafuso (M2x2) que prende a dobradiça direita à placa de sistema e ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Recoloque os dois parafusos (M2x2) que prendem a dobradiça esquerda ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
6. Levante a película Mylar que prende o conector do cabo da tela na placa de sistema.
7. Conecte o cabo da tela ao conector na placa de sistema.

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

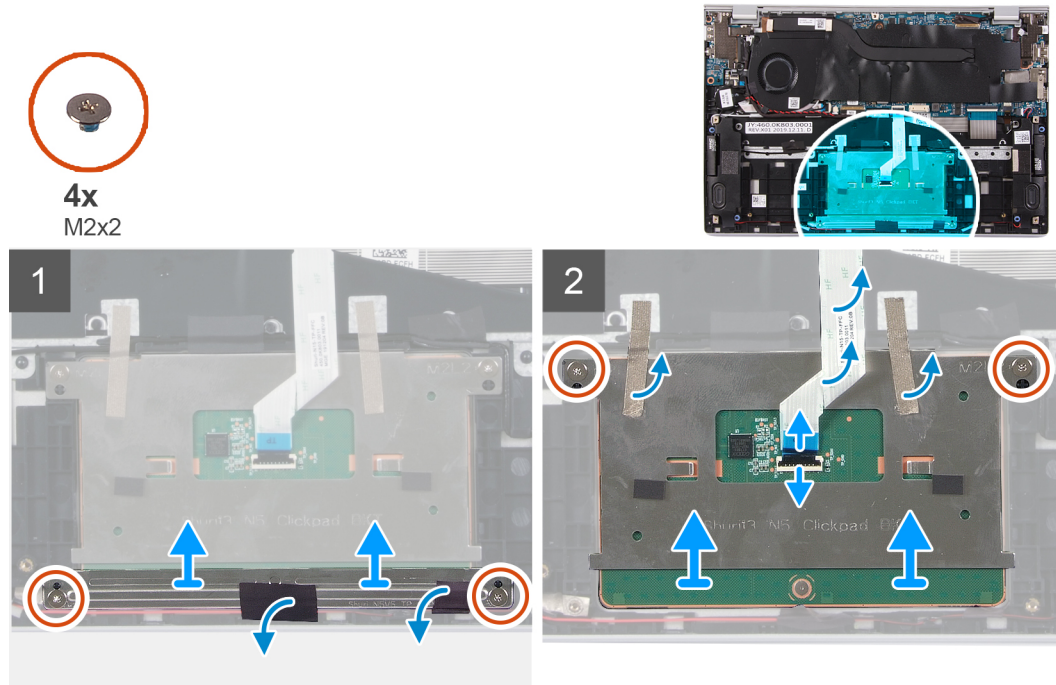
Pré-requisitos

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

2. Remova a [tampa da base](#).
3. Como remover a [bateria de 4 células](#).
4. Como remover a [bateria de 3 células](#).

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Retire a fita que prende os cabos do alto-falante ao suporte do touchpad.
2. Remova os dois parafusos (M2x2) que prendem o suporte do touch pad ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Remova os dois parafusos (M2x2) que prendem o touch pad ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Abra a trava e desconecte o cabo do touch pad da placa de sistema.
5. Remova as fitas adesivas que fixam o touch pad ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
6. Levante o touch pad juntamente com o cabo, para removê-los do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Como instalar o touchpad

Pré-requisitos

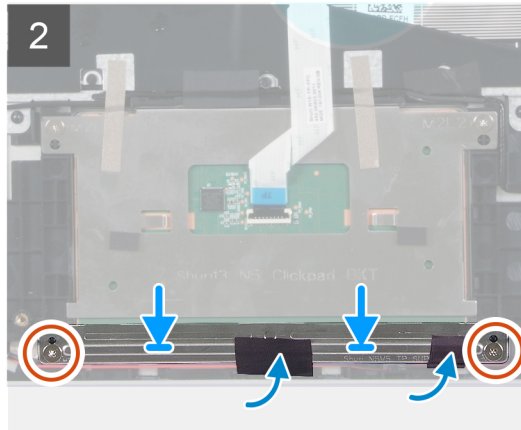
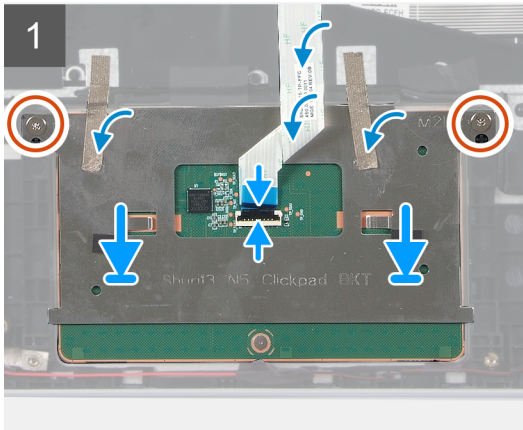
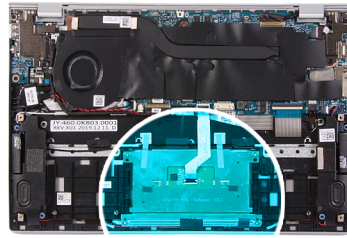
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



4x
M2x2



Etapas

1. Alinhe e coloque o touch pad no slot no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Remova os dois parafusos (M2x2) que prendem o touch pad ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Cole as fitas que prendem o touchpad ao conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
4. Conecte o cabo do touchpad e feche a trava para prendê-lo à placa de sistema.
5. Alinhe e coloque o suporte do touch pad no slot no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
6. Recoloque os dois parafusos (M2x2) que prendem o suporte do touch pad ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
7. Cole a fita que prende os cabos do alto-falante ao suporte do touchpad.

Próximas etapas

1. Instale a [tampa da base](#).
2. Como instalar a [bateria de 4 células](#).
3. Como instalar a [bateria de 3 células](#).
4. 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](#).

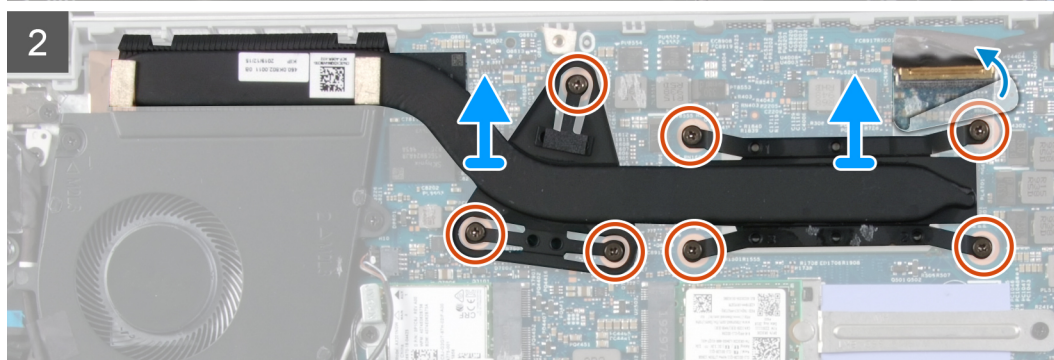
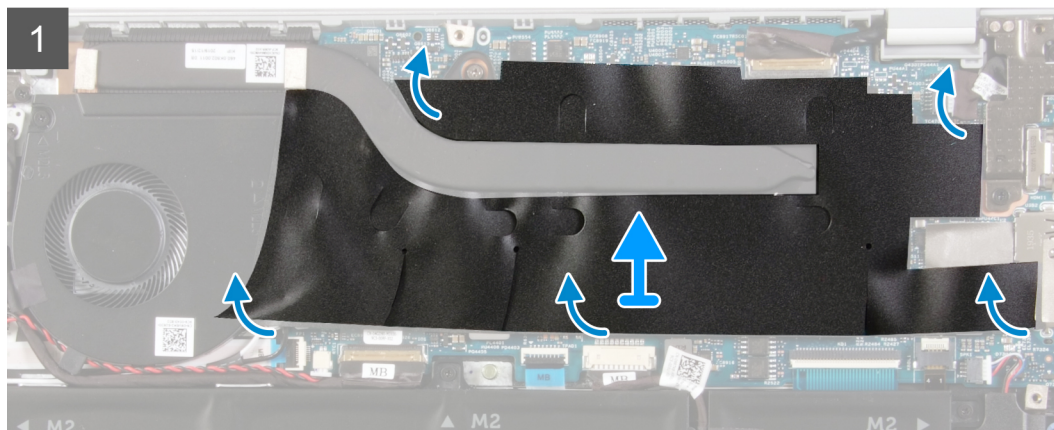
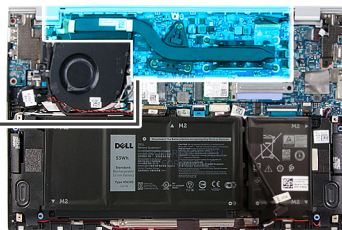
Sobre esta tarefa

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

Dissipador de calor em computadores fornecidos com placa gráfica discreta



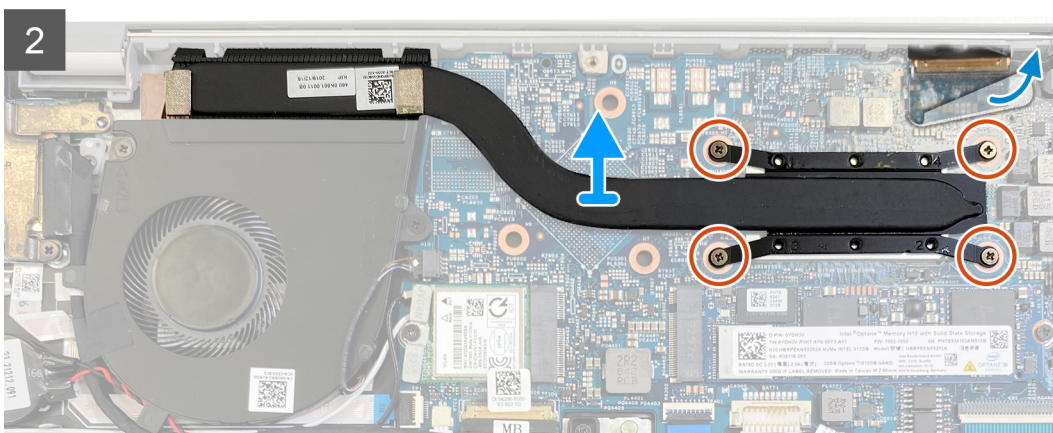
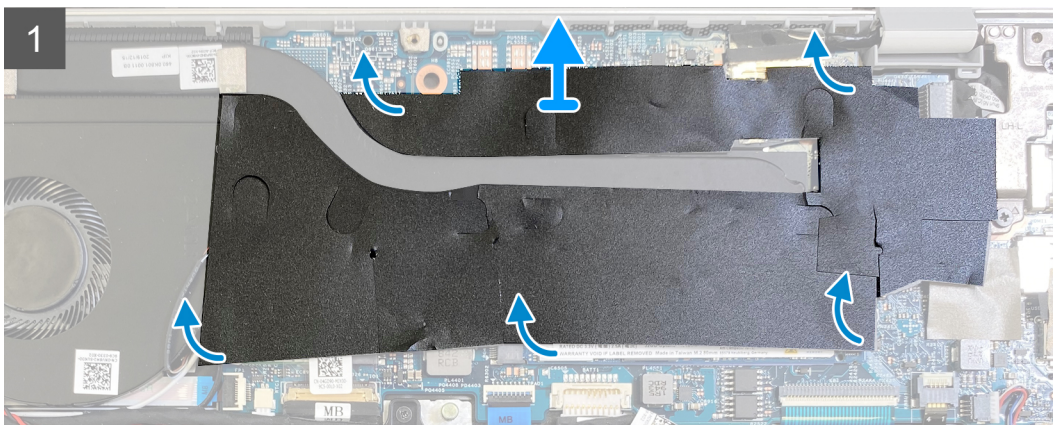
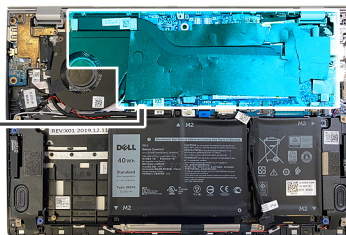
7x



Dissipador de calor em computadores fornecidos com placa gráfica integrada



4x



Etapas

1. Retire a película Mylar que cobre o dissipador de calor na placa de sistema.
2. Para computadores fornecidos com placa gráfica discreta, em ordem sequencial inversa (7>6>5>4>3>2>1), afrouxe os sete parafusos prisioneiros que prendem o dissipador de calor à placa de sistema.
3. Para computadores fornecidos com placa gráfica integrada, em ordem sequencial inversa (4>3>2>1), afrouxe os quatro parafusos prisioneiros que prendem o dissipador de calor à placa de sistema.
4. 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.

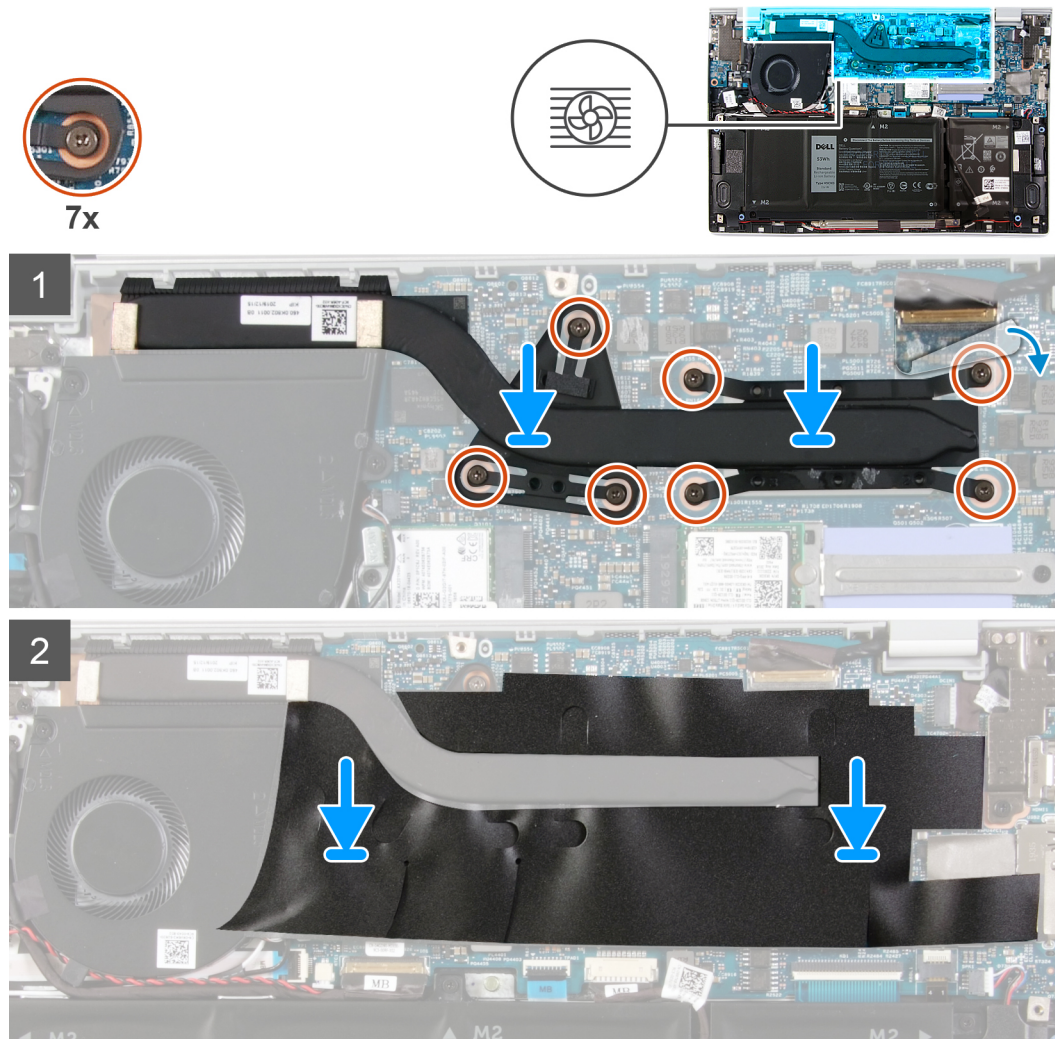
⚠ CUIDADO: O alinhamento incorreto do dissipador de calor pode danificar a placa de sistema e o processador.

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.

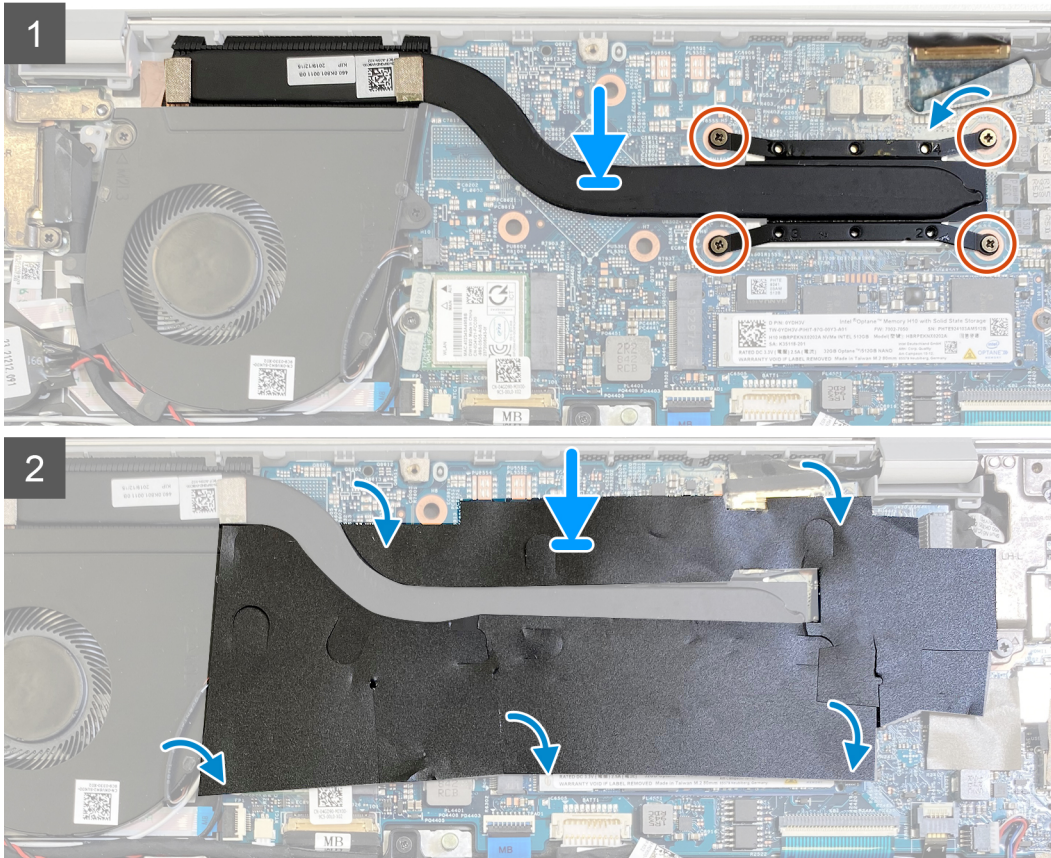
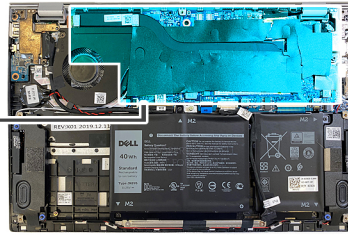
Dissipador de calor em computadores fornecidos com placa gráfica discreta



Dissipador de calor em computadores fornecidos com placa gráfica integrada



4x



Etapas

1. Alinhe os orifícios dos parafusos no dissipador de calor com os orifícios correspondentes na placa de sistema.
2. Para computadores fornecidos com placa gráfica discreta, em ordem sequencial (1>2>3>4>5>6>7), aperte os sete parafusos prisioneiros que prendem o dissipador de calor à placa de sistema.
3. Para computadores fornecidos com placa gráfica integrada, em ordem sequencial (1>2>3>4), aperte os quatro parafusos prisioneiros que prendem o dissipador de calor à placa de sistema.
4. Cole a película Mylar que cobre o dissipador de calor na placa de sistema.

Próximas etapas

1. Instale a [tampa da base](#).
2. Execute os procedimentos descritos 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](#).

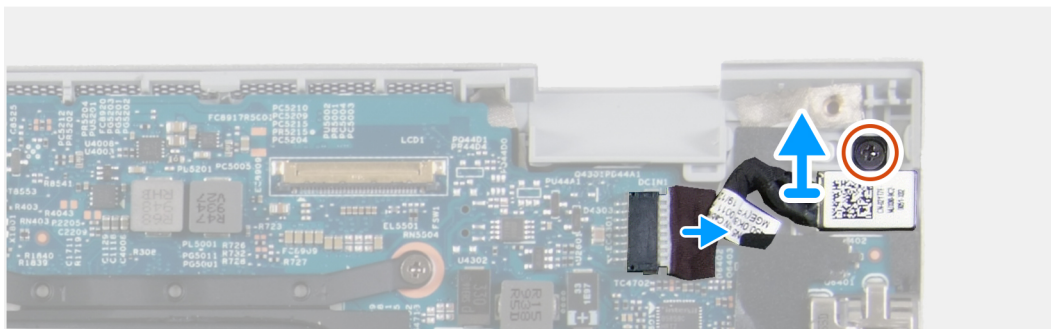
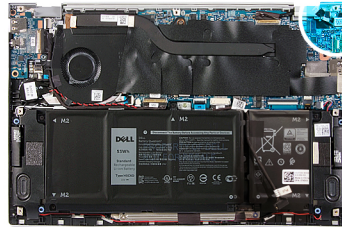
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova o [conjunto da tela](#).

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.



1x
M2x3



Etapas

1. Remova o parafuso (M2x3) que prende a porta do adaptador de energia à placa de sistema.
2. Desconecte o cabo da porta adaptador-alimentação da placa de sistema.
3. 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

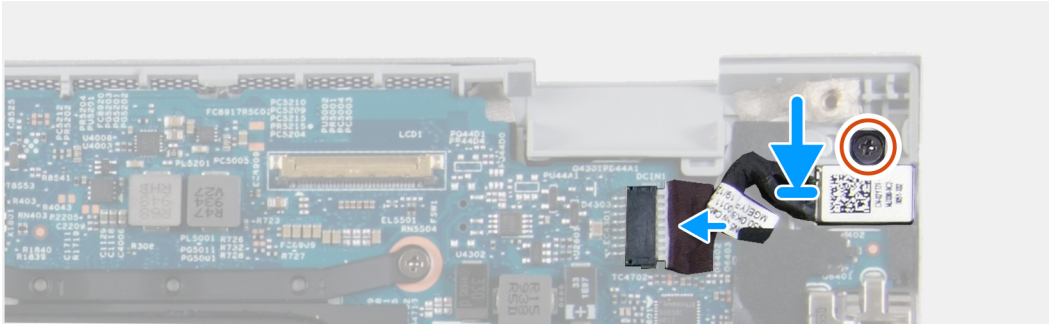
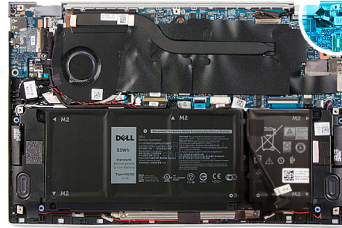
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

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.



1x
M2x3



Etapas

1. Conecte o cabo da porta adaptador-alimentação à placa de sistema.
2. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende a porta do adaptador de energia 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](#).

Placa de E/S

Como remover a placa de E/S

Pré-requisitos

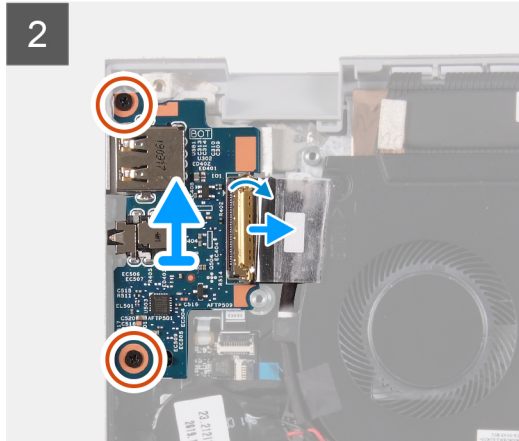
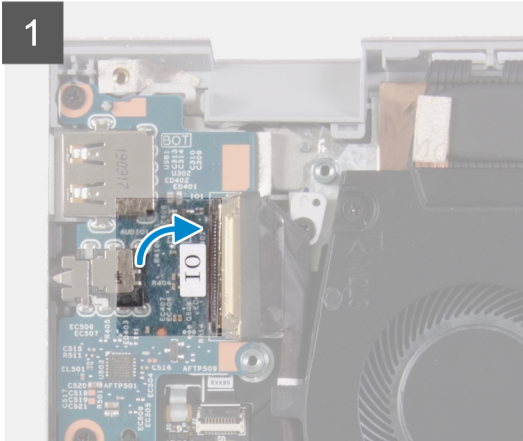
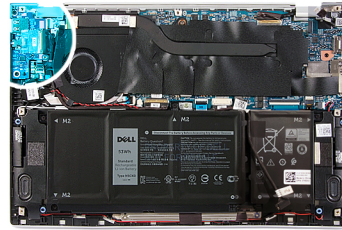
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova o [conjunto da tela](#).

Sobre esta tarefa

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



2x
M2x3



Etapas

1. Descole a fita que prende o cabo da placa de E/S à respectiva placa.
2. Levante a trava e desconecte o cabo da placa de E/S da respectiva placa.
3. Retire a fita que prende o cabo da placa de E/S ao ventilador.
4. Remova os dois parafusos (M2 x 3) que prendem a placa de E/S ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Levante a placa de E/S do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Como instalar a placa de E/S

Pré-requisitos

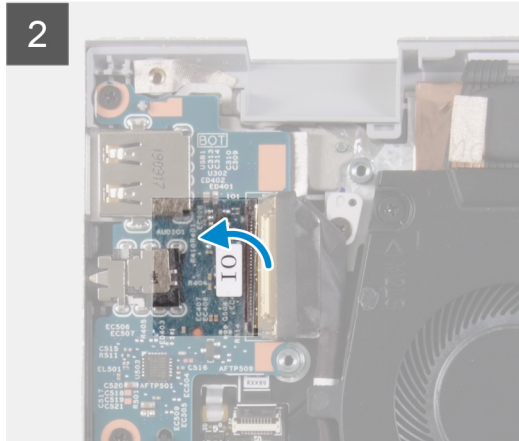
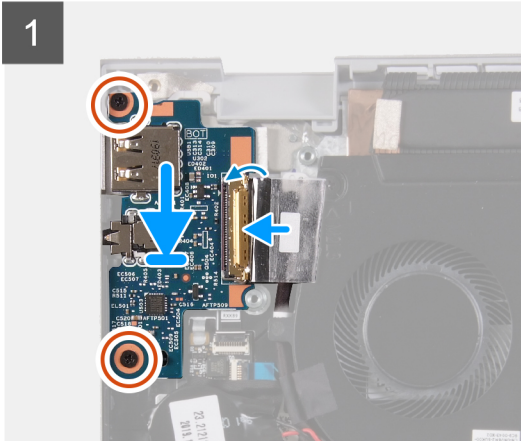
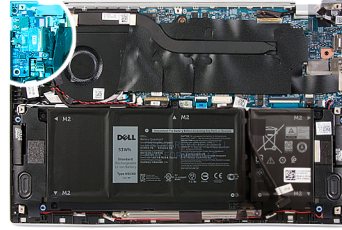
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

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
M2x3



Etapas

1. Alinhe e coloque a placa de E/S no conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
2. Recoloque os dois parafusos (M2x3) que prendem a placa de E/S ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Conecte o cabo da placa de E/S e feche a trava para prendê-lo à placa de E/S.
4. Cole a fita que prende o cabo da placa de E/S ao ventilador.
5. Cole a fita adesiva que prende o cabo da placa de E/S à placa de E/S.

Próximas etapas

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

Placa de sistema

Como remover a placa de sistema

Pré-requisitos

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

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

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

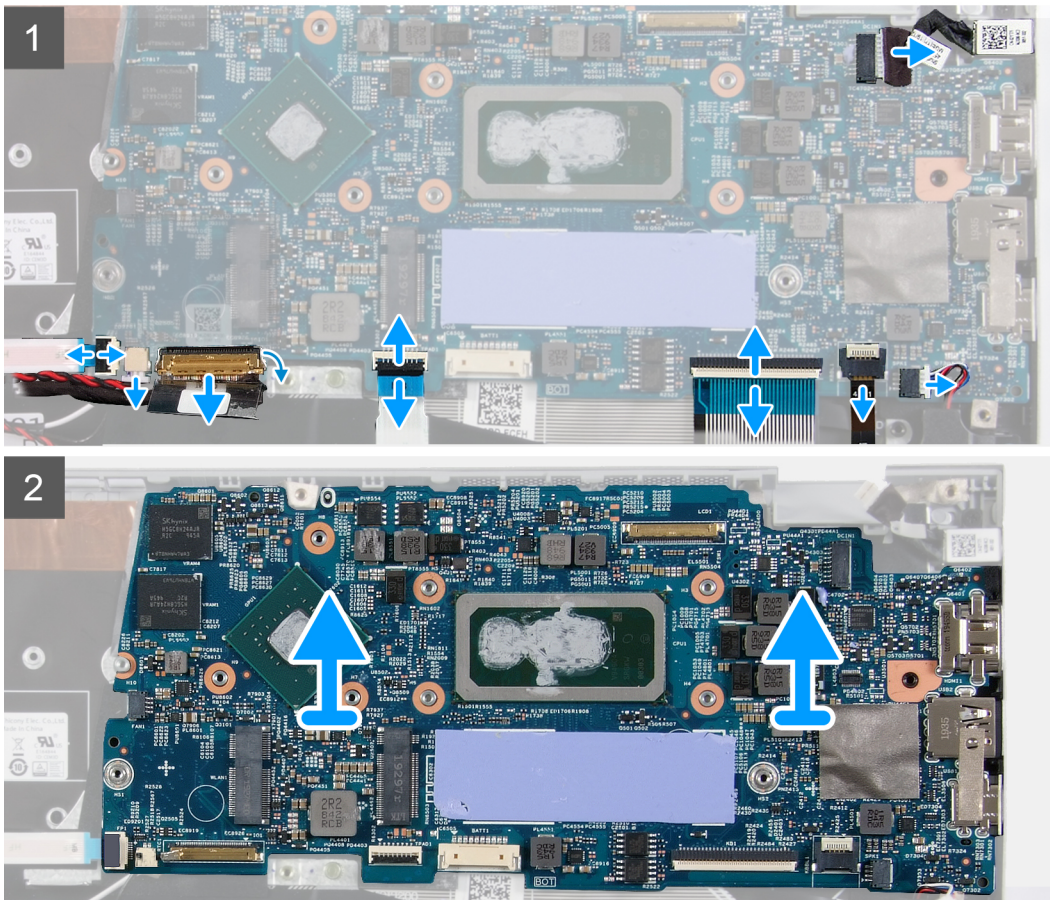
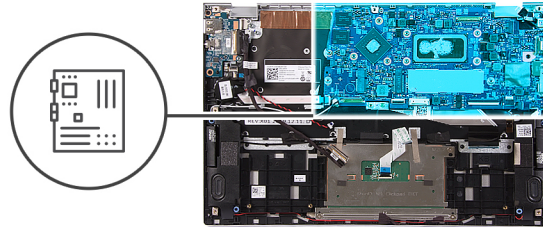
NOTA: Antes de desconectar os cabos da placa de sistema, observe a localização dos conectores para reconectá-los corretamente após recolocar a placa de sistema.

2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [bateria de 4 células](#) ou a [bateria de 3 células](#).

4. Remova o [ventilador](#).
5. Remova o [dissipador de calor](#).
6. Remova a [unidade de estado sólido](#).
7. Remova o [conjunto da tela](#).

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Abra a trava e desconecte o cabo do leitor de impressão digital, o cabo da placa de E/S, o cabo do touchpad, o cabo do teclado e o cabo da luz de fundo do teclado da placa de sistema.
2. Desconecte o cabo do alto-falante da placa de sistema.
3. Desconecte o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de sistema.
4. Levante a placa de sistema retirando-a do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Como instalar a placa de sistema

Pré-requisitos

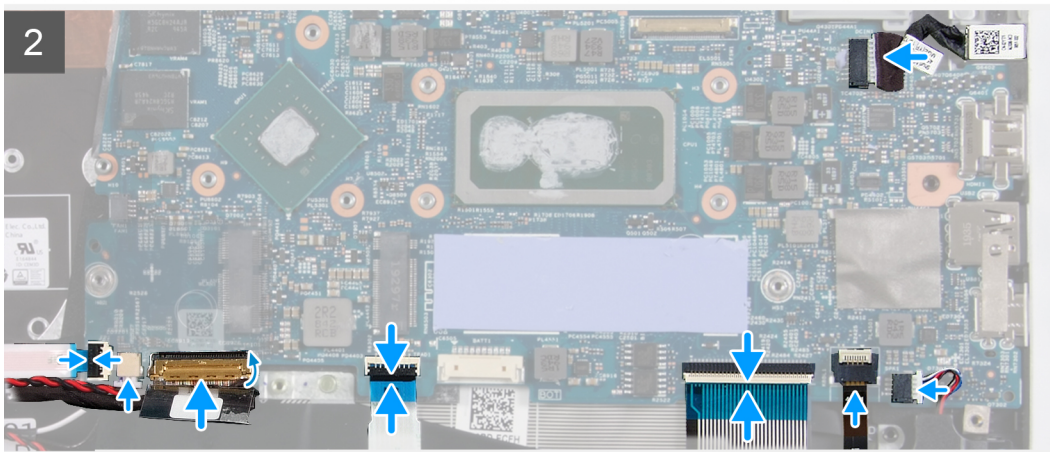
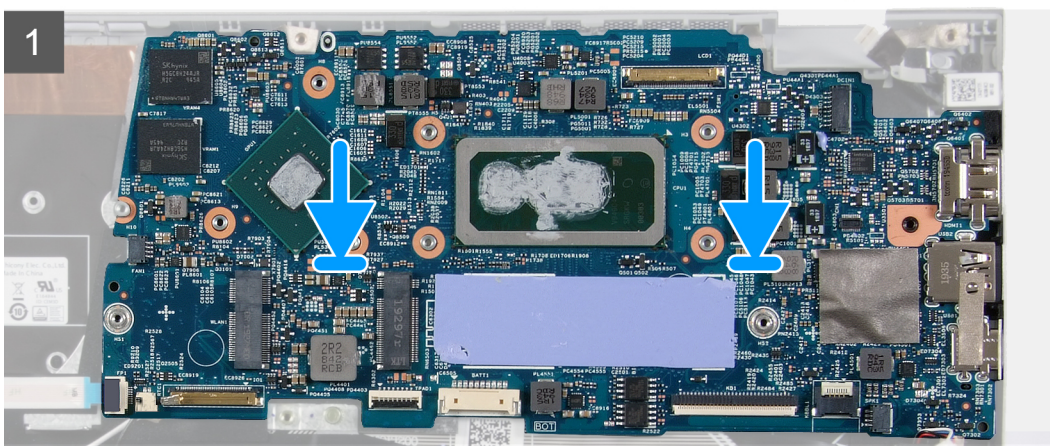
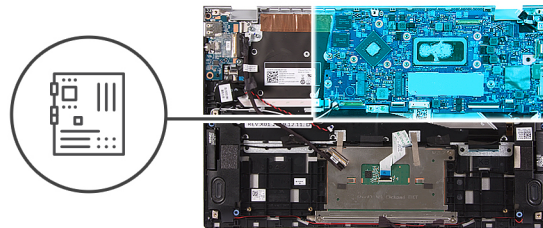
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

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

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

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Alinhe a placa do sistema no conjunto de apoio para as mãos e teclado.
2. Conecte o cabo do alto-falante direito e o cabo do alto-falante esquerdo aos respectivos conectores na placa de sistema.
3. Conecte o cabo da bateria de célula tipo moeda ao conector na placa de sistema.
4. Conecte o cabo do leitor de impressão digital, o cabo da placa de E/S, o cabo do touchpad, o cabo do teclado e o cabo com retroiluminação do teclado aos respectivos conectores e feche a trava para prendê-los aos conectores na placa de sistema.

Próximas etapas

1. Instale o [conjunto da tela](#).
2. Instale a [unidade de estado sólido](#).
3. Instale o [dissipador de calor](#).

4. Instale o [ventilador do sistema](#).
5. Instale a [bateria de 4 células](#) ou a [bateria de 3 células](#).
6. Instale a [tampa da base](#).
7. Execute os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Botão liga/desliga

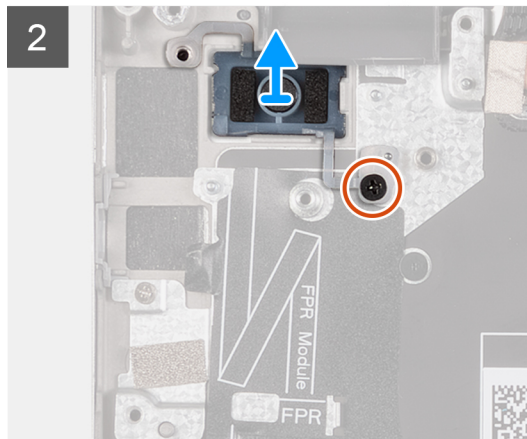
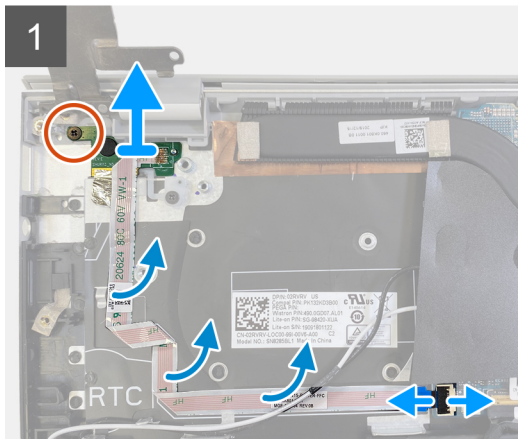
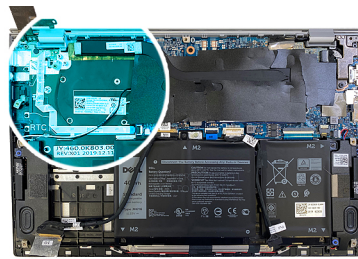
Como remover o botão ligar/desliga

Pré-requisitos

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [bateria de 4 células](#) ou a [bateria de 3 células](#).
4. Remova os [alto-falantes](#).
5. Remova a [placa do sistema](#).
 - NOTA:** A placa de sistema pode ser removida com o dissipador de calor conectado.
6. Remova o [conjunto da tela](#).
7. Remova a [porta do adaptador de energia](#).

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do botão liga/desliga e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Etapas

1. Remova o parafuso (M2x3) que prende a placa do botão liga/desliga ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Abra a trava e desconecte o cabo do botão liga/desliga da placa de sistema.
3. Retire o cabo do botão liga/desliga do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Levante a placa do botão liga/desliga, juntamente com o cabo, do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Remova o parafuso (M2x3) que fixa o botão liga/desliga ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
6. Levante o botão liga/desliga removendo-o do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Como instalar o botão liga/desliga

Pré-requisitos

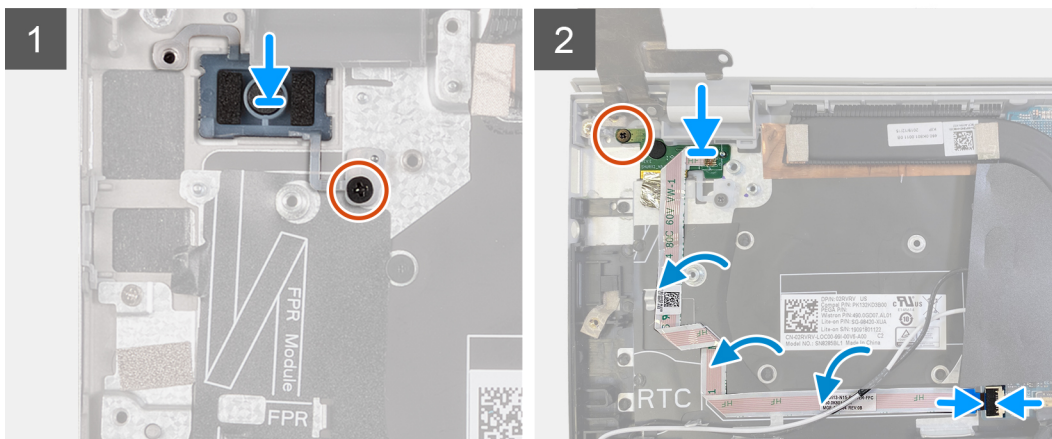
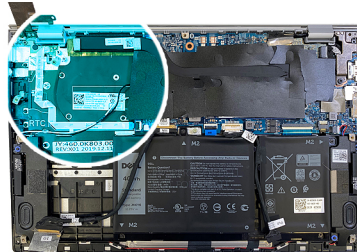
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do botão liga/desliga e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



2x
M2x3



Etapas

1. Usando as hastes de alinhamento, coloque o botão liga/desliga com leitor de impressão digital opcional no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende o botão liga/desliga ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Alinhe o orifício do parafuso na placa do botão liga/desliga com o orifício do parafuso no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende a placa do botão liga/desliga ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Conecte o cabo da placa do botão liga/desliga com o conector na placa de sistema e feche a trava.
6. Cole o cabo da placa do botão liga/desliga ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Próximas etapas

1. Instale a [porta do adaptador de energia](#).
2. Instale o [conjunto da tela](#).
3. Instale a [placa de sistema](#).
4. Instale os [alto-falantes](#).
5. Instale a [bateria de 4 células](#) ou a [bateria de 3 células](#).
6. Instale a [tampa da base](#).
7. Execute os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover o botão liga/desliga com leitor de impressões digitais

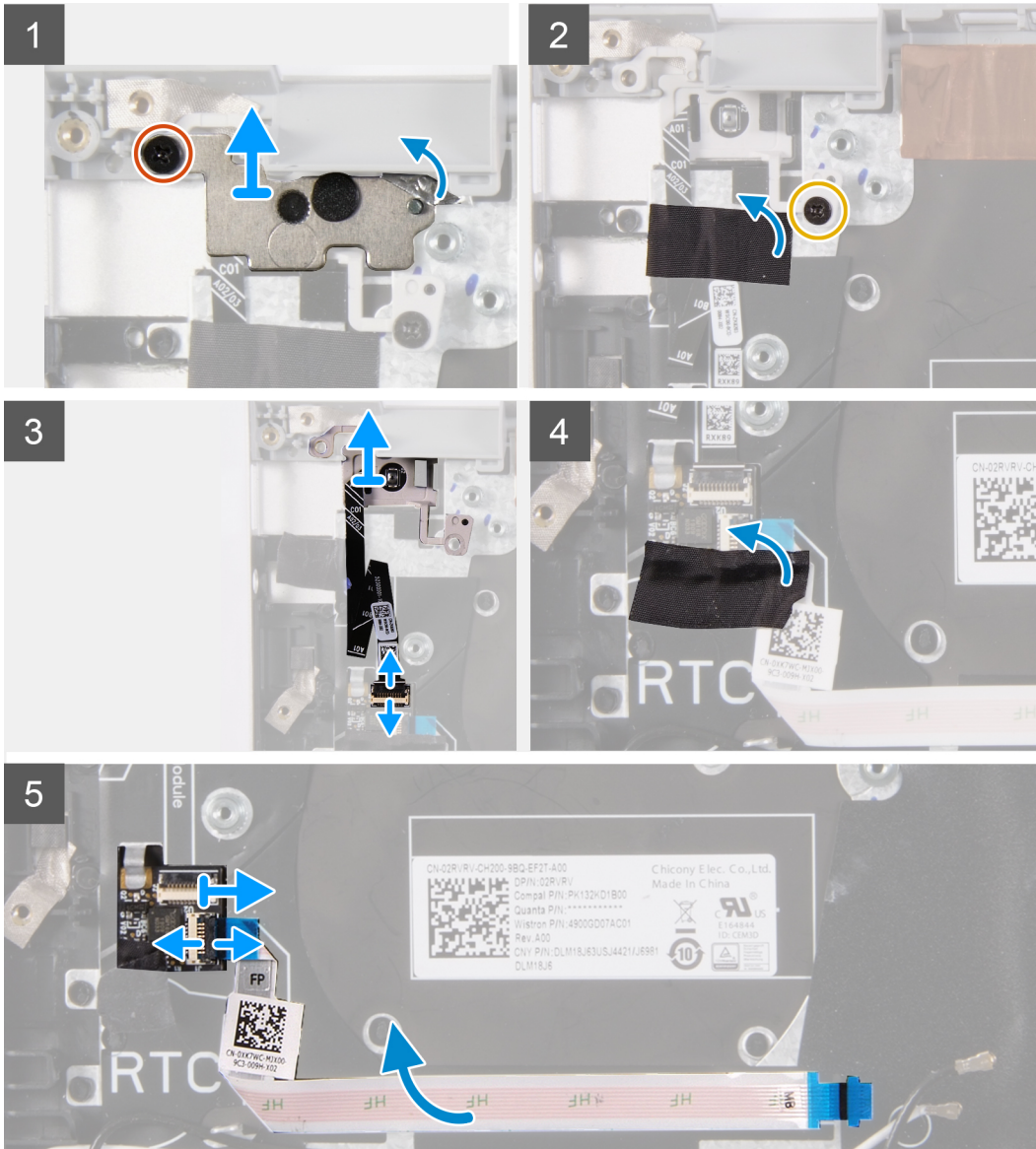
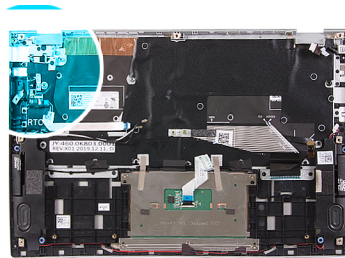
Pré-requisitos

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

2. Remova a **tampa da base**.
 3. Remova a **bateria de 4 células** ou a **bateria de 3 células**.
 4. Remova os **alto-falantes**.
 5. Remova a **placa do sistema**.
- NOTA:** A placa de sistema pode ser removida com o dissipador de calor conectado.
6. Remova o **conjunto da tela**.
 7. Remova a **porta do adaptador de energia**.

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.



Etapas

1. Remova o parafuso (M2x3) que prende a blindagem do botão liga/desliga ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Retire a fita de Mylar que prende a blindagem do botão liga/desliga ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Levante a blindagem do botão liga/desliga e remova-a do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Descole a fita adesiva que prende o cabo do botão liga/desliga ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Remova o parafuso (M2x5) que prende o botão liga/desliga ao conjunto montado do apoio para as mãos e teclado.
6. Abra a trava e desconecte o cabo do botão liga/desliga da placa do botão liga/desliga.
7. Levante o botão liga/desliga, juntamente com o cabo respectivo, do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
8. Descole a fita que prende o cabo do leitor de impressão digital ao conjunto de apoio para as mãos e teclado.
9. Abra a trava e desconecte o cabo do botão liga/desliga da placa do botão liga/desliga.
10. Retire o cabo do leitor de impressão digital do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
11. Levante o do leitor de impressão digital e a placa do botão liga/desliga do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

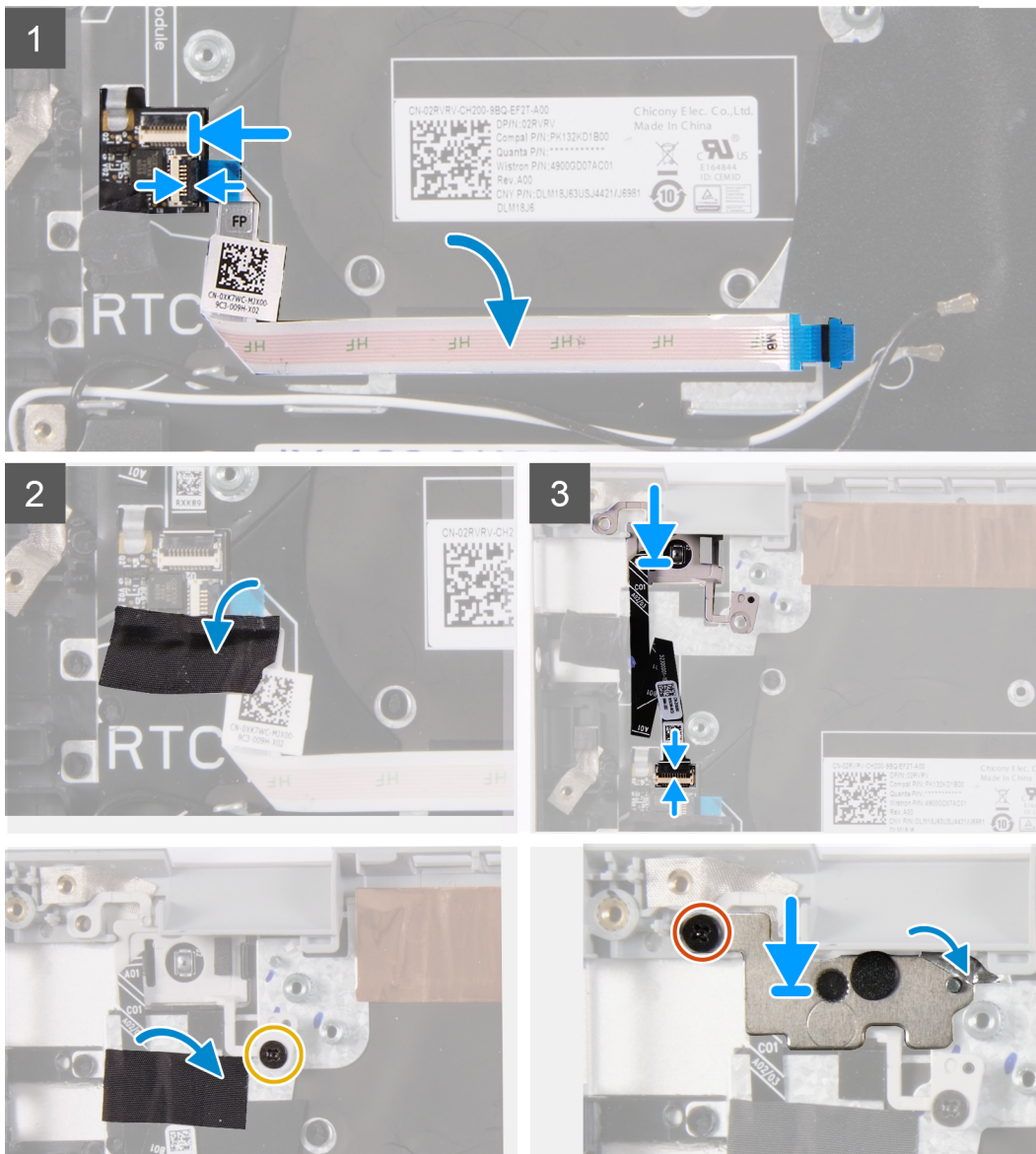
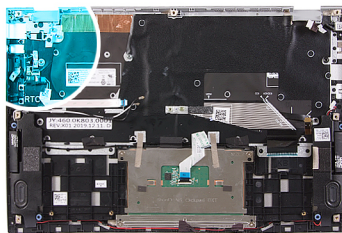
Como instalar o botão liga/desliga com leitor de impressão digital

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.




Etapas

1. Alinhe a placa do botão liga/desliga ao slot no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Conecte o cabo do leitor de impressão digital à placa do botão liga/desliga e feche a trava.
3. Cole o cabo do leitor de impressão digital ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Cole a fita que prende a cabo do leitor de impressão digital ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Alinhe o botão liga/desliga ao slot no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
6. Conecte o cabo do botão liga/desliga à placa do botão liga/desliga e feche a trava.
7. Cole a fita que prende o cabo do botão liga/desliga ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
8. Recoloque o parafuso (M2x5) que prende o botão liga/desliga ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
9. Alinhe e coloque a blindagem do botão liga/desliga ao slot do conjunto do apoio para as mãos e do teclado.

Etapas

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

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

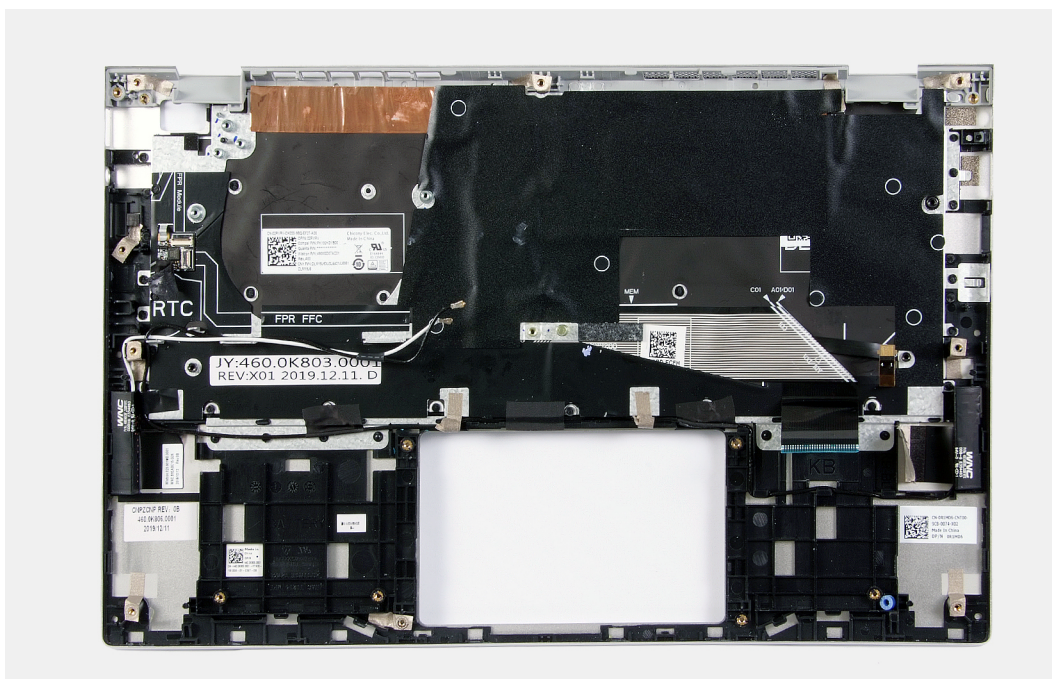
Como instalar o conjunto do apoio para as mãos e teclado

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Etapas

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

Próximas etapas

1. Instale o [touch pad](#).
2. Instale a [porta do adaptador de energia](#).
3. Instale o [botão liga/desliga com leitor de impressão digital](#) ou [botão liga/desliga](#).
4. Instale o [conjunto da tela](#).
5. Instale a [placa de sistema](#).
6. Instale os [alto-falantes](#)
7. Instale a [bateria de 4 células](#) ou a [bateria de 3 células](#).
8. Instale a [tampa da base](#).
9. Execute os procedimentos descritos 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

Etapas

1. Ligue o computador.
2. Pressione F2 imediatamente para acessar o programa de configuração do BIOS.

i NOTA: Se você esperar demais e o logotipo do sistema operacional for exibido, aguarde até que a área de trabalho seja exibida. Então, desligue o computador e tente novamente.

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 3. 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.

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.

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

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

- Removable Drive (Unidade removível, se aplicável)
- Unidade STXXXX (se disponível)

NOTA: XXX identifica o número da unidade SATA.

- Unidade óptica (se disponível)
- Unidade de disco rígido SATA (se disponível)
- Diagnóstico

NOTA: A escolha de **Diagnóstico** exibirá a tela do **Diagnóstico SupportAssist**.

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

Opções de configuração do sistema

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

Tabela 4. Opções de configuração do sistema - menu System Information (Informações do sistema)

Visão geral	
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.
Ownership Tag (Etiqueta de propriedade)	Exibe a etiqueta de propriedade 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.
Bateria	Exibe as informações de integridade da bateria.
Principal	Exibe a bateria principal.
Nível de bateria	Exibe o nível da bateria.
Estado da bateria	Exibe o estado da bateria.
Área de saúde	Exibe o status da saúde da bateria.
Adaptador CA	Exibe se um adaptador CA está instalado.
Processor Information (Informações do processador)	
Tipo do Processador	Exibe o tipo de processador.
Maximum Clock Speed (Velocidade de clock máxima)	Exibe a velocidade de clock máxima do processador.
Core Count (Número de núcleos)	Exibe o número de núcleos no processador.

Tabela 4. Opções de configuração do sistema - menu System Information (Informações do sistema) (continuação)

Visão geral	
Processor L2 Cache (Cache L2 do processador)	Exibe o tamanho do cache L2 do processador.
Processor ID	Exibe o código de identificação do processador.
Processor L3 Cache (Cache L3 do processador)	Exibe o tamanho do cache L3 do processador.
Current Clock Speed (Velocidade de clock atual)	Exibe a velocidade de clock atual do processador.
Minimum Clock Speed (Velocidade de clock mínima)	Exibe a velocidade de clock mínima 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.
Memory Information (Informações da 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.
Device Information (Informações do dispositivo)	
Video Controller	Exibe as informações gráficas integradas do computador.
dGPU Video Controller	Exibe informações da placa gráfica dedicada do computador.
Video BIOS Version	Exibe a versão do BIOS de vídeo do computador.
Video Memory	Exibe informações da memória de vídeo do computador.
Panel Type	Exibe o tipo de painel do computador.
Resolução nativa	Exibe a resolução nativa do computador.
Audio Controller	Exibe informações do controlador de áudio do computador.
Wi-Fi Device	Exibe informações do dispositivo de rede sem fio do computador.
Bluetooth Device	Exibe as informações do dispositivo Bluetooth do computador.

Tabela 5. Opções de configuração do sistema - menu de opções de inicialização

Boot Options (Opções de inicialização)	
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: OFF (Desligado).
Modo de inicialização	
Modo de inicialização: somente UEFI	Exibe o modo de inicialização deste computador.
Ativar dispositivos de inicialização	Ativa ou desativa dispositivos de inicialização para este computador.

Tabela 5. Opções de configuração do sistema - menu de opções de inicialização (continuação)

Boot Options (Opções de inicialização)	
Boot Sequence	Exibe a sequência de inicialização.
Modo avançado de configuração do BIOS	Ativa ou desativa as configurações avançadas do BIOS. 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: Sempre exceto HDD interno.

Tabela 6. 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.
Enable SMART Reporting (Ativar relatório SMART)	Ativa ou desativa o SMART (tecnologia de automonitoramento, análise e relatório) durante a inicialização do computador para relatar erros no disco rígido. 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. Padrão: ON (Ligado)
Enable Internal Speaker (Habilitar alto-falante interno)	Habilita ou desabilita o alto-falante interno. Padrão: ON (Ligado)
Configuração de USB	
Enable Boot Support (Ativar suporte de inicialização)	Ativa ou desativa a inicialização a partir de dispositivos USB de armazenamento em massa tais como disco rígido externo, unidade óptica e unidade USB.
Ativar portas USB externas	Ativa ou desativa as portas USB para serem funcionais em um ambiente de sistema operacional.
Operação de SATA	Configura o modo de operação do controlador de disco rígido SATA integrado. Padrão: RAID. SATA está configurado para suportar RAID (Intel Rapid Restore Technology).
Unidades	
M.2 PCIe SSD-0/SATA-2	Padrão: ON (Ligado)
SATA-0	Padrão: ON (Ligado)
Informação da unidade	Exibe as informações de vários drives onboard.
Dispositivos em geral	
Enable Camera (Ativar câmera)	Ativa ou desativa a câmera. Padrão: ON (Ligado)
Keyboard Illumination	Configura o modo de operação do recurso de iluminação do teclado. Padrão: Disabled (Desativado) A iluminação do teclado estará sempre desligada.

Tabela 6. Opções de configuração do sistema - menu System Configuration (Configuração do sistema) (continuação)

System Configuration (Configuração do sistema)	
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
Touchscreen	Ativa ou desativa a tela sensível ao toque do sistema operacional. i NOTA: A tela sensível ao toque sempre funcionará na configuração da BIOS, independentemente dessa configuração. Padrão: ON (Ligado)

Tabela 7. 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.
Brilho na energia CA	Define o brilho da tela quando o computador está funcionando com energia CA.
EcoPower	Ativa ou desativa o EcoPower, que aumenta a vida útil da bateria reduzindo o brilho da tela quando apropriado. Padrão: ON (Ligado)

Tabela 8. 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	
Allow Wireless Switch Changes (Permitir alterações no computador da rede sem fio)	Ativa ou desativa alterações na opção de configuração quando uma senha do administrador é definida. Padrão: OFF (Desligado).
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.
Computrace	Ativa ou desativa a interface do módulo do BIOS do serviço opcional Computrace(R) da Absolute Software.
Tecnologia de Confiança de Plataforma Intel On	Ativa ou desativa a visibilidade da Tecnologia de Confiança da Plataforma (PTT) para o sistema operacional.

Tabela 8. Opções de configuração do sistema - menu Security (Segurança) (continuação)

Segurança	
	Padrão: ON (Ligado)
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).
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).
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
SMM Security Mitigation (Redução de segurança do SMM)	Ativa ou desativa as proteções adicionais de atenuação de segurança do UEFI SMM. Padrão: OFF (Desligado). i NOTA: Esse recurso pode causar problemas de compatibilidade ou perda de funcionalidade com algumas ferramentas e aplicativos herdados.
Habilitar senhas fortes	Ativa ou desativa senhas fortes. Padrão: OFF (Desligado).
Password Configuration (Configuração da senha)	Controle o número mínimo e máximo de caracteres permitidos para as senhas de admin e do sistema.
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: OFF (Desligado). i NOTA: Para que o Secure Boot seja habilitado, o computador precisa estar no modo de inicialização UEFI, e a opção Enable Legacy Option ROMs (Habilitar Option ROMs antigas) precisa estar desativada.
Modo inicialização segura	Seleciona o modo de operação de inicialização segura. Padrão: modo implantado. i 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).

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

Expert Key Management (Gerenciamento de chaves especializadas)	
Custom Mode Key Management (Gerenciamento de chaves do modo personalizado)	Selecione os valores personalizados para o gerenciamento de chaves especializadas. Padrão: PK.

Tabela 11. Opções de configuração do sistema - menu Desempenho

Desempenho	
Tecnologia Intel Hyper-Threading	Ativa ou desativa a tecnologia Intel Hyper-Threading para usar os recursos do processador com mais eficiência. Padrão: ON (Ligado)
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)
Tecnologia Intel TurboBoost	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)
Multi Core Support	Altera o número de núcleos de CPU disponíveis para o sistema operacional. O valor padrão é definido para o número máximo de núcleos. Padrão: todos os núcleos.
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)

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).
Auto on Time (Hora de ativação automática)	Permite que o computador ligue automaticamente por dias e horários definidos. Padrão: Disabled (Desativado) O sistema não será ligado automaticamente.
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).
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.
Enable USB Wake Support	Permite que os dispositivos USB despertem o computador do modo de espera.

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

Power Management (Gerenciamento de energia)

	Padrão: OFF (Desligado).
Habilita a tecnologia Intel Speed Shift	Ativa ou desativa o suporte da tecnologia Intel Speed Shift, que permite que o sistema operacional selecione automaticamente o desempenho adequado do processador. Padrão: ON (Ligado)
Lid Switch	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 Switch	Determina quais dispositivos de rede sem fio podem ser controlados pelo computador da rede sem fio. Para sistemas Windows 8, isso é controlado diretamente por uma unidade do sistema operacional. Como resultado, a configuração não afeta o comportamento do Computador sem fio. NOTA: Quando a WLAN e o WiGig estão presentes, os controles de ativação/desativação estão interligados. Assim, eles não podem ser ativados ou desativados de forma independente.
WLAN	Padrão: ON (Ligado)
Bluetooth	Padrão: ON (Ligado)
Wireless Device Enable (Ativar dispositivo sem fio)	Ativar ou desativar dispositivos WLAN/Bluetooth internos.
WLAN	Padrão: ON (Ligado)
Bluetooth	Padrão: ON (Ligado)

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

Comportamento do POST

Numlock Enable	Ativa ou desativa o Numlock quando o computador é inicializado. Padrão: ON (Ligado)
Enable Adapter Warnings (Habilitar avisos do adaptador)	Permite que o computador exiba mensagens de aviso do adaptador durante a inicialização. Padrão: ON (Ligado)
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
Fastboot	Configura a velocidade do processo de inicialização do UEFI. Padrão: Thorough (Completa). Executa a inicialização completa de hardware e configuração durante a inicialização.
Fn Lock Options	Ativa ou desativa o modo de bloqueio Fn. Padrão: ON (Ligado)
Modo de bloqueio	Padrão: Modo de bloqueio secundário. Modo de bloqueio secundário = Se esta opção for selecionada, as teclas F1-F12 escaneiam o código para suas funções secundárias.

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

Comportamento do POST

Puxe o logotipo da tela	Ativado ou desativado o computador para exibir o logotipo em tela cheia se a imagem corresponder à resolução da tela. Padrão: OFF (Desligado).
Warnings and Errors (Advertências e erros)	Seleciona uma ação ao encontrar um aviso ou erro durante a inicialização. Padrão: Avisar sobre avisos e erros. Pare, avise e aguarde a entrada do usuário quando avisos ou erros forem detectados.
	i NOTA: Erros considerados críticos para a operação do hardware do computador sempre interromperão o computador.

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)
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	
Asset Tag (Etiqueta de ativo)	Cria uma etiqueta de patrimônio do sistema que pode ser usada por um administrador de TI para identificar exclusivamente um sistema específico. Uma vez definido no BIOS, a Tag do ativo não pode ser alterada.
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
BIOS Recovery from Hard Drive	Permite que o computador recupere de uma imagem de BIOS incorreta, desde que a parte do bloco de inicialização esteja intacta e funcionando. Padrão: ON (Ligado) i NOTA: A recuperação do BIOS foi projetada para corrigir o bloco principal do BIOS e não funciona se o Bloco de inicialização estiver danificado. Além disso, esse recurso não pode funcionar em caso de corrupção de EC, corrupção de ME ou um problema de hardware. A imagem de recuperação deve existir em uma partição não criptografada na unidade.
BIOS Auto-Recovery (Autorecuperação do BIOS)	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. Padrão: OFF (Desligado).
Iniciar eliminação de dados	⚠ CUIDADO: Esta operação de limpeza segura excluirá as informações de maneira que não possam ser reconstruídas. Se ativado, o BIOS colocará em fila um ciclo de limpeza de dados para dispositivos de armazenamento conectados à placa-mãe na próxima reinicialização. Padrão: OFF (Desligado).
Allow BIOS Downgrade (Permitir Downgrade do BIOS)	Controla a atualização do firmware do sistema para versões anteriores. Padrão: ON (Ligado)

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

Registros do sistema	
Log de eventos de energia	Exibe eventos de energia. Padrão: Manter.
Registro de Eventos do BIOS	Exibe eventos do BIOS. Padrão: Manter.
Registro de Eventos Térmicos	Exibe eventos térmicos. Padrão: Manter.

Tabela 18. Opções de configuração do sistema - menu SupportAssist


SupportAssist	
Limite de recuperação do sistema operacional Dell Auto	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 do sistema operacional 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)

Como atualizar o BIOS no Windows

Pré-requisitos


É recomendável atualizar o BIOS (configuração do sistema) ao substituir a placa de sistema ou se uma atualização estiver disponível.

Sobre esta tarefa

 **NOTA:** Se o BitLocker estiver ativado, deverá ser suspenso antes da atualização do BIOS do sistema e, em seguida, reativado depois que a atualização do BIOS estiver concluída.

Etapas

1. Reinicialize o computador.
2. Visite **Dell.com/support**.
 - Digite a **etiqueta de serviço** ou o **código de serviço expresso** e clique em **Enviar**.
 - Clique em **Detect Product** (Detectar produto) e siga as instruções na tela.
3. Se você não conseguir detectar ou encontrar a etiqueta de serviço, clique em **Choose from all products** (Escolher de todos os produtos).
4. Escolha a categoria **Produtos** na lista.

 **NOTA:** Escolha a categoria adequada para ir até a página do produto
5. Selecione o modelo de seu computador e a página de **Suporte ao produto** de seu computador será exibida.
6. Clique em **Obter drivers** e, em seguida, em **Drivers e downloads**.
A seção Drivers e downloads será aberta.
7. Clique em **Encontrar sozinho**.
8. Clique em **BIOS** para exibir as versões do BIOS.
9. Identifique o arquivo do BIOS mais recente e clique em **Download**.
10. Selecione o método de download de sua preferência na janela **Selecione seu método de download abaixo**, clique em **Fazer download do arquivo**.
A janela **Download de arquivo** é exibida.
11. Clique em **Salvar** para salvar o arquivo em seu computador.

12. Clique em **Executar** para instalar as configurações atualizadas do BIOS em seu computador.
Siga as instruções na tela.

Como atualizar o BIOS em sistemas com o BitLocker ativado

⚠ CUIDADO: Se o BitLocker não estiver suspenso antes de atualizar o BIOS, na próxima vez em que você reinicializar o sistema, ele não reconhecerá a chave do BitLocker. Será solicitado que seja inserida a chave de recuperação para o progresso e o sistema solicitará isso em cada reinicialização. Se a chave de recuperação não for reconhecida, isso pode resultar em perda de dados ou em uma reinstalação desnecessária do sistema operacional. Para mais informações sobre este assunto, consulte o Artigo de conhecimento: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Como atualizar o BIOS de sistema usando uma unidade flash USB

Sobre esta tarefa

Se não for possível carregar o sistema no Windows, mas ainda for necessário atualizar o BIOS, faça download do arquivo de BIOS em um outro sistema e salve-o em uma unidade flash USB inicializável.

i **NOTA:** Você precisará usar uma unidade flash USB inicializável. Consulte o artigo a seguir para obter mais informações: <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

Etapas

1. Faça download do arquivo .EXE de atualização do BIOS em outro sistema.
2. Copie o arquivo (por exemplo, S9010A12.exe) em uma unidade flash USB inicializável.
3. Insira a unidade flash USB no sistema que requer a atualização de BIOS.
4. Reinicie o sistema e pressione F12 quando o logotipo da Dell aparecer para exibir o menu de inicialização a ser executada uma única vez.
5. Usando as teclas de seta, selecione **USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB)** e clique em Voltar.
6. O sistema será inicializado em um prompt de diálogo C:\>.
7. Digite o nome completo do arquivo (por exemplo, O9010A12.exe) para executá-lo e pressione Return.
8. O utilitário de atualização do BIOS será carregado. Siga as instruções exibidas na tela.

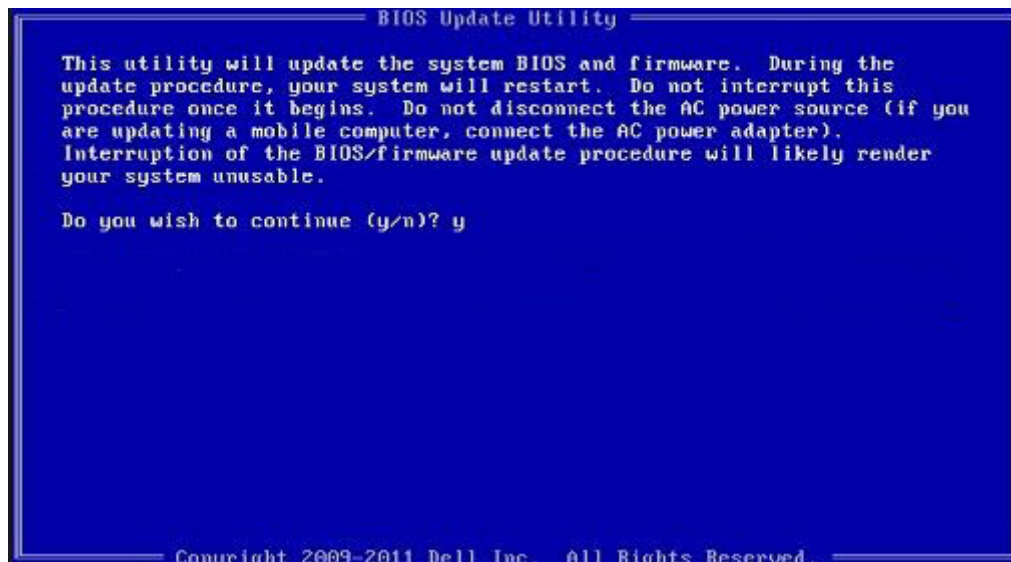


Figura 1. Tela de atualização do BIOS no DOS

Como atualizar o BIOS da Dell em ambientes Linux e Ubuntu

Se você quiser atualizar o BIOS do sistema em um ambiente Linux como, por exemplo, Ubuntu, consulte <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

Como atualizar o BIOS do menu de inicialização a ser executada uma única vez (F12)


Atualização do BIOS do sistema usando um arquivo update.exe do BIOS copiado em uma chave USB FAT32 e inicialização a partir do menu de inicialização a ser executada uma única vez F12.

Sobre esta tarefa

Atualizações do BIOS

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

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

 **NOTA:** Apenas sistemas com opção de atualização do BIOS no menu de inicialização a ser executada uma única vez F12 podem utilizar esta função.

Como atualizar a partir do menu de inicialização a ser executada uma única vez

Para atualizar o seu BIOS a partir do menu de inicialização a ser executada uma única vez F12, você necessita:

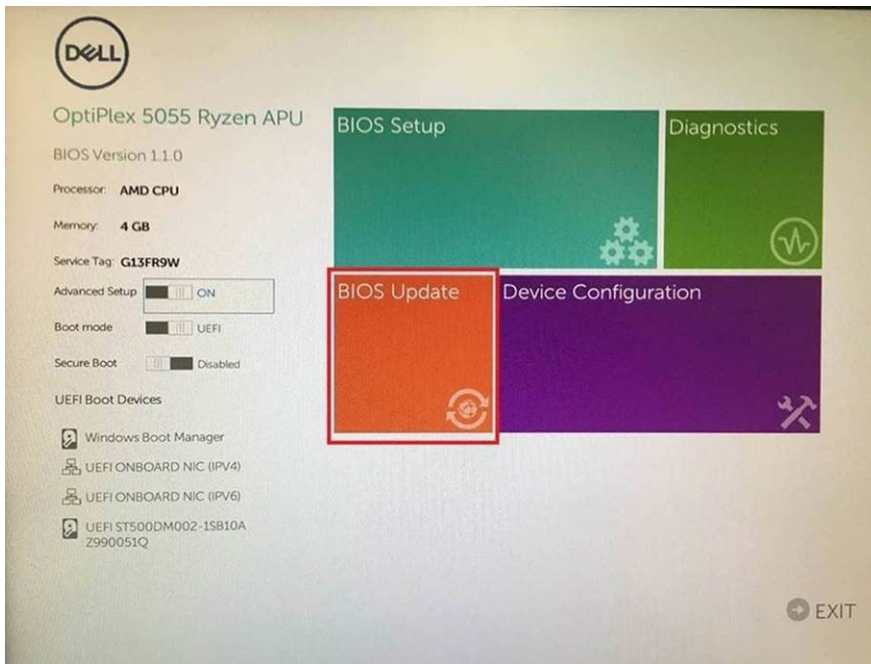
- Unidade USB formatado para o sistema de arquivos FAT32 (a unidade não precisa ser inicializável)
- Arquivo executável do BIOS que você já baixou a partir do site de suporte da Dell e copiado na raiz da unidade USB
- Adaptador de alimentação CA conectado ao sistema
- Bateria do sistema funcional para atualizar o BIOS

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

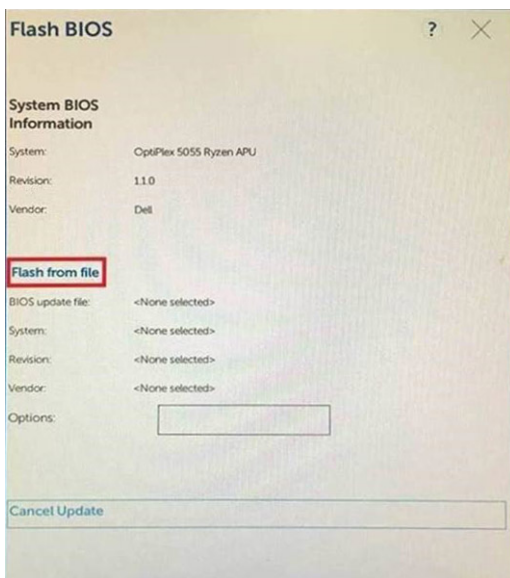
 **CUIDADO:** Não desligue o sistema durante o processo de atualização do BIOS. Desligar o sistema pode fazer com que o sistema falhe ao ser inicializado.

Etapas

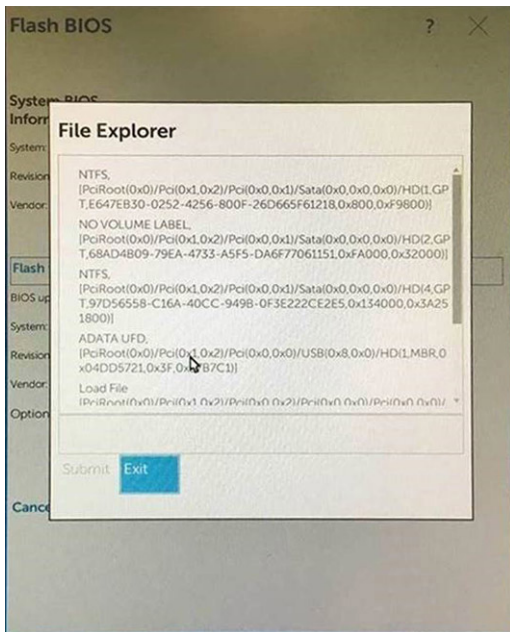
1. Com o sistema desligado, insira a unidade USB onde você copiou a atualização em uma porta USB do sistema.
2. Ligue o sistema e pressione a tecla F12 para acessar o menu de inicialização a ser executada uma única vez, Selecione Atualização do BIOS usando o mouse ou as teclas de setas, em seguida, pressione **Enter**.



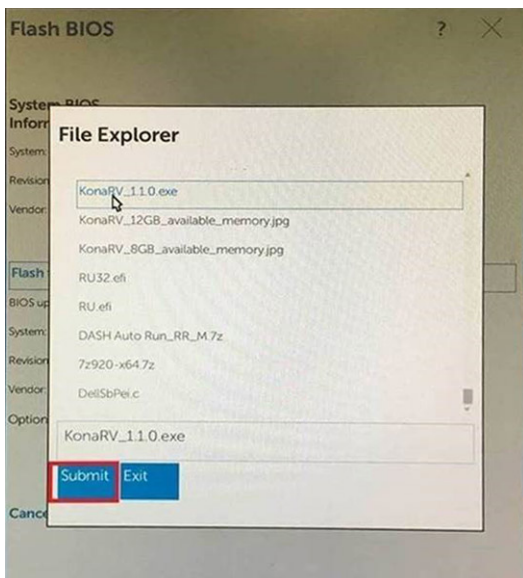
3. O menu de atualização do BIOS abrirá; em seguida, clique em **Atualizar a partir de arquivo**.



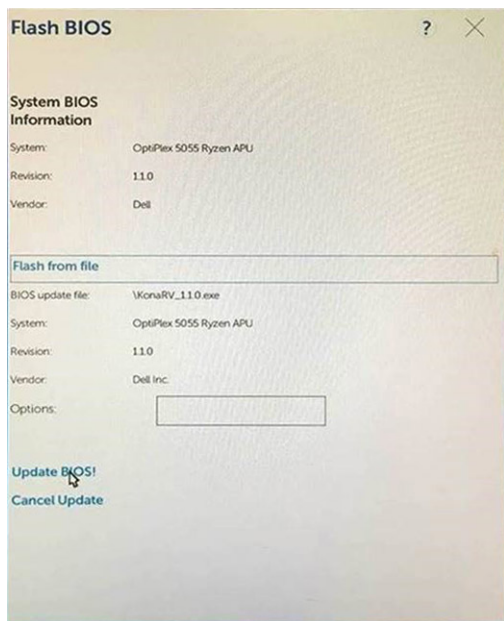
4. Selecione o dispositivo USB externo.



5. Após selecionar o arquivo, clique duas vezes no arquivo de destino para atualizar e, em seguida, pressione Enviar.



6. Clique em **Atualizar o BIOS**, em seguida, o sistema é reinicializado para atualizar o BIOS.



7. Ao terminar, o sistema será reinicializado e o processo de atualização do BIOS está concluído.

Senhas do sistema e de configuração

Tabela 19. Senhas do sistema e de configuração

Tipo de senha	Descrição
System password	Senha que você precisa digitar para fazer log-in no sistema.
Senha de configuração	Senha que precisa ser informada para que se possa ter acesso e efetuar alterações nas configurações do BIOS do computador.

É possível criar uma senha do sistema e uma senha de configuração para proteger o computador.

⚠ CUIDADO: Os recursos das senhas proporcionam um nível básico de segurança para os dados no computador.

⚠ CUIDADO: Qualquer um pode acessar os dados armazenados no seu computador se ele não estiver bloqueado e for deixado sem supervisão.

ℹ NOTA: O recurso de senha do sistema e de configuração está desativado.

Como atribuir uma senha de configuração do sistema

Pré-requisitos

É possível atribuir uma nova **Senha do sistema** somente quando o status está em **Não definida**.

Sobre esta tarefa

Para acessar a configuração do sistema, pressione F2/F12 imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

Etapas

- Na tela **BIOS de sistema** ou **Configuração do sistema**, selecione **Segurança** e pressione Enter. A tela **Segurança** é exibida.
- Selecione **Senha do sistema/administrador** e crie uma senha no campo **Digite a nova senha**. Use as diretrizes a seguir para atribuir a senha do sistema:
 - Uma senha pode ter até 32 caracteres.

- A senha pode conter os números de 0 a 9.
 - Somente letras minúsculas são válidas, letras maiúsculas não são permitidas.
 - Apenas os caracteres especiais a seguir são válidos: espaço, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
3. Digite a senha do sistema que foi digitada anteriormente no campo **Confirm new password (Confirmar a nova senha)** e clique em **OK**.
 4. Pressione Esc e uma mensagem será exibida solicitando-o a salvar as alterações.
 5. Pressione Y para salvar as alterações.
O computador reinicializa.

Como apagar ou alterar uma senha de configuração existente


Pré-requisitos

Certifique-se de que o **Status da senha** esteja desbloqueado (na Configuração do sistema) antes de tentar excluir ou alterar a senha do sistema e/ou de configuração existente. Não é possível apagar ou alterar uma senha de sistema ou de configuração existente se a opção **Status da senha** estiver Bloqueada.

Sobre esta tarefa

Para acessar a configuração do sistema, pressione F2/F12 imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

Etapas

1. Na tela **BIOS de sistema** ou **Configuração do sistema**, selecione **Segurança do sistema** e pressione Enter.
A tela **Segurança do sistema** é mostrada.
2. Na tela **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Status da senha)** é **Unlocked (desbloqueada)**.
3. Selecione **Senha do sistema**, altere ou exclua a senha do sistema existente e pressione Enter ou Tab.
4. Selecione **Senha de configuração**, altere ou exclua a senha de configuração existente e pressione Enter ou Tab.
 **NOTA:** Se você alterar a senha do sistema e/ou de configuração, digite novamente a nova senha quando for solicitado. Se você excluir a senha do sistema e/ou de configuração, confirme a exclusão quando for solicitado.
5. Pressione Esc e uma mensagem será exibida solicitando-o a salvar as alterações.
6. Pressione Y para salvar as alterações e saia da configuração do sistema.
O computador reinicializa.

Como limpar as configurações do CMOS

Sobre esta tarefa

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


Etapas

1. Remova a [tampa da base](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova a [bateria de célula tipo moeda](#).
4. Aguarde um minuto.
5. Instale a [bateria de célula tipo moeda](#).
6. Instale a [bateria](#).
7. Instale a [tampa da base](#).

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

Sobre esta tarefa

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

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

Como diagnosticar e solucionar problemas

Diagnósticos de verificação do desempenho do sistema de pré-inicialização do Dell SupportAssist

Sobre esta tarefa

O diagnóstico do SupportAssist (também chamado de diagnóstico de sistema) executa uma verificação completa do seu hardware. O diagnóstico de verificação do desempenho do sistema de pré-inicialização do Dell SupportAssist é incorporado ao BIOS e executado internamente pelo BIOS. O diagnóstico de sistema incorporado fornece um conjunto de opções para determinados dispositivos ou grupos de dispositivos que permite:

- 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 para fornecer informações suplementares sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- Exibir mensagens de status que informam se os testes foram concluídos com êxito
- Exibir mensagens de erro que informam sobre os problemas encontrados durante a realização dos testes

i **NOTA:** Alguns testes para dispositivos específicos exigem interação do usuário. Não se esqueça de sempre estar presente no terminal do computador quando os testes de diagnóstico forem executados.

Para obter mais informações, consulte [Como resolver problemas de hardware com diagnóstico integrado e on-line \(SupportAssist ePSA, ePSA ou códigos de erro PSA\)](#).

Executar a verificação de desempenho de pré-inicialização do sistema do SupportAssist

Etapas

1. Ligue o computador.
2. Na inicialização do computador, pressione a tecla F12 assim que o logotipo da Dell for exibido.
3. Na tela do boot menu (menu de inicialização), selecione a opção **Diagnostics (Diagnóstico)**.
4. Clique na seta no canto inferior esquerdo.
A página inicial de diagnósticos é exibida.
5. Pressione a seta no canto inferior direito para ir para a listagem de páginas.
Os itens detectados são listados.
6. Para executar um teste de diagnóstico em um dispositivo específico, pressione Esc e clique em **Yes (Sim)** para interromper o teste de diagnóstico.
7. Selecione o dispositivo no painel à esquerda e clique em **Run Tests (Executar testes)**.
8. Se houver qualquer problema, códigos de erro serão exibidos.
Anote o código de erro e o número de validação e entre em contato com a Dell.

Ferramentas de validação

Esta seção contém informações sobre como validar os códigos de erro PSA, ePSA e SupportAssist ePSA.

A verificação de código de erro pode ser feita usando os dois métodos a seguir:

- [Ferramenta de validação de avaliação aprimorada de pré-inicialização do sistema.](#)

- Leitura de QR usando o QR APP no smartphone.

Ferramenta on-line e integrada do SupportAssist de validação dos códigos de erro de diagnóstico, ePSA ou PSA.

Guia de uso

Etapas

1. Usuário para obter informações de janelas de erro do SupportAssist.



2. Navegue até <https://www.dell.com/support/diagnose/Pre-boot-Analysis>.
3. Digite o código de erro, o código de validação e a etiqueta de serviço. Número de série da peça é opcional.

Error Code (without 2000-prefix) *	<input type="text" value="Error Code (without 2000-prefix)"/>
Validation Code *	<input type="text" value="Validation Code"/>
Service Tag ⓘ *	<input type="text" value="Service Tag"/>
Part Serial # (optional)	<input type="text" value="Part Serial # (optional)"/>
<input type="button" value="Submit"/>	


[View System Requirements and Privacy And Legal Information](#)

NOTA: Para o código de erro, use somente os últimos 3 ou 4 dígitos do código. (usuário pode digitar 0142 ou 142 em vez de 2000-0142)

4. Clique em **Submit (Enviar)** depois de todas as informações necessárias sejam digitadas.

Error Code (without 2000-prefix) *

Validation Code *

Service Tag  *


Part Serial # (optional)

Submit

[View System Requirements and Privacy And Legal Information](#)

Resultados

Exemplo de código de erro válido



19.5"

Vostro 20 All-in-One 3055
 Service Tag: [XXXXXXXXXX](#) | Express Service Code: [38627466-4000](#)
[Add to My Products List](#)
[View a different product](#)

Manuals
Warranty
System configuration


Diagnostics

Support topics & articles

Drivers & downloads


General maintenance

Parts & accessories

 Your system is currently Out of Warranty. Please contact Dell Technical Support for further assistance.

Result: Issues Found.

Your result requires attention. Review the affected hardware below and follow the instructions to troubleshoot problems or you may be presented with a request to replace parts. [Clear results](#)

 **Needs Attention: System maintenance** —


Needs Attention

A potential error has been found. [Click here](#) to view a list of steps that can help resolve your issue.

See full scan results.

Diagnostics Completed —

Hardware


Diagnostic Name	Error Code	Serial #	Result
EP5A	141		 Failed

Depois de digitar as informações corretas, as ferramentas on-line irão direcionar o usuário para a tela acima a qual contém informações sobre:

- Confirmação do código de erro e saída do resultado
- Substituição de parte sugerida
- Se o cliente ainda estiver coberto pela garantia da Dell
- Número de referência do caso, se houver um caso aberto sob a etiqueta de serviço

Exemplo de código de erro inválido

Error Code (without 2000-prefix) *	<input type="text" value="0141"/>
Validation Code *	<input type="text" value="123456"/>
Service Tag ⓘ *	<input type="text" value="N924832"/>
Part Serial # (optional)	<input type="text" value="Part Serial # (optional)"/>

 You have entered an invalid ePSA request, please check your details and try again.

Ferramenta de validação QR APP

Sobre esta tarefa

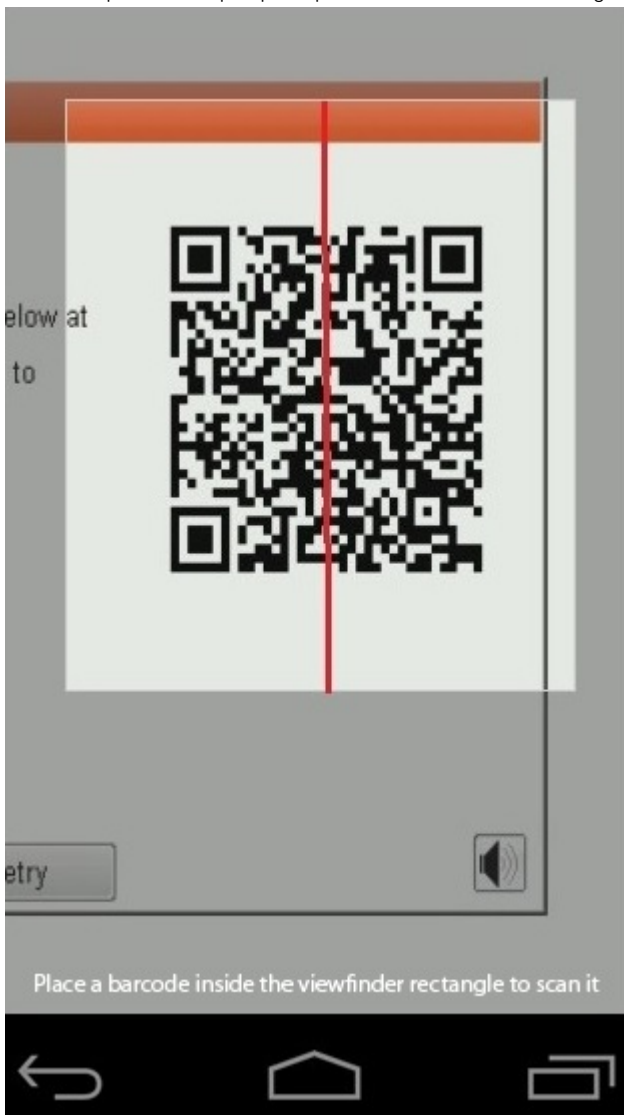
Além de usar a ferramenta on-line, os clientes também podem validar o código de erro digitalizando o código QR com um QR APP no smartphone.

Etapas

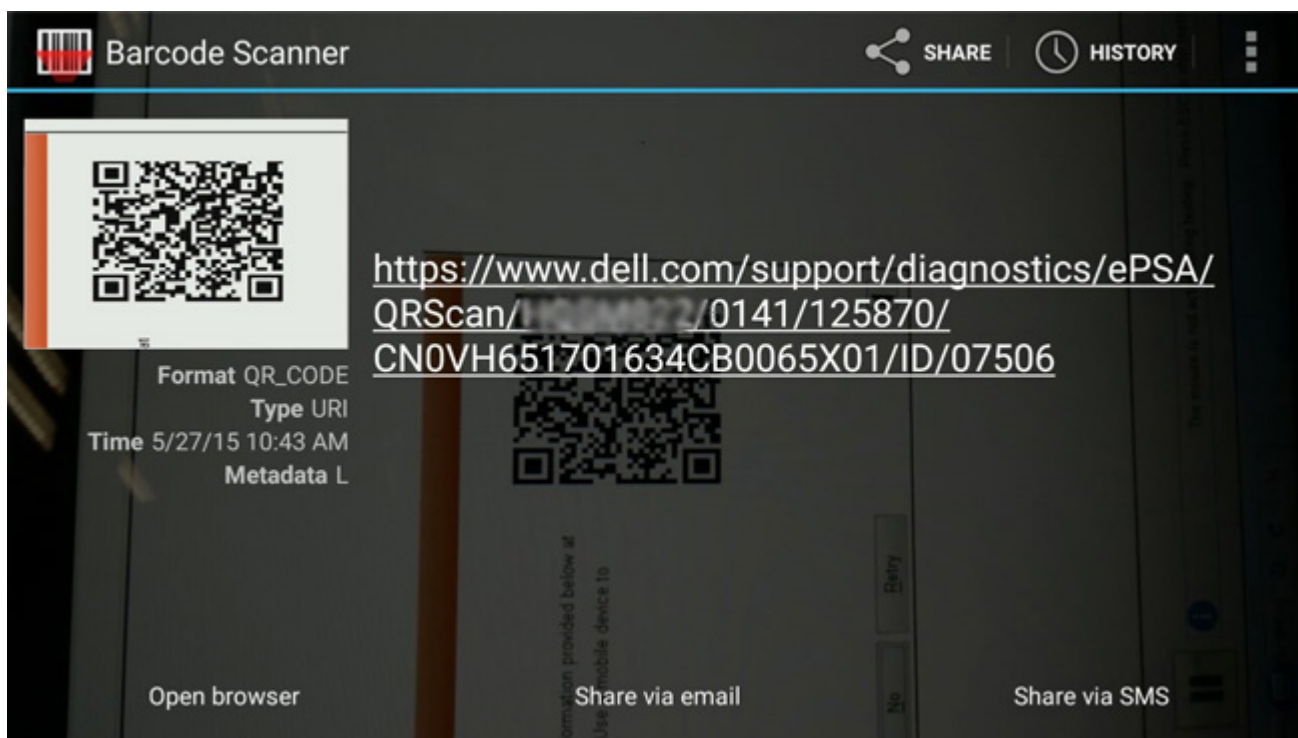
1. Usuário para obter o código QR da tela de erro de diagnóstico integrada do SupportAssist.



2. O usuário pode usar qualquer aplicativo de scanner de código QR através do smartphone para escanear o código QR.



3. O aplicativo de leitor de código QR irá digitalizar o código e gerar o link automaticamente. Clique no link para prosseguir.



Resultados

O link gerado irá direcionar o cliente ao site de suporte da Dell, que contém informações sobre:

- Confirmação do código de erro e saída do resultado
- Substituição de parte sugerida
- Se o cliente ainda estiver coberto pela garantia da Dell
- Número de referência do caso, se houver um caso aberto sob a etiqueta de serviço

Vostro 20 All-in-One 3055
Service Tag: [XXXXXXXXXX](#) | Express Service Code: [XXXXXXXXXX](#)
Add to My Products List
[View a different product](#)

Manuals Warranty System configuration

Diagnostics

- Support topics & articles
- Drivers & downloads
- General maintenance
- Parts & accessories

Warning: Your system is currently Out of Warranty. Please contact Dell Technical Support for further assistance.

Result: Issues Found.

Your result requires attention. Review the affected hardware below and follow the instructions to troubleshoot problems or you may be presented with a request to replace parts.

[Clear results](#)

Needs Attention: System maintenance

Needs Attention

A potential error has been found. [Click here](#) to view a list of steps that can help resolve your issue.

[See full scan results.](#)

Diagnostics Completed

Hardware			
Diagnostic Name	Error Code	Serial #	Result
EP5A	141		Failed

Autoteste integrado de LCD (BIST)

Os laptops Dell têm uma ferramenta de diagnóstico integrada que ajuda a determinar se a anormalidade de tela que você está enfrentando é um problema inerente ao LCD (tela) do laptop Dell ou às configurações da placa de vídeo (GPU) e do PC.

Quando você perceber anormalidades de tela como tremulação, distorção, problemas de nitidez, imagem borrada ou desfocada, linhas horizontais ou verticais, desbotamento da cor etc., é sempre uma boa prática isolar o LCD (tela) executando o autoteste incorporado (BIST).

Como invocar o teste BIST do LCD

1. Desligue o laptop Dell.
2. Desconecte todos os periféricos conectados ao laptop. Conecte somente o adaptador CA (carregador) ao laptop.
3. Certifique-se de que o LCD (tela) esteja limpo (sem partículas de poeira na superfície da tela).
4. Mantenha pressionada a tecla **D** e **ligue** o laptop para entrar no modo de autoteste integrado do LCD (BIST). Continue segurando a tecla D até ver as barras coloridas no LCD (tela).
5. A tela exibirá várias barras de cores e mudará as cores na tela inteira para vermelho, verde e azul.
6. Inspeccione cuidadosamente a tela em busca de anormalidades.
7. Pressione a tecla **Esc** para sair.

NOTA: Após o lançamento, o diagnóstico de pré-inicialização do SupportAssist da Dell inicia um LCD BIST primeiro, esperando uma intervenção do usuário confirmar a funcionalidade do LCD.

M-BIST

A ferramenta de diagnóstico M-BIST (Autoteste integrado), apresenta uma melhor precisão nas falhas da placa de sistema.

NOTA: O M-BIST pode ser iniciado manualmente antes do POST (Power On Self Test).

Como executar o M-BIST

NOTA: O M-BIST deve ser iniciado no sistema a partir de um estado de desligamento que esteja conectado à energia CA ou somente com bateria.

1. Pressione e mantenha pressionado tanto a tecla **M** no teclado e o **botão liga/desliga** para iniciar o M-BIST.
2. Com ambos a tecla **M** e o **botão liga/desliga** que é mantido pressionado, o indicador de bateria LED pode apresentar dois estados:
 - a. APAGADO: nenhum problema detectado com a placa de sistema
 - b. ÂMBAR: Indica um problema na placa de sistema.

Luzes de diagnóstico do sistema

Luz de status da bateria

Luz de energia e status da carga da bateria

Branco contínuo – 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 adaptador de energia está conectado e a bateria está completamente carregada.
- O computador está funcionando com bateria e a bateria tem mais de 5% de carga.
- O computador encontra-se no estado de suspensão, hibernação ou desligado.

A luz de energia e de status da bateria pisca em âmbar junto com códigos de bipe indicando falhas.

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 de energia e da bateria, assim como os problemas associados.

Tabela 20. Códigos de LED

Códigos de luz de diagnóstico	Descrição do problema
1,1	Falha na detecção do TPM
1,2	Falha irreversível do SPI Flash
1,5	Falha no fusível i
1,6	Falha interna da CE
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

Tabela 20. Códigos de LED (continuação)

Códigos de luz de diagnóstico	Descrição do problema
2,8	Falha no trilho de energia do LCD.
3,1	Falha na bateria de célula tipo moeda
3,2	Falha de PCI, placa de vídeo/chip
3,3	Imagem para recuperação não encontrada
3,4	Imagem para recuperação encontrada, mas inválida
3,5	Falha no trilho de energia
3,6	Atualização do BIOS do sistema incompleta
3,7	Erro no mecanismo de gerenciamento (ME)

Luz de status da câmera: indica se a câmera está em uso.

- Branca contínua - A câmera está em uso.
- Apagada - A câmera não está em uso.

Luz de status da Caps Lock: indica se a função Caps Lock está ativada ou desativada.

- Branca contínua - Caps Lock ativado.
- Apagada - Caps Lock desativado.

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 inicialize o sistema operacional. Ele permite que você diagnostique problemas de hardware, repare o computador, faça um backup dos arquivos, ou restaure o computador para o respectivo estado de fábrica.

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

Para obter mais informações sobre o Dell SupportAssist OS Recovery, o Guia de Usuário do *do Dell SupportAssist OS Recovery* no site www.dell.com/support.


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 2 em [Como remover a bateria](#))

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.

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.

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

Como entrar em contato com a Dell

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

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

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