

Inspiron 7300

Manual de serviço



Notas, avisos e advertências

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

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

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


Capítulo 1: Como trabalhar na parte interna do computador	5
Antes de trabalhar na parte interna do computador.....	5
Instruções de segurança.....	5
Proteção contra ESD (ElectroStatic Discharge [descarga eletrostática]).....	6
Kit de manutenção em campo contra descarga eletrostática.....	6
Transporte de componentes sensíveis.....	7
Após trabalhar na parte interna do computador.....	8
Capítulo 2: Como remover e instalar componentes	9
Ferramentas recomendadas.....	9
Lista de parafusos.....	9
Principais componentes do Inspiron 7300.....	10
Tampa da base.....	12
Como remover a tampa da base.....	12
Como instalar a tampa da base.....	14
Bateria.....	16
Cuidados com a bateria de íons de lítio.....	16
Como remover a bateria.....	16
Como instalar a bateria.....	17
Unidade de estado sólido.....	19
Como remover unidade de estado sólido M.2 2230.....	19
Como instalar a unidade de estado sólido M.2 2230.....	20
Como remover unidade de estado sólido M.2 2280.....	21
Como instalar a unidade de estado sólido M.2 2280.....	23
Dissipador de calor.....	24
Como remover o dissipador de calor.....	24
Como instalar o dissipador de calor.....	26
Ventilador.....	29
Como remover o ventilador.....	29
Como instalar o ventilador.....	29
Alto-falantes.....	30
Como remover os alto-falantes.....	30
Como instalar os alto-falantes.....	31
Montagem da tela.....	32
Como remover a montagem da tela.....	32
Como instalar o conjunto da tela.....	34
Porta do adaptador de energia.....	37
Como remover a porta do adaptador de alimentação.....	37
Como instalar a porta do adaptador de energia.....	37
Bateria de célula tipo moeda.....	38
Como remover a bateria de célula tipo moeda.....	38
Como instalar a bateria de célula tipo moeda.....	39
Touch pad.....	40
Como remover o touchpad.....	40

Como instalar o touchpad.....	41
Placa de I/O.....	43
Como remover a placa de E/S.....	43
Como instalar a placa de E/S.....	43
Botão liga/desliga.....	44
Como remover o botão liga/desliga com leitor de impressões digitais.....	44
Como instalar o botão liga/desliga com leitor de impressão digital.....	45
Como remover o botão ligar/desliga.....	46
Como instalar o botão liga/desliga.....	47
Placa de sistema.....	48
Como remover a placa do sistema.....	48
Como instalar a placa de sistema.....	51
Conjunto do apoio para as mãos e teclado.....	53
Como remover o conjunto montado do apoio para as mãos e teclado.....	53
Como instalar o conjunto do apoio para as mãos e teclado.....	54
Capítulo 3: Drivers e downloads.....	56
Capítulo 4: Configuração do sistema.....	57
Entrar no programa de configuração do BIOS.....	57
Teclas de navegação.....	57
Menu de inicialização para uma única vez.....	58
Opções de configuração do sistema.....	58
Como atualizar o BIOS no Windows.....	61
Como atualizar o BIOS em sistemas com o BitLocker ativado.....	62
Como atualizar o BIOS de sistema usando uma unidade flash USB.....	62
Como atualizar o BIOS do menu de inicialização a ser executada uma única vez (F12).....	63
Senhas do sistema e de configuração.....	66
Como atribuir uma senha de configuração do sistema.....	66
Como apagar ou alterar uma senha de configuração existente.....	67
Como limpar as configurações do CMOS.....	67
Limpar o BIOS (configuração do sistema) e as senhas do sistema.....	68
Capítulo 5: Solução de problemas.....	69
Luzes de diagnóstico do sistema.....	69
Diagnóstico SupportAssist.....	70
Recuperar o sistema operacional.....	70
Atualizar a BIOS (chave USB).....	70
Como gravar no BIOS.....	71
Ciclo de energia Wi-Fi.....	71
Liberação de carga residual.....	71
Capítulo 6: Como obter ajuda e entrar em contato com a Dell.....	73

Como trabalhar na parte interna do computador


Antes de trabalhar na parte interna do computador


Sobre esta tarefa

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

Etapas

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

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

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

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

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


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


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

Instruções de segurança


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


 **ATENÇÃO:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ATENÇÃO:** Desconecte o computador de todas as fontes de energia antes de abrir a tampa ou os painéis do computador. Depois que terminar de trabalhar na parte interna do computador, recoloca todas as tampas, painéis, e parafusos antes de conectar o computador a uma fonte de alimentação.

 **CAUIDADO:** Para evitar danos ao computador, certifique-se de que a superfície de trabalho seja plana e esteja seca e limpa.

 **CAUIDADO:** Para evitar danos aos componentes e placas, segure-os pelas bordas e evite tocar nos pinos e contatos.

 **CAUIDADO:** 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.

 **CAUIDADO:** Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal da parte posterior do computador. Enquanto

trabalha, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura para dissipar a eletricidade estática, que poderia danificar componentes internos.

⚠ CUIDADO: Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pela aba de puxar, e não pelo próprio cabo. Alguns cabos possuem conectores com presilhas ou parafusos borboleta que você precisará soltar antes de desconectar o cabo. Ao desconectar os cabos, mantenha-os alinhados para evitar entortar os pinos do conector. Ao conectar cabos, certifique-se de que as portas e conectores estão corretamente orientados e alinhados.

⚠ CUIDADO: Pressione e 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

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

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave de fenda Phillips nº 0
- Chave de fenda Phillips nº 1
- 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

















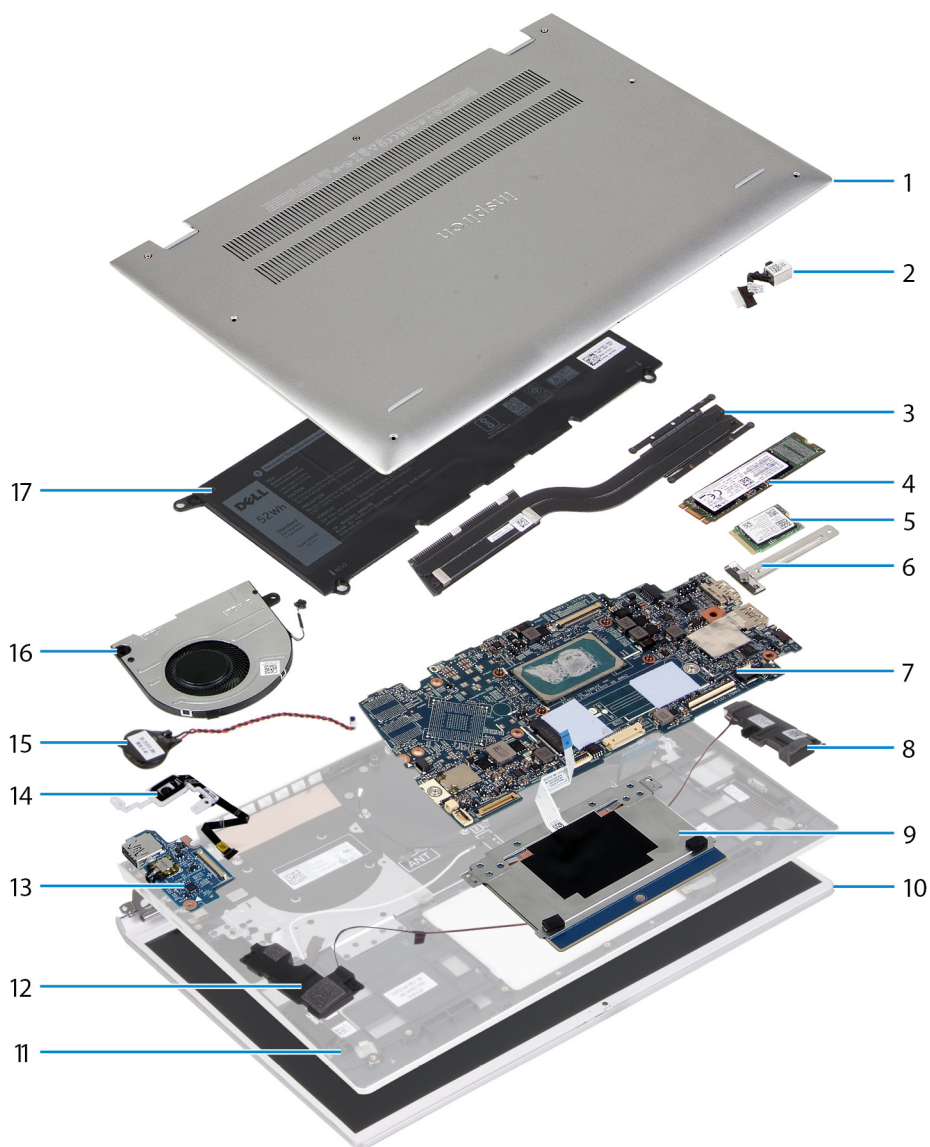
Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Tampa da base	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x5	4	
Tampa da base	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x3.5+2.5 (prisioneiro)	3	
Bateria	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x2,5	5	
Suporte da unidade de estado sólido M.2 2230	Placa de sistema	M2x2,5	1	
Unidade de estado sólido M.2 2280	Placa de sistema	M2x2,5	1	
Dissipador de calor	Placa de sistema	Parafuso	<ul style="list-style-type: none"> • Para computadores sem placa gráfica dedicada: 4 • Para computadores com placa gráfica dedicada: 7 	
Ventilador	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x3	2	

Tabela 1. Lista de parafusos (continuação)

Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Montagem da tela	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x4	6	
Porta do adaptador de energia	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x3	1	
Suporte do touch pad	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M1.2x1.5	3	
Suporte do touch pad	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M1.2x1.8	2	
Placa de E/S	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x3	1	
Botão liga/desliga	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x3	2	
Botão liga/desliga com leitor de impressão digital opcional	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x3	2	
Suporte da placa de rede sem fio	Placa de sistema	M2x3	1	
Placa de sistema	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x2	3	

Principais componentes do Inspiron 7300

A imagem a seguir mostra os principais componentes do Inspiron 7300.



1. tampa da base
2. porta do adaptador de energia
3. dissipador de calor
4. Unidade de estado sólido M.2 2280
5. Unidade de estado sólido M.2 2230
6. Suporte da unidade de estado sólido M.2 2230
7. placa de sistema
8. alto-falante direito
9. touch pad
10. montagem da tela
11. conjunto do apoio para as mãos e teclado
12. alto-falante esquerdo
13. Placa de I/O
14. botão liga/desliga com leitor de impressão digital opcional
15. bateria de célula tipo moeda
16. ventilador
17. bateria

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

NOTA: Antes de remover a tampa da base, certifique-se de que não haja nenhum cartão micro-SD instalado no slot do cartão micro-SD no seu computador.

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

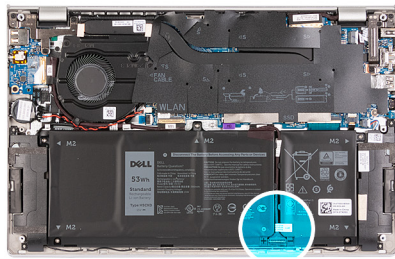
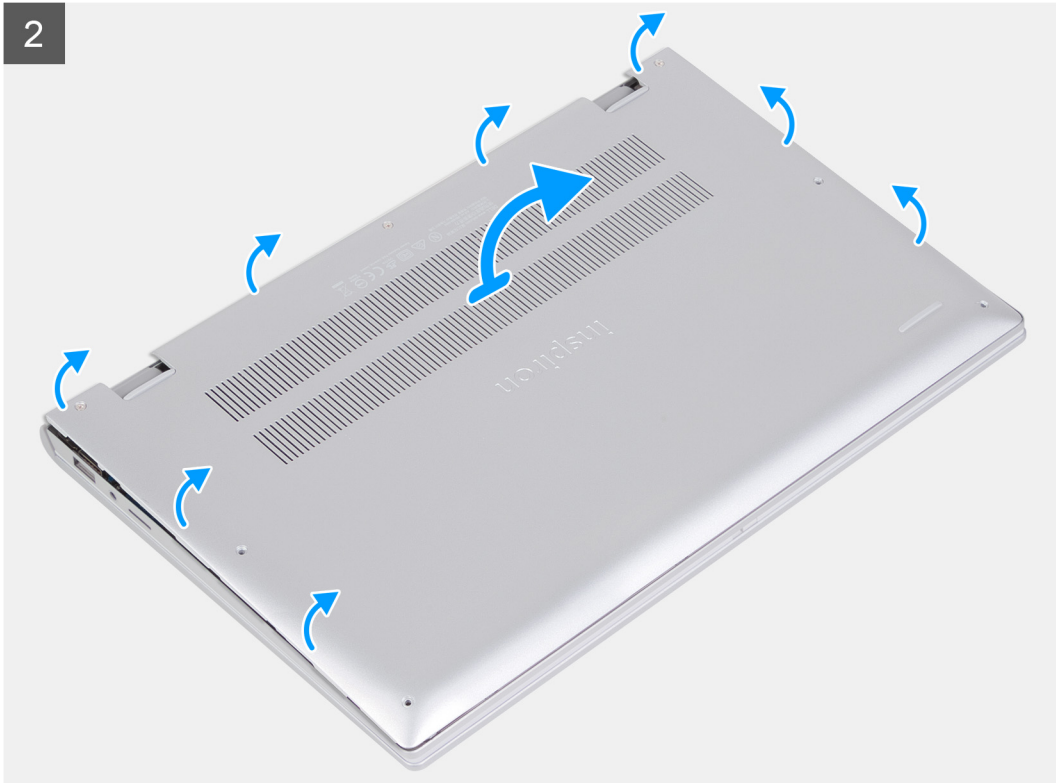


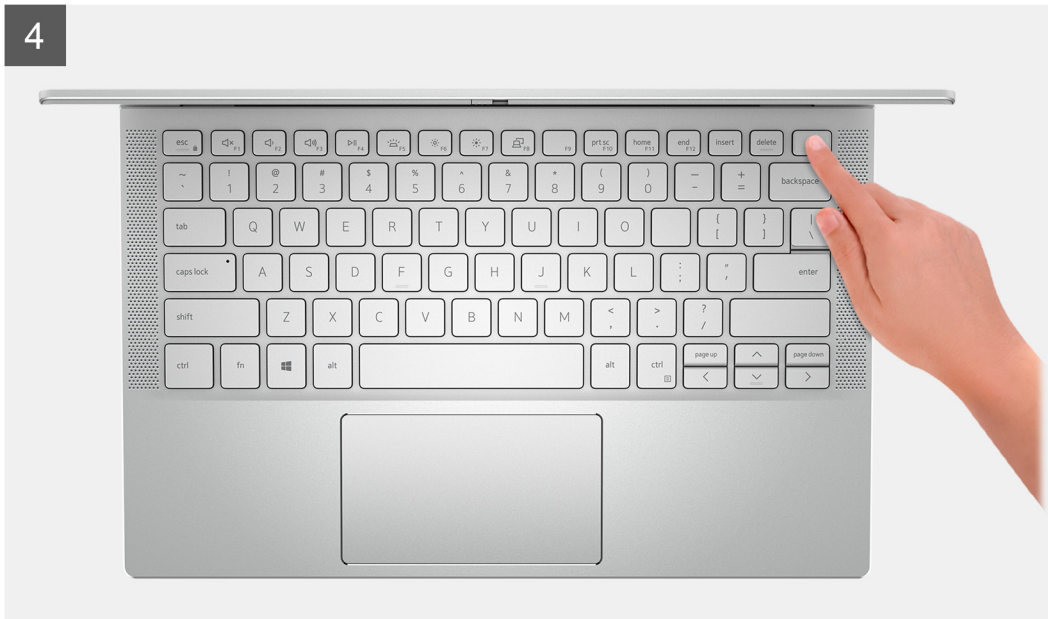
3x
M2x3.5+2.5



4x
M2x5







Etapas

1. Remova os quatro parafusos (M2x5) que prendem a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Solte os três parafusos prisioneiros.
3. Usando um estilete, force a tampa da base a partir do meio e continue a trabalhar nas laterais para abrir a tampa da base.
4. Levante e deslize a tampa da base do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Desconecte o cabo da bateria da bateria.
6. Mantenha o botão liga/desliga pressionado por 15 segundos para aterrar o computador e drenar a energia residual.

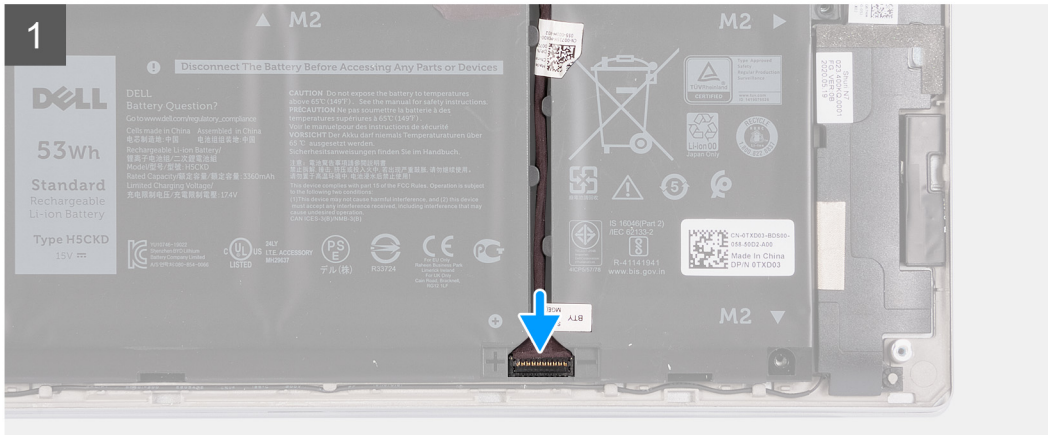
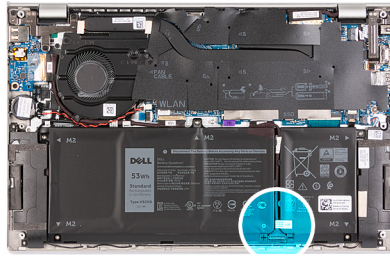
Como instalar a tampa da base

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

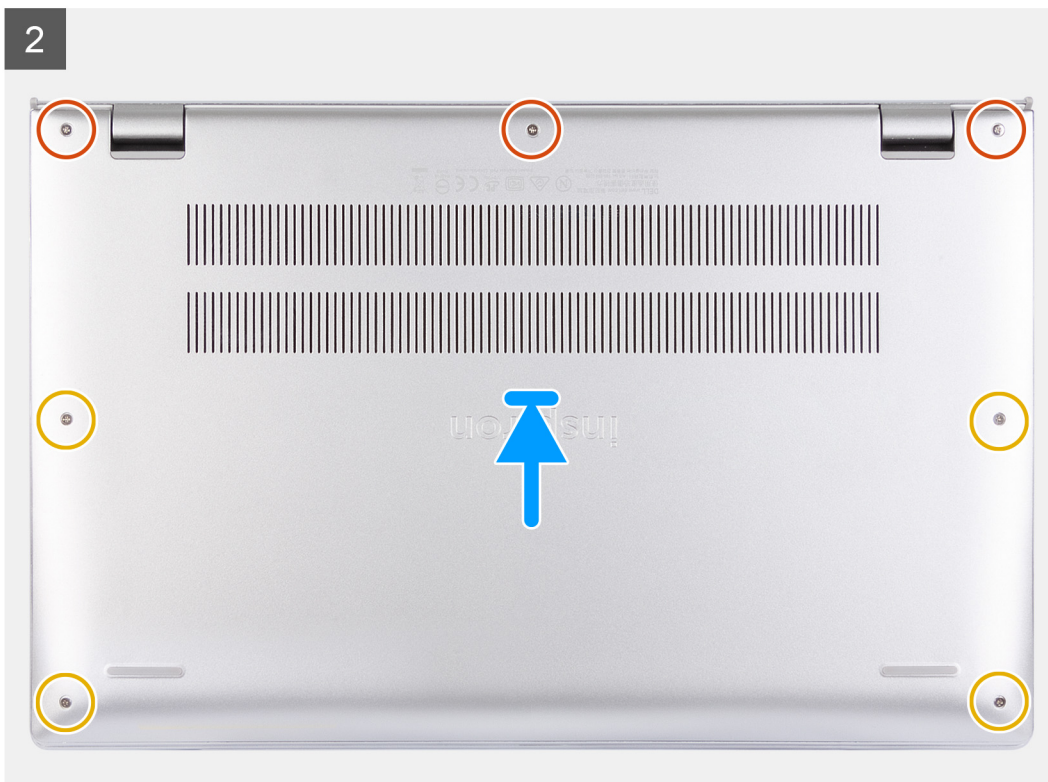
As imagens a seguir indicam a localização da tampa da base e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.



3x
M2x3.5+2.5



4x
M2x5



Etapas

1. Conecte o cabo da bateria ao conector na bateria.
2. Coloque e encaixe a tampa da base no lugar no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Aperte os três parafusos prisioneiros na tampa da base.
4. Recoloque os quatro parafusos (M2x5) que prendem a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Próximas etapas

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

Bateria

Cuidados com a bateria de íons de lítio

⚠ CUIDADO:

- **Tenha cuidado ao manusear baterias de íons de lítio.**
- **Descarregue completamente a bateria antes de removê-la. Desconecte o adaptador de energia CA do sistema e opere o computador somente com a alimentação da bateria. A bateria está totalmente descarregada quando o computador não acende ao pressionar o botão liga/desliga.**
- **Não esmague, derrube, mutile ou penetre na bateria com objetos estranhos.**
- **Não exponha a bateria a altas temperaturas nem desmonte baterias e células.**
- **Não aplique pressão na superfície da bateria.**
- **Não incline a bateria.**
- **Não use ferramentas de qualquer tipo para forçar contra a bateria.**
- **Certifique-se de que durante as operações de revisão deste produto, nenhum parafuso seja perdido ou extraviado, para evitar perfuração acidental ou danos à bateria e outros componentes do sistema.**
- **Se uma bateria ficar presa dentro de seu computador como resultado de um inchaço, não tente soltá-la, pois pode ser perigoso perfurar, dobrar ou esmagar uma bateria de íon de lítio. Nesse caso, entre em contato com o suporte técnico da Dell para obter assistência. Consulte www.Dell.com/contactdell.**
- **Sempre compre baterias originais de www.dell.com ou parceiros e revendedores autorizados da Dell.**

Como remover a bateria

Pré-requisitos

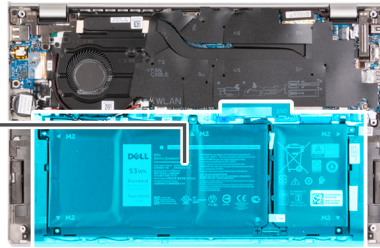
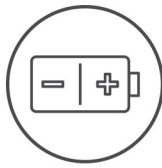
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

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



5x
M2x2.5



Etapas

1. Remova os cinco parafusos (M2x2.5) que prendem a bateria ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Desconecte o cabo da bateria da placa de sistema.
3. Levante a bateria removendo-a do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Como instalar a bateria

Pré-requisitos

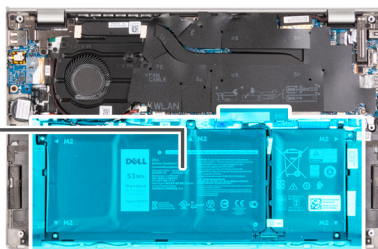
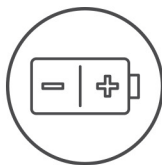
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o processo de instalação.

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização da bateria e são uma representação visual do procedimento de instalação.



5x
M2x2.5



Etapas

1. Coloque a bateria no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Conecte o cabo da bateria ao conector na placa de sistema.
3. Alinhe os orifícios dos parafusos da bateria com os orifícios correspondentes no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Recoloque os cinco parafusos (M2x2.5) que prendem a bateria 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](#).

Unidade de estado sólido

Como remover unidade de estado sólido M.2 2230

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

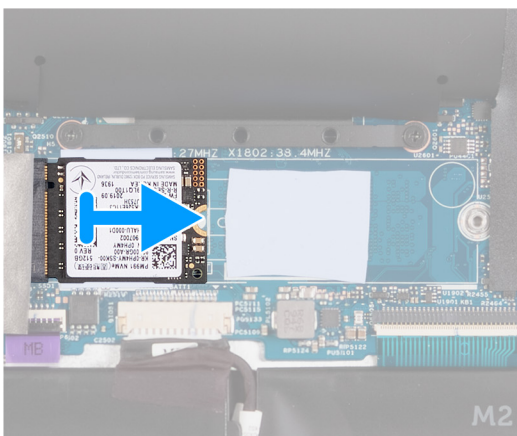
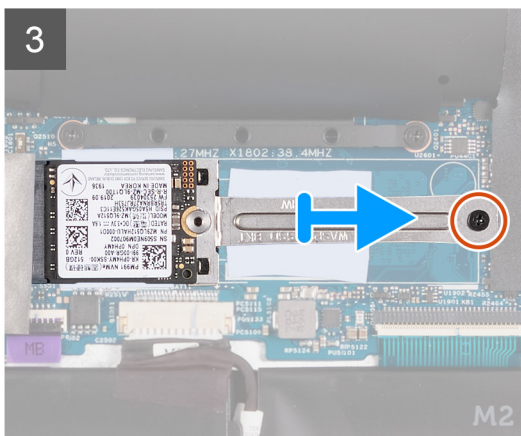
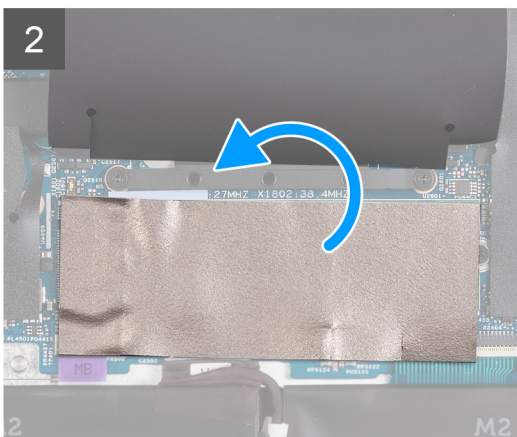
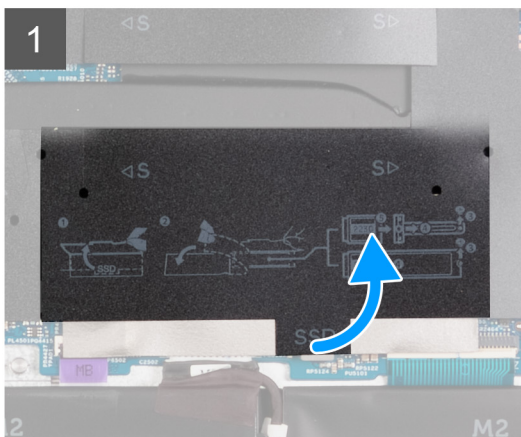
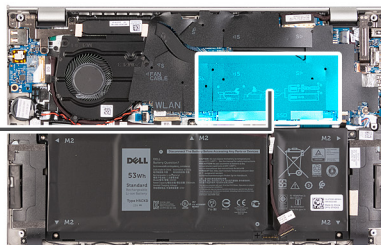
NOTA: A placa M.2 instalada em seu computador depende da configuração solicitada. Configurações de placa suportadas por slot de placa M.2:

- Unidade de estado sólido M.2 2230 + suporte de montagem 2230
- Unidade de estado sólido M.2 2280

As imagens a seguir indicam a localização da unidade de estado sólido M.2 2230 e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



1x
M2x2.5



Etapas

1. Descole a película Mylar que cobre a placa de sistema.
2. Retire a fita térmica que cobre a unidade de estado sólido M.2230 e o suporte.
3. Remova o parafuso (M2x2.5) que prende o suporte M.2 2230 à placa do sistema.
4. Deslize e levante o suporte M.2 2230 removendo-o da placa de sistema.
5. Deslize e levante a unidade de estado sólido M.2 2230 da placa de sistema.

Como instalar a unidade de estado sólido M.2 2230

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

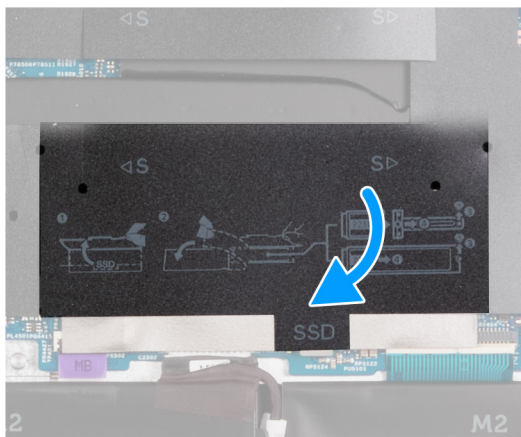
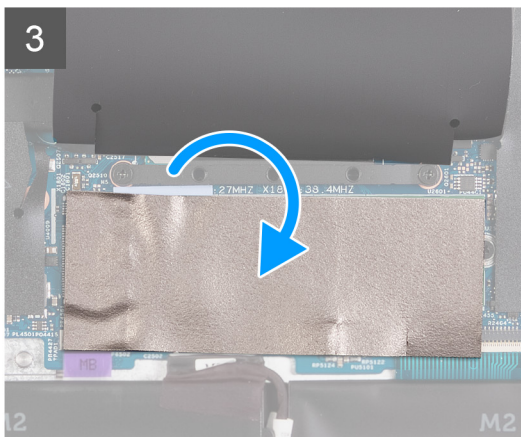
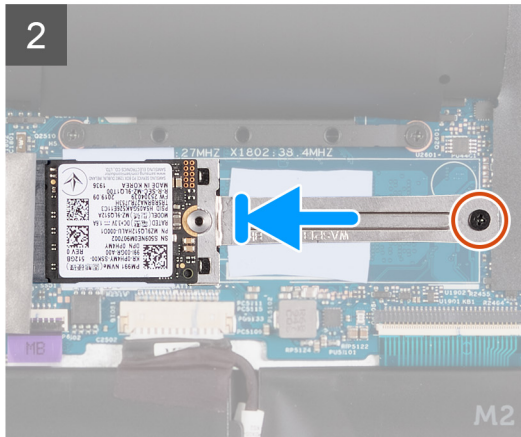
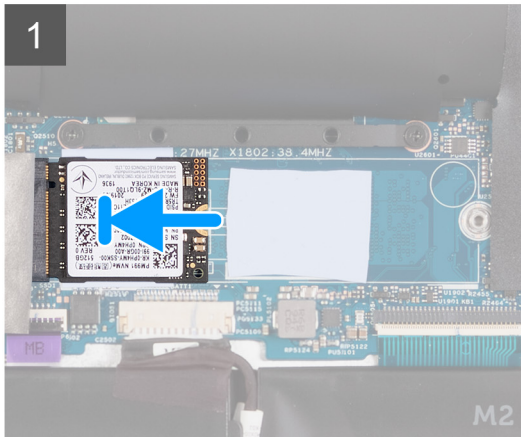
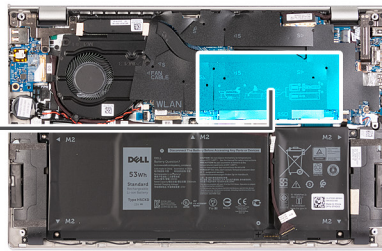
NOTA: A placa M.2 instalada em seu computador depende da configuração solicitada. Configurações de placa suportadas por slot de placa M.2:

- Unidade de estado sólido M.2 2230 + suporte de montagem 2230
- Unidade de estado sólido M.2 2280

As imagens a seguir indicam a localização da unidade de estado sólido M.2 2230 e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.



1x
M2x2.5



Etapas

1. Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido M.2 2230 com a aba no slot do cartão M.2 na placa de sistema.
2. Deslize a unidade de estado sólido M.2 2230 no slot do cartão M.2 na placa de sistema.
3. Coloque e deslize o suporte M.2 2230 na placa de sistema, alinhando o entalhe no suporte M.2 2230 no entalhe da unidade de estado sólido M.2 2230.
4. Recoloque o parafuso (M2x2.5) que prende o suporte M.2 2230 à placa de sistema.
5. Cole a fita térmica sobre a unidade de estado sólido M.2 2230 e o suporte.
6. Fixe a película Mylar que cobre a placa de sistema.

Próximas etapas

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

Como remover unidade de estado sólido M.2 2280

Pré-requisitos

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

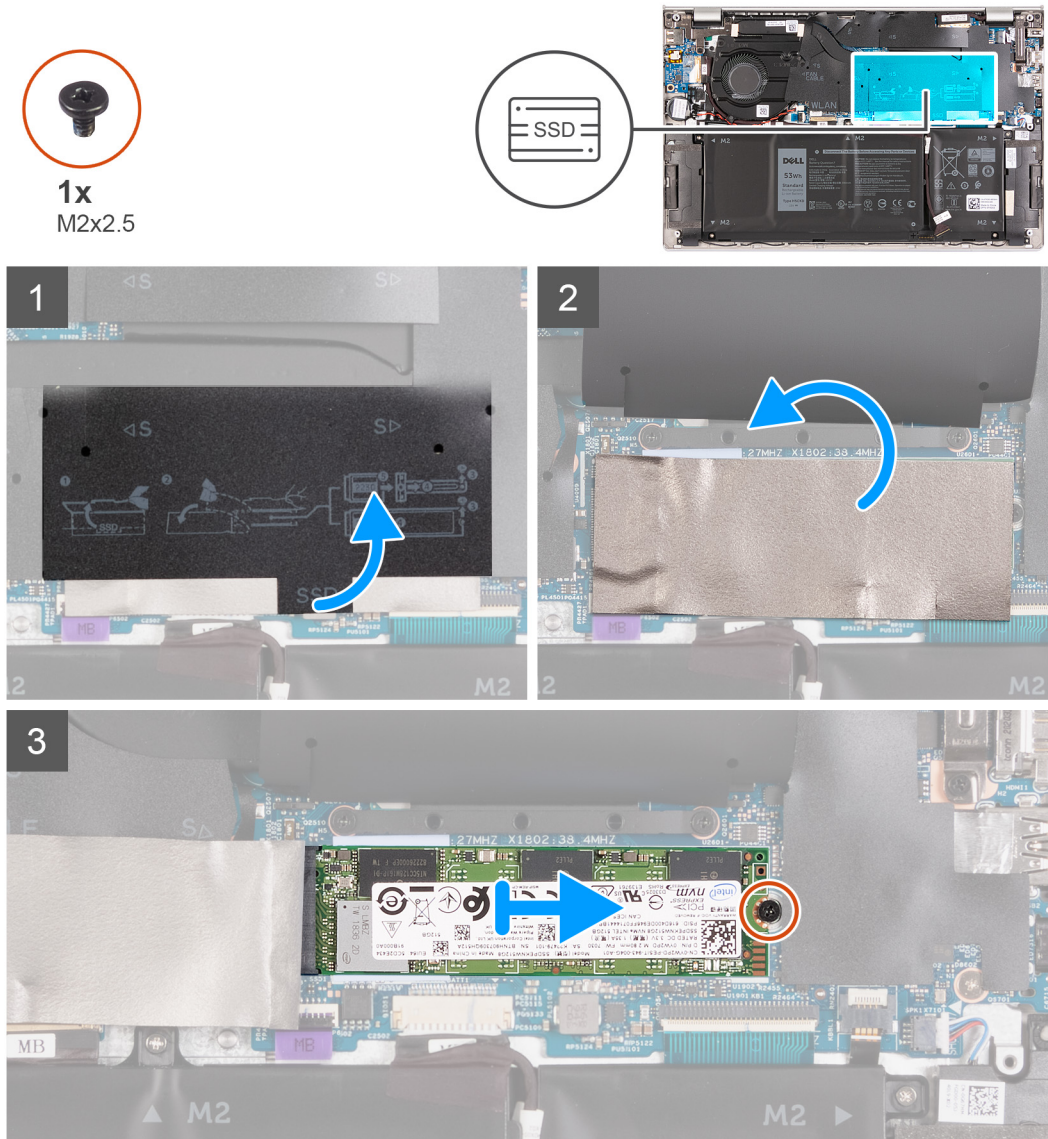
Sobre esta tarefa

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

NOTA: A placa M.2 instalada em seu computador depende da configuração solicitada. Configurações de placa suportadas por slot de placa M.2:

- Unidade de estado sólido M.2 2230 + suporte de montagem 2230
- Unidade de estado sólido M.2 2280

As imagens a seguir indicam a localização da unidade de estado sólido M.2 2280 e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Etapas

1. Descole a película Mylar que cobre a placa de sistema.
2. Retire a fita térmica que cobre a unidade de estado sólido M.2 2280.
3. Remova o parafuso (M2x2.5) que prende a unidade de estado sólido M.2 2280 ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Deslize e remova a unidade de estado sólido M.2 2280 do slot do cartão M.2 na placa de sistema.

Como instalar a unidade de estado sólido M.2 2280

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

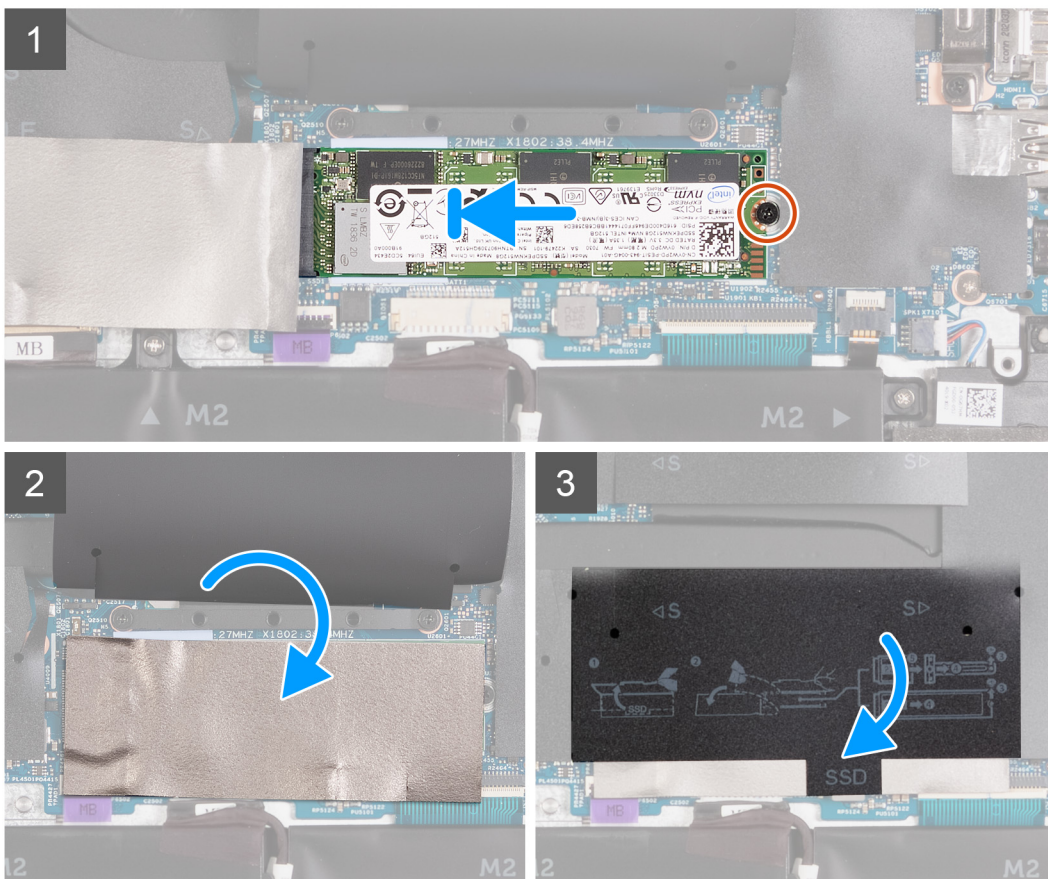
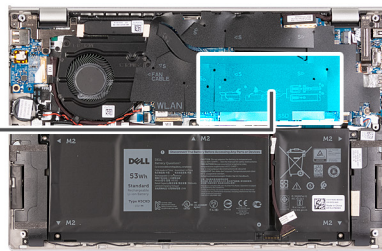
NOTA: A placa M.2 instalada em seu computador depende da configuração solicitada. Configurações de placa suportadas por slot de placa M.2:

- Unidade de estado sólido M.2 2230 + suporte de montagem 2230
- Unidade de estado sólido M.2 2280

As imagens a seguir indicam a localização da unidade de estado sólido M.2 2280 e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.



1x
M2x2.5



Etapas

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

3. Recoloque o parafuso (M2x2.5) que prende a unidade de estado sólido M.2 2280 ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Cole a fita térmica que cobre a unidade de estado sólido M.2 2280.
5. Cole a película de Mylar 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](#).


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

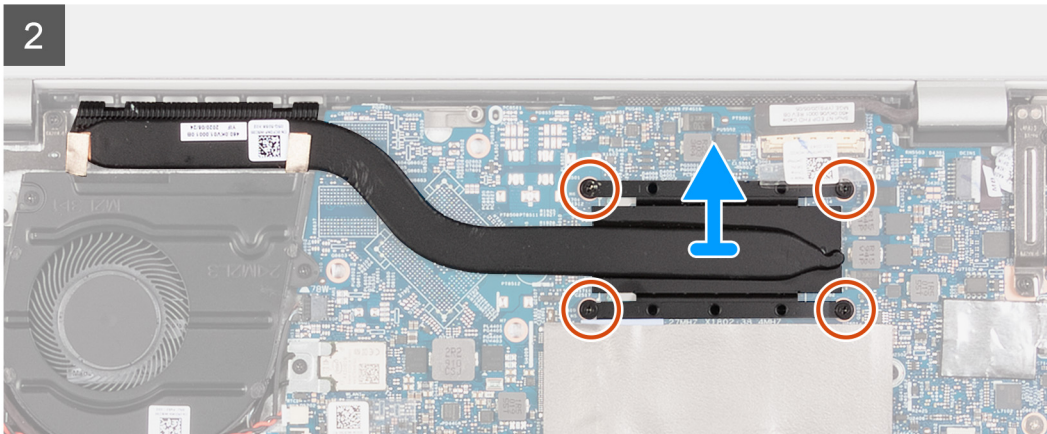
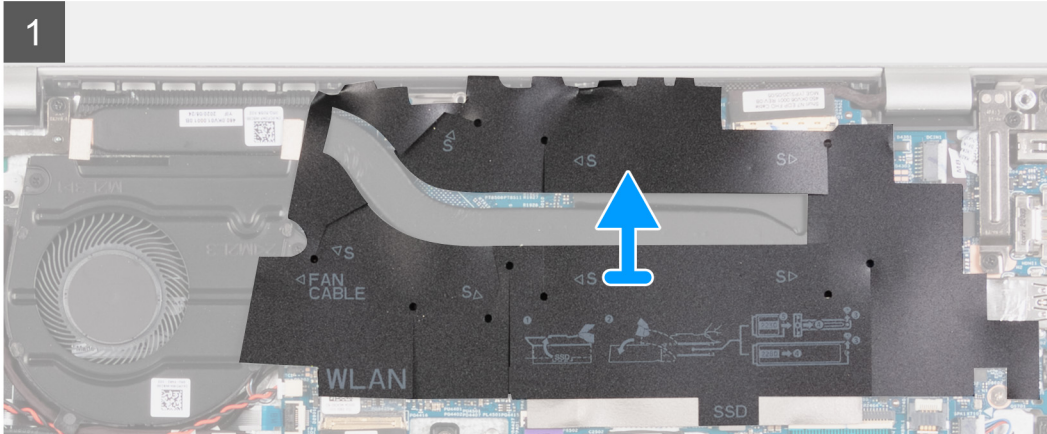
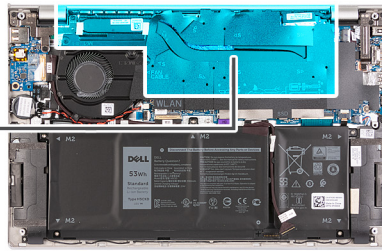
Sobre esta tarefa

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

 **NOTA:** 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.

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

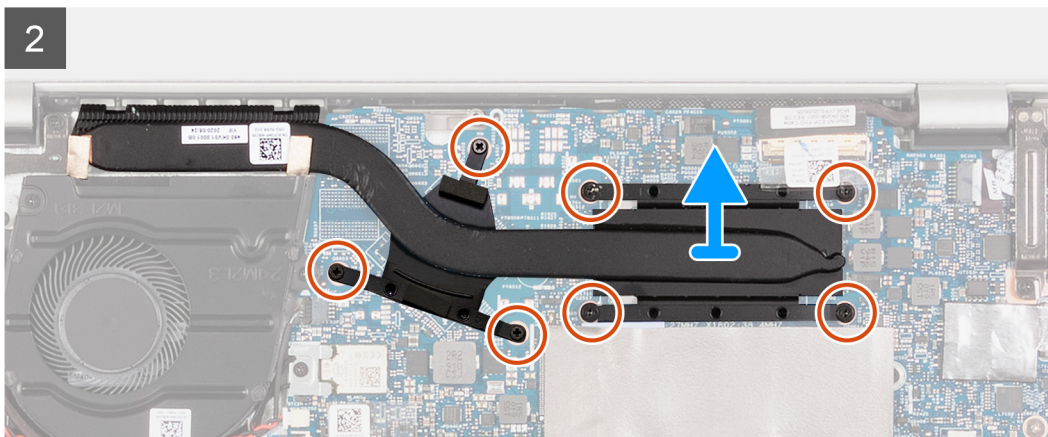
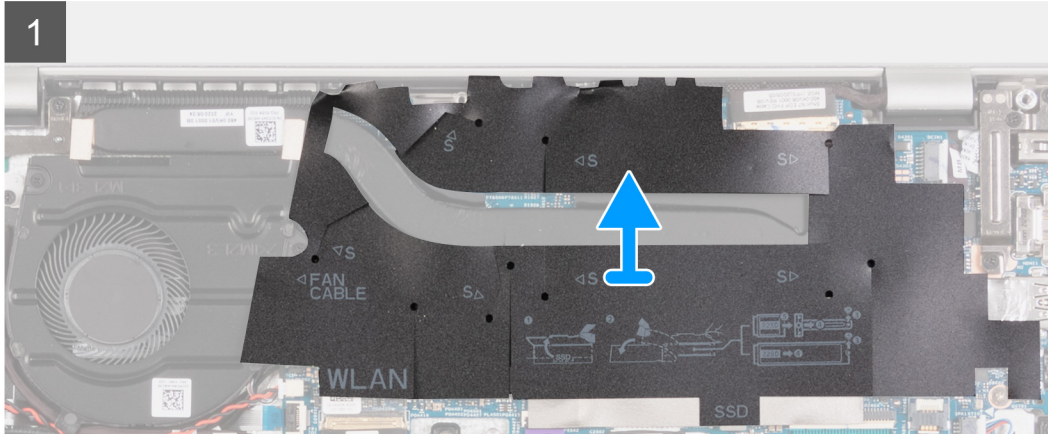
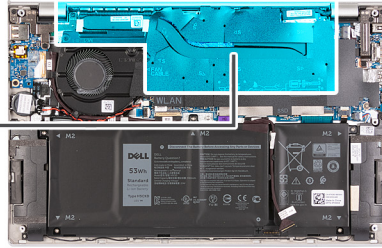
Dissipador de calor em computadores fornecidos com placa gráfica integrada



Dissipador de calor em computadores fornecidos com placa gráfica discreta



7x



Etapas

1. Descole a película Mylar que cobre a placa de sistema.

NOTA: O número de parafusos varia dependendo da configuração solicitada.

2. 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.
3. 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.
4. Remova o conjunto do 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 processo de instalação.

Sobre esta tarefa

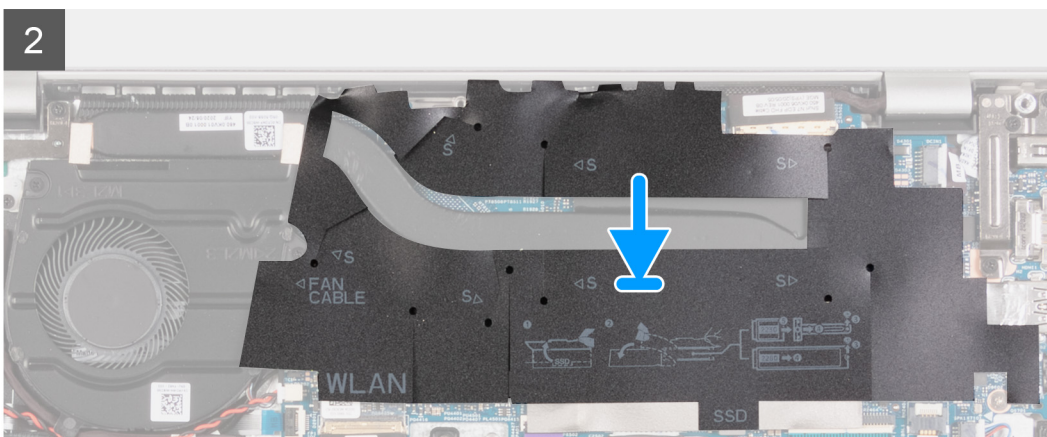
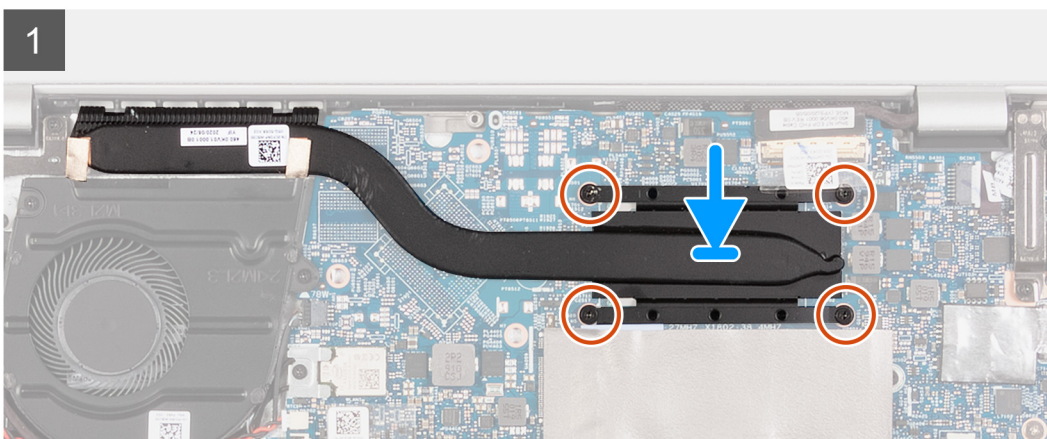
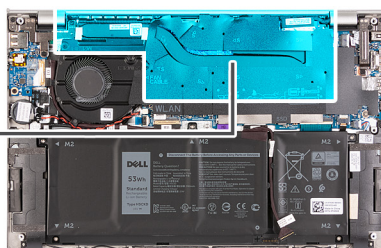
NOTA: Se a placa de sistema ou o dissipador de calor for trocado, use a graxa térmica fornecida no kit para garantir que haja condutividade térmica.

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

Dissipador de calor em computadores fornecidos com placa gráfica integrada



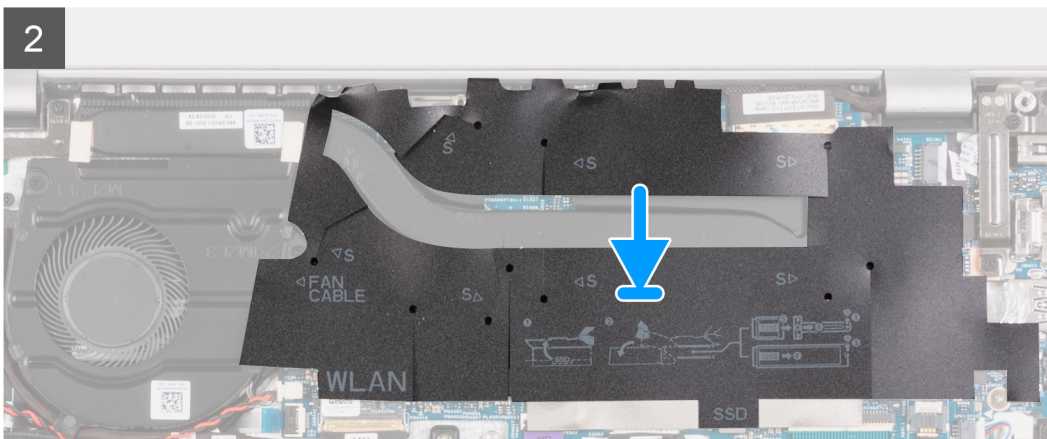
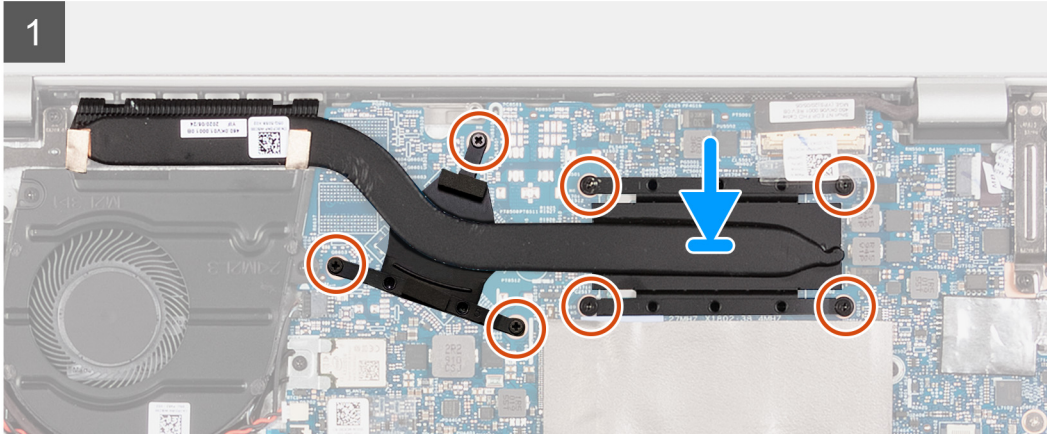
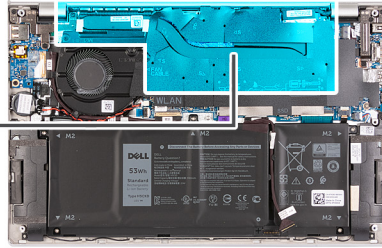
4x



Dissipador de calor em computadores fornecidos com placa gráfica discreta



7x



Etapas

1. Coloque o dissipador de calor na placa de sistema.

NOTA: O número de parafusos varia dependendo da configuração solicitada.

2. 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.
3. 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.
4. Cole a película de Mylar 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](#).

Ventilador

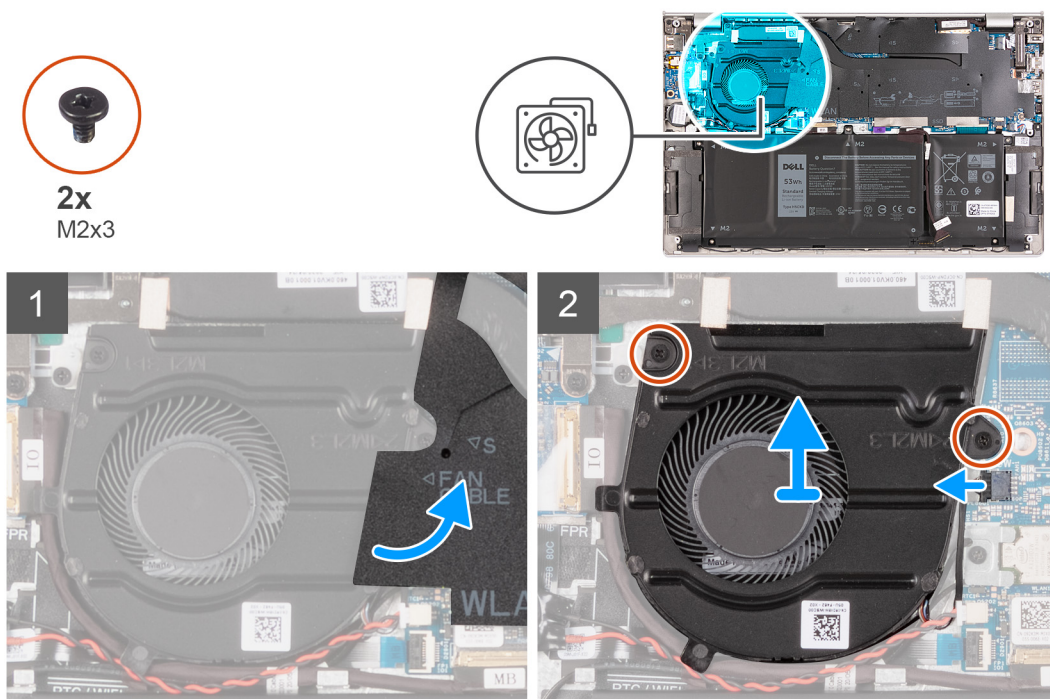
Como remover o ventilador

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Descole a película Mylar que cobre a placa de sistema.
2. Remova os dois parafusos (M2x3) que prendem o ventilador ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Desconecte o cabo do ventilador da placa do sistema.
4. Levante o ventilador do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Como instalar o ventilador

Pré-requisitos

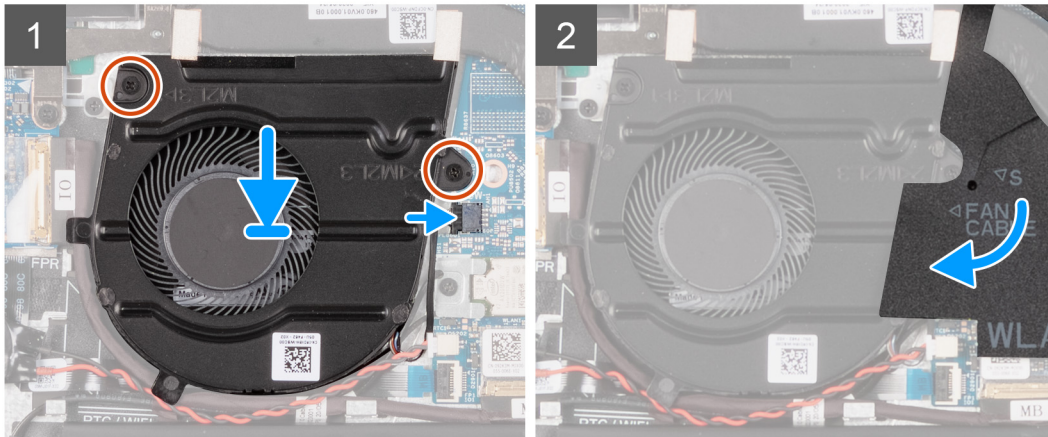
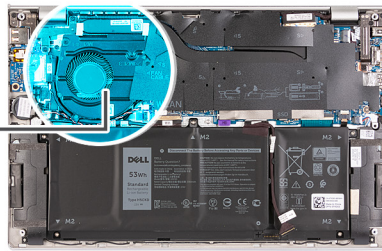
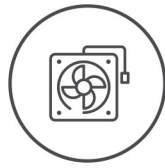
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o processo de instalação.

Sobre esta tarefa

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



2x
M2x3



Etapas

1. Coloque o ventilador no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos do ventilador com os orifícios correspondentes no conjunto do apoio para as mãos e teclado
3. Recoloque os dois parafusos (M2x3) que prendem o ventilador ao conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
4. Conecte o cabo do ventilador ao respectivo conector na placa de sistema.
5. Cole a película de Mylar 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](#).

Alto-falantes

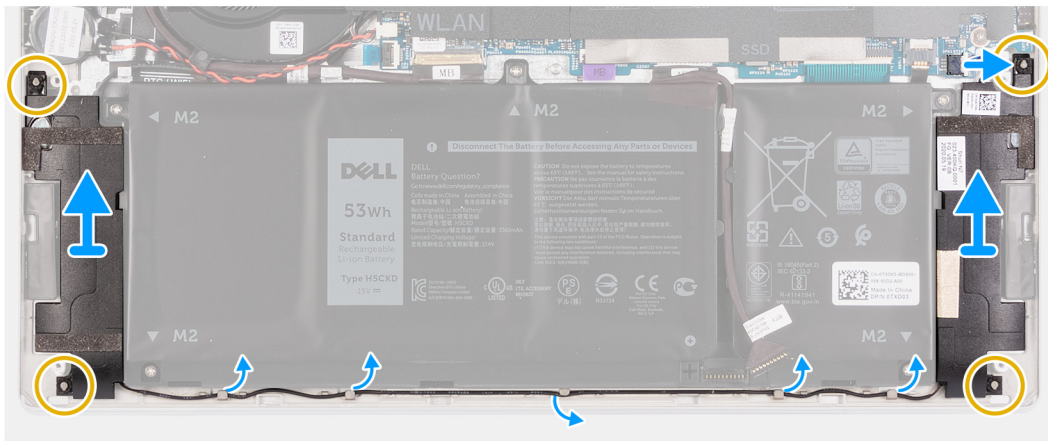
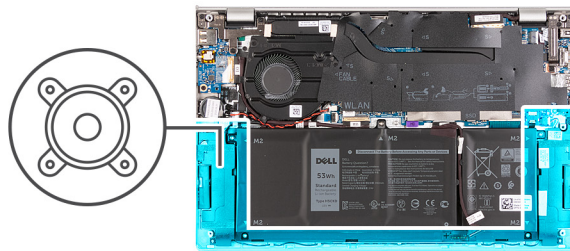
Como remover os alto-falantes

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

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



Etapas

1. Desconecte o cabo do alto-falante da placa de sistema.
2. Levante o alto-falante direito do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Remova o cabo do alto-falante das guias de roteamento no conjunto montado do apoio para as mãos e teclado.
4. Levante os alto-falantes, juntamente com seu cabo, do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

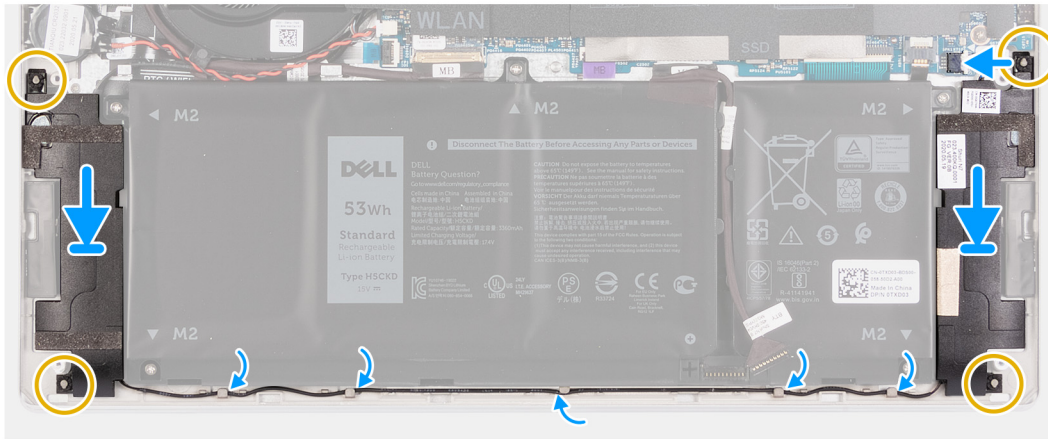
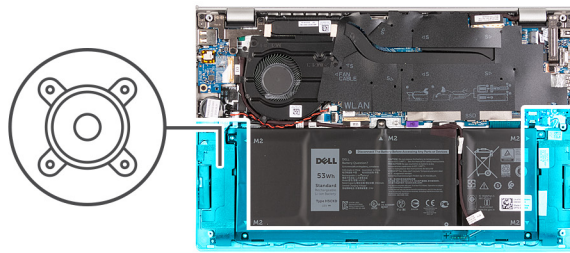
Como instalar os alto-falantes

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Com as hastes de alinhamento, coloque o alto-falante esquerdo no conjunto do apoio para as mãos e teclado.

NOTA: Certifique-se de que as hastes de alinhamento sejam roscadas através dos pinos de borracha no alto-falante.
2. Passe o cabo dos alto-falantes através das guias de roteamento no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Com as hastes de alinhamento, coloque o alto-falante direito no conjunto do apoio para as mãos e teclado.

NOTA: Certifique-se de que as hastes de alinhamento sejam roscadas através dos pinos de borracha no alto-falante.
4. Conecte o cabo do alto falante 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](#).

Montagem da tela

Como remover a montagem da tela

Pré-requisitos

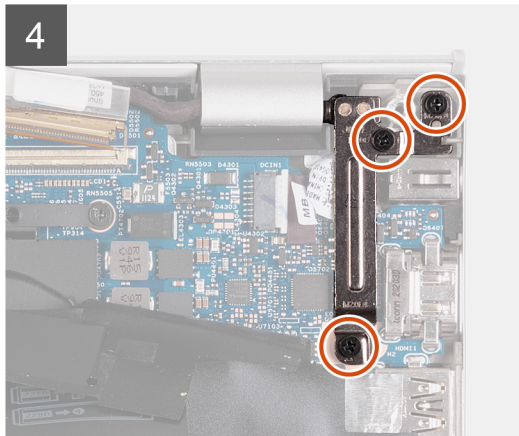
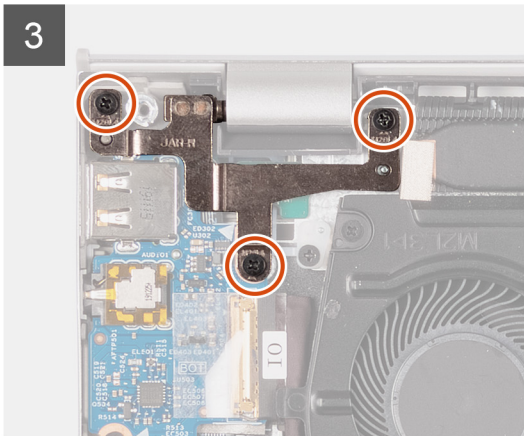
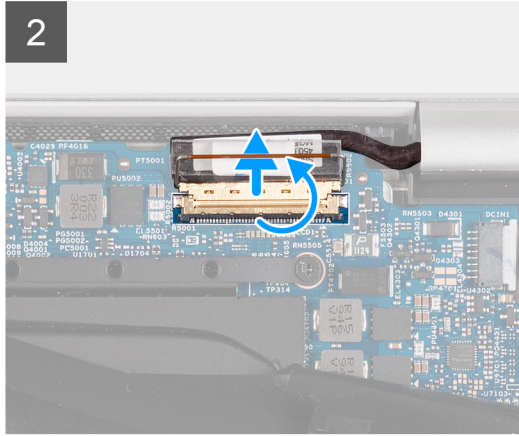
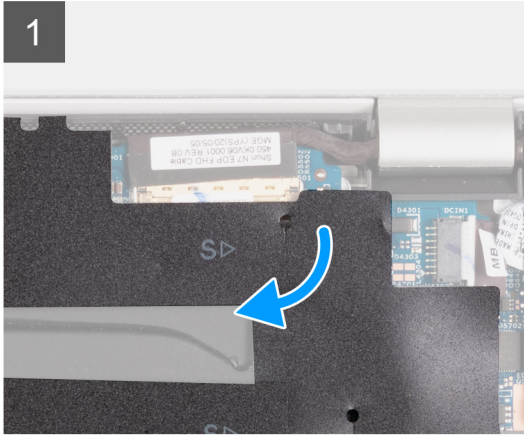
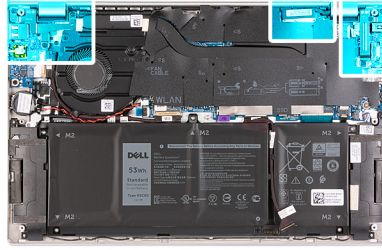
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

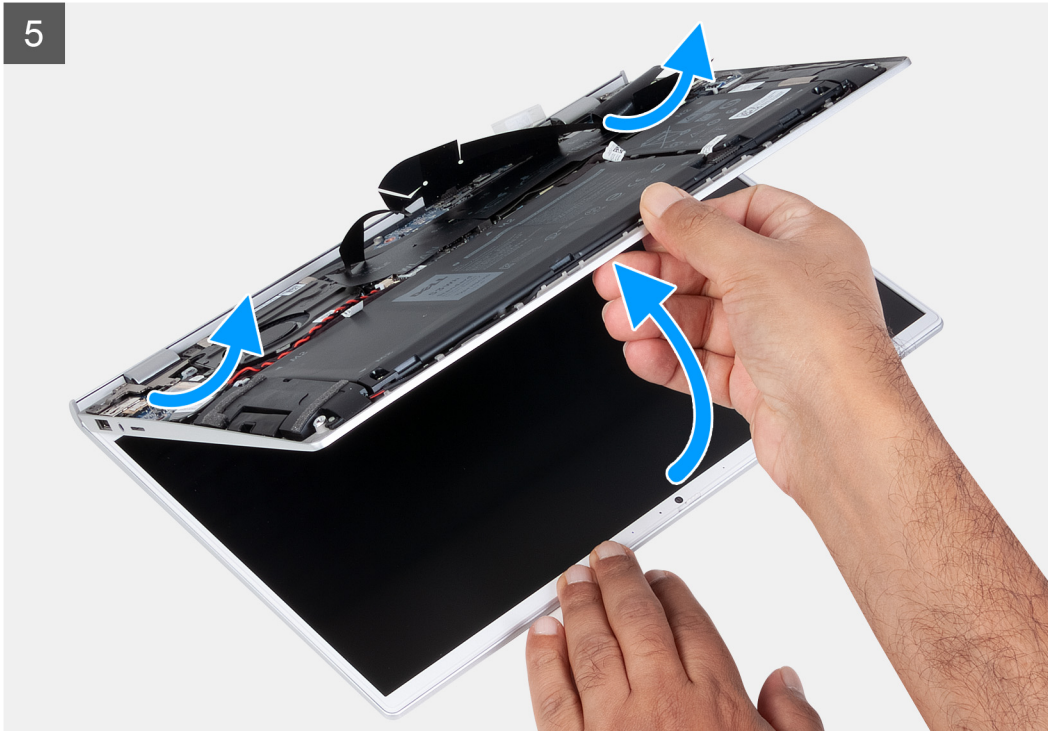
As imagens a seguir indicam a localização do conjunto da tela e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



6x
M2x4



5



Etapas

1. Retire a película Mylar da placa de sistema.
2. Descole a fita que prende a trava do cabo da tela à placa de sistema.
3. Levante a trava e desconecte o cabo da tela da placa de sistema.
4. Remova os três parafusos (M2x4) que fixam a dobradiça da tela esquerda ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Abra a dobradiça da tela esquerda.
6. Remova os três parafusos (M2x4) que fixam a dobradiça da tela direita ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
7. Abra a dobradiça da tela direita.
8. Levante o conjunto da tela do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

 **CUIDADO:** Para evitar danos à tela, não deslize o conjunto do apoio para as mãos e teclado sobre o conjunto da tela.

9. Depois de executar 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 processo de instalação.

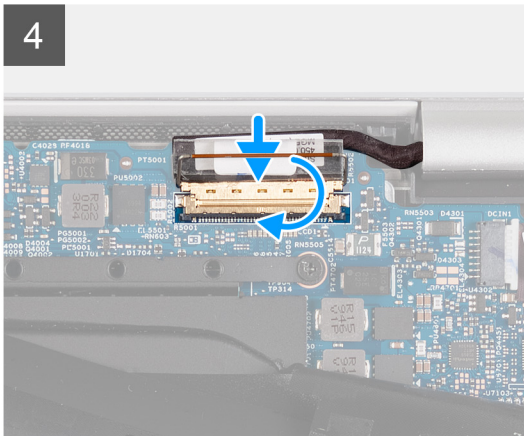
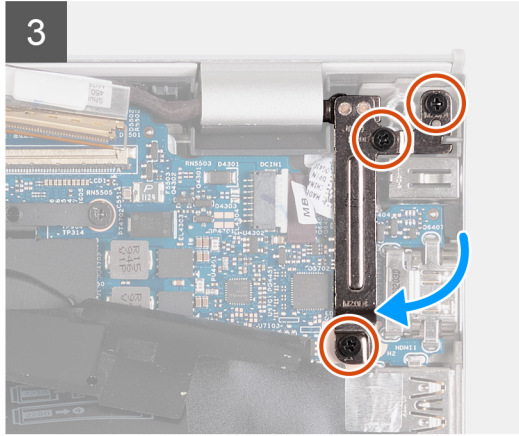
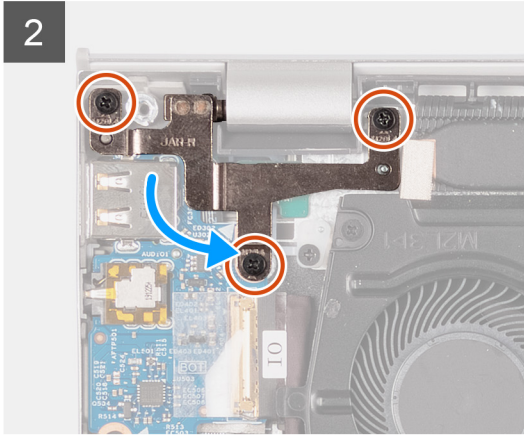
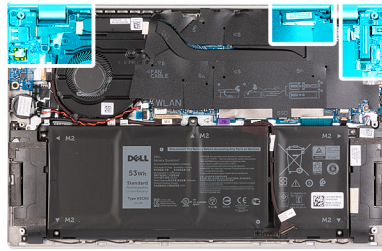
Sobre esta tarefa

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





6x
M2x4



Etapas

1. Coloque o conjunto da tela sobre uma superfície limpa e plana com o painel de exibição voltado para cima.
2. Coloque o conjunto do apoio para as mãos e teclado sob as dobradiças da tela.

⚠ CUIDADO: Para evitar danos à tela, não deslize o conjunto do apoio para as mãos e teclado sobre o conjunto da tela.

3. Feche a dobradiça da tela esquerda e alinhe os orifícios dos parafusos na dobradiça da tela esquerda com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Recoloque os três parafusos (M2x4) que prendem a dobradiça da tela esquerda ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Feche a dobradiça da tela direita e alinhe os orifícios dos parafusos na dobradiça da tela direita com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
6. Recoloque os três parafusos (M2x4) que prendem a dobradiça da tela direita ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
7. Conecte o cabo da tela no conector na placa de sistema e feche a trava.
8. Cole a fita que prende a trava do cabo da tela à placa de sistema.
9. Cole a película de Mylar 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](#).

Porta do adaptador de energia

Como remover a porta do adaptador de alimentação

Pré-requisitos

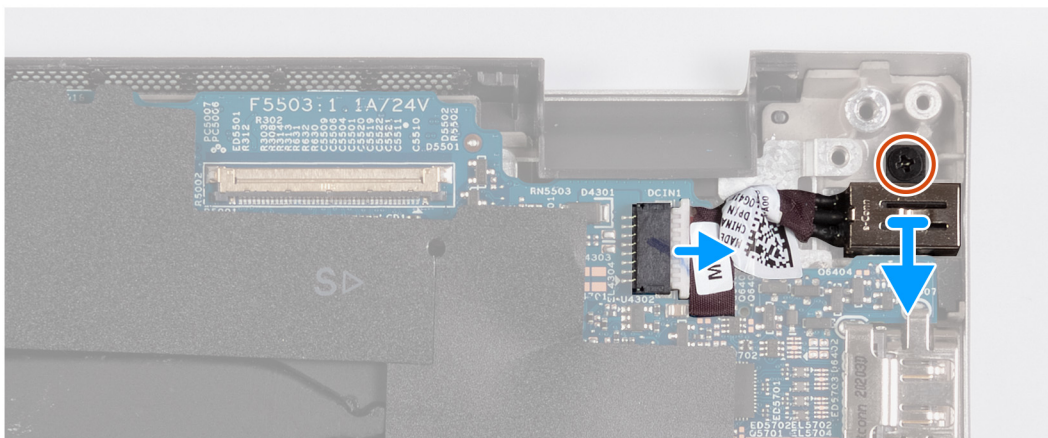
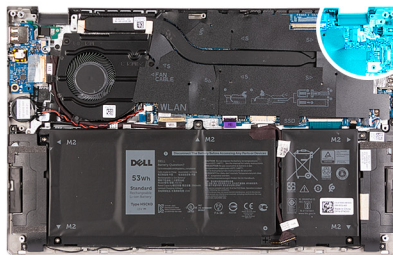
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova o [conjunto da tela](#).

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização da porta do adaptador de energia e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



1x
M2x3



Etapas

1. Desconecte a porta do adaptador de energia da placa de sistema.
2. Remova o parafuso (M2x3) que prende o adaptador de energia ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Levante a porta do adaptador de energia de seu slot no conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Como instalar a porta do adaptador de energia

Pré-requisitos

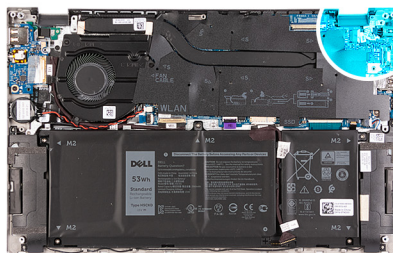
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o processo de instalação.

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização da porta do adaptador de energia e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.



1x
M2x3



Etapas

1. Coloque a porta do adaptador de energia no slot no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Alinhe o orifício do parafuso na porta do adaptador de energia com o orifício correspondente do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende a porta do adaptador de energia ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Conecte a porta do adaptador de energia ao conector na placa de sistema.

Próximas etapas

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

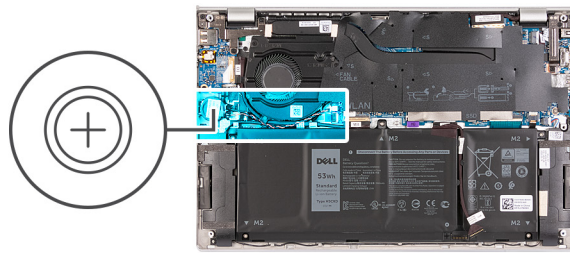
Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

⚠ 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.

As imagens a seguir indicam a localização da bateria de célula tipo moeda e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



Etapas

1. Desconecte o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de sistema.
2. Retire e levante a bateria de célula tipo moeda e seu cabo do conjunto do apoio para as mãos e teclado

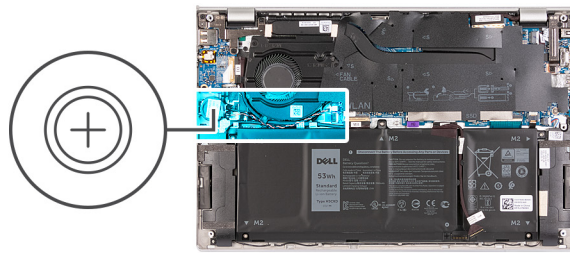
Como instalar a bateria de célula tipo moeda

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização da bateria de célula tipo moeda e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.



Etapas

1. Cole a bateria de célula tipo moeda no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Conecte o cabo da bateria de célula tipo moeda 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

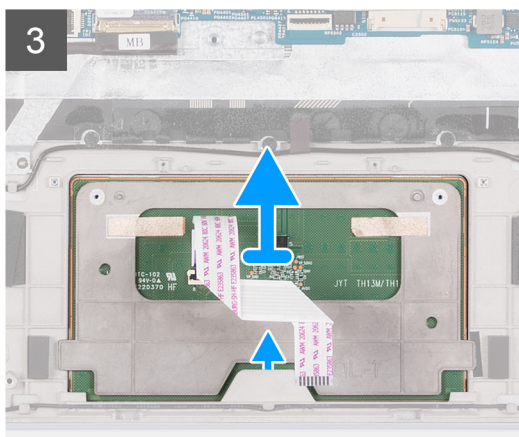
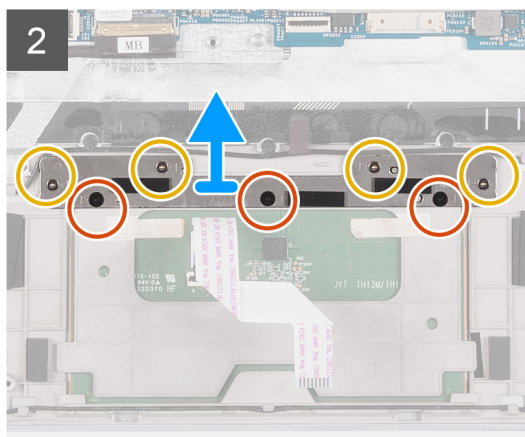
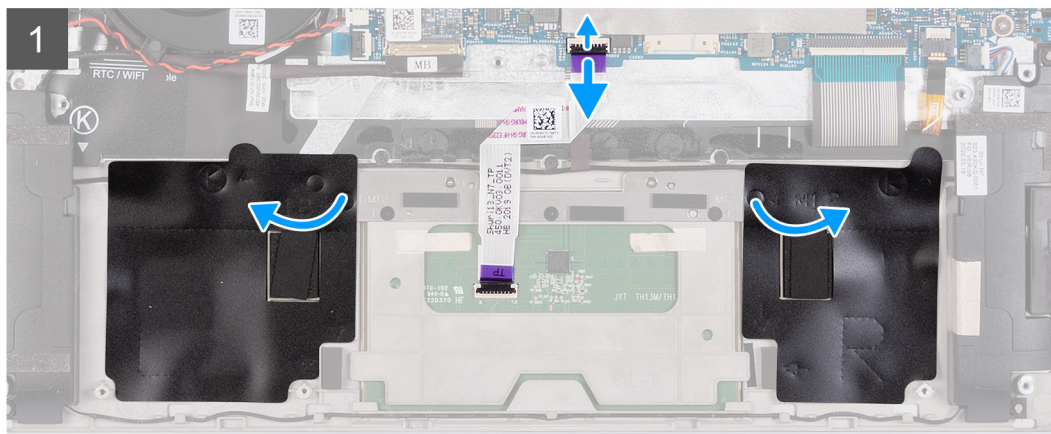
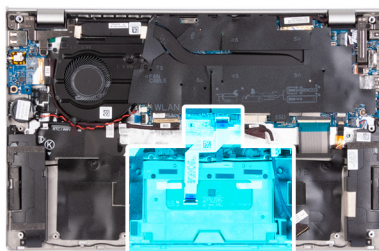
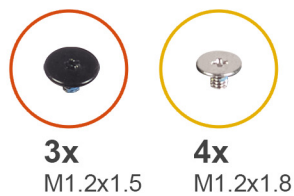
Como remover o touchpad

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indica a localização do touchpad e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



Etapas

1. Abra a trava e desconecte o cabo do touchpad da placa de sistema.
2. Retire as duas películas Mylar que cobrem o touchpad.
3. Remova os três parafusos (M1.2x1.5) que prendem o suporte do touchpad ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Remova os quatro parafusos (M1.2x1.8) que prendem o suporte do touchpad ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Levante o suporte do touchpad.
6. Levante o touch pad removendo-o do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

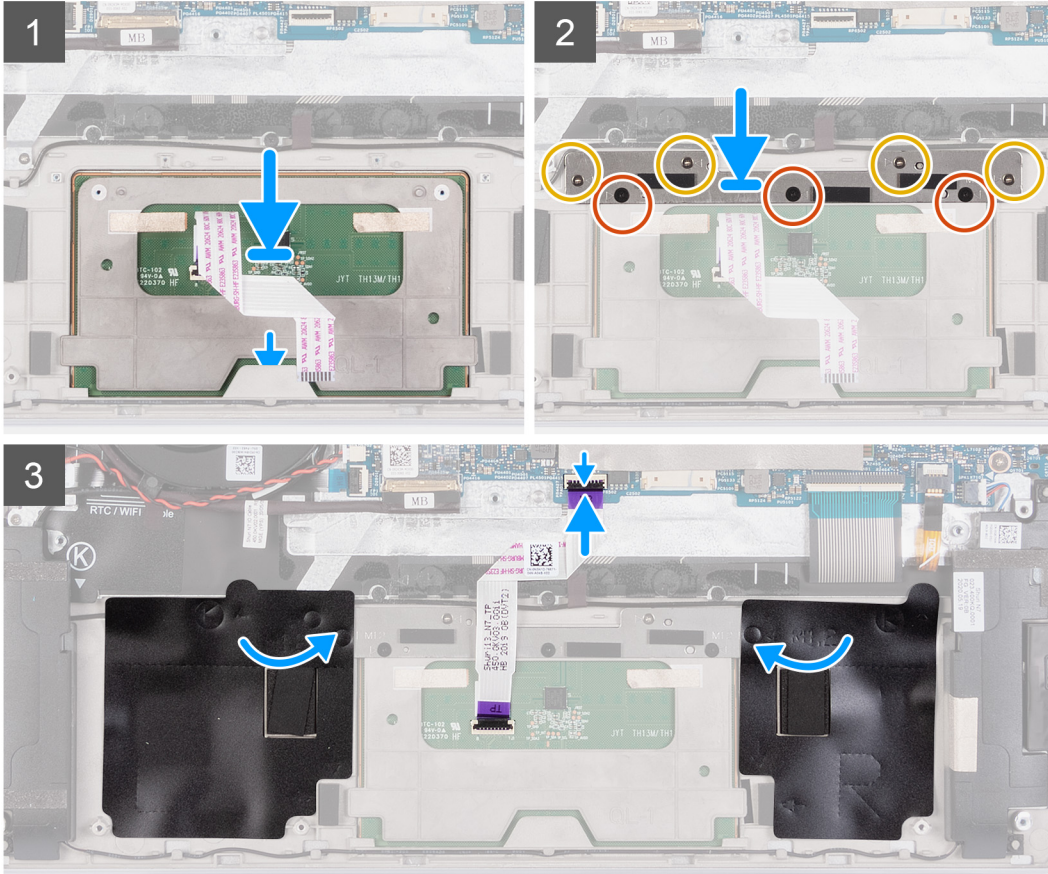
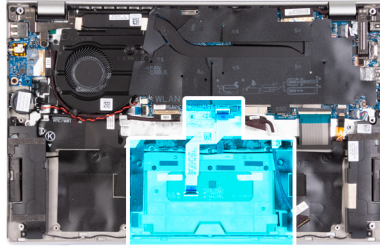
Como instalar o touchpad

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Coloque o touchpad no slot no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Vire o computador e abra a tela para certificar-se de que o touchpad está igualmente alinhado em todos os lados.
3. Feche a tela e coloque o computador na posição mostrada.
4. Coloque o suporte do touchpad no touchpad.
5. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do touch pad com os orifícios dos parafusos do conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
6. Recoloque os quatro parafusos (M1.2x1.8) que prendem o suporte do touchpad ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
7. Recoloque os três parafusos (M1.2x1.5) que prendem o suporte do touchpad ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
8. Conecte o cabo do touch pad e feche a trava.
9. Cole as duas películas Mylar que cobrem o touchpad.

Próximas etapas

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

Placa de I/O

Como remover a placa de E/S

Pré-requisitos

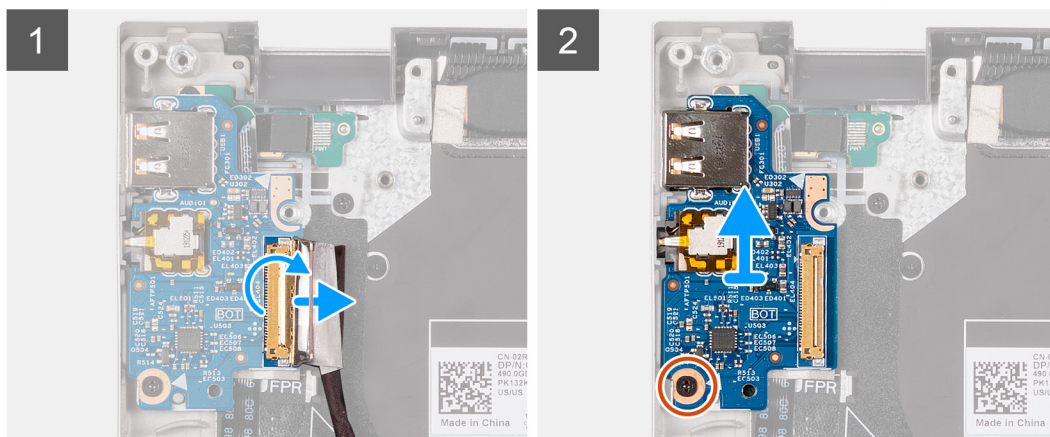
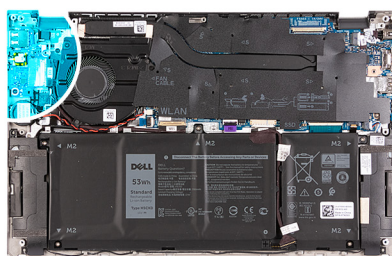
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova o [conjunto da tela](#).

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização da placa de E/S e são uma representação visual do procedimento de remoção.



1x
M2x3



Etapas

1. Descole a fita adesiva que prende a trava do cabo da placa de E/S à placa de E/S.
2. Levante a trava e desconecte o cabo da placa de E/S da respectiva placa.
3. Remova o parafuso (M2x3) que prende a placa de E/S ao conjunto de apoio para as mãos e teclado.
4. Levante a placa de E/S do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Como instalar a placa de E/S

Pré-requisitos

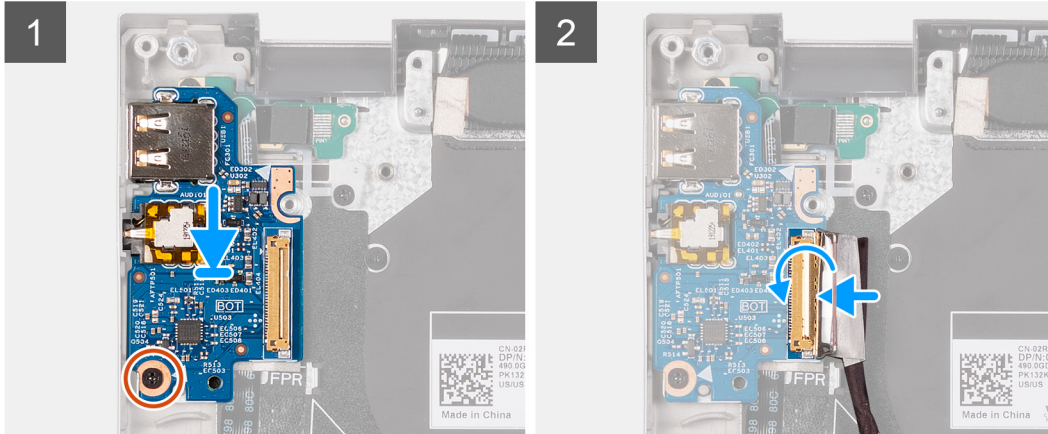
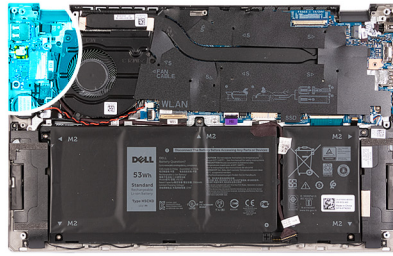
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o processo de instalação.

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização da placa de E/S e são uma representação visual do procedimento de instalação.



1x
M2x3



Etapas

1. Utilizando as hastes de alinhamento, coloque a placa de E/S no conjunto do apoio para as mãos e teclado

⚠ CUIDADO: Para evitar danos ao computador, certifique-se de que a porta USB na placa de E/S esteja alinhada com o slot da porta USB no conjunto do apoio para as mãos e teclado.

2. Alinhe os orifícios dos parafusos na placa de E/S com o orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende a placa de E/S ao conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
4. Conecte o cabo da placa de E/S à placa de E/S e feche a trava.
5. Cole a fita adesiva que prende a trava do cabo da placa de E/S à placa de E/S.

Próximas etapas

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

Botão liga/desliga

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

Pré-requisitos

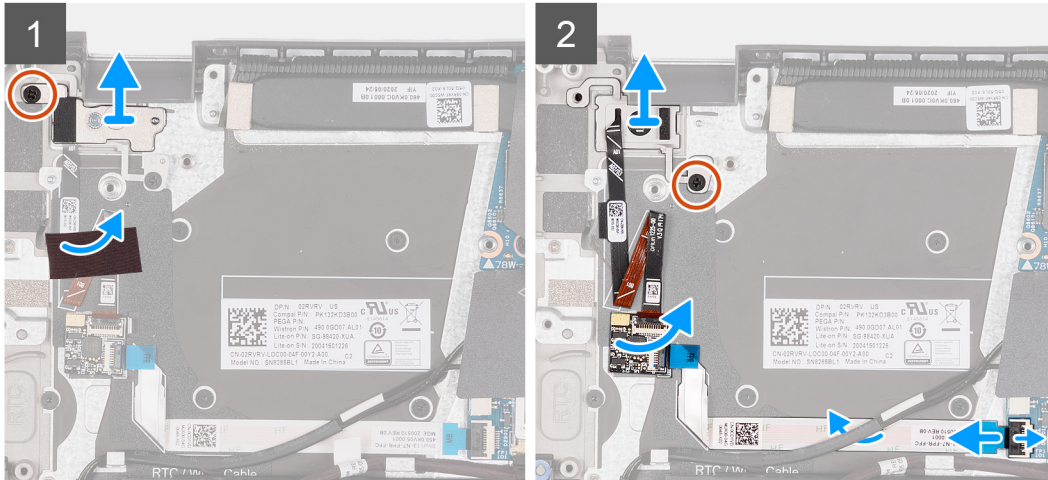
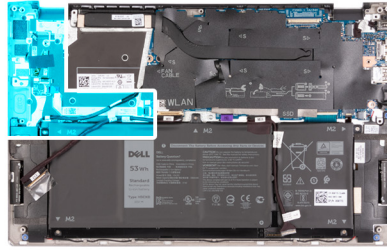
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova o [ventilador](#).
4. Remova o [conjunto da tela](#).
5. Remova a [placa de E/S](#).

Sobre esta tarefa

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



2x
M2x3



Etapas

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

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

Pré-requisitos

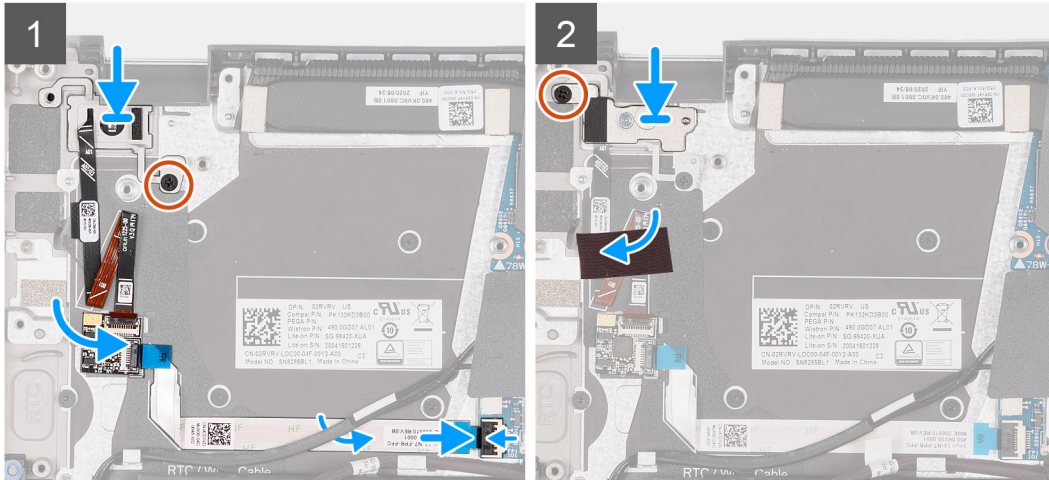
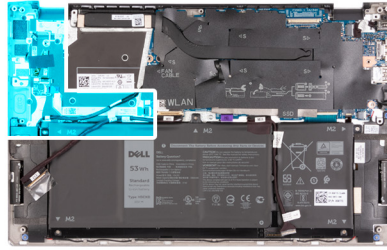
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

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.



2x
M2x3



Etapas

1. Alinhe o botão liga/desliga ao slot 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 a placa do botão liga/desliga ao slot no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Conecte o cabo do botão liga/desliga à placa do botão liga/desliga e feche a trava.
5. Cole o cabo do leitor de impressão digital ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
6. Conecte o cabo do leitor de impressão digital à placa do sistema e feche a trava.
7. Alinhe e coloque a blindagem do botão liga/desliga ao slot do conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
8. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende a blindagem do botão liga/desliga ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
9. Cole a fita que prende o cabo do botão liga/desliga ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Próximas etapas

1. Instale a [placa de E/S](#).
2. Instale o [conjunto da tela](#).
3. Instale o [ventilador do sistema](#).
4. Instale a [tampa da base](#).
5. Execute os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover o botão ligar/desliga

Pré-requisitos

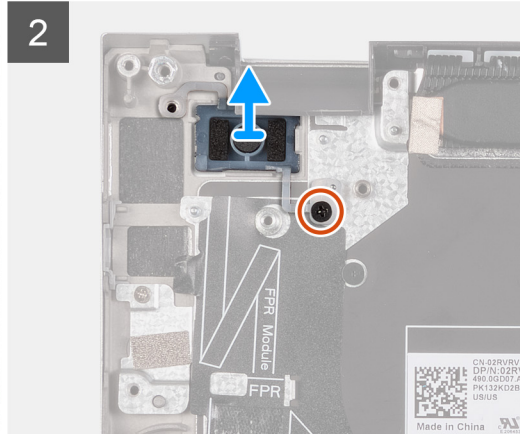
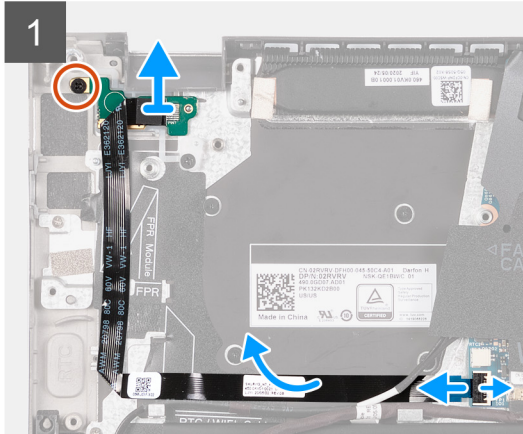
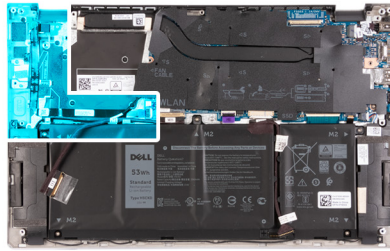
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova o [ventilador](#).
4. Remova o [conjunto da tela](#).
5. Remova a [placa de E/S](#).

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do botão liga/desliga e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



2x
M2x3



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

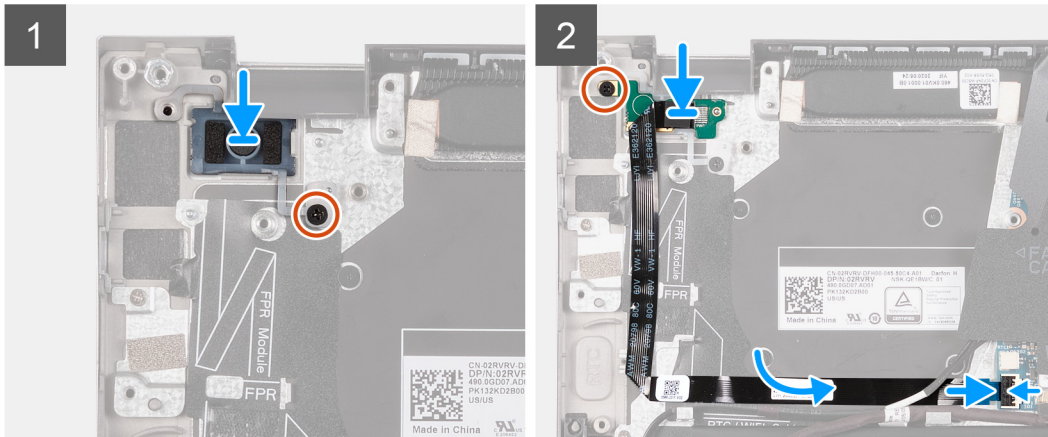
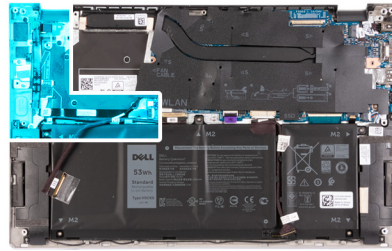
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o processo de instalação.

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do botão liga/desliga e fornecem 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 [placa de E/S](#).
2. Instale o [conjunto da tela](#).
3. Instale o [ventilador do sistema](#).
4. Instale a [tampa da base](#).
5. Execute os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Placa de sistema

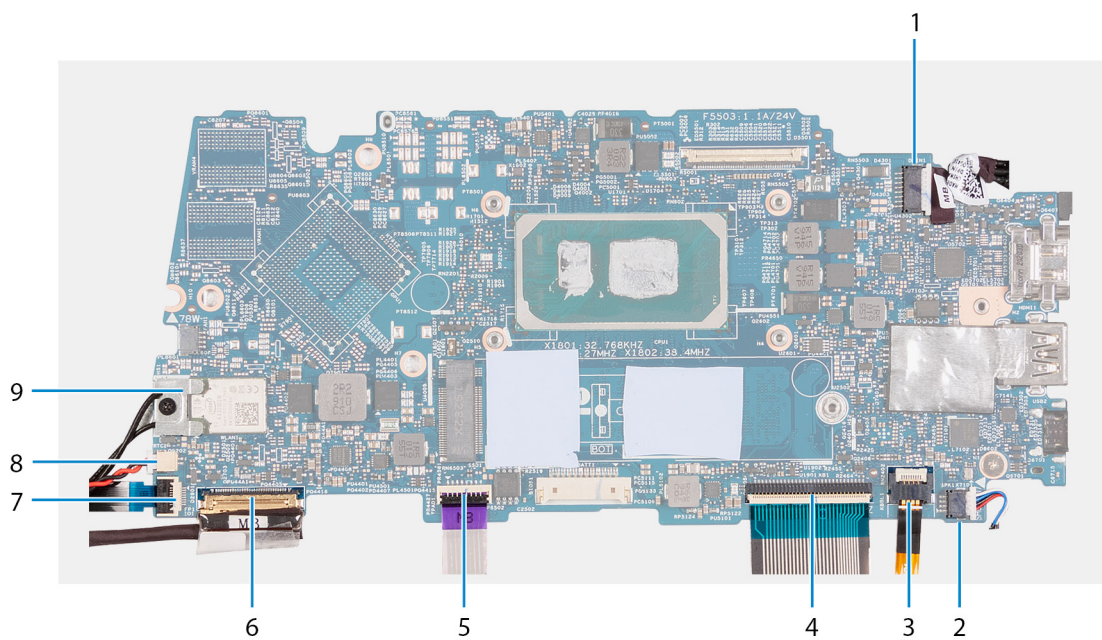
Como remover a placa do sistema

Pré-requisitos

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [bateria](#).
4. Remova a [unidade de estado sólido M.2 2230](#) ou a [unidade de estado sólido M.2 2280](#), conforme aplicável.
5. Remova o [ventilador](#).
6. Remova o [dissipador de calor](#).
7. Remova o [conjunto da tela](#).

Sobre esta tarefa

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



1. Cabo da porta do adaptador-de energia
2. Cabo do alto-falante
3. Cabo da luz traseira do teclado
4. Cabo do teclado
5. Cabo do touch pad
6. Cabo da placa de E/S
7. Cabo do leitor de impressão digital
8. Cabo da bateria de célula tipo moeda
9. Suporte da placa de rede sem fio e cabos da antena

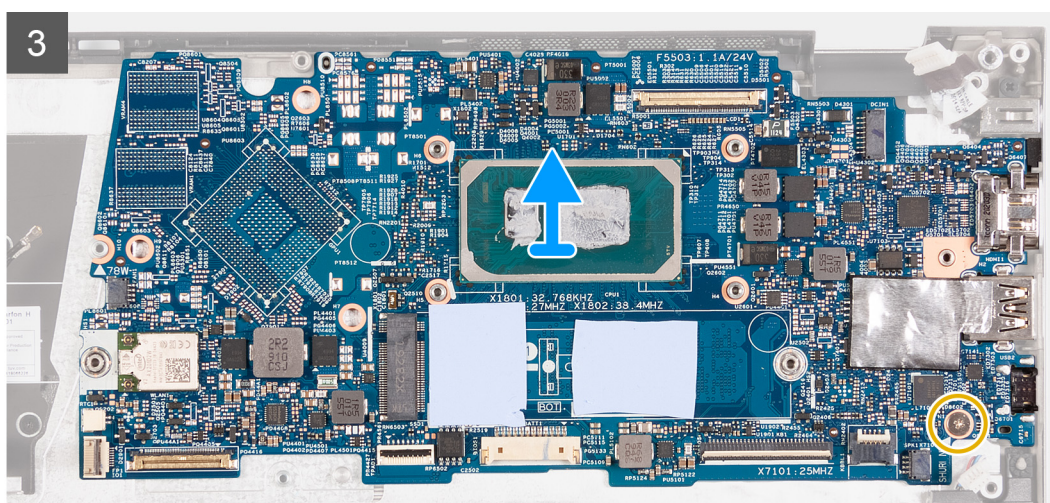
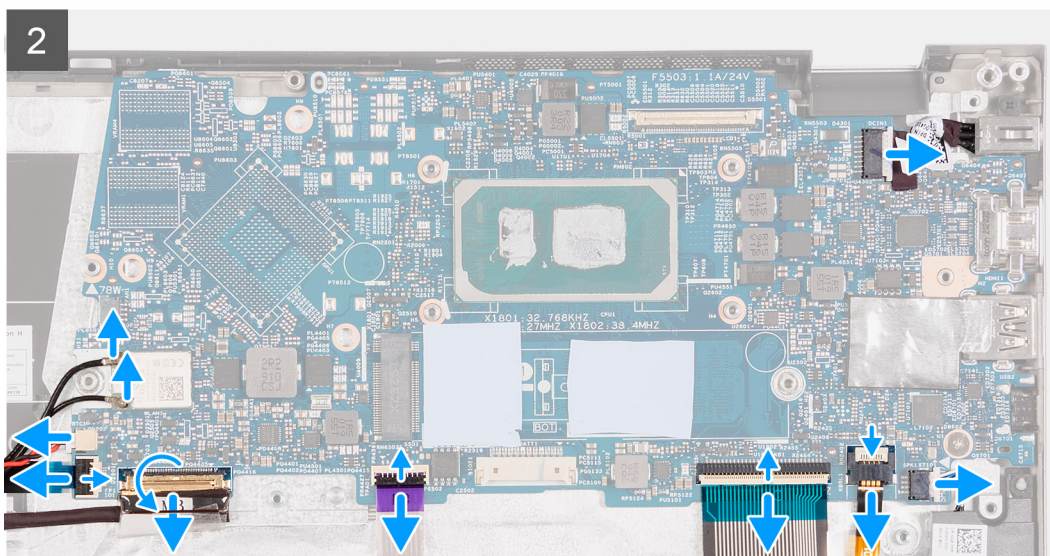
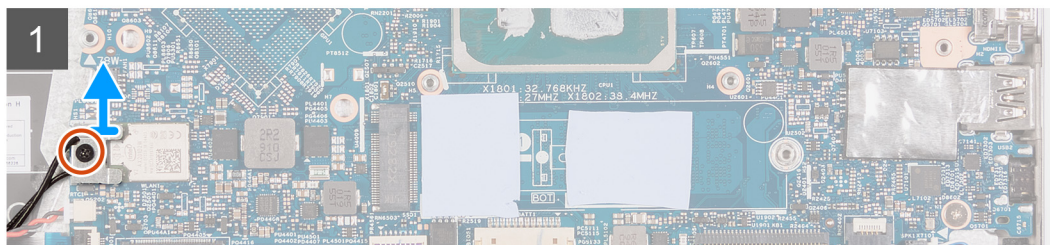
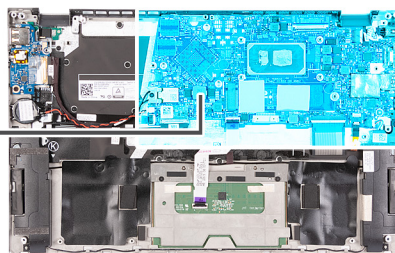
As imagens a seguir indicam a localização da placa de sistema e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



1x
M2x3



1x
M2x2



Etapas

1. Remova o parafuso (M2 x 3) que prende o suporte da placa de rede sem fio à placa de sistema.
2. Remova o suporte da placa de rede sem fio da placa de sistema.
3. Desconecte os cabos da antena da placa de sistema.
4. Desconecte o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de sistema.
5. Abra a trava e desconecte o cabo da placa do botão liga/desliga da placa de sistema.

6. Descole a fita que prende a trava do conector do cabo da placa de E/S à placa de sistema.
7. Levante a trava e desconecte o cabo de placa de E/S da placa de sistema.
8. Abra a trava e desconecte o cabo do touch pad da placa de sistema.
9. Levante a trava e desconecte o cabo do teclado da placa de sistema.
10. Abra a trava e desconecte o cabo da luz de fundo do teclado da placa de sistema.
11. Desconecte o cabo do alto-falante da placa de sistema.
12. Desconecte o cabo da porta adaptador-alimentação da placa de sistema.
13. Remova o parafuso (M2x2) que prende a placa de sistema ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
14. Levante a placa de sistema retirando-a do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

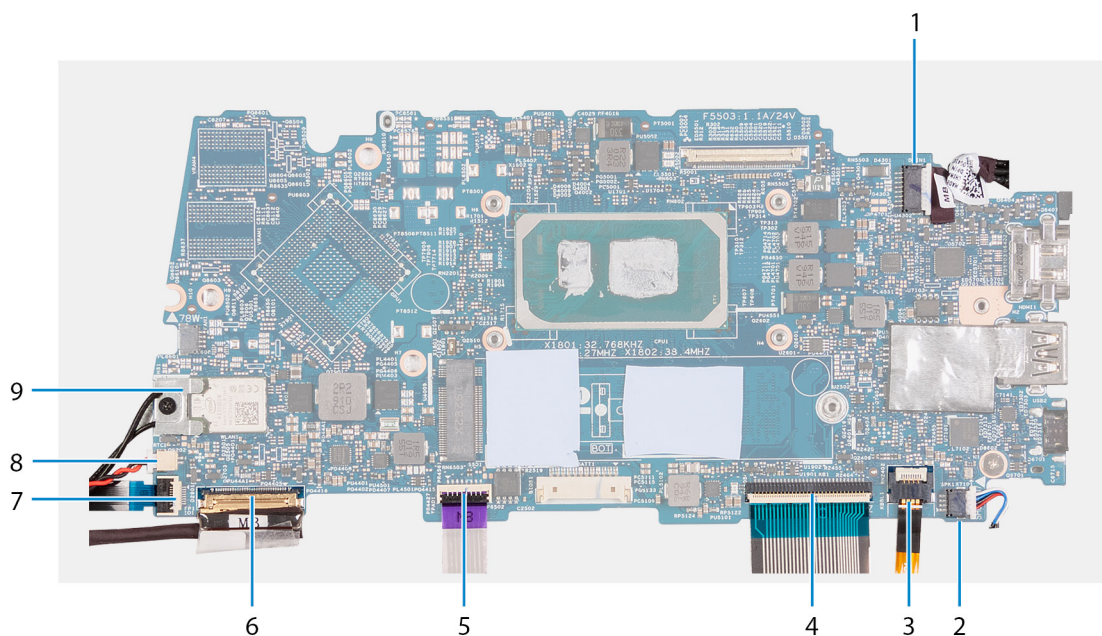
Como instalar a placa de sistema

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



1. Cabo da porta do adaptador-de energia
2. Cabo do alto-falante
3. Cabo da luz traseira do teclado
4. Cabo do teclado
5. Cabo do touch pad
6. Cabo da placa de E/S
7. Cabo do leitor de impressão digital
8. Cabo da bateria de célula tipo moeda
9. Suporte da placa de rede sem fio e cabos da antena

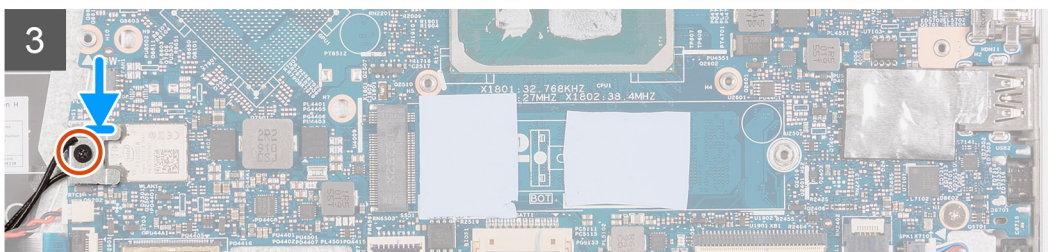
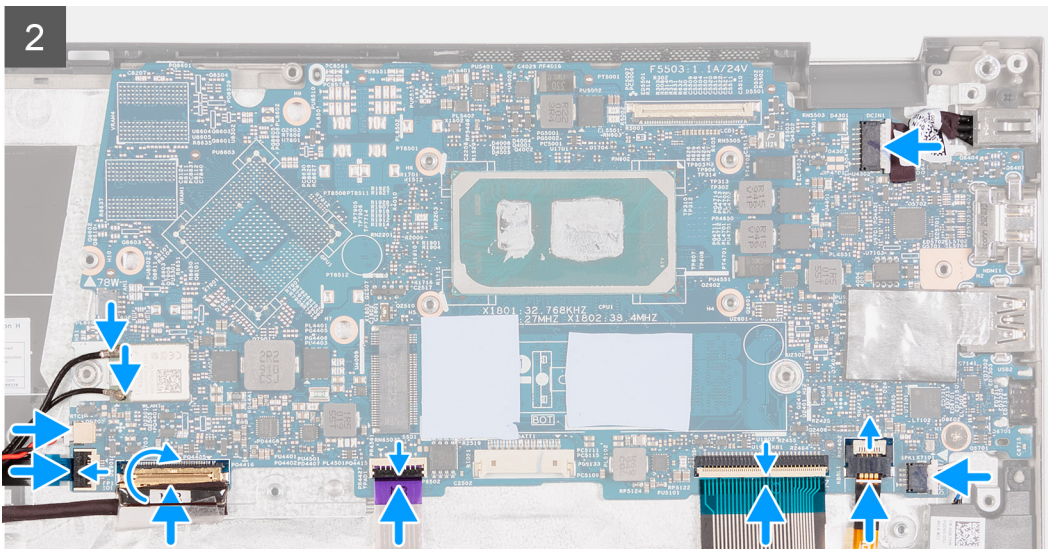
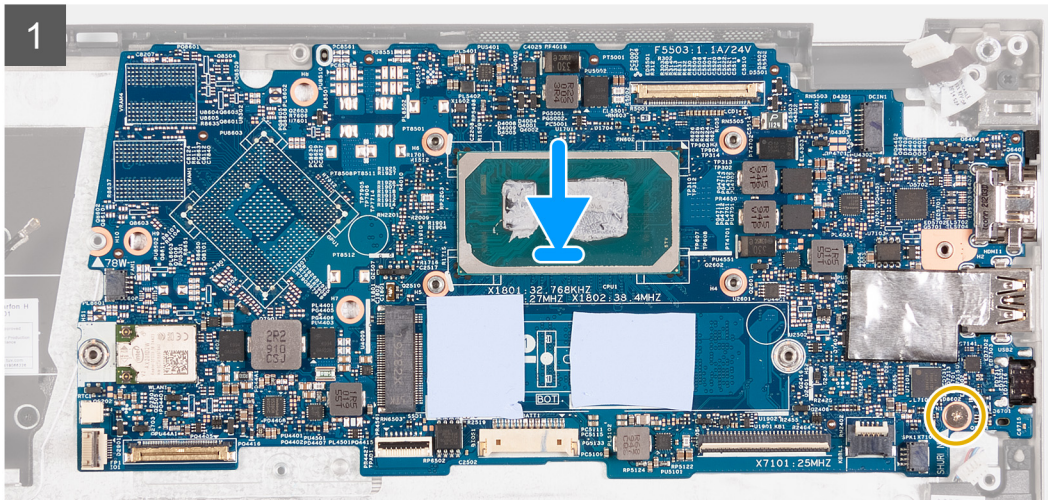
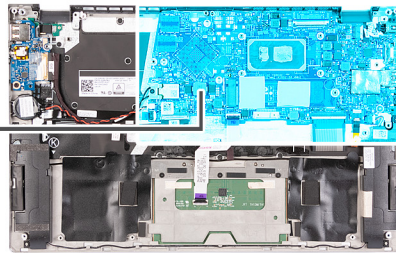
As imagens a seguir indicam a localização da placa de sistema e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.



1x
M2x3



1x
M2x2



Etapas

1. Usando as hastes de alinhamento, coloque a placa de sistema no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Recoloque o parafuso (M2x2) que prende a placa de sistema ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Conecte o cabo da porta do adaptador de energia ao conector na placa de sistema.
4. Conecte o cabo do alto falante ao conector na placa de sistema.
5. Conecte o cabo do teclado ao conector na placa de sistema e feche a trava.

6. Conecte o cabo da luz de fundo do teclado ao conector na placa de sistema e feche a trava, se for o caso.
7. Conecte o cabo do touchpad ao conector na placa de sistema e feche a trava.
8. Conecte o cabo da placa de E/S ao conector na placa de sistema e feche a trava.
9. Cole a fita que prende a trava do conector do cabo da placa de E/S à placa de sistema.
10. Conecte o cabo da placa do botão liga/desliga com o conector na placa de sistema e feche a trava, se aplicável.
11. Conecte o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de sistema.
12. Conecte os cabos da antena à placa de rede sem fio.
13. Coloque o suporte da placa de rede sem fio na respectiva placa.

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

14. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende o suporte da placa de rede sem fio à placa de sistema.

Próximas etapas

1. Instale o [conjunto da tela](#).
2. Instale o [dissipador de calor](#).
3. Instale o [ventilador do sistema](#).
4. Instale a [unidade de estado sólido M.2 2230](#) ou a [unidade de estado sólido M.2 2280](#), conforme aplicável.
5. Instale a [bateria](#).
6. Instale a [tampa da base](#).
7. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Conjunto do apoio para as mãos e teclado

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

Pré-requisitos

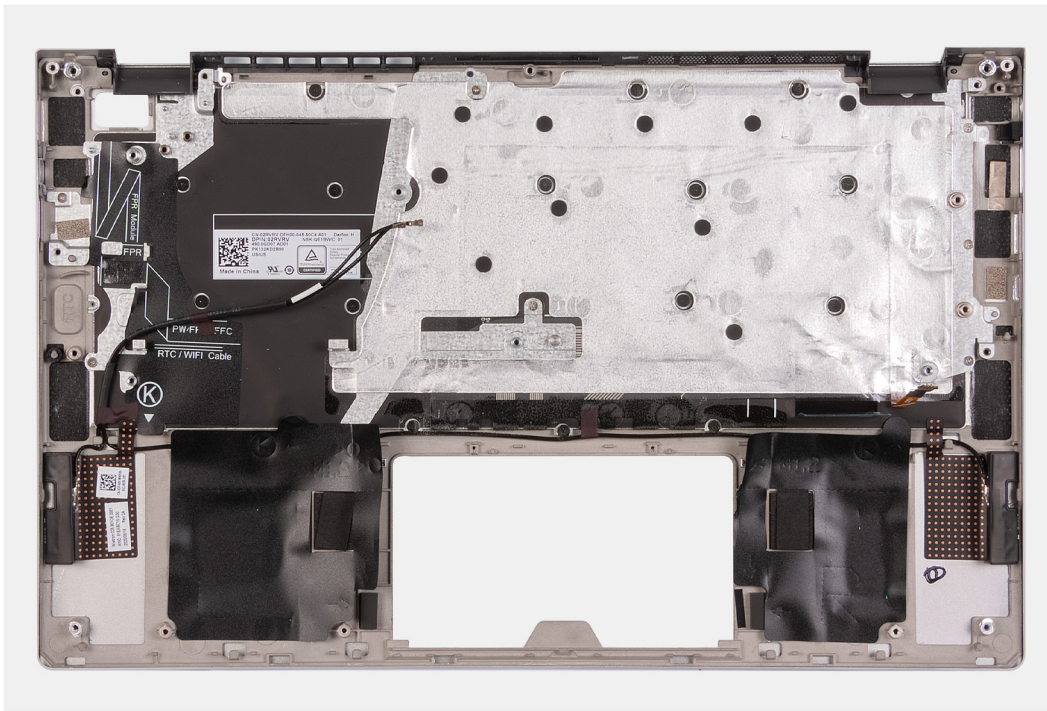
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova o [ventilador](#).
4. Remova o [conjunto da tela](#).
5. Remova a [porta do adaptador de energia](#).
6. Remova os cabos do [touch pad](#).
7. Remova o [conjunto da tela](#).
8. Remova a [bateria de célula tipo moeda](#).
9. Remova os cabos do [touch pad](#).
10. Remova a [placa de E/S](#).
11. Remova o [botão liga/desliga](#) ou o [botão liga/desliga com leitor de impressão digital](#).
12. Remova a [placa do sistema](#).

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

13. Remova os [alto-falantes](#).

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do conjunto do apoio para as mãos e teclado e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



Etapas

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

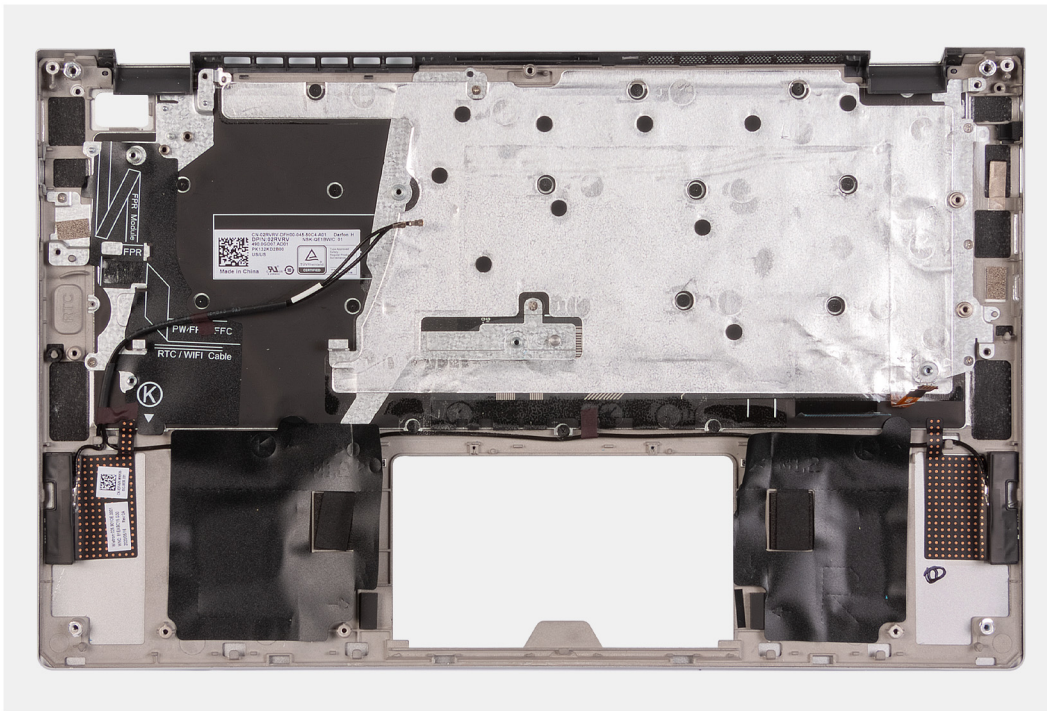
Como instalar o conjunto do apoio para as mãos e teclado

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do conjunto do apoio para as mãos e teclado e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.



Etapas

Coloque o conjunto do apoio para as mãos e teclado sobre uma superfície plana e limpa e execute os pós-requisitos para instalar o conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Próximas etapas

1. Instale os [alto-falantes](#)
2. Instale a [placa de sistema](#).
3. Instale o [botão liga/desliga](#) ou o [botão liga/desliga com leitor de impressão digital](#).
4. Instale a [placa de E/S](#).
5. Instale o [touch pad](#).
6. Instale a [bateria de célula tipo moeda](#).
7. Instale o [conjunto da tela](#).
8. Instale o [touch pad](#).
9. Instale a [porta do adaptador de energia](#).
10. Instale o [conjunto da tela](#).
11. Instale o [ventilador do sistema](#).
12. Instale a [tampa da base](#).
13. 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 **Diagnostics (Diagnóstico)** exibirá a tela do **ePSA diagnostics (Diagnóstico ePSA)**.

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

Opções de configuração do sistema

NOTA: Os itens listados nesta seção poderão ser exibidos, ou não, de acordo com o computador e os dispositivos instalados.

Tabela 4. Opções de configuração do sistema - menu Main (Principal)

Main (Principais)

System Time	Mostra a hora atual no formato hh:mm:ss.
System Date	Exibe a data atual no formato mm/dd/aaaa.
BIOS Version	Exibe a versão do BIOS.
Product Name	Exibe o número do modelo deste computador.
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Etiqueta de inventário	Exibe a etiqueta de patrimônio do computador.
CPU Type (Tipo da CPU)	Exibe o tipo de processador.
CPU Speed	Exibe a velocidade do processador.
CPU ID (ID da CPU)	Exibe o código de identificação do processador.
CPU Cache (Cache da CPU)	
L1 Cache	Exibe o tamanho do cache L1 do processador.
L2 Cache	Exibe o tamanho do cache L2 do processador.
L3 Cache	Exibe o tamanho do cache L3 do processador.
First HDD (Primeiro HDD)	Exibe o tipo do disco rígido instalado.
SSD PCIe M.2	Exibe informações do dispositivo M.2 PCIe SSD do computador.
AC Adapter Type	Exibe o tipo do adaptador CA.
System Memory	Exibe a quantidade de memória instalada.
Memory Speed	Exibe a velocidade da memória.
Keyboard Type	Exibe o tipo de teclado instalado no computador.

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

Avançado	
PowerNow! Ativar	Ativa ou desativa o dimensionamento de frequência dinâmica e a tecnologia de economia de energia para o processador AMD. Padrão: Enabled (Ativada)
Virtualization (Virtualização)	Ativa ou desativa a tecnologia de Virtualização. Padrão: Enabled (Ativada)
NIC integrado	Habilita ou desabilita o controlador de LAN integrado. Padrão: Enabled (Ativada)
USB Emulation (Emulação de USB)	Ativa ou desativa o recurso de emulação de USB. Esse recurso define como o BIOS, na ausência de um sistema operacional com USB, lida com dispositivos USB. A emulação de USB é sempre ativada durante o POST. i NOTA: Você não pode inicializar a partir de qualquer tipo de dispositivo USB (unidade de disquete, disco rígido ou pen drive) quando esta opção estiver apagada. Padrão: Enabled (Ativada)
USB Wake Support	Permite habilitar os dispositivos USB a ativarem o computador a partir do modo de espera ou desabilitar o recurso de suporte à ativação via USB. i NOTA: Se o USB PowerShare estiver habilitado, um dispositivo conectado à porta USB PowerShare pode não ativar o computador. i NOTA: Para habilitar o suporte de ativação para o leitor de impressão digital, o USB o suporte de ativação precisa ser ativado na BIOS. Para habilitar USB o suporte à ativação, execute as etapas descritas no artigo da base de conhecimento SLN321473 . Padrão: Disabled (Desativado)
Operação de SATA	Permite configurar o modo operacional do controlador de disco rígido SATA integrado. Padrão: AHCI
Adapter Warnings	Permite escolher se o computador deve exibir mensagens de advertência ao se usar adaptadores CA que não são suportados pelo computador. Padrão: Enabled (Ativada)
Function Key Behavior (Comportamento das teclas de função)	Permite definir como tecla de função ou tecla de multimídia o comportamento padrão da tecla de função. Padrão: Multimedia key (tecla de multimídia)
Keyboard Illumination	Seleciona o modo de operação do recurso de iluminação do teclado. Padrão: Brilho
Keyboard Backlight with AC	Seleciona o valor de tempo limite para a luz de fundo do teclado quando um adaptador CA for conectado ao computador. Padrão: 1 minuto
Luz de fundo do teclado com CA	Seleciona o valor de tempo limite para a luz de fundo do teclado quando o computador está sendo executado com bateria.

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

Avançado	
	Padrão: 1 minuto
Battery Health (Saúde da Bateria)	Exibe o status da saúde da bateria.
Câmera	Ativa ou desativa a câmera. Padrão: Disabled (Desativado)
Battery Charge Configuration	Defina as configurações de carga da bateria com um início e uma parada pré-selecionados de carregamento personalizado. Padrão: Adaptativo
Advanced Battery Charge Configuration	Ative a configuração avançada de carga da bateria desde o início do dia até um período de trabalho especificado. Padrão: Disabled (Desativado)
Manutenção	
Limpeza dos dados na próxima inicialização	Habilita ou desabilita a limpeza de dados na próxima inicialização. Padrão: Disabled (Desativado)
BIOS Recovery from Hard Drive	Habilita o usuário para a recuperação de certas condições do BIOS corrompido a partir de um arquivo de recuperação no disco rígido principal ou de uma unidade USB externa do usuário.
BIOS Auto-Recovery (Autorecuperação do BIOS)	Permite que o BIOS recupere automaticamente o BIOS sem ações do usuário. Padrão: Disabled (Desativado)
Resolução do sistema SupportAssist	
Auto OS Recovery Threshold	Controla o fluxo de inicialização automática do SupportAssist System Resolution Console (Console de resolução do sistema SupportAssist) e da ferramenta Dell OS Recovery (Recuperação de sistema operacional da Dell). Padrão: 2
Recuperação de SO SupportAssist	Habilita ou desabilita o fluxo de inicialização da ferramenta SupportAssist OS Recovery (Recuperação de sistema do SupportAssist) no caso de certos erros do sistema. Padrão: Disabled (Desativado)

Tabela 6. Opções de configuração do sistema - menu Security (Segurança)

Segurança	
Admin Password Status	Exibe se a senha de administrador está apagada ou definida.
System Password Status	Exibe se a senha do sistema está apagada ou definida. Padrão: Não definido
Service Tag	Defina a etiqueta de serviço do sistema.
Admin Password (Senha do administrador)	Permite definir a senha do HDD. A senha do administrador controla o acesso ao utilitário de configuração do sistema.
System Password (Senha do sistema)	Permite definir a senha do sistema. A senha do sistema controla o acesso ao computador na inicialização.
Password Change	Autoriza permitir ou negar alterações na senha do sistema ou na senha do disco rígido. Padrão: Permitted (Permitido)

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

Segurança	
Firmware TPM	Habilite ou desabilite o TPM firmware. Padrão: Enabled (Ativada)
PPI Bypass for Clear Command (Ignorar PPI para comandos de apagamento)	Permite que você controle a PPI (Interface de presença física) do TPM. Quando ativada, essa configuração permitirá que o sistema operacional pule os prompts de usuário da PPI do BIOS ao usar o comando Clear. As alterações nessa configuração entram em vigor imediatamente. Padrão: Disabled (Desativado)
UEFI Firmware Capsule Updates	Ativa ou desativa atualizações do BIOS por meio de pacotes de atualização de cápsulas UEFI. Padrão: Enabled (Ativada)
TABELA DE ATENUAÇÃO DE SEGURANÇA DO WINDOWS SMM (WSMT)	Habilita ou desabilita a configuração dos recursos da plataforma em sistemas Dell Client com o BIOS habilitado para o WSMT. Padrão: Enabled (Ativada)
Secure Boot (Inicialização segura)	Ativa ou desativa a inicialização segura Padrão: Enabled (Ativada)

Tabela 7. Opções de configuração do sistema—menu Boot (Inicialização)

Opções de	
File Browser Add Boot Option	Permite adicionar opções de inicialização.

Tabela 8. Opções de configuração do sistema—menu Exit (Sair)

Exit (Sair)	
Exit Saving Changes	Permite sair da configuração do sistema e salvar as alterações.
Save Change Without Exit	Permite salvar suas alterações sem sair da configuração do BIOS.
Exit Discarding Changes	Permite sair da configuração do BIOS sem salvar as alterações.
Load Optimal Defaults	Permite restaurar os valores padrão de todas as opções da configuração do sistema
Discard Changes	Permite carregar os valores anteriores de todas as opções da configuração do sistema

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. Acesse www.dell.com/support (em inglês).
 - Digite a **etiqueta de serviço** ou o **código de serviço expresso** e clique em **Enviar**.

- Clique em **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 é exibida.
- 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 descritas 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 computador no Windows, mas ainda for necessário atualizar o BIOS, faça download do arquivo do BIOS em um outro computador e salve-o em uma unidade flash USB inicializável.

 **NOTA:** Você deverá usar uma unidade flash USB inicializável. Para obter mais informações, consulte o artigo [SLN143196](#) da Base de conhecimento.

Etapas

1. Faça download do arquivo .exe de atualização do BIOS em outro computador.
2. Copie o arquivo .exe em uma unidade flash USB inicializável.
3. Insira a unidade flash USB no computador que requer a atualização de BIOS.
4. Reinicie o computador e pressione F12 quando o logotipo da Dell aparecer para exibir o menu de inicialização única.
5. Usando as teclas de seta, selecione **Dispositivo de armazenamento USB** e pressione Enter.
6. O computador será inicializado em um prompt de diálogo C:\>.
7. Digite o nome completo do arquivo para executá-lo e pressione a tecla Enter.
8. O Utilitário de atualização do BIOS é exibido. Siga as instruções descritas na tela.

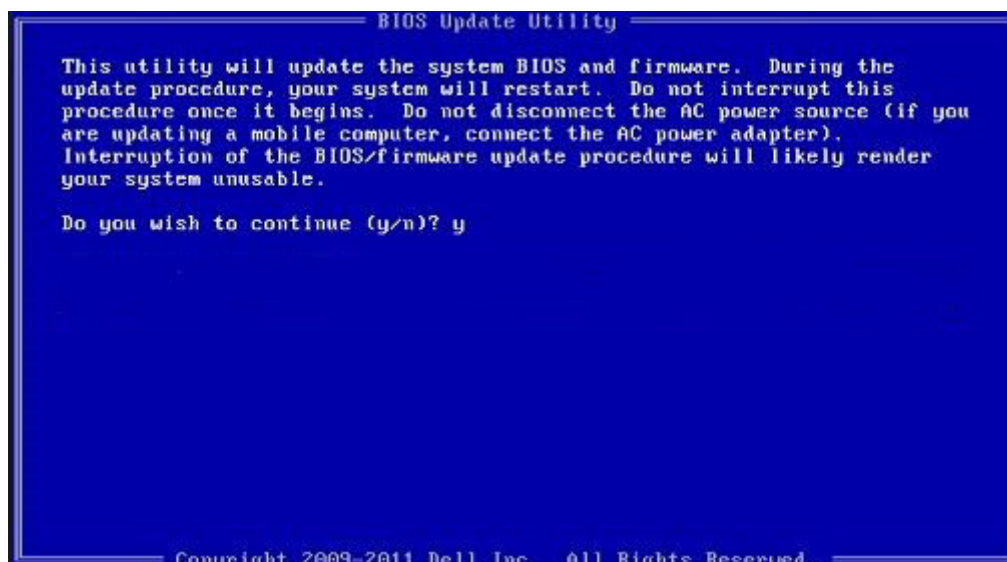


Figura 1. Tela de atualização do BIOS no DOS

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.

i **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:

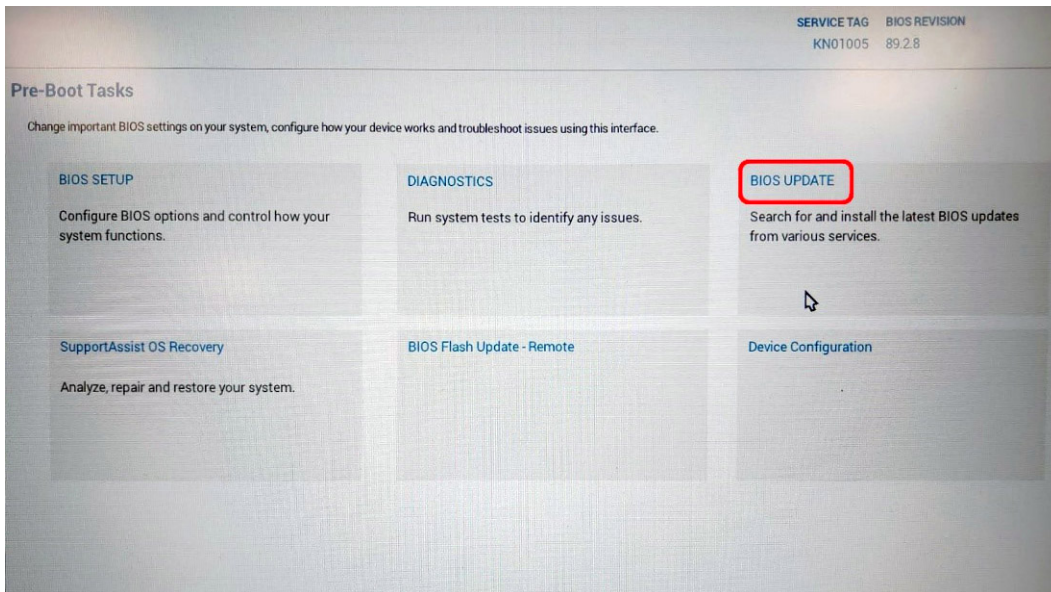
- Unidade USB formatado para o sistema de arquivos FAT32 (a unidade não precisa ser inicializável)
- Arquivo executável do BIOS que você já baixou a partir do site de suporte da Dell e copiado na raiz da unidade USB
- Adaptador de alimentação CA conectado ao sistema
- Bateria do sistema funcional para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

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

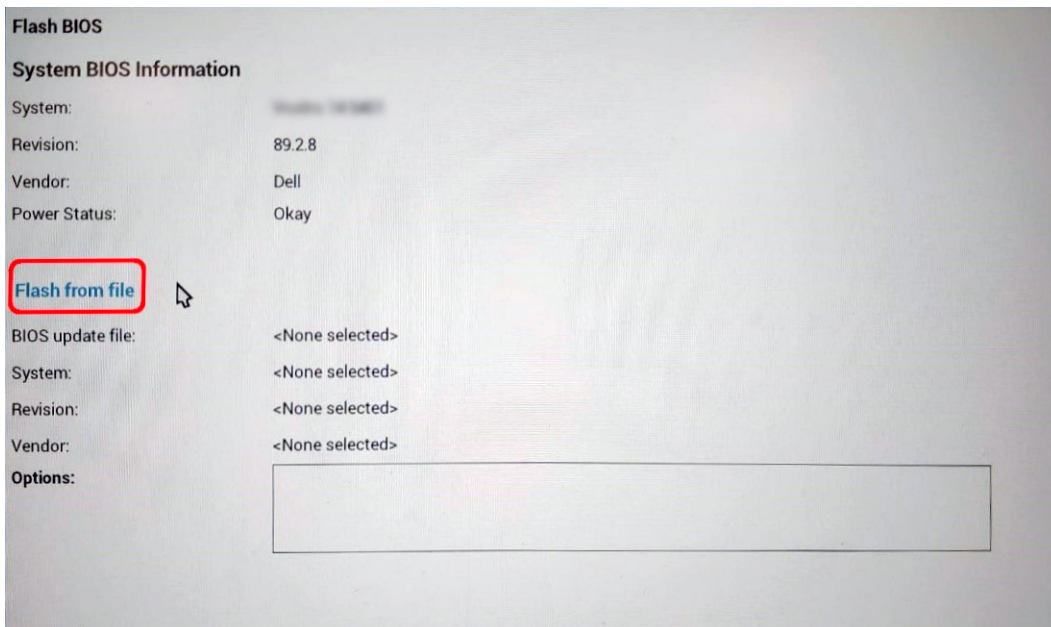
⚠ CUIDADO: Não desligue o sistema durante o processo de atualização do BIOS. Desligar o sistema pode fazer com que o sistema falhe ao ser inicializado.

Etapas

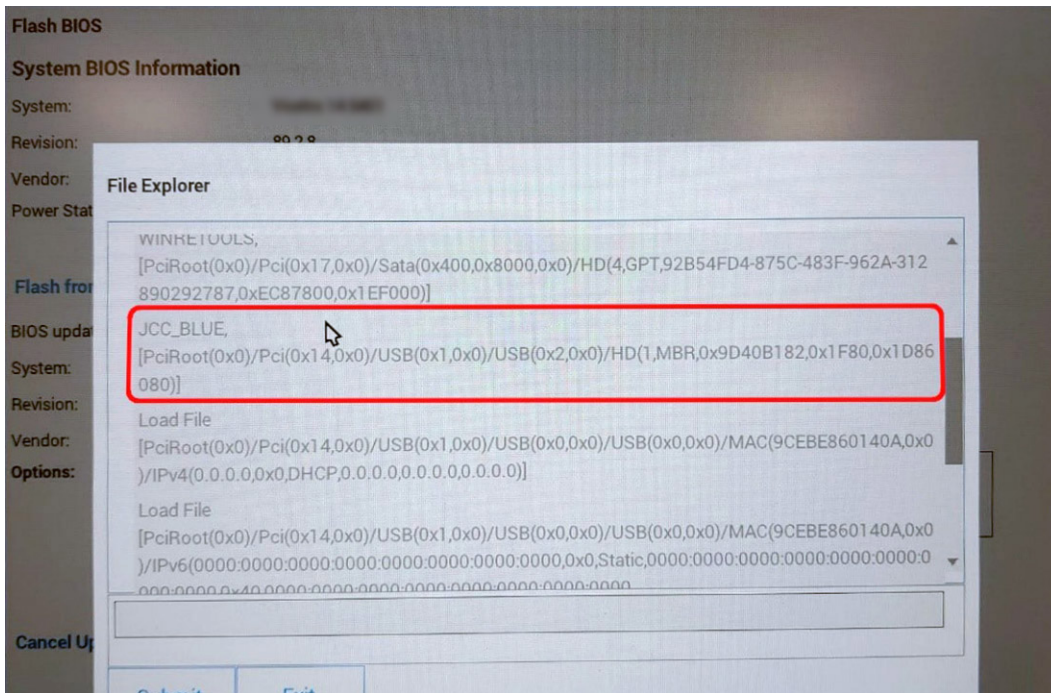
1. Com o sistema desligado, insira a unidade USB onde você copiou a atualização em uma porta USB do sistema.
2. Ligue o sistema e pressione a tecla F12 para acessar o menu de inicialização a ser executada uma única vez, Selecione Atualização do BIOS usando o mouse ou as teclas de setas, em seguida, pressione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



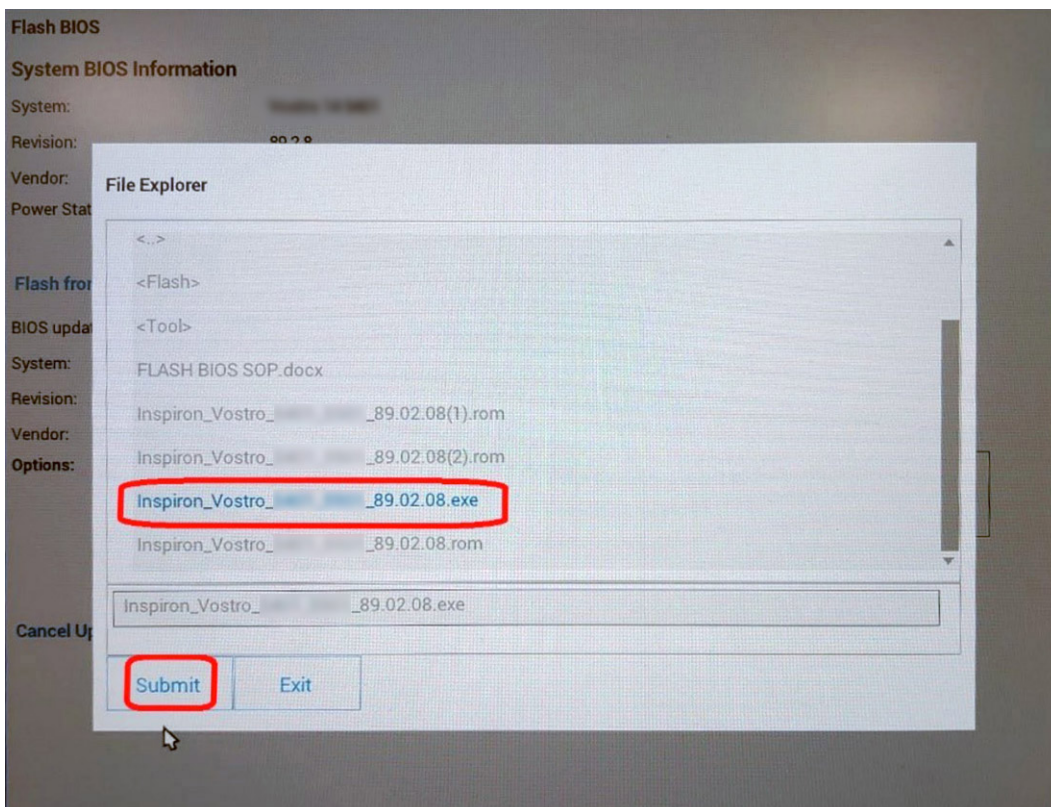
3. O menu de atualização do BIOS abrirá; em seguida, clique em **Atualizar a partir de arquivo**.



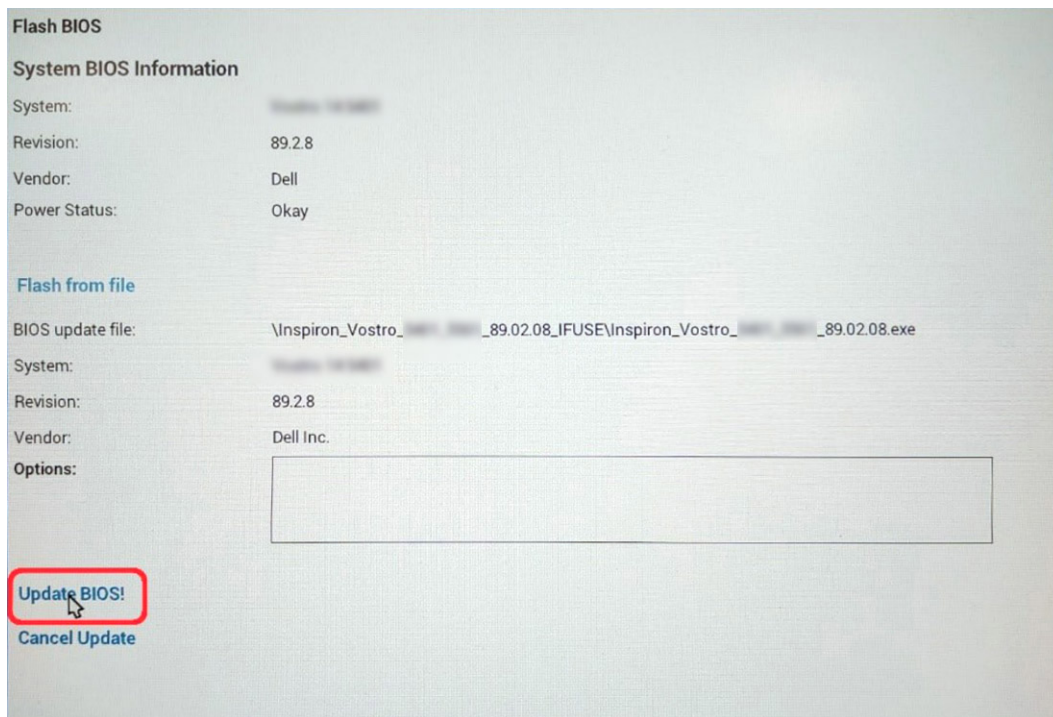
4. Selecione o dispositivo USB externo.



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 9. Senhas do sistema e de configuração

Tipo de senha	Descrição
System password	Senha que precisa ser informada para fazer login 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 em seu computador se este 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 entrar na configuração do sistema, pressione F2 imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

Etapas

1. Na tela **BIOS de sistema** ou **Configuração do sistema**, selecione **Segurança** e pressione **Enter**. A tela **Security (Segurança)** é exibida.

2. 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 permitidos: 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 será exibida uma mensagem 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 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 entrar na configuração do sistema, pressione **F2** 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 **System Security (Segurança do sistema)** é exibida.
2. Na tela **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Status da senha)** é **Unlocked (desbloqueada)**.
3. Selecione **System Password (Senha do sistema)**, altere ou apague a senha do sistema existente e pressione **Enter** ou **Tab**.
4. Selecione **Setup Password (Senha de configuração)**, altere ou apague 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 de configuração, confirme a exclusão quando for solicitado.
5. Pressione **Esc** e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
6. Pressione **Y** para salvar as alterações e saia da configuração do sistema.
O computador será reinicializado.

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. Desconecte o cabo da bateria da placa de sistema.
3. Remova a [bateria de célula tipo moeda](#).
4. Aguarde um minuto.
5. Recoloque a [bateria de célula tipo moeda](#).
6. Conecte o cabo da bateria à placa do sistema.
7. Recoloque 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.

Solução de problemas

Luzes de diagnóstico do sistema

Luz de energia e 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 totalmente 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 10. Códigos de LED

Códigos de luz de diagnóstico	Descrição do problema
2,1	Falha do processador
2,2	Placa de sistema: falha no BIOS ou ROM (Read-Only Memory [memória somente para leitura])
2,3	Nenhuma memória ou RAM (Random-Access Memory [memória de acesso aleatório]) detectada
2,4	Falha de memória ou RAM (Random-Access Memory [memória de acesso aleatório])
2,5	Memória inválida instalada
2,6	Erro na placa de sistema ou no chipset
2,7	Falha da tela
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.

Diagnóstico SupportAssist

Sobre esta tarefa

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

- Executar testes automaticamente ou em um modo interativo.
- Repetir testes
- Exibir ou salvar os resultados dos testes
- Executar testes abrangentes de forma a introduzir opções de testes adicionais e fornecer informações suplementares sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- Exibir mensagens de status que indicam se os testes foram concluídos com êxito
- Exibir mensagens de erro que indicam se foram encontrados problemas durante o teste

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

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

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.

Atualizar a BIOS (chave USB)

Etapas

1. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 7 em "[como atualizar o BIOS](#)" para fazer download do arquivo do programa de configuração do BIOS mais recente.
2. Crie uma unidade USB inicializável. Para obter mais informações, consulte o artigo da base de conhecimento [SLN143196](#) no site www.dell.com/support.
3. Copie o arquivo do programa de instalação do BIOS para a unidade USB inicializável.
4. Conecte a unidade de USB inicializável ao computador que precisa da atualização do BIOS.
5. Reinicie o computador e pressione **F12** quando o logotipo da Dell for exibido na tela.
6. Inicialize para a unidade USB no **Menu de inicialização a ser executada uma única vez**.
7. Digite o nome do arquivo do programa de instalação do BIOS e pressione **Enter**.
8. O **Utilitário de atualização do BIOS** é exibido. Siga as instruções da tela para concluir a atualização do BIOS.


Como gravar no BIOS

Sobre esta tarefa

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

Siga estas etapas para atualizar o BIOS:


Etapas

1. Ligue o computador.
2. Acesse www.dell.com/support (em inglês).
3. Clique em **Suporte ao produto**, digite a Etiqueta de Serviço do seu notebook e clique em **Enviar**.
 **NOTA:** Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente no seu modelo de computador.
4. Clique em **Drivers & downloads (Drivers e downloads) > Find it myself (Encontrar sozinho)**.
5. Selecione o sistema operacional instalado no computador.
6. Role a página para baixo e expanda o **BIOS**.
7. Clique em **Download** para fazer download da versão mais recente do BIOS do computador.
8. Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo de atualização do BIOS.
9. Clique duas vezes no ícone do arquivo de atualização do BIOS e siga as instruções na tela.

Ciclo de energia Wi-Fi

Sobre esta tarefa

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

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

Etapas

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

Liberação de carga residual

Sobre esta tarefa

A carga residual é a eletricidade estática residual que permanece no computador, mesmo após o seu desligamento e a remoção da bateria. O procedimento a seguir apresenta as instruções sobre como realizar a liberação da carga residual:

Etapas

1. Desligue o computador.
2. Desconecte o adaptador de energia do computador.
3. Pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga por 15 segundos para liberar a carga residual.
4. Conecte o adaptador de energia no computador.



5. Ligue o computador.

Como obter ajuda e entrar em contato com a Dell

Recursos de auto-ajuda


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


Tabela 11. 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 <code>Enter</code> .
Ajuda online para sistema operacional	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informações sobre solução de problemas, manuais de usuário, instruções de configuração, especificações do produto, blogs de ajuda técnica, drivers, atualizações de software, etc.	www.dell.com/support
Artigos da base de conhecimento da Dell para solucionar diversos problemas relacionados ao computador.	<ol style="list-style-type: none"> Vá para https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. Digite o assunto ou a palavra-chave na caixa Search. Clique em Search para exibir os artigos relacionados.
Descubra as seguintes informações sobre seu produto: <ul style="list-style-type: none"> Especificações do produto Sistema operacional Como instalar e usar seu produto Backup de dados Solução de problemas e diagnóstico Restauração de fábrica e do sistema Informações do BIOS 	Consulte <i>Me and My Dell</i> em www.dell.com/support/manuals (em inglês). Para localizar os documentos do <i>Me and My Dell</i> pertinentes ao seu produto, siga um destes procedimentos para identificá-lo: <ul style="list-style-type: none"> Selecione Detect Product. Localize o seu produto pelo menu suspenso em View Products. Digite o Número da etiqueta de serviço ou a ID do produto na barra de pesquisa.

Como entrar em contato com a Dell

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

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

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