

# XPS 13 9300

## 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.

© 2019-2020 Dell Inc. ou suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. A Dell, a EMC, e outras marcas são marcas comerciais da Dell Inc. ou suas subsidiárias. Outras marcas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

<b>1 Como trabalhar na parte interna do computador</b> .....	<b>5</b>
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
<b>2 Como remover e instalar componentes</b> .....	<b>9</b>
Ferramentas recomendadas.....	9
Lista de parafusos.....	9
Principais componentes do XPS 13 9300.....	10
Tampa da base.....	11
Como remover a tampa da base.....	11
Como instalar a tampa da base.....	13
Bateria.....	15
Cuidados com a bateria de íons de lítio.....	15
Como remover a bateria.....	15
Como instalar a bateria.....	16
Unidade de estado sólido.....	17
Como remover a unidade de estado sólido.....	17
Como instalar a unidade de estado sólido.....	18
Ventiladores.....	20
Remover os ventiladores.....	20
Instalar os ventiladores.....	21
Dissipador de calor.....	23
Como remover o dissipador de calor.....	23
Como instalar o dissipador de calor.....	23
Montagem da tela.....	24
Como remover o conjunto da tela.....	24
Como instalar o conjunto da tela.....	27
Placa de sistema.....	30
Como remover a placa do sistema.....	30
Como instalar a placa de sistema.....	33
Conjunto do apoio para as mãos e teclado.....	36
Como remover o conjunto montado do apoio para as mãos e teclado.....	36
Como instalar o conjunto do apoio para as mãos e teclado.....	37
<b>3 Drivers e downloads</b> .....	<b>38</b>
<b>4 Configuração do sistema</b> .....	<b>39</b>
Entrar no programa de configuração do BIOS.....	39
Teclas de navegação.....	39
Menu de inicialização para uma única vez.....	39

Opções de configuração do sistema.....	40
Como atualizar o BIOS no Windows.....	49
Como atualizar o BIOS em sistemas com o BitLocker ativado.....	50
Como atualizar o BIOS de sistema usando uma unidade flash USB.....	50
Como atualizar o BIOS da Dell em ambientes Linux e Ubuntu.....	51
Como atualizar o BIOS do menu de inicialização a ser executada uma única vez (F12).....	51
Senhas do sistema e de configuração.....	54
Como atribuir uma senha de configuração do sistema.....	54
Como apagar ou alterar uma senha de configuração existente.....	55
Como limpar as configurações do CMOS.....	55
Limpar o BIOS (configuração do sistema) e as senhas do sistema.....	56
<b>5 Como diagnosticar e solucionar problemas.....</b>	<b>57</b>
Recuperar o sistema operacional.....	57
Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA).....	57
Como executar o diagnóstico ePSA.....	57
Luzes de diagnóstico do sistema.....	58
Liberação da energia residual.....	59
Ligue a energia Wi-Fi.....	59
<b>6 Como obter ajuda e como entrar em contato com a Dell.....</b>	<b>60</b>




# Como trabalhar na parte interna do computador

## Antes de trabalhar na parte interna do computador

### Sobre esta tarefa







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

### Etapas

1. Salve e feche todos os arquivos abertos e saia de todos os aplicativos abertos.
2. Desligue o computador. Clique em **Iniciar** >  **Energia** > **Desligar**.  
 **NOTA:** Se estiver usando um sistema operacional diferente, consulte a documentação de seu sistema operacional para obter instruções de desligamento.
3. Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados de suas tomadas elétricas.
4. Desconecte todos os dispositivos de rede e periféricos conectados ao computador, como o teclado, mouse, monitor e assim por diante.  
 **CUIDADO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desconecte-o do computador e, em seguida, desconecte-o do dispositivo de rede.
5. Remova qualquer placa de mídia e de disco óptico do computador, se aplicável.

## Instruções de segurança

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

-  **NOTA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **NOTA:** Desconecte o computador de todas as fontes de energia antes de abrir a tampa ou os painéis do computador. Depois que terminar de trabalhar na parte interna do computador, recoloque todas as tampas, painéis, e parafusos antes de conectar o computador a uma fonte de alimentação.
-  **CUIDADO:** Para evitar danos ao computador, certifique-se de que a superfície de trabalho seja plana e esteja seca e limpa.
-  **CUIDADO:** Para evitar danos aos componentes e placas, segure-os pelas bordas e evite tocar nos pinos e contatos.
-  **CUIDADO:** Você deve somente resolver problemas ou efetuar consertos simples conforme autorizado ou direcionado pela equipe de assistência técnica da Dell. Danos decorrentes de mão-de-obra não autorizada pela Dell não serão cobertos pela garantia. Consulte as instruções de segurança fornecidas com o produto ou em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **CUIDADO:** Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal da parte posterior do computador. Enquanto

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

**⚠ CUIDADO:** Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pela aba de puxar, e não pelo próprio cabo. Alguns cabos têm conectores com presilhas ou parafusos de orelha que deverão ser soltos antes de desconectar o cabo. Ao desconectar os cabos, mantenha-os alinhados para evitar entortar os pinos. Ao conectar cabos, certifique-se de que as portas e conectores estão corretamente orientados e alinhados.

**⚠ CUIDADO:** Pressione e ejeite os cartões instalados no leitor de cartão de mídia.

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

## Proteção contra ESD (ElectroStatic Discharge [descarga eletrostática])

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

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

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

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

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

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

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

## Kit de manutenção em campo contra descarga eletrostática

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

# Componentes de um kit de manutenção em campo contra ESD

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

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

## Resumo da proteção contra descargas eletrostáticas

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

## Transporte de componentes sensíveis

Quando for transportar componentes sensíveis a descargas eletrostáticas, como peças de reposição ou peças a serem devolvidas à Dell, é essencial colocar essas peças nas bolsas antiestáticas para garantir um transporte seguro.

## Levantamento de equipamentos

Siga as seguintes diretrizes para quando estiver levantando equipamentos pesados:

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

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

## Após trabalhar na parte interna do computador

### Sobre esta tarefa

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

### Etapas

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

# Como remover e instalar componentes

## Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

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






## Lista de parafusos


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

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

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

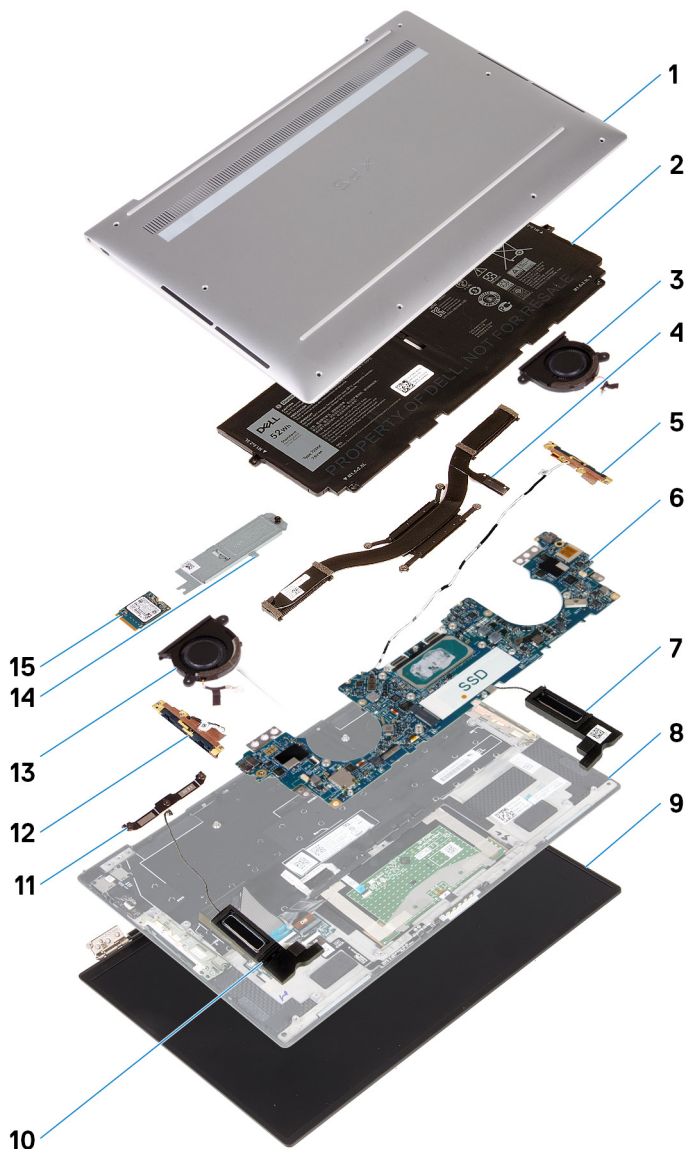
Tabela 1. Lista de parafusos

Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Tampa da base	Conjunto montado do apoio para as mãos e teclado	M2x3, Torx 5	8	
Bateria	Conjunto montado do apoio para as mãos e teclado	M1.6x2.5	5	
Suporte da unidade de estado sólido	Placa de sistema	M2x3	1	
Ventiladores	Placa de sistema	M1.6x2.5	4	
Suporte do cabo do conjunto da tela	Placa de sistema	M1.2x2	3	
Dobradiças do conjunto da tela	Conjunto montado do apoio para as mãos e teclado	M2.5x4.5	6	
Placa de sistema	Conjunto montado do apoio para as mãos e teclado	M1,6 x 1,5	4	
Placa de sistema	Conjunto montado do apoio para as mãos e teclado	M1.2x2	3	

Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Placa de sistema	Conjunto montado do apoio para as mãos e teclado	M1.4x4	4	

## Principais componentes do XPS 13 9300

A imagem a seguir mostra os principais componentes do XPS 13 9300.



1. Tampa da base
2. Bateria
3. Ventilador esquerdo
4. Dissipador de calor
5. Antena esquerda
6. Placa de sistema
7. Alto-falante esquerdo
8. Conjunto montado do apoio para as mãos e teclado
9. Montagem da tela
10. Alto-falante direito
11. Suporte do cabo da tela

12. Antena direita
13. Ventilador direito
14. Blindagem da unidade de estado sólido
15. Unidade de estado sólido

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

## Tampa da base

### Como remover a tampa da base

#### Pré-requisitos

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

#### Sobre esta tarefa

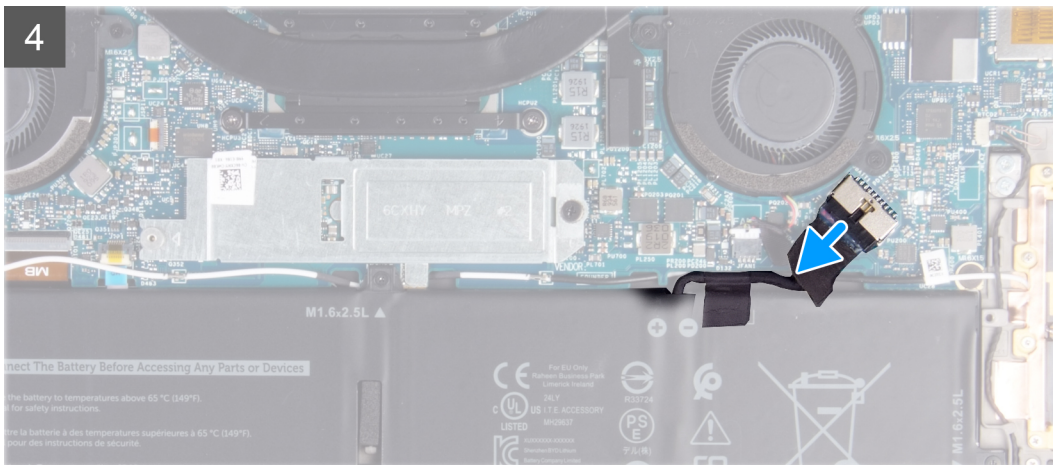
As imagens a seguir indicam a localização da tampa da base e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



**8x**  
M2x3, Torx 5







## Etapas

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

## Como instalar a tampa da base

### Pré-requisitos

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

### Sobre esta tarefa

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





**8x**  
M2x3, Torx 5



### Etapas

1. Conecte o cabo da bateria à placa de sistema, se aplicável.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos na tampa da base com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para as mãos e teclado e encaixe a tampa da base no lugar.

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

#### Próximas etapas

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

## Bateria

### Cuidados com a bateria de íons de lítio

#### CUIDADO:

- Tenha cuidado ao manusear baterias de íons de lítio.
- Descarregue a bateria tanto quanto possível antes de removê-la do sistema. Isso pode ser feito ao desconectar o adaptador CA do sistema para permitir que a bateria se esgote.
- Não esmague, derrube, mutile ou penetre na bateria com objetos estranhos.
- Não exponha a bateria a altas temperaturas nem desmonte baterias e células.
- Não aplique pressão na superfície da bateria.
- Não incline a bateria.
- Não use ferramentas de qualquer tipo para forçar contra a bateria.
- Certifique-se de que durante as operações de revisão deste produto, nenhum parafuso seja perdido ou extraviado, para evitar perfuração acidental ou danos à bateria e outros componentes do sistema.
- Se uma bateria ficar presa dentro de seu computador como resultado de um inchaço, não tente soltá-la, pois pode ser perigoso perfurar, dobrar ou esmagar uma bateria de íon de lítio. Nesse caso, entre em contato com o suporte técnico da Dell para obter assistência. Consulte [www.Dell.com/contactdell](http://www.Dell.com/contactdell).
- Sempre compre baterias originais de [www.dell.com](http://www.dell.com) ou parceiros e revendedores autorizados da Dell.

## Como remover a bateria

#### Pré-requisitos

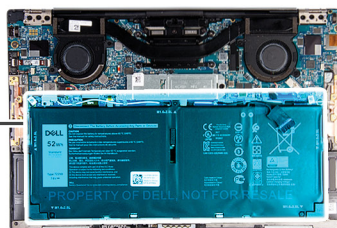
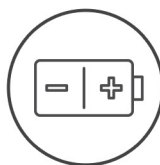
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).

#### Sobre esta tarefa

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



5x  
M1.6x2.5



## Etapas

1. Remova os cinco parafusos (M1.6x2.5) que prendem a bateria ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Desconecte o cabo da bateria da placa de sistema, se for o caso.
3. Levante a bateria removendo-a do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

## Como instalar a bateria

### Pré-requisitos

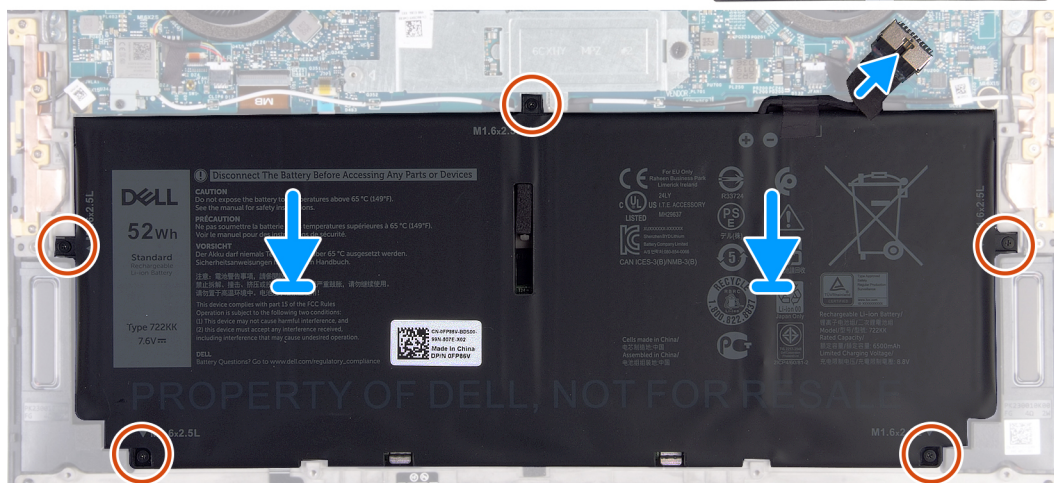
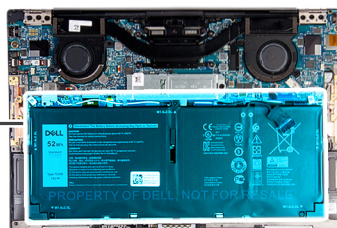
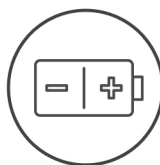
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

### Sobre esta tarefa

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



5x  
M1.6x2.5



### Etapas

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

### Próximas etapas

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

## Unidade de estado sólido

### Como remover a unidade de estado sólido

#### Pré-requisitos

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

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

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

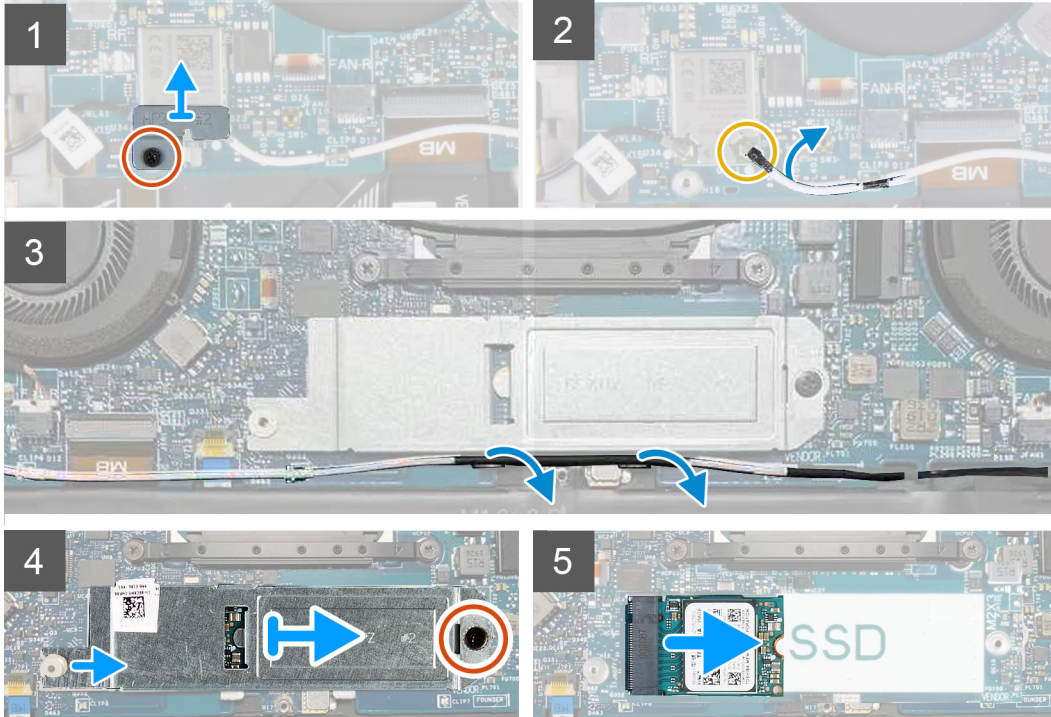
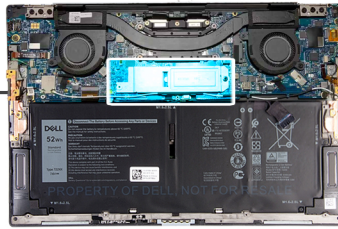
2. Remova a [tampa da base](#).

#### Sobre esta tarefa

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



1x  
M2x3



### Etapas

1. Remova o parafuso que prende o suporte da placa sem fio à placa de sistema.
2. Remova o suporte da placa de rede sem fio da placa de sistema.
3. Usando um estilete de plástico, desconecte o cabo esquerdo da antena da placa de rede sem fio.
4. Observe o roteamento do cabo esquerdo da antena.
5. Começando pela placa sem fio, remova cada cabo da antena das guias de roteamento, em direção às respectivas antenas.
6. Remova o parafuso (M2x3) que prende a unidade de estado sólido e sua blindagem à placa do sistema.
7. Deslize a blindagem da unidade de estado sólido da haste de alinhamento e levante a blindagem da unidade de estado sólido da placa de sistema.
8. Deslize e remova a unidade de estado sólido no slot de unidade de estado sólido.

**i** **NOTA:** O tamanho da blindagem da unidade de estado sólido é específico para o tamanho da unidade de estado sólido fornecida com o computador. A blindagem da unidade de estado sólido não pode ser usada para uma unidade de estado sólido de tamanho diferente.

## Como instalar a unidade de estado sólido

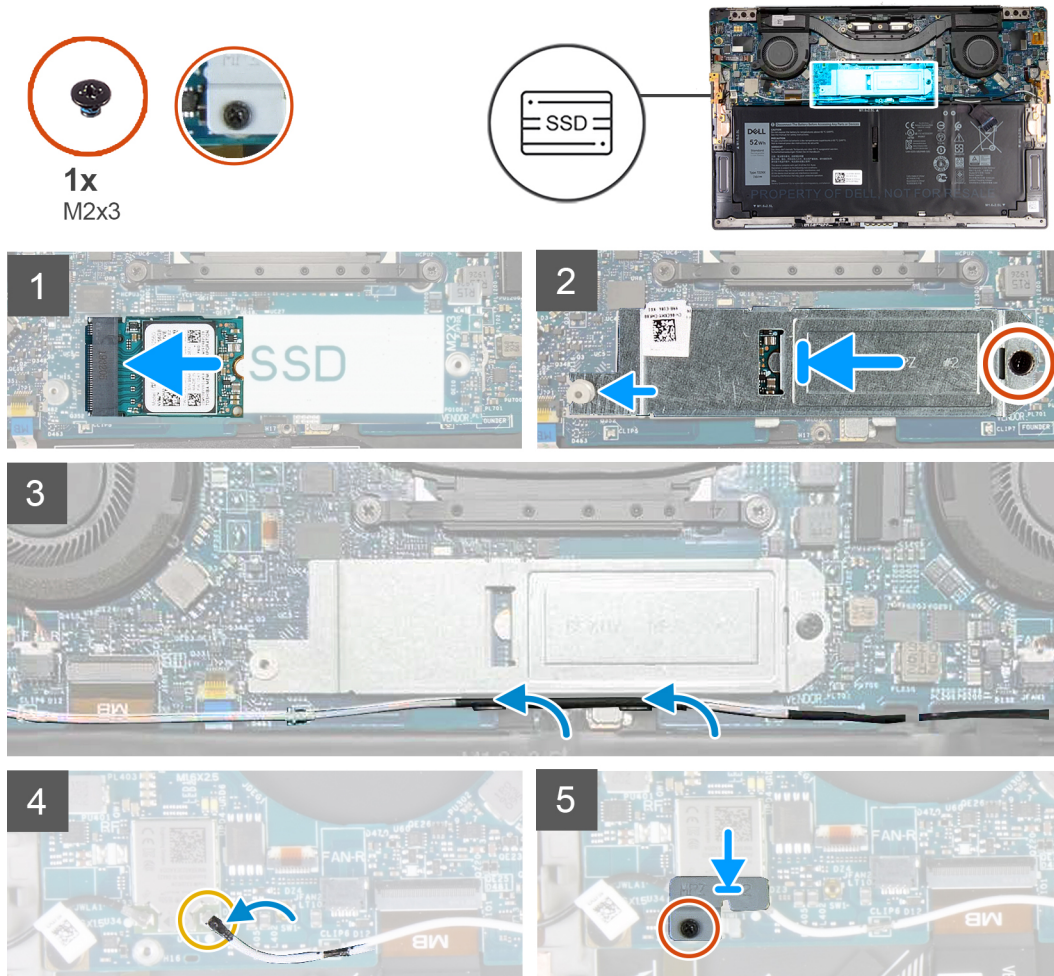
### Pré-requisitos

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

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

## Sobre esta tarefa

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



## Etapas

1. Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido com a aba no slot da unidade de estado sólido.
2. Deslize com cuidado a unidade de estado sólido para dentro de seu slot.
3. Alinhe a blindagem da unidade de estado sólido com a barra de alinhamento e alinhe o orifício do parafuso na blindagem da unidade de estado sólido com o orifício do parafuso na placa de sistema.  
**i** **NOTA: O tamanho da blindagem da unidade de estado sólido é específico para o tamanho da unidade de estado sólido fornecida com o computador. A blindagem da unidade de estado sólido não pode ser usada para uma unidade de estado sólido de tamanho diferente.**
4. Substitua o parafuso (M2x3) que prende a unidade de estado sólido e sua blindagem à placa de sistema.
5. Passe o cabo esquerdo da antena pelas guias de roteamento na placa de sistema em direção à placa de rede sem fio.
6. Conecte o cabo esquerdo da antena à placa de rede sem fio.
7. Alinhe o orifício do parafuso no suporte da placa sem fio com o orifício do parafuso na placa de sistema.  
**i** **NOTA: Certifique-se de que a aba no suporte da placa de rede sem fio esteja inserida no slot na placa de sistema.**
8. Aperte o parafuso prisioneiro que prende o suporte da placa sem fio à placa de sistema.

## Próximas etapas

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

# Ventiladores

## Remover os ventiladores

### Pré-requisitos

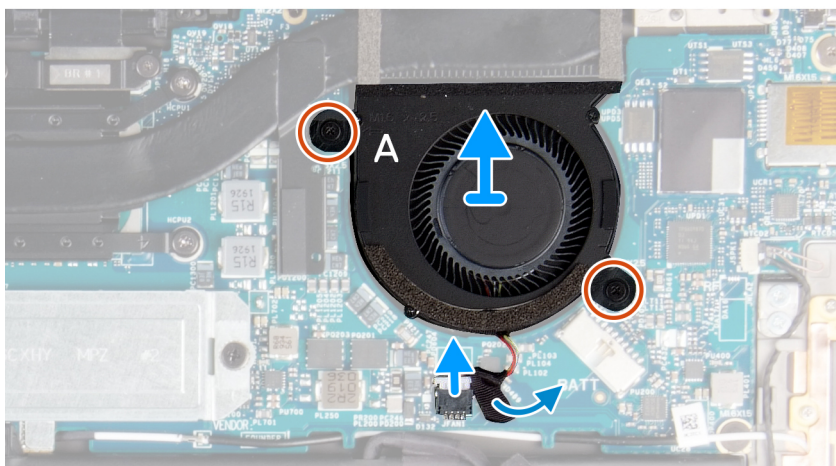
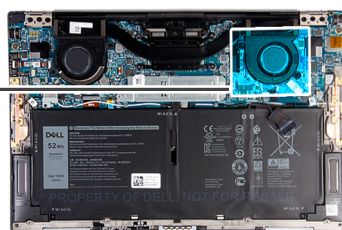
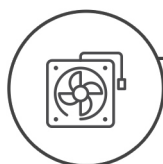
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).

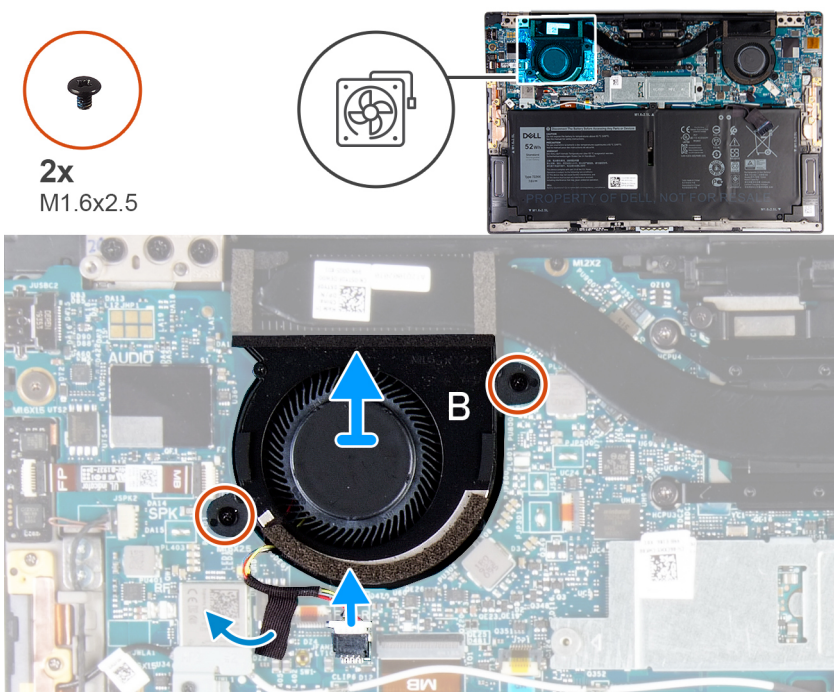
### Sobre esta tarefa

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



**2x**  
M1.6x2.5





### Etapas

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

## Instalar os ventiladores

### Pré-requisitos

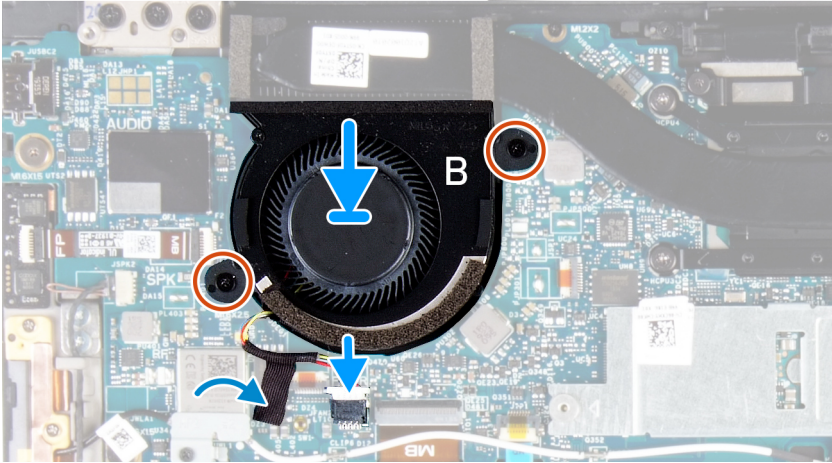
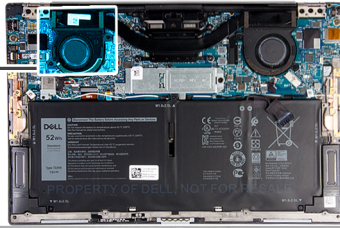
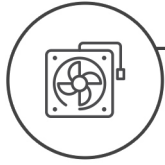
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

### Sobre esta tarefa

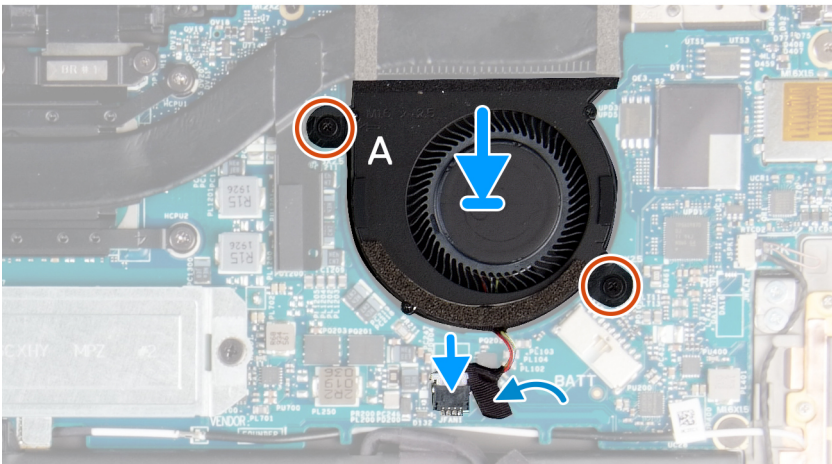
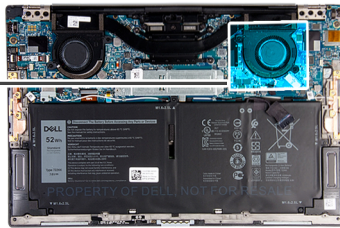
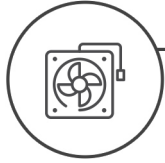
As imagens a seguir indicam a localização dos ventiladores e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.



2x  
M1.6x2.5



2x  
M1.6x2.5



### Etapas

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

### Próximas etapas

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

## Dissipador de calor

### Como remover o dissipador de calor

#### Pré-requisitos

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

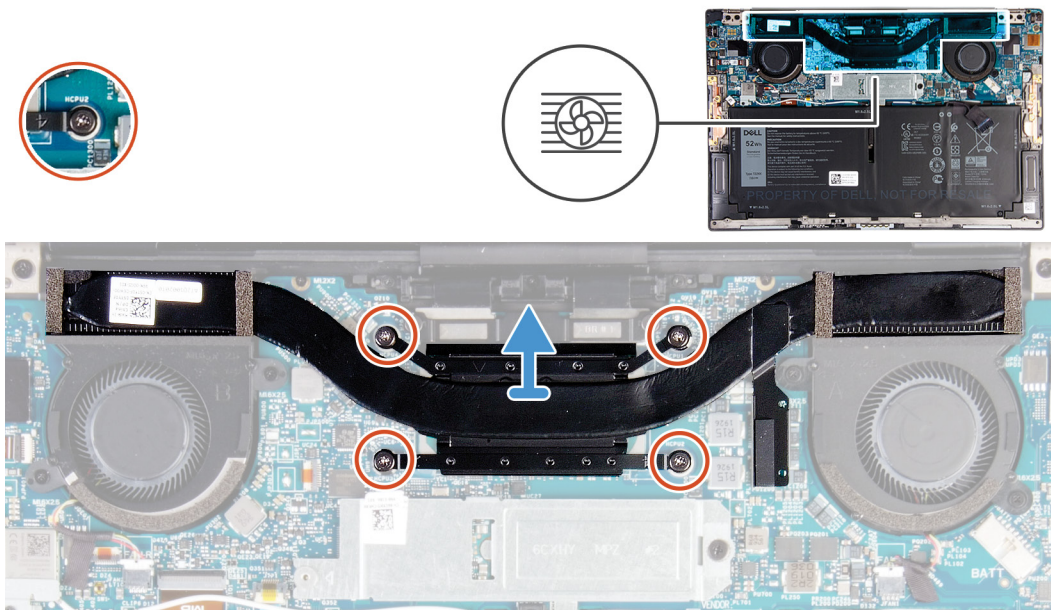
**⚠ CUIDADO:** Para garantir o máximo resfriamento do processador, não toque nas áreas de transferência de calor do dissipador. A oleosidade da pele pode reduzir a capacidade de transferência de calor da graxa térmica.

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

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

#### Sobre esta tarefa

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



#### Etapas

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

### Como instalar o dissipador de calor

#### Pré-requisitos

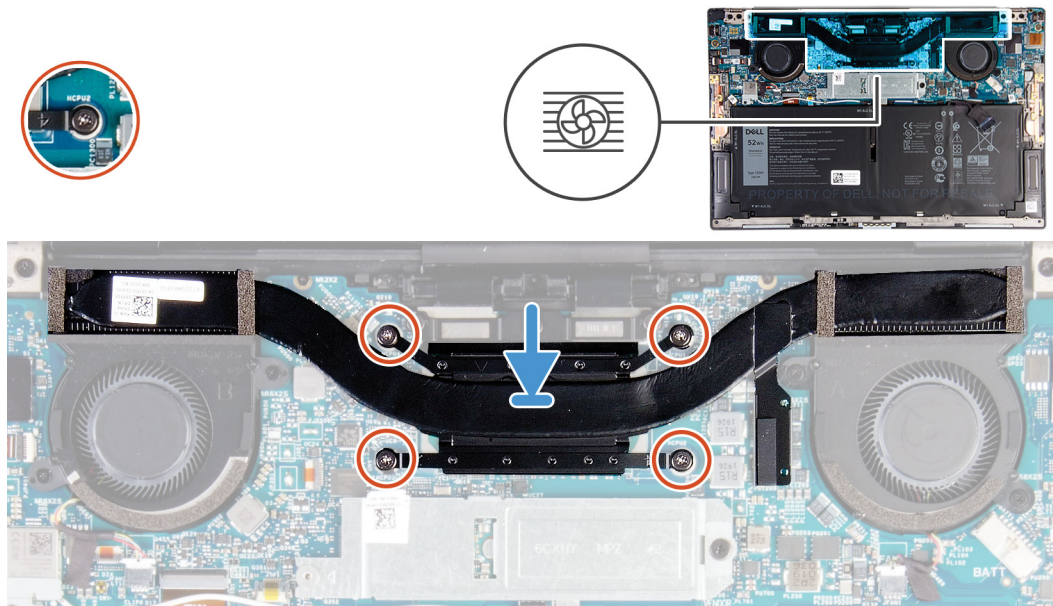
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

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

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

### Sobre esta tarefa

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



### Etapas

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

### Próximas etapas

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

## Montagem da tela

### Como remover o conjunto da tela

#### Pré-requisitos

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

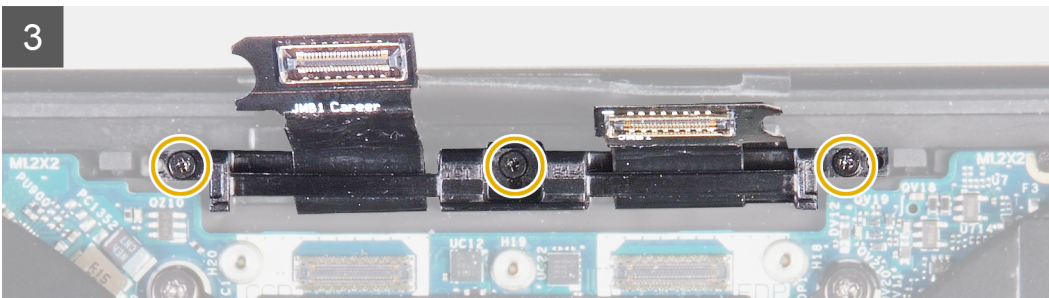
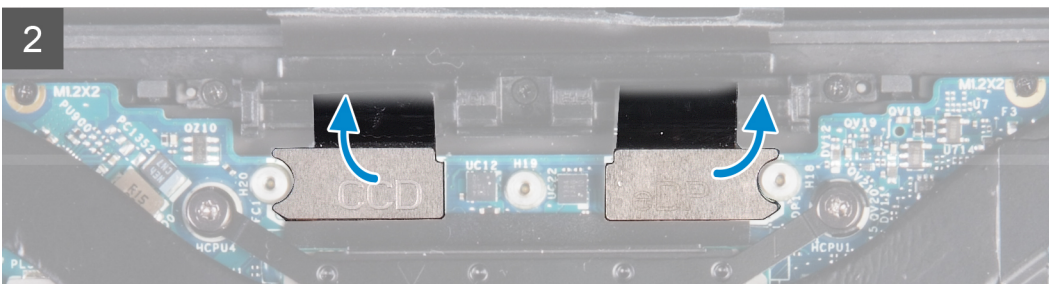
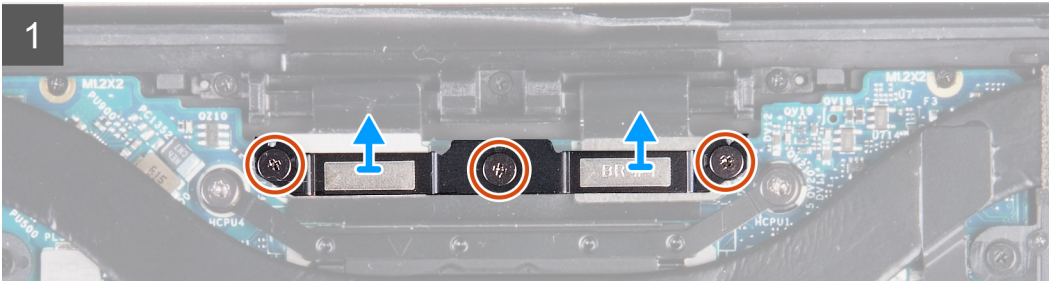
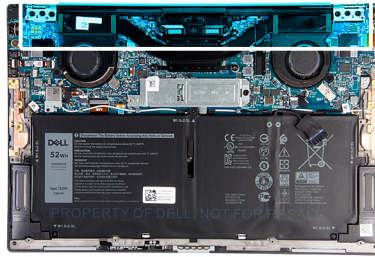
### Sobre esta tarefa

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

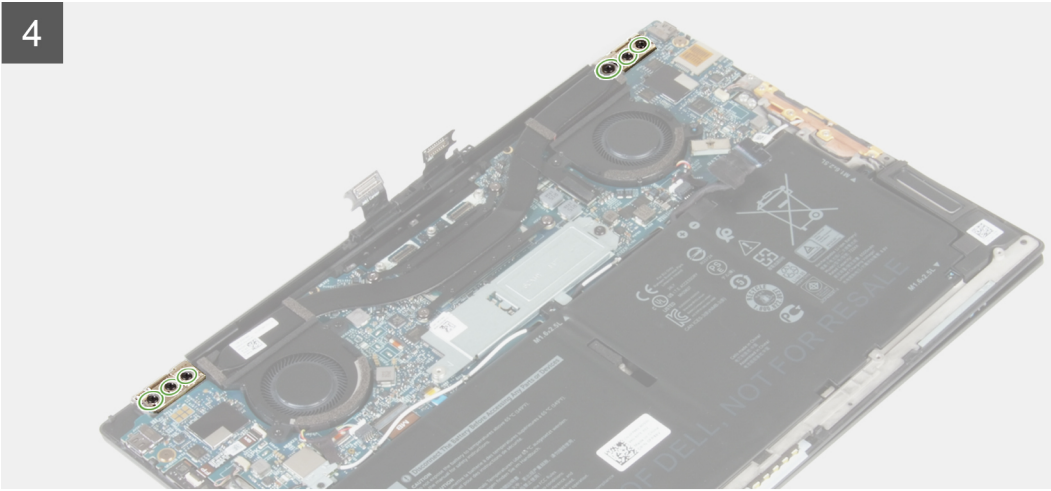


**3x**  
M1.2x2

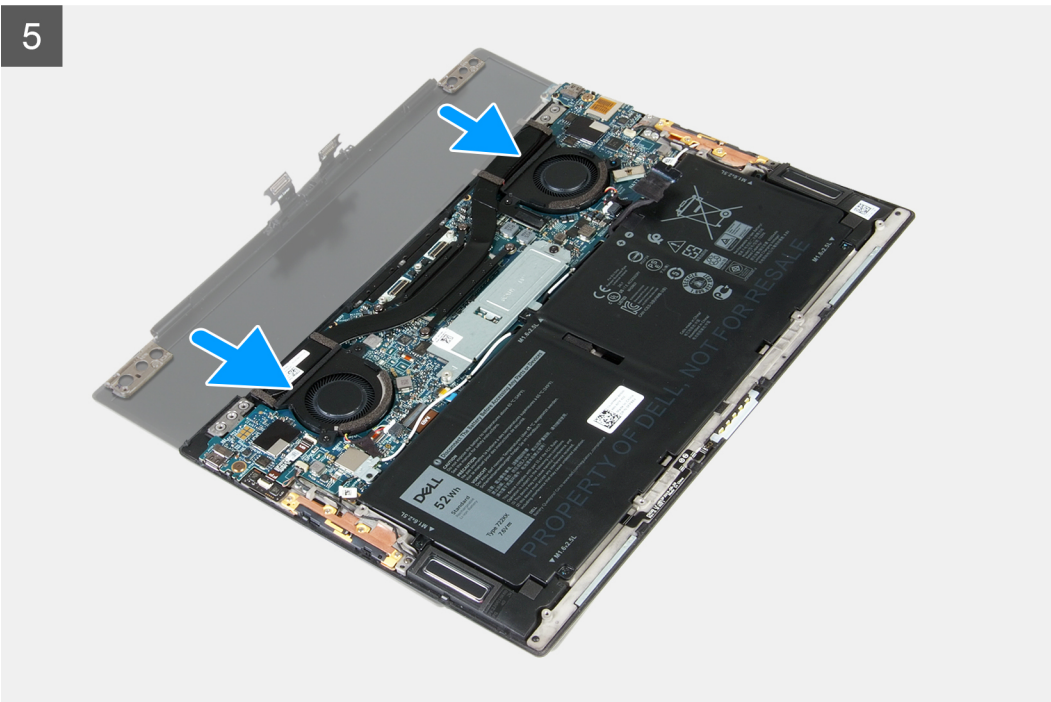
**6x**  
M2.5x4.5



4



5



### Etapas

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



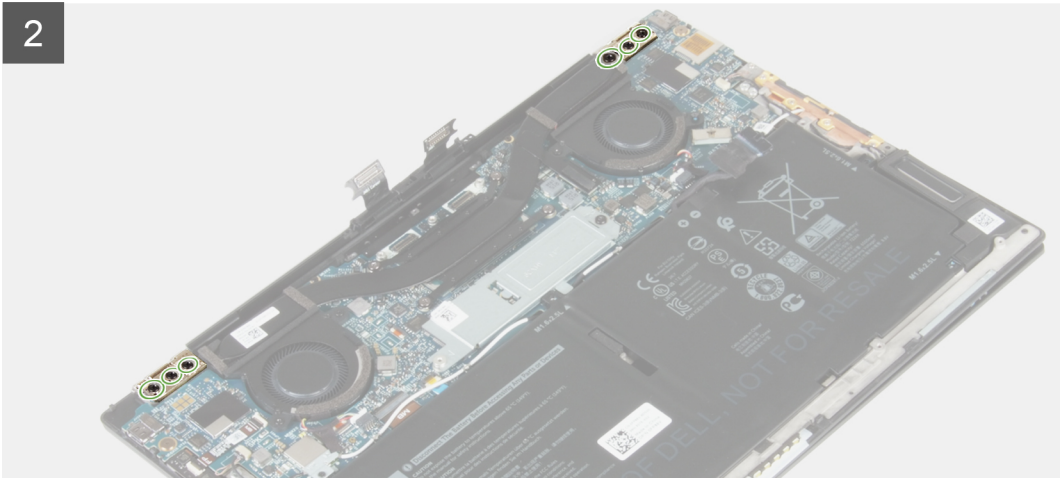
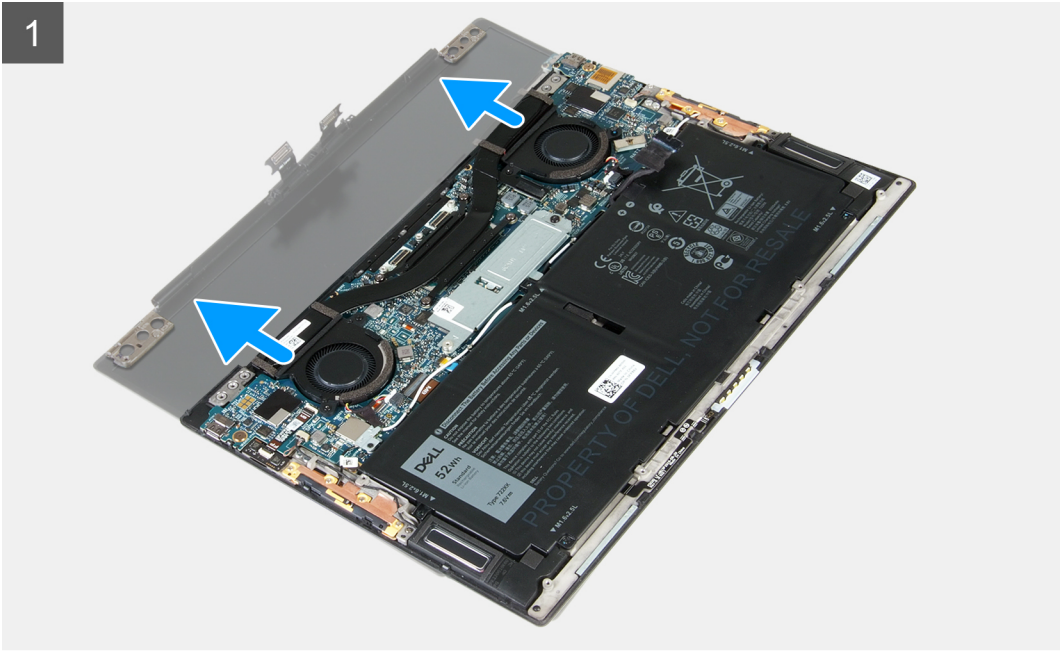
## Como instalar o conjunto da tela

### Pré-requisitos

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

### Sobre esta tarefa

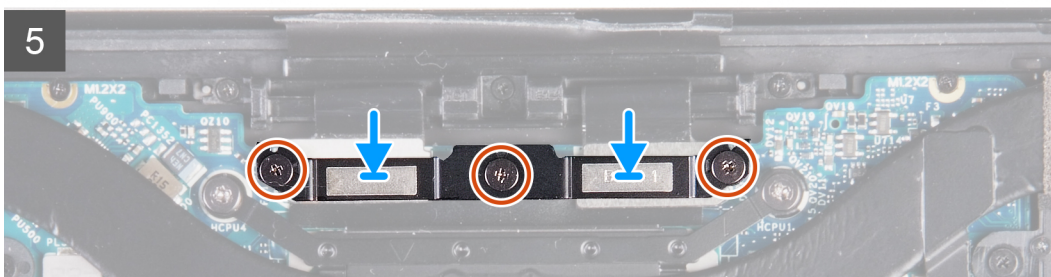
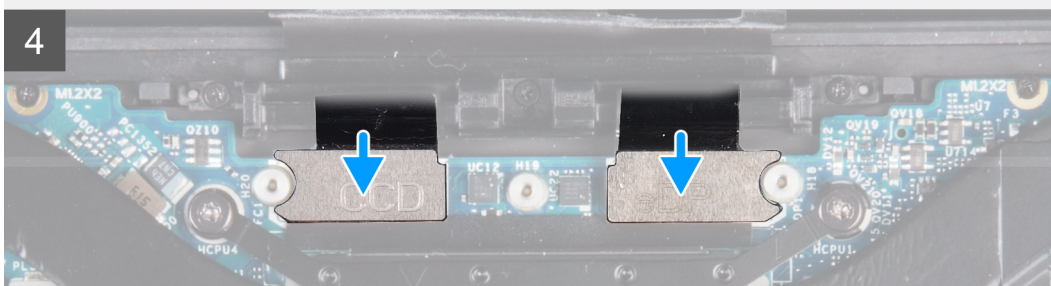
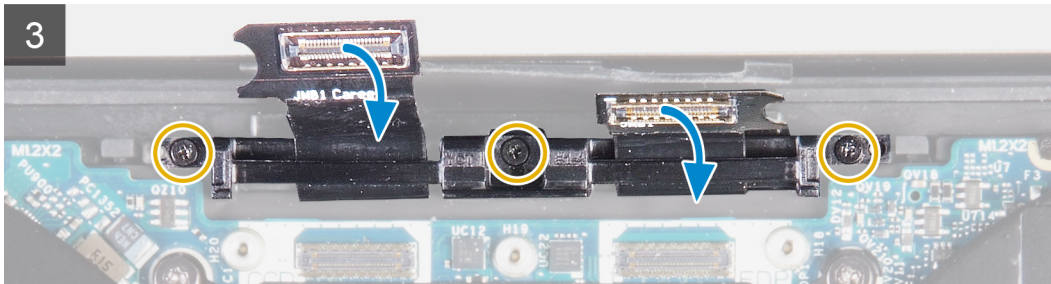
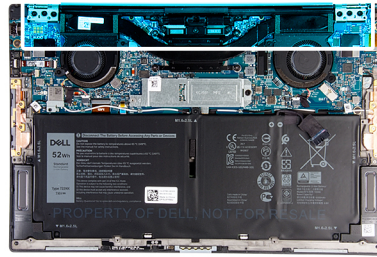
As imagens a seguir indicam a localização do conjunto da tela e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.





3x  
M1,2x2

6x  
M2,5x4,5



## Etapas

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

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

7. Conecte o cabo da câmera e o cabo de vídeo à placa de sistema.
8. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do conjunto da tela com os orifícios dos parafusos na placa de sistema e aperte os três parafusos prisioneiros.

## Próximas etapas

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

# Placa de sistema

## Como remover a placa do sistema

### Pré-requisitos

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

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

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

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

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

3. Remova a [bateria](#).

4. Remova os [ventiladores](#).

5. Remova o [dissipador de calor](#).

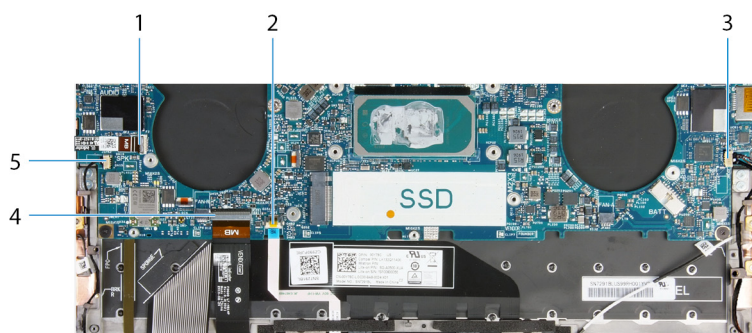
**NOTA:** A placa de sistema pode ser removida ou instalada com o dissipador de calor conectado. Isso simplificará o procedimento e evitará a quebra da ligação térmica entre a placa de sistema e o dissipador de calor.

6. Remova a [unidade de estado sólido](#).

7. Remova o [conjunto da tela](#).

### Sobre esta tarefa

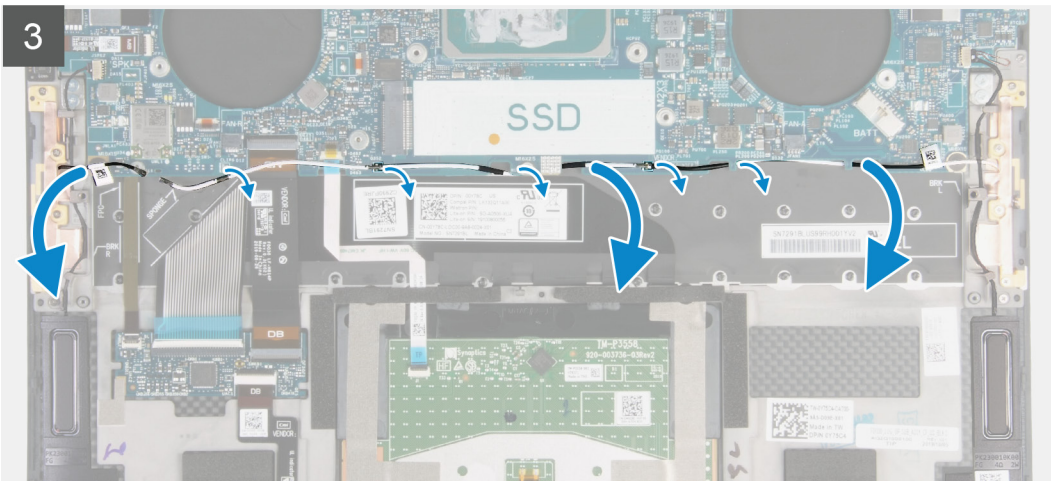
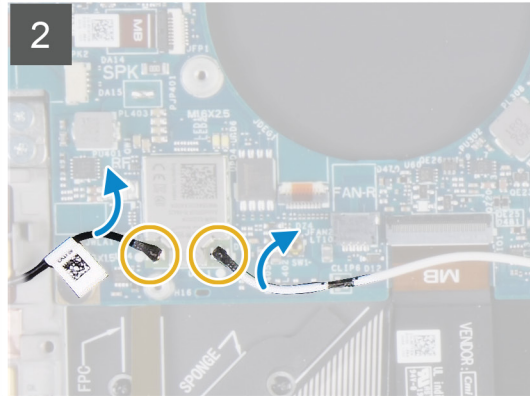
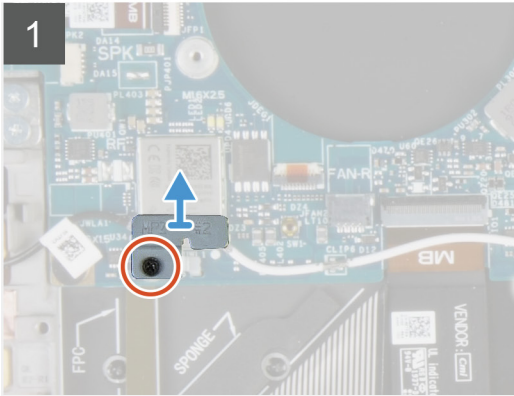
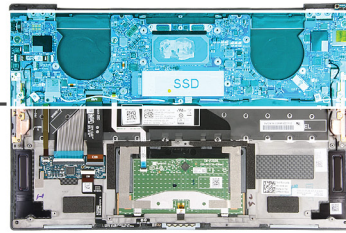
A imagem a seguir indica os conectores na placa de sistema.

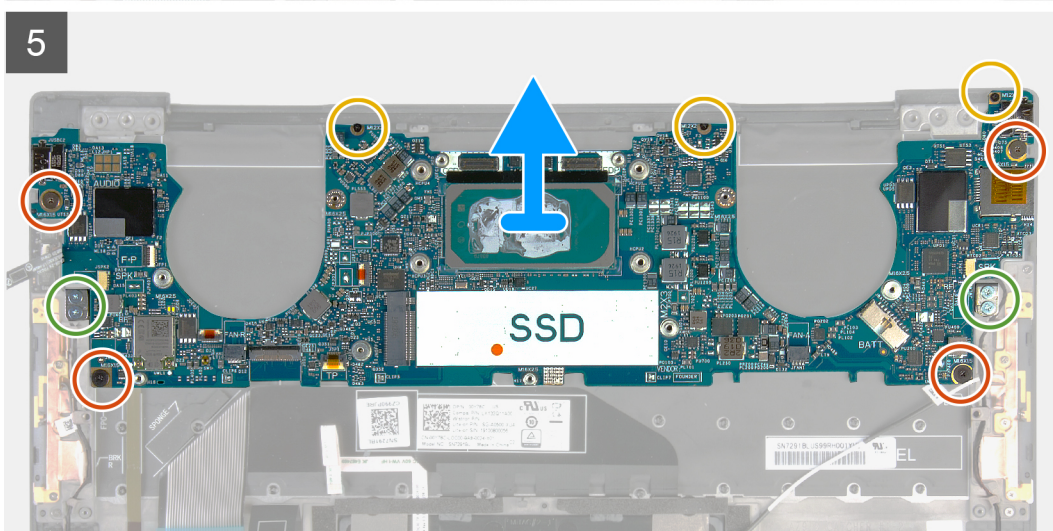
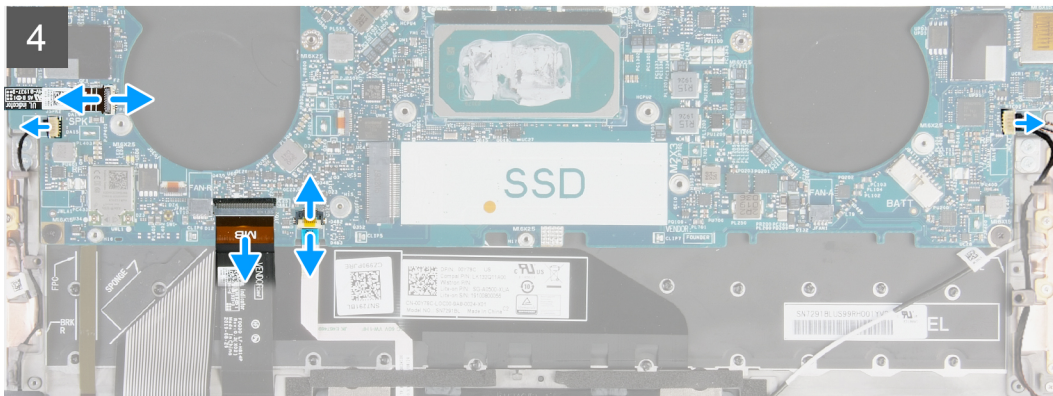
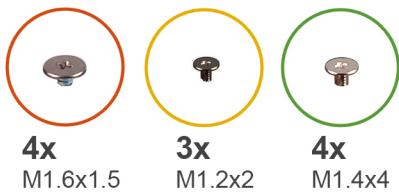


**Figura 1. Conectores da placa de sistema**

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

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





## Etapas

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

# Como instalar a placa de sistema

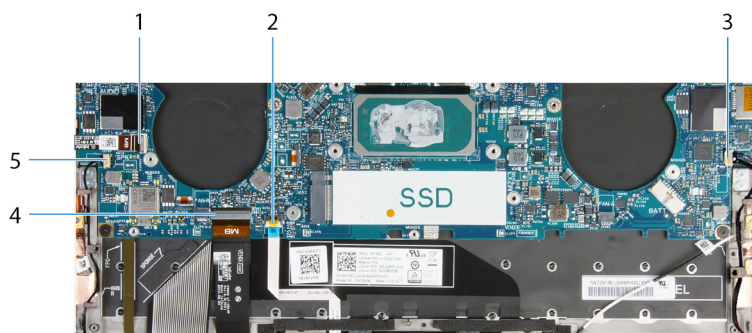
## Pré-requisitos

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

- NOTA:** A etiqueta de serviço do seu computador está armazenada na placa do sistema. Você deve inserir a etiqueta de serviço no programa de configuração do BIOS após recolocar a placa de sistema.
- NOTA:** Recolocar a placa do sistema remove quaisquer alterações feitas ao BIOS usando o programa de configuração BIOS. Você deve fazer as alterações apropriadas novamente depois de recolocar a placa de sistema.

## Sobre esta tarefa

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



**Figura 2. Conectores da placa de sistema**

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

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



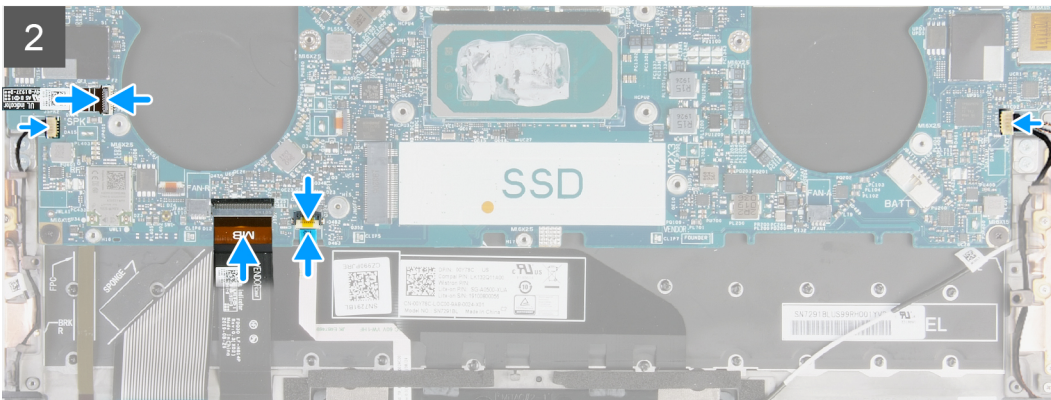
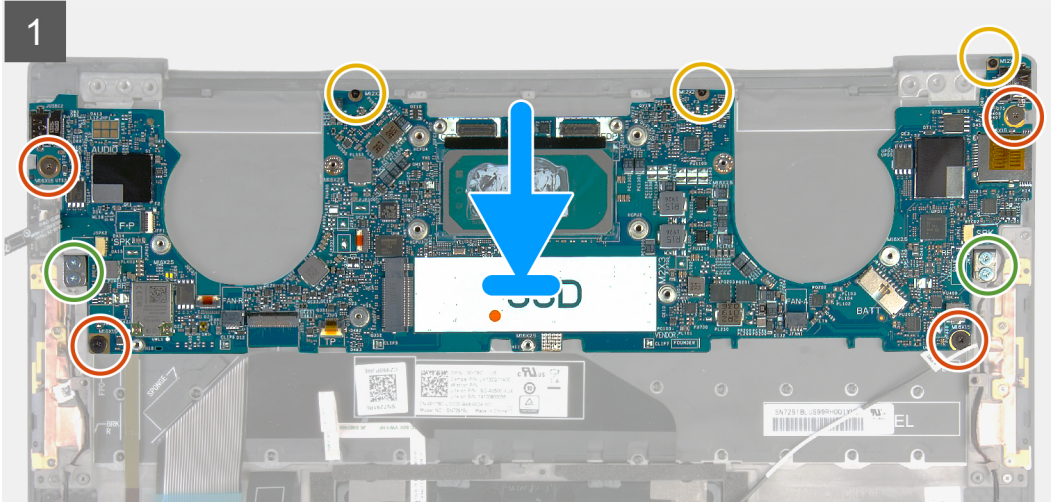
4x  
M1.6x1.5

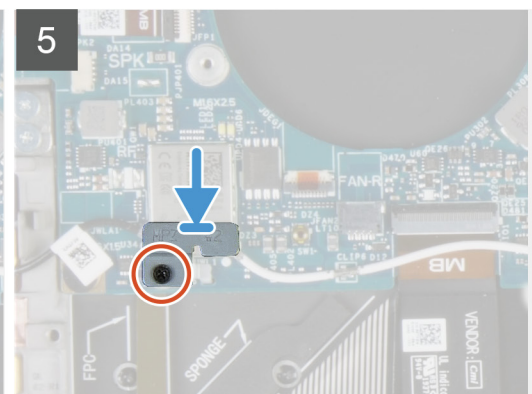
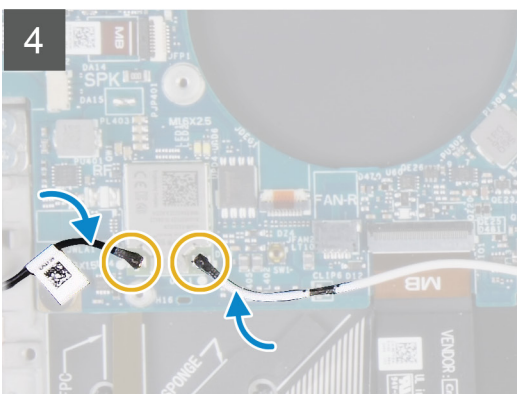
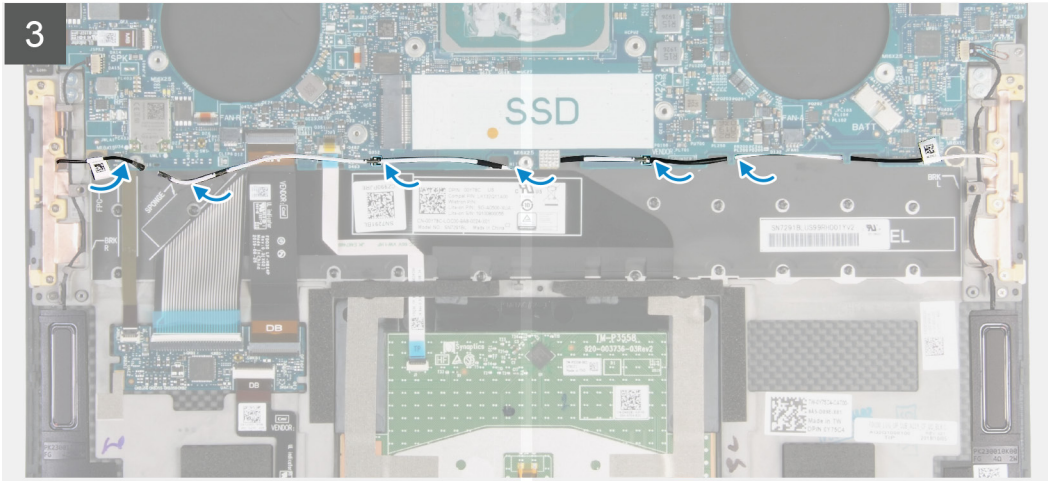
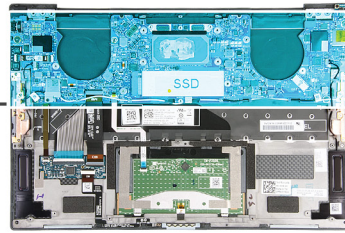


3x  
M1.2x2



4x  
M1.4x4





## Etapas

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

**NOTA:** Certifique-se de que a aba no suporte da placa de rede sem fio esteja inserida no slot na placa de sistema.

13. Aperte o parafuso prisioneiro que prende o suporte da placa sem fio à placa de sistema.

## Próximas etapas

1. Instale o [conjunto da tela](#).
2. Instale a [unidade de estado sólido](#).
3. Instale o [dissipador de calor](#).  
**i** **NOTA:** A placa de sistema pode ser removida ou instalada com o dissipador de calor conectado. Isso simplificará o procedimento e evitará a quebra da ligação térmica entre a placa de sistema e o dissipador de calor.
4. Instale os [ventiladores](#).
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 a [bateria](#).
4. Remova o [conjunto da tela](#).
5. Remova a [placa do sistema](#).

### Sobre esta tarefa

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



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

# Como instalar o conjunto do apoio para as mãos e teclado

## Pré-requisitos

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

## Sobre esta tarefa

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



## Etapas

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

## Próximas etapas

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

## Drivers e downloads

Durante a solução de problemas, o download ou a instalação de drivers é recomendável que você leia o artigo da base de conhecimento da Dell, as perguntas frequentes sobre Drivers e Download [SLN128938](#).

# Configuração do sistema

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

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

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

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

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

## Entrar no programa de configuração do BIOS

### 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 2. Teclas de navegação

Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o próximo campo.
Enter	Seleciona um valor no campo selecionado (se aplicável) ou segue o link no campo.
Barra de espaço	Expande ou recolhe uma lista suspensa, se aplicável.
Guia	Passa para a próxima área de foco. <b>i NOTA:</b> 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:** Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção podem ou não ser exibidos.

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

### Visão geral

#### XPS 13 9300

BIOS Version	Exibe o número da versão do BIOS.
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag (Etiqueta de ativo)	Exibe a Etiqueta de Patrimônio do computador.
Manufacture Date (Data de fabricação)	Exibe a data de fabricação do computador.
Ownership Date (Data de aquisição)	Exibe a data de aquisição do computador.
Express Service Code (Código de serviço expresso)	Exibe o código de serviço expresso do computador.
Ownership Tag (Etiqueta de propriedade)	Exibe a etiqueta de propriedade do computador.
Atualização de Firmware Assinado	Exibe se a atualização de firmware assinada está ativada. Padrão: Enabled (Ativada)
<b>Bateria</b>	Exibe as informações de integridade da bateria.
Principal	Exibe a bateria principal.
Nível de bateria	Exibe o nível da bateria.
Estado da bateria	Exibe o estado da bateria.
Área de saúde	Exibe o status da saúde da bateria.
Adaptador CA	Exibe se um adaptador CA está conectado. Se conectado, o tipo de adaptador CA.
<b>PROCESSADOR</b>	
Tipo do Processador	Exibe o tipo de processador.
Maximum Clock Speed (Velocidade de clock máxima)	Exibe a velocidade de clock máxima do processador.
Minimum Clock Speed (Velocidade de clock mínima)	Exibe a velocidade de clock mínima do processador.
Current Clock Speed (Velocidade de clock atual)	Exibe a velocidade de clock atual do processador.
Core Count (Número de núcleos)	Exibe o número de núcleos no processador.

## Visão geral

Processor ID	Exibe o código de identificação do processador.
Processor L2 Cache (Cache L2 do processador)	Exibe o tamanho do cache L2 do processador.
Processor L3 Cache (Cache L3 do processador)	Exibe o tamanho do cache L3 do processador.
Versão do microcódigo	Exibe a versão do microcódigo.
Intel Hyper-Threading Capable	Exibe se o processador é compatível com Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology (Tecnologia de 64 bits)	Exibe se a tecnologia de 64 bits é usada.

### MEMÓRIA

Memory Installed (Memória instalada)	Exibe o total de memória instalada no computador.
Memory Available (Memória disponível)	Exibe o total de memória disponível no computador.
Memory Speed	Exibe a velocidade da memória.
Memory Channel Mode (Modo de canal de memória)	Exibe o modo de canal único ou duplo.
Memory Technology (Tecnologia da memória)	Exibe a tecnologia utilizada para a memória.

### DISPOSITIVOS

Panel Type	Exibe o tipo de painel do computador.
Video Controller	Exibe as informações gráficas integradas do computador.
Video Memory	Exibe informações da memória de vídeo do computador.
Wi-Fi Device	Exibe o dispositivo Wi-Fi instalado no computador.
Resolução nativa	Exibe a resolução nativa do computador.
Video BIOS Version	Exibe a versão do BIOS de vídeo do computador.
Audio Controller	Exibe informações do controlador de áudio do computador.
Bluetooth Device	Exibe se um dispositivo Bluetooth está instalado no computador.
Endereço MAC de passagem	Exibe o endereço MAC da passagem de vídeo.

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

### Boot Options (Opções de inicialização)

#### Modo de inicialização

Modo de inicialização: somente UEFI	Exibe o modo de inicialização deste computador.
Ativar dispositivos de inicialização	Ativa ou desativa o Windows Boot Manager e o UEFI Hard Drive. Por padrão, o Windows Boot Manager é selecionado Por padrão, UEFI Hard Drive é selecionado
Boot Sequence	Exibe a sequência de inicialização.

#### Advanced Boot Options (Opções avançadas de inicialização)

Enable UEFI Network Stack (Habilitar pilha de rede UEFI)	Ativa ou desativa a pilha de rede UEFI. Padrão: ON (Ligado)
--	--

#### UEFI Boot Path Security (Segurança do caminho de inicialização UEFI)

Permite ou impede que o sistema solicite ao usuário a senha de administrador durante a inicialização de um caminho UEFI pelo menu de inicialização F12. Padrão: Always Except Internal HDD (Sempre, exceto HDD interno)
--

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

**System Configuration (Configuração do sistema)**

**Data/Hora**

- Data Define a data do computador no formato MM/DD/AAAA. As alterações na data são efetivadas imediatamente.
- tempo Define a hora do computador no formato de 24 horas HH/MM/SS. Você pode alternar entre o relógio de 12 e 24 horas. As alterações no horário entram em vigor imediatamente.

**Interface de armazenamento**

- Ativação de porta Ativa as unidades integradas selecionadas.  
Padrão: ON (Ligado)

**Operação de SATA**

Configura o modo de operação do controlador de disco rígido SATA integrado.  
Padrão: RAID ativado. SATA está configurado para suportar RAID (Intel Rapid Restore Technology).

**Informação da unidade**

Exibe as informações de vários drives onboard.

**Enable SMART Reporting (Ativar relatório SMART)**

Habilita ou desabilita a tecnologia de auto-monitoramento, análise e relatório (SMART).  
Padrão: OFF (Desligado)

**Enable Audio (Habilitar áudio)**

Habilita ou desabilita todo controlador de áudio integrado.  
Padrão: ON (Ligado)

- Enable Microphone (Habilitar microfone) Habilita ou desabilita o microfone.  
Por padrão, Habilitar microfone é selecionado.

- Enable Internal Speaker (Habilitar alto-falante interno) Habilita ou desabilita o alto-falante interno.  
Por padrão, Habilitar alto-falante interno é selecionado.

**Configuração de USB**

Ativa ou desativa a inicialização a partir de dispositivos USB de armazenamento em massa tais como disco rígido externo, unidade óptica e unidade USB.  
Por padrão, Habilitar suporte para inicialização de USB é selecionado.  
Por padrão, Habilitar portas USB externas é selecionado.

**Configuração do adaptador Thunderbolt**

- Enable Thunderbolt Boot Support (Habilitar suporte à inicialização via Thunderbolt) Ativa ou desativa o suporte à inicialização via Thunderbolt.  
Padrão: ON (Ligado)
- Enable Thunderbolt Boot Support (Habilitar suporte a inicialização via Thunderbolt) Enable Thunderbolt Boot Support (Ativar o suporte à inicialização via Thunderbolt).  
Padrão: OFF (Desligado)
- Habilitar módulos de pré-inicialização Thunderbolt (e PCIe atrás de TBT) Habilita ou desabilita a permissão ou desativação de dispositivos PCIe a serem conectados por meio de um adaptador Thunderbolt durante a pré-inicialização.  
Padrão: OFF (Desligado)

**Dispositivos em geral**

- Enable Camera (Ativar câmera) Ativa ou desativa a câmera.  
Por padrão, Habilitar câmera está selecionado.
- Touchscreen Ativa ou desativa a tela sensível ao toque.  
Por padrão, Touchscreen está selecionado.
- Ativar o dispositivo leitor de impressão digital Ativa ou desativa o dispositivo leitor de impressão digital.  
Por padrão, Habilitar leitor de impressão digital está selecionado.

## System Configuration (Configuração do sistema)

<b>Ativar MediaCard</b>	Permite ligar/desligar todas as placas de mídia ou configurar a placa de mídia para o estado somente leitura. Por padrão, Enable Secure Digital (SD) Card (Ativar cartão SD) está selecionada.
<b>Keyboard Illumination</b>	Configura o modo de operação do recurso de iluminação do teclado. Padrão: Brilho. Ativa o recurso de iluminação do teclado com nível de 100% de brilho.
<b>Keyboard Backlight Timeout on AC</b>	Configura o valor de tempo limite para o teclado quando um adaptador CA está conectado ao computador. O valor de tempo limite da luz de fundo do teclado só é efeito quando a luz de fundo está ativada. Padrão: 10 segundos
<b>Keyboard Backlight Timeout on Battery</b>	Configura o valor de tempo limite para o teclado quando o computador está sendo executado com bateria. O valor de tempo limite da luz de fundo do teclado só é efeito quando a luz de fundo está ativada. Padrão: 10 segundos

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

### Vídeo

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

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

### Segurança

<b>Enable Admin Setup Lockout (Habilitar bloqueio da configuração do administrador)</b>	Habilita ou desabilita o usuário de entrar na configuração do BIOS quando uma senha de administrador é definida. Padrão: OFF (Desligado)
<b>Password Bypass (Ignorar senha)</b>	Ignore as solicitações de senhas do sistema (inicialização) e do disco rígido interno durante uma reinicialização do sistema. Padrão: Disabled (Desativado)
<b>Permitir alterações de senha que não sejam do administrador</b>	Ativa ou desativa o usuário para alterar a senha do sistema e do disco rígido sem a necessidade de senha de administrador. Padrão: ON (Ligado)
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	
Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Ativar atualizações de firmware da cápsula UEFI)	Ativa ou desativa atualizações do BIOS por meio de pacotes de atualização de cápsulas UEFI. Padrão: ON (Ligado)
<b>Absolute</b>	Ativa, desativa ou desativa permanentemente a interface do módulo BIOS do serviço opcional Absolute Persistence Module (módulo de persistência absoluta) do software Absolute. Padrão: Enabled (Ativada)
<b>TPM 2.0 Security On (Segurança do TPM 2.0 ligado)</b>	Seleciona se o modelo de plataforma confiável (TPM) está visível para o sistema operacional. Padrão: ON (Ligado)

## Segurança

PPI Bypass for Enabled Commands (Ignorar PPI para comandos habilitados)	Ativa ou desativa o sistema operacional para ignorar os prompts do usuário da PPI do BIOS ao emitir comandos do TPM ativados por PPI e de ativação. Padrão: OFF (Desligado)
PPI Bypass for Disabled Commands (Ignorar PPI para comandos desabilitados)	Ativa ou desativa o sistema operacional para ignorar os prompts de usuário do PPI do BIOS ao emitir comandos desativar e desativar da PPI do TPM. Padrão: OFF (Desligado)
PPI Bypass for Clear Commands (Ignorar PPI para comandos de apagamento)	Ativa ou desativa o sistema operacional para ignorar os prompts do usuário da Interface de Presença Física do BIOS (BIOS) ao emitir o comando Limpar. Padrão: OFF (Desligado)
Attestation Enable (Habilitar comprovação)	Permite controlar se a hierarquia de endosso do TPM está disponível para o sistema operacional. Desativar esta configuração restringe a capacidade de usar o TPM para operações de assinatura. Padrão: ON (Ligado)
Key Storage Enable (Habilitar armazenamento da chave)	Permite controlar se a hierarquia de endosso do TPM está disponível para o sistema operacional. Desativar esta configuração restringe a capacidade de usar o TPM para armazenar dados do proprietário. Padrão: ON (Ligado)
SHA-256	Ativa ou desativa o BIOS e o TPM para usar o algoritmo de hash SHA-256 para estender medições para os PCRs do TPM durante a inicialização do BIOS. Padrão: ON (Ligado)
Clear (Desmarcar)	Ativa ou desativa o computador para limpar as informações do proprietário do PTT e retorna o PTT ao estado padrão. Padrão: OFF (Desligado)
Estado do TPM	Ativa ou desativa o TPM. Esse é o estado operacional normal para o TPM quando você deseja usar seu array completo de recursos. Padrão: Enabled (Ativada)
<b>SMM Security Mitigation (Redução de segurança do SMM)</b>	Ativa ou desativa as proteções adicionais de atenuação de segurança do UEFI SMM. Padrão: OFF (Desligado) <b>i</b> <b>NOTA: Esse recurso pode causar problemas de compatibilidade ou perda de funcionalidade com algumas ferramentas e aplicativos herdados.</b>
<b>Intel SGX</b>	Ativa ou desativa o SGX (Intel Software Guard Extensions) para fornecer um ambiente seguro para executar código/armazenamento de informações confidenciais. Padrão: Controle de Software

Tabela 8. Opções de configuração do sistema — menu Senhas

### Senhas

<b>Habilitar senhas fortes</b>	Ativa ou desativa senhas fortes. Padrão: OFF (Desligado)
<b>Password Configuration (Configuração da senha)</b>	
Admin Password Min (Senha mínima do administrador)	Especifique o número mínimo de caracteres permitidos para a senha de administrador. Padrão: 4
Admin Password Max (Senha máxima do administrador)	Especifique o número máximo de caracteres permitidos para a senha de administrador.

## Senhas

	Padrão: 32
System Password Min (Senha mínima do sistema)	Especifique o número mínimo de caracteres permitidos para a senha do sistema. Padrão: 4
System Password Max (Senha máxima do sistema)	Especifique o número máximo de caracteres permitidos para a senha do sistema. Padrão: 32
<b>Admin Password (Senha do administrador)</b>	Define, altera ou exclui a senha do administrador (admin) (às vezes chamada de senha de "configuração").
<b>System Password (Senha do sistema)</b>	Define, altera ou exclui a senha do sistema.
<b>Enable Master Password Lockout (Ativar o bloqueio da senha principal)</b>	Ativa ou desativa o suporte a senha mestra. Padrão: OFF (Desligado)

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

### Secure Boot (Inicialização segura)

Ativar a inicialização segura	Ativa ou desativa o computador para vaias usando apenas software de inicialização validado. Padrão: ON (Ligado) <b>i</b> <b>NOTA: Para que o Secure Boot seja habilitado, o computador precisa estar no modo de inicialização UEFI, e a opção Enable Legacy Option ROMs (Habilitar Option ROMs antigas) precisa estar desativada.</b>
Modo inicialização segura	Seleciona o modo de operação de inicialização segura. Padrão: Deployed Mode (Modo implantado) <b>i</b> <b>NOTA: O modo implantado deve ser selecionado para a operação normal da inicialização segura.</b>

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

### Expert Key Management (Gerenciamento de chaves especializadas)

Enable Custom Mode (Habilitar modo personalizado)	Ativa ou desativa as chaves nos bancos de dados de chaves de segurança PK, KEK, db e dbx a serem modificadas. Padrão: OFF (Desligado)
Custom Mode Key Management (Gerenciamento de chaves do modo personalizado)	Selecione os valores personalizados para o gerenciamento de chaves especializadas. Padrão: PK (Ligado)

**Tabela 11. Opções de configuração do sistema - menu Desempenho**

### Desempenho

#### Multi Core Support

Núcleos ativos	Altera o número de núcleos de CPU disponíveis para o sistema operacional. O valor padrão é definido para o número máximo de núcleos. Padrão: All Cores (Todos os núcleos)
----------------	--

#### Intel SpeedStep

Habilitar a tecnologia Intel SpeedStep	Ativa ou desativa a tecnologia Intel SpeedStep para ajustar dinamicamente a tensão e a frequência do processador, diminuindo o consumo médio de energia e a produção de calor. Padrão: ON (Ligado)
--	---

## Desempenho

<b>Habilitar controle dos estados de energia</b>	Ativa ou desativa a capacidade da CPU de entrar e sair de estados de baixa energia. Padrão: ON (Ligado)
<b>Intel Turbo Boost Technology</b>	
Habilitar a tecnologia Intel Turbo Boost	Ativado ou desativado o modo Intel TurboBoost do processador. Se ativado, o driver Intel TurboBoost aumenta o desempenho da CPU ou do processador gráfico. Padrão: ON (Ligado)
<b>Tecnologia Intel Hyper-Threading</b>	
Habilitar a tecnologia Intel Hyper-Threading	Habilita ou desabilita o modo Intel TurboBoost do processador. Se habilitado, o Intel Hyper-Threading aumenta a eficiência dos recursos do processador quando vários threads são executados em cada núcleo. Padrão: ON (Ligado)

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

### Power Management (Gerenciamento de energia)

<b>Wake on AC (Ativar com CA)</b>	Permite que o computador ligue e inicie quando a energia CA é fornecida ao computador. Padrão: OFF (Desligado)
<b>Ativar no ponto de acoplamento do Dell USB-C</b>	Permite conectar um ponto de acoplamento do Dell USB-C para ativar o computador a partir do modo de espera. Padrão: ON (Ligado)
<b>Auto On Time</b>	Permite que o computador ligue automaticamente por dias e horários definidos. Padrão: Disabled (Desativado) O sistema não será ligado automaticamente.
<b>Block Sleep</b>	Bloqueia o computador de entrar no modo de suspensão (S3) no sistema operacional. Padrão: OFF (Desligado) <b>NOTA: Se ativado, o computador não entrará em suspensão, o Intel Rapid Start será desativado automaticamente e a opção de energia do sistema operacional ficará em branco se estiver definida como Suspensa.</b>
<b>Battery Charge Configuration</b>	Permite que o computador funcione com bateria durante as horas de uso de energia. Use as opções abaixo para evitar o uso de energia CA entre determinados horários de cada dia. Padrão: Adaptive (Adaptativa). As configurações da bateria são otimizadas de forma adaptativa com base no seu padrão típico de uso da bateria.
<b>Habilitar configuração avançada de carga da bateria</b>	Ativa a configuração avançada de carga da bateria desde o início do dia até um período de trabalho especificado. A bateria avançada carregada maximiza a saúde da bateria enquanto ainda suporta o uso pesado durante o dia de trabalho. Padrão: OFF (Desligado)
<b>Peak Shift</b>	Permite que o computador funcione com a bateria durante as horas de pico de consumo de energia. Padrão: OFF (Desligado)
<b>Wireless Radio Control</b>	
Control WLAN Radio (Controle de transmissão WLAN)	Permite detectar a conexão do computador a uma rede com fio e, em seguida, desativar os rádios sem fio selecionados (WLAN e/ou WWAN). Ao ser desconectado da rede com fio, os rádios de rede sem fio selecionados são ativados. Padrão: OFF (Desligado)
<b>Wake on LAN</b>	Ativa ou desativa o acionamento do computador por sinais especiais da LAN.

## Power Management (Gerenciamento de energia)

---

	Padrão: Disabled (Desativado)
<b>Intel Speed Shift Technology</b>	Ativa/desativa o suporte à tecnologia Intel Speed Shift. Configurar esta opção como ativada, permite que o sistema operacional selecione automaticamente o desempenho adequado do processador. Padrão: ON (Ligado)
<b>Lid Switch</b>	
Ligado, tampa aberta	Permite que o computador seja ligado a partir do estado desligado sempre que a tampa é aberta. Padrão: ON (Ligado)

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

### Rede sem fio

---

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

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

### Comportamento do POST

---

<b>Numlock Enable</b>	
Enable Numlock (Habilitar Numlock)	Ativa ou desativa o Numlock quando o computador é inicializado. Padrão: ON (Ligado)
<b>Fn Lock (Bloqueio de Fn)</b>	Ativa ou desativa o modo de bloqueio Fn. Padrão: ON (Ligado)
Modo de bloqueio	Padrão: Modo de bloqueio secundário. Modo de bloqueio secundário = Se esta opção for selecionada, as teclas F1-F12 escaneiam o código para suas funções secundárias.
<b>Warnings and Errors (Advertências e erros)</b>	Seleciona uma ação ao encontrar um aviso ou erro durante a inicialização. Padrão: Avisar sobre avisos e erros. Para, avisa e aguarda a entrada do usuário quando avisos ou erros são detectados.
	<b>NOTA: Erros considerados críticos para a operação do hardware do computador sempre interromperão o computador.</b>
<b>Enable Adapter Warnings (Habilitar avisos do adaptador)</b>	Habilita ou desabilita no computador a exibição de mensagens de aviso do adaptador quando adaptadores com capacidade de alimentação muito pequena são detectados. Padrão: ON (Ligado)
<b>Habilitar mensagens de aviso do acoplamento</b>	Habilita ou desabilita mensagens de advertência do acoplamento. Padrão: ON (Ligado)
<b>Fastboot</b>	Configura a velocidade do processo de inicialização do UEFI. Padrão: Thorough (Completa). Executa a inicialização completa de hardware e configuração durante a inicialização.
<b>Extend BIOS POST Time (Estender o tempo de POST do BIOS)</b>	Configura o tempo de carregamento do BIOS POST (Power-On Self-Test). Padrão: 0 segundos
<b>Full Screen logo (Logotipo em tela cheia)</b>	Ativado ou desativado o computador para exibir o logotipo em tela cheia se a imagem corresponder à resolução da tela. Padrão: OFF (Desligado)

## Comportamento do POST

### Mouse/Touchpad

Define como o computador administra a entrada do mouse e do touch pad.

Padrão: Touchpad and PS/2 Mouse (Touch pad e Mouse PS/2). Deixa o touchpad integrado ativado quando um mouse PS/2 externo está presente.

### Sinal de vida

Tela inicial do logotipo

Exibe o logotipo de sinal de vida.

Padrão: ON (Ligado)

Luz de fundo inicial do teclado

Sinal de vida da luz de fundo do teclado.

Padrão: ON (Ligado)

### Passagem de endereço MAC

Substitui o endereço NIC MAC externo (em uma plataforma ou dongle suportado) pelo endereço MAC selecionado do sistema.

Padrão: Sistema de endereço MAC exclusivo

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

### Virtualization (Virtualização)

Intel Virtualization Technology

Permite que o computador execute um monitor de máquina virtual (VMM).

Padrão: ON (Ligado)

VT for Direct I/O (Virtualização para E/S direta)

Permite que o computador execute a Tecnologia de virtualização para E/S Direta (VT-d). O VT-d é um método da Intel que fornece virtualização para E/S de mapa de memória.

Padrão: ON (Ligado)

## Tabela 16. Opções de configuração do sistema—menu Maintenance (Manutenção)

### Manutenção

#### Asset Tag (Etiqueta de ativo)

Asset Tag (Etiqueta de ativo)

Cria uma etiqueta de patrimônio do sistema que pode ser usada por um administrador de TI para identificar exclusivamente um sistema específico. Uma vez definido no BIOS, a Tag do ativo não pode ser alterada.

Service Tag

Exibe a etiqueta de serviço do computador.

#### BIOS Recovery from Hard Drive

Permite que o computador recupere de uma imagem de BIOS incorreta, desde que a parte do bloco de inicialização esteja intacta e funcionando.

Padrão: ON (Ligado)

**NOTA:** A recuperação do BIOS foi projetada para corrigir o bloco principal do BIOS e não funciona se o Bloco de inicialização estiver danificado. Além disso, esse recurso não pode funcionar em caso de corrupção de EC, corrupção de ME ou um problema de hardware. A imagem de recuperação deve existir em uma partição não criptografada na unidade.

BIOS Auto-Recovery (Autorecuperação do BIOS)

Permite que o computador recupere automaticamente o BIOS sem ações do usuário. Esse recurso requer que a Recuperação do BIOS do disco rígido seja definida como Ativada.

Padrão: OFF (Desligado)

#### Iniciar eliminação de dados

**CUIDADO:** Esta operação de limpeza segura exclui informações de maneira que não possam ser reconstituídas.

Se ativado, o BIOS colocará em fila um ciclo de limpeza de dados para dispositivos de armazenamento conectados à placa-mãe na próxima reinicialização.

Padrão: OFF (Desligado)

## Manutenção

<b>Allow BIOS Downgrade (Permitir Downgrade do BIOS)</b>	Controla a atualização do firmware do sistema para versões anteriores. Padrão: ON (Ligado)
--	---

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

### Registros do sistema

#### Log de eventos de energia

Limpar log de eventos de ENERGIA	Selecione manter ou limpar eventos de energia. Padrão: Keep (Manter)
----------------------------------	---

#### Registro de Eventos do BIOS

Limpar log de evento do BIOS	Selecione manter ou limpar eventos do BIOS. Padrão: Keep (Manter)
------------------------------	--

#### Registro de Eventos Térmicos

Limpar log de eventos térmicos	Selecione manter ou apagar eventos térmicos. Padrão: Keep (Manter)
--------------------------------	---

Tabela 18. Opções de configuração do sistema - menu SupportAssist

### SupportAssist

<b>Limite de recuperação automática do sistema operacional Dell</b>	Controla o fluxo de inicialização automático para o SupportAssist System Resolution Console e para a ferramenta de recuperação do sistema operacional da Dell. Padrão: 2
---	---

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

<b>BIOSConnect</b>	Ativa ou desativa a recuperação do SO do Serviço em nuvem se o sistema operacional principal falhar ao inicializar com o número de falhas igual ou superior ao valor especificado pela opção de configuração do Limite de recuperação automática do SO. Padrão: ON (Ligado)
--------------------	--

# Como 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. Em notebooks, certifique-se de que a bateria do computador esteja com plena carga e que o computador esteja conectado a uma tomada elétrica.

## Sobre esta tarefa


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

## Etapas

1. Reinicialize o computador.
2. Visite [Dell.com/support](https://Dell.com/support).
  - Digite a **etiqueta de serviço** ou o **código de serviço expresso** e clique em **Enviar**.
  - Clique em **Detect Product** (Detectar produto) e siga as instruções na tela.

3. Se você não conseguir detectar ou encontrar a etiqueta de serviço, clique em **Choose from all products** (Escolher de todos os produtos).
4. Escolha a categoria **Produtos** na lista.  
 **NOTA: Escolha a categoria adequada para ir até a página do produto**
5. Selecione o modelo de seu computador e a página de **Suporte ao produto** de seu computador será exibida.
6. Clique em **Obter drivers** e, em seguida, em **Drivers e downloads**.  
A seção Drivers e downloads será aberta.
7. Clique em **Encontrar sozinho**.
8. Clique em **BIOS** para exibir as versões do BIOS.
9. Identifique o arquivo do BIOS mais recente e clique em **Download**.
10. Selecione o método de download de sua preferência na janela **Selecione seu método de download abaixo**, clique em **Fazer download do arquivo**.  
A janela **Download de arquivo** é exibida.
11. Clique em **Salvar** para salvar o arquivo em seu computador.
12. Clique em **Executar** para instalar as configurações atualizadas do BIOS em seu computador.  
Siga as instruções na tela.

## Como atualizar o BIOS em sistemas com o BitLocker ativado

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

## Como atualizar o BIOS de sistema usando uma unidade flash USB

### Sobre esta tarefa

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

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

### Etapas

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

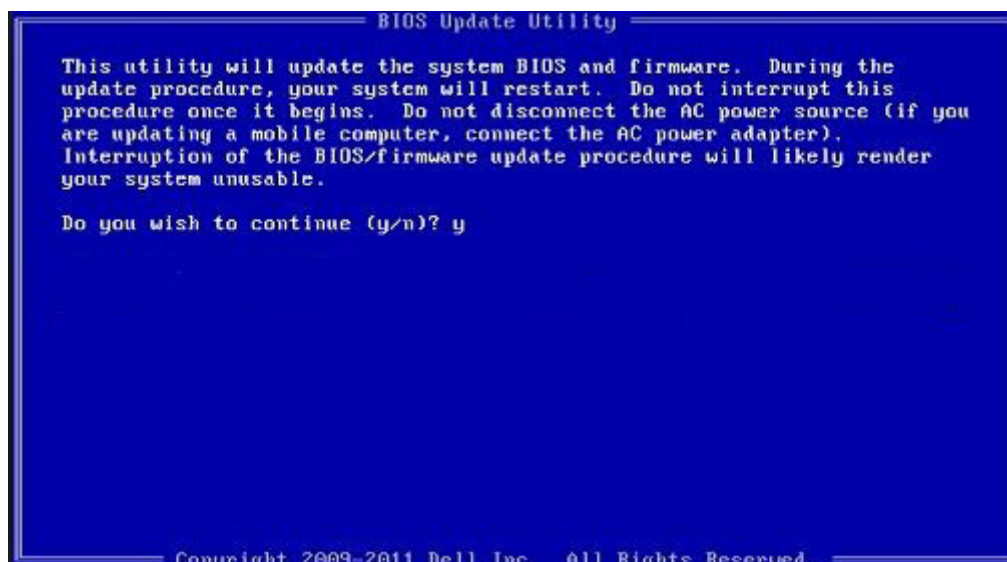


Figura 3. Tela de atualização do BIOS no DOS

## Como atualizar o BIOS da Dell em ambientes Linux e Ubuntu

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

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

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

### Sobre esta tarefa

#### Atualizações do BIOS

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

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

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

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

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

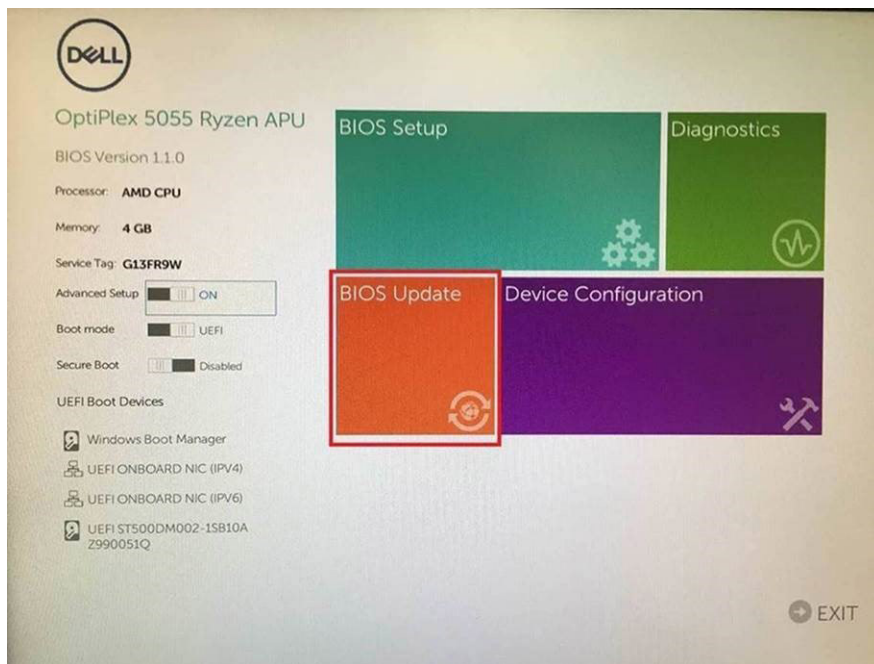
- Unidade USB formatado para o sistema de arquivos FAT32 (a unidade não precisa ser inicializável)
- Arquivo executável do BIOS que você já baixou a partir do site de suporte da Dell e copiado na raiz da unidade USB
- Adaptador de alimentação CA conectado ao sistema
- Bateria do sistema funcional para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

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

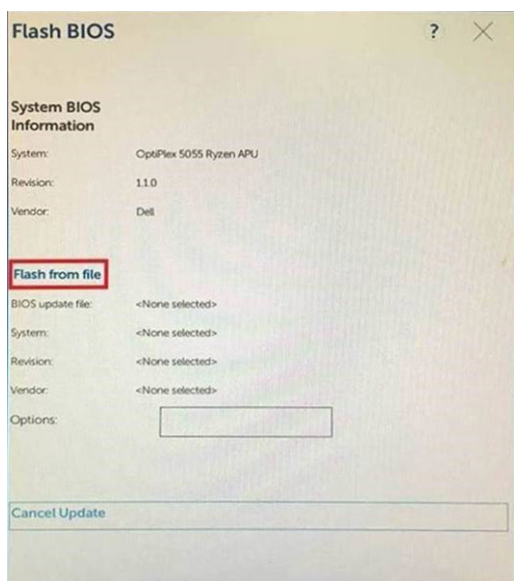
**⚠ CUIDADO:** Não desligue o sistema durante o processo de atualização do BIOS. Desligar o sistema pode fazer com que o sistema falhe ao ser inicializado.

## Etapas

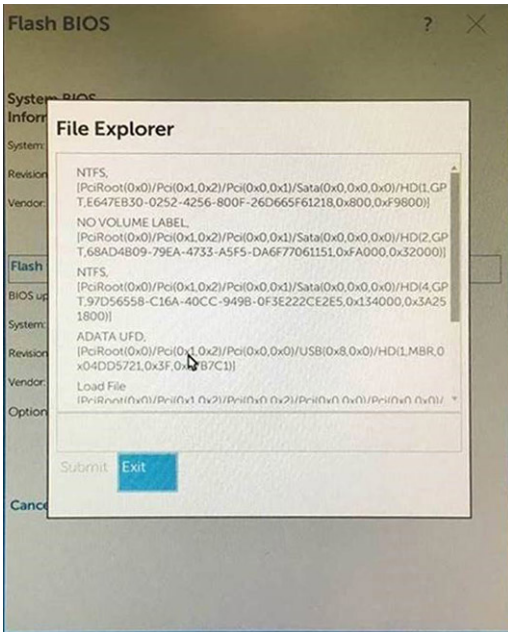
1. Com o sistema desligado, insira a unidade USB onde você copiou a atualização em uma porta USB do sistema.
2. Ligue o sistema e pressione a tecla F12 para acessar o menu de inicialização a ser executada uma única vez, Selecione Atualização do BIOS usando o mouse ou as teclas de setas, em seguida, pressione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



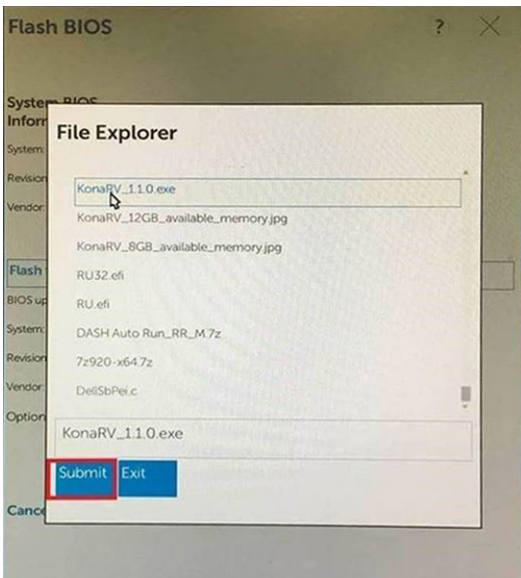
3. A menu de atualização do BIOS abre, em seguida, clique em a **Atualizar a partir de arquivo**.



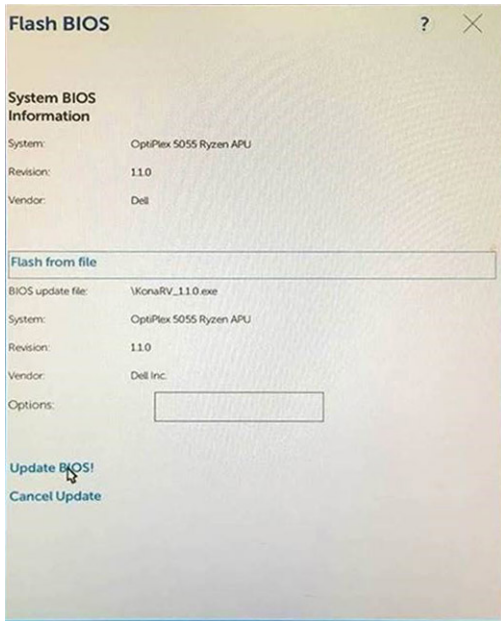
4. Selecione a unidade USB externa



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



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



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

## Senhas do sistema e de configuração

Tabela 19. Senhas do sistema e de configuração

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

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

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

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

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

## Como atribuir uma senha de configuração do sistema

### Pré-requisitos

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

### Sobre esta tarefa

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

### Etapas

1. Na tela **BIOS de sistema** ou **Configuração do sistema**, selecione **Segurança** e pressione Enter. A tela **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 válidos: espaço, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
3. Digite a senha do sistema que foi digitada anteriormente no campo **Confirm new password (Confirmar a nova senha)** e clique em **OK**.
  4. Pressione Esc e uma mensagem será exibida solicitando-o a salvar as alterações.
  5. Pressione Y para salvar as alterações.  
O computador reinicializa.

## Como apagar ou alterar uma senha de configuração existente


### Pré-requisitos

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

### Sobre esta tarefa

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

### Etapas


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

## Como limpar as configurações do CMOS

### Sobre esta tarefa

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

### Etapas

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

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

## Sobre esta tarefa

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

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

# Como diagnosticar e solucionar problemas

## 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](http://www.dell.com/support).

## Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA)

### Sobre esta tarefa

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

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

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

## Como executar o diagnóstico ePSA

### Etapas

1. Ligue o computador.
2. Na inicialização do computador, pressione a tecla F12 assim que o logotipo da Dell for exibido.
3. Na tela do boot menu (menu de inicialização), selecione a opção **Diagnostics (Diagnóstico)**.
4. Clique na seta no canto inferior esquerdo.  
A página inicial Diagnóstico será exibida.
5. Clique na seta no canto inferior direito para acessar a listagem de páginas.  
Os itens detectados estão listados.
6. Para executar um teste de diagnóstico em um dispositivo específico, pressione Esc e clique em **Yes (Sim)** para interromper o teste de diagnóstico.
7. Selecione o dispositivo no painel à esquerda e clique em **Run Tests (Executar testes)**.

8. Se houver qualquer problema, códigos de erro serão exibidos.  
Anote o código de erro e o número de validação e entre em contato com a Dell.

## Luzes de diagnóstico do sistema

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

### Luz de status de energia estática e carga da bateria

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

**Tabela 20. Energia e luz de status para carga da bateria**

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

### Energia e luz de status para carga da bateria

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

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

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

**Tabela 21. Códigos de LED**

Códigos de luz de diagnóstico	Descrição do problema
<b>2,1</b>	Falha do processador
<b>2,2</b>	Placa de sistema: falha no BIOS ou ROM (Read-Only Memory [memória somente para leitura])
<b>2,3</b>	Nenhuma memória ou RAM (Random-Access Memory [memória de acesso aleatório]) detectada
<b>2,4</b>	Falha de memória ou RAM (Random-Access Memory [memória de acesso aleatório])
<b>2,5</b>	Memória inválida instalada
<b>2,6</b>	Erro na placa de sistema ou no chipset
<b>2,7</b>	Falha da tela
<b>2,8</b>	Falha no trilho de energia do LCD.
<b>3,1</b>	Falha da bateria do CMOS
<b>3,2</b>	Falha de PCI, placa de vídeo/chip
<b>3,3</b>	Imagem para recuperação não encontrada
<b>3,4</b>	Imagem para recuperação encontrada, mas inválida

Códigos de luz de diagnóstico	Descrição do problema
3,5	Falha no trilho de energia
3,6	Atualização do BIOS do sistema incompleta
3,7	Erro no mecanismo de gerenciamento (ME)

## Liberação da energia residual

### Sobre esta tarefa

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

### Etapas

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

 **NOTA: A bateria precisa ser desconectada da placa de sistema (consulte a Etapa 4 em [Remover a tampa da base](#)).**

3. Pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga por 15 segundos para drenar a energia residual.
4. Instale a [tampa da base](#).
5. Ligue o computador.

## Ligue a energia Wi-Fi

### Sobre esta tarefa

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

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

### Etapas



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

# Como obter ajuda e como 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 22. Recursos de auto-ajuda

Recursos de auto-ajuda	Local do recurso
Informações sobre produtos e serviços da Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Meu Dell	
Dicas	
Entrar em contato com o suporte	Na pesquisa do Windows, digite <code>Contact Support</code> e pressione Enter.
Ajuda online para sistema operacional	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Informações sobre solução de problemas, manuais de usuário, instruções de configuração, especificações do produto, blogs de ajuda técnica, drivers, atualizações de software, etc.	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>
Artigos da base de conhecimento da Dell para solucionar diversos problemas relacionados ao computador.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acesse <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> (em inglês).</li> <li>2. Digite o assunto ou a palavra-chave na caixa <b>Search</b>.</li> <li>3. Clique em <b>Search</b> para exibir os artigos relacionados.</li> </ol>
Descubra as seguintes informações sobre seu produto:	Consulte <i>Me and My Dell</i> em <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a> (em inglês).
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especificações do produto</li> <li>• Sistema operacional</li> <li>• Como instalar e usar seu produto</li> <li>• Backup de dados</li> <li>• Solução de problemas e diagnóstico</li> <li>• Restauração de fábrica e do sistema</li> <li>• Informações do BIOS</li> </ul>	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"> <li>• Selecione <b>Detect Product</b>.</li> <li>• Localize o seu produto pelo menu suspenso em <b>View Products</b>.</li> <li>• Digite o <b>Número da etiqueta de serviço</b> ou a <b>ID do produto</b> na barra de pesquisa.</li> </ul>

## 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](http://www.dell.com/contactdell).

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

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