



Dell G7 17 7700

Manual de serviço



Notas, avisos e advertências

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

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

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

Capítulo 1: Como trabalhar na parte interna do computador.....	6
Antes de trabalhar na parte interna do computador.....	6
Instruções de segurança.....	6
Proteção contra ESD (ElectroStatic Discharge [descarga eletrostática]).....	7
Kit de manutenção em campo contra descarga eletrostática.....	7
Transporte de componentes sensíveis.....	8
Após trabalhar na parte interna do computador.....	9
Capítulo 2: Como remover e instalar componentes.....	10
Ferramentas recomendadas.....	10
Lista de parafusos.....	10
Tampa da base.....	12
Como remover a tampa da base.....	12
Como instalar a tampa da base.....	15
Bateria.....	16
Cuidados com a bateria de íons de lítio.....	16
Como remover a bateria de 3 células.....	17
Como instalar a bateria de 3 células.....	18
Como remover a bateria de 6 células.....	18
Como instalar a bateria.....	19
Bateria de célula tipo moeda.....	20
Como remover a bateria de célula tipo moeda.....	20
Como instalar a bateria de célula tipo moeda.....	21
Placa wireless.....	22
Como remover a placa wireless.....	22
Como instalar a placa wireless.....	23
Módulos de memória.....	25
Como remover os módulos de memória.....	25
Como instalar os módulos de memória.....	25
Unidade de estado sólido no slot SSD1.....	26
Como remover unidade de estado sólido M.2 2230.....	26
Como instalar a unidade de estado sólido M.2 2230.....	27
Como remover unidade de estado sólido M.2 2280.....	28
Como instalar a unidade de estado sólido M.2 2280.....	29
Como reposicionar o suporte de montagem da unidade de estado sólido.....	30
Unidade de estado sólido no slot SSD2.....	31
Como remover a unidade de estado sólido M.2 2230 do slot SSD2.....	31
Como instalar a unidade de estado sólido M.2 2230 no slot SSD2.....	32
Como remover a unidade de estado sólido M.2 2280 do slot SSD2.....	33
Como instalar a unidade de estado sólido M.2 2280 no slot SSD2.....	34
Como reposicionar o suporte da montagem da unidade de estado sólido no slot SSD2.....	35
Disco rígido.....	36
Como remover o disco rígido.....	36
Como instalar o disco rígido.....	37

Alto-falantes.....	39
Como remover os alto-falantes.....	39
Como instalar os alto-falantes.....	39
Tampa traseira.....	40
Como remover a tampa traseira.....	40
Como instalar a tampa traseira.....	41
Suporte da tampa traseira.....	42
Como remover o suporte da tampa traseira.....	42
Como instalar o suporte da tampa traseira.....	43
Ventilador do processador.....	44
Como remover o ventilador do processador.....	44
Como instalar o ventilador do processador.....	45
Ventilador da placa gráfica.....	46
Remover o ventilador da placa gráfica.....	46
Como instalar o ventilador da placa gráfica.....	47
Dissipador de calor.....	48
Como remover o dissipador de calor.....	48
Como instalar o dissipador de calor.....	49
Placa de I/O.....	50
Como remover a placa de E/S.....	50
Como instalar a placa de E/S.....	51
Chave G.....	52
Como remover a tecla G.....	52
Como instalar a tecla G.....	53
Montagem da tela.....	55
Como remover o conjunto da tela.....	55
Como instalar o conjunto da tela.....	56
Botão liga/desliga com leitor de impressão digital.....	58
Como instalar a placa do botão liga/desliga com o leitor de impressões digitais	58
Como remover o botão liga/desliga com o leitor de impressões digitais	60
Porta do adaptador de energia.....	61
Como remover a porta do adaptador de energia.....	61
Como instalar a porta do adaptador de energia.....	62
Barra com iluminação.....	63
Como remover a barra de luz.....	63
Como instalar a barra de luz.....	64
Placa de sistema.....	66
Como remover a placa de sistema.....	66
Como instalar a placa de sistema.....	69
Touch pad.....	72
Como remover o touch pad.....	72
Como instalar o touchpad.....	73
Conjunto do apoio para as mãos e teclado.....	75
Como remover o do apoio para as mãos e teclado.....	75
Como instalar o do apoio para as mãos e teclado.....	76

Capítulo 3: Drivers e downloads..... 78


Capítulo 4: Configuração do sistema..... 79

Visão geral do BIOS.....	79
Como entrar no programa de configuração do BIOS.....	79
Teclas de navegação.....	79
Boot Sequence.....	80
Opções de configuração do sistema.....	80
Senhas do sistema e de configuração.....	89
Como atribuir uma senha de configuração do sistema.....	90
Como apagar ou alterar uma senha de configuração existente.....	90
Como limpar as configurações do CMOS.....	91
Limpar o BIOS (configuração do sistema) e as senhas do sistema.....	91
Capítulo 5: Solução de problemas.....	92
Diagnóstico SupportAssist.....	92
Luzes de diagnóstico do sistema.....	92
Autoteste integrado do LCD (BIST).....	93
Autoteste integrado da placa de sistema (M-BIST).....	94
Autoteste integrado do trilho de alimentação do painel de exibição (L-BIST).....	94
Autoteste integrado do painel da tela (LCD-BIST).....	95
Resultado.....	95
Atualizar a BIOS (chave USB).....	96
Como atualizar o BIOS.....	96
Mídia de backup e opções de recuperação.....	96
Ciclo de energia Wi-Fi.....	97
Liberação da energia residual.....	97
Capítulo 6: Como obter ajuda e entrar em contato com a Dell.....	98




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.

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

⚠ CUIDADO: Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal da parte posterior do computador. Enquanto trabalha, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura para dissipar a eletricidade estática, que poderia danificar componentes internos.

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

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

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

Proteção contra ESD (ElectroStatic Discharge [descarga eletrostática])

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

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

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

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

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

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

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

Kit de manutenção em campo contra descarga eletrostática

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

Componentes de um kit de manutenção em campo contra ESD

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

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

Resumo da proteção contra descargas eletrostáticas

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

Transporte de componentes sensíveis

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

Após trabalhar na parte interna do computador

Sobre esta tarefa

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

Etapas

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

Como remover e instalar componentes

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

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

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

Lista de parafusos

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

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

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

Tabela 1. Lista de parafusos







Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Tampa da base	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x5	6	
Bateria (3 células)	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x4	4	
Bateria (6 células)	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x4	7	
Suporte do cabo de vídeo	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x4	1	
Dobradiças da tela	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2,5x5	8	
Ventilador da placa gráfica	Placa de sistema e conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x4	3	

Tabela 1. Lista de parafusos (continuação)





Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Conjunto do disco rígido	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x4	3	
Suporte do disco rígido	Disco rígido	M3x3	4	
Placa de I/O	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x4	2	
Barra de luz	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x4	3	
Porta do adaptador de energia	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x4	3	
Botão de energia com suporte do leitor de impressão digital	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M1.6x1.8	2	
Ventilador do processador	Placa de sistema e conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x4	3	
Tampa traseira	Placa de sistema	M1.6x5	2	
Tampa traseira	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x4	3	
Suporte da tampa traseira	Placa de sistema	M2x5	4	
Unidade de estado sólido (slot SSD1)	Placa de sistema	M2x4	1	
Suporte térmico da unidade de estado sólido (slot SSD1)	Placa de sistema	M2x4	1	
Unidade de estado sólido (slot SSD2)	Placa de sistema	M2x4	1	
Suporte térmico da unidade de estado sólido (slot SSD2)	Placa de sistema	M2x4	1	
Placa de sistema	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x2	5	
Suporte do touch pad	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x4	3	

Tabela 1. Lista de parafusos (continuação)

Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Touchpad	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x2	2	
Suporte de USB tipo C	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x4	3	
Suporte da placa de rede sem fio	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x4	1	

Tampa da base

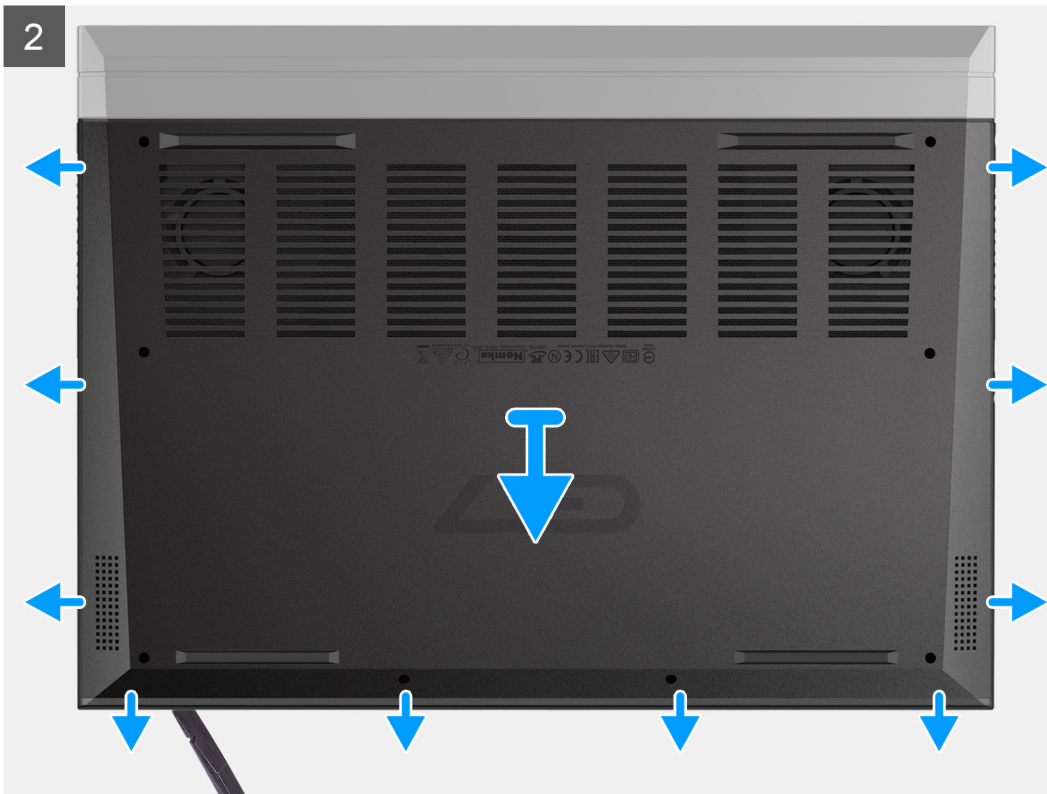
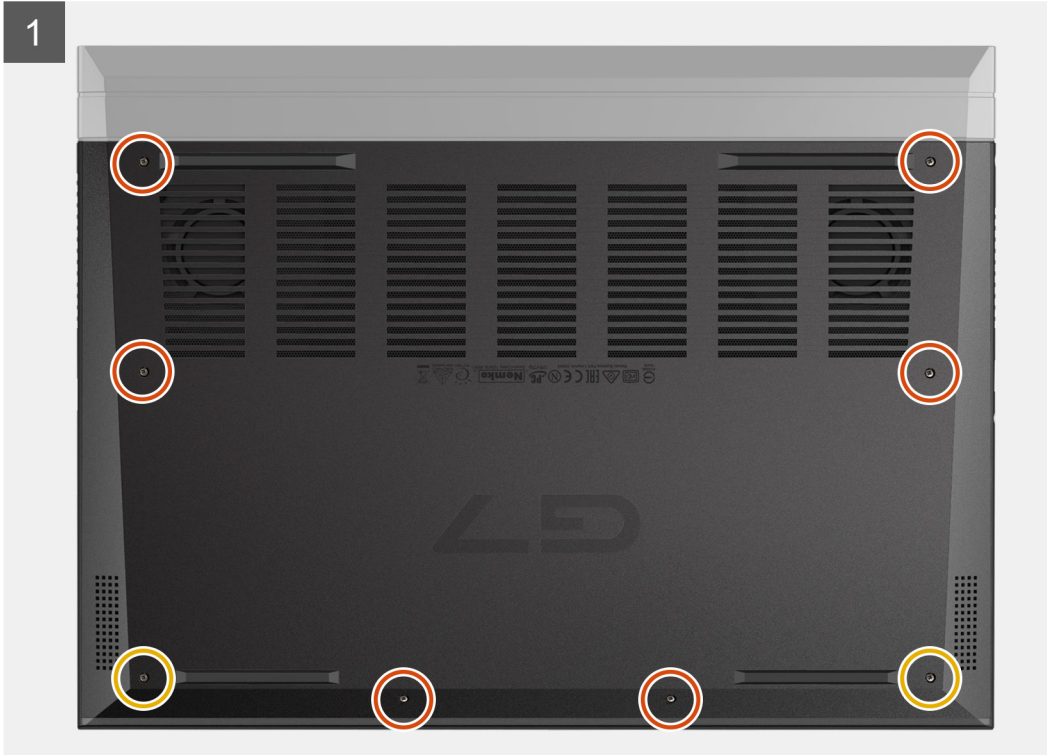
Como remover a tampa da base

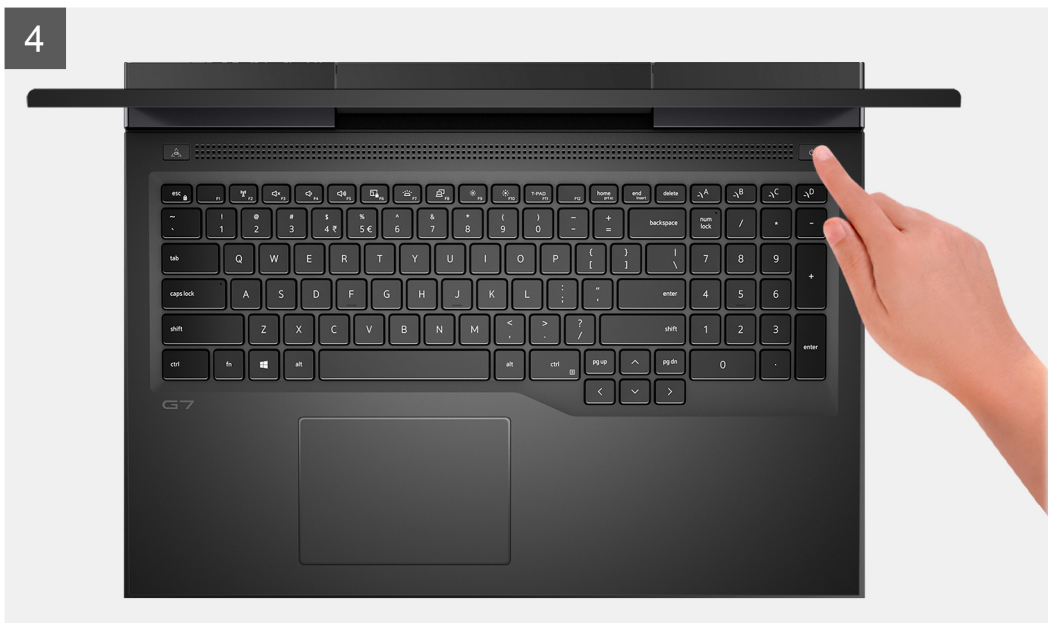
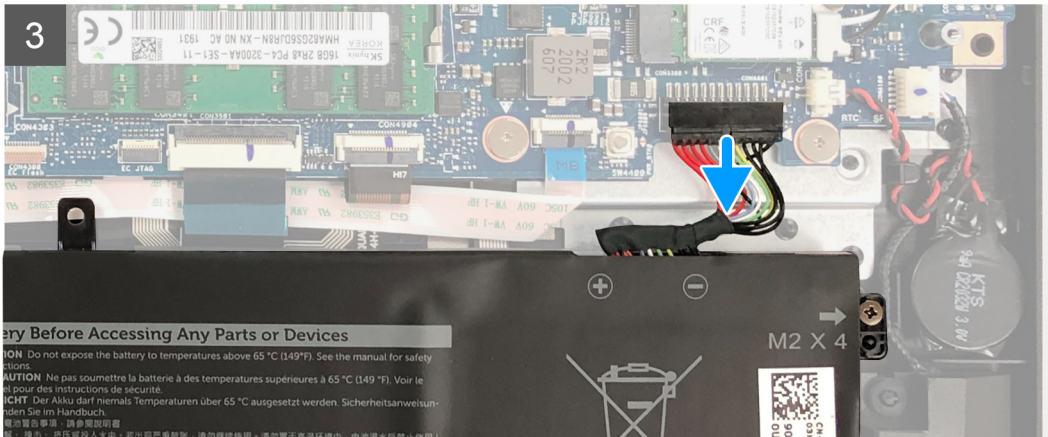
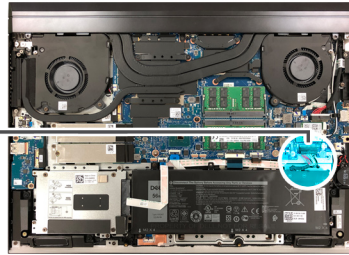
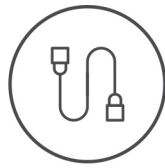
Pré-requisitos

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.





Etapas

1. Remova os seis parafusos (M2x5) que prendem a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Solte os dois parafusos prisioneiros que prendem a tampa da base ao 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.

📘 NOTA: Ao soltar os dois parafusos prisioneiros na tampa da base cria-se uma folga que pode ser usada para forçar e erguer a tampa da base do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

3. Começando no e no canto inferior esquerdo, use um estilete de plástico para forçar a tampa da base e soltá-la das abas. Levante a tampa da base do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

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

4. Desconecte o cabo da bateria da placa de sistema.
5. Ligue o computador e pressione o botão liga/desliga por 15 segundos para drenar a energia das pulgas.

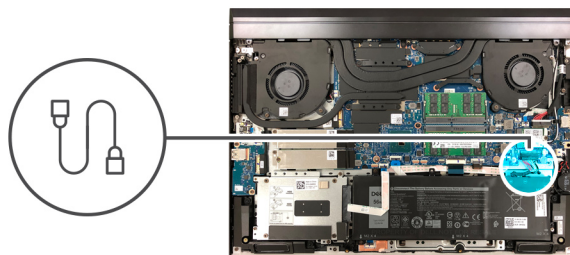
Como instalar a tampa da base

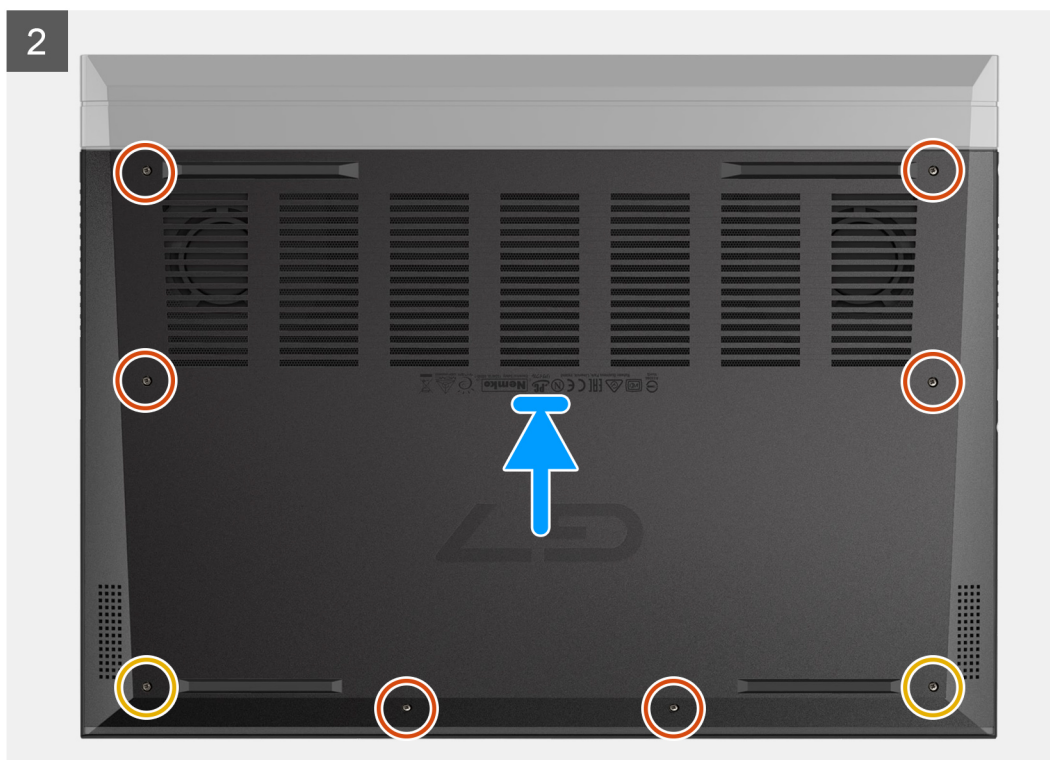
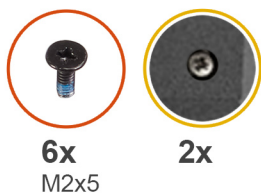
Pré-requisitos

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.





Etapas

1. Conecte o cabo da bateria à placa de sistema, se a bateria tiver sido desconectada anteriormente.
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. Aperte os dois parafusos prisioneiros que prendem a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Recoloque os seis parafusos (M2x5) que prendem a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Próximas etapas

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

Bateria

Cuidados com a bateria de íons de lítio

⚠ CUIDADO:

- Tenha cuidado ao manusear baterias de íons de lítio.
- Descarregue completamente a bateria antes de removê-la. Desconecte o adaptador de energia CA do sistema e opere o computador somente com a alimentação da bateria. A bateria está totalmente descarregada quando o computador não acende ao pressionar o botão liga/desliga.

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

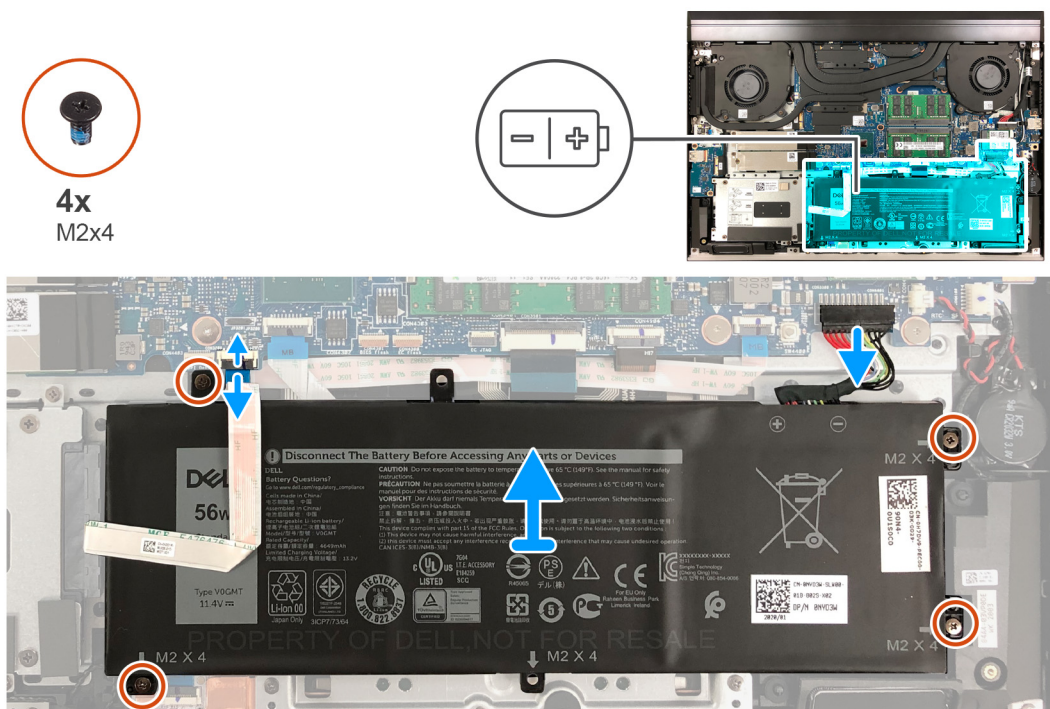
Como remover a bateria de 3 células

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Desconecte o cabo da bateria da placa de sistema, caso não tenha sido desconectada anteriormente.
2. Levante a trava e desconecte o cabo do disco rígido da placa de sistema.

i **NOTA:** Esta etapa aplica-se somente a computadores fornecidos com um disco rígido.

3. Remova os quatro parafusos (M2x4) que prendem a bateria no conjunto do apoio para a palma da mão e teclado.
4. Levante a bateria removendo-a do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

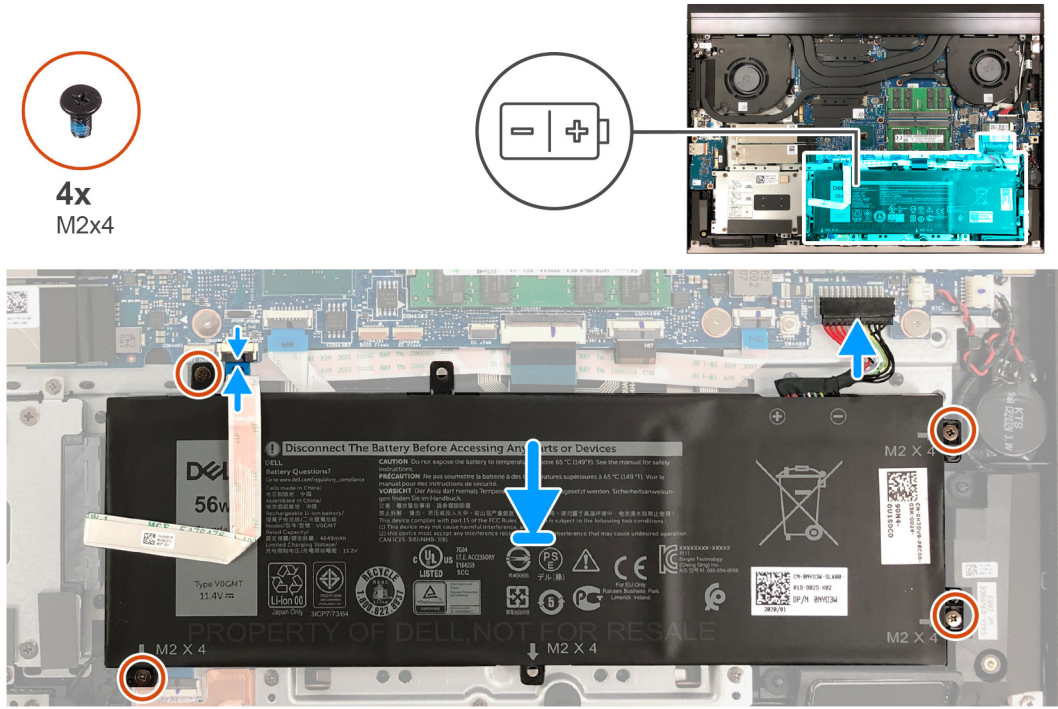
Como instalar a bateria de 3 células

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Alinhe os orifícios dos parafusos na bateria aos orifícios correspondentes no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Recoloque os parafusos quatro (M2x4) que prendem a bateria no conjunto do apoio para a palma da mão e teclado.
3. Conecte o cabo do disco rígido à placa de sistema e feche a trava para prender a conexão.

i **NOTA:** Esta etapa aplica-se somente a computadores fornecidos com um disco rígido.

4. Conecte o cabo da bateria à placa do sistema.

Próximas etapas

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

Como remover a bateria de 6 células

Pré-requisitos

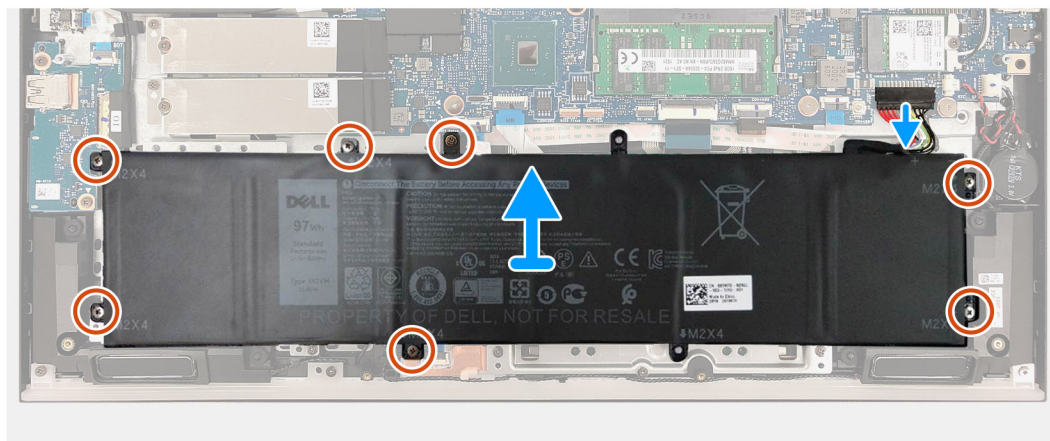
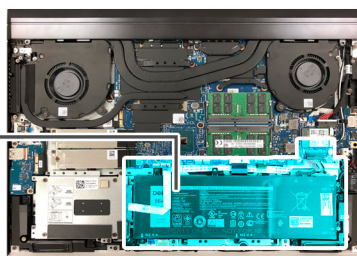
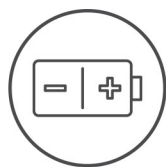
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

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



7x
M2x4



Etapas

1. Desconecte o cabo da bateria da placa de sistema, caso não tenha sido desconectada anteriormente.
2. Remova os parafusos sete (M2x4) que prendem a bateria no conjunto do apoio para a palma da mão e teclado.
3. Levante a bateria removendo-a do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Como instalar a bateria

Pré-requisitos

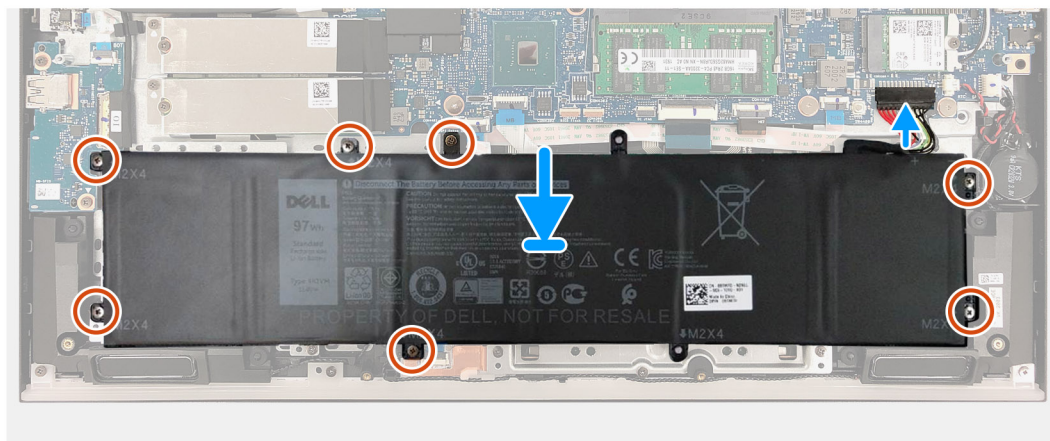
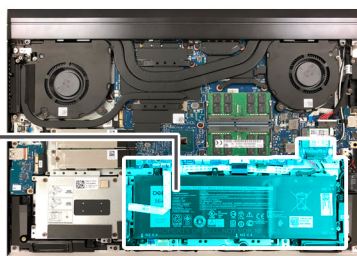
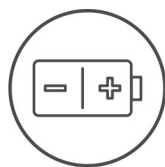
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



7x
M2x4



Etapas

1. Alinhe os orifícios dos parafusos na bateria aos orifícios correspondentes no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Recoloque os parafusos sete (M2x4) que prendem a bateria no conjunto do apoio para a palma da mão e teclado.
3. Conecte o cabo da bateria à placa do sistema.

Próximas etapas

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

Bateria de célula tipo moeda

Como remover a bateria de célula tipo moeda

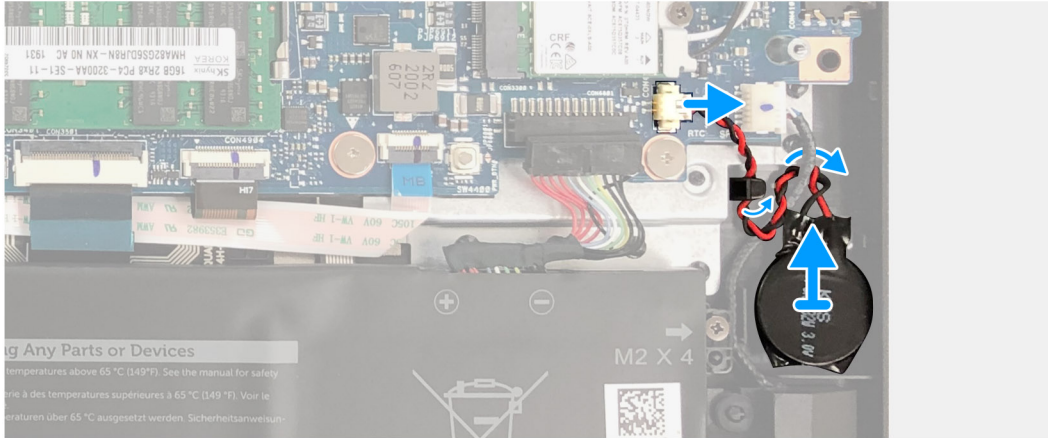
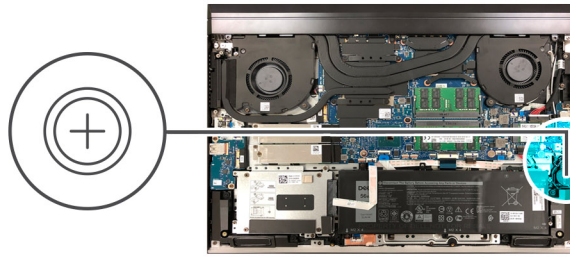
Pré-requisitos

⚠ CUIDADO: Ao remover a bateria de célula tipo moeda, as configurações do programa de configuração do BIOS são restauradas para o padrão. É recomendável que você anote as configurações do programa de configuração do BIOS antes de remover a bateria de célula tipo moeda.

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



Etapas

1. Desconecte o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de sistema.
2. Remova o cabo da bateria de célula tipo moeda da guia de roteamento e abaixo do cabo do alto-falante.
3. Usando um estilete de plástico, retire a bateria de célula tipo moeda do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

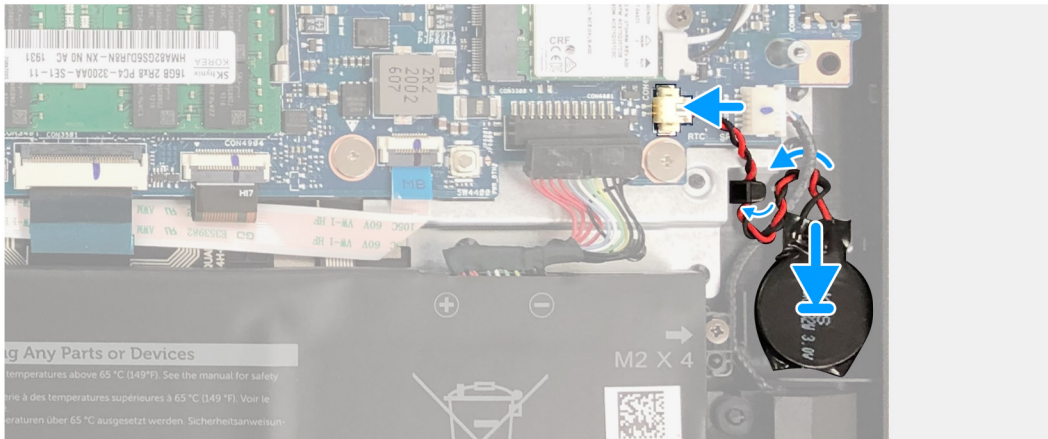
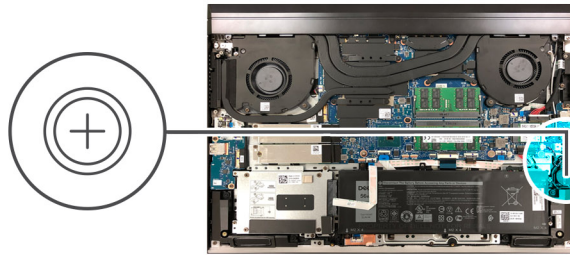
Como instalar a bateria de célula tipo moeda

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Cole a bateria de célula tipo moeda no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Passe o cabo da bateria de célula tipo moeda abaixo do cabo do alto-falante e pelas guias de encaminhamento.
3. Conecte o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de sistema.

Próximas etapas

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

Placa wireless

Como remover a placa wireless

Pré-requisitos

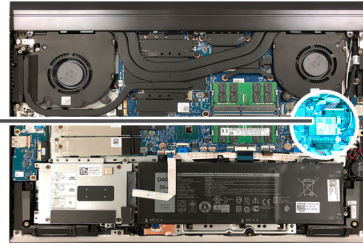
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

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



1x
M2x4



Etapas

1. Remova o parafuso (M2x4) que prende o suporte da placa de rede sem fio à placa de sistema.
2. Levante o suporte da placa de rede sem fio da placa sem fio.
3. Desconecte os cabos da antena da placa sem fio.
4. Deslize e remova a placa de rede sem fio do respectivo slot.

Como instalar a placa wireless

Pré-requisitos

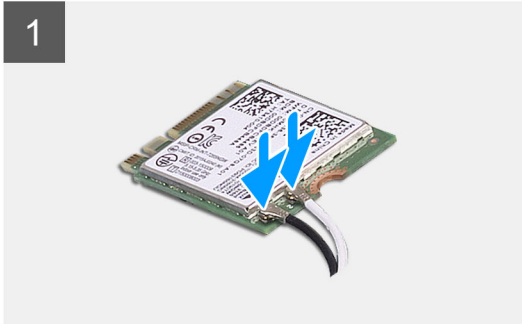
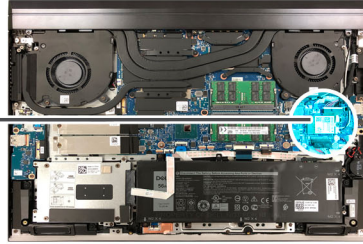
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



1x
M2x4



Etapas

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

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

Tabela 2. Esquema de cores do cabo da antena

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

3. Alinhe o orifício do parafuso no suporte da placa sem fio com o orifício do parafuso na placa de sistema.
4. Recoloque o parafuso (M2x4) que prende o suporte da placa de rede sem fio à respectiva placa e à placa de sistema.

Próximas etapas

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

Módulos de memória

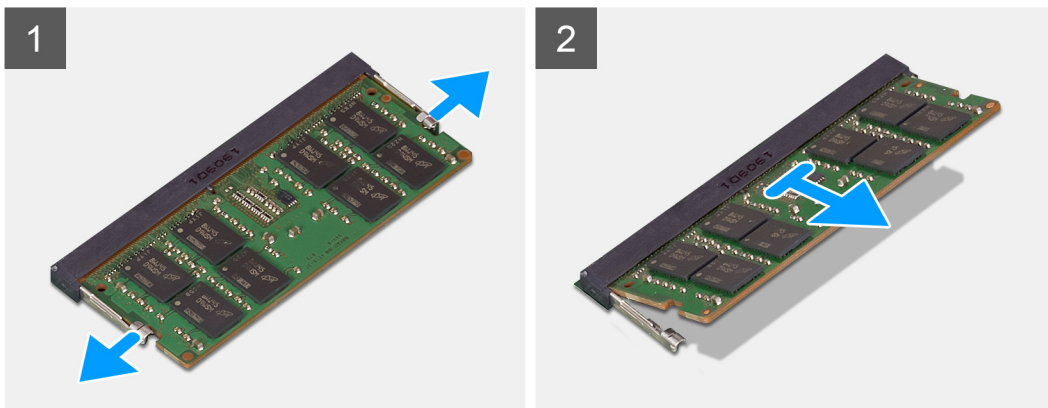
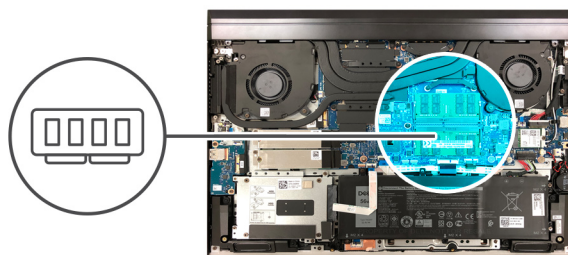
Como remover os módulos de memória

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Etapas

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

i **NOTA:** Repita as etapas 1 e 2 para remover o outro módulo de memória, se instalados no computador.

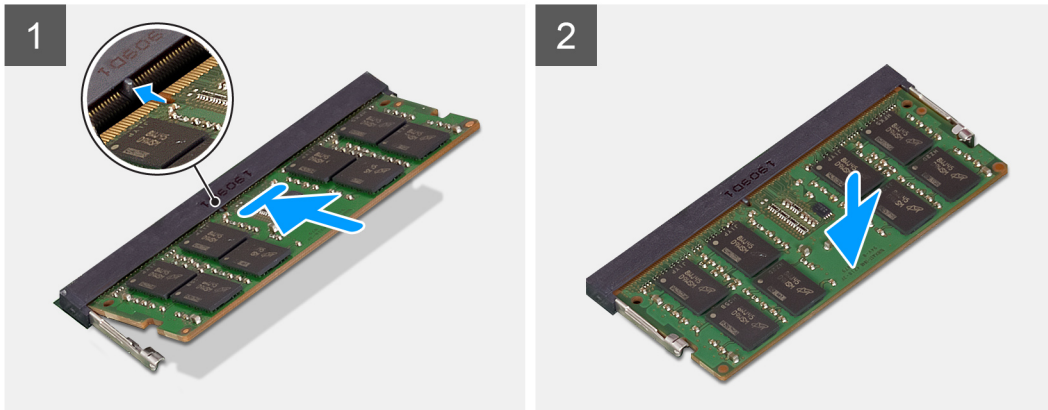
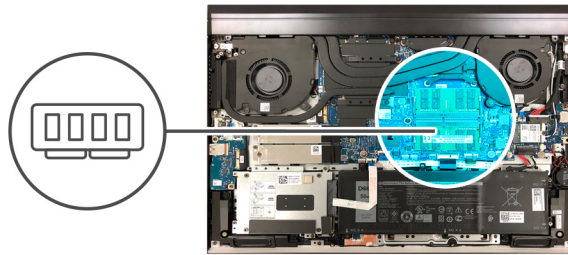
Como instalar os módulos de memória

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Etapas

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

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

i **NOTA:** Repita as etapas de 1 a 3 para instalar o outro módulo de memória, se disponíveis no computador.

Próximas etapas

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

Unidade de estado sólido no slot SSD1

Como remover unidade de estado sólido M.2 2230

Pré-requisitos

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

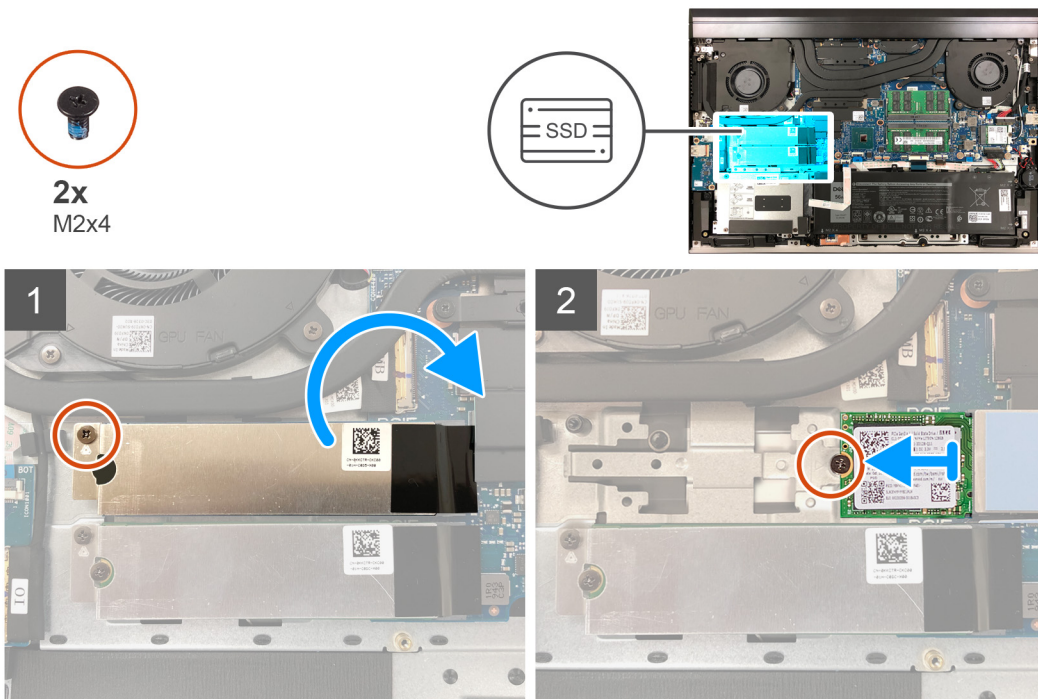
Sobre esta tarefa

i **NOTA:** Dependendo da configuração pedida, o computador poderá ser compatível com uma unidade de estado sólido M.2 2230 ou M.2 2280 no slot da unidade de estado sólido.

i **NOTA:** Se você tiver pedido apenas uma unidade de estado sólido, será possível fazer upgrade dela para a unidade de estado sólido do mesmo formato, mas uma unidade de estado sólido adicional não será compatível. Se você tiver pedido duas unidades de estado sólido, será possível fazer upgrade delas para as unidades de estado sólido do mesmo formato, respectivamente.

i **NOTA:** Esse procedimento se aplica apenas a computadores enviados com uma unidade de estado sólido M.2 2230 instalada no slot da unidade de estado sólido.

A imagem a seguir indica a localização da unidade de estado sólido M.2 2230 instalada no slot da unidade de estado sólido e é uma representação visual do procedimento de remoção.



Etapas

1. Remova o parafuso (M2x4) que prende o suporte térmico da unidade de estado sólido na placa de sistema.
2. Levante o suporte térmico da unidade de estado e deixe-o sobre a placa de sistema.
i **NOTA:** Se você estiver substituindo a placa de sistema, não deixe o suporte térmico da unidade de estado sólido na placa de sistema. Retire a fita da placa de sistema e levante o suporte térmico da unidade de estado sólido.
3. Remova o parafuso (M2x4) que prende a unidade de estado sólido à placa do sistema.
4. Deslize e remova a unidade de estado sólido do slot da unidade de estado sólido.

Como instalar a unidade de estado sólido M.2 2230

Pré-requisitos

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

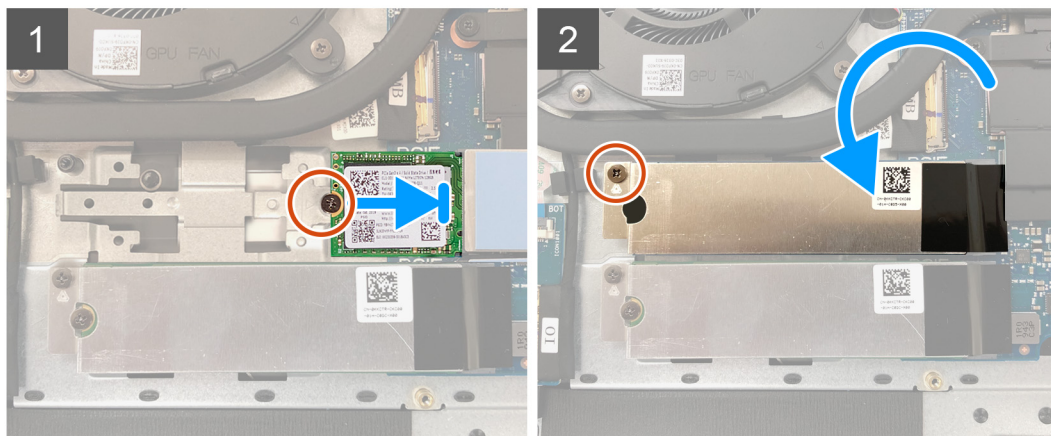
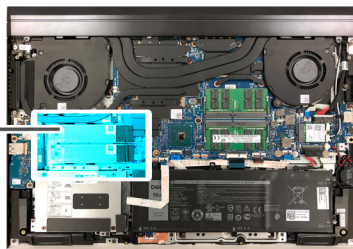
Sobre esta tarefa

- i** **NOTA:** Dependendo da configuração pedida, o computador poderá ser compatível com uma unidade de estado sólido M.2 2230 ou M.2 2280 no slot da unidade de estado sólido.
- i** **NOTA:** Se você tiver pedido apenas uma unidade de estado sólido, será possível fazer upgrade dela para a unidade de estado sólido do mesmo formato, mas uma unidade de estado sólido adicional não será compatível. Se você tiver pedido duas unidades de estado sólido, será possível fazer upgrade delas para as unidades de estado sólido do mesmo fator de forma, respectivamente.
- i** **NOTA:** Esse procedimento se aplica apenas a computadores enviados com uma unidade de estado sólido M.2 2230 instalada no slot da unidade de estado sólido.
- i** **NOTA:** Para substituir uma unidade de estado sólido M.2 2230 por uma unidade de estado sólido M.2 2280, você deve primeiro reposicionar o suporte de montagem da unidade de estado sólido (consulte [Como reposicionar o suporte de montagem da unidade de estado sólido](#)).

A imagem a seguir indica a localização da unidade de estado sólido M.2 2230 instalada no slot da unidade de estado sólido e é uma representação visual do procedimento de instalação.



2x
M2x4



Etapas

1. Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido com a aba no slot da unidade de estado sólido.
2. Deslize a unidade de estado sólido para dentro de seu slot.
3. Posicione o suporte térmico da unidade de estado sólido na respectiva unidade.
4. Alinhe o orifício do parafuso da unidade de estado sólido com o orifício do parafuso da placa de sistema.
5. Substitua o parafuso (M2x4) que prende a unidade de estado sólido à placa de sistema.
6. Alinhe o orifício de parafuso no suporte térmico da unidade de estado sólido com o orifício do parafuso na placa de sistema.
7. Recoloque o parafuso (M2x4) que fixa o suporte térmico da unidade de estado sólido e a unidade de estado sólido à placa de sistema.

i **NOTA:** Cole a fita para prender o suporte térmico da unidade de estado sólido à placa de sistema, se for o caso.

Próximas etapas

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

Como remover unidade de estado sólido M.2 2280

Pré-requisitos

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

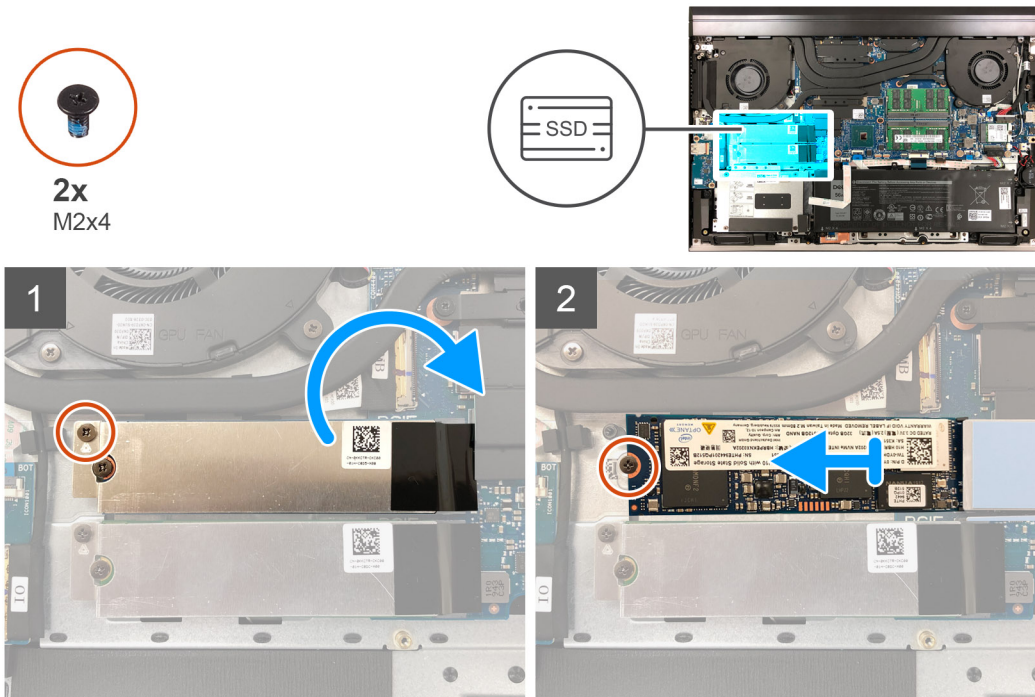
Sobre esta tarefa

i **NOTA:** Dependendo da configuração pedida, o computador poderá ser compatível com uma unidade de estado sólido M.2 2230 ou M.2 2280 no slot da unidade de estado sólido.

i **NOTA:** Se você tiver pedido apenas uma unidade de estado sólido, será possível fazer upgrade dela para a unidade de estado sólido do mesmo formato, mas uma unidade de estado sólido adicional não será compatível. Se você tiver pedido duas unidades de estado sólido, será possível fazer upgrade delas para as unidades de estado sólido do mesmo fator de forma, respectivamente.

i **NOTA:** Esse procedimento se aplica apenas a computadores enviados com uma unidade de estado sólido M.2 2280 instalada no slot da unidade de estado sólido.

A imagem a seguir indica a localização da unidade de estado sólido M.2 2280 instalada no slot da unidade de estado sólido e é uma representação visual do procedimento de remoção.



Etapas

1. Remova o parafuso (M2x4) que prende o suporte térmico da unidade de estado sólido na placa de sistema.
2. Levante o suporte térmico da unidade de estado sólido da placa de sistema.
i **NOTA:** Se você estiver substituindo a placa de sistema, não deixe o suporte térmico da unidade de estado sólido na placa de sistema. Retire a fita da placa de sistema e levante o suporte térmico da unidade de estado sólido.
3. Remova o parafuso (M2x4) que prende a unidade de estado sólido à placa do sistema.
4. Deslize e remova a unidade de estado sólido do slot da unidade de estado sólido.

Como instalar a unidade de estado sólido M.2 2280

Pré-requisitos

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

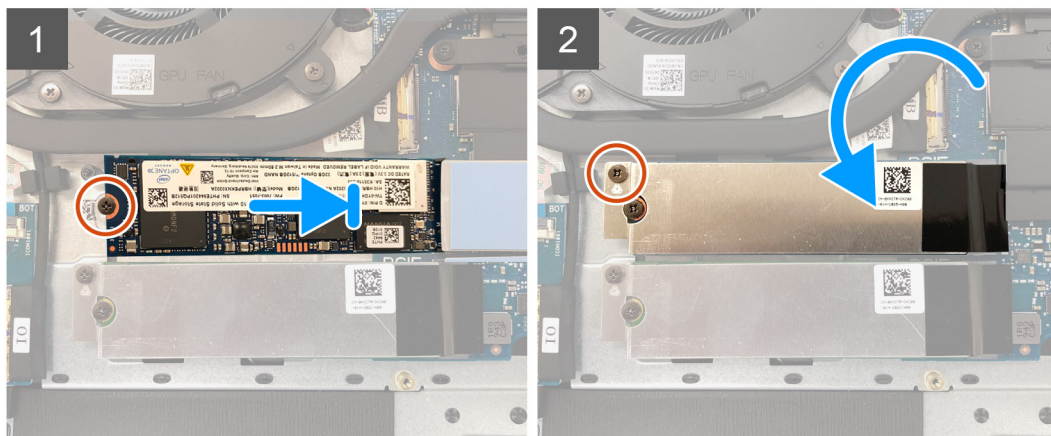
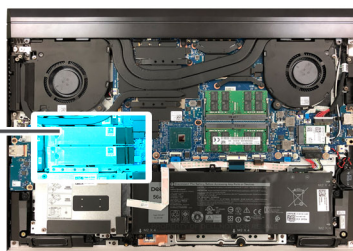
Sobre esta tarefa

- i** **NOTA:** Dependendo da configuração pedida, o computador poderá ser compatível com uma unidade de estado sólido M.2 2230 ou M.2 2280 no slot da unidade de estado sólido.
- i** **NOTA:** Se você tiver pedido apenas uma unidade de estado sólido, será possível fazer upgrade dela para a unidade de estado sólido do mesmo formato, mas uma unidade de estado sólido adicional não será compatível. Se você tiver pedido duas unidades de estado sólido, será possível fazer upgrade delas para as unidades de estado sólido do mesmo fator de forma, respectivamente.
- i** **NOTA:** Esse procedimento se aplica apenas a computadores enviados com uma unidade de estado sólido M.2 2280 instalada no slot da unidade de estado sólido.
- i** **NOTA:** Para substituir uma unidade de estado sólido M.2 2280 por uma unidade de estado sólido M.2 2230, você deve primeiro reposicionar o suporte da montagem da unidade de estado sólido (consulte [Como reposicionar o suporte de montagem da unidade de estado sólido](#)).

A imagem a seguir indica a localização da unidade de estado sólido M.2 2280 instalada no slot da unidade de estado sólido e é uma representação visual do procedimento de instalação.




2x
M2x4



Etapas

1. Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido com a aba no slot da unidade de estado sólido.
2. Deslize a unidade de estado sólido para dentro de seu slot.
3. Posicione o suporte térmico da unidade de estado sólido na respectiva unidade.
4. Alinhe o orifício do parafuso da unidade de estado sólido com o orifício do parafuso da placa de sistema.
5. Substitua o parafuso (M2x4) que prende a unidade de estado sólido à placa de sistema.
6. Alinhe o orifício do parafuso do suporte térmico da unidade de estado sólido com o orifício do parafuso da placa de sistema.
7. Recoloque o parafuso (M2x4) que prende o suporte térmico da unidade de estado sólido e a unidade de estado sólido na placa de sistema.

 **NOTA:** Cole a fita para prender o suporte térmico da unidade de estado sólido à placa de sistema, se for o caso.

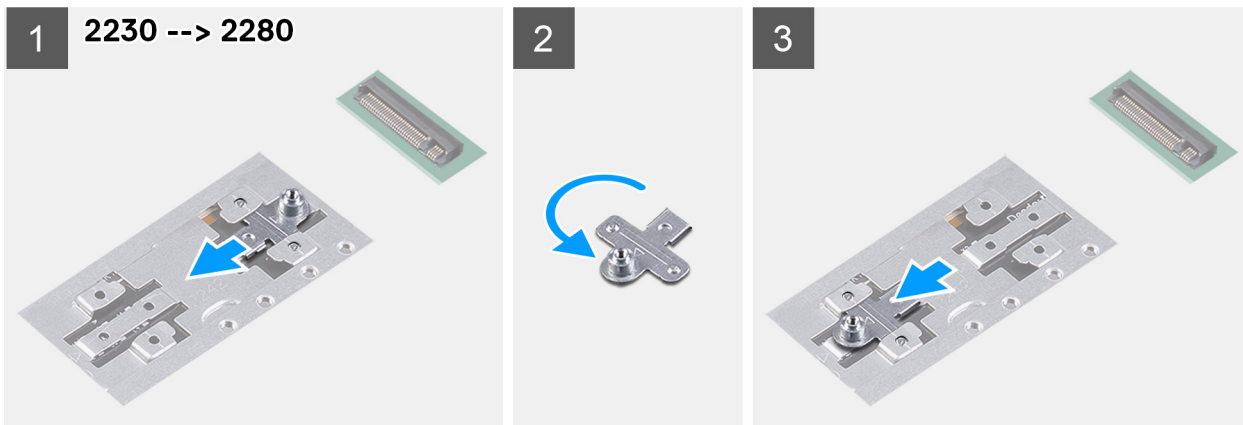
Próximas etapas

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

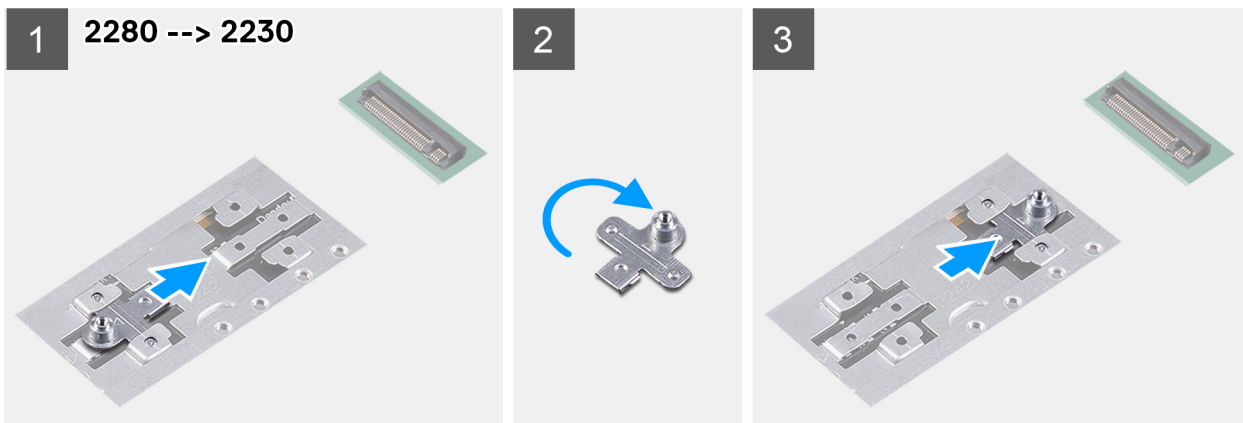
Como reposicionar o suporte de montagem da unidade de estado sólido

Sobre esta tarefa

A figura a seguir é uma representação visual do procedimento de instalação do suporte de montagem da unidade de estado sólido durante a substituição de uma unidade de estado sólido M.2 2230 por uma unidade de estado sólido M.2 2280.



A figura a seguir é uma representação visual do procedimento de instalação do suporte da montagem da unidade de estado sólido durante a substituição de uma unidade de estado sólido M.2 2280 por uma unidade de estado sólido M.2 2230.



Etapas

1. Deslize e remova o suporte da montagem da unidade de estado sólido do respectivo slot no conjunto do apoio para a palma da mão e teclado.
2. Gire o suporte do conjunto da unidade de estado sólido.
3. Deslize o suporte da montagem da unidade de estado sólido no slot de montagem no conjunto do apoio para a palma da mão e teclado.
4. Instale a [unidade de estado sólido M.2 2230](#) ou a [unidade de estado sólido M.2 2280](#), conforme aplicável.

Unidade de estado sólido no slot SSD2

Como remover a unidade de estado sólido M.2 2230 do slot SSD2

Pré-requisitos

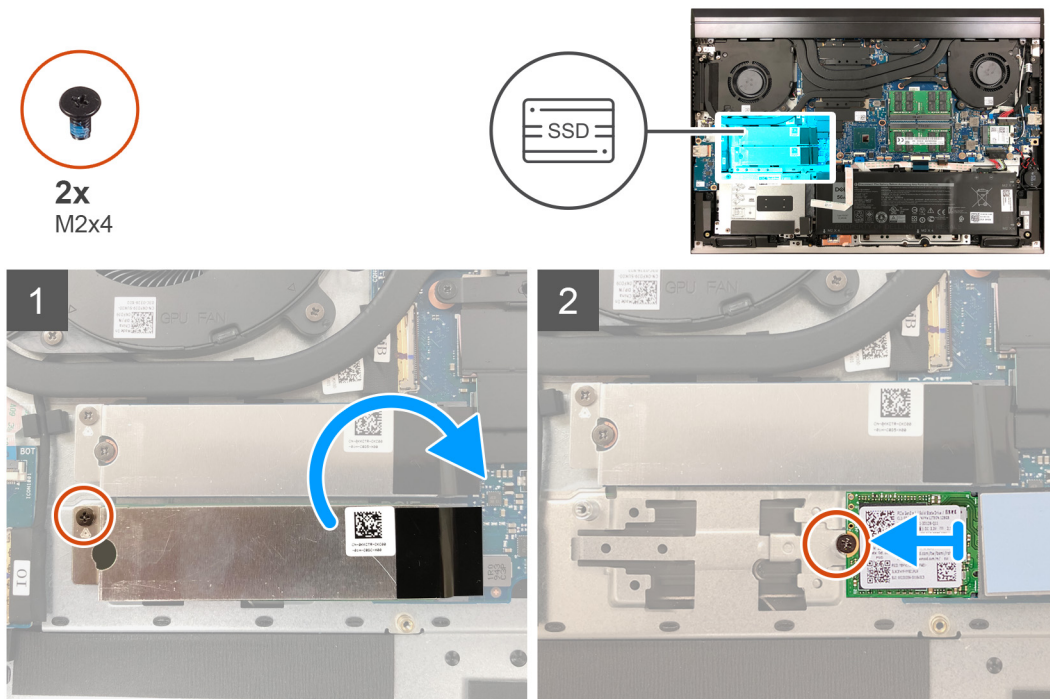
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

- NOTA:** Dependendo da configuração pedida, o computador poderá ser compatível com uma unidade de estado sólido M.2 2230 ou uma unidade de estado sólido M.2 2280 no slot SSD2.
- NOTA:** Se você tiver pedido apenas uma unidade de estado sólido, será possível fazer upgrade dela para a unidade de estado sólido do mesmo formato, mas uma unidade de estado sólido adicional não será compatível. Se você tiver pedido duas unidades de estado sólido, será possível fazer upgrade delas para as unidades de estado sólido do mesmo fator de forma, respectivamente.

NOTA: Este procedimento se aplica somente a computadores enviados com uma unidade de estado sólido M.2 2230 instalada no slot SSD2.

A imagem a seguir indica a localização da unidade de estado sólido M.2 2230 instalada no slot SSD2 e é uma representação visual do procedimento de remoção.



Etapas

1. Remova o parafuso (M2x4) que prende o suporte térmico da unidade de estado sólido na placa de sistema.
2. Levante o suporte térmico da unidade de estado sólido da placa de sistema.

NOTA: Se você estiver substituindo a placa de sistema, não deixe o suporte térmico da unidade de estado sólido na placa de sistema. Retire a fita da placa de sistema e levante o suporte térmico da unidade de estado sólido.

3. Remova o parafuso (M2x4) que prende a unidade de estado sólido à placa do sistema.
4. Deslize e remova a unidade de estado sólido do slot SSD2.

Como instalar a unidade de estado sólido M.2 2230 no slot SSD2

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

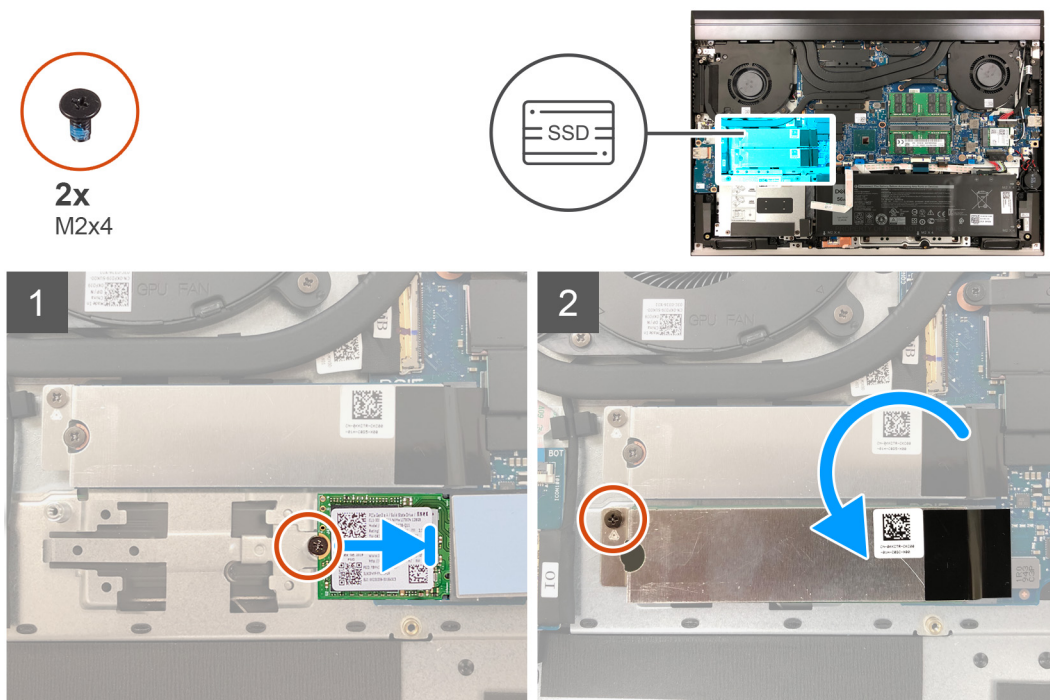
NOTA: Dependendo da configuração pedida, o computador poderá ser compatível com uma unidade de estado sólido M.2 2230 ou uma unidade de estado sólido M.2 2280 no slot SSD2.

NOTA: Se você tiver pedido apenas uma unidade de estado sólido, será possível fazer upgrade dela para a unidade de estado sólido do mesmo formato, mas uma unidade de estado sólido adicional não será compatível. Se você tiver pedido duas unidades de estado sólido, será possível fazer upgrade delas para as unidades de estado sólido do mesmo fator de forma, respectivamente.

NOTA: Este procedimento se aplica somente a computadores enviados com uma unidade de estado sólido M.2 2230 instalada no slot SSD2.

NOTA: Para substituir uma unidade de estado sólido M.2 2230 por uma unidade de estado sólido M.2 2280, você deve primeiro reposicionar seu suporte de montagem (consulte [Como reposicionar o suporte de montagem da unidade de estado sólido no slot SSD2](#)).

A imagem a seguir indica a localização da unidade de estado sólido M.2 2230 instalada no slot SSD2 e é uma representação visual do procedimento de instalação.



Etapas

1. Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido com a aba no slot SSD2.
2. Deslize a unidade de estado sólido no slot SSD2.
3. Posicione o suporte térmico da unidade de estado sólido na respectiva unidade.
4. Alinhe o orifício do parafuso da unidade de estado sólido com o orifício do parafuso da placa de sistema.
5. Substitua o parafuso (M2x4) que prende a unidade de estado sólido à placa de sistema.
6. Alinhe o orifício do parafuso do suporte térmico da unidade de estado sólido com o orifício do parafuso da placa de sistema.
7. Recoloque o parafuso (M2x4) que prende o suporte térmico da unidade de estado sólido e a unidade de estado sólido na placa de sistema.

NOTA: Cole a fita para prender o suporte térmico da unidade de estado sólido à placa de sistema, se for o caso.

Próximas etapas

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

Como remover a unidade de estado sólido M.2 2280 do slot SSD2

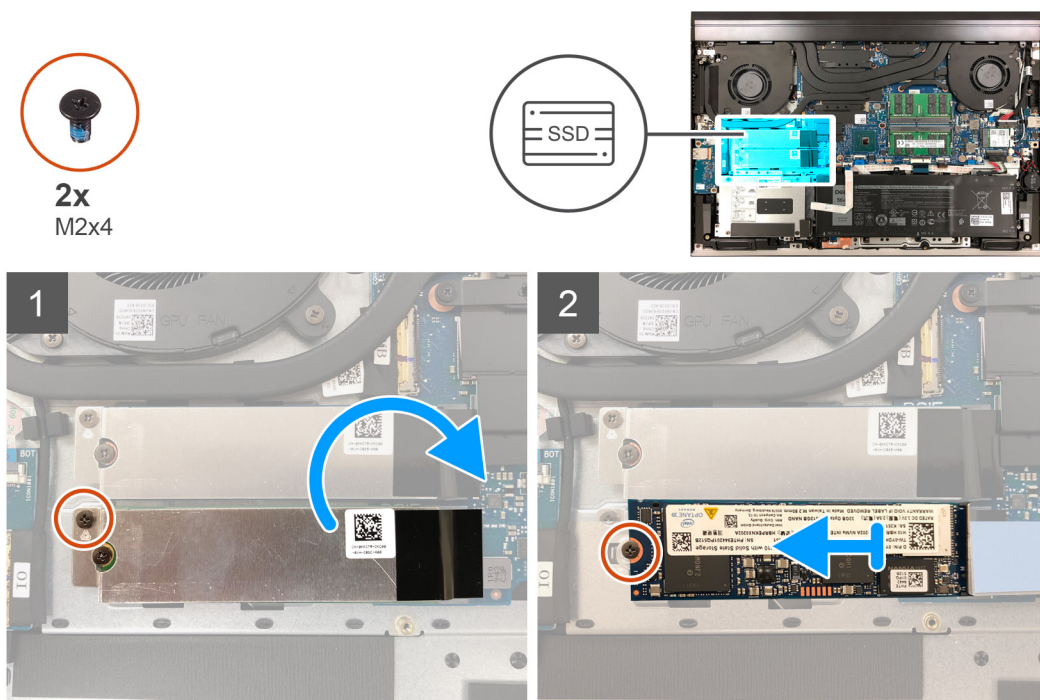
Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

- NOTA:** Dependendo da configuração pedida, o computador poderá ser compatível com uma unidade de estado sólido M.2 2230 ou uma unidade de estado sólido M.2 2280 no slot SSD2.
- NOTA:** Se você tiver pedido apenas uma unidade de estado sólido, será possível fazer upgrade dela para a unidade de estado sólido do mesmo formato, mas uma unidade de estado sólido adicional não será compatível. Se você tiver pedido duas unidades de estado sólido, será possível fazer upgrade delas para as unidades de estado sólido do mesmo fator de forma, respectivamente.
- NOTA:** Este procedimento se aplica somente a computadores enviados com uma unidade de estado sólido M.2 2280 instalada no slot SSD2.

A imagem a seguir indica a localização da unidade de estado sólido M.2 2280 instalada no slot SSD2 e é uma representação visual do procedimento de remoção.



Etapas

1. Remova o parafuso (M2x4) que prende o suporte térmico da unidade de estado sólido na placa de sistema.
2. Levante o suporte térmico da unidade de estado sólido da placa de sistema.

NOTA: Se você estiver substituindo a placa de sistema, não deixe o suporte térmico da unidade de estado sólido na placa de sistema. Retire a fita da placa de sistema e levante o suporte térmico da unidade de estado sólido.

3. Remova o parafuso (M2x4) que prende a unidade de estado sólido à placa do sistema.
4. Deslize e remova a unidade de estado sólido do slot SSD2.

Como instalar a unidade de estado sólido M.2 2280 no slot SSD2

Pré-requisitos

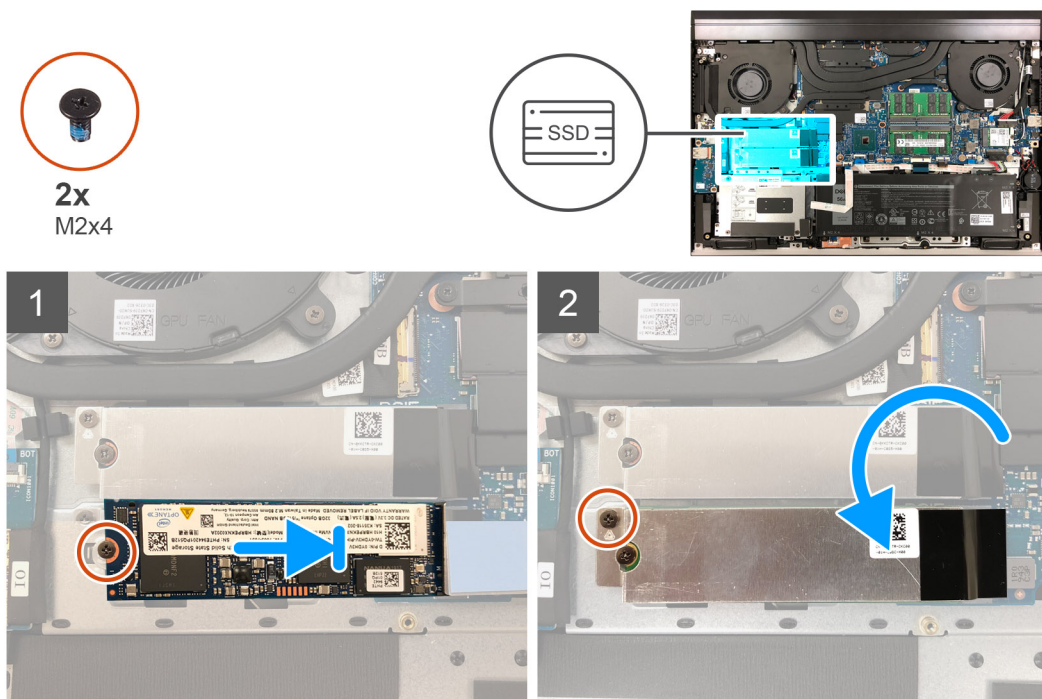
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

- NOTA:** Se você tiver pedido apenas uma unidade de estado sólido, será possível fazer upgrade dela para a unidade de estado sólido do mesmo formato, mas uma unidade de estado sólido adicional não será compatível. Se você tiver pedido duas unidades de estado sólido, será possível fazer upgrade delas para as unidades de estado sólido do mesmo fator de forma, respectivamente.

NOTA: Este procedimento se aplica somente a computadores enviados com uma unidade de estado sólido M.2 2280 instalada no slot SSD2.

A imagem a seguir indica a localização da unidade de estado sólido M.2 2280 instalada no slot SSD2 e é uma representação visual do procedimento de instalação.



Etapas

1. Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido com a aba no slot SSD2.
2. Deslize a unidade de estado sólido no slot SSD2.
3. Posicione o suporte térmico da unidade de estado sólido na respectiva unidade.
4. Alinhe o orifício do parafuso da unidade de estado sólido com o orifício do parafuso da placa de sistema.
5. Substitua o parafuso (M2x4) que prende a unidade de estado sólido à placa de sistema.
6. Alinhe o orifício do parafuso do suporte térmico da unidade de estado sólido com o orifício do parafuso da placa de sistema.
7. Recoloque o parafuso (M2x4) que prende o suporte térmico da unidade de estado sólido e a unidade de estado sólido na placa de sistema.

NOTA: Cole a fita para prender o suporte térmico da unidade de estado sólido à placa de sistema, se for o caso.

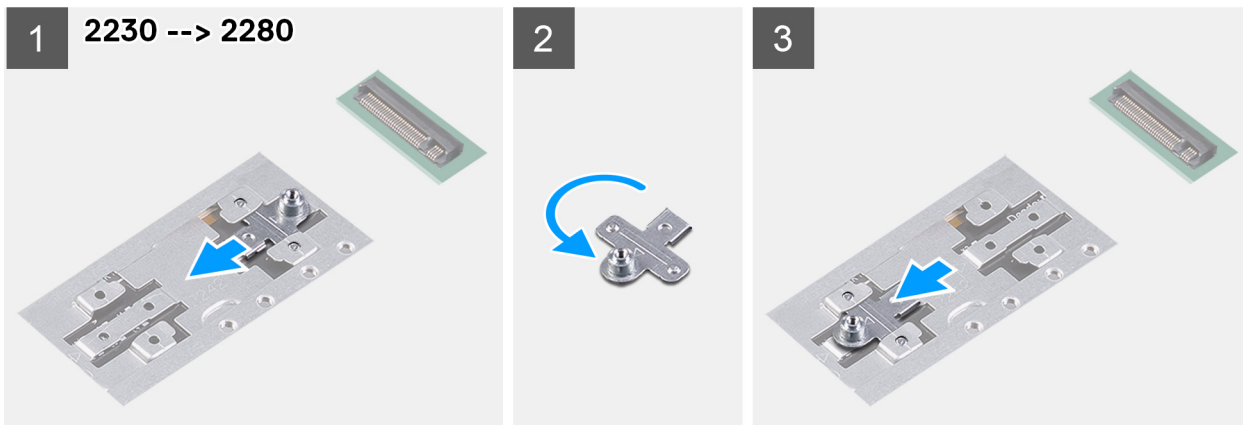
Próximas etapas

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

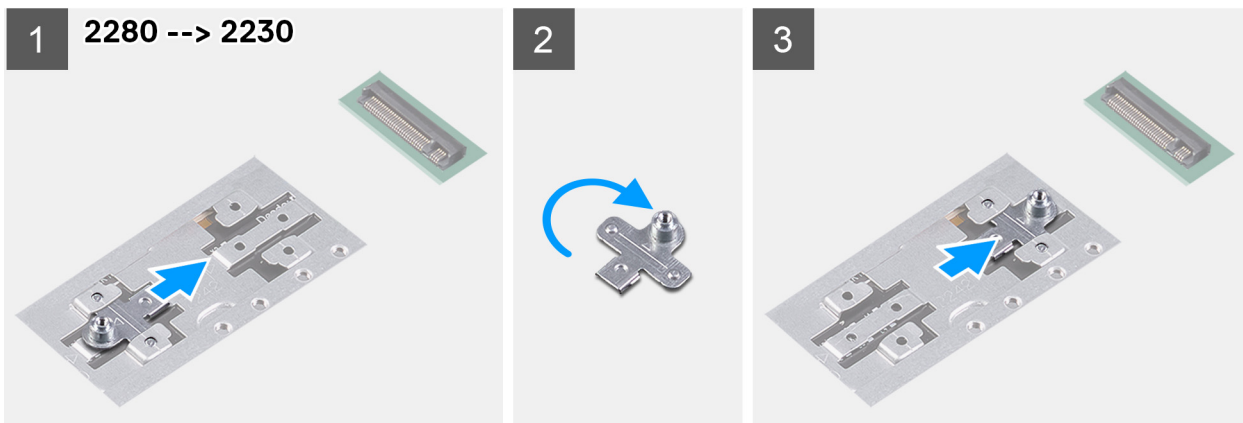
Como reposicionar o suporte da montagem da unidade de estado sólido no slot SSD2

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir é uma representação visual do procedimento de instalação do suporte da montagem da unidade de estado sólido durante a substituição de uma unidade de estado sólido M.2 2230 por uma unidade de estado sólido M.2 2280 no slot SSD2.



A figura a seguir é uma representação visual do procedimento de instalação do suporte da montagem da unidade de estado sólido durante a substituição de uma unidade de estado sólido M.2 2280 por uma unidade de estado sólido M.2 2230 no slot SSD2.



Etapas

1. Deslize e remova o suporte da montagem da unidade de estado sólido do respectivo slot no conjunto do apoio para a palma da mão e teclado.
2. Gire o suporte da montagem da unidade de estado sólido.
3. Deslize o suporte da montagem da unidade de estado sólido no slot de montagem no conjunto do apoio para a palma da mão e teclado.
4. Instale a [unidade de estado sólido M.2 2230](#) ou a [unidade de estado sólido M.2 2280](#), conforme aplicável.

Disco rígido

Como remover o disco rígido

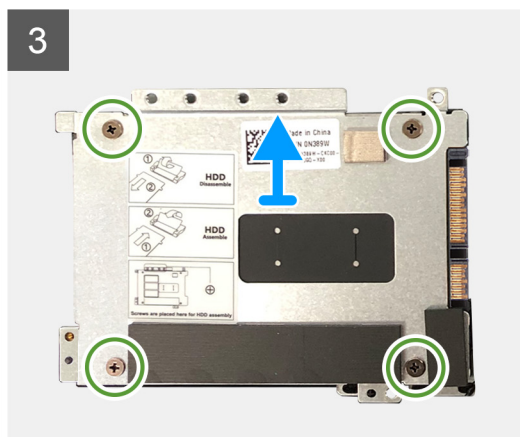
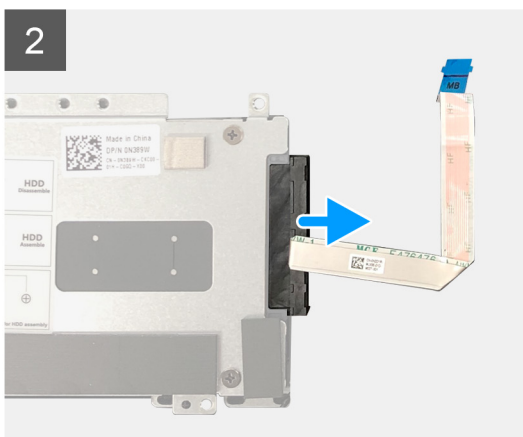
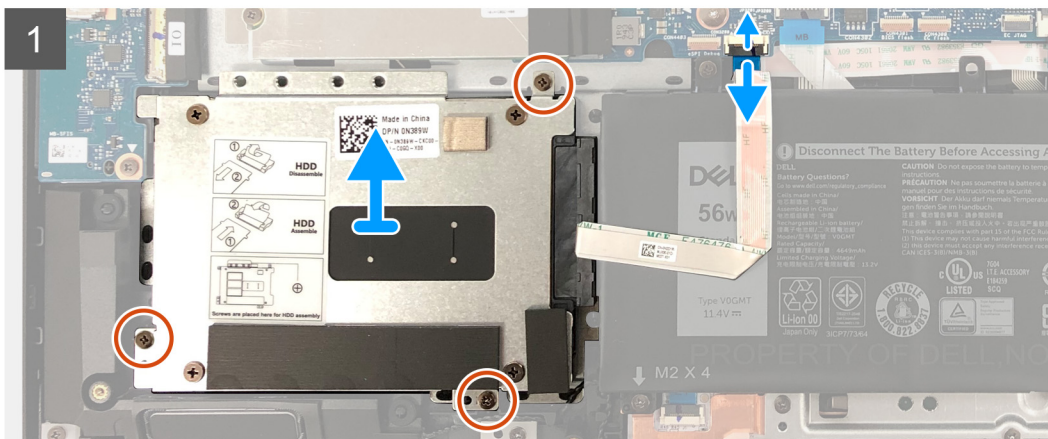
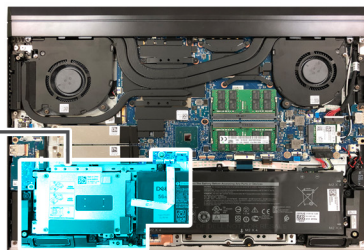
Pré-requisitos

NOTA: Esse procedimento se aplica apenas a computadores enviados com uma bateria de 3 células de 56 Wh.

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

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Desconecte o cabo do disco rígido da placa de sistema.
2. Remova os três parafusos (M2x4) que prendem o conjunto do disco rígido ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Remova o conjunto do disco rígido do conjunto do apoio para a palma da mão e teclado.
4. Desconecte a placa intermediária do conjunto do disco rígido.
5. Remova os quatro parafusos (M3 x 3) que prendem o suporte do disco rígido ao disco rígido.

Como instalar o disco rígido

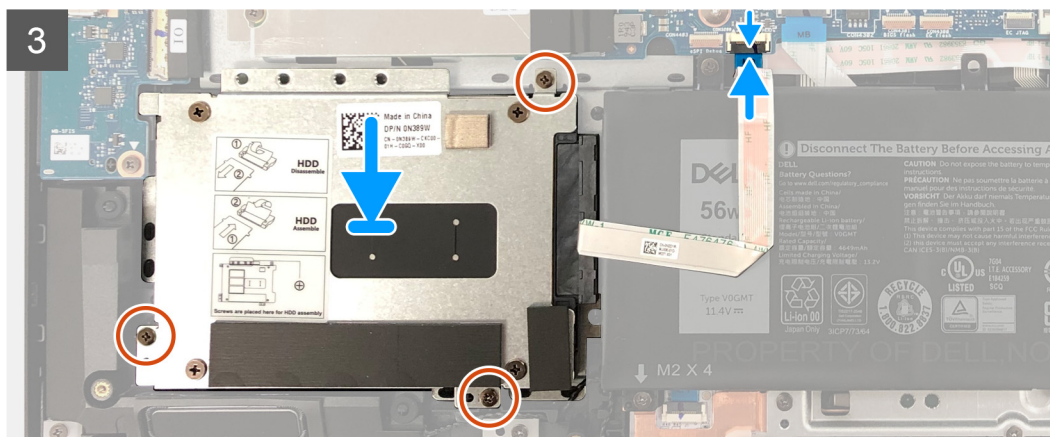
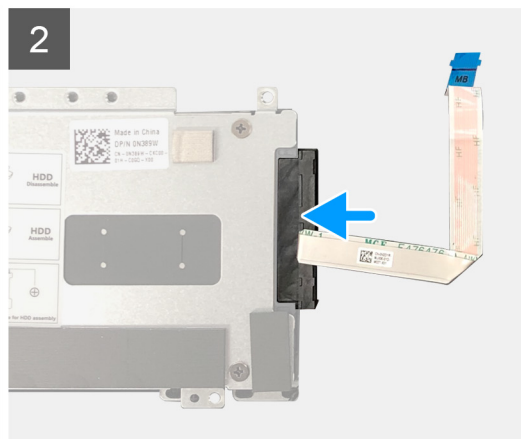
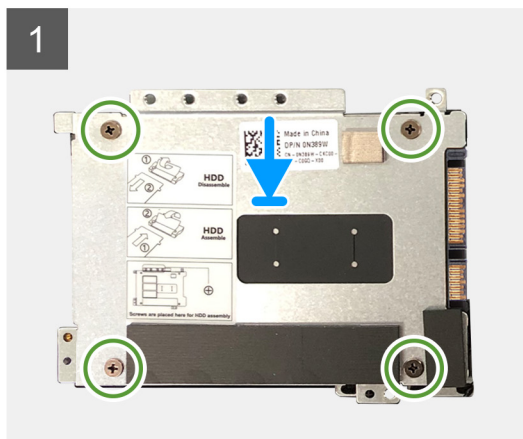
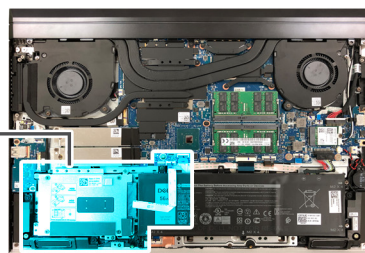
Pré-requisitos

NOTA: Esse procedimento se aplica apenas a computadores enviados com uma bateria de 3 células de 56 Wh.

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

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do disco rígido com os orifícios dos parafusos no disco rígido.
2. Recoloque os quatro parafusos (M3x3) que prendem o suporte do disco rígido ao disco rígido.
3. Conecte a placa intermediária ao disco rígido.
4. Alinhe os orifícios dos parafusos no conjunto do disco rígido com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para mãos e teclado.
5. Recoloque os três parafusos (M2x4) que prendem o conjunto do disco rígido ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
6. Conecte o cabo do disco rígido na placa do sistema.

Próximas etapas

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

Alto-falantes

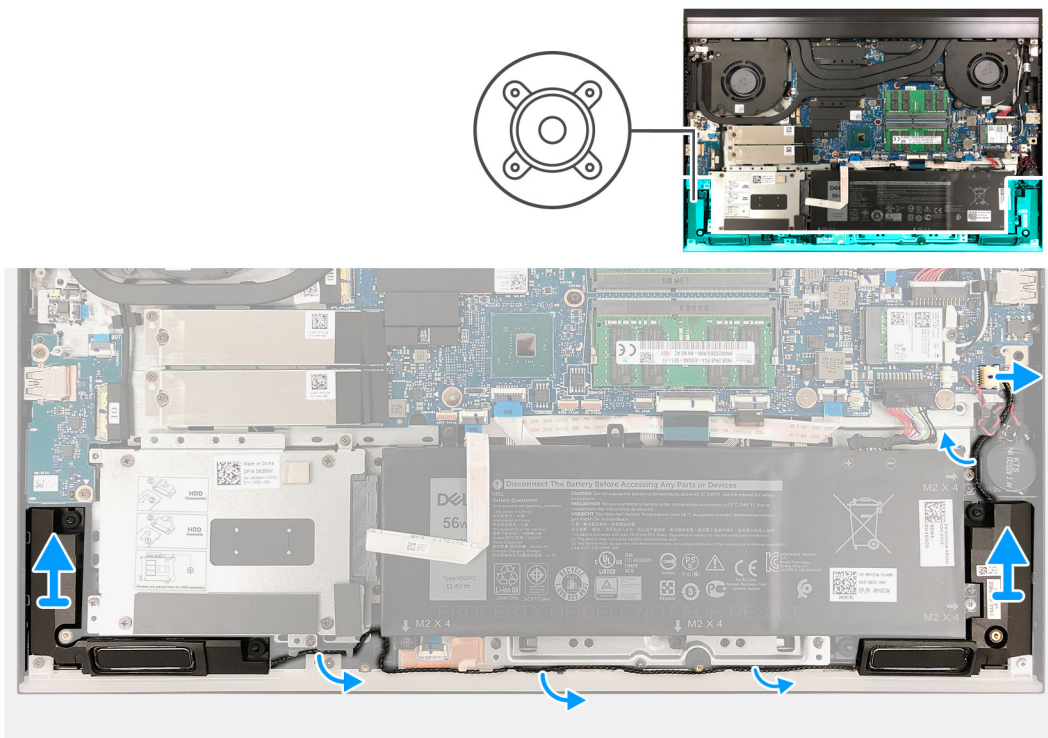
Como remover os alto-falantes

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Etapas

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

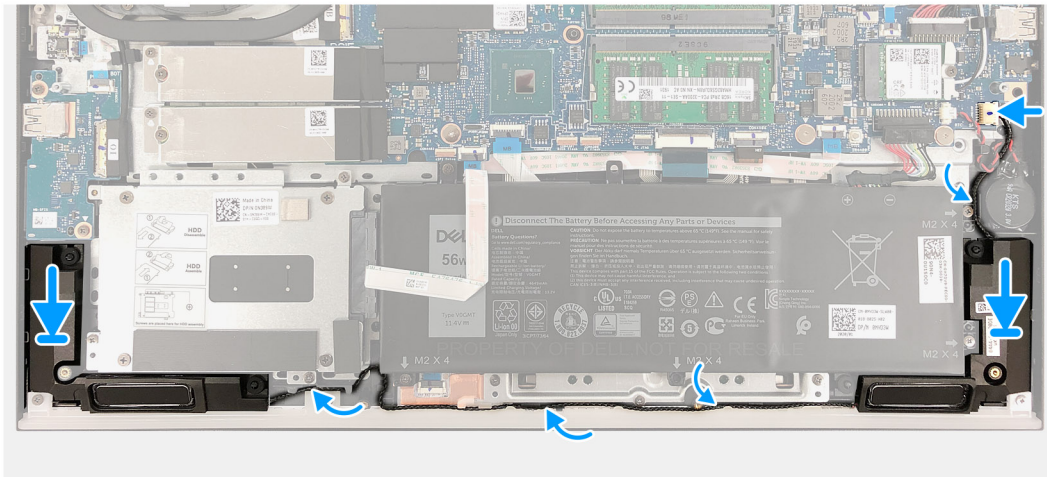
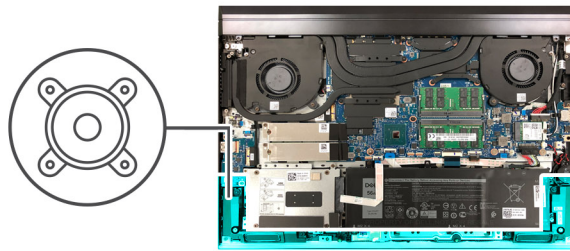
Como instalar os alto-falantes

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Utilizando as hastes de alinhamento e os pinos de borracha, coloque os alto-falantes nos slots do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Passe o cabo dos alto-falantes através das guias de roteamento no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Conecte o cabo do alto-falante à placa de sistema.

Próximas etapas

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

Tampa traseira

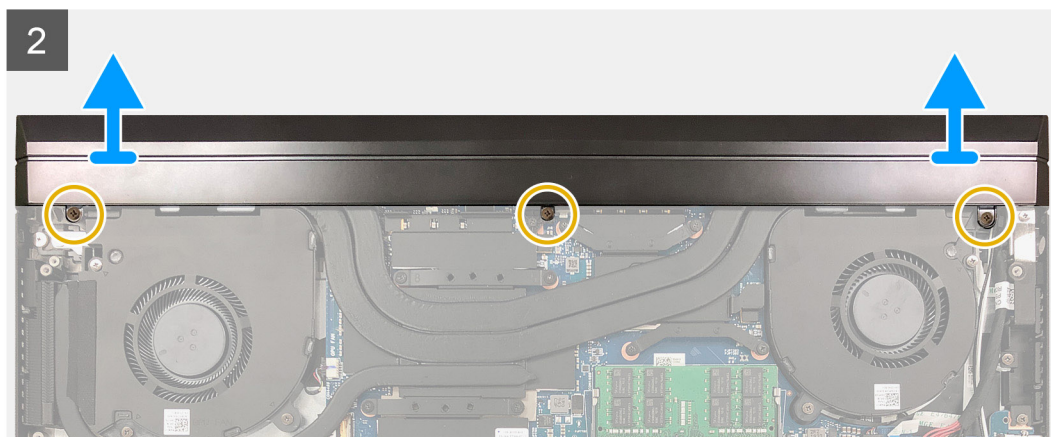
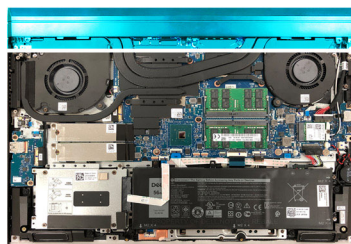
Como remover a tampa traseira

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 tampa traseira e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Etapas

1. Remova os dois parafusos (M1.6x5) que prendem a tampa traseira ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Remova os três parafusos (M2x4) que prendem a tampa traseira à placa de sistema.
3. Empurre a tampa traseira para fora da placa de sistema e levante-a para removê-la do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

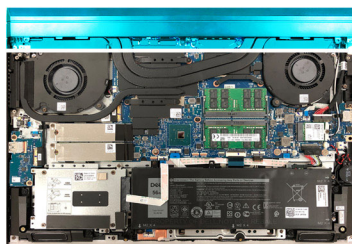
Como instalar a tampa traseira

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 tampa traseira e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Etapas

1. Deslize a tampa traseira em direção à placa de sistema.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos na tampa traseira com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para mãos e teclado.
3. Recoloque os e dois parafusos (M1.6x5) que prendem a tampa traseira ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Recoloque três parafusos (M2x4) que prendem a tampa traseira à placa de sistema.

Próximas etapas

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

Suporte da tampa traseira

Como remover o suporte da tampa traseira

Pré-requisitos

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

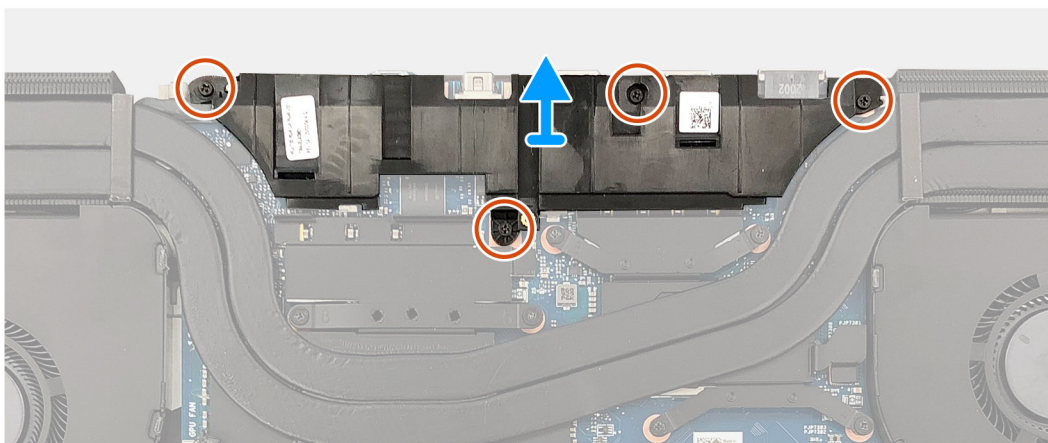
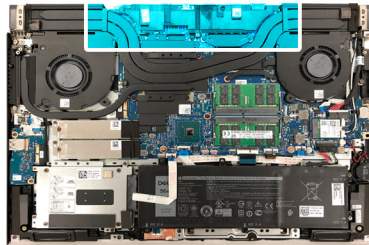
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [tampa traseira](#).

Sobre esta tarefa

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



4x
M2x5



Etapas

1. Remova os quatro parafusos (M2x5) que prendem o suporte da tampa traseira à placa de sistema.
2. Levante o suporte da tampa traseira da placa de sistema.

Como instalar o suporte da tampa traseira

Pré-requisitos

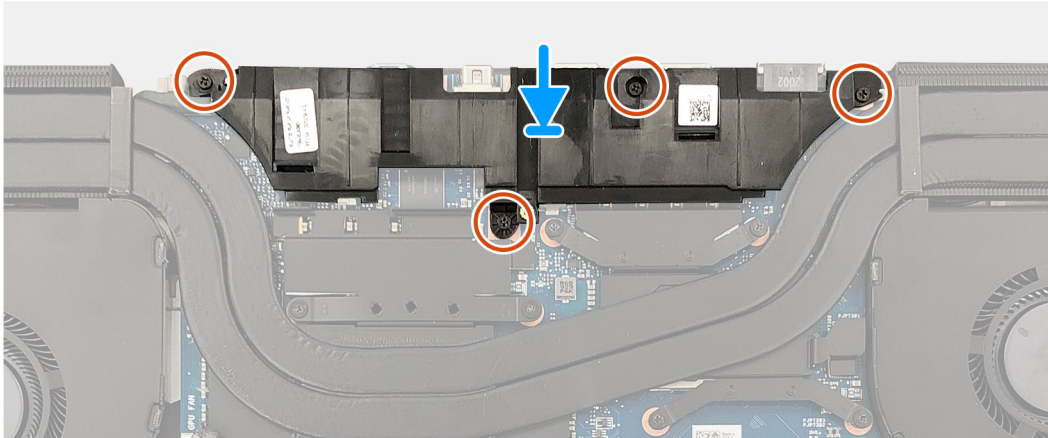
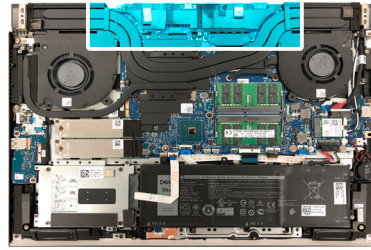
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



4x
M2x5



Etapas

1. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte da tampa traseira com os orifícios correspondentes na placa de sistema.
2. Recoloque os quatro parafusos (M2x5) que prendem o suporte da placa traseira à placa de sistema.

Próximas etapas

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

Ventilador do processador

Como remover o ventilador do processador

Pré-requisitos

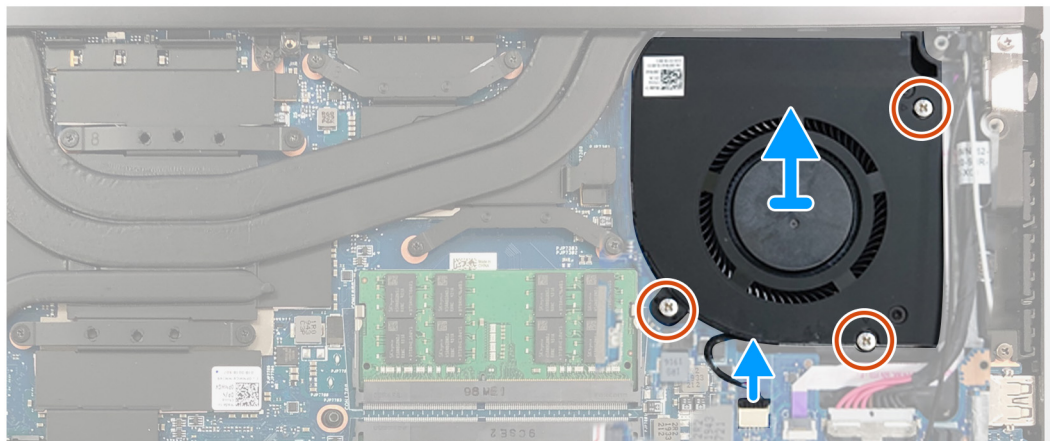
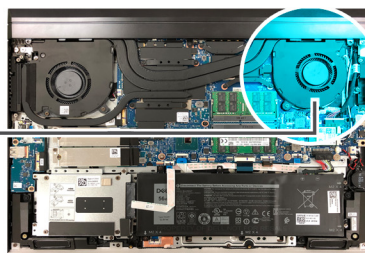
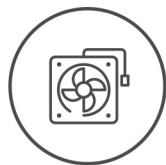
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

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



3x
M2x4



Etapas

1. Remova os e três parafusos (M2x4) que prendem o ventilador do processador à placa de sistema e ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Desconecte o cabo do ventilador do processador da placa de sistema.
3. Levante o ventilador do processador do conjunto do apoio para as mãos e do teclado.

Como instalar o ventilador do processador

Pré-requisitos

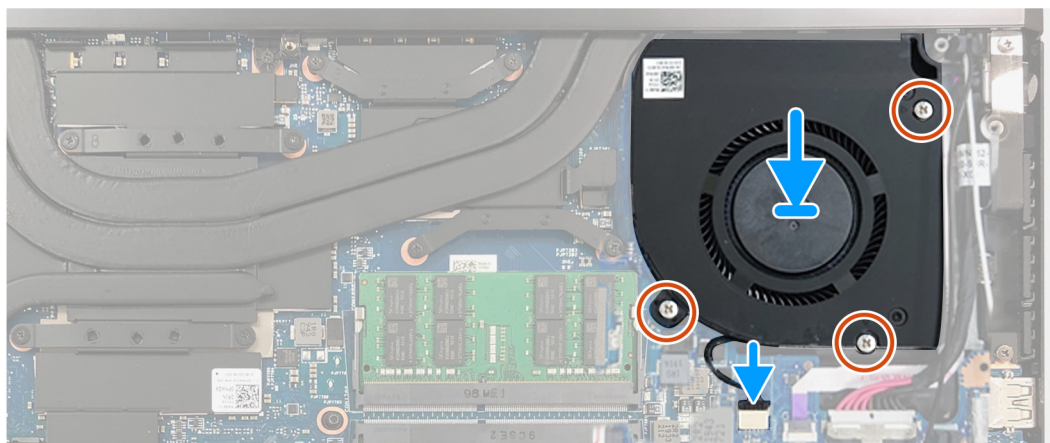
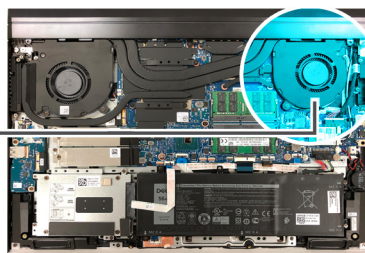
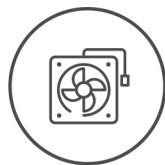
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



3x
M2x4



Etapas

1. Alinhe os orifícios dos parafusos no ventilador do processador com os orifícios na placa de sistema e no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Conecte o cabo do ventilador do processador na placa de sistema.
3. Recoloque os e três parafusos (M2x4) que prendem o ventilador do processador à placa de sistema e ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Próximas etapas

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

Ventilador da placa gráfica

Remover o ventilador da placa gráfica

Pré-requisitos

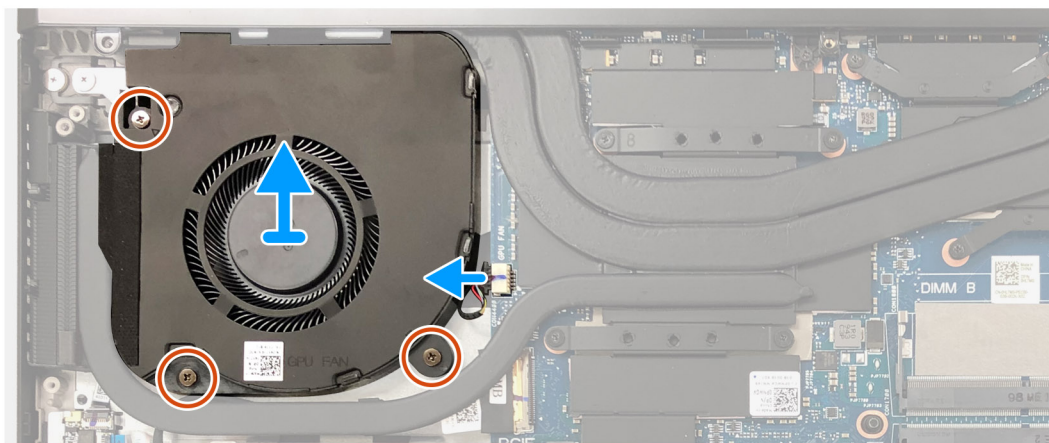
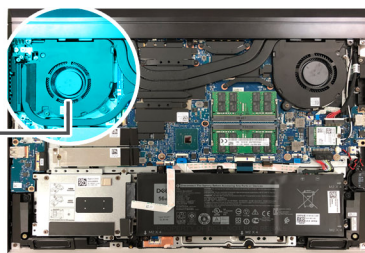
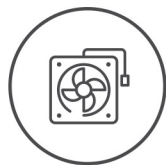
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

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



3x
M2x4



Etapas

1. Remova os três parafusos (M2x4) que prendem o ventilador da placa gráfica à placa de sistema e ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Desconecte o cabo do ventilador da placa gráfica da placa de sistema.
3. Levante o ventilador da placa gráfica do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Como instalar o ventilador da placa gráfica

Pré-requisitos

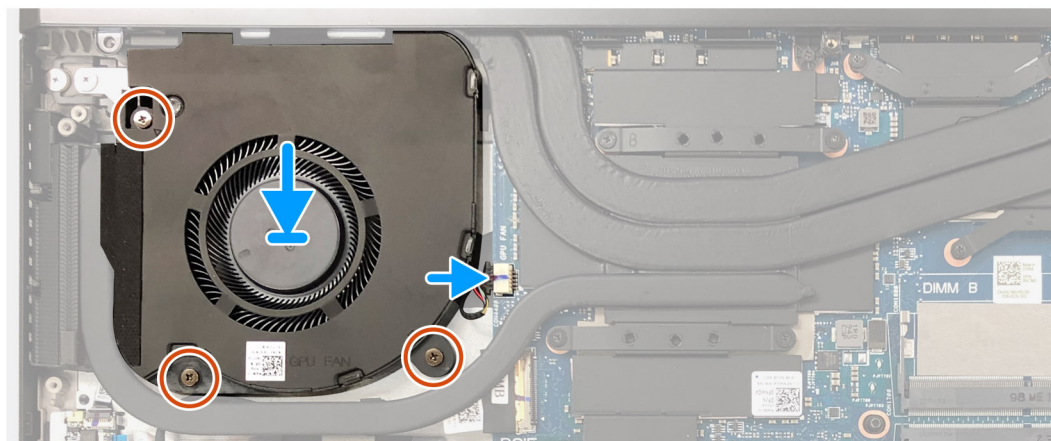
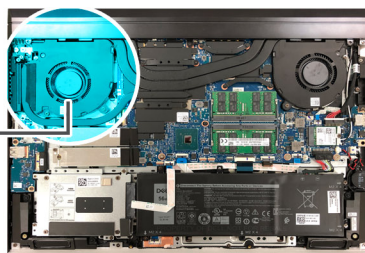
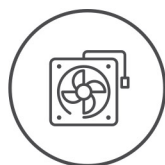
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



3x
M2x4



Etapas

1. Alinhe os orifícios dos parafusos no ventilador da placa gráfica com os orifícios do parafuso na placa de sistema e no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Recoloque os três parafusos (M2x4) que prendem o ventilador da placa gráfica à placa de sistema e ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Conecte o ventilador da placa gráfica à placa de sistema.

Próximas etapas

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

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

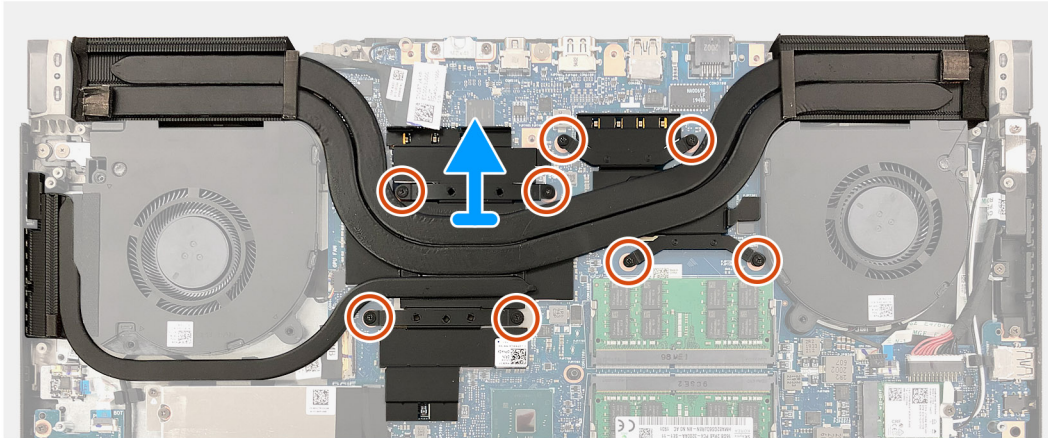
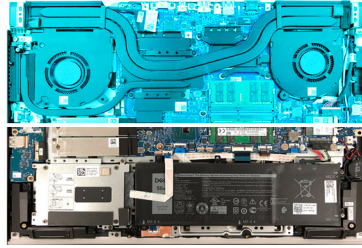
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [tampa traseira](#).
4. Remova o [suporte da tampa traseira](#).

Sobre esta tarefa

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



8x



Etapas

1. Em ordem sequencial inversa (indicada pelos números no dissipador de calor), solte os oito parafusos que fixam o dissipador de calor à placa do sistema.
2. Levante o dissipador de calor da placa de sistema.

Como instalar o dissipador de calor

Pré-requisitos

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

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

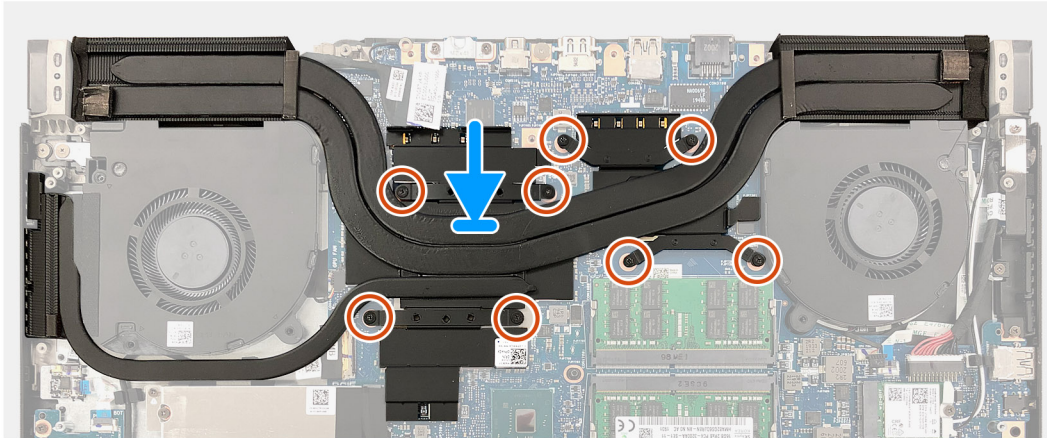
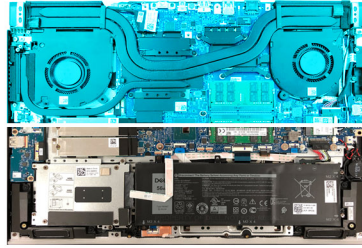
ℹ NOTA: Se a placa de sistema ou o dissipador de calor for substituído, use a ou pasta térmica ou almofada térmica fornecida no kit para garantir que haja condutividade térmica.

Sobre esta tarefa

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



8x



Etapas

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

Próximas etapas

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

Placa de I/O

Como remover a placa de E/S

Pré-requisitos

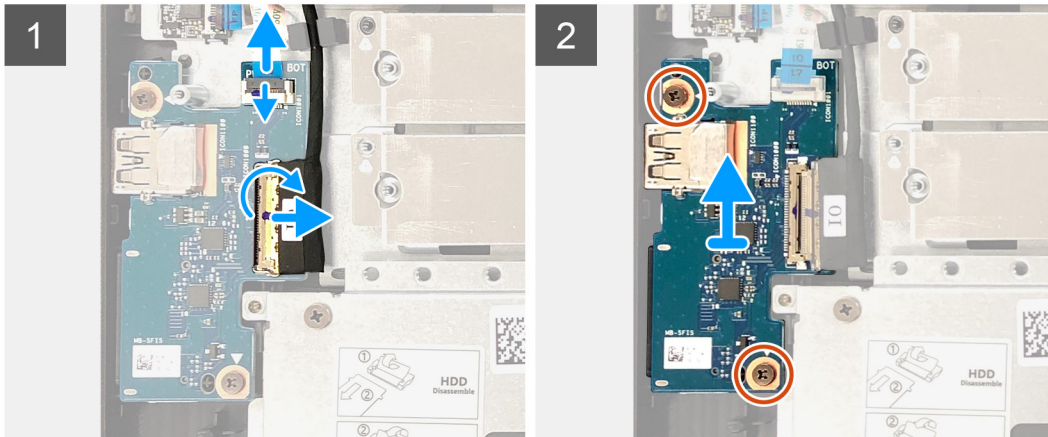
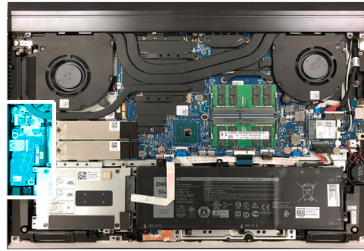
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova o [disco rígido](#).

Sobre esta tarefa

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



2x
M2x4



Etapas

1. Abra a trava e desconecte o cabo do leitor de impressão digital da placa de E/S.
2. Abra a trava e desconecte o cabo de E/S da placa de E/S.
3. Remova os dois parafusos (M2x4) que prendem a placa de E/S ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Levante a placa de E/S do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Como instalar a placa de E/S

Pré-requisitos

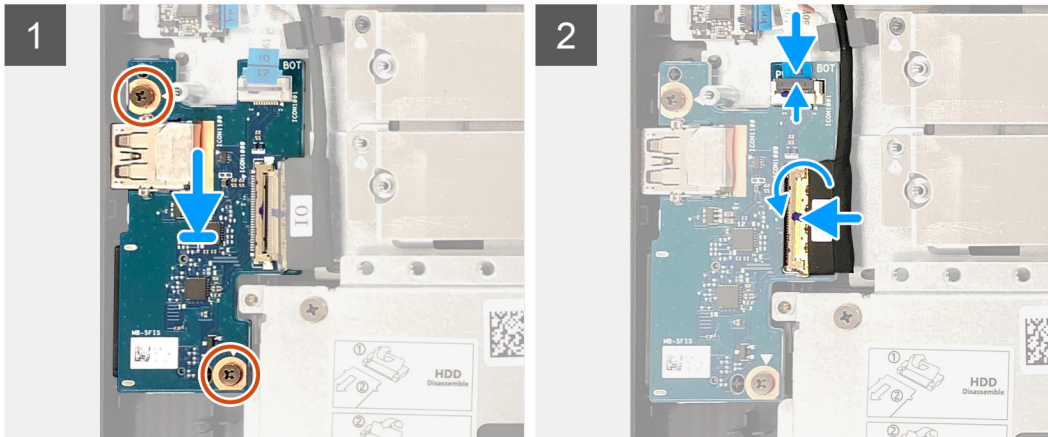
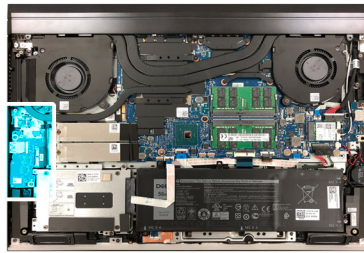
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



2x
M2x4



Etapas

1. Alinhe o orifício do parafuso na placa de E/S com o orifício do parafuso no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Recoloque os dois parafusos (M2x4) que prendam a placa de E/S ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Conecte o cabo da placa de E/S à placa de E/S e feche a trava para prender o cabo.
4. Conecte o cabo do leitor de impressões digitais à placa de E/S e feche a trava para prender o cabo.

Próximas etapas

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

Chave G

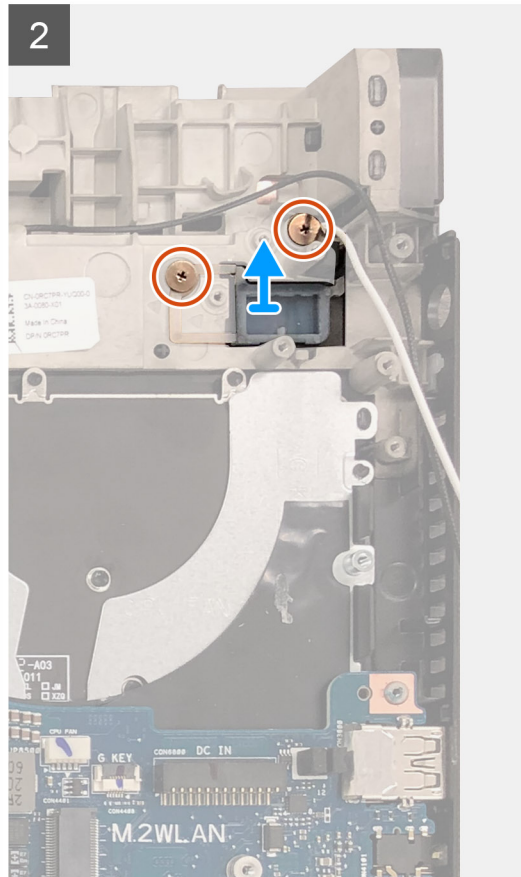
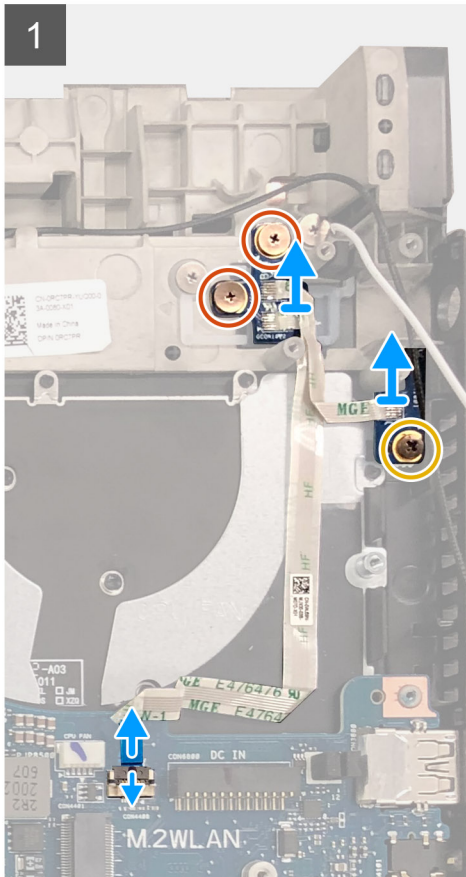
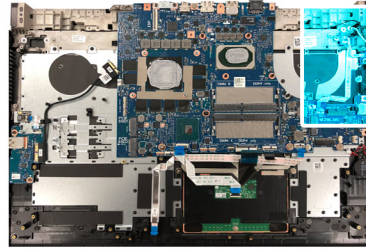
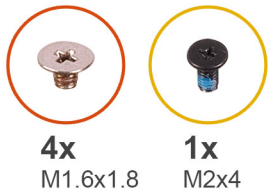
Como remover a tecla G

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 [tampa traseira](#).
4. Remova o [suporte da tampa traseira](#).
5. Remova o [ventilador do processador](#).
6. Remova o [dissipador de calor](#).
7. Remova a [porta do adaptador de energia](#).

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Remova os e os outros dois parafusos (M1.6x1.8) que prendem a placa da tecla G ao conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
2. Remova o parafuso (M2x4) que prende a placa da tecla G ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Abra a trava e desconecte o cabo da tecla G da placa de sistema.
4. Levante a placa da tecla G do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Remova o e os outros dois parafusos (M1.6x1.8) que fixam a tecla G ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
6. Levante a tecla G do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

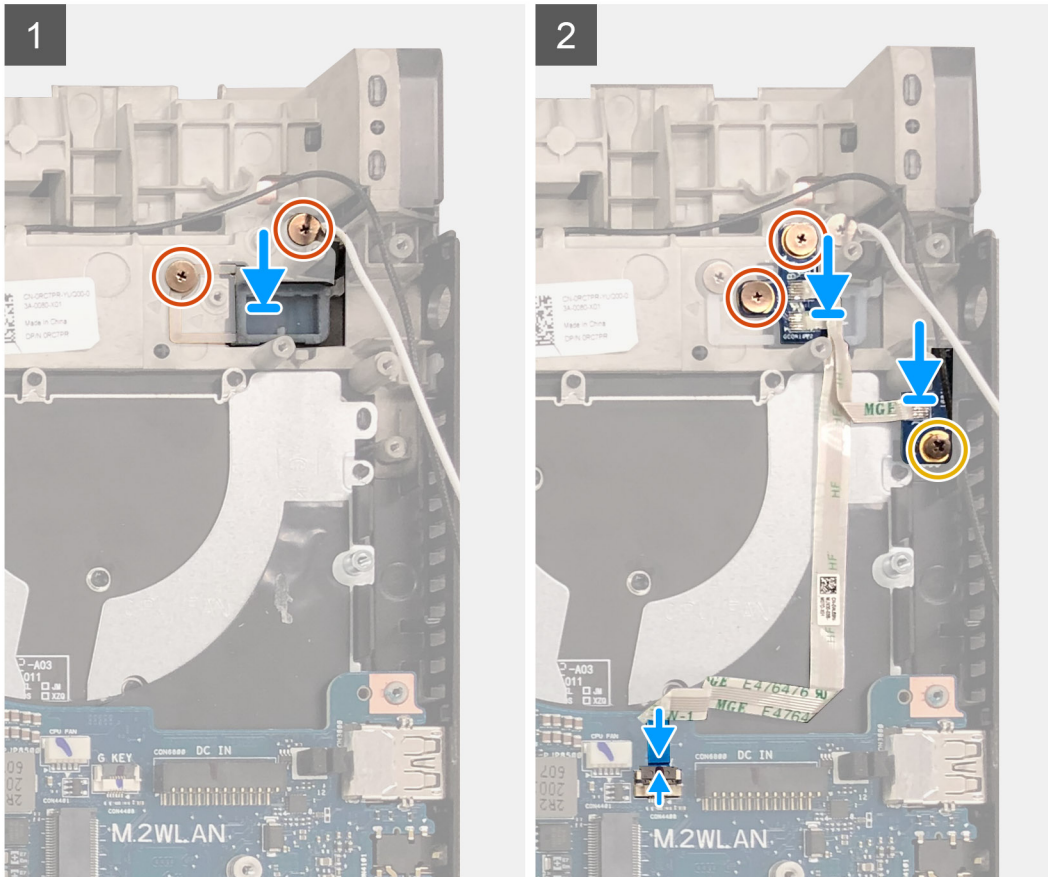
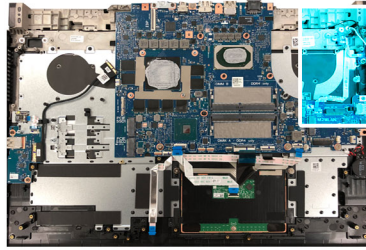
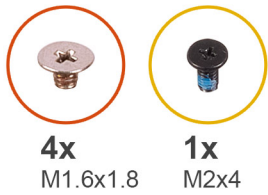
Como instalar a tecla G

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 tecla G e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Etapas

1. Coloque a tecla G no slot no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos na tecla G com os orifícios dos parafusos no conjunto de apoio para as mãos e teclado.
3. Recoloque o e os dois parafusos (M1.6x1.8) que prendem a tecla G ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Alinhe os orifícios dos parafusos na placa da tecla G com os orifícios dos parafusos do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Recoloque o parafuso (M2x4) que prende a placa da tecla G ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
6. Alinhe o orifício do parafuso na placa da tecla G com o orifício correspondente no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
7. Recoloque os e os outros dois (M1.6x1.8) que prendem a placa da tecla G ao conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
8. Conecte o cabo da placa da tecla G à placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.

Próximas etapas

1. Instale a [porta do adaptador de energia](#).
2. Instale o [dissipador de calor](#).
3. Instale o [ventilador do processador](#).
4. Instale o [suporte da tampa traseira](#).
5. Instale a [tampa traseira](#).
6. Instale a [tampa da base](#).
7. Execute os procedimentos descritos 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](#).
3. Remova a [tampa traseira](#).
4. Remova o [suporte da tampa traseira](#).

Sobre esta tarefa

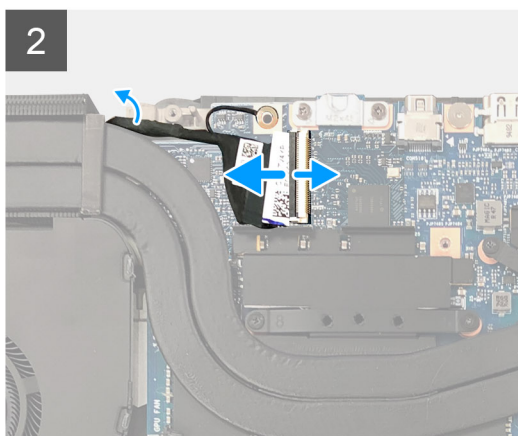
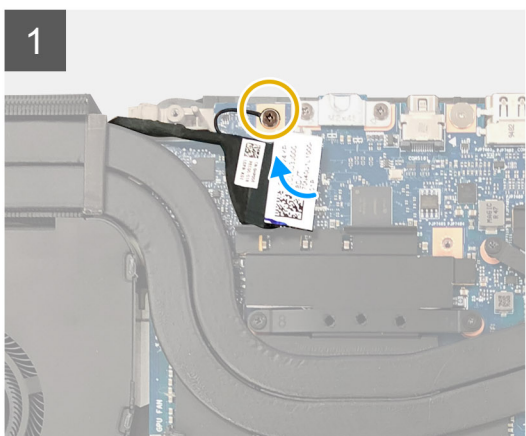
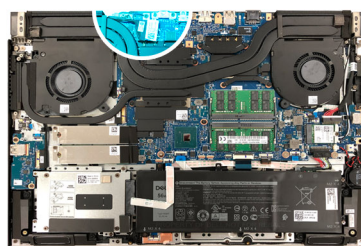
As imagens a seguir indicam a localização do conjunto da tela e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



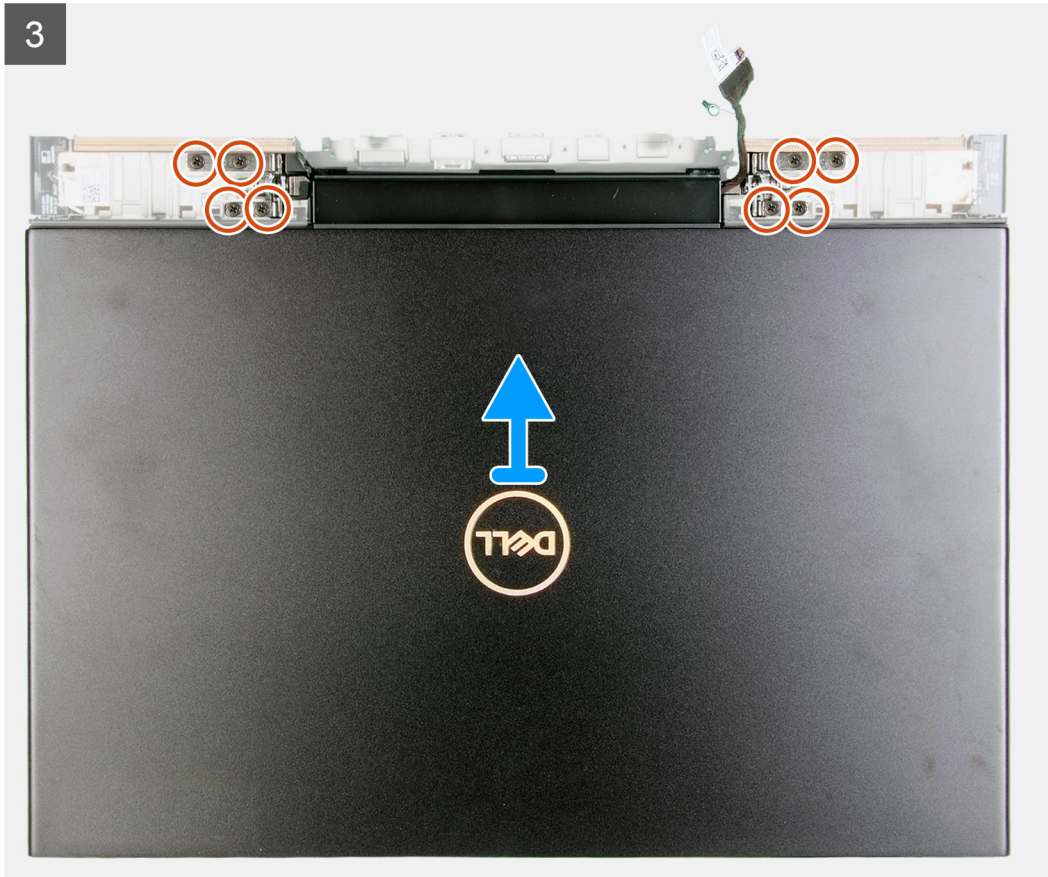
8x
M2.5x5



1x
M2x4



3



Etapas

1. Retire a fita adesiva do cabo da tela.
2. Remova o parafuso (M2x4) que prende o cabo da tela à placa de sistema.
3. Abra a trava e desconecte o cabo da tela da placa de sistema.
4. Vire o computador.
5. Remova os oito parafusos (M2.5x5) que prendem as dobradiças do conjunto da tela ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
6. Levante o conjunto da tela do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Como instalar o conjunto da tela

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

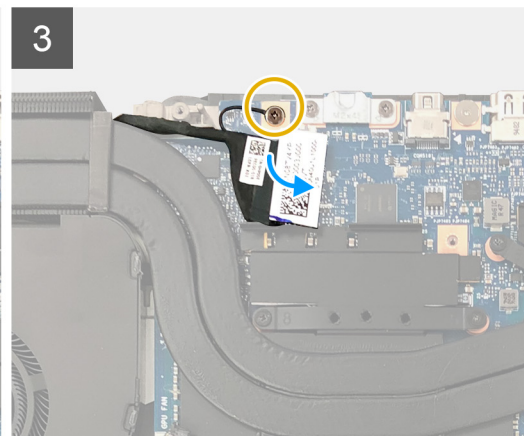
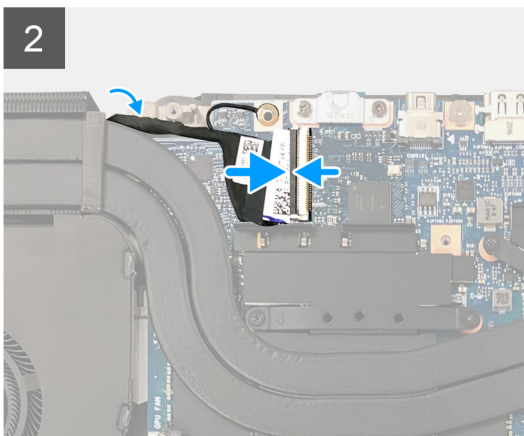
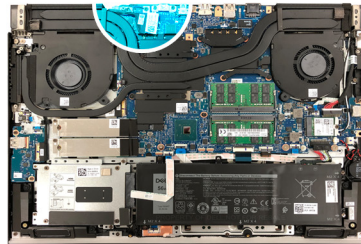
As imagens a seguir indicam a localização do conjunto da tela e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.



8x
M2.5x5



1x
M2x4



Etapas

1. Alinhe as abas das dobradiças com os slots no conjunto do apoio para as mãos e teclado e coloque o conjunto da tela no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para as mãos e teclado com os orifícios correspondentes nas dobradiças esquerda e direita do conjunto da tela.
3. Recoloque os oito parafusos (M2.5x5) que prendem as dobradiças do conjunto da tela ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Conecte o cabo da tela à placa de sistema e feche a trava para prender a conexão.
5. Cole a fita no cabo da tela para prender a conexão.
6. Recoloque o parafuso (M2x4) que prende o cabo da tela à placa de sistema.

Próximas etapas

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

Botão liga/desliga com leitor de impressão digital

Como instalar a placa do botão liga/desliga com o leitor de impressões digitais

Pré-requisitos

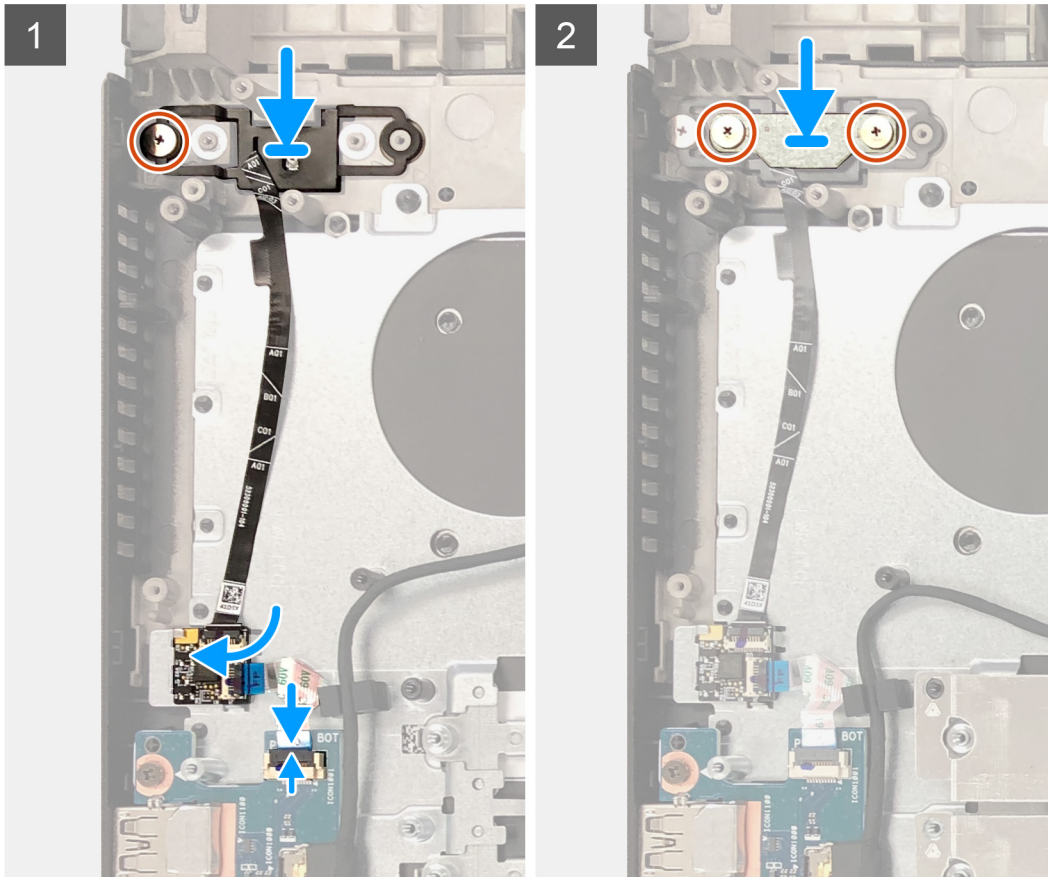
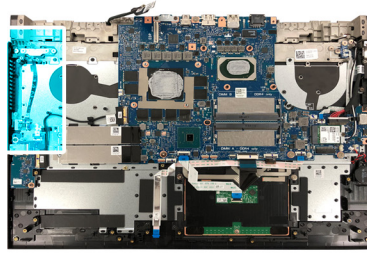
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



3x
M1.6x1.8



Etapas

1. Alinhe o orifício do parafuso no botão liga/desliga com leitor de impressões digitais com o orifício do parafuso do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Recoloque o parafuso (M1.6x1.8) que prende o botão liga/desliga com o leitor de impressões digitais ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
i **NOTA:** Aplique um torque suficiente ao apertar o parafuso (M2x2.5) para evitar danos às roscas dos parafusos.
3. Conecte o botão liga/desliga com o cabo do leitor de impressões digitais opcional ao botão liga/desliga com a placa do leitor de impressões digitais e feche a trava para prender o cabo.
4. Conecte o botão liga/desliga com o cabo da placa do leitor de impressões digitais à placa de E/S e feche a trava para prender o cabo.
5. Recoloque os dois parafusos (M1.6x1.8) que prendem o botão liga/desliga com o suporte do leitor de impressões digitais ao conjunto do apoio para as mãos e do teclado.

Próximas etapas

1. Instale a [placa de sistema](#).
2. Instale o [ventilador da placa gráfica](#).
3. Instale o [suporte da tampa traseira](#).
4. Instale a [tampa traseira](#).
5. Instale a [tampa da base](#).

6. Execute os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

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

Pré-requisitos

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [tampa traseira](#).
4. Remova o [suporte da tampa traseira](#).
5. Remova o [ventilador da placa gráfica](#).
6. Remova a [placa do sistema](#).

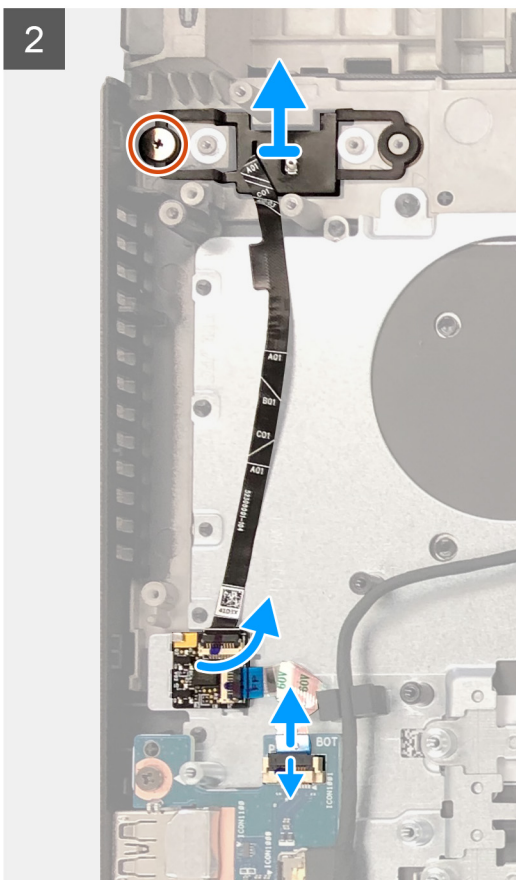
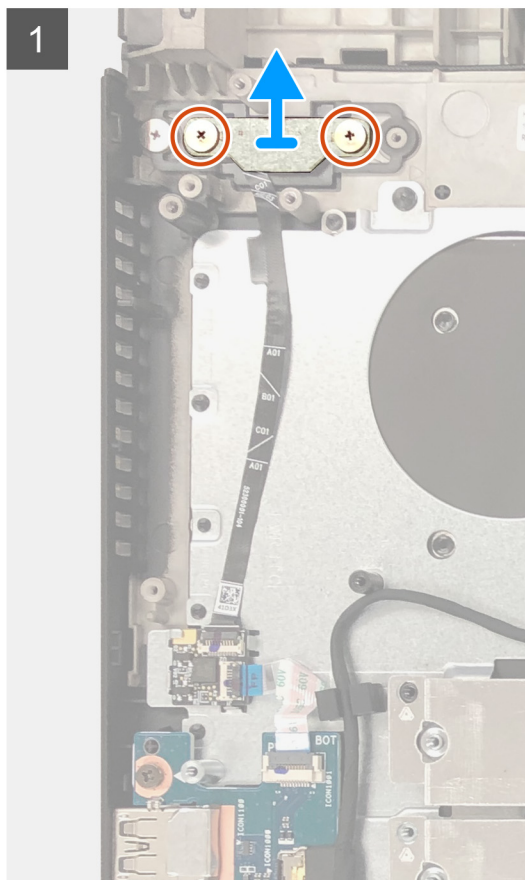
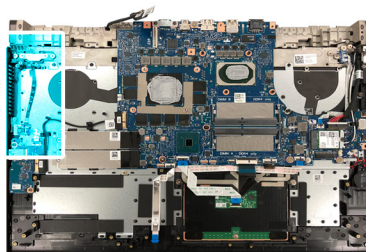
NOTA: A placa de sistema pode ser removida e instalada junto com o dissipador de calor. Isso simplifica o procedimento de remoção e instalação e evita danos à ligação térmica entre a placa de sistema e o dissipador de calor.

Sobre esta tarefa

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



3x
M1.6x1.8



Etapas

1. Levante o botão liga/desliga com leitor de impressão digital do conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
2. Remova os dois parafusos (M1.6x1.8) que prendem o suporte do botão liga/desliga no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Levante o suporte do botão liga/desliga e remova-o do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Remova o parafuso (M1.6x1.8) que prende o botão liga/desliga com o leitor de impressões digitais ao conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
5. Levante o botão liga/desliga com leitor de impressão digital do conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
6. Abra a trava e desconecte o botão liga/desliga com leitor de impressões digitais da placa do botão liga/desliga com leitor de impressões digitais.
7. Abra a trava e desconecte o botão liga/desliga com o cabo do leitor de impressões digitais da placa de E/S.
8. Levante o botão liga/desliga com leitor de impressão digital do conjunto do apoio para as mãos e do teclado.

Porta do adaptador de energia

Como remover a porta do adaptador de energia

Pré-requisitos

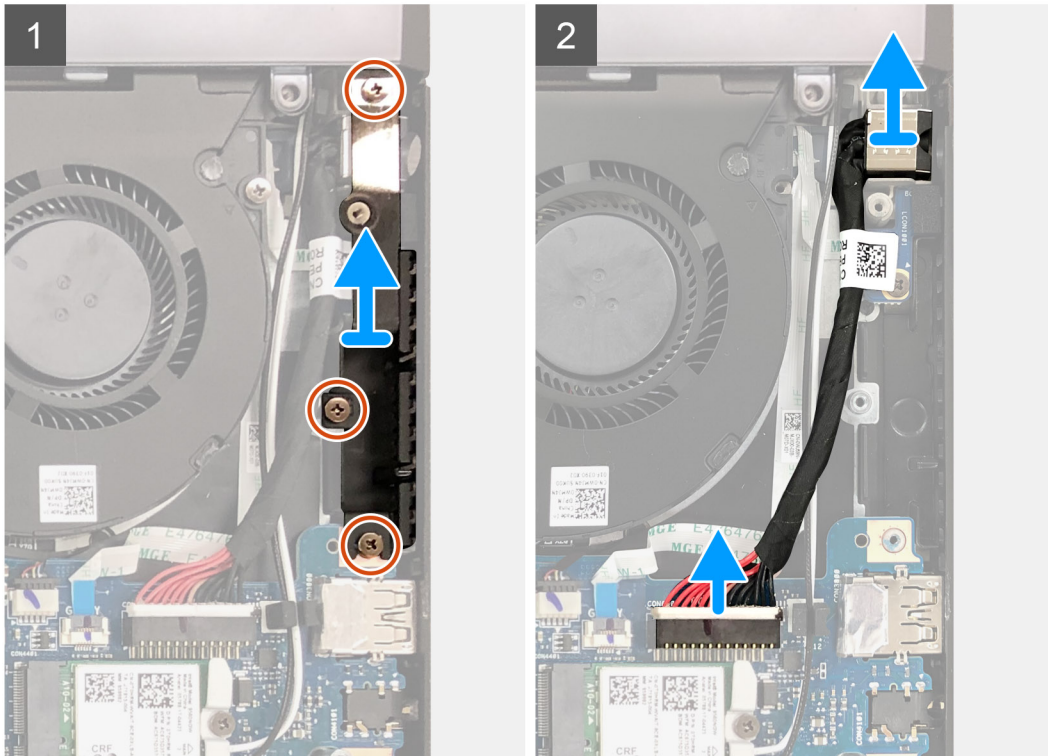
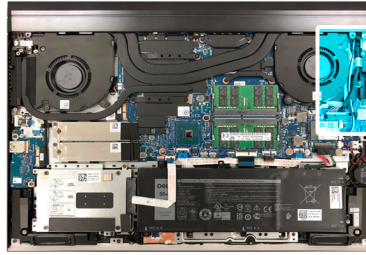
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

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



3x
M2x4



Etapas

1. Remova os três parafusos (M2X4) que prendem o suporte da porta do adaptador de energia ao conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
2. Levante o suporte da porta do adaptador de energia do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Desconecte o cabo da porta adaptador-alimentação da placa de sistema.
4. Levante a porta do adaptador de energia, juntamente com o cabo, removendo-a do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Como instalar a porta do adaptador de energia

Pré-requisitos

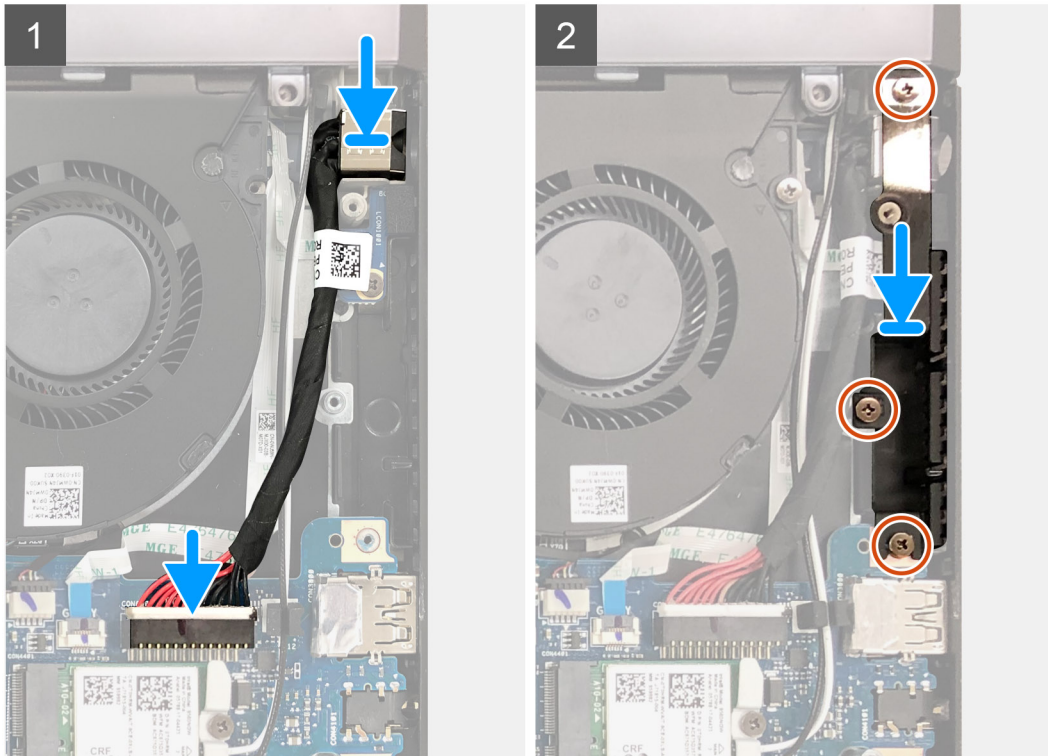
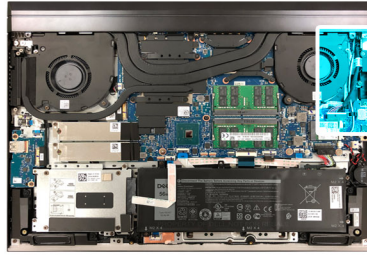
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



3x
M2x4



Etapas

1. Coloque a porta do adaptador de energia no slot no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Conecte o cabo da porta adaptador-alimentação à placa de sistema.
3. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do adaptador de energia com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Recoloque os três parafusos (M2x4) que prendem o suporte da porta do adaptador de energia no conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Próximas etapas

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

Barra com iluminação

Como remover a barra de luz

Pré-requisitos

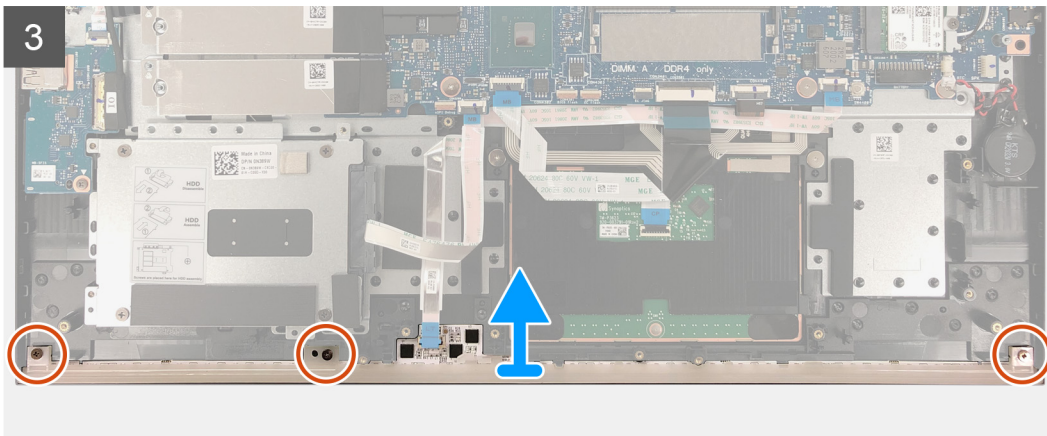
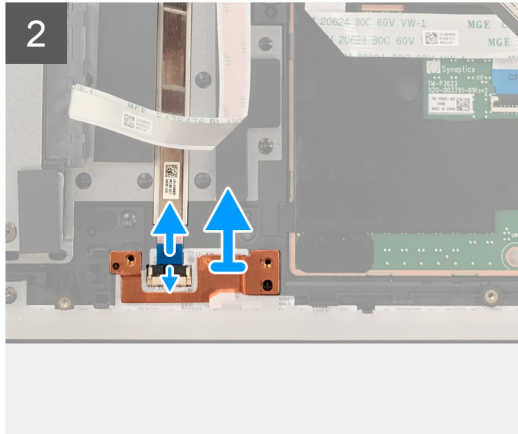
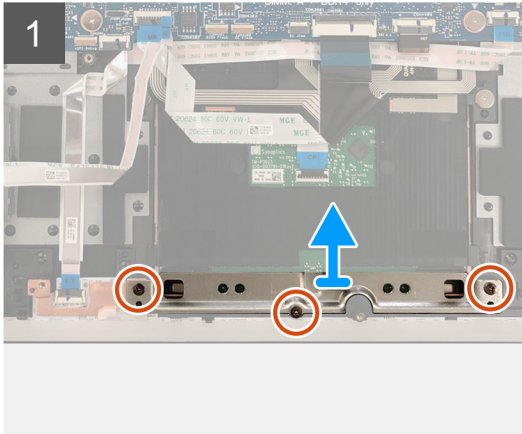
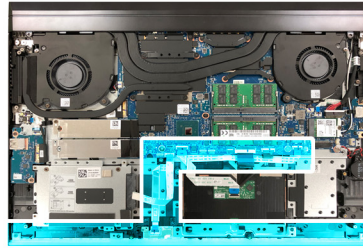
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [bateria de 3 células](#) ou a [bateria de 6 células](#).

Sobre esta tarefa

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



6x
M2x4



Etapas

1. Remova os três parafusos (M2x4) que prendem o suporte do touch pad ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Levante o suporte do touchpad para fora do conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
3. Levante o suporte do cabo da barra de luz da placa de sistema.
4. Abra a trava e desconecte o cabo da barra de luz da placa de sistema.
5. Remova os três parafusos (M2x4) que prendem a barra de luz ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
6. Levante a barra de luz, juntamente com o cabo, do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Como instalar a barra de luz

Pré-requisitos

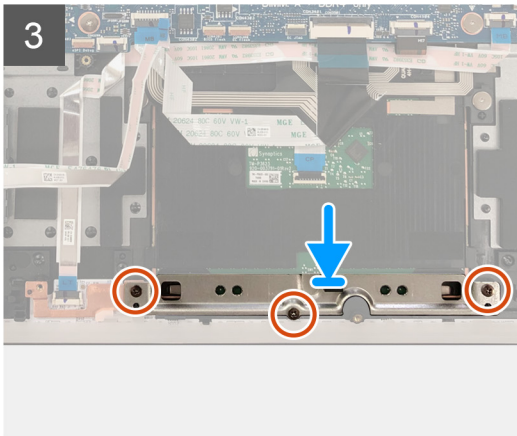
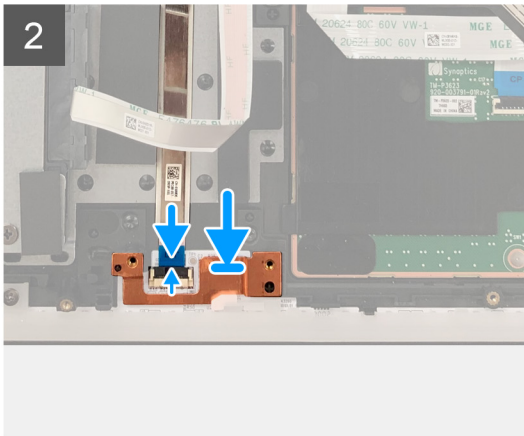
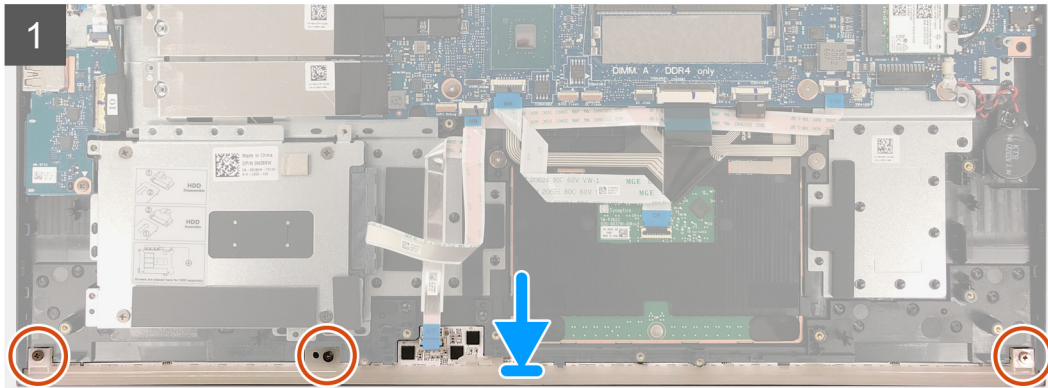
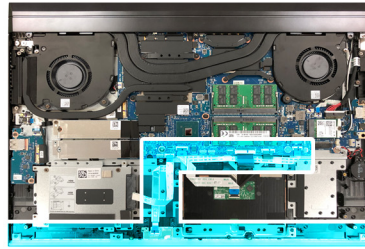
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



6x
M2x4



Etapas

1. Alinhe a barra de luz com os slots no apoio para as mãos e teclado.
2. Conecte o cabo da barra de luz à placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.
3. Usando as hastes de alinhamento, instale o suporte do cabo da barra de luz na placa de sistema.
4. Alinhe os orifícios dos parafusos na barra de luz com os orifícios correspondentes no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Recoloque os três parafusos (M2x4) que prendem a barra de luz ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
6. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do touch pad com os orifícios dos parafusos do conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
7. Recoloque os três parafusos (M2x4) que prendem o suporte do touch pad ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Próximas etapas


1. Instale a [bateria de 3 células](#) ou a [bateria de 6 células](#).
2. Instale a [tampa da base](#).
3. Execute os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).


Placa de sistema


Como remover a placa de sistema


Pré-requisitos

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

 **CUIDADO:** Ao desconectar a bateria de célula tipo moeda, as configurações do programa de configuração do BIOS são restauradas para o padrão. É recomendável que você anote as configurações do programa de configuração do BIOS antes de remover a bateria de célula tipo moeda.

 **NOTA:** A Etiqueta de Serviço do computador é integrada na placa de sistema. Insira a Etiqueta de Serviço no programa de configuração do BIOS depois de recolocar a placa de sistema.

 **NOTA:** Recolocar a placa de sistema remove quaisquer alterações feitas ao BIOS usando o programa de configuração BIOS. Faça as alterações desejadas novamente após recolocar a placa de sistema.

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

2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [bateria de 3 células](#) ou a [bateria de 6 células](#).
4. Remova a [unidade de estado sólido M.2 2230](#) ou a [unidade de estado sólido M.2 2280](#) do slot SSD1.
5. Remova a [unidade de estado sólido M.2 2230](#) ou a [unidade de estado sólido M.2 2280](#) do slot SSD2, se instalado.
6. Remova os [módulos de memória](#).
7. Remova o [disco rígido](#).
8. Remova a [placa sem fio](#).
9. Remova a [tampa traseira](#).
10. Remova o [suporte da tampa traseira](#).
11. Remova o [ventilador do processador](#).
12. Remova o [ventilador da placa gráfica](#).
13. Remova o [dissipador de calor](#).
14. Remova a [porta do adaptador de energia](#).

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica os cabos da placa de sistema.

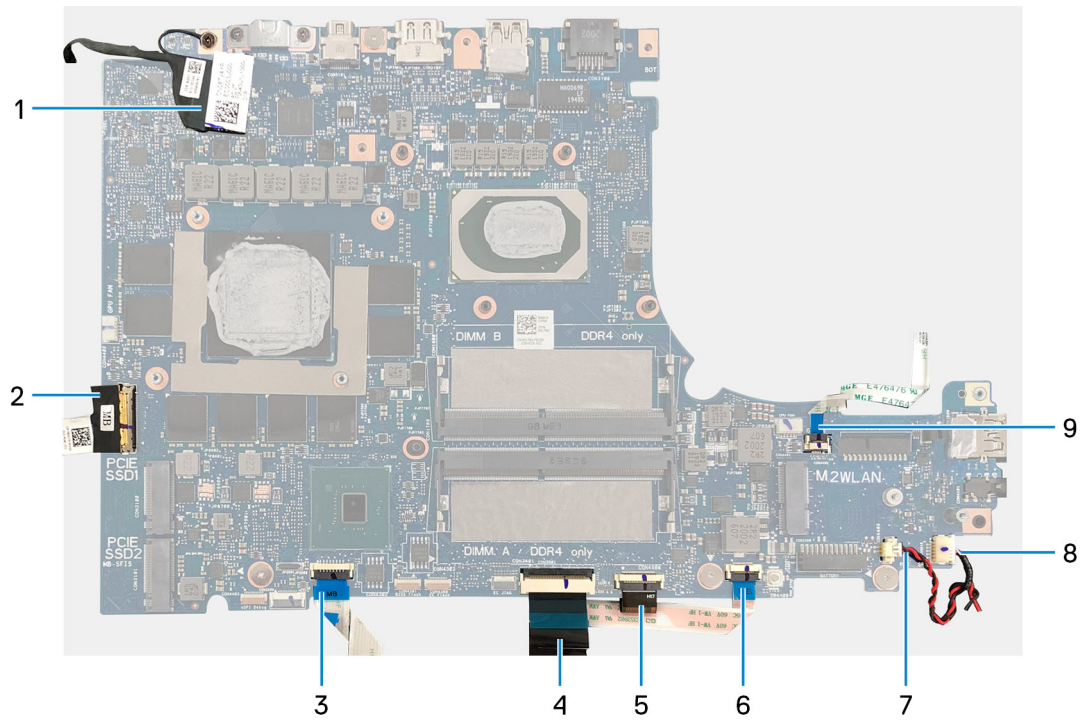


Figura 1. Cabos da placa de sistema

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Cabo de vídeo | 2. Cabo da placa de E/S |
| 3. Cabo do touch pad | 4. Cabo do teclado |
| 5. Cabo da luz traseira do teclado | 6. Cabo da barra de luz |
| 7. Cabo do alto-falante | 8. Cabo da bateria de célula tipo moeda |
| 9. Cabo da tecla G | |

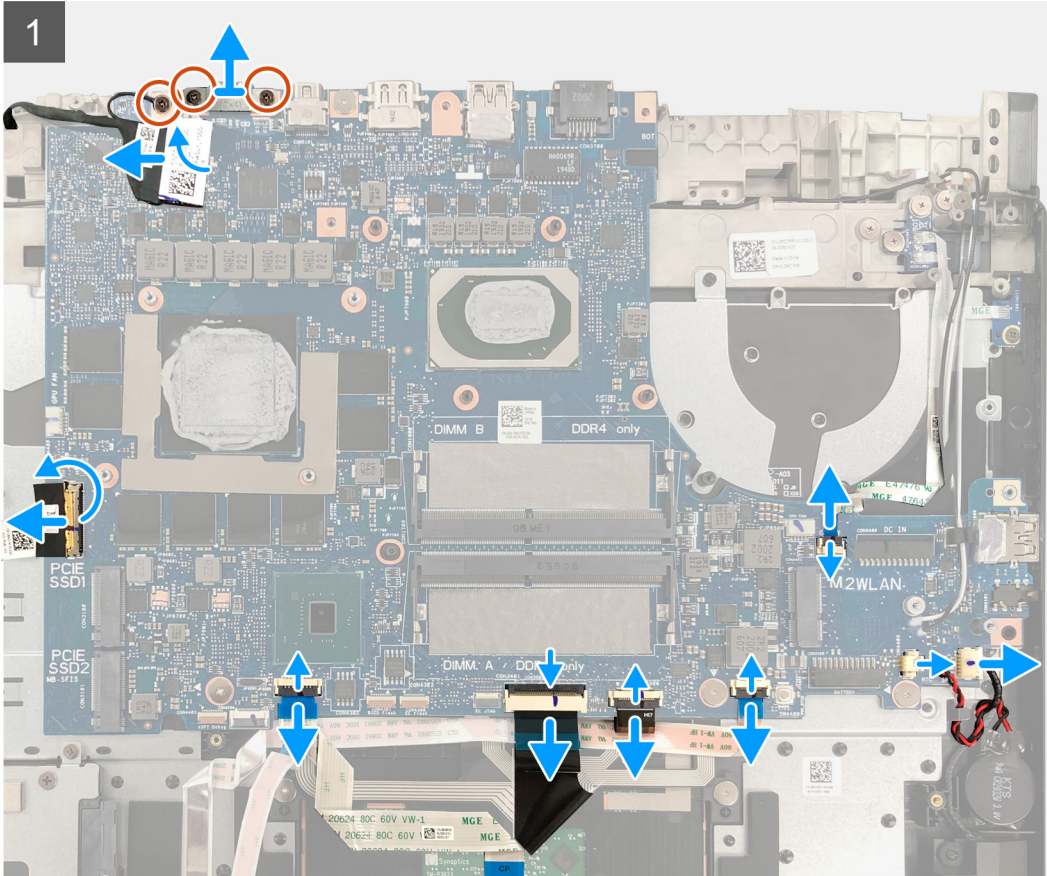
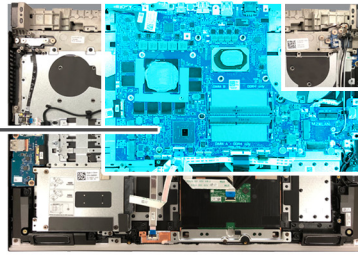
As imagens a seguir indicam a localização da placa de sistema e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.

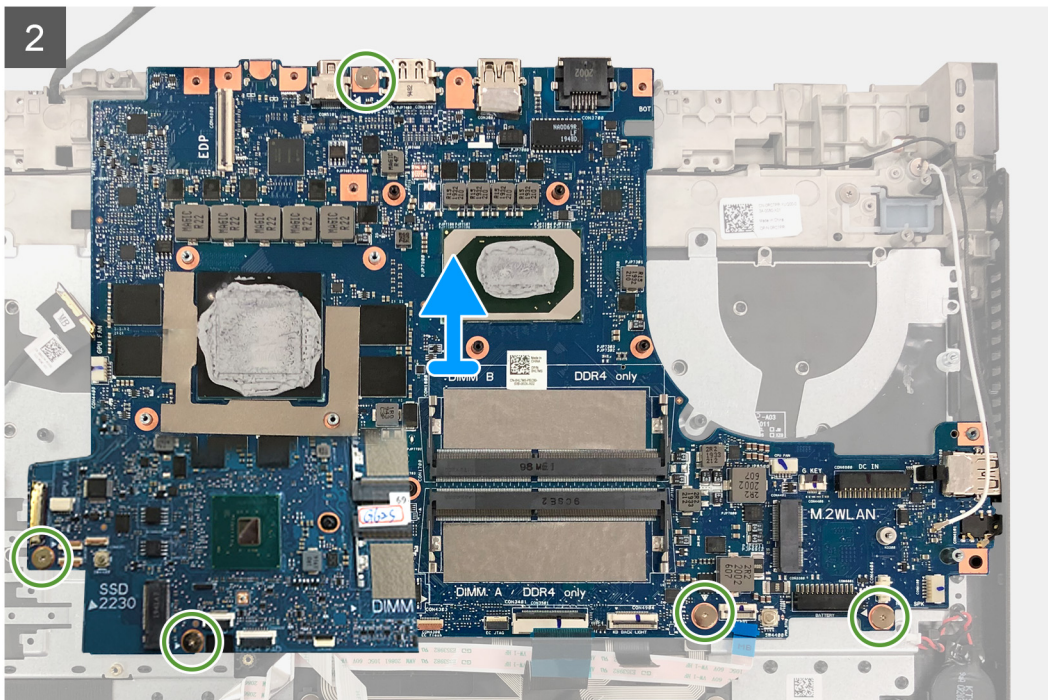


3x
M2x4



5x
M2x2





Etapas

1. Remova os dois parafusos (M2x4) que prendem o suporte da porta USB Type-C à placa de sistema.
2. Levante o suporte USB tipo C da placa de sistema.
3. Remova o parafuso (M2x4) que prende o cabo da tela à placa de sistema.
4. Abra a trava e desconecte o cabo da tela da placa de sistema.
5. Levante a trava e desconecte o cabo de placa de E/S da placa de sistema.
6. Abra a trava e desconecte o cabo do touch pad da placa de sistema.
7. Levante a trava e desconecte o cabo do teclado da placa de sistema.
8. Abra a trava e desconecte o cabo da luz de fundo do teclado da placa de sistema.
9. Abra a trava e desconecte o cabo da barra de luz da placa de sistema.
10. Desconecte o cabo do alto-falante da placa de sistema.
11. Desconecte o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de sistema.
12. Abra a trava e desconecte o cabo da tecla G da placa de sistema.
13. Remova os cinco parafusos (M2x2) que prendem a placa do 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 computador é integrada na placa de sistema. Insira a Etiqueta de Serviço no programa de configuração do BIOS depois de recolocar a placa de sistema.

NOTA: Recolocar a placa de sistema remove quaisquer alterações feitas ao BIOS usando o programa de configuração BIOS. Faça as alterações desejadas novamente após recolocar a placa de sistema.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica os cabos da placa de sistema.

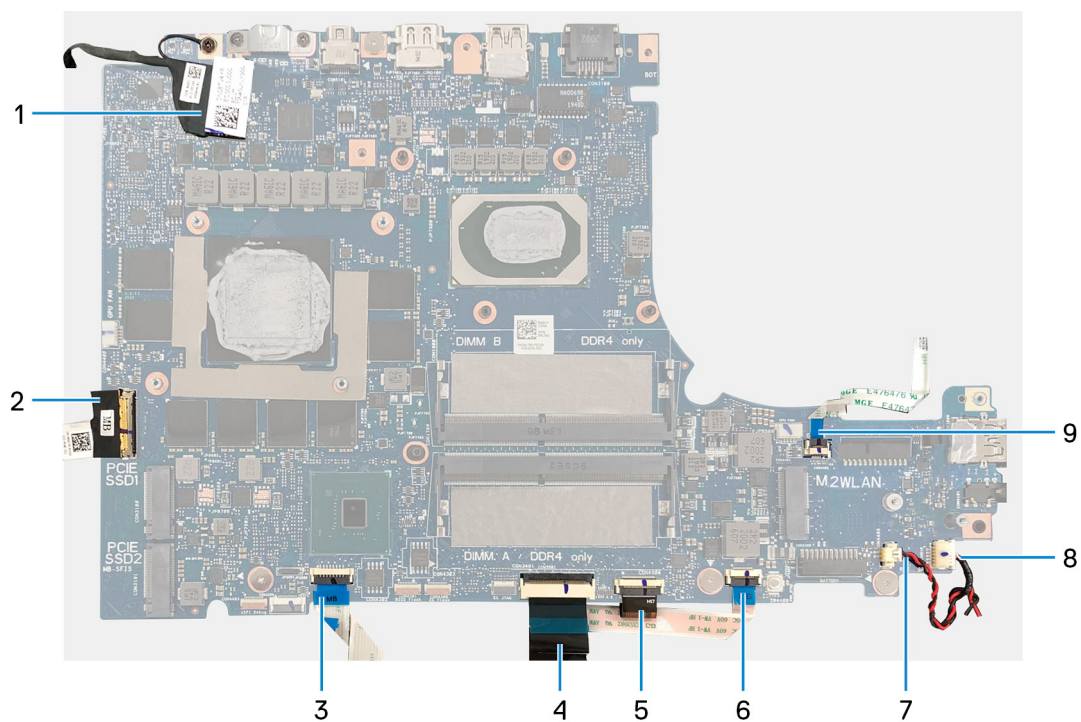


Figura 2. Cabos da placa de sistema

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Cabo de vídeo | 2. Cabo da placa de E/S |
| 3. Cabo do touch pad | 4. Cabo do teclado |
| 5. Cabo da luz traseira do teclado | 6. Cabo da barra de luz |
| 7. Cabo do alto-falante | 8. Cabo da bateria de célula tipo moeda |
| 9. Cabo da tecla G | |

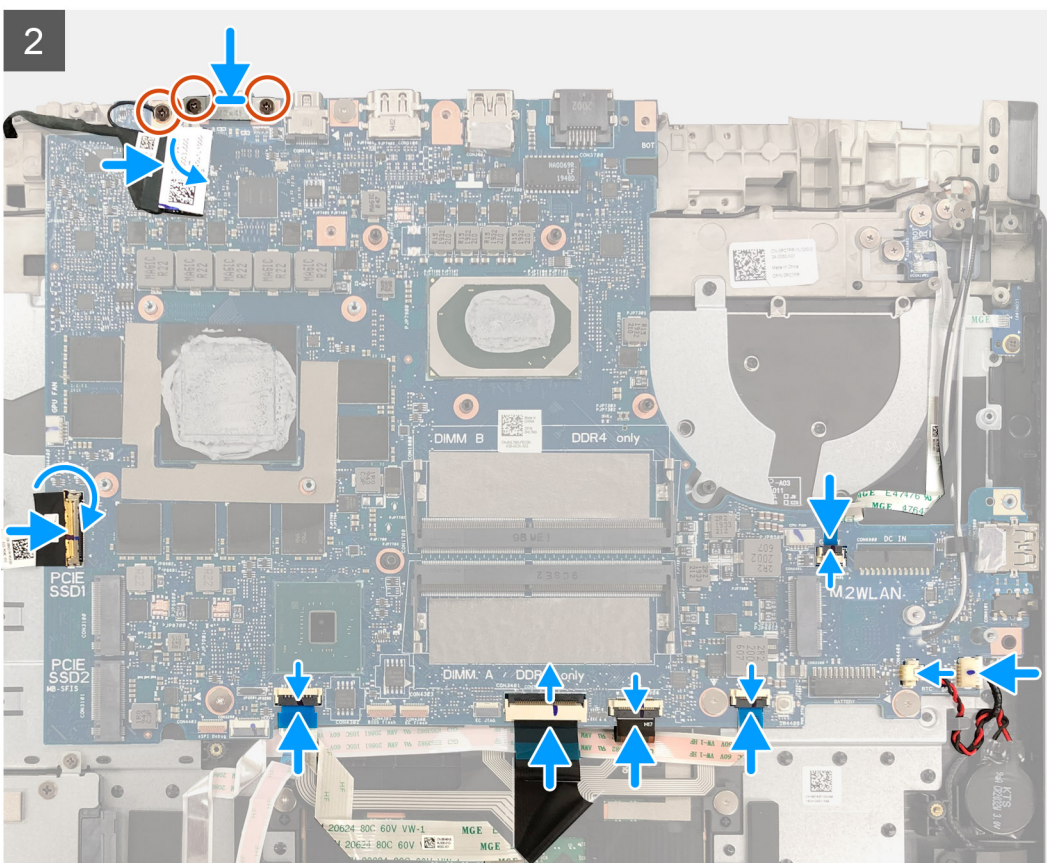
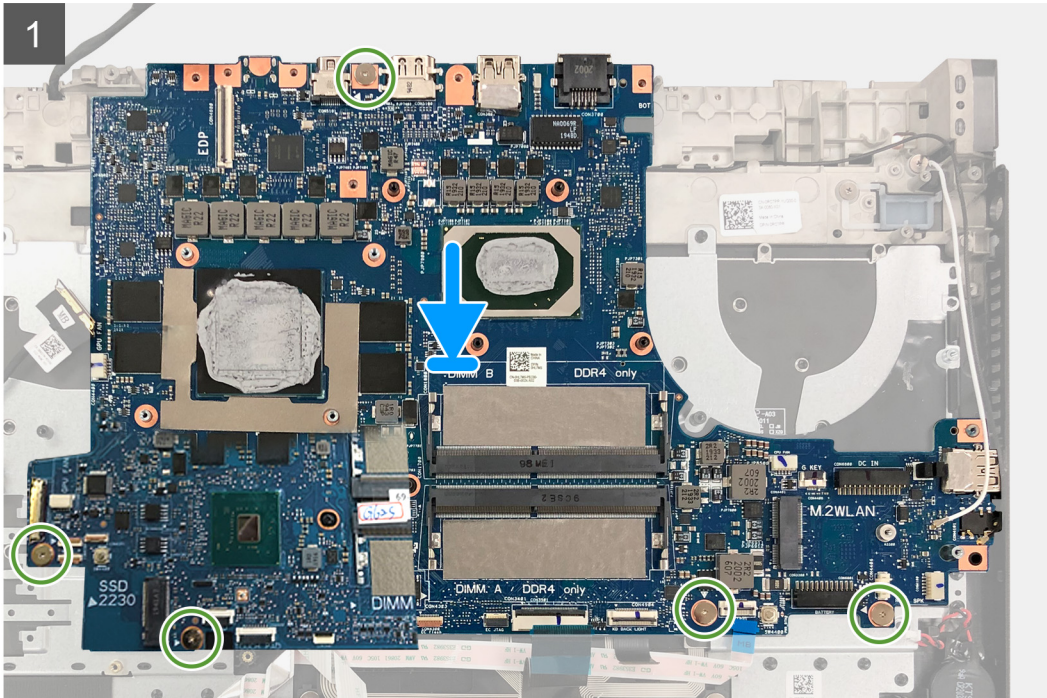
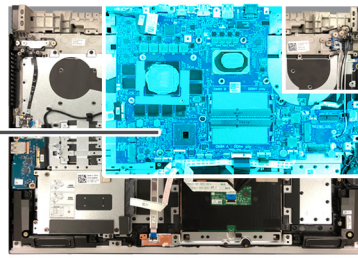
As imagens a seguir indicam a localização da placa de sistema e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.



3x
M2x4



5x
M2x2



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 cinco parafusos (M2x2) que prendem a placa do sistema ao conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
3. Conecte o cabo da tecla G à placa de sistema e feche a trava.
4. Conecte o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de sistema.
5. Conecte o cabo do alto-falante à placa de sistema.
6. Conecte o cabo da barra de luz à placa de sistema e feche a trava.
7. Conecte o cabo da luz de fundo do teclado à placa de sistema e feche a trava.
8. Conecte o cabo do teclado à placa de sistema e feche a trava.
9. Conecte o cabo do touch pad à placa de sistema e feche a trava.
10. Conecte o cabo da placa de E/S à placa de sistema e feche a trava.
11. Alinhe o orifício do parafuso no cabo da tela com o orifício do parafuso na placa de sistema.
12. Recoloque o parafuso (M2.5x5) que prende o cabo da tela à placa do sistema.
13. Conecte o cabo da tela à placa de sistema e feche a trava.
14. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte da porta USB Type-C com os orifícios dos parafusos na placa de sistema.
15. Recoloque os dois parafusos (M2x4) que prendem o suporte da porta USB Type-C à placa de sistema.

Próximas etapas

1. Instale a [porta do adaptador de energia](#).
2. Instale o [dissipador de calor](#).
3. Instale o [ventilador da placa gráfica](#).
4. Instale o [ventilador do processador](#).
5. Instale o [suporte da tampa traseira](#).
6. Instale a [tampa traseira](#).
7. Instale a [placa wireless](#).
8. Instale o [disco rígido](#).
9. Instale os [módulos de memória](#).
10. Instale a [unidade de estado sólido M.2 2230](#) ou a [unidade de estado sólido M.2 2280](#) no slot SSD1.
11. Instale a [unidade de estado sólido M.2 2230](#) ou a [unidade de estado sólido M.2 2280](#) no slot SSD2.
12. Instale a [bateria de 3 células](#) ou a [bateria de 6 células](#).
13. Instale a [tampa da base](#).
14. Execute os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Touch pad

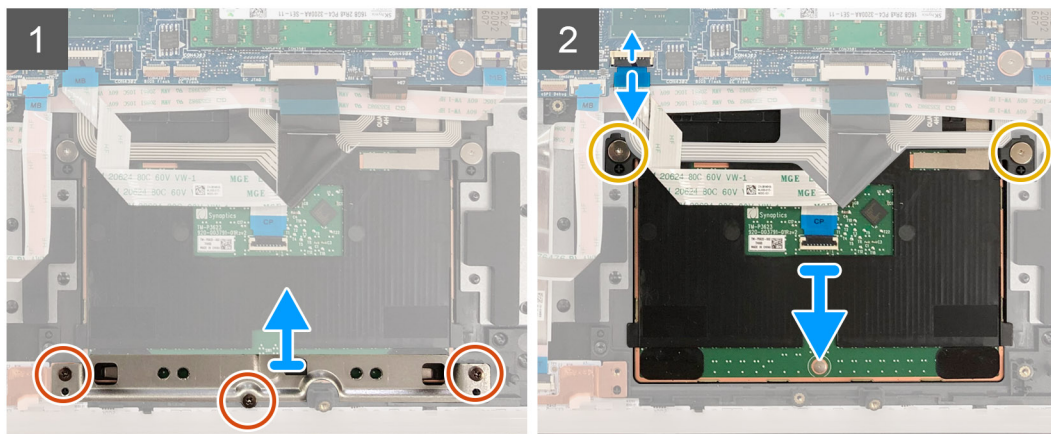
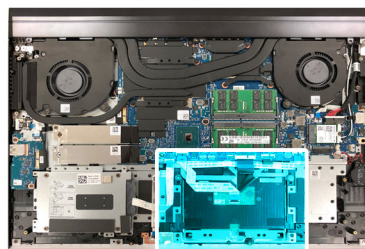
Como remover o touch pad

Pré-requisitos

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [bateria de 3 células](#) ou a [bateria de 6 células](#).

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Remova os e o três parafusos (M2x4) que prendem o suporte do touch pad ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Levante o suporte do touchpad para fora do conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
3. Abra a trava e desconecte o cabo do touch pad da placa de sistema.
4. Remova os dois parafusos (M2x2) que prendem o touch pad ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Deslize e levante o touch pad em um ângulo, do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

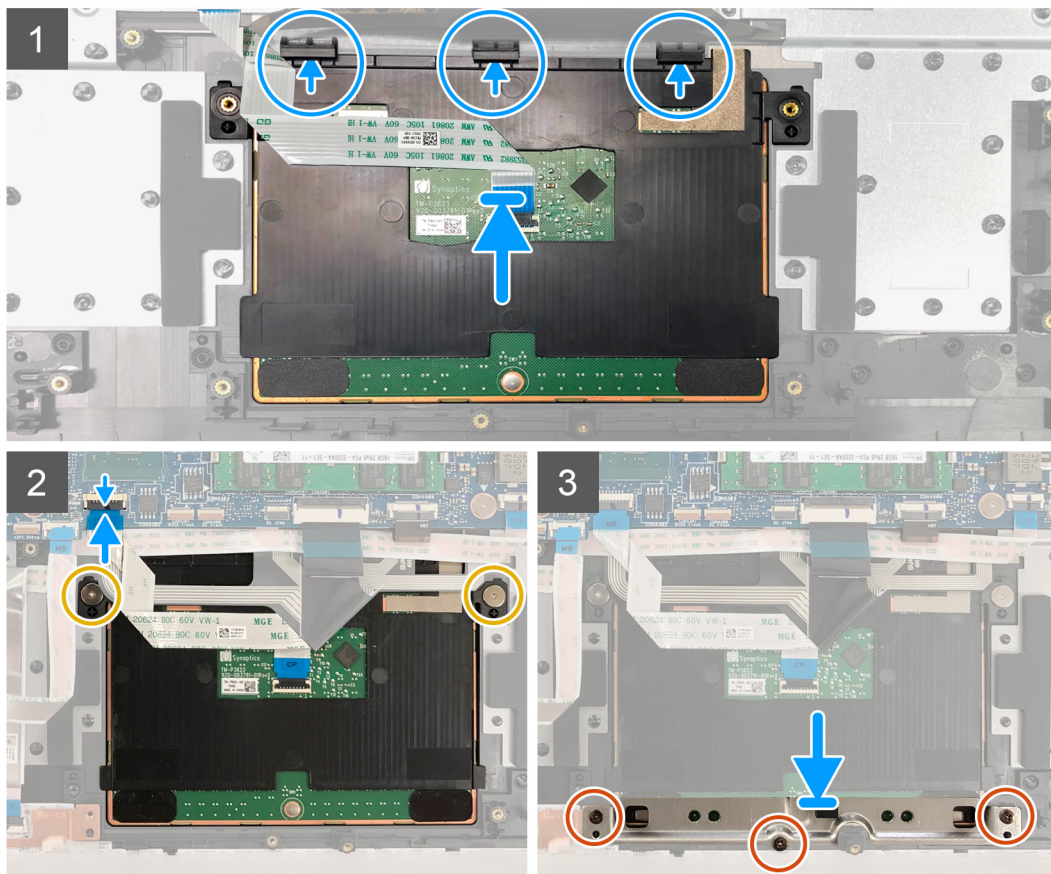
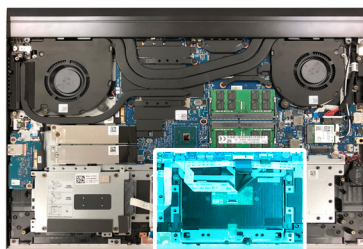
Como instalar o touchpad

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Deslize e insira o touch pad no slot no conjunto do apoio para as mãos e teclado.

NOTA: Deslize o touch pad por baixo dos cliques para que ele fique encaixado firmemente no lugar.

2. Alinhe os orifícios dos parafusos no touchpad com os orifícios correspondentes no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Recoloque os dois parafusos (M2x2) que prendem o touch pad ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Conecte o cabo do touch pad à placa de sistema e feche a trava para fixá-lo.
5. Conecte o cabo do touch pad à placa do touch pad e feche a trava para prender o cabo.
6. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do touch pad com os orifícios dos parafusos do conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
7. Recoloque os e ostras parafusos (M2x4) que prendem o touch pad e seu respectivo suporte ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.

Próximas etapas

1. Instale a [bateria de 3 células](#) ou a [bateria de 6 células](#).
2. Instale a [tampa da base](#).
3. Execute os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Conjunto do apoio para as mãos e teclado

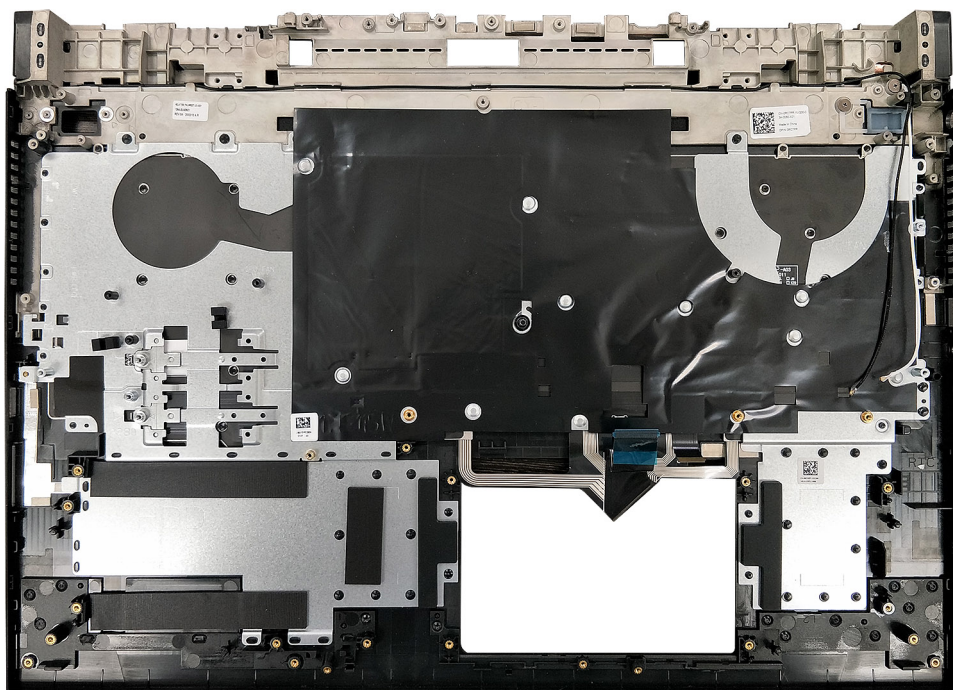
Como remover o do apoio para as mãos e teclado

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 de 3 células](#) ou a [bateria de 6 células](#).
4. Remova a [bateria de célula tipo moeda](#).
5. Remova a [tampa traseira](#).
6. Remova o [suporte da tampa traseira](#).
7. Remova o [conjunto da tela](#).
8. Remova a [placa sem fio](#).
9. Remova a [unidade de estado sólido M.2 2230](#) ou a [unidade de estado sólido M.2 2280](#) do slot SSD1.
10. Remova a [unidade de estado sólido M.2 2230](#) ou a [unidade de estado sólido M.2 2280](#) do slot SSD2, se instalado.
11. Remova o [disco rígido](#).
12. Remova o [ventilador do processador](#).
13. Remova o [ventilador da placa gráfica](#).
14. Remova a [porta do adaptador de energia](#).
15. Remova o [botão liga/desliga com leitor de impressão digital](#).
16. Remova a [barra de luz](#).
17. Remova a [placa de E/S](#).
18. Remova a [tecla G](#).
19. Remova a [placa do sistema](#).
NOTA: A placa de sistema pode ser removida e instalada junto com o dissipador de calor. Isso simplifica o procedimento de remoção e instalação e evita danos à ligação térmica entre a placa de sistema e o dissipador de calor.
20. Remova os [alto-falantes](#).
21. Remova os cabos do [touch pad](#).

Sobre esta tarefa

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



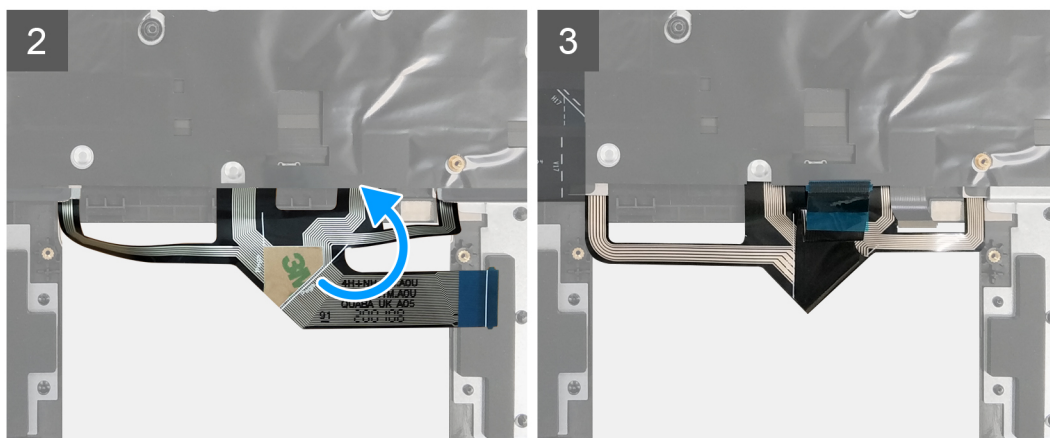
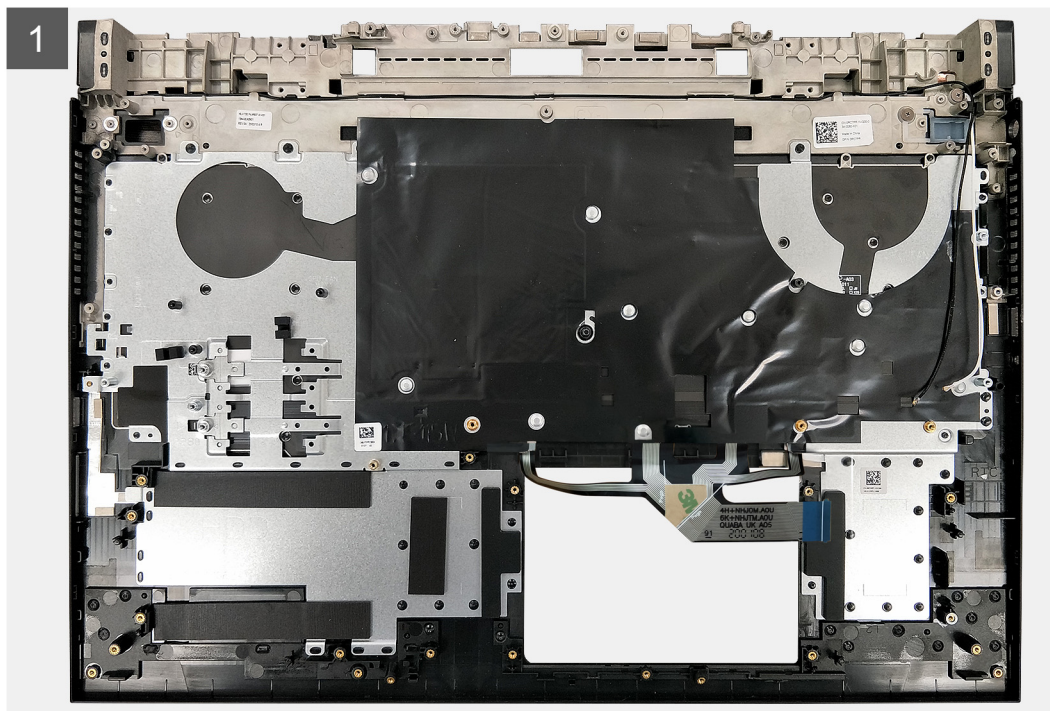
Como instalar o do apoio para as mãos e teclado

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 teclado e fornece uma representação visual do procedimento de instalação do cabo do teclado.




Etapas

1. Coloque o do apoio para as mãos e teclado sobre uma superfície plana e limpa.
2. Dobre o cabo da luz de fundo do teclado ao longo da linha de dobra.
3. Instale o [touch pad](#).
4. Instale a [tecla G](#).
5. Instale os [alto-falantes](#).
6. Instale a [placa de sistema](#).

 **NOTA:** A placa de sistema pode ser removida ou instalada com o dissipador de calor conectado.

Próximas etapas

1. Instale o [touch pad](#).
2. Instale a [tecla G](#).
3. Instale os [alto-falantes](#).
4. Instale a [placa de sistema](#).
 **NOTA:** A placa de sistema pode ser removida ou instalada com o dissipador de calor conectado.
5. Instale a [placa de E/S](#).
6. Instale a [barra de luz](#).
7. Instale o [botão liga/desliga com leitor de impressão digital](#).
8. Instale a [porta do adaptador de energia](#).
9. Instale o [ventilador da placa gráfica](#).
10. Instale o [ventilador do processador](#).
11. Instale o [disco rígido](#).
12. Instale a [unidade de estado sólido M.2 2230](#) ou a [unidade de estado sólido M.2 2280](#) no slot SSD1.
13. Instale a [unidade de estado sólido M.2 2230](#) ou a [unidade de estado sólido M.2 2280](#) no slot SSD2.
14. Instale a [placa wireless](#).
15. Instale o [conjunto da tela](#).
16. Instale o [suporte da tampa traseira](#).
17. Instale a [tampa traseira](#).
18. Instale a [bateria de célula tipo moeda](#).
19. Instale a [bateria de 3 células](#) ou a [bateria de 6 células](#).
20. Instale a [tampa da base](#).
21. Execute os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Drivers e downloads

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

Configuração do sistema

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

i NOTA: 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.

Visão geral do BIOS

O BIOS gerencia o fluxo de dados entre o sistema operacional do computador e os dispositivos conectados como, por exemplo, disco rígido, adaptador de vídeo, teclado, mouse e impressora.

Como entrar no programa de configuração do BIOS

Etapas

1. Ligue (ou reinicie) o computador.
2. Durante o POST, quando o logotipo da DELL for exibido, aguarde o prompt F2 aparecer e, então, pressione F2 imediatamente.

i NOTA: O prompt F2 indica que o teclado foi inicializado. Esse prompt pode aparecer muito rapidamente, portanto, você deve esperar atentamente sua exibição e pressionar F2. Se você pressionar F2 antes de ser solicitado a fazê-lo, esta ação será perdida. Se esperar muito tempo e o logotipo do sistema operacional aparecer, aguarde até visualizar a área de trabalho do sistema operacional. Em seguida, 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.

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.
Esc	Passa para a página anterior até que você veja a tela principal. Pressione Esc na tela principal para exibir uma mensagem que pede para salvar as mudanças feitas e reiniciar o sistema.

Boot Sequence

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

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

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

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

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

Opções de configuração do sistema

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

Tabela 3. Opções de configuração do sistema

Visão geral	
Dell G7 17 7700	
BIOS Version	Exibe o número da versão do BIOS.
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag (Etiqueta de ativo)	Exibe a Etiqueta de Patrimônio do computador.
Manufacture Date (Data de fabricação)	Exibe a data de fabricação do computador.
Ownership Date (Data de aquisição)	Exibe a data de aquisição do computador.
Express Service Code (Código de serviço expresso)	Exibe o código de serviço expresso do computador.
Ownership Tag (Etiqueta de propriedade)	Exibe a etiqueta de propriedade do computador.
Atualização de Firmware Assinado	Exibe se a atualização de firmware assinada está ativada. Padrão: Enabled (Ativada)
BATERIA	
Tipo da bateria	Exibe o tipo de bateria. Padrão: primária
Nível de bateria	Exibe o nível da bateria.
Estado da bateria	Exibe o estado da bateria.
Área de saúde	Exibe o status da saúde da bateria.
Adaptador CA	Exibe se um adaptador CA está conectado. Se conectado, o tipo de adaptador CA.
PROCESSADOR	
Tipo do Processador	Exibe o tipo de processador.
Maximum Clock Speed (Velocidade de clock máxima)	Exibe a velocidade de clock máxima do processador.

Tabela 3. Opções de configuração do sistema (continuação)

Visão geral	
Minimum Clock Speed (Velocidade de clock mínima)	Exibe a velocidade de clock mínima do processador.
Current Clock Speed (Velocidade de clock atual)	Exibe a velocidade de clock atual do processador.
Core Count (Número de núcleos)	Exibe o número de núcleos no processador.
Processor ID	Exibe o código de identificação do processador.
Processor L2 Cache (Cache L2 do processador)	Exibe o tamanho do cache L2 do processador.
Processor L3 Cache (Cache L3 do processador)	Exibe o tamanho do cache L3 do processador.
Versão do microcódigo	Exibe a versão do microcódigo.
Intel Hyper-Threading Capable	Exibe se o processador é compatível com Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology (Tecnologia de 64 bits)	Exibe se a tecnologia de 64 bits é usada.
MEMÓRIA	
Memory Installed (Memória instalada)	Exibe o total de memória instalada no computador.
Memory Available (Memória disponível)	Exibe o total de memória disponível no computador.
Memory Speed	Exibe a velocidade da memória.
Memory Channel Mode (Modo de canal de memória)	Exibe o modo de canal único ou duplo.
Memory Technology (Tecnologia da memória)	Exibe a tecnologia utilizada para a memória.
DIMM_SLOT 1	Exibe o tamanho da memória no slot A DIMM.
DIMM_SLOT 2	Exibe o tamanho da memória no slot B DIMM.
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.
LOM MAC Address	Exibe o endereço MAC.
dGPU Video Controller	Exibe o tipo de controlador da placa gráfica dedicada.

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

Configuração de inicialização	
Modo de inicialização	
Modo de inicialização: somente UEFI	Exibe o modo de inicialização deste computador.
Boot Sequence	Exibe a sequência de inicialização.
Secure Boot (Inicialização segura)	
Ativar a inicialização segura	Ativa ou desativa a inicialização segura

Tabela 4. Opções de configuração do sistema - menu de configuração de inicialização (continuação)

Configuração de inicialização	
	Padrão: OFF (Desligado)
Modo de inicialização segura	Ativa ou desativa o modo de inicialização segura. Padrão: modo implementado
Expert Key Management (Gerenciamento de chaves especializadas)	
Enable Custom Mode (Habilitar modo personalizado)	Ativa ou desativa a manipulação dos bancos de dados de chaves de segurança PK, KEK, db e dbx. Padrão: OFF (Desligado)
Custom Mode Key Management (Gerenciamento de chaves do modo personalizado)	Seleciona o banco de dados de chaves de segurança. Por padrão, PK está selecionado.

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

Integrated Devices (Dispositivos integrados)	
Data/Hora	
Data	Define a data do computador no formato MM/DD/AAAA. As alterações na data são efetivadas imediatamente.
tempo	Define a hora do computador no formato de 24 horas HH/MM/SS. Você pode alternar entre o relógio de 12 e 24 horas. As alterações no horário entram em vigor imediatamente.
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)
Nível de segurança do Thunderbolt	Define as configurações de segurança do adaptador Thunderbolt no sistema operacional. Padrão: autorização do usuário
Câmera	
	Ativa ou desativa a câmera. Por padrão, Habilitar câmera está selecionado.
Audio	
	Habilita ou desabilita todo controlador de áudio integrado. Padrão: ON (Ligado)
Configuração de USB	
Enable USB Boot Support (Habilitar suporte a inicialização via 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.
Ativar portas USB externas	Ativa ou desativa as portas USB para serem funcionais em um ambiente de sistema operacional.

Tabela 6. Opções de configuração do sistema — menu Armazenamento

Armazenamento	
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).
Interface de armazenamento	Ativa ou desativa as SSDs.
Enable SMART Reporting (Ativar relatório SMART)	Habilita ou desabilita a tecnologia de auto-monitoramento, análise e relatório (SMART). Padrão: OFF (Desligado)
Informação da unidade	Exibe as informações de vários drives onboard.
Enable Hard Drive Free Fall Protection (Habilitar proteção contra queda livre de disco rígido)	Ativa ou desativa a proteção contra queda livre de disco rígido.

Tabela 7. Opções de configuração do sistema — menu Tela

Tela	
Brilho da tela	
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: 0
Full Screen logo (Logotipo em tela cheia)	Ativado ou desativado o computador para exibir o logotipo em tela cheia se a imagem corresponder à resolução da tela. Padrão: OFF (Desligado)

Tabela 8. Opções de configuração do sistema — menu Conexão

Conexão	
Configuração do controlador de rede	Ativa ou desativa o controlador de rede. Por padrão, NIC integrado está selecionado.
Wireless Device Enable (Ativar dispositivo sem fio)	Ativar ou desativar dispositivos WLAN/Bluetooth internos. Por padrão, WLAN está selecionado. Por padrão, Bluetooth está selecionado.
Enable UEFI Network Stack (Habilitar pilha de rede UEFI)	
Enable UEFI Network Stack (Habilitar pilha de rede UEFI)	Quando ativado, os protocolos de rede da UEFI são instalados e disponibilizados, permitindo que os recursos de rede do sistema operacional inicial e do pré-SO utilizem quaisquer NICs ativadas. Isso pode ser usado sem o PXE ligado. Padrão: ON (Ligado)

Tabela 9. Opções de configuração do sistema — menu Energia

Alimentação	
Configuração da bateria	Permite que o computador funcione com bateria durante as horas de uso de energia. Use as opções abaixo para evitar o uso de energia CA entre determinados horários de cada dia. Por padrão, Adaptável está selecionada.
Configuração avançada	

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

Alimentação	
Habilitar configuração avançada de carga da bateria	Ativa a configuração avançada de carga da bateria desde o início do dia até um período de trabalho especificado. A bateria avançada carregada maximiza a saúde da bateria enquanto ainda suporta o uso pesado durante o dia de trabalho. Padrão: OFF (Desligado)
USB PowerShare	Ativa ou desativa o USB PowerShare.
Gerenciamento térmico	Define que o ventilador de resfriamento e o gerenciamento de calor do processador ajustam o desempenho, o ruído e a temperatura do sistema. Por padrão, Otimizada está selecionada.
USB Wake Support	
Ativar no ponto de acoplamento do Dell USB-C	Permite conectar um ponto de acoplamento do Dell USB-C para ativar o computador a partir do modo de espera. Padrão: ON (Ligado)
Block Sleep	Bloqueia o computador de entrar no modo de suspensão (S3) no sistema operacional. Padrão: OFF (Desligado) i NOTA: Se ativado, o computador não entrará em suspensão, o Intel Rapid Start será desativado automaticamente e a opção de energia do sistema operacional ficará em branco se estiver definida como Suspensa.
Lid Switch	
Ativar interruptor de tampa	Ativa ou desativa o interruptor da tampa. Padrão: ON (Ligado)
Ligado, tampa aberta	Permite que o computador seja ligado a partir do estado desligado sempre que a tampa é aberta. Padrão: ON (Ligado)
Intel Speed Shift Technology	Ativa/desativa o suporte à tecnologia Intel Speed Shift. Configurar esta opção como ativada, permite que o sistema operacional selecione automaticamente o desempenho adequado do processador. Padrão: ON (Ligado)

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

Segurança	
Extensões de proteção de software da Intel	
Intel SGX	Ativa ou desativa o SGX (Intel Software Guard Extensions) para fornecer um ambiente seguro para executar código/armazenamento de informações confidenciais. Por padrão, Controle de software está selecionado.
Tecnologia de Confiança de Plataforma Intel On	Ativa ou desativa a visibilidade da Tecnologia de Confiança da Plataforma (PTT) para o sistema operacional. Padrão: ON (Ligado)
PPI Bypass for Clear Commands (Ignorar PPI para comandos de apagamento)	Ativa ou desativa o sistema operacional para ignorar os prompts do usuário da Interface de Presença Física do BIOS (BIOS) ao emitir o comando Limpar. Padrão: OFF (Desligado)
Clear (Desmarcar)	Ativa ou desativa o computador para limpar as informações do proprietário do PTT e retorna o PTT ao estado padrão.

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


Segurança	
	Padrão: OFF (Desligado)
SMM Security Mitigation (Redução de segurança do SMM)	
SMM Security Mitigation (Redução de segurança do SMM)	Ativa ou desativa as proteções adicionais de atenuação de segurança do UEFI SMM. Padrão: OFF (Desligado)
	 NOTA: Esse recurso pode causar problemas de compatibilidade ou perda de funcionalidade com algumas ferramentas e aplicativos herdados.
Limpeza de dados na próxima inicialização	
Iniciar eliminação de dados	Quando ativado, o BIOS colocará em fila um ciclo de limpeza de dados dos dispositivos de armazenamento conectados à placa-mãe na próxima reinicialização. Padrão: OFF (Desligado)
Absolute	
Absolute	Ativa, desativa ou desativa permanentemente a interface do módulo BIOS do serviço opcional Absolute Persistence Module (módulo de persistência absoluta) do software Absolute. Por padrão, Ativado está selecionada.
UEFI Boot Path Security (Segurança do caminho de inicialização UEFI)	
UEFI Boot Path Security (Segurança do caminho de inicialização UEFI)	Controla se o sistema solicitará que o usuário insira a senha de administrador (caso definida) ao inicializar para um dispositivo de caminho de inicialização UEFI no menu de inicialização F12. Por padrão, Sempre, exceto disco rígido interno está ativado.

Tabela 11. Opções de configuração do sistema — menu Senhas

Senhas	
Admin Password (Senha do administrador)	Define, altera ou exclui a senha do administrador (às vezes chamada de "senha de configuração"). A senha de administrador ativa diversos recursos de segurança.
System Password (Senha do sistema)	Define, altera ou exclui a senha do sistema.
Internal HDD-0 Password	Define, altera ou exclui a senha do disco rígido.
Password Configuration (Configuração da senha)	
Letra maiúscula	Quando ativado, a senha deve conter pelo menos uma letra maiúscula. Padrão: OFF (Desligado)
Letra minúscula	Quando ativado, a senha deve conter pelo menos uma letra minúscula. Padrão: OFF (Desligado)
Números	Quando ativado, a senha deve conter pelo menos um algarismo numérico. Padrão: OFF (Desligado)
Caractere especial	Quando ativado, a senha deve conter pelo menos um caractere especial. Padrão: OFF (Desligado)
Mínimo de caracteres	Define o número mínimo de caracteres permitidos nas senhas. Padrão: 04

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

Senhas	
Password Bypass (Ignorar senha)	
Password Bypass (Ignorar senha)	Se ativado, as senhas do sistema e do disco rígido serão solicitadas quando o computador for ligado do estado desligado. Por padrão, Desativado está selecionado.
Password Changes (Alterações de senha)	
Permitir alterações de senha que não sejam do administrador	Quando ligado, os usuários poderão alterar as senhas do sistema e do disco rígido sem a necessidade de senha do administrador. Padrão: ON (Ligado)
Admin Setup Lockout (Bloqueio da configuração pelo administrador)	
Enable Admin Setup Lockout (Habilitar bloqueio da configuração do administrador)	Ativa ou desativa a entrada do usuário na configuração do BIOS quando uma senha de administrador estiver definida. Padrão: OFF (Desligado)
Master Password Lockout (Bloqueio da senha mestra)	
Enable Master Password Lockout (Ativar o bloqueio da senha principal)	Ativa ou desativa o suporte a senha mestra. Padrão: OFF (Desligado)

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

Recuperação de atualização	
UEFI Capsule Firmware Updates (Atualizações de firmware da cápsula UEFI)	
Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Ativar atualizações de firmware da cápsula UEFI)	Controla se este computador permite atualizações do BIOS por meio de pacotes de atualização de cápsula UEFI. Padrão: ON (Ligado)
BIOS Recovery from Hard Drive	
BIOS Recovery from Hard Drive	Permite que o computador recupere de uma imagem de BIOS incorreta, desde que a parte do bloco de inicialização esteja intacta e funcionando. Padrão: ON (Ligado)
<p>i NOTA: A recuperação do BIOS foi projetada para corrigir o bloco principal do BIOS e não funciona se o Bloco de inicialização estiver danificado. Além disso, esse recurso não pode funcionar em caso de corrupção de EC, corrupção de ME ou um problema de hardware. A imagem de recuperação deve existir em uma partição não criptografada na unidade.</p>	
BIOS Downgrade (Desatualização do BIOS)	
Allow BIOS Downgrade (Permitir Downgrade do BIOS)	Controla a atualização do firmware do sistema para versões anteriores. Padrão: ON (Ligado)
Recuperação de SO SupportAssist	
Recuperação de SO SupportAssist	Ativa ou desativa o fluxo de inicialização da ferramenta SupportAssist OS Recovery no caso de certos erros do sistema. Padrão: ON (Ligado)

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

Recuperação de atualização	
BIOSConnect	
BIOSConnect	Ativa ou desativa a recuperação do SO do Serviço em nuvem se o sistema operacional principal falhar ao inicializar com o número de falhas igual ou superior ao valor especificado pela opção de configuração do Limite de recuperação automática do SO. Padrão: ON (Ligado)
Limite de recuperação automática do sistema operacional Dell	Controla o fluxo de inicialização automático para o SupportAssist System Resolution Console e para a ferramenta de recuperação do sistema operacional da Dell. Por padrão, 2 é selecionado.

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

System Management	
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
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.
Auto On Time	Permite que o computador ligue automaticamente por dias e horários definidos. Padrão: Disabled (Desativado) O sistema não será ligado automaticamente.

Tabela 14. Opções de configuração do sistema — menu Teclado

Teclado	
Fn Lock Options	
Fn Lock Options	Ativa ou desativa a opção 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.
Numlock Enable	
Enable Numlock (Habilitar Numlock)	Ativa ou desativa o Numlock quando o computador é inicializado. Padrão: ON (Ligado)
Keyboard Illumination	
Keyboard Illumination	Configura o modo de operação do recurso de iluminação do teclado. Por padrão, Brilho está selecionado.
Keyboard Backlight Timeout on AC	
Keyboard Backlight Timeout on AC	Configura o valor de tempo limite para o teclado quando um adaptador CA está conectado ao computador. O valor de tempo limite da luz de fundo do teclado só é feito quando a luz de fundo está ativada. Por padrão, 1 minuto está selecionado.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Configura o valor de tempo limite para o teclado quando o computador está sendo executado com bateria. O valor de tempo limite da luz de fundo do teclado só é feito quando a luz de fundo está ativada. Por padrão, 1 minuto está selecionado.

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

Comportamento de pré-inicialização	
Adapter Warnings	
Enable Adapter Warnings (Habilitar avisos do adaptador)	Habilita ou desabilita no computador a exibição de mensagens de aviso do adaptador quando adaptadores com capacidade de alimentação muito pequena são detectados. Padrão: ON (Ligado)
Warnings and Errors (Advertências e erros)	
Warnings and Errors (Advertências e erros)	Seleciona uma ação ao encontrar um aviso ou erro durante a inicialização. Por padrão, Avisar sobre avisos e erros está selecionado. i NOTA: Erros considerados críticos para a operação do hardware do computador sempre interromperão o computador.
Avisos do USB-C	
Habilitar mensagens de aviso do acoplamento	Habilita ou desabilita mensagens de advertência do acoplamento. Padrão: ON (Ligado)
Fastboot	
Fastboot	Configura a velocidade do processo de inicialização do UEFI. Por padrão, Completo está selecionado.
Extend BIOS POST Time (Estender o tempo de POST do BIOS)	
Extend BIOS POST Time (Estender o tempo de POST do BIOS)	Configura o tempo de carregamento do BIOS POST (Power-On Self-Test). Por padrão, 0 segundo está selecionado.

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

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

Tabela 17. Opções de configuração do sistema - menu Desempenho

Desempenho	
Multi Core Support	
Núcleos ativos	Altera o número de núcleos de CPU disponíveis para o sistema operacional. O valor padrão é definido para o número máximo de núcleos. Por padrão, Todos os núcleos está selecionado.
Intel SpeedStep	

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

Desempenho	
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)
C-States Control (Controle dos estados de energia)	
Habilitar controle dos estados de energia	Ativa ou desativa a capacidade da CPU de entrar e sair de estados de baixa energia. Padrão: ON (Ligado)
Ativar os estados de energia adaptáveis para placas gráficas dedicadas	Permite que o computador detecte dinamicamente o uso intenso de placas gráficas dedicadas e ajuste os parâmetros do computador para um maior desempenho durante esse período. Padrão: ON (Ligado)
Intel Turbo Boost Technology	
Habilitar a tecnologia Intel Turbo Boost	Ativado ou desativado o modo Intel TurboBoost do processador. Se ativado, o driver Intel TurboBoost aumenta o desempenho da CPU ou do processador gráfico. Padrão: ON (Ligado)
Tecnologia Intel Hyper-Threading	
Habilitar a tecnologia Intel Hyper-Threading	Habilita ou desabilita o modo Intel TurboBoost do processador. Se habilitado, o Intel Hyper-Threading aumenta a eficiência dos recursos do processador quando vários threads são executados em cada núcleo. Padrão: ON (Ligado)

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

Registros do sistema	
Registro de Eventos do BIOS	
Limpar log de evento do BIOS	Selecione manter ou limpar eventos do BIOS. Por padrão, Manter está selecionada.
Registro de Eventos Térmicos	
Limpar log de eventos térmicos	Selecione manter ou apagar eventos térmicos. Por padrão, Manter está selecionada.
Log de eventos de energia	
Limpar log de eventos de ENERGIA	Selecione manter ou limpar eventos de energia. Por padrão, Manter está selecionada.

Senhas do sistema e de configuração


Tabela 19. Senhas do sistema e de configuração

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

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

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

 **CUIDADO:** Qualquer um pode acessar os dados armazenados em seu computador se este não estiver bloqueado e for deixado sem supervisão.

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

Como atribuir uma senha de configuração do sistema

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

Para entrar na configuração do sistema, pressione F2 imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

Etapas

1. Na tela **BIOS de sistema** ou **Configuração do sistema**, selecione **Segurança** e pressione **Enter**.
A tela **Security (Segurança)** é exibida.
2. Selecione **Senha do sistema/administrador** e crie uma senha no campo **Digite a nova senha**.
Use as diretrizes a seguir para atribuir a senha do sistema:
 - Uma senha pode ter até 32 caracteres.
 - A senha pode conter os números de 0 a 9.
 - Somente letras minúsculas são válidas, letras maiúsculas não são permitidas.
 - Apenas os caracteres especiais a seguir são permitidos: espaço, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
3. Digite a senha do sistema que foi digitada anteriormente no campo **Confirm new password (Confirmar a nova senha)** e clique em **OK**.
4. Pressione **Esc** e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
5. Pressione **Y** para salvar as alterações.
O computador reinicializa.

Como apagar ou alterar uma senha de configuração existente

Pré-requisitos


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

Sobre esta tarefa

Para entrar na configuração do sistema, pressione **F2** imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

Etapas

1. Na tela **BIOS de sistema** ou **Configuração do sistema**, selecione **Segurança do sistema** e pressione **Enter**.
A tela **System Security (Segurança do sistema)** é exibida.
2. Na tela **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Status da senha)** é **Unlocked (desbloqueada)**.
3. Selecione **System Password (Senha do sistema)**, altere ou apague a senha do sistema existente e pressione **Enter** ou **Tab**.
4. Selecione **Setup Password (Senha de configuração)**, altere ou apague a senha de configuração existente e pressione **Enter** ou **Tab**.

 **NOTA:** Se você alterar a senha do sistema e/ou de configuração, digite novamente a nova senha quando for solicitado. Se você excluir a senha do sistema e de configuração, confirme a exclusão quando for solicitado.

5. Pressione **Esc** e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
6. Pressione **Y** para salvar as alterações e saia da configuração do sistema. O computador será reinicializado.

Como limpar as configurações do CMOS

Sobre esta tarefa

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

Etapas

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


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

3. Pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga por 15 segundos para drenar a energia residual.
4. Antes de ligar o computador, siga as etapas descritas em [Instalar a tampa da base](#).
5. Ligue o computador.

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

Sobre esta tarefa

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

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


Solução de problemas

Diagnóstico SupportAssist

Sobre esta tarefa

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

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

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

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

Luzes de diagnóstico do sistema

Luz de status da bateria

Luz de energia e status da carga da bateria

Branco contínuo – O adaptador de energia está conectado e a bateria tem mais de 5% de carga.

Âmbar – O computador está funcionando com bateria e a bateria tem menos de 5% de carga.

Apagado

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

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

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

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

Tabela 20. Códigos de LED

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

Tabela 20. Códigos de LED (continuação)

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

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

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

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

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

Autoteste integrado do LCD (BIST)

Sobre esta tarefa

Existem três tipos diferentes de BIST para verificar o desempenho da tela, do trilho de alimentação e da placa de sistema. Esses testes são importantes para avaliar se uma LCD ou uma placa de sistema precisa de substituição.

1. M-BIST: o M-BIST é a ferramenta de diagnóstico de autoteste integrada da placa de sistema que aumenta a precisão do diagnóstico das falhas do controlador integrado (EC) da placa de sistema. O M-BIST deve ser iniciado manualmente antes do POST e também pode ser executado em um sistema inativo.
2. L-BIST: o L-BIST é um aprimoramento do diagnóstico de código de erro de LED único e é iniciado automaticamente durante o POST.
3. LCD-BIST: o LCD BIST é um teste de diagnóstico aprimorado que é introduzido por meio da avaliação de pré-inicialização do sistema (PSA) em sistemas legados.

Tabela 21. Funções

	M-BIST	L-BIST
Finalidade	Avalia a integridade da placa de sistema.	Verifica se a placa de sistema está alimentando o LCD, executando um teste de trilho de alimentação do LCD.

Tabela 21. Funções (continuação)

	M-BIST	L-BIST
Acionamento	Pressione a tecla <M> e o botão liga/desliga.	Integrado no diagnóstico de código de erro de LED único. Iniciado automaticamente durante o POST.
Indicador de falha	Luz contínua do LED da bateria na cor âmbar	Código de erro de LED da bateria [2,8] pisca na cor âmbar X2 e, em seguida, pausa, depois pisca na luz branca x8.
Instruções de reparo	Indica um problema na placa de sistema.	Indica um problema na placa de sistema.

Autoteste integrado da placa de sistema (M-BIST)

Sobre esta tarefa



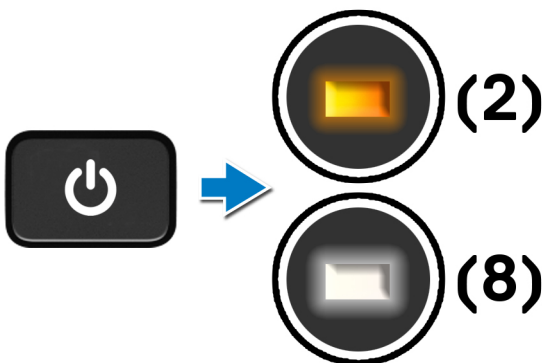
Etapas

1. Pressione e mantenha pressionado tanto a tecla M quanto o botão liga/desliga para iniciar o M-BIST.
2. A luz de status da bateria acende em âmbar quando há uma falha na placa de sistema.
3. Reinstale a placa de sistema para corrigir o problema.

NOTA: O LED de status da bateria não acende se não houver nenhuma falha presente na placa de sistema. Se houver necessidade de uma solução de problemas adicional, continue com a resolução orientada aplicável para sem energia/sem POST, etc.

Autoteste integrado do trilho de alimentação do painel de exibição (L-BIST)

Sobre esta tarefa



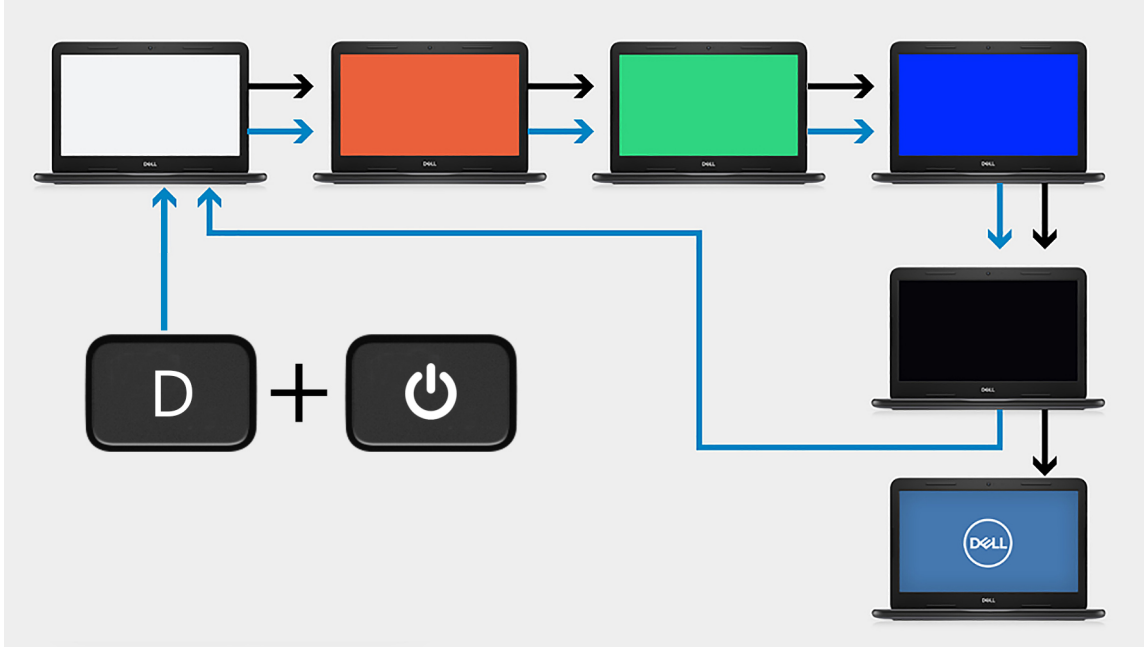
Próximas etapas

O **L-BIST** (teste de trilho de energia do LCD) é um aprimoramento do diagnóstico de código de erro de LED único e é **iniciado automaticamente** durante o **POST**. O L-BIST isola se a LCD estiver recebendo energia da placa de sistema. Ele verifica se a placa de

sistema está alimentando o LCD, executando um teste do trilho de alimentação do LCD. Se não houver energia para o LCD, o LED de status da bateria piscará em um **código de erro de LED [2, 8]**.

Autoteste integrado do painel da tela (LCD-BIST)

Sobre esta tarefa



Etapas

1. Pressione e mantenha pressionada a tecla D e, em seguida, pressione o botão liga/desliga.
2. Solte a tecla D e o botão liga/desliga quando o computador iniciar o POST.
3. O painel da tela começa a exibir uma cor sólida ou a percorrer diferentes cores.
 - NOTA:** A sequência de cores pode variar devido a um fornecedor diferente do painel da tela. O usuário só precisa garantir que as cores estejam sendo exibidas corretamente sem distorção ou anomalias gráficas.
4. O computador é reiniciado ao final da última cor sólida.

Resultado

Sobre esta tarefa

A tabela a seguir mostra o resultado da execução de diferentes tipos de BIST.

Tabela 22. Resultado do BIST

M-BIST	
Apagado	Nenhum problema detectado com a placa de sistema.
Âmbar contínuo	Indica um problema na placa de sistema.

Tabela 22. Resultado do BIST

L-BIST	
Apagado	Nenhum problema detectado com a placa de sistema.
O código de erro de LED [2, 8] pisca na cor âmbar X2 e, em seguida, pausa, depois pisca na luz branca x8	Indica um problema na placa de sistema.

Tabela 22. Resultado do BIST

LCD-BIST
O LCD que pisca em branco, vermelho, verde e azul mostra que a tela está funcionando bem, e não há nenhuma falha no painel LCD.

Atualizar a BIOS (chave USB)

Etapas

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


Como atualizar o BIOS

Sobre esta tarefa

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

Siga estas etapas para atualizar o BIOS:

Etapas

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


Mídia de backup e opções de recuperação

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

Ciclo de energia Wi-Fi

Sobre esta tarefa

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

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

Etapas

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


Liberação da energia residual

Sobre esta tarefa

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

Etapas

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

 **NOTA:** A bateria precisa ser desconectada da placa de sistema. Consulte a etapa 4 em [como remover a tampa da base](#).



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

Como obter ajuda e entrar em contato com a Dell

Recursos de auto-ajuda


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


Tabela 23. Recursos de auto-ajuda

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

Como entrar em contato com a Dell

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

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

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