

Alienware Area-51m R2

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.

Índice

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.....	8
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.....	14
Bateria.....	15
Cuidados com a bateria de íons de lítio.....	15
Como remover a bateria.....	16
Como instalar a bateria.....	16
Módulos de memória.....	17
Como remover os módulos de memória.....	17
Como instalar os módulos de memória.....	18
Unidade de estado sólido — slot M.2 um.....	19
Como remover a unidade de estado sólido M.2 2280 do slot M.2 um.....	19
Como instalar a unidade de estado sólido M.2 2280 no slot M.2 um.....	20
Como remover a unidade de estado sólido M.2 2230 do slot M.2 um.....	21
Como instalar a unidade de estado sólido M.2 2230 no slot M.2 um.....	22
Unidade de estado sólido — slot M.2 dois.....	24
Como remover a unidade de estado sólido M.2 2280 do slot M.2 dois.....	24
Como instalar a unidade de estado sólido M.2 2280 no slot M.2 dois.....	25
Como remover a unidade de estado sólido M.2 2230 do slot M.2 dois.....	26
Como instalar a unidade de estado sólido M.2 2230 no slot M.2 dois.....	26
Unidade de estado sólido — slot M.2 três.....	28
Como remover a unidade de estado sólido M.2 2280 do slot M.2 três.....	28
Como instalar a unidade de estado sólido M.2 2280 no slot M.2 três.....	28
Unidade de estado sólido — slot M.2 quatro.....	29
Como remover a unidade de estado sólido M.2 2280 do slot M.2 quatro.....	29
Como instalar a unidade de estado sólido M.2 2280 no slot M.2 quatro.....	30
Placa intermediária da unidade de estado sólido.....	31
Como remover a placa intermediária da unidade de estado sólido.....	31
Como instalar a placa intermediária da unidade de estado sólido.....	32
Placa wireless.....	34
Como remover a placa wireless.....	34
Como instalar a placa wireless.....	35
Disco rígido.....	36
Como remover o disco rígido.....	36

Como instalar o disco rígido.....	37
Tampa do I/O traseiro.....	38
Como remover a tampa de E/S traseira.....	38
Como instalar a tampa de E/S traseira.....	39
Placa auxiliar de áudio.....	40
Como remover a placa auxiliar de áudio.....	40
Como instalar a placa filha de áudio.....	41
Alto-falantes.....	42
Como remover os alto-falantes.....	42
Como instalar os alto-falantes.....	42
Placa do leitor de cartão.....	43
Como remover a placa do leitor de cartão.....	43
Como instalar a placa do leitor de cartão.....	44
Bateria de célula tipo moeda.....	45
Como remover a bateria de célula tipo moeda.....	45
Como instalar a bateria de célula tipo moeda.....	46
Base do computador.....	47
Como remover a base do computador.....	47
Como instalar a base do computador.....	49
Touch pad.....	51
Como remover o touch pad.....	51
Como instalar o touchpad.....	52
Montagem da tela.....	54
Como remover o conjunto da tela.....	54
Como instalar o conjunto da tela.....	56
Conjunto do dissipador de calor.....	59
Como remover o conjunto do dissipador de calor.....	59
Como instalar o conjunto do dissipador de calor.....	60
Processador.....	61
Como remover o processador.....	61
Como instalar o processador.....	61
Placa gráfica.....	63
Como remover a placa gráfica.....	63
Como instalar a placa gráfica.....	63
Porta do adaptador de energia esquerda.....	64
Como remover a porta do adaptador de alimentação esquerda.....	64
Como instalar a porta do adaptador de alimentação esquerda.....	65
Placa de sistema.....	66
Como remover a placa de sistema.....	66
Como instalar a placa de sistema.....	69
Porta do adaptador de energia direita.....	72
Como remover a porta do adaptador de alimentação direita.....	72
Como instalar a porta do adaptador de alimentação direita.....	73
Teclado.....	74
Como remover o teclado.....	74
Como instalar o teclado.....	76
Conjunto do apoio para as mãos.....	77
Como remover o conjunto do apoio para as mãos.....	77
Como instalar o conjunto do apoio para as mãos.....	78

Capítulo 3: Drivers e downloads.....	80
Capítulo 4: Configuração do sistema.....	81
Entrar no programa de configuração do BIOS.....	81
Teclas de navegação.....	81
Menu de inicialização para uma única vez.....	81
Opções de configuração do sistema.....	82
Main (Principais).....	82
Avançado.....	83
Segurança.....	86
Opções de.....	87
Exit (Sair).....	87
Como atualizar o BIOS no Windows.....	88
Como atualizar o BIOS de sistema usando uma unidade flash USB.....	88
Como atualizar o BIOS do menu de inicialização a ser executada uma única vez (F12).....	89
Senhas do sistema e de configuração.....	90
Como atribuir uma senha de configuração do sistema.....	90
Como apagar ou alterar uma senha de configuração existente.....	91
Como limpar as configurações do CMOS.....	91
Limpar o BIOS (configuração do sistema) e as senhas do sistema.....	91
Capítulo 5: Como diagnosticar e solucionar problemas.....	92
Diagnóstico SupportAssist.....	92
Recuperar o sistema operacional.....	92
Luzes de diagnóstico do sistema.....	92
Liberação da energia residual.....	93
Ciclo de energia Wi-Fi.....	93
Relógio de tempo real - Redefinição de RTC.....	94
Capítulo 6: Como obter ajuda e entrar em contato com a Alienware.....	95


Como trabalhar na parte interna do computador


Antes de trabalhar na parte interna do computador


Sobre esta tarefa

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

Etapas









1. Salve e feche todos os arquivos abertos e saia de todos os aplicativos abertos.
2. Desligue o computador. Clique em **Iniciar** >  **Energia** > **Desligar**.

 **NOTA:** Se estiver usando um sistema operacional diferente, consulte a documentação de seu sistema operacional para obter instruções de desligamento.
3. Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados de suas tomadas elétricas.
4. Desconecte todos os dispositivos de rede e periféricos conectados ao computador, como o teclado, mouse, monitor e assim por diante.

 **CUIDADO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desconecte-o do computador e, em seguida, desconecte-o do dispositivo de rede.
5. Remova qualquer placa de mídia e de disco óptico do computador, se aplicável.

Instruções de segurança

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

-  **NOTA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **NOTA:** Desconecte o computador de todas as fontes de energia antes de abrir a tampa ou os painéis do computador. Depois que terminar de trabalhar na parte interna do computador, recoloca todas as tampas, painéis, e parafusos antes de conectar o computador a uma fonte de alimentação.
-  **CUIDADO:** Para evitar danos ao computador, certifique-se de que a superfície de trabalho seja plana e esteja seca e limpa.
-  **CUIDADO:** Para evitar danos aos componentes e placas, segure-os pelas bordas e evite tocar nos pinos e contatos.
-  **CUIDADO:** Você deve somente resolver problemas ou efetuar consertos simples conforme autorizado ou direcionado pela equipe de assistência técnica da Dell. Danos decorrentes de mão-de-obra não autorizada pela Dell não serão cobertos pela garantia. Consulte as instruções de segurança fornecidas com o produto ou em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **CUIDADO:** Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal da parte posterior do computador. Enquanto trabalha, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura para dissipar a eletricidade estática, que poderia danificar componentes internos.
-  **CUIDADO:** Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pela aba de puxar, e não pelo próprio cabo. Alguns cabos têm conectores com presilhas ou parafusos de orelha que deverão ser soltos antes de desconectar o cabo. Ao desconectar os cabos, mantenha-os alinhados para evitar entortar os pinos. Ao conectar cabos, certifique-se de que as portas e conectores estão corretamente orientados e alinhados.
-  **CUIDADO:** Pressione e ejete os cartões instalados no leitor de cartão de mídia.

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

Proteção contra ESD (ElectroStatic Discharge [descarga eletrostática])

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

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

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

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

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

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

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

Kit de manutenção em campo contra descarga eletrostática

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

Componentes de um kit de manutenção em campo contra ESD

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

- **Tapete antiestática** – o tapete antiestático é dissipativo e as peças podem ser colocadas sobre ele durante os procedimentos de serviço. Ao usar um tapete antiestático, sua pulseira antiestática deve estar ajustada, e o fio de ligação deve estar conectado ao tapete e diretamente ao sistema em que se está trabalhando. Quando dispostas corretamente, as peças de serviço podem ser removidas da bolsa antiestática e colocadas diretamente no tapete. Itens sensíveis à descarga eletrostática estão seguros nas suas mãos, no tapete antiestático, no sistema ou na dentro da bolsa.
- **Pulseira e fio de ligação** – A pulseira antiestática e o fio de ligação podem ser conectados diretamente entre seu pulso e o hardware caso não seja necessário usar o tapete antiestático ou conectados ao tapete antiestático para proteger o hardware que está temporariamente colocado no tapete. A conexão física da pulseira antiestática e do fio de ligação entre a pele, o tapete antiestático e o hardware é conhecida como ligação. Use apenas kits de manutenção em campo com uma pulseira antiestática, um tapete e um fio de ligação. Nunca use tiras pulseiras antiestáticas wireless. Lembre-se sempre de que os fios internos de uma pulseira antiestática são propensos a danos provocados pelo uso e desgaste normais e devem ser regularmente verificados com um testador de pulseira antiestática para evitar danos acidentais ao hardware contra descarga eletrostática. Recomenda-se testar a pulseira antiestática e o fio de ligação pelo menos uma vez por semana.
- **Testador de pulseira antiestática** – Os fios dentro de uma pulseira antiestática são propensos a danos ao longo do tempo. Ao usar um kit não monitorado, recomenda-se testar regularmente a pulseira antes de cada chamada de serviço e, pelo menos, uma vez por semana. O uso de um testador de pulseira antiestática é o melhor método para fazer esse teste. Se você não tiver seu próprio testador, verifique com o seu escritório regional para saber se eles têm um. Para executar o teste, conecte o fio de ligação

da pulseira antiestática no testador enquanto ela estiver colocada em seu pulso e pressione o botão para testar. Um LED na cor verde acenderá se o teste for bem-sucedido; um LED na cor vermelha acenderá e um sinal sonoro será emitido se o teste falhar.

- **Elementos isolantes** – É essencial manter os dispositivos sensíveis a descargas eletrostáticas, como invólucros plásticos de dissipador de calor, afastados de peças internas isolantes e que muitas vezes estão altamente carregados.
- **Ambiente de trabalho** – Antes de utilizar o kit de manutenção em campo contra descarga eletrostática, avalie a situação no local do cliente. Por exemplo, o uso do kit em um ambiente de servidor é diferente daquele empregado em um ambiente de desktops ou computadores portáteis. Normalmente, os servidores são instalados em um rack dentro de um data center; desktops ou computadores portáteis geralmente são colocados em mesas de escritório ou compartimentos. Procure sempre uma grande área de trabalho plana e aberta que esteja organizada e seja grande o suficiente para utilizar o kit contra descarga eletrostática e tenha espaço adicional para acomodar o tipo de sistema que está sendo reparado. A área de trabalho também não deve conter isolantes que possam causar uma descarga eletrostática. Sobre a área de trabalho, isolantes como isopor e outros plásticos devem ser sempre movidos a pelo menos 12 polegadas ou 30 centímetros de distância de peças sensíveis antes de fisicamente manusear componentes de hardware
- **Embalagem antiestática** – Todos os dispositivos sensíveis a descargas eletrostáticas devem ser enviados e recebidos em uma embalagem sem estática. É preferível usar embalagens de metal com proteção estática. Porém, lembre-se de sempre devolver a peça danificada no mesmo invólucro ou embalagem de ESD na qual a peça foi enviada. O invólucro de ESD deve ser dobrado e fechado com fita adesiva e todo material de embalagem de poliestireno deve ser usado na caixa original na qual a nova peça foi enviada. Os dispositivos sensíveis a descargas eletrostáticas devem ser removidos da embalagem apenas para serem colocados em uma superfície de trabalho protegida contra descargas eletrostáticas, e as peças jamais devem ser colocadas em cima do invólucro contra descargas eletrostáticas, pois apenas a parte interna do invólucro é blindada. Sempre mantenha as peças em sua mão, no tapete antiestático, no sistema ou dentro da embalagem antiestática.
- **Transporte de componentes sensíveis** – Ao transportar componentes sensíveis à descarga eletrostática, tais como peças de substituição ou peças a serem devolvidas à Dell, é essencial colocar essas peças em bolsas antiestáticas para transporte seguro.

Resumo da proteção contra descargas eletrostáticas


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

Transporte de componentes sensíveis

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

Levantamento de equipamentos

Siga as seguintes diretrizes para quando estiver levantando equipamentos pesados:

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

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

Após trabalhar na parte interna do computador

Sobre esta tarefa

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

Etapas

1. Recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum parafuso foi esquecido dentro do computador.
2. Conecte todos os dispositivos externos, periféricos e cabos que removeu antes de trabalhar no computador.

- 3.** Recoloque todas as placas de mídia, discos e quaisquer outras peças que tenham sido removidas antes de trabalhar no computador.
- 4.** Conecte o computador e todos os dispositivos conectados às suas tomadas elétricas.
- 5.** Ligue o computador.

Como remover e instalar componentes

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave de fenda Phillips n° 1
- Chave de fenda Phillips n° 0
- Haste plástica

Lista de parafusos

- i** **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.
- i** **NOTA:** Alguns computadores têm superfícies magnéticas. Certifique-se de que os parafusos não fiquem presos nessas superfícies ao recolocar um componente.
- i** **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
Placa auxiliar de áudio	Conjunto montado do apoio para as mãos	M2,5 x 2,5	3	
Bateria	Conjunto montado do apoio para as mãos	M2,5x5	6	
Base do computador	Conjunto montado do apoio para as mãos	M2,5x12	1	
Base do computador	Conjunto montado do apoio para as mãos	M2,5 x 8	14	
Suporte do cabo da tela	Placa de sistema	M2x3	1	
Montagem da tela	Base do computador	M2,5 x 8	2	
Montagem da tela	Conjunto montado do apoio para as mãos	M2,5 x 2,5	4	
Placa gráfica	Placa de sistema	M2x3	3	
Cabo da placa gráfica	Placa gráfica	M2x3	2	
Cabo da placa gráfica	Placa de sistema	M2x3	2	

Tabela 1. Lista de parafusos (continuação)





















Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Conjunto do dissipador de calor	Conjunto montado do apoio para as mãos	M2,5x5	2	
Por teclado de teclas	Conjunto montado do apoio para as mãos	M1.2x2.5	57	
Conjunto do disco rígido	Conjunto montado do apoio para as mãos	M2x3	4	
Suporte do disco rígido	Disco rígido	M3x3	4	
Suporte da porta do adaptador de alimentação	Conjunto montado do apoio para as mãos	M2x3	1	
Tampa do I/O traseiro	Base do computador	M2,5 x 2,5	4	
Tampa do I/O traseiro	Conjunto montado do apoio para as mãos	M2,5x7	2	
Placa de sistema	Conjunto montado do apoio para as mãos	M2,5x5	4	
Unidade de estado sólido M.2 2280 no slot M.2 um	Conjunto montado do apoio para as mãos	M2x3	1	
Unidade de estado sólido M.2 2280 no slot M.2 dois	Conjunto montado do apoio para as mãos	M2x3	1	
Unidade de estado sólido M.2 2230 no slot M.2 um	Conjunto montado do apoio para as mãos	M2x3	2	
Unidade de estado sólido M.2 2230 no slot M.2 dois	Conjunto montado do apoio para as mãos	M2x3	2	
Suporte de montagem da unidade de estado sólido	Conjunto montado do apoio para as mãos	M2x3	2	
Unidade de estado sólido M.2 2280 no slot M.2 três	Placa intermediária da unidade de estado sólido	M2x3	2	
Unidade de estado sólido M.2 2280 no slot M.2 quatro	Placa intermediária da unidade de estado sólido	M2x3	2	
Placa intermediária da unidade de estado sólido	Suporte da placa intermediária da unidade de estado sólido	M2x3	3	
Placa intermediária da unidade de estado sólido	Conjunto montado do apoio para as mãos	M2x3	4	
Placa do leitor de cartão	Conjunto montado do apoio para as mãos	M2,5 x 2,5	3	

Tabela 1. Lista de parafusos (continuação)

Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Suporte do touch pad	Conjunto montado do apoio para as mãos	M2x3	5	
Suporte da placa de rede sem fio	Placa de sistema	M2x3	1	

Tampa da base

Como remover a tampa da base

Pré-requisitos

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

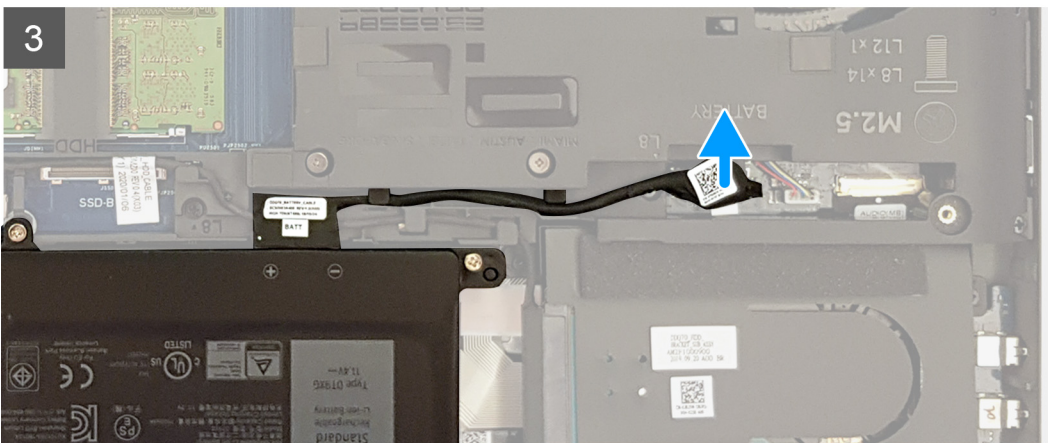
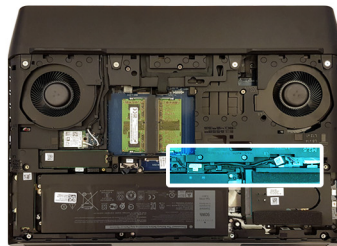
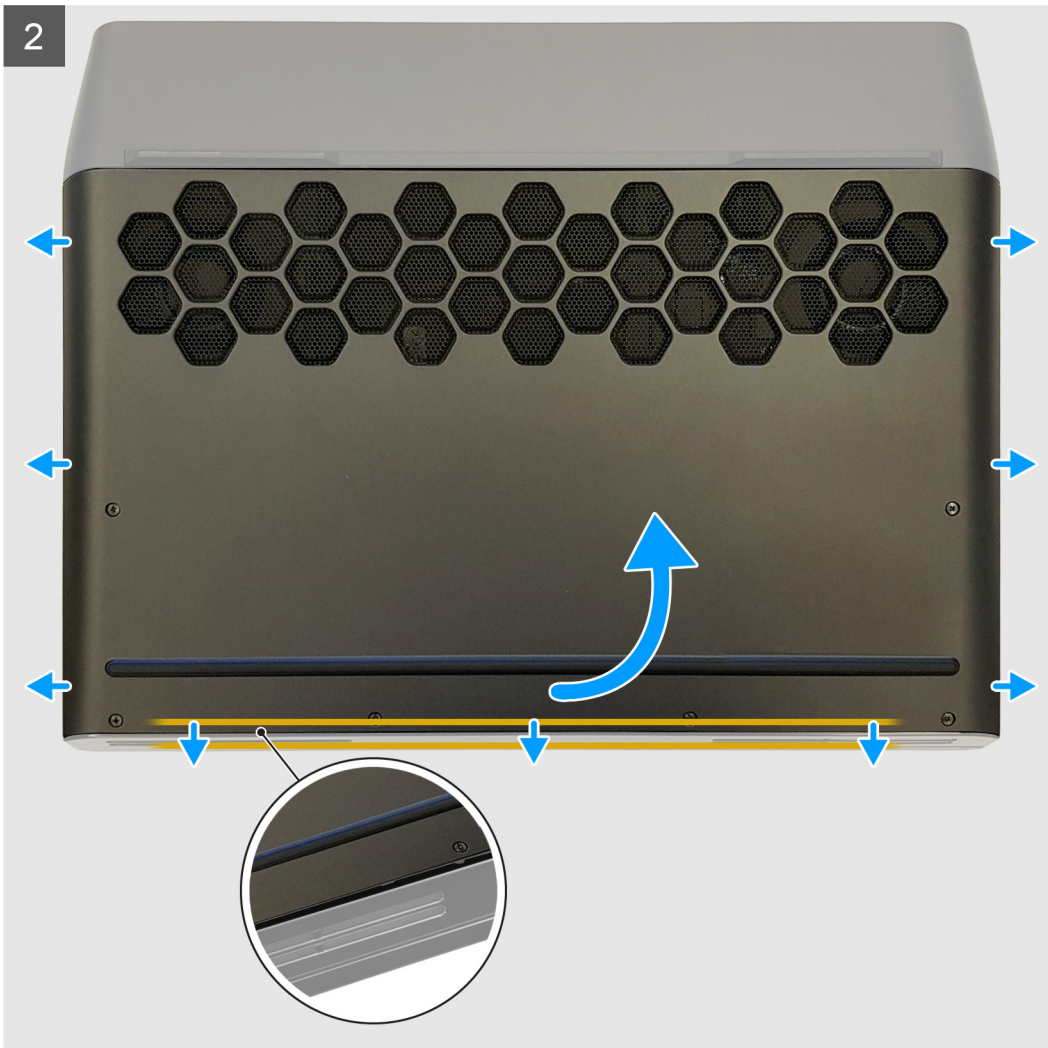
Sobre esta tarefa

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



6x





Etapas

1. Solte os seis parafusos prisioneiros que prendem a tampa da base ao computador base para abrir um espaço entre as duas partes.
2. Começando pela parte do meio do lado inferior, levante e abra a tampa da base com seus dedos.
3. Solte as abas na tampa da base dos encaixes na base do computador.
4. Deslize a tampa da base e remova a base do computador.
5. Desconecte o cabo da bateria da placa de sistema.
6. Pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga por cerca de cinco segundos para aterrar a placa de sistema.

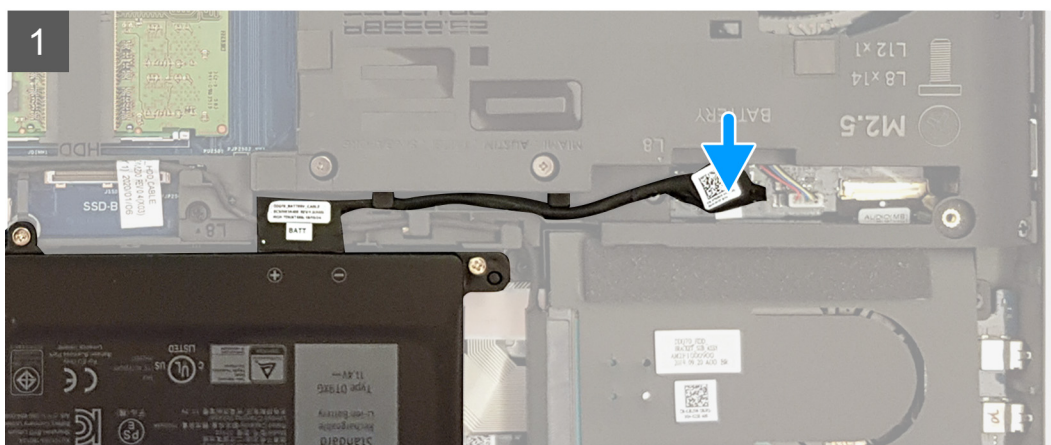
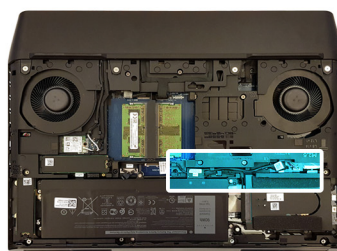
Como instalar a tampa da base

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



2



Etapas

1. Conecte o cabo da bateria à placa do sistema.
2. Deslize as abas da tampa da base nas aberturas da base do computador e encaixe a base da tampa no lugar.
3. Aperte os seis parafusos prisioneiros que prendem a tampa da base à base do computador.

Próximas etapas

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

Bateria

Cuidados com a bateria de íons de lítio

⚠ CUIDADO:

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

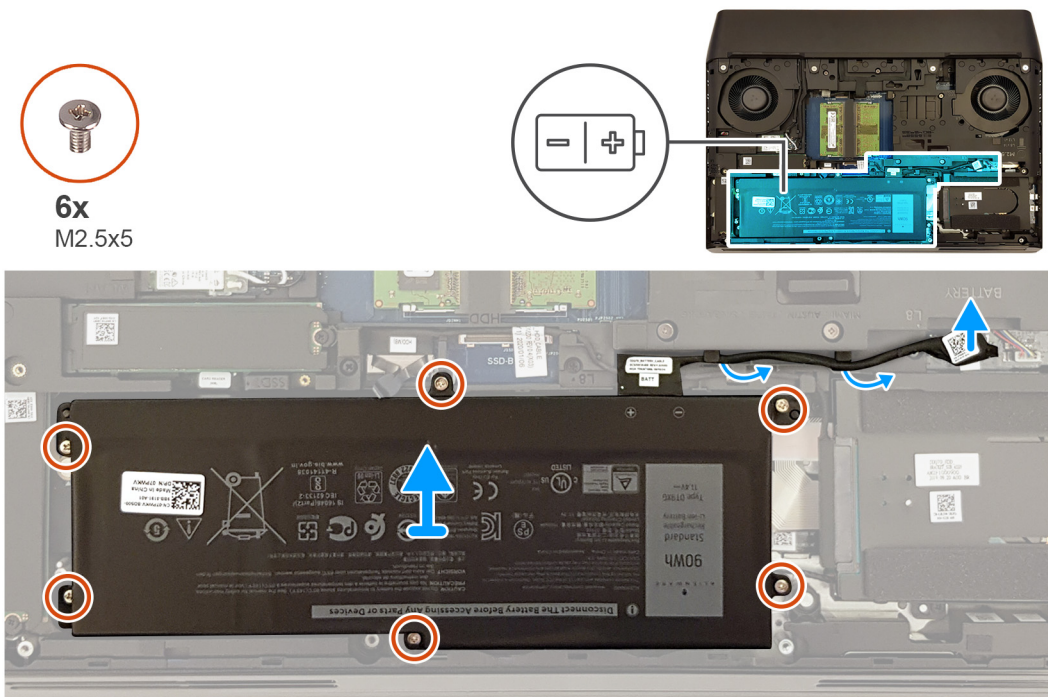
Como remover a bateria

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Usando a aba de puxar, desconecte o cabo da bateria da placa de sistema e remova-o das guias de roteamento no computador básico, se aplicável.
2. Remova os seis parafusos (M2.5x5) que prendem a bateria ao conjunto de apoio para as mãos.
3. Levante e remova a bateria do conjunto de apoio para os pulsos.

Como instalar a bateria

Pré-requisitos

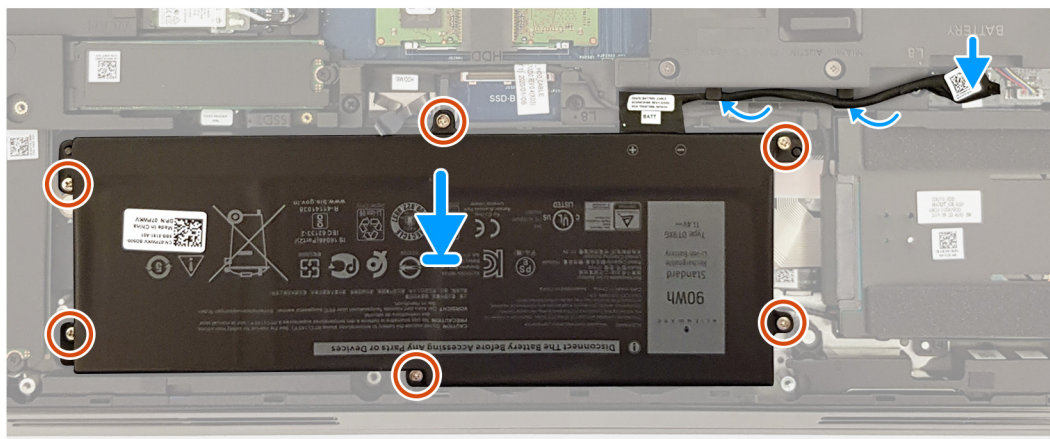
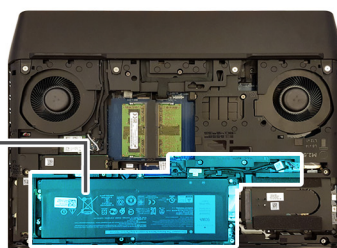
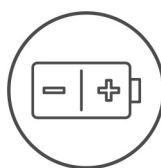
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



6x
M2.5x5



Etapas

1. Alinhe os orifícios dos parafusos na bateria com os orifícios correspondentes do conjunto de apoio para os pulsos.
2. Recoloque os seis parafusos (M2.5x5) que prendem a bateria ao conjunto do apoio para as mãos.
3. Passe o cabo da bateria pelas guias de roteamento na base do computador e conecte o cabo da bateria na placa de sistema.

Próximas etapas

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

Módulos de memória

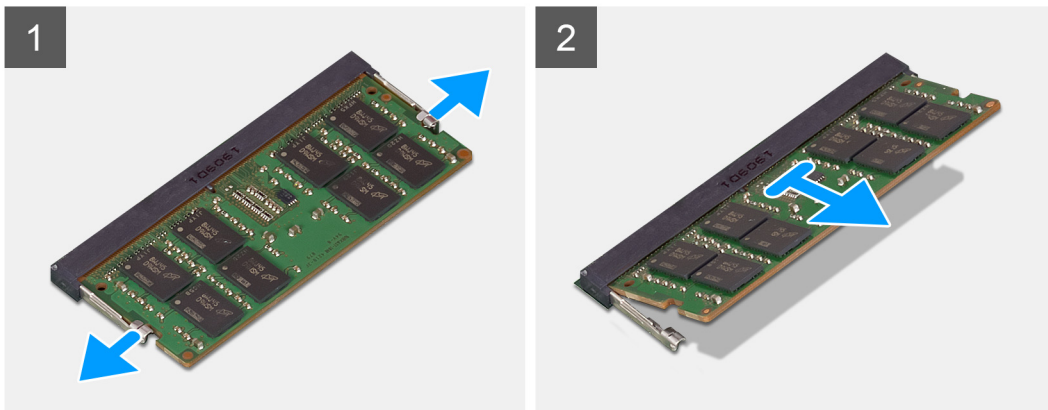
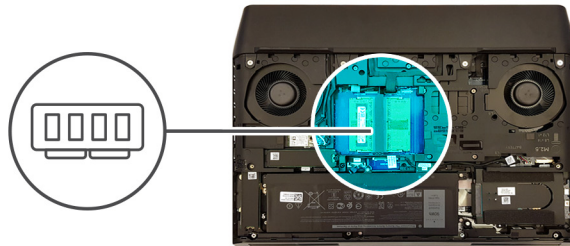
Como remover os módulos de memória

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento descrito 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. Remova o módulo de memória do slot módulo-memória.

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

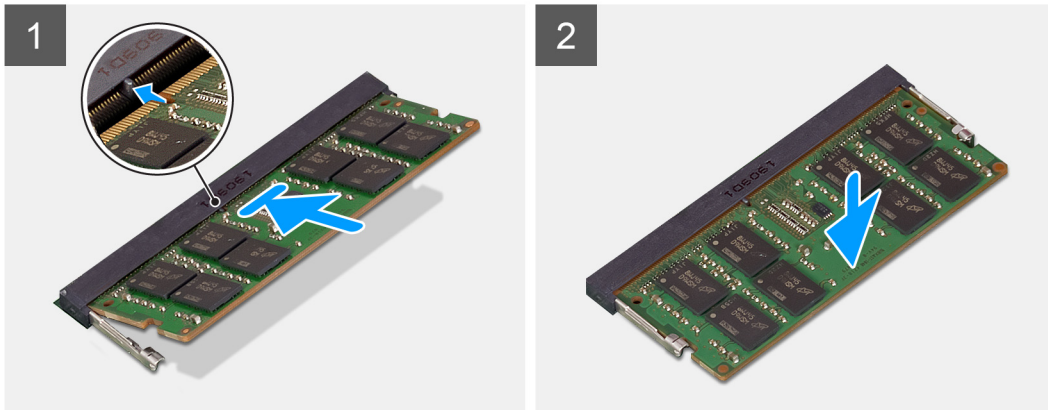
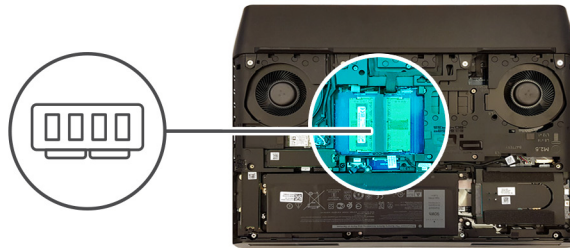
Como instalar os módulos de memória

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 com firmeza no slot em um ângulo.
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 1 a 3 se estiver instalando dois módulos de memória.

Próximas etapas

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

Unidade de estado sólido — slot M.2 um

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

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

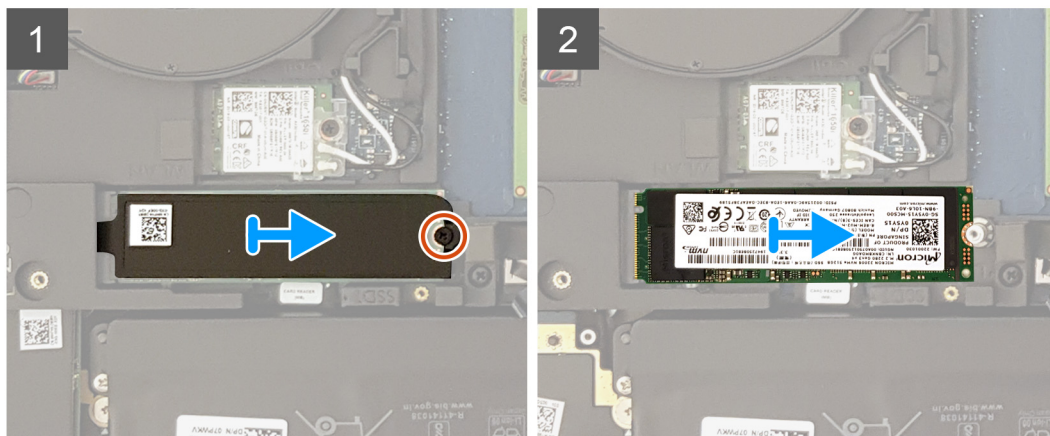
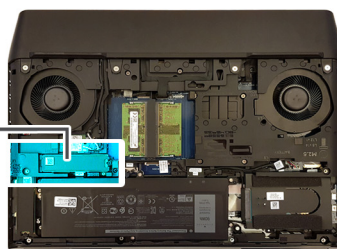
(i) NOTA: Dependendo da configuração solicitada, o computador pode ter até quatro unidades de estado sólido M.2 instaladas. As configurações da unidade de estado sólido suportadas no slot M.2 um são as seguintes:

- Unidade de estado sólido M.2 2230
- Unidade de estado sólido M.2 2280

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



1x
M2x3



Etapas

1. Remova o parafuso (M2x3) que prende a blindagem térmica e a unidade de estado sólido à base do computador.
2. Deslize e levante a blindagem térmica da base do computador.
3. Deslize e remova a unidade de estado sólido M.2 2280 no slot da unidade de estado sólido M.2 na placa de sistema.

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

Pré-requisitos

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

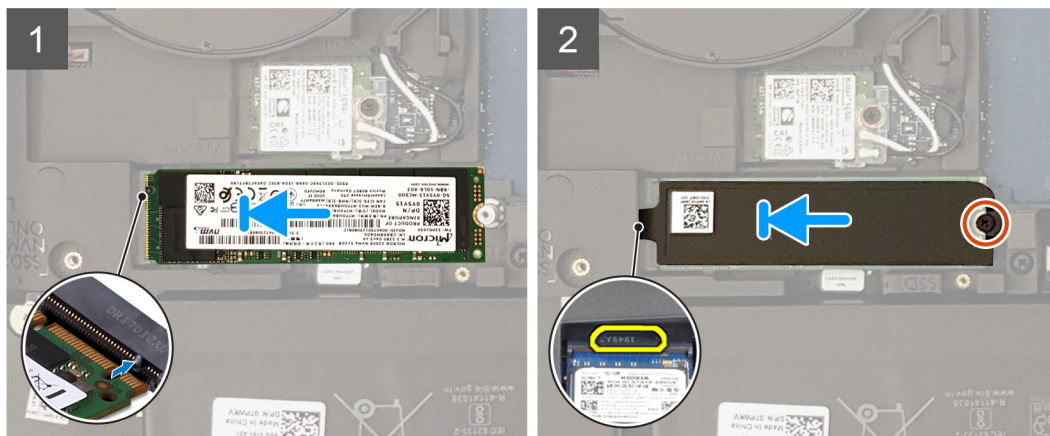
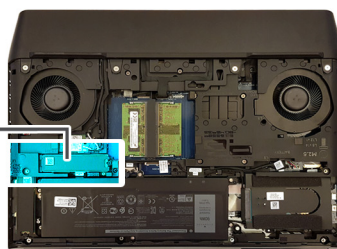
Sobre esta tarefa

- ① **NOTA:** Este procedimento se aplica somente a computadores enviados com uma unidade de estado sólido M.2 2280 instalada no slot M.2 um.
- ① **NOTA:** Dependendo da configuração solicitada, o computador pode ter até quatro unidades de estado sólido M.2 instaladas. As configurações da unidade de estado sólido suportadas no slot M.2 um são as seguintes:
 - Unidade de estado sólido M.2 2230
 - Unidade de estado sólido M.2 2280
- ① **NOTA:** Instale a unidade de estado sólido no slot M.2 um antes de instalar a unidade de estado sólido no slot M.2 dois na placa de sistema.

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



1x
M2x3



Etapas

1. Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido M.2 2280 com a aba no slot da unidade de estado sólido M.2 na placa de sistema.
2. Deslize a unidade de estado sólido M.2 2280 no slot da unidade de estado sólido M.2 na placa de sistema.
3. Deslize a aba na blindagem térmica para dentro do encaixe na base do computador para prender a blindagem térmica no lugar.
4. Alinhe os orifícios dos parafusos na blindagem térmica com os orifícios dos parafusos na base do computador.
5. Recoloque o parafuso (M2 x 3) que prende a unidade de estado sólido e a blindagem térmica à base do computador.

Próximas etapas

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

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

Pré-requisitos

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

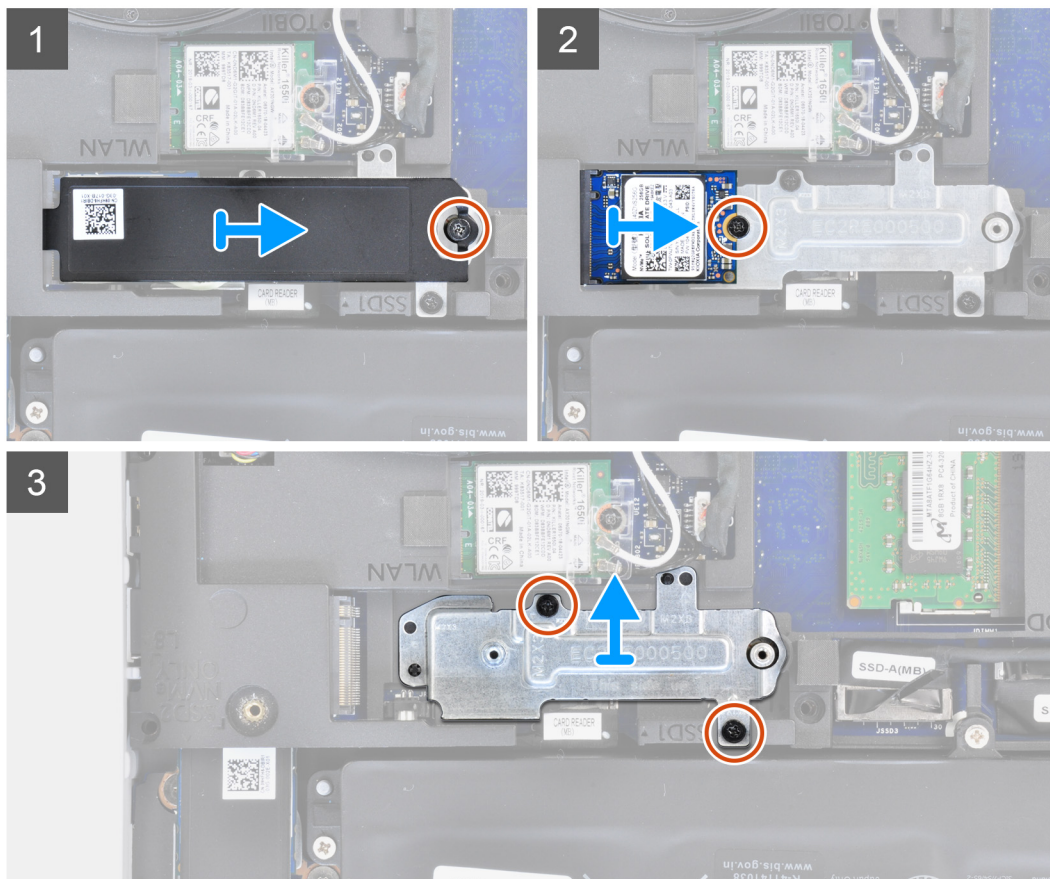
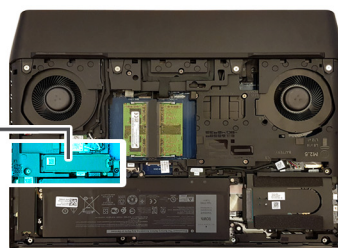
Sobre esta tarefa

- ❗ **NOTA:** Este procedimento se aplica somente a computadores enviados com uma unidade de estado sólido M.2 2230 instalada no slot M.2 um.
- ❗ **NOTA:** Dependendo da configuração solicitada, o computador pode ter até quatro unidades de estado sólido M.2 instaladas. As configurações da unidade de estado sólido suportadas no slot M.2 um são as seguintes:
 - Unidade de estado sólido M.2 2230
 - Unidade de estado sólido M.2 2280

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



4x
M2x3



Etapas

1. Remova o parafuso (M2x3) que prende a blindagem térmica M.2 no conjunto do apoio para as mãos e na placa de sistema.
2. Levante a proteção térmica M.2 do conjunto do apoio para as mãos e da placa de sistema.
3. Remova o parafuso (M2x3) que prende o suporte da unidade de estado sólido M.2 2230 no conjunto do apoio para as mãos.
4. Deslize e remova a unidade de estado sólido M.2 2230 no slot da unidade de estado sólido M.2 na placa de sistema.
5. Remova os dois parafusos (M2x3) que prendem o suporte de montagem da unidade de estado sólido à base do computador.
6. Levante o suporte de montagem da unidade de estado sólido da base do computador.

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

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

NOTA: Dependendo da configuração solicitada, o computador pode ter até quatro unidades de estado sólido M.2 instaladas. As configurações da unidade de estado sólido suportadas no slot M.2 um são as seguintes:

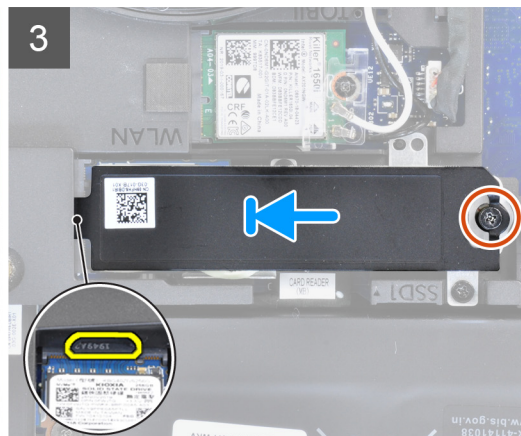
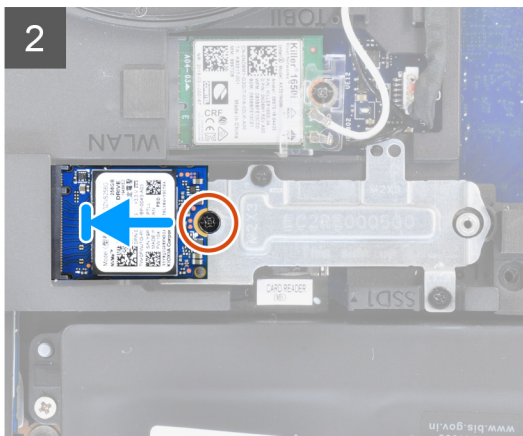
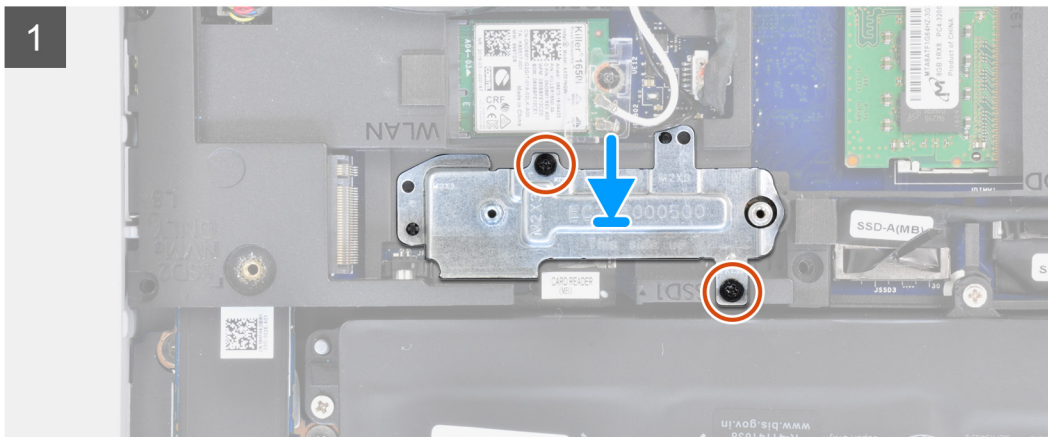
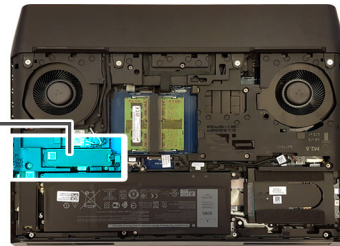
- Unidade de estado sólido M.2 2230
- Unidade de estado sólido M.2 2280

NOTA: Instale a unidade de estado sólido no slot M.2 um antes de instalar a unidade de estado sólido no slot M.2 dois da placa de sistema.

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



4x
M2x3



Etapas

1. Utilizando as hastes de alinhamento, coloque o suporte de montagem da unidade de estado sólido no encaixe na base do computador.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte de montagem da unidade de estado sólido com os orifícios dos parafusos na base do computador.
3. Recoloque os dois parafusos (M2x3) que prendem o suporte de montagem da unidade de estado sólido à base do computador.
4. Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido M.2 2230 com a aba no slot da unidade de estado sólido M.2 na placa de sistema.
5. Deslize a unidade de estado sólido M.2 2230 no slot da unidade de estado sólido M.2 na placa de sistema.
6. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende a placa M.2 2230 ao conjunto do apoio para as mãos.
7. Deslize a aba na blindagem térmica para dentro do encaixe na base do computador para prender a blindagem térmica no lugar.

- Alinhe os orifícios dos parafusos da proteção térmica M.2 com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para as mãos e na placa de sistema.
- Recoloque o parafuso (M2x3) que prende a blindagem térmica M.2 no conjunto do apoio para as mãos e na placa de sistema.

Próximas etapas

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

Unidade de estado sólido — slot M.2 dois

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

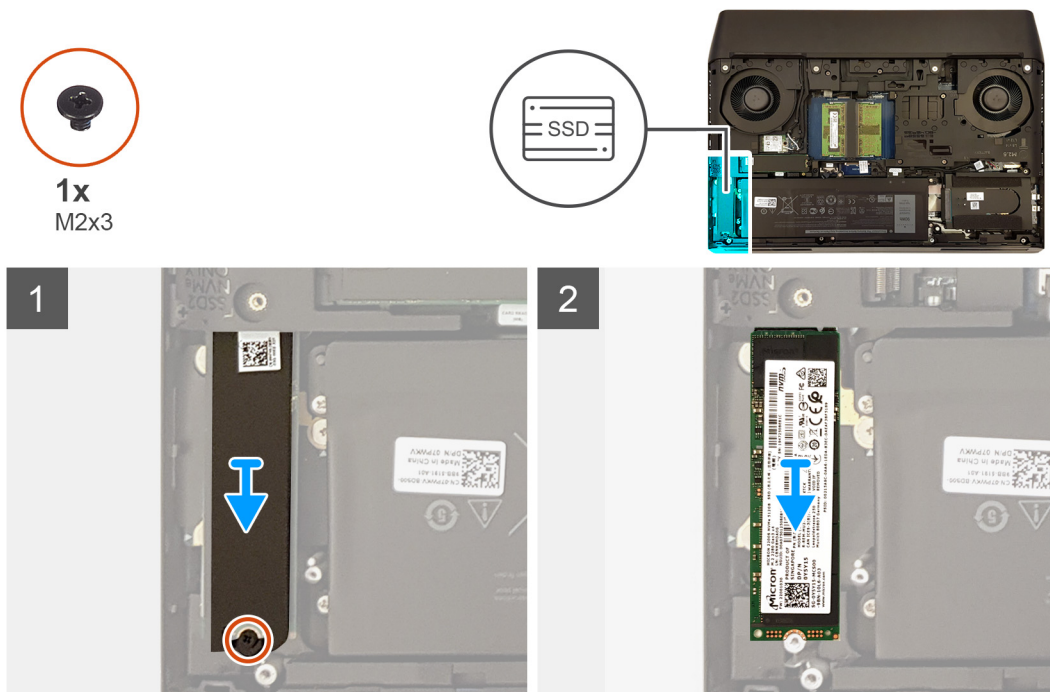
Pré-requisitos

- Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- Remova a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

- NOTA:** Este procedimento se aplica somente a computadores enviados com uma unidade de estado sólido M.2 2280 instalada no slot M.2 dois.
- NOTA:** Dependendo da configuração solicitada, o computador pode ter até quatro unidades de estado sólido M.2 instaladas. As configurações da unidade de estado sólido suportadas no slot M.2 dois são as seguintes:
 - Unidade de estado sólido M.2 2230
 - Unidade de estado sólido M.2 2280

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



Etapas

- Remova o parafuso (M2x3) que prende a blindagem térmica e a unidade de estado sólido à base do computador.
- Deslize e levante a blindagem térmica da base do computador.
- Deslize e remova a unidade de estado sólido M.2 2280 no slot da unidade de estado sólido M.2 na placa de sistema.

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

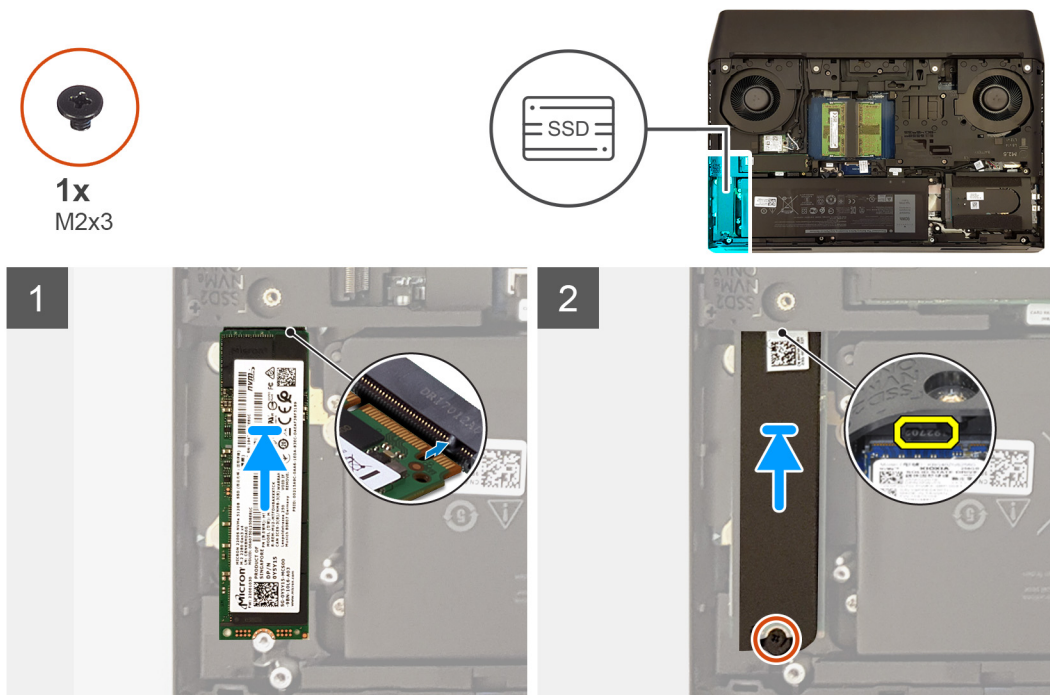
Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

- ❗ **NOTA:** Este procedimento se aplica somente a computadores enviados com uma unidade de estado sólido M.2 2280 instalada no slot M.2 dois.
- ❗ **NOTA:** Dependendo da configuração solicitada, o computador pode ter até quatro unidades de estado sólido M.2 instaladas. As configurações da unidade de estado sólido suportadas no slot M.2 dois são as seguintes:
 - Unidade de estado sólido M.2 2230
 - Unidade de estado sólido M.2 2280
- ❗ **NOTA:** Instale a unidade de estado sólido no slot M.2 um antes de instalar a unidade de estado sólido no slot M.2 dois na placa de sistema.

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



Etapas

1. Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido M.2 2280 com a aba no slot da unidade de estado sólido M.2 na placa de sistema.
2. Deslize a unidade de estado sólido M.2 2280 no slot da unidade de estado sólido M.2 na placa de sistema.
3. Deslize a aba na blindagem térmica para dentro do encaixe na base do computador para prender a blindagem térmica no lugar.
4. Alinhe os orifícios dos parafusos na blindagem térmica com os orifícios dos parafusos na base do computador.
5. Recoloque o parafuso (M2 x 3) que prende a unidade de estado sólido e a blindagem térmica à base do computador.

Próximas etapas

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

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

Pré-requisitos

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

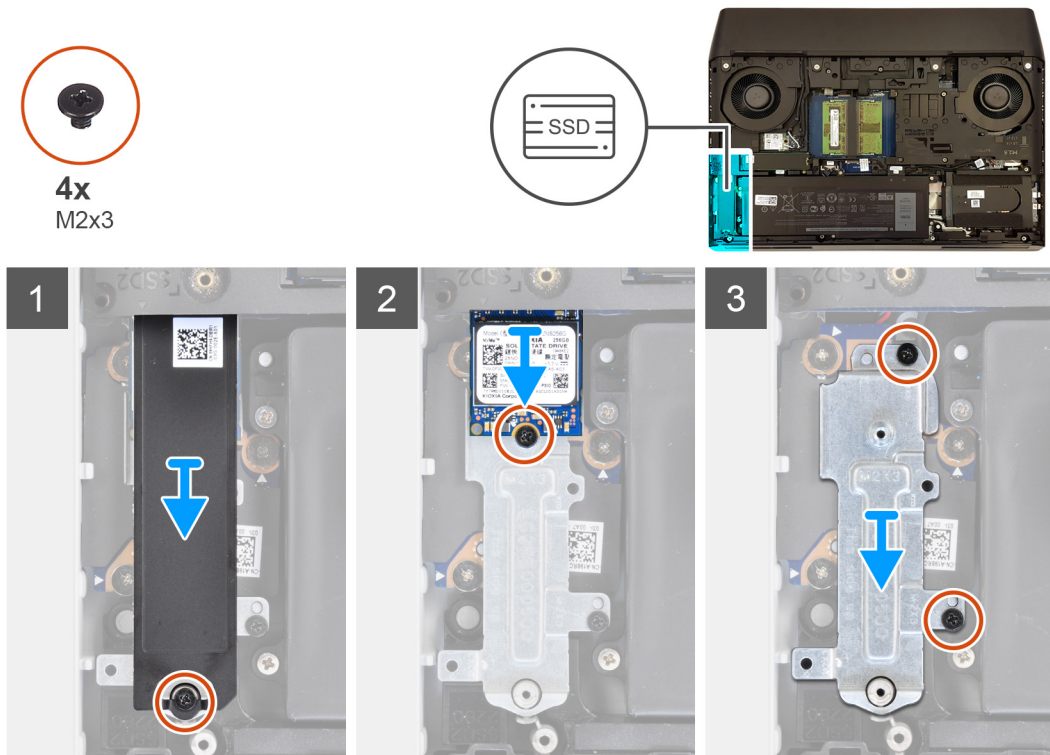
Sobre esta tarefa

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

NOTA: Dependendo da configuração solicitada, o computador pode ter até quatro unidades de estado sólido M.2 instaladas. As configurações da unidade de estado sólido suportadas no slot M.2 dois são as seguintes:

- Unidade de estado sólido M.2 2230
- Unidade de estado sólido M.2 2280

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



Etapas

1. Remova o parafuso (M2x3) que prende a blindagem térmica M.2 no conjunto do apoio para as mãos e na placa de sistema.
2. Levante a proteção térmica M.2 do conjunto do apoio para as mãos e da placa de sistema.
3. Remova o parafuso (M2x3) que prende o suporte da unidade de estado sólido M.2 2230 no conjunto do apoio para as mãos.
4. Deslize e remova a unidade de estado sólido M.2 2230 no slot da unidade de estado sólido M.2 na placa de sistema.
5. Remova os dois parafusos (M2x3) que prendem o suporte de montagem da unidade de estado sólido à base do computador.
6. Levante o suporte de montagem da unidade de estado sólido da base do computador.

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

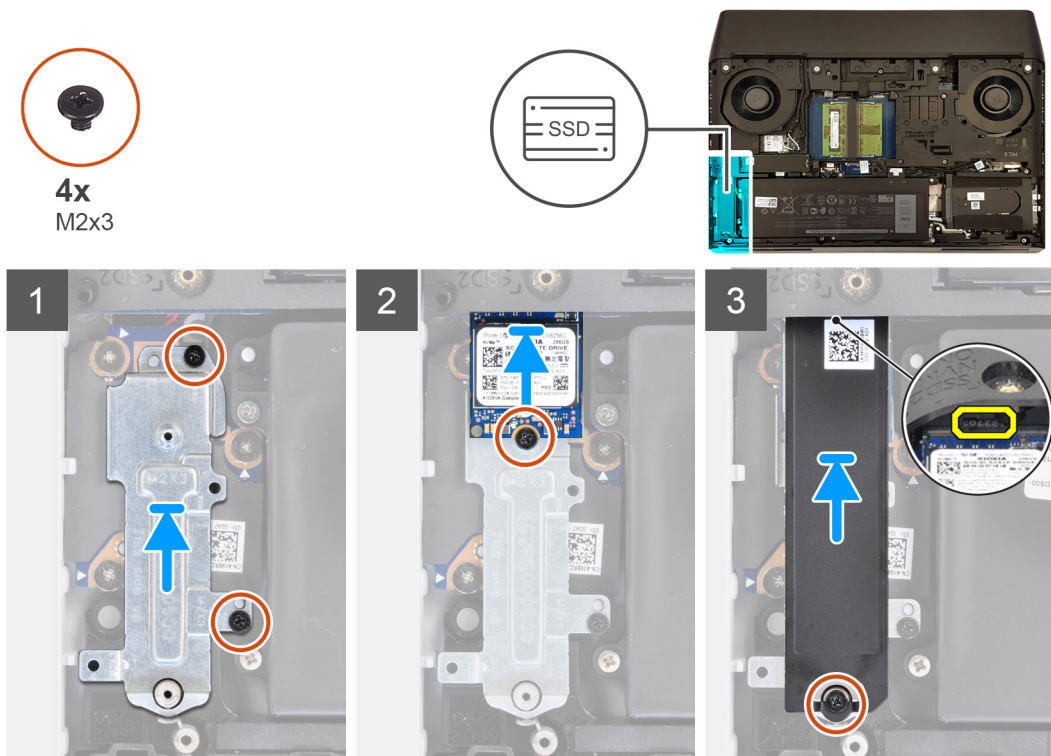
Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

- NOTA:** Este procedimento se aplica somente a computadores enviados com uma unidade de estado sólido M.2 2230 instalada no slot M.2 dois.
- NOTA:** Dependendo da configuração solicitada, o computador pode ter até quatro unidades de estado sólido M.2 instaladas. As configurações da unidade de estado sólido suportadas no slot M.2 dois são as seguintes:
 - Unidade de estado sólido M.2 2230
 - Unidade de estado sólido M.2 2280
- NOTA:** Instale a unidade de estado sólido no slot M.2 um antes de instalar a unidade de estado sólido no slot M.2 dois da placa de sistema.

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



Etapas

1. Utilizando as hastes de alinhamento, coloque o suporte de montagem da unidade de estado sólido no encaixe na base do computador.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte de montagem da unidade de estado sólido com os orifícios dos parafusos na base do computador.
3. Recoloque os dois parafusos (M2x3) que prendem o suporte de montagem da unidade de estado sólido à base do computador.
4. Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido M.2 2230 com a aba no slot da unidade de estado sólido M.2 na placa de sistema.
5. Deslize a unidade de estado sólido M.2 2230 no slot da unidade de estado sólido M.2 na placa de sistema.
6. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende a placa M.2 2230 ao conjunto do apoio para as mãos.
7. Deslize a aba na blindagem térmica para dentro do encaixe na base do computador para prender a blindagem térmica no lugar.
8. Alinhe os orifícios dos parafusos da proteção térmica M.2 com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para as mãos e na placa de sistema.
9. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende a blindagem térmica M.2 no conjunto do apoio para as mãos e na placa de sistema.

Próximas etapas

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

Unidade de estado sólido — slot M.2 três

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

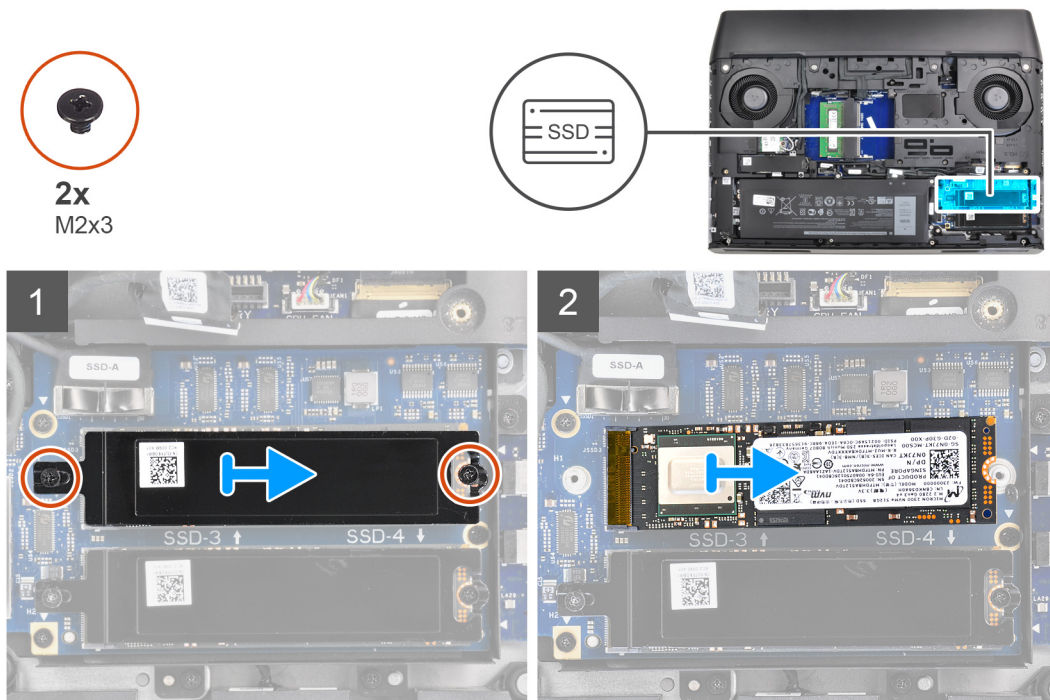
Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

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



Etapas

1. Remova os dois parafusos (M2x3) que prendem a blindagem térmica da unidade de estado sólido à placa intermediária da unidade de estado sólido.
2. Deslize e levante a blindagem térmica da base do computador.
3. Deslize e remova a unidade de estado sólido M.2 2280 do slot da unidade de estado sólido M.2 na placa intermediária da unidade de estado sólido.

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

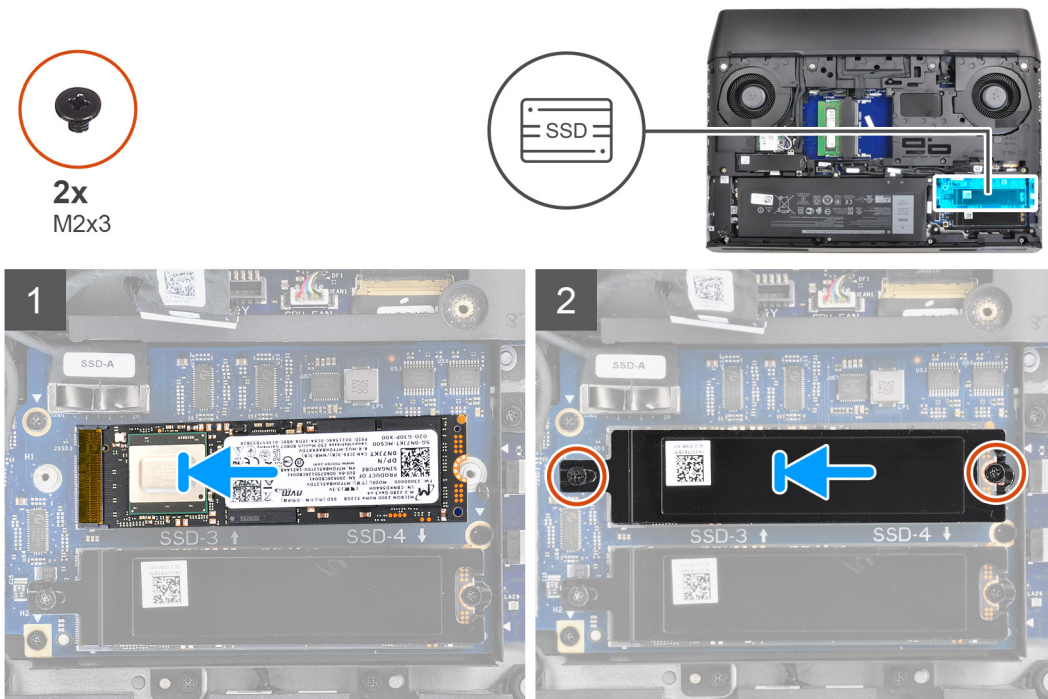
Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

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



Etapas

1. Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido M.2 2280 com a aba no slot da unidade de estado sólido M.2 na placa intermediária da unidade de estado sólido.
2. Deslize a unidade de estado sólido M.2 2280 no slot da unidade de estado sólido M.2 na placa intermediária da unidade de estado sólido.
3. Alinhe os orifícios dos parafusos na blindagem térmica com os orifícios correspondentes no suporte da placa intermediária da unidade de estado sólido.
4. Recoloque os dois parafusos (M2x3) que prendem a unidade de estado sólido e a blindagem térmica na placa intermediária da unidade de estado sólido.

Próximas etapas

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

Unidade de estado sólido — slot M.2 quatro

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

Pré-requisitos

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

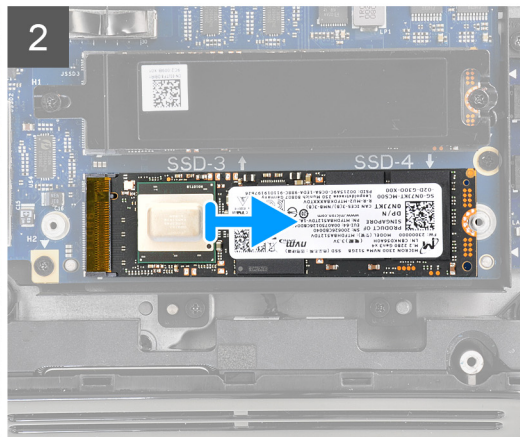
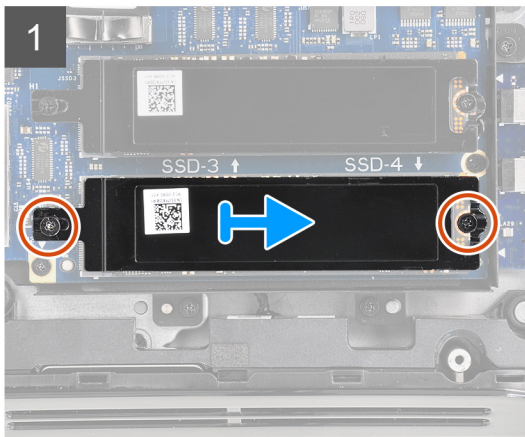
Sobre esta tarefa

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

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



2x
M2x3



Etapas

1. Remova os dois parafusos (M2x3) que prendem a blindagem térmica da unidade de estado sólido à placa intermediária da unidade de estado sólido.
2. Deslize e levante a blindagem térmica da base do computador.
3. Deslize e remova a unidade de estado sólido M.2 2280 do slot da unidade de estado sólido M.2 na placa intermediária da unidade de estado sólido.

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

Pré-requisitos

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

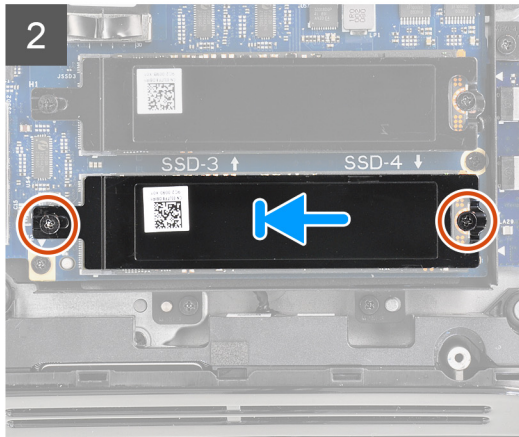
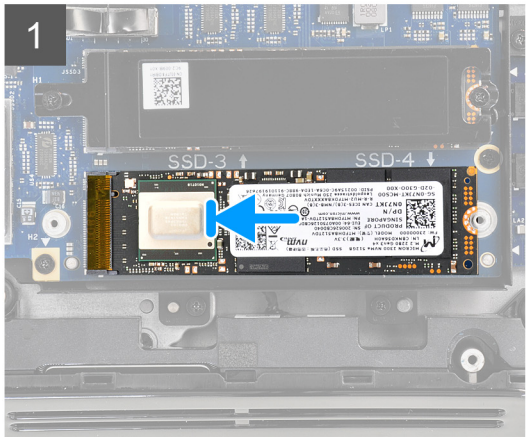
Sobre esta tarefa

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

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



2x
M2x3



Etapas

1. Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido M.2 2280 com a aba no slot da unidade de estado sólido M.2 na placa intermediária da unidade de estado sólido.
2. Deslize a unidade de estado sólido M.2 2280 no slot da unidade de estado sólido M.2 na placa intermediária da unidade de estado sólido.
3. Alinhe os orifícios dos parafusos na blindagem térmica com os orifícios correspondentes no suporte da placa intermediária da unidade de estado sólido.
4. Recoloque os dois parafusos (M2x3) que prendem a unidade de estado sólido e a blindagem térmica na placa intermediária da unidade de estado sólido.

Próximas etapas

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

Placa intermediária da unidade de estado sólido

Como remover a placa intermediária da unidade de estado sólido

Pré-requisitos

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

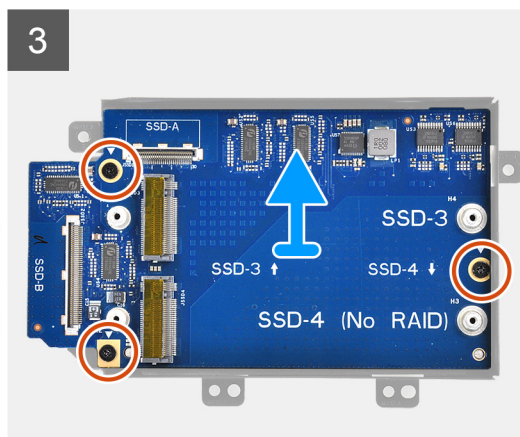
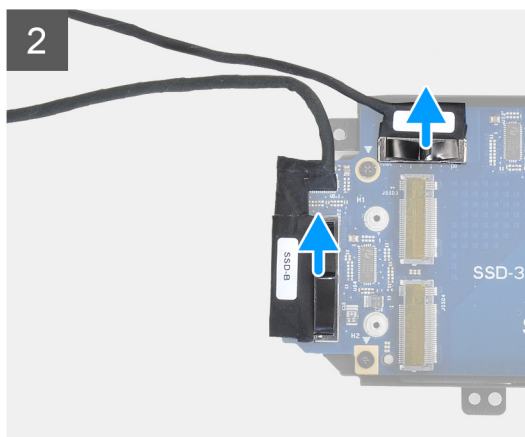
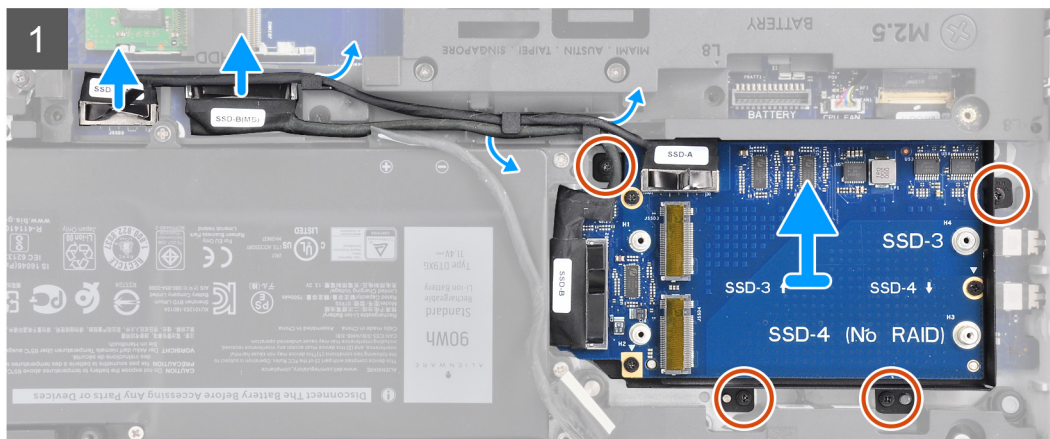
Sobre esta tarefa

- i** **NOTA:** Dependendo da configuração solicitada, o computador pode ter até quatro unidades de estado sólido M.2 instaladas. Este procedimento se aplica somente a computadores fornecidos com mais que duas unidades de estado sólido M.2 2280.

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



7x
M2x3



Etapas

1. Desconecte os cabos da placa intermediária da unidade de estado sólido da placa de sistema.
2. Remova os cabos da placa intermediária da unidade de estado sólido das guias de roteamento na base do computador.
3. Remova os dois parafusos (M2x3) que prendem a placa intermediária da unidade de estado sólido ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Levante e retire o conjunto da placa intermediária da unidade de estado sólido do conjunto do apoio para as mãos.
5. Desconecte os cabos da placa intermediária da unidade de estado sólido da placa intermediária da unidade de estado sólido.
6. Remova os três parafusos (M2x3) que prendem a placa intermediária da unidade de estado sólido ao suporte da placa intermediária da unidade de estado sólido.
7. Levante e remova a placa intermediária da unidade de estado sólido do respectivo suporte.

Como instalar a placa intermediária da unidade de estado sólido

Pré-requisitos

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

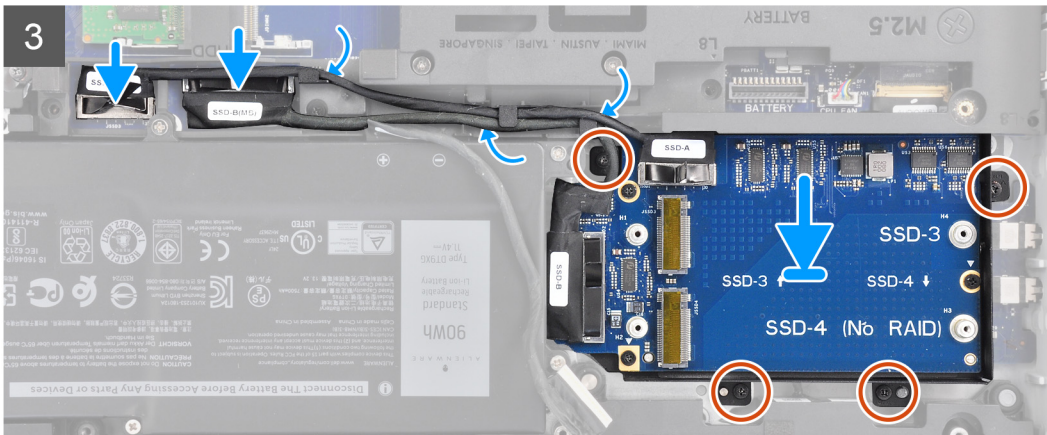
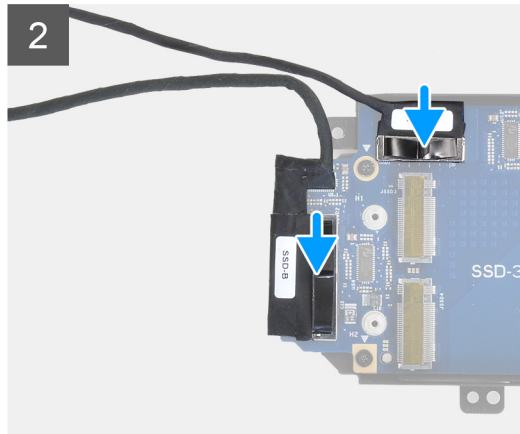
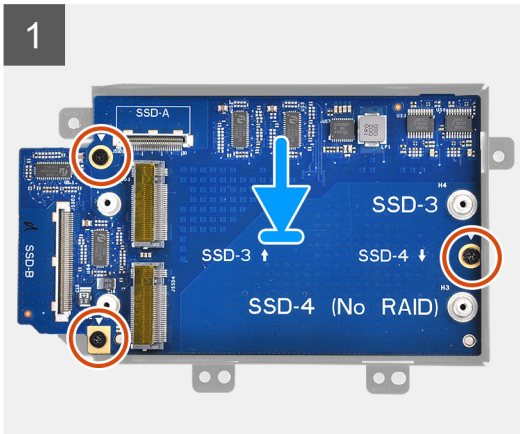
Sobre esta tarefa

NOTA: Dependendo da configuração solicitada, o computador pode ter até quatro unidades de estado sólido M.2 instaladas. Este procedimento se aplica somente a computadores fornecidos com mais que duas unidades de estado sólido.

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



7x
M2x3



Etapas

1. Coloque a placa intermediária da unidade de estado sólido no suporte da placa intermediária da unidade de estado sólido.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos na placa intermediária da unidade de estado sólido com os orifícios correspondentes no suporte da placa intermediária da unidade de estado sólido.
3. Recoloque os três parafusos (M2x3) que prendem a placa intermediária da unidade de estado sólido ao suporte da placa intermediária da unidade de estado sólido.
4. Conecte o cabo da placa intermediária da unidade de estado sólido, marcado como SSD-A, ao conector SSD-A na placa intermediária da unidade de estado sólido.
5. Conecte o cabo da placa intermediária da unidade de estado sólido, marcado como SSD-B, ao conector SSD-B na placa intermediária da unidade de estado sólido.
6. Conecte o cabo da placa intermediária da unidade de estado sólido, marcado como SSD-A (MB), ao conector SSD-a na placa de sistema.
7. Conecte o cabo da placa intermediária da unidade de estado sólido, marcado como SSD-A (MB), ao conector SSD-B na placa de sistema.
8. Recoloque os quatro parafusos (M2x3) que prendem a placa intermediária da unidade de estado sólido ao conjunto do apoio para as mãos.

Próximas etapas

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

Placa wireless

Como remover a placa wireless

Pré-requisitos

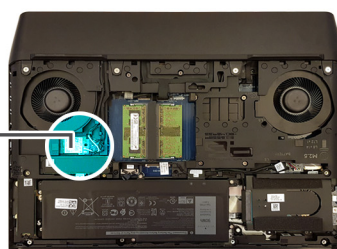
1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).

Sobre esta tarefa

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



1x
M2x3



Etapas

1. Remova o parafuso (M2 x 3) que prende o suporte da placa de rede sem fio à placa de sistema.
2. Deslize e remova o suporte da placa de rede sem fio da respectiva placa.
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

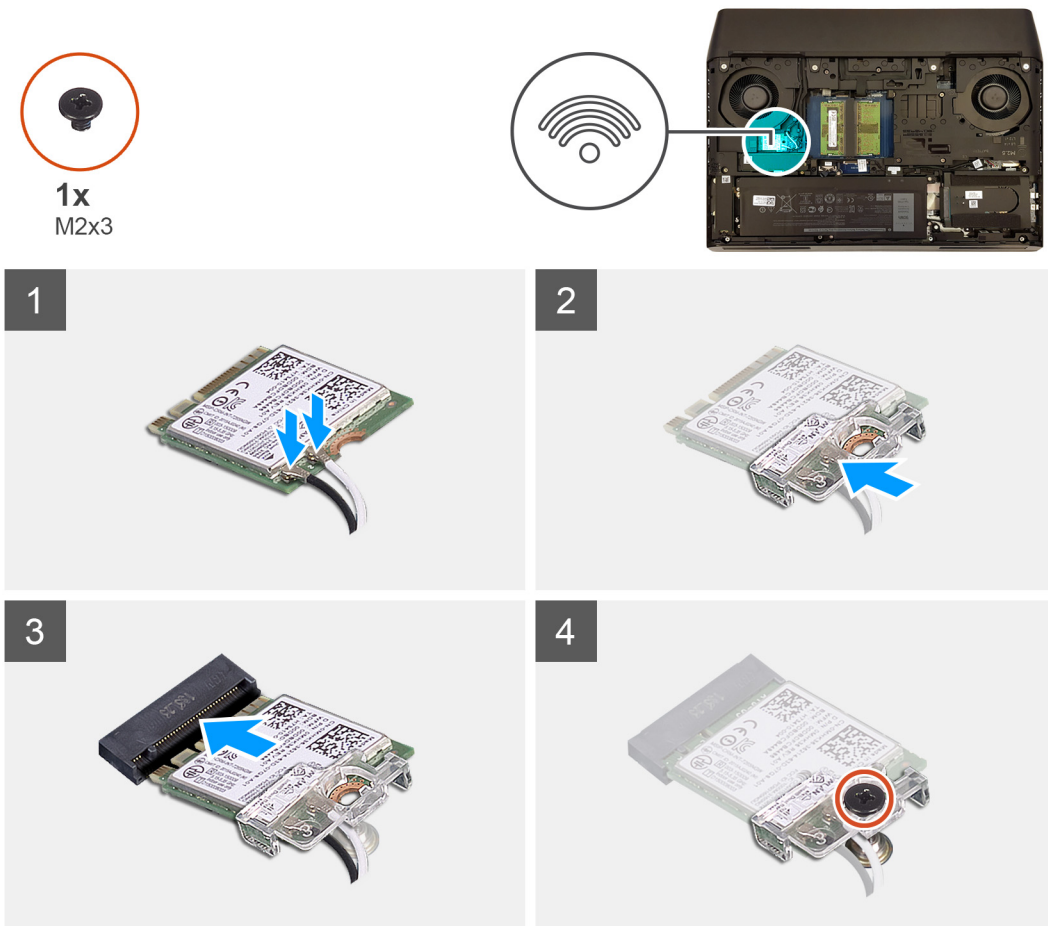
Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

⚠ CUIDADO: Para evitar danos à placa sem fio, não coloque nenhum cabo sob ela.

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



Etapas

1. Conecte os cabos da antena à placa de rede sem fio.

A tabela a seguir mostra o esquema de cores do cabo da antena para a placa de rede sem fio suportada pelo seu 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

2. Deslize e recolque o suporte da placa de rede sem fio na placa de rede sem fio.

3. 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.

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

Próximas etapas

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

Disco rígido

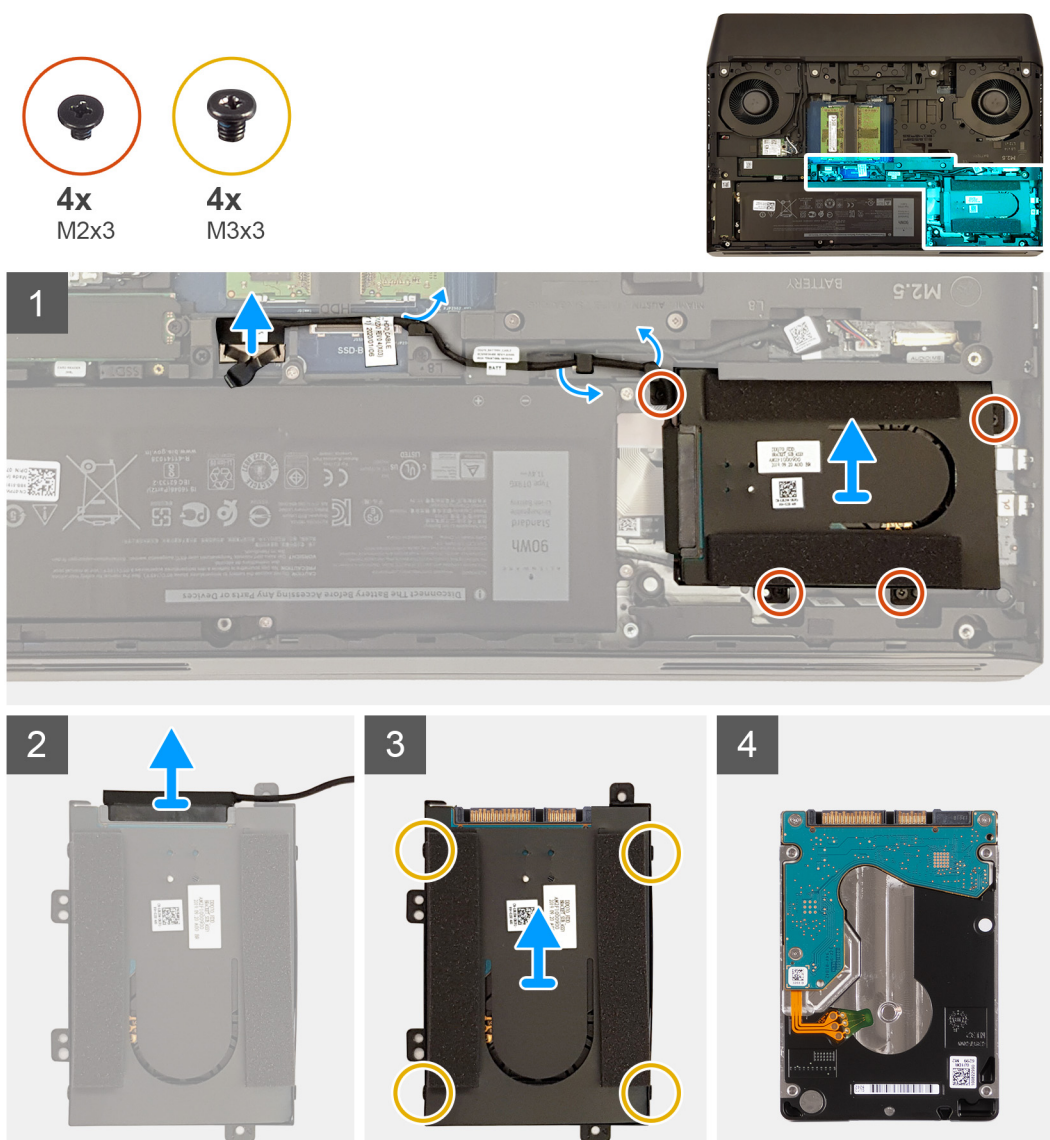
Como remover o disco rígido

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento descrito 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. Usando a aba, desconecte o cabo do disco rígido da placa de sistema.
2. Remova o cabo do disco rígido das guias de encaminhamento na base do computador.

3. Remova os quatro parafusos (M2x3) que prendem o conjunto do disco rígido ao conjunto do apoio para as mãos.
4. Remova o conjunto do disco rígido, juntamente com seu respectivo cabo, do conjunto do apoio para as mãos.
5. Desconecte a placa intermediária do conjunto do disco rígido.
6. Remova os quatro parafusos (M3 x 3) que prendem o suporte do disco rígido ao disco rígido.
7. Levante o suporte do disco rígido para fora da unidade óptica.

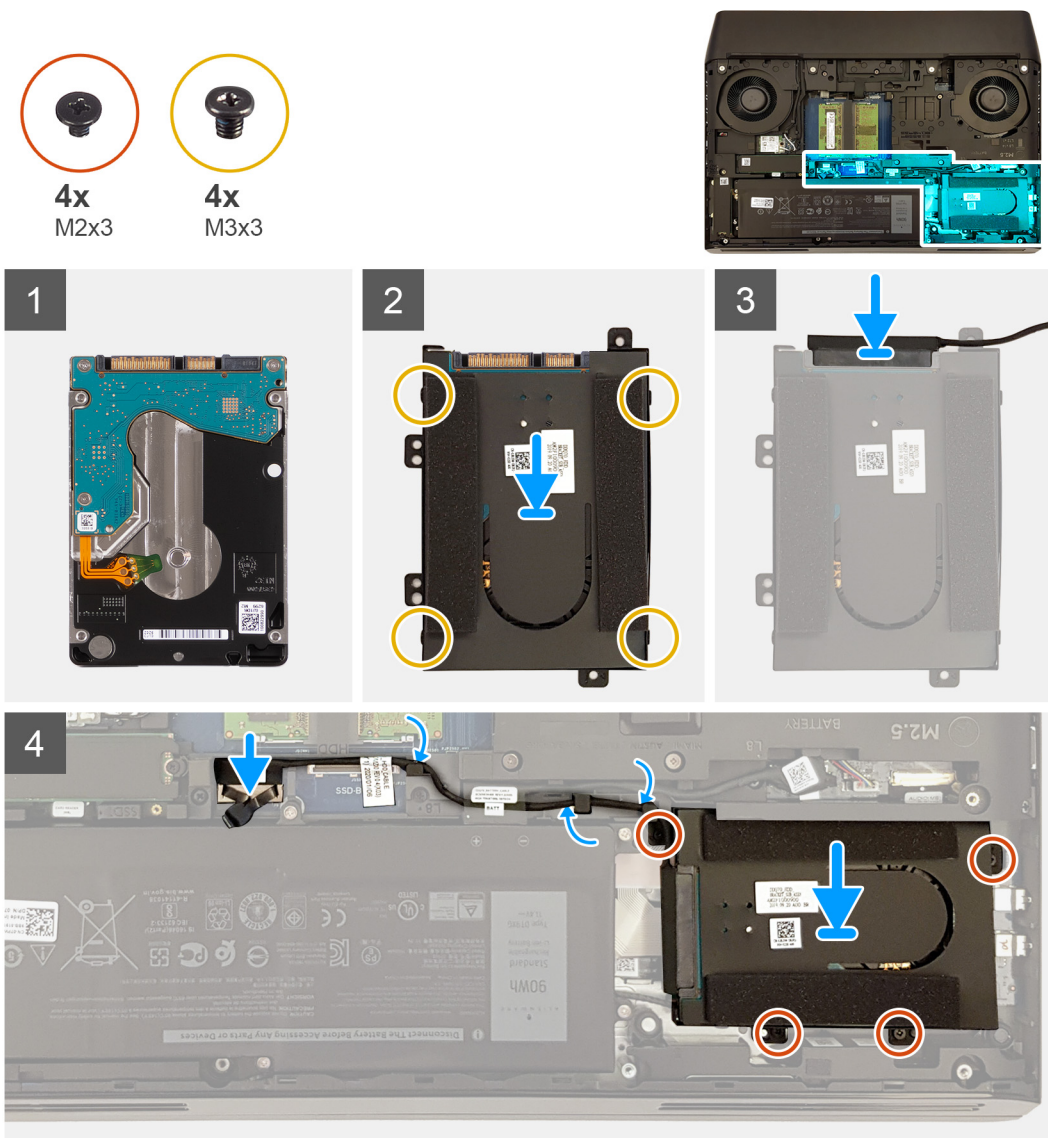
Como instalar o disco rígido

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 disco rígido e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Etapas

1. Coloque o disco rígido no respectivo suporte.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do disco rígido com os orifícios dos parafusos no disco rígido.
3. Recoloque os quatro parafusos (M3x3) que prendem o suporte do disco rígido ao disco rígido.
4. Conecte a placa intermediária ao conjunto do disco rígido.

5. Alinhe os orifícios dos parafusos no conjunto do disco rígido com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para as mãos.
6. Recoloque os quatro parafusos (M2x3) que prendem o conjunto do disco rígido ao conjunto do apoio para as mãos.
7. Passe o cabo do disco rígido pelas guias de encaminhamento na base do computador.
8. Conecte o cabo do disco rígido na placa do sistema.

Próximas etapas

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

Tampa do I/O traseiro

Como remover a tampa de E/S traseira

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

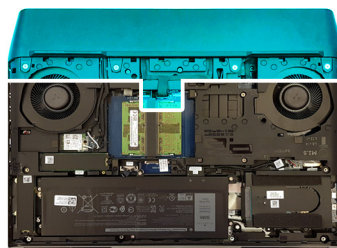
A imagem a seguir indica a localização da tampa de E/S traseira e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



2x
M2.5x7



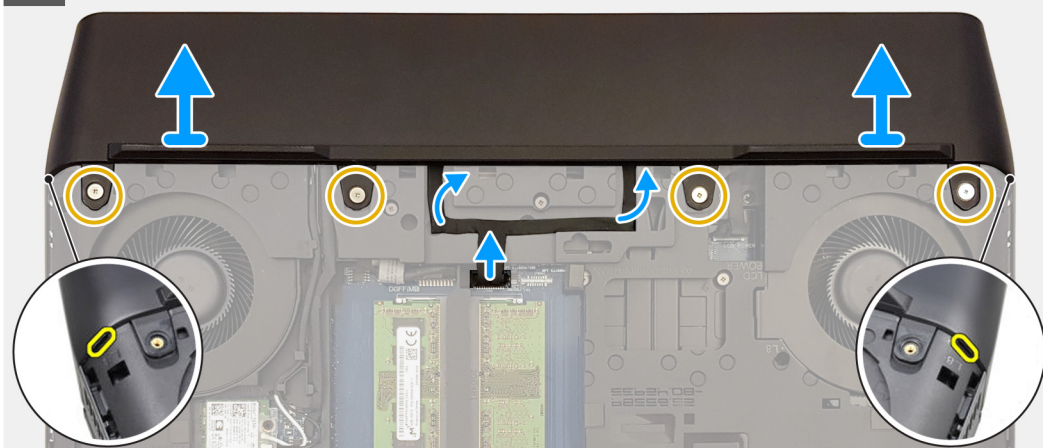
4x
M2.5x2.5



1



2



Etapas

1. Remova os dois parafusos (M2,5 x 7) que prendem a tampa de E/S traseira ao conjunto do apoio para as mãos.
2. Desconecte o cabo da luz tron da placa de sistema e remova-o da base do computador.
3. Remova os quatro parafusos (M2,5x2,5) que prendem a tampa de E/S traseira à base do computador.
(i) NOTA: Certifique-se de que o cabo da luz Tron esteja desconectado antes de remover a tampa de E/S traseira.do conjunto do apoio para as mãos.
4. Usando uma haste plástica, empurre os orifícios laterais na tampa de E/S traseira para removê-la do conjunto do apoio para as mãos.

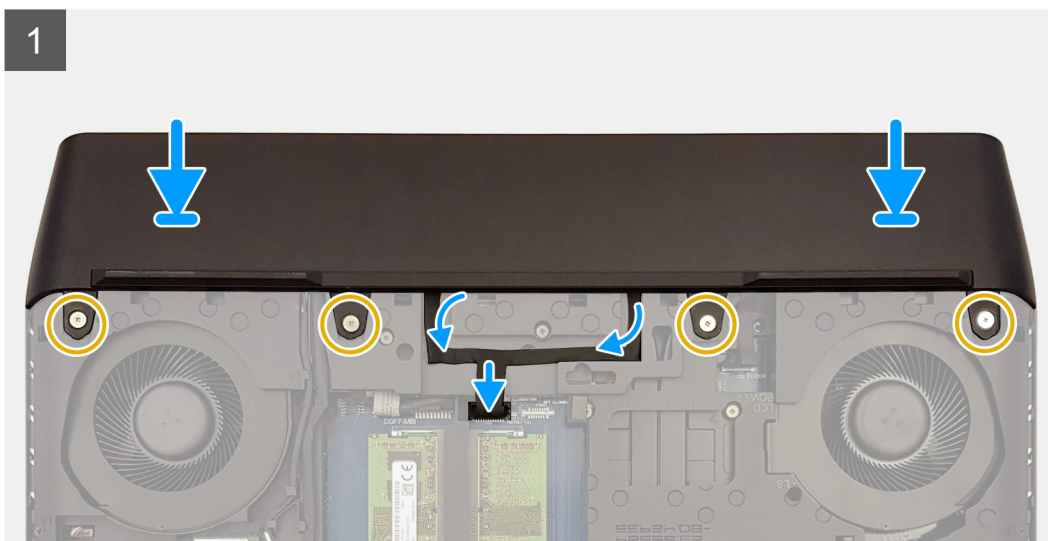
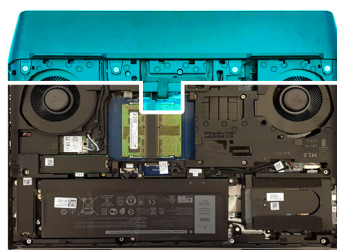
Como instalar a tampa de E/S traseira

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 de E/S traseira e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Etapas

1. Alinhe as abas na tampa de E/S traseira com os encaixes na base do computador e encaixe a tampa de E/S traseira no lugar.
2. Recoloque os quatro parafusos (M2,5x2,5) que prendem a tampa de E/S traseira à base do computador.
3. Recoloque os dois parafusos (M2,5 x 7) que prendem a tampa de E/S traseira ao conjunto do apoio para as mãos.
4. Cole o cabo da luz tron à base do computador e conecte o cabo da luz tron à placa de sistema.

Próximas etapas

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

Placa auxiliar de áudio

Como remover a placa auxiliar de áudio

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Siga as etapas 1 a 4 do procedimento [Como remover o disco rígido](#), se aplicável.
4. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 três](#), se aplicável.
5. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 quatro](#), se aplicável.
6. Remova a [placa intermediária da unidade de estado sólido](#), se aplicável.

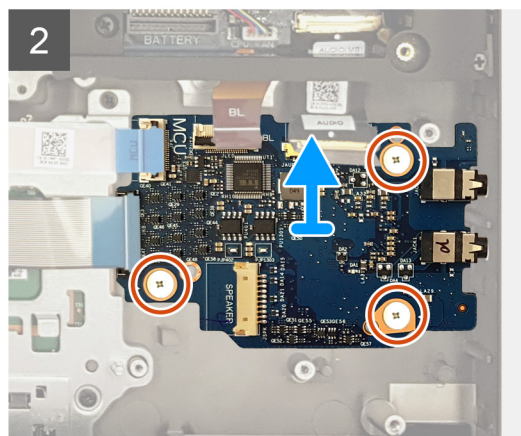
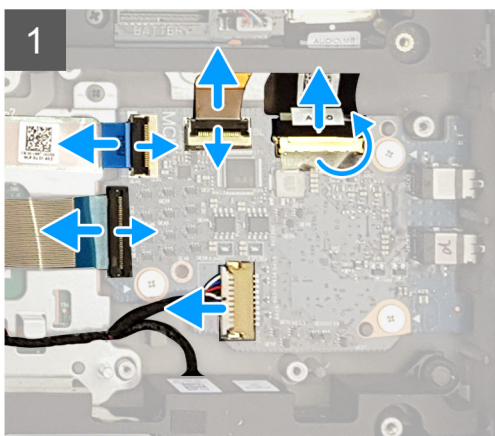
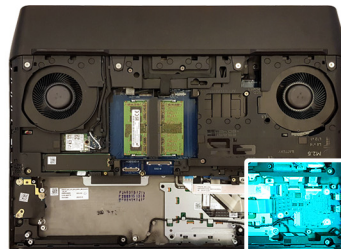
Sobre esta tarefa

ⓘ **NOTA:** Após recolocar a placa filha de áudio, você precisa configurar o idioma e a cor do teclado.

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



3x
M2.5x2.5



Etapas

1. Abra a trava e desconecte o cabo da placa filha de áudio da placa filha de áudio.
2. Abra a trava e desconecte o cabo da luz de fundo do teclado da placa filha de áudio.
3. Abra a trava e desconecte o cabo do controle do teclado da placa filha de áudio.

4. Abra a trava e desconecte o cabo do teclado da placa-filha do teclado.
5. Desconecte o cabo do alto-falante da placa filha de áudio.
6. Remova os três parafusos (M2.5x5) que prendem a placa filha de áudio ao conjunto do apoio para as mãos.
7. Levante a placa filha de áudio em um ângulo do conjunto do apoio para as mãos.

Como instalar a placa filha de áudio

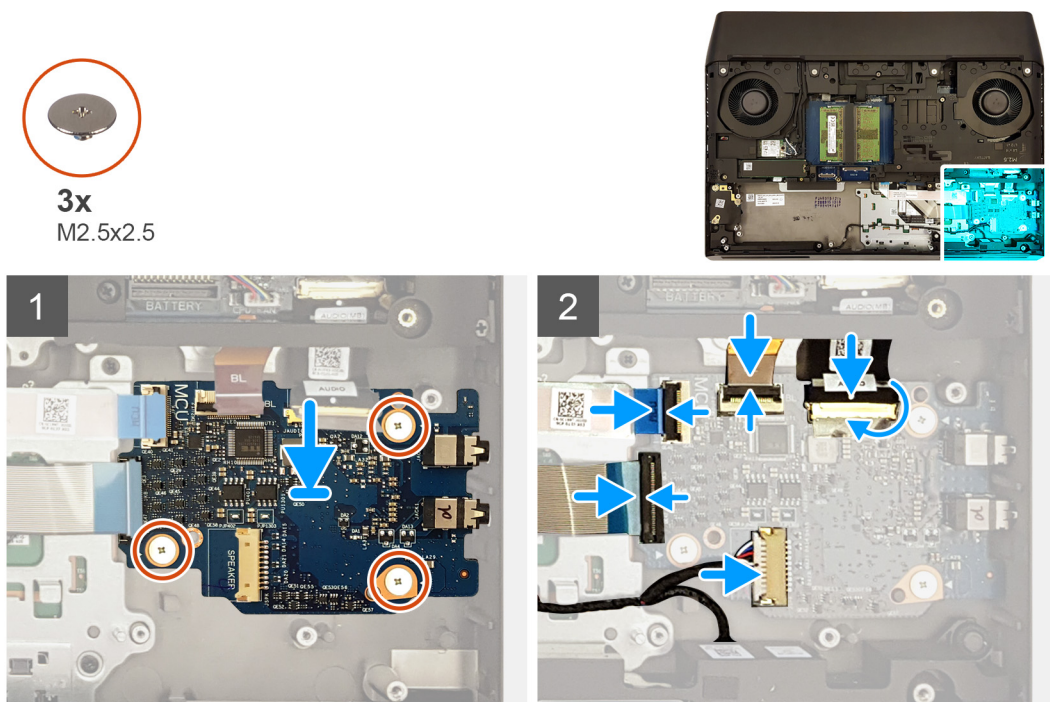
Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

NOTA: Após recolocar a placa filha de áudio, você precisa configurar o idioma e a cor do teclado.

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



Etapas

1. Coloque a placa filha de áudio no slot no conjunto do apoio para as mãos.
2. Recoloque os três parafusos (M2.5x5) que prendem a placa filha de áudio ao conjunto do apoio para as mãos.
3. Conecte o cabo do alto-falante à placa filha de áudio.
4. Conecte o cabo do controle do teclado à placa filha de áudio e feche a trava para prender o cabo.
5. Conecte o cabo da luz de fundo do teclado à placa filha de áudio e feche a trava para prender o cabo.
6. Conecte o cabo do teclado à placa filha de áudio e feche a trava para prender o cabo.
7. Conecte o cabo da placa filha de áudio à placa mãe e feche a trava para prender o cabo.

Próximas etapas

1. Instale a [placa intermediária da unidade de estado sólido](#), se aplicável.
2. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 quatro](#), se aplicável.
3. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 três](#), se aplicável.
4. Siga as etapas 5 a 8 do procedimento [Como instalar o disco rígido](#), se aplicável.
5. Instale a [tampa da base](#).
6. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Alto-falantes

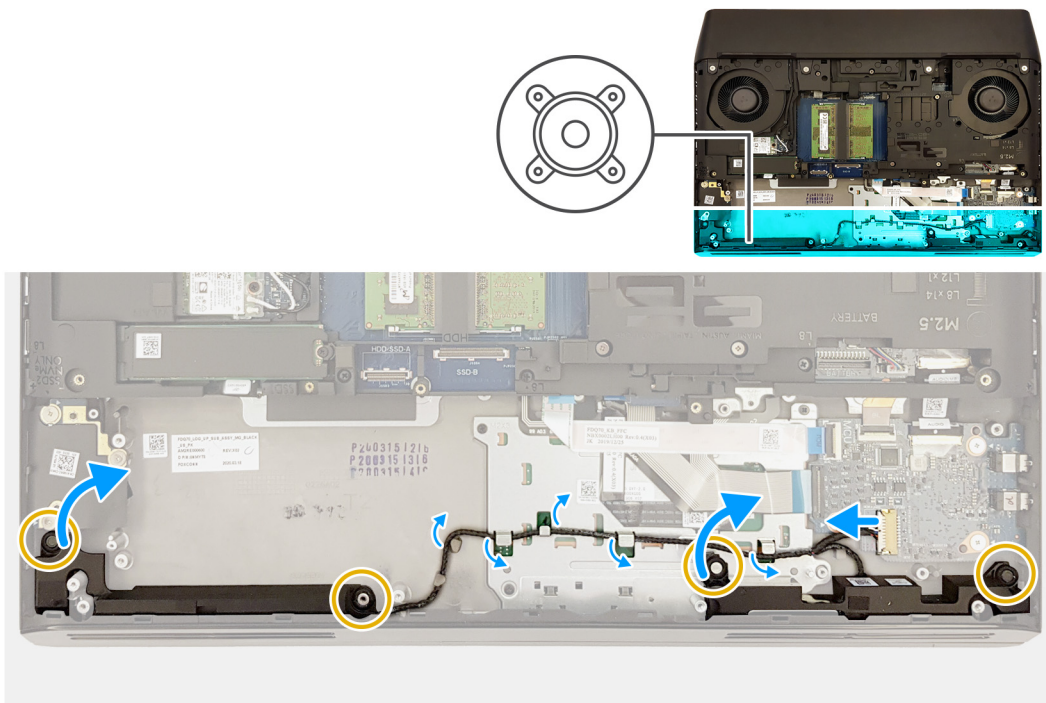
Como remover os alto-falantes

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador.](#)
2. Remova a [tampa da base.](#)
3. Remova a [bateria.](#)
4. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 dois.](#)
5. Siga as etapas 1 a 4 do procedimento [Como remover o disco rígido](#), se aplicável.
6. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 três](#), se aplicável.
7. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 quatro](#), se aplicável.
8. Remova a [placa intermediária da unidade de estado sólido](#), se aplicável.

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 filha de áudio.
2. Usando a aba no alto-falante direito, puxe levemente o alto-falante para cima para liberá-lo do conjunto do apoio para as mãos.
3. Deslize o alto-falante direito no sentido horário para remover o alto-falante do computador.
4. Observe a passagem 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 e suporte do touch pad..
5. Usando a aba no alto-falante esquerdo, puxe um pouco o alto-falante para cima para soltá-lo do conjunto do apoio para as mãos.
6. Deslize o alto-falante esquerdo no sentido horário para remover o alto-falante do computador.

Como instalar os alto-falantes

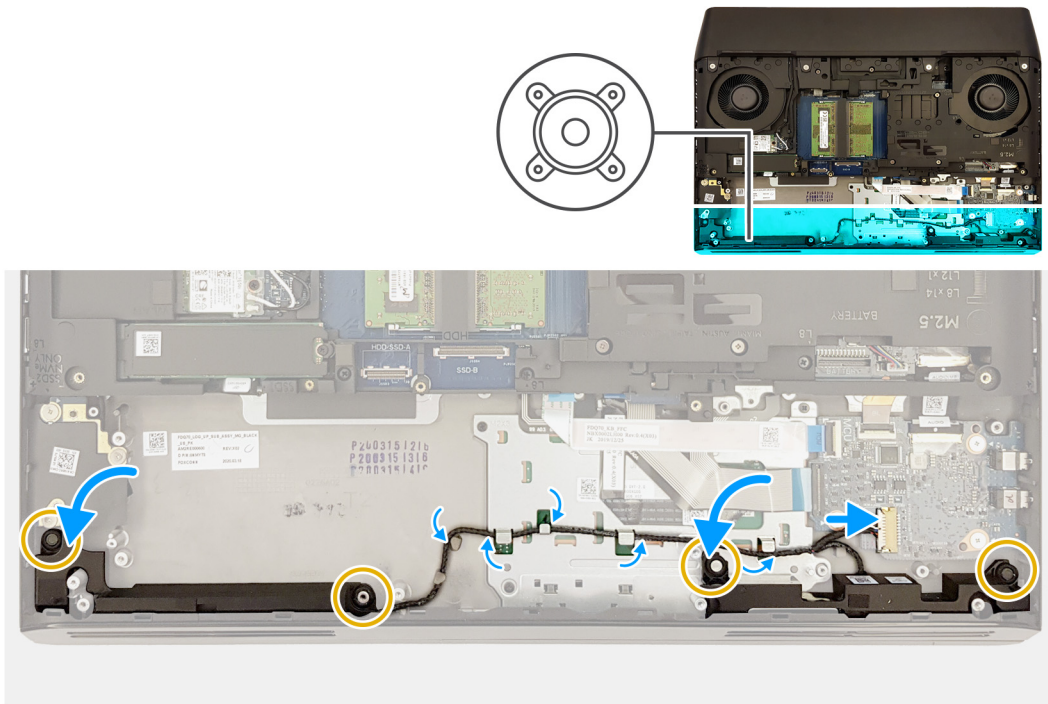
Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

- NOTA:** Se os pinos de borracha saírem dos alto-falantes ao remover os alto-falantes, recoloque-os no lugar antes de recolocar os alto-falantes.

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



Etapas

1. Usando as hastes de alinhamento e os pinos de borracha, coloque o alto-falante esquerdo no slot no conjunto do apoio para as mãos.
2. Segurando a aba no alto-falante esquerdo, gire o alto-falante esquerdo no lugar no sentido anti-horário e prenda-o usando as hastes de alinhamento.
3. Passe o cabo dos alto-falantes através das guias de roteamento no conjunto do apoio para as mãos e suporte do touch pad.
4. Usando as hastes de alinhamento e os pinos de borracha, coloque o alto-falante direito no slot no conjunto do apoio para as mãos.
5. Segurando a aba no alto-falante direito, gire o alto-falante direito no lugar no sentido horário e prenda-o usando as hastes de alinhamento.
6. Conecte o cabo do alto-falante à placa filha de áudio.

Próximas etapas

1. Instale a [placa intermediária da unidade de estado sólido](#), se aplicável.
2. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 quatro](#), se aplicável.
3. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 três](#), se aplicável.
4. Siga as etapas 5 a 8 do procedimento [Como instalar o disco rígido](#), se aplicável.
5. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 dois](#).
6. Instale a [bateria](#).
7. Instale a [tampa da base](#).
8. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Placa do leitor de cartão

Como remover a placa do leitor de cartão

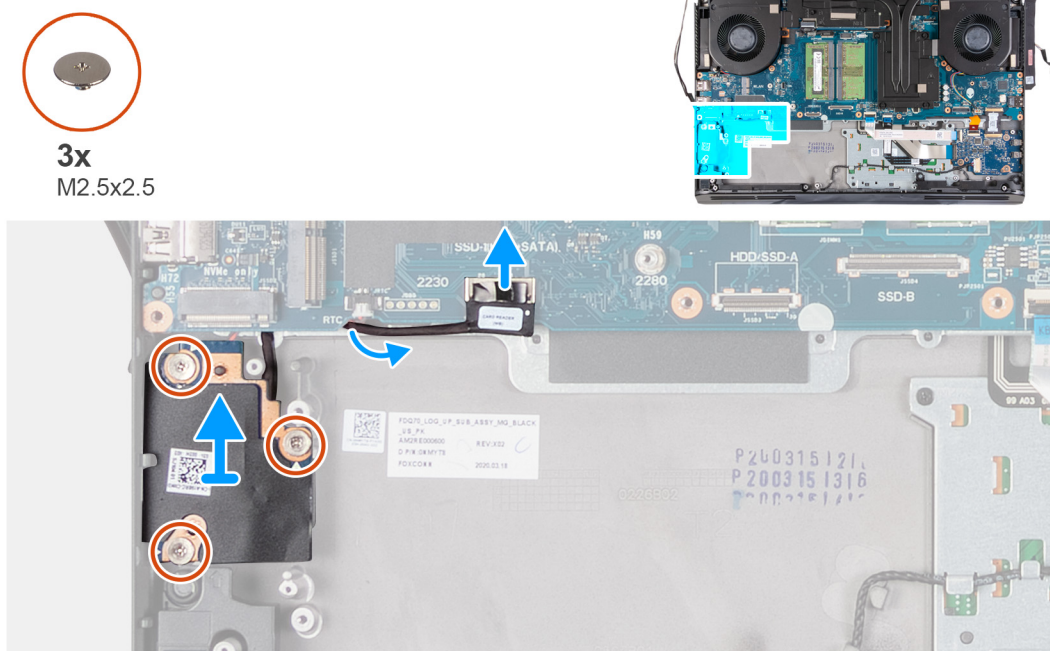
Pré-requisitos

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

2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [bateria](#).
4. Remova a [placa sem fio](#).
5. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 dois](#).
6. Remova a [tampa de E/S traseira](#).
7. Remova a [base do computador](#).

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Usando a aba de puxar, desconecte o cabo da placa do leitor de cartão da placa de sistema.
2. Remova os três parafusos (M2,5x2,5) que prendem a placa do leitor de cartão no conjunto do apoio para as mãos.
3. Remova o cabo da placa do leitor de cartão, das guias de roteamento no conjunto do apoio para as mãos.
4. Levante a placa do leitor de cartão SD e remova-a do conjunto do apoio para as mãos.

Como instalar a placa do leitor de cartão

Pré-requisitos

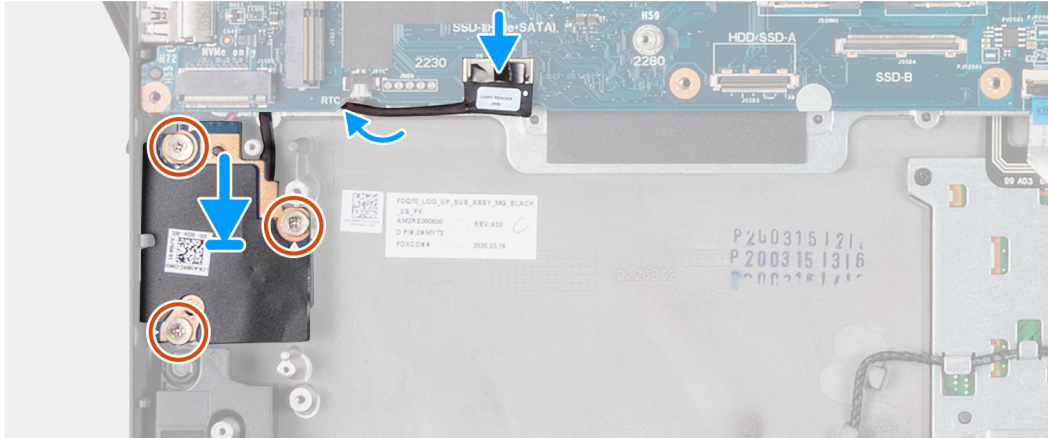
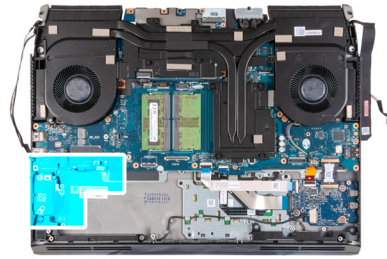
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



3x
M2.5x2.5



Etapas

1. Insira a do leitor de cartão no respectivo slot no conjunto do apoio para as mãos.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos na do leitor de cartão com os orifícios correspondentes no conjunto do apoio para as mãos.
3. Recoloque os três parafusos (M2,5x2,5) que prendem a do leitor de cartão no conjunto do apoio para as mãos.
4. Passe o cabo da placa do leitor de cartão pelas guias de roteamento na base do computador.
5. Conecte o cabo da placa do leitor de cartão à placa de sistema.

Próximas etapas

1. Instale a [base do computador](#).
2. Instale a [tampa de E/S traseira](#).
3. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 dois](#).
4. Instale a [placa wireless](#).
5. Instale a [bateria](#).
6. Instale a [tampa da base](#).
7. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Bateria de célula tipo moeda

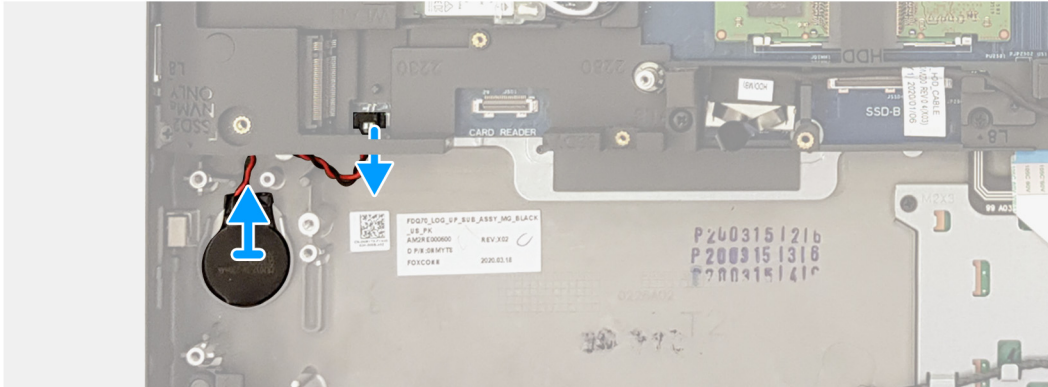
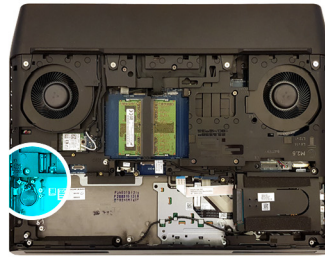
Como remover a bateria de célula tipo moeda

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [bateria](#).
4. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 dois](#).
5. Remova a [placa do leitor de cartão](#).

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 a bateria de célula tipo moeda do conjunto do apoio para as mãos.

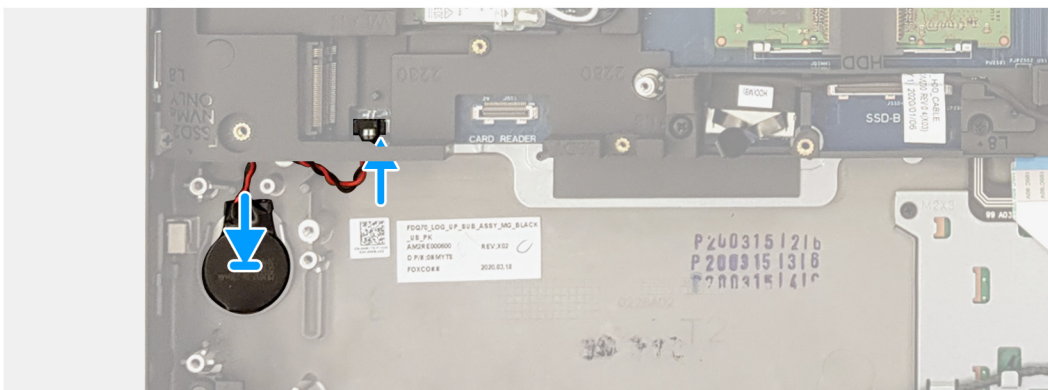
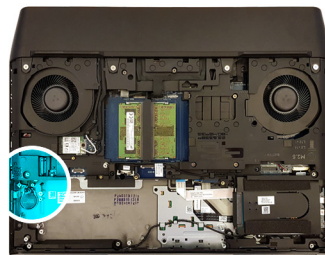
Como instalar a bateria de célula tipo moeda

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Cole a bateria de célula tipo moeda no slot no conjunto do apoio para as mãos.
2. Conecte a bateria de célula tipo moeda à placa de sistema.

Próximas etapas

1. Instale a [placa do leitor de cartão](#).
2. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 dois](#).
3. Instale a [bateria](#).
4. Instale a [tampa da base](#).
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Base do computador

Como remover a base do computador

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [bateria](#).
4. Remova a [placa sem fio](#).
5. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 um](#).
6. Remova a [tampa de E/S traseira](#).

Sobre esta tarefa

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



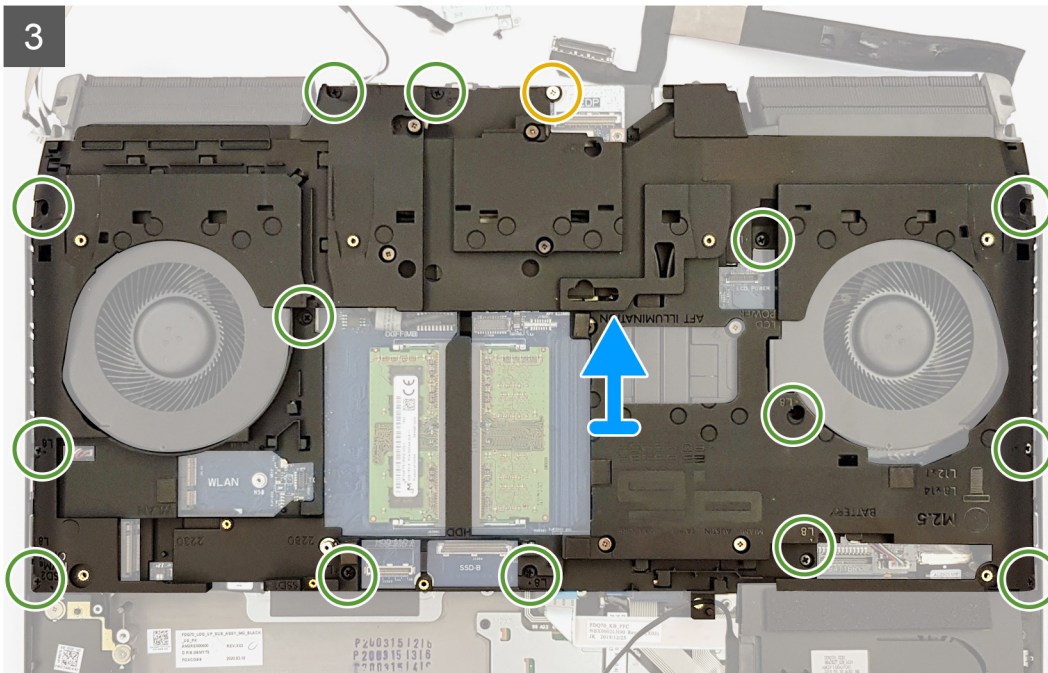
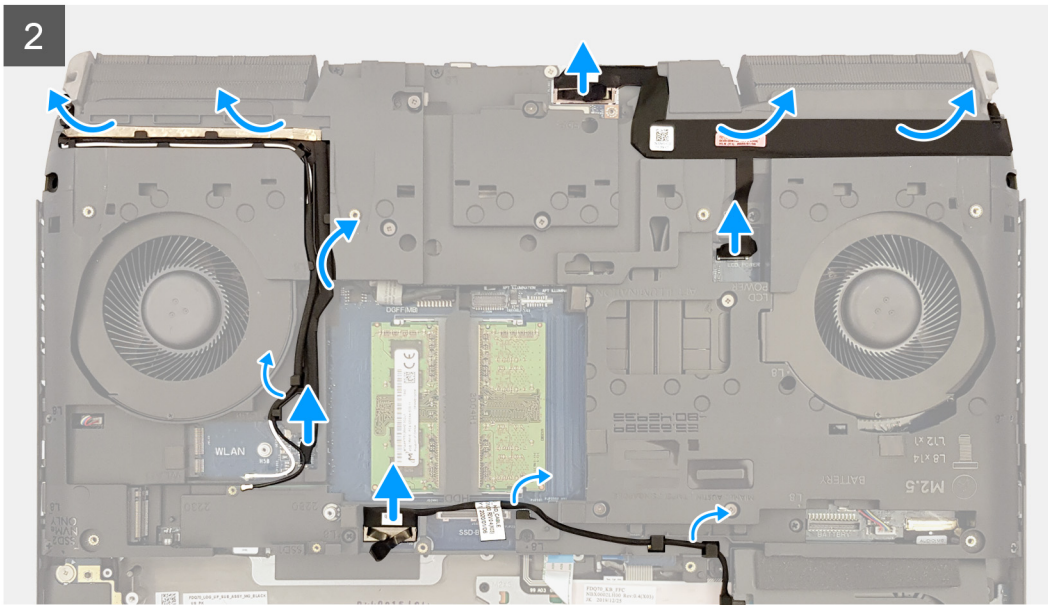
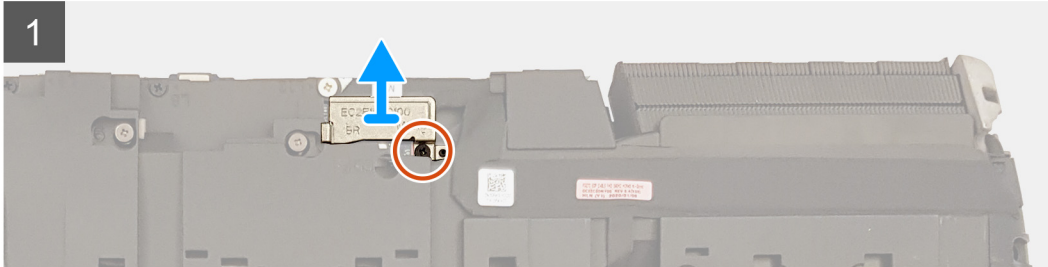
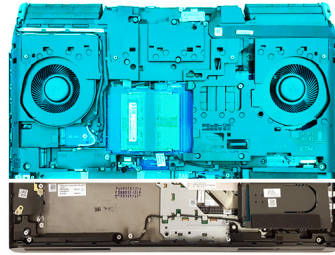
1x
M2x3



1x
M2.5x12



14x
M2.5x8



Etapas

1. Remova o parafuso (M2x3) que prende o suporte do cabo da tela na placa de sistema.
2. Remova o suporte do cabo da tela da placa de sistema.
3. Usando a aba de puxar, desconecte o cabo do disco rígido.
4. Remova o cabo do disco rígido das guias de encaminhamento na base do computador.
5. Desconecte o cabo Tobii da placa de sistema.
6. Retire o cabo Tobii da base do computador.
7. Remova os cabos da antena a partir da guia de roteamento na base do computador.
8. Usando a aba de puxar, desconecte o cabo da tela da placa de sistema.
9. Desconecte o cabo da câmera da placa de sistema.
10. Retire o cabo da tela e o cabo da câmera da base do computador.
11. Remova o parafuso (M2.5x12) que prende a base do computador ao conjunto do apoio para as mãos.
12. Remova os 14 parafusos (M2.5x8) que prendem a base do computador ao conjunto do apoio para as mãos.
13. Levante a base do computador do conjunto do apoio para as mãos.

Como instalar a base do computador

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 base do computador e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



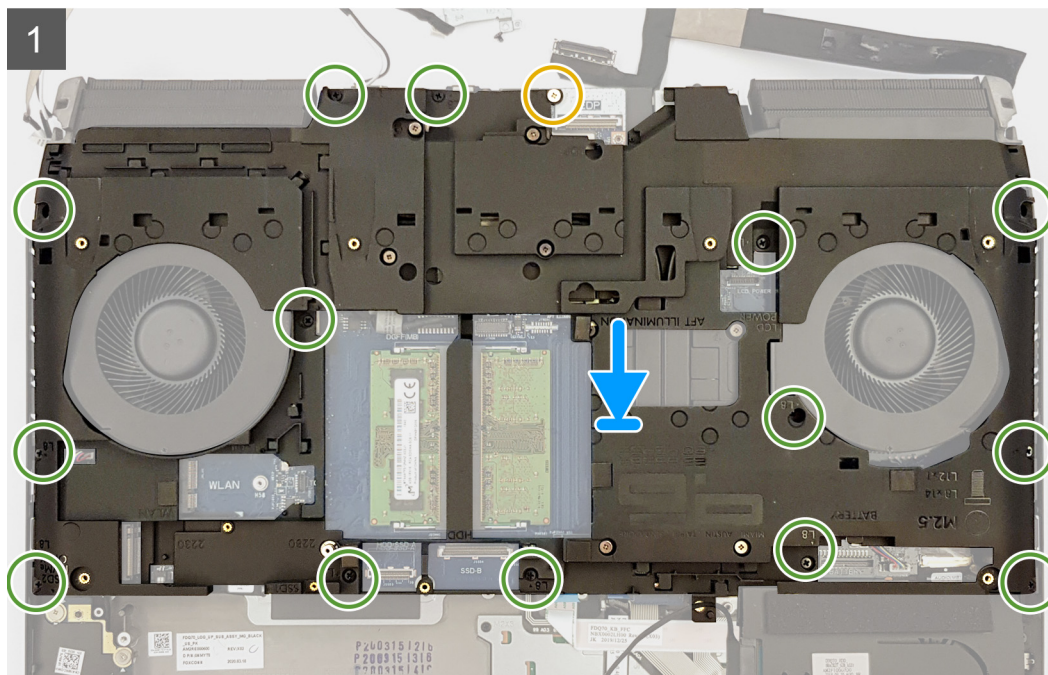
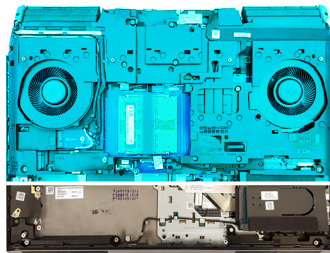
1x
M2x3

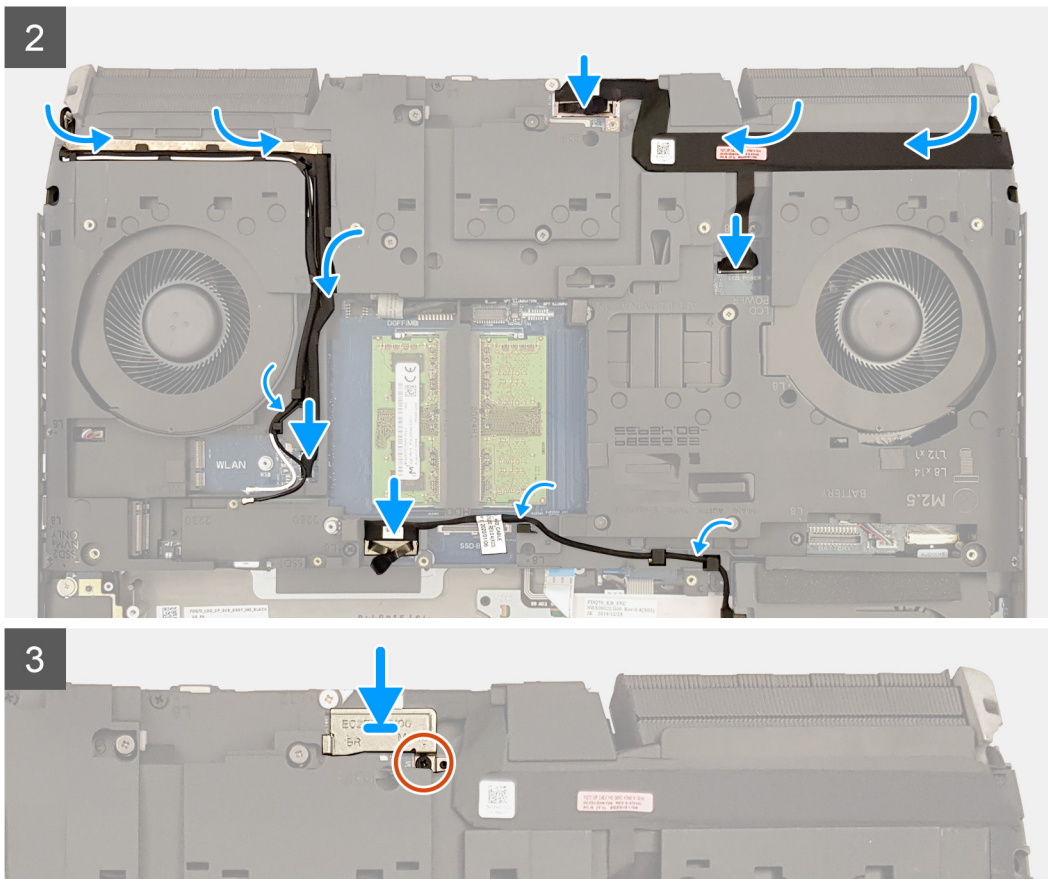


1x
M2.5x12



14x
M2.5x8





Etapas

1. Alinhe os orifícios dos parafusos na base do computador com os orifícios correspondentes no conjunto de apoio para as mãos.
2. Recoloque os 14 parafusos (M2.5x8) que prendem a base do computador ao conjunto do apoio para as mãos.
3. Recoloque o parafuso (M2.5x12) que prende a base do computador ao conjunto do apoio para as mãos.
4. Fixe o cabo da tela e da câmera à base do computador.
5. Conecte o cabo da câmera à placa do sistema.
6. Conecte o cabo da tela na placa do sistema.
7. Passe o cabo da antena pelas guias de roteamento na base do computador.
8. Prenda o cabo tobii à base do computador.
9. Conecte o cabo tobii à placa de sistema.
10. Passe o cabo do disco rígido pelas guias de roteamento na base do computador.
11. Conecte o cabo do disco rígido na placa do sistema.
12. Alinhe o orifício do parafuso no suporte do cabo da tela com o orifício do parafuso na placa do sistema.
13. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende o suporte do cabo da tela à placa do sistema.

Próximas etapas

1. Instale a [tampa de E/S traseira](#).
2. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2](#).
3. Instale a [placa wireless](#).
4. Instale a [bateria](#).
5. Instale a [tampa da base](#).
6. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Touch pad

Como remover o touch pad

Pré-requisitos

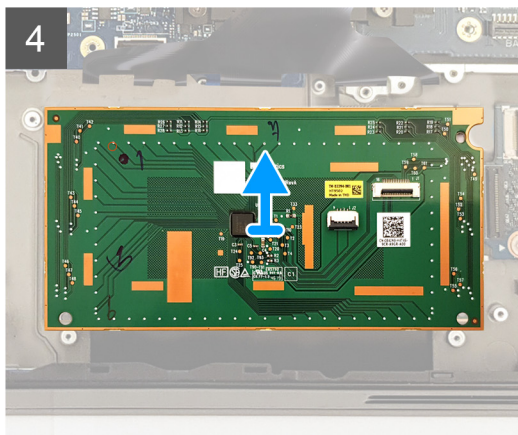
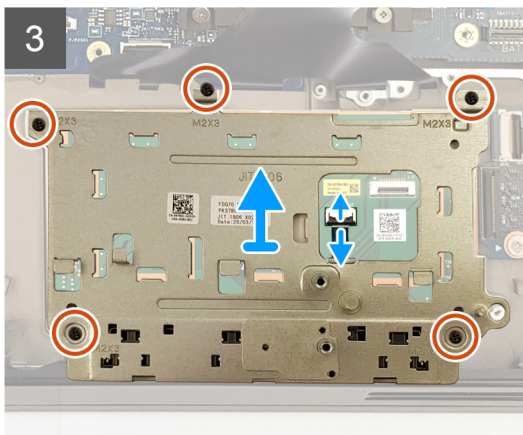
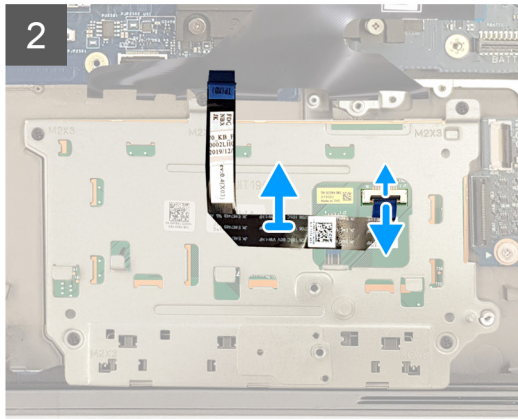
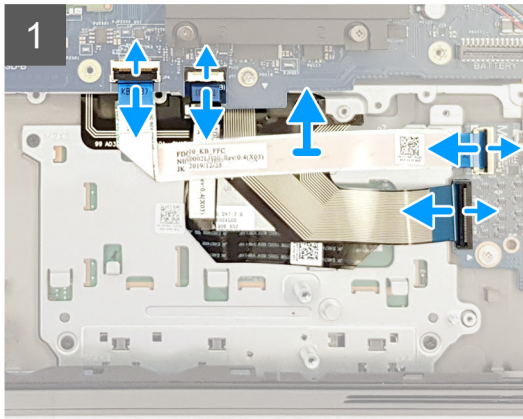
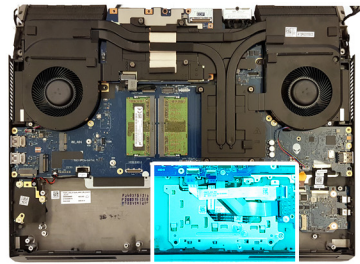
1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [bateria](#).
4. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 um](#).
5. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 dois](#).
6. Siga as etapas 1 a 4 do procedimento [Como remover o disco rígido](#), se aplicável.
7. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 três](#), se aplicável.
8. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 quatro](#), se aplicável.
9. Remova a [placa intermediária da unidade de estado sólido](#), se aplicável.
10. Remova a [tampa de E/S traseira](#).
11. Remova os [alto-falantes](#).
12. Remova a [base do computador](#).

Sobre esta tarefa

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



5x
M2x3



Etapas

1. Abra a presilha e desconecte o cabo do controle do teclado da placa do sistema.
2. Abra a trava e desconecte o cabo do controle do teclado da placa filha de áudio.
3. Abra a trava e desconecte o cabo do teclado da placa-filha do teclado.
4. Abra a trava e desconecte o cabo do touch pad da placa de sistema.
5. Abra a trava e desconecte o cabo do touch pad do touch pad.
6. Retire o cabo do touchpad do suporte do touch pad.
7. Abra a trava e desconecte o cabo do botão do touch pad do touch pad.
8. Remova os cinco parafusos (M2x3) que prendem o suporte do touchpad ao conjunto do apoio para as mãos.
9. Deslize o suporte do touch pad em um ângulo e levante-o do conjunto do apoio para as mãos.
10. Retire o touch pad do conjunto do apoio para as mãos.

Como instalar o touchpad

Pré-requisitos

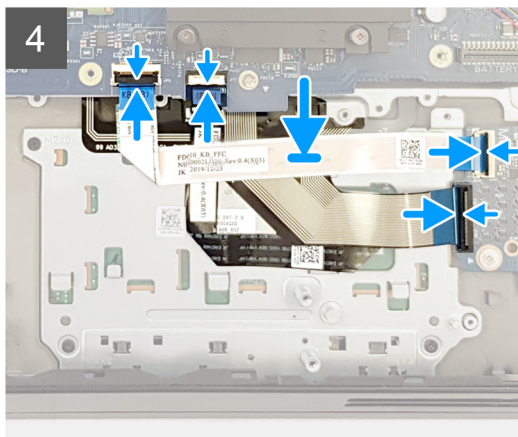
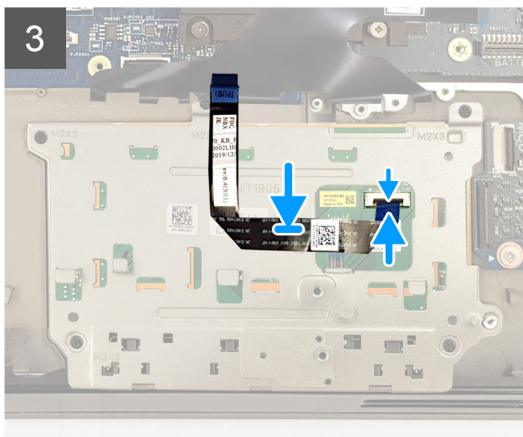
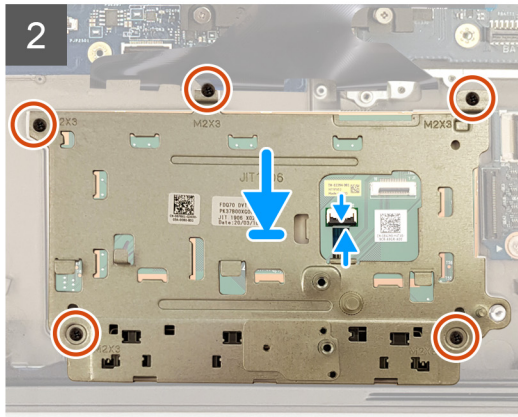
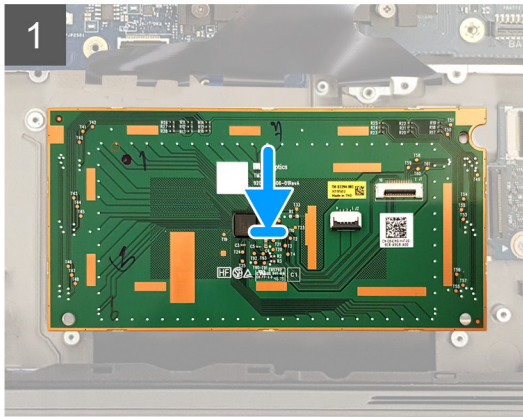
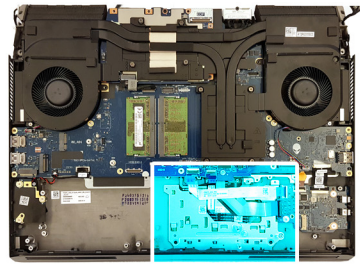
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



5x
M2x3



Etapas

1. Coloque o touch pad no slot no conjunto do apoio para as mãos. Certifique-se de alinhar o touch pad usando os pinos de alinhamento no conjunto do apoio para as mãos.
2. Coloque o suporte do touch pad no slot no conjunto do apoio para as mãos.
3. Recoloque os cinco parafusos (M2x3) que prendem o suporte do touchpad ao conjunto do apoio para as mãos.
4. Conecte o cabo do botão do touch pad ao touch pad e feche a trava para prender o cabo.
5. Prenda o cabo do touch pad no suporte do touch pad.
6. Conecte o cabo do touch pad ao touch pad e feche a trava para prender o cabo.
7. Conecte o cabo do touch pad à placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.
8. Conecte o cabo do teclado à placa filha de áudio e feche a trava para prender o cabo.
9. Conecte o cabo do controle do teclado à placa filha de áudio e feche a trava para prender o cabo.
10. Conecte o cabo dos controles do teclado à placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.

Próximas etapas

1. Instale a [base do computador](#).
2. Instale os [alto-falantes](#)
3. Instale a [tampa de E/S traseira](#).
4. Instale a [placa intermediária da unidade de estado sólido](#), se aplicável.
5. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 quatro](#), se aplicável.

6. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 três](#), se aplicável.
7. Siga as etapas 5 a 8 do procedimento [Como instalar o disco rígido](#), se aplicável.
8. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 dois](#).
9. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 um](#).
10. Instale a [bateria](#).
11. Instale a [tampa da base](#).
12. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Montagem da tela

Como remover o conjunto da tela

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [placa sem fio](#).
4. Remova a [tampa de E/S traseira](#).

Sobre esta tarefa

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



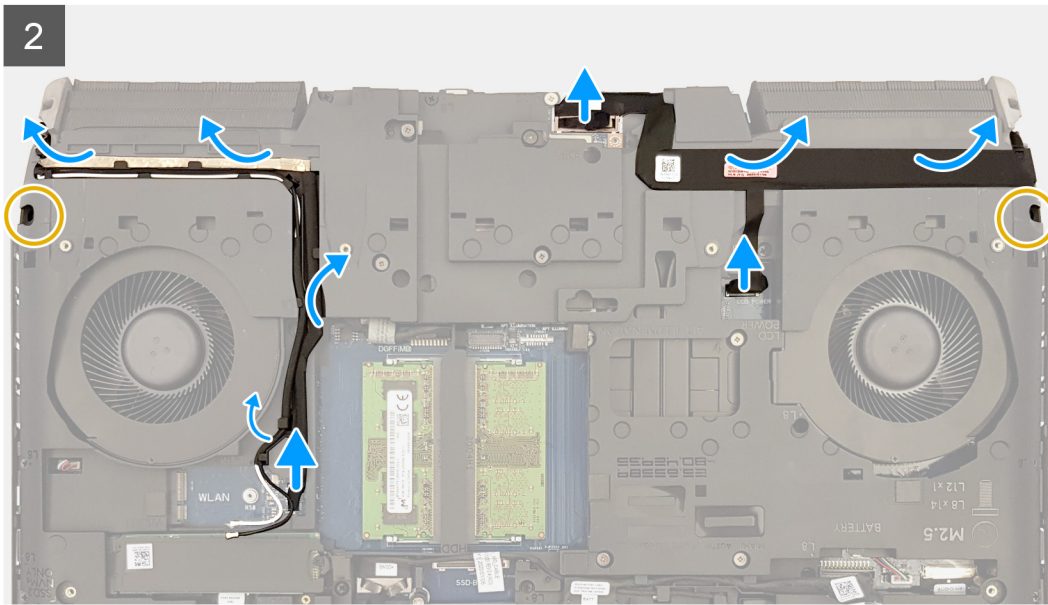
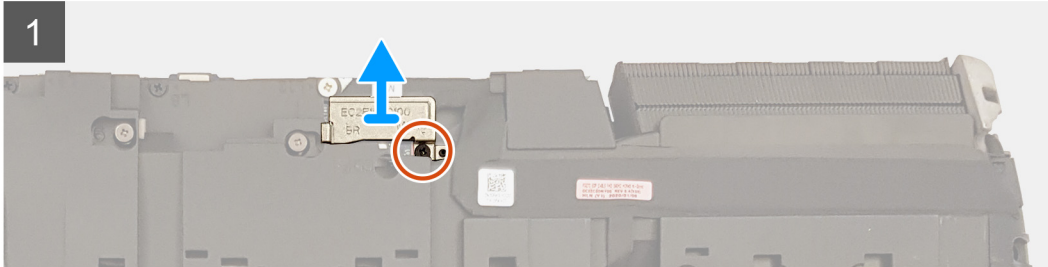
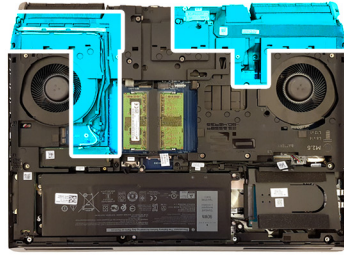
1x
M2x3



2x
M2.5x8



4x
M2.5x2.5





Etapas

1. Remova o parafuso (M2x3) que prende o suporte do cabo da tela à placa do sistema.
2. Remova o suporte do cabo da tela da placa de sistema.
3. Usando a aba de puxar, desconecte o cabo da tela da placa de sistema.
4. Desconecte o cabo da câmera da placa de sistema.
5. Retire o cabo da tela e o cabo da câmera da base do computador.
6. Desconecte o cabo Tobii da placa de sistema.
7. Remova os cabos da antena a partir da guia de roteamento na base do computador.
8. Retire o cabo Tobii da base do computador.
9. Remova os dois parafusos (M2.5x8) que prendem a base do computador ao conjunto da tela.
10. Vire o computador.
11. Remova os quatro parafusos (M2.5x2.5) que prendem as dobradiças da tela ao conjunto do apoio para as mãos.
12. Retire o conjunto do monitor do conjunto do apoio para as mãos.

Como instalar o conjunto da tela

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



4x
M2.5x2.5

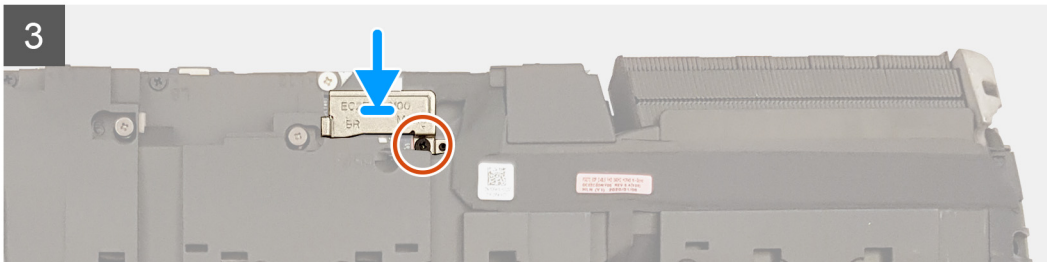
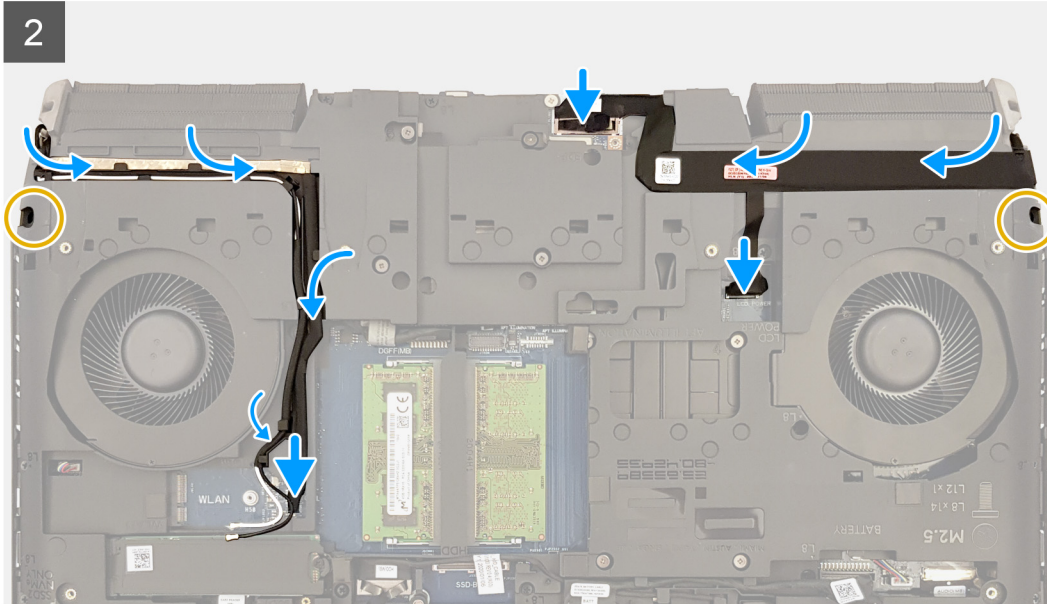
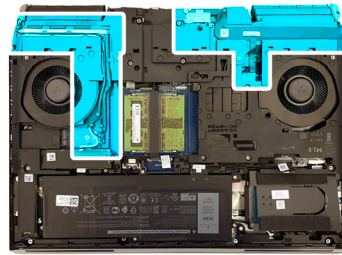




1x
M2x3



2x
M2.5x8



Etapas

1. Alinhe os orifícios dos parafusos nas dobradiças do monitor com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para mãos.
2. Recoloque os quatro parafusos (M2.5x2.5) que prendem o conjunto da tela ao conjunto do apoio para as mãos.
3. Vire o computador.
4. Recoloque os dois parafusos (M2.5x8) que prendem a base do computador ao conjunto da tela.
5. Prenda o cabo tobii à base do computador.
6. Passe o cabo da antena pelas guias de roteamento na base do computador.
7. Conecte o cabo tobii à placa de sistema.
8. Conecte os cabos da tela e da câmera à base do computador.
9. Conecte o cabo da câmera à placa do sistema.
10. Conecte o cabo da tela na placa do sistema.
11. Alinhe o orifício do parafuso no suporte do cabo da tela com o orifício do parafuso na placa do sistema.
12. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende o suporte do cabo da tela à placa do sistema.

Próximas etapas

1. Instale a [tampa de E/S traseira](#).
2. Instale a [placa wireless](#).
3. Instale a [tampa da base](#).
4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Conjunto do dissipador de calor

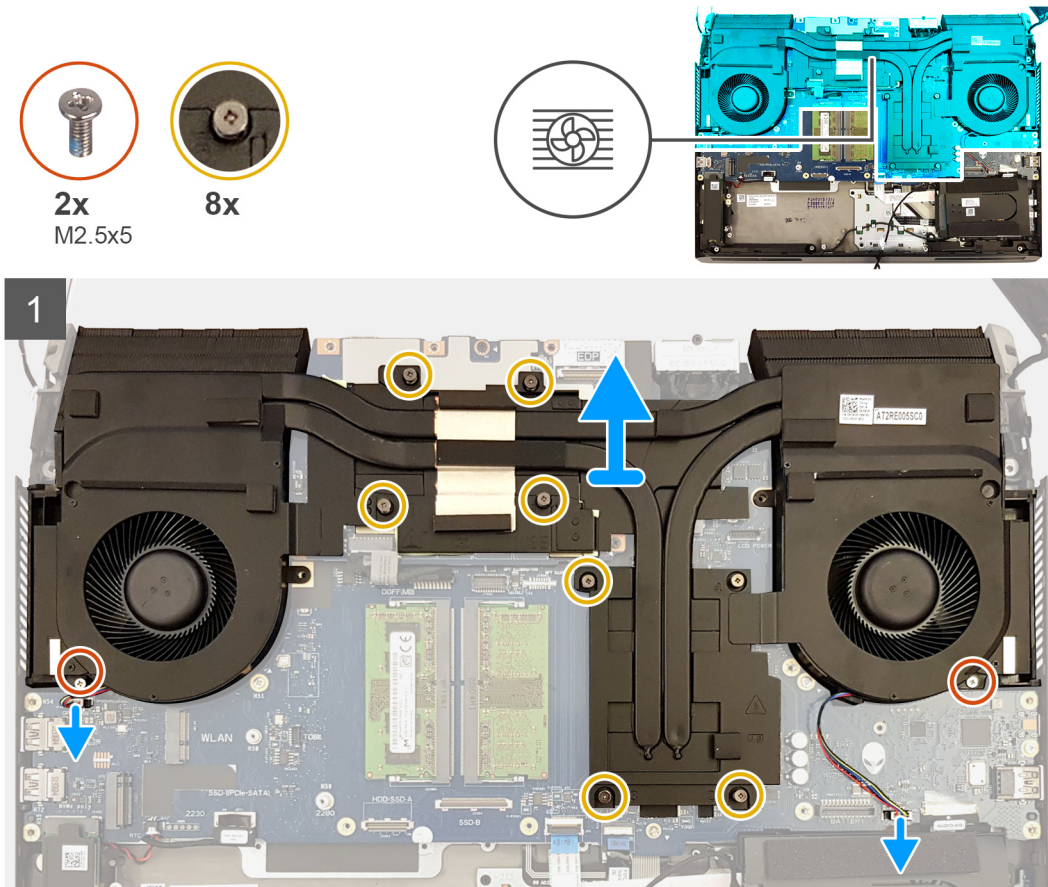
Como remover o conjunto do dissipador de calor

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [bateria](#).
4. Remova a [placa sem fio](#).
5. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 um](#).
6. Siga as etapas 1 a 4 do procedimento [Como remover o disco rígido](#), se aplicável.
7. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 três](#), se aplicável.
8. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 quatro](#), se aplicável.
9. Remova a [placa intermediária da unidade de estado sólido](#), se aplicável.
10. Remova a [tampa de E/S traseira](#).
11. Remova a [base do computador](#).

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Desconecte os cabos do ventilador da placa de sistema.
2. Remova os dois parafusos (M2.5x5) que prendem o conjunto do dissipador de calor ao conjunto do apoio para as mãos.
3. Na ordem sequencial inversa (8>7>6>5>4>3>2>1), solte os oito parafusos prisioneiros que prendem o conjunto do dissipador de calor à placa de sistema e conjunto do apoio para as mãos.
4. Levante o conjunto do dissipador de calor da placa de sistema.

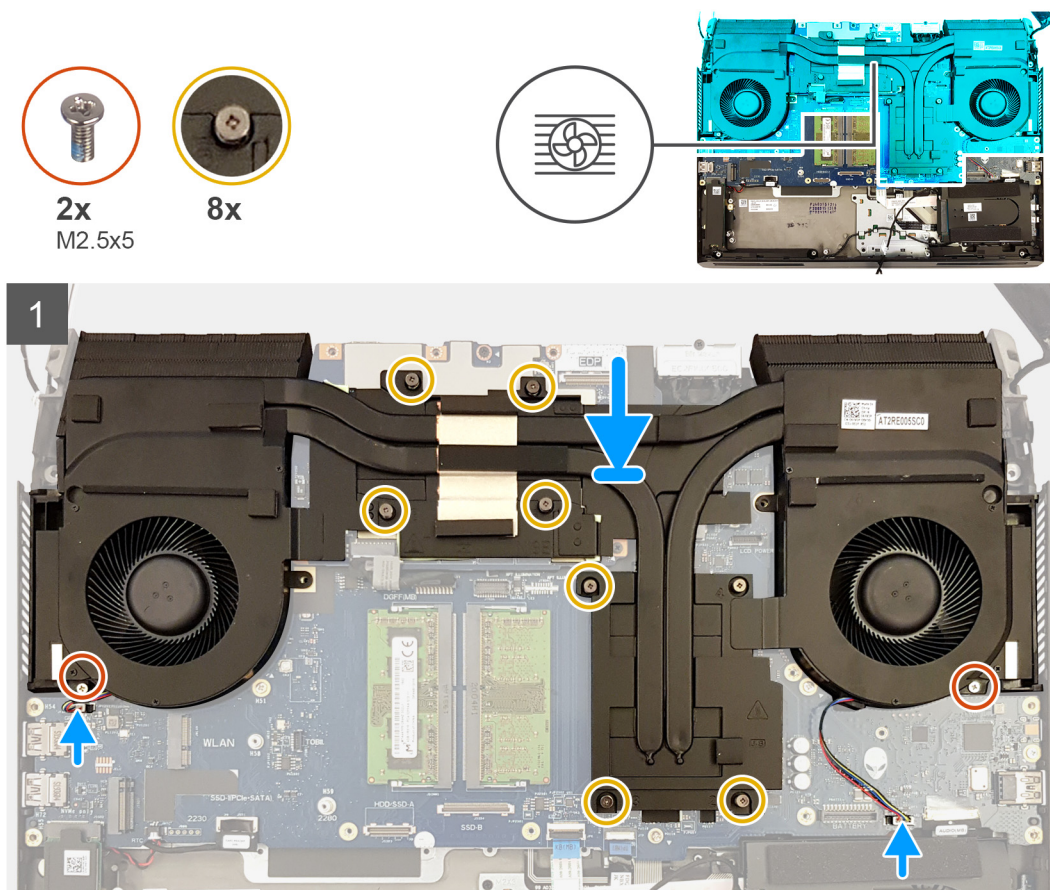
Como instalar o conjunto do dissipador de calor.

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Coloque o conjunto do dissipador de calor no conjunto do apoio para as mãos e alinhe os orifícios dos parafusos no conjunto do dissipador de calor com os orifícios dos parafusos na placa de sistema e conjunto do apoio para as mãos.
2. Aperte os parafusos prisioneiros em ordem sequencial (1>2>3>4>5>6>7>8) para fixar o conjunto do dissipador de calor à placa de sistema.
3. Recoloque os dois parafusos (M2.5x5) que prendem o conjunto do dissipador de calor ao conjunto do apoio para as mãos.
4. Ligue os cabos do ventilador à placa do sistema.

Próximas etapas

1. Instale a [base do computador](#).
2. Instale a [tampa de E/S traseira](#).
3. Instale a [placa intermediária da unidade de estado sólido](#), se aplicável.
4. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 quatro](#), se aplicável.
5. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 três](#), se aplicável.
6. Siga as etapas 5 a 8 do procedimento [Como instalar o disco rígido](#), se aplicável.
7. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 um](#).
8. Instale a [placa wireless](#).
9. Instale a [bateria](#).

10. Instale a [tampa da base](#).

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

Processador

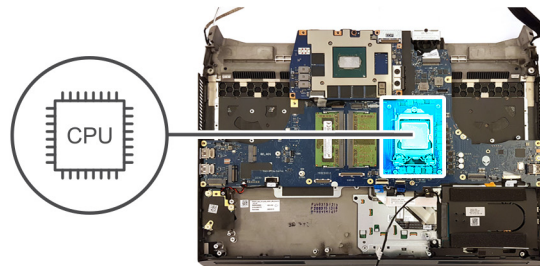
Como remover o processador

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [bateria](#).
4. Remova a [placa sem fio](#).
5. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 um](#).
6. Remova a [tampa de E/S traseira](#).
7. Remova a [base do computador](#).
8. Remova o [conjunto do dissipador de calor](#).

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Empurre a alavanca na tampa do processador e afaste-a do processador.
2. Puxe a alavanca de volta para abrir a tampa do processador.
3. Levante o processador para removê-lo da placa de sistema.

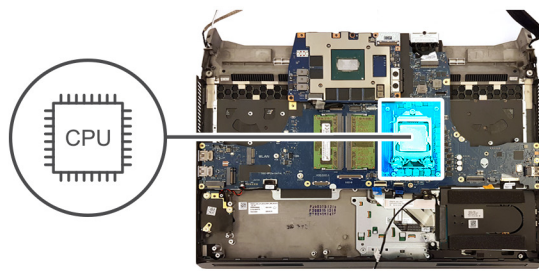
Como instalar o processador

Pré-requisitos

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

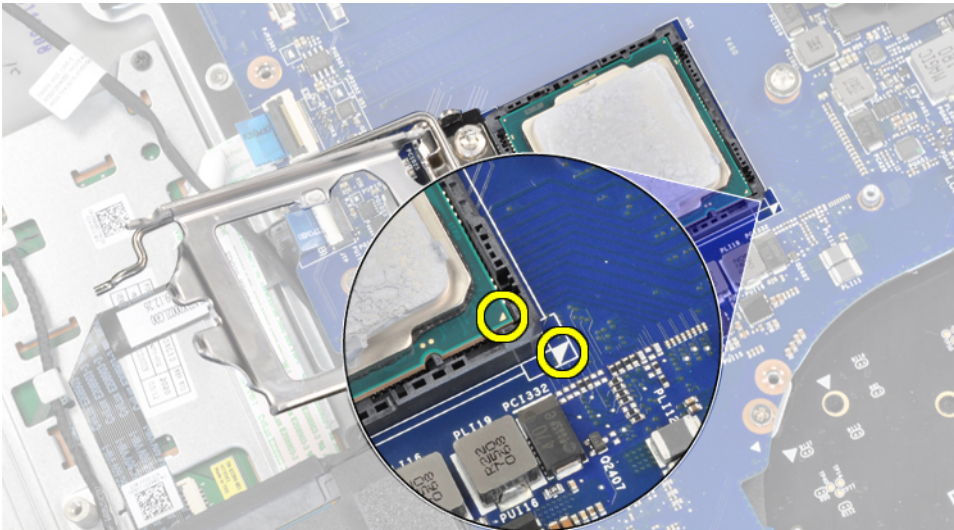
Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Alinhe o triângulo no processador com o triângulo no soquete do processador.



2. Coloque o processador no soquete do processador na placa de sistema.
3. Feche a tampa do processador.
4. Empurre a alavanca na tampa do processador e trave-a no lugar para prender o processador.

Próximas etapas

1. Instale o [conjunto do dissipador de calor](#).
2. Instale a [base do computador](#).
3. Instale a [tampa de E/S traseira](#).
4. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 um](#).
5. Instale a [placa wireless](#).
6. Instale os [módulos de memória](#).
7. Instale a [bateria](#).
8. Instale a [tampa da base](#).
9. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Placa gráfica

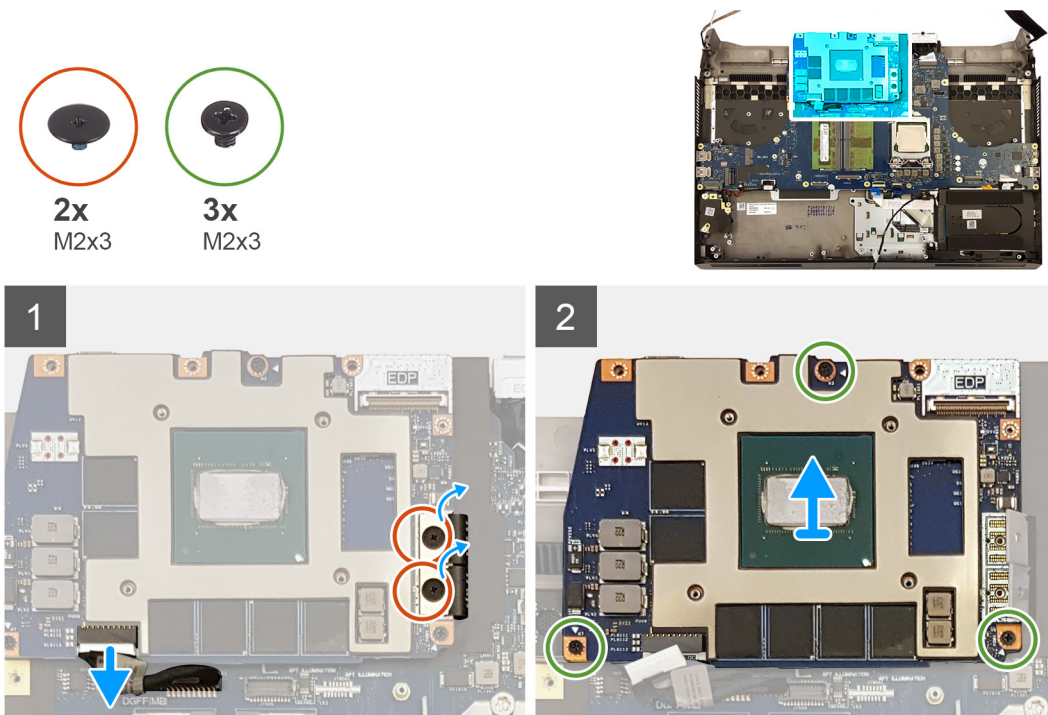
Como remover a placa gráfica

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [bateria](#).
4. Remova a [placa sem fio](#).
5. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 um](#).
6. Siga as etapas 1 a 4 do procedimento [Como remover o disco rígido](#), se aplicável.
7. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 três](#), se aplicável.
8. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 quatro](#), se aplicável.
9. Remova a [tampa de E/S traseira](#).
10. Remova a [base do computador](#).
11. Remova o [conjunto do dissipador de calor](#).

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Desconecte o cabo de energia da placa gráfica da placa gráfica.
2. Remova os dois parafusos (M2x3) que prendem os dois cabos da placa gráfica à placa gráfica.
3. Remova os três parafusos (M2x3) que prendem a placa gráfica à placa de sistema.
4. Levante a placa gráfica da placa de sistema.

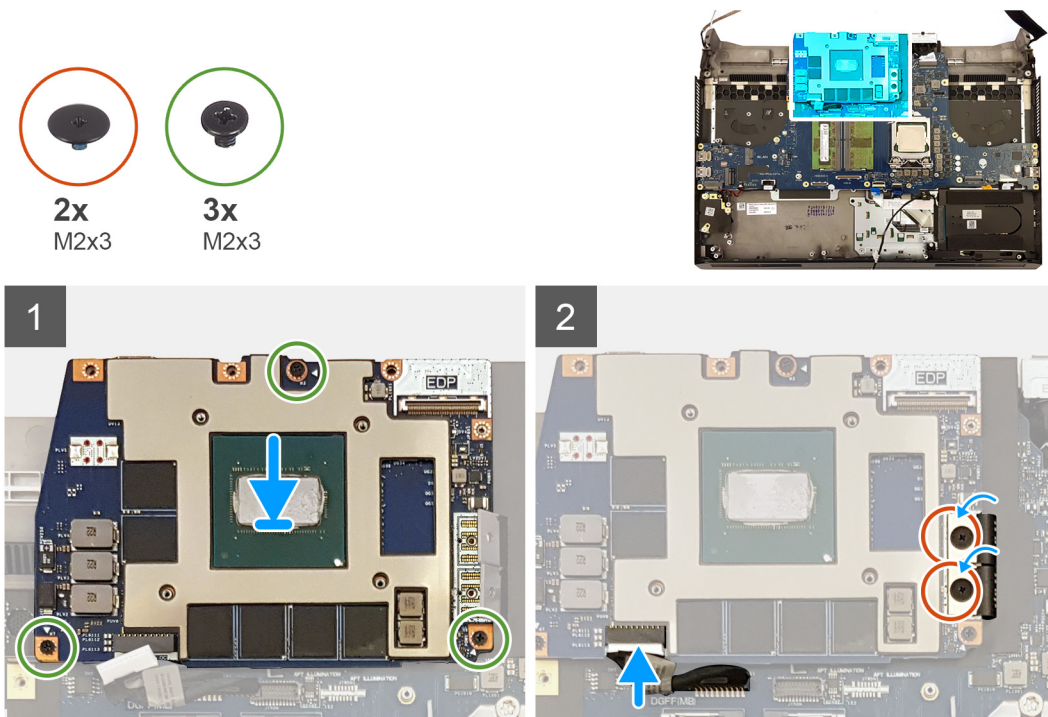
Como instalar a placa gráfica

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 da placa gráfica e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Etapas

1. Coloque a placa gráfica na placa de sistema e alinhe os orifícios dos parafusos na placa gráfica com os orifícios dos parafusos na placa de sistema.
2. Recoloque os três parafusos (M2x3) que prendem a placa gráfica à placa de sistema.
3. Recoloque os dois parafusos (M2x3) que prendem os dois cabos da placa gráfica à placa gráfica.
4. Conecte o cabo de energia da placa gráfica à placa gráfica.

Próximas etapas

1. Instale o [conjunto do dissipador de calor](#).
2. Instale a [base do computador](#).
3. Instale a [tampa de E/S traseira](#).
4. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 quatro](#), se aplicável.
5. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 três](#), se aplicável.
6. Siga as etapas 5 a 8 do procedimento [Como instalar o disco rígido](#), se aplicável.
7. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 um](#).
8. Instale a [placa wireless](#).
9. Instale os [módulos de memória](#).
10. Instale a [bateria](#).
11. Instale a [tampa da base](#).
12. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Porta do adaptador de energia esquerda

Como remover a porta do adaptador de alimentação esquerda

Pré-requisitos

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

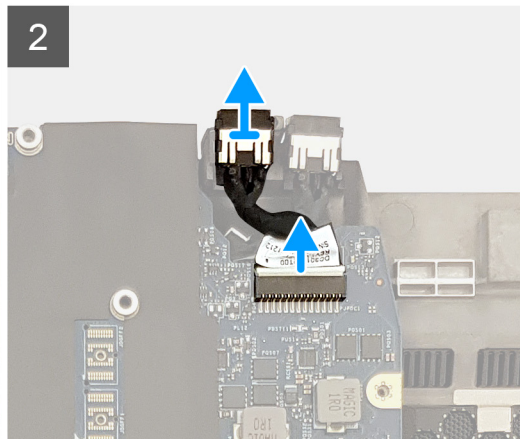
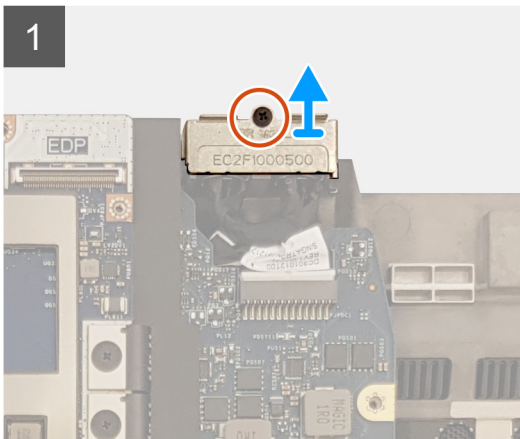
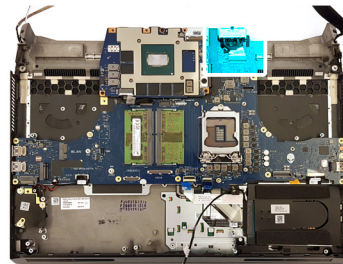
4. Remova a [placa sem fio](#).
5. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 um](#).
6. Siga as etapas 1 a 4 do procedimento [Como remover o disco rígido](#), se aplicável.
7. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 três](#), se aplicável.
8. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 quatro](#), se aplicável.
9. Remova a [placa intermediária da unidade de estado sólido](#), se aplicável.
10. Remova a [tampa de E/S traseira](#).
11. Remova a [base do computador](#).
12. Remova o [conjunto do dissipador de calor](#).

Sobre esta tarefa

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



1x
M2x3



Etapas

1. Remova o parafuso (M2 x 3) que prende o suporte da porta do adaptador de energia ao conjunto do apoio para as mãos.
2. Deslize o suporte da porta do adaptador de energia do conjunto de apoio para os pulsos.
3. Desconecte o cabo da porta do adaptador de energia esquerda da placa de sistema.

Como instalar a porta do adaptador de alimentação esquerda

Pré-requisitos

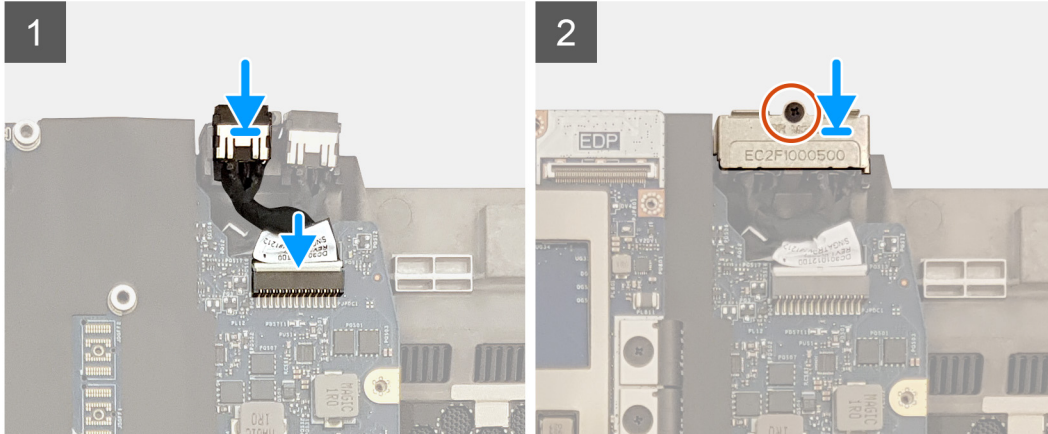
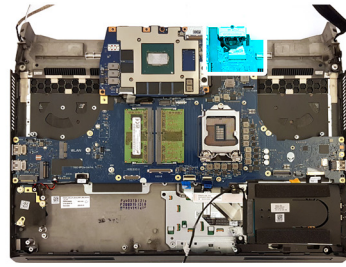
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



1x
M2x3



Etapas

1. Conecte o cabo da porta do adaptador de energia esquerda à placa de sistema.
2. Coloque a porta do adaptador de alimentação esquerda no slot no conjunto de apoio para as mãos.
3. Deslize e coloque o suporte da placa do adaptador de energia no conjunto do apoio para as mãos.
4. Recoloque o parafuso (M2 x 3) que prende o suporte da porta do adaptador de energia ao conjunto do apoio para as mãos.

Próximas etapas

1. Instale o [conjunto do dissipador de calor](#).
2. Instale a [base do computador](#).
3. Instale a [tampa de E/S traseira](#).
4. Instale a [placa intermediária da unidade de estado sólido](#), se aplicável.
5. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 quatro](#), se aplicável.
6. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 três](#), se aplicável.
7. Siga as etapas 5 a 8 do procedimento [Como instalar o disco rígido](#), se aplicável.
8. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 um](#).
9. Instale a [placa wireless](#).
10. Instale os [módulos de memória](#).
11. Instale a [bateria](#).
12. Instale a [tampa da base](#).
13. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Placa de sistema

Como remover a placa de sistema

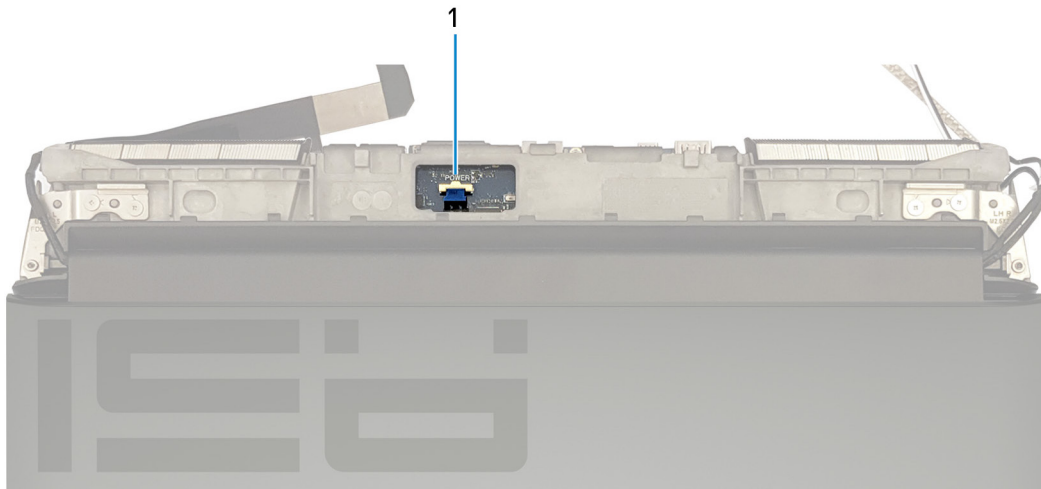
Pré-requisitos

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [bateria](#).
4. Remova os [módulos de memória](#).
5. Remova a [placa sem fio](#).

6. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 um](#).
7. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 dois](#).
8. Siga as etapas 1 a 4 do procedimento [Como remover o disco rígido](#), se aplicável.
9. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 três](#), se aplicável.
10. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 quatro](#), se aplicável.
11. Remova a [placa intermediária da unidade de estado sólido](#), se aplicável.
12. Remova a [tampa de E/S traseira](#).
13. Remova a [base do computador](#).
14. Remova o [conjunto do dissipador de calor](#).
15. Remova a [porta do adaptador de energia esquerda](#).
16. Remova a [placa gráfica](#).
17. Remova o [processador](#).

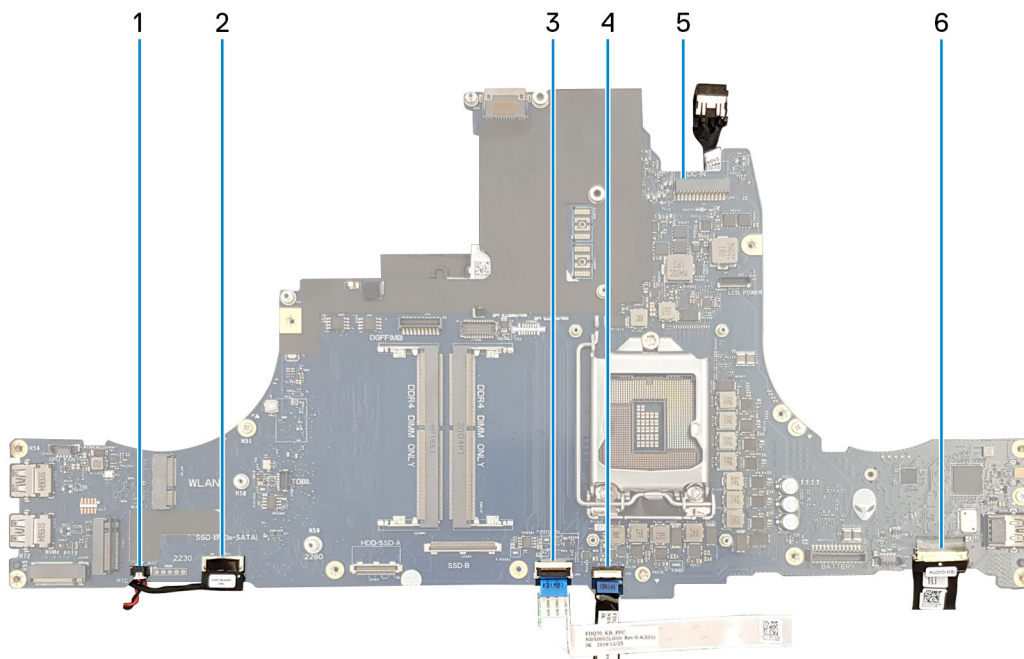
Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica os conectores no lado inferior da placa de sistema.



1. Cabo da placa do botão liga/desliga

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



1. Cabo da bateria de célula tipo moeda
2. Cabo da placa do leitor de cartão

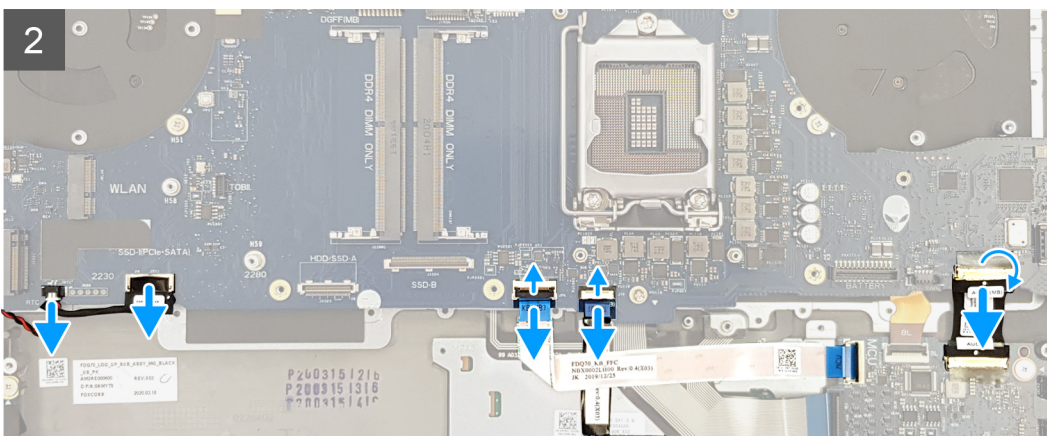
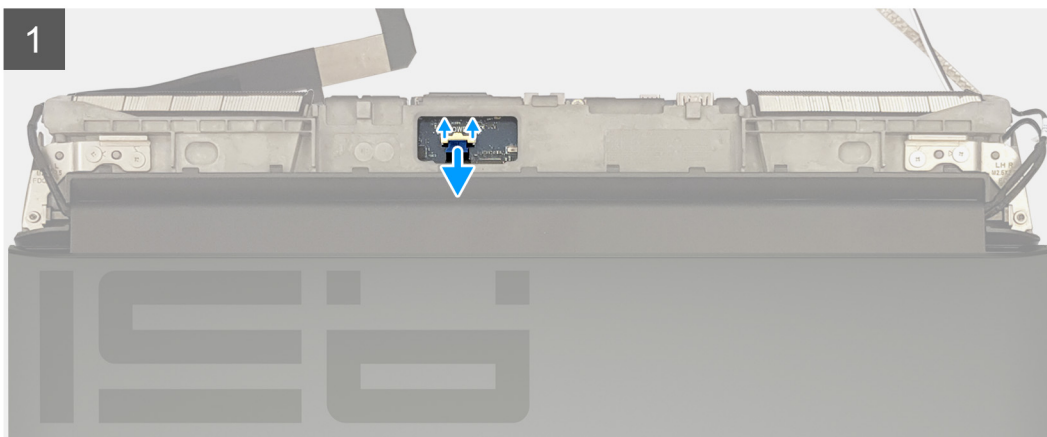
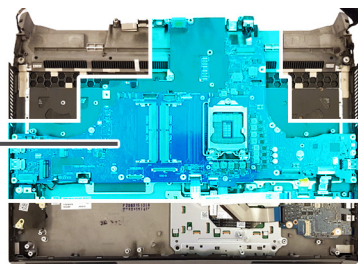
- 3. Cabo do controlador do teclado
- 5. Cabo da porta do adaptador de energia esquerda

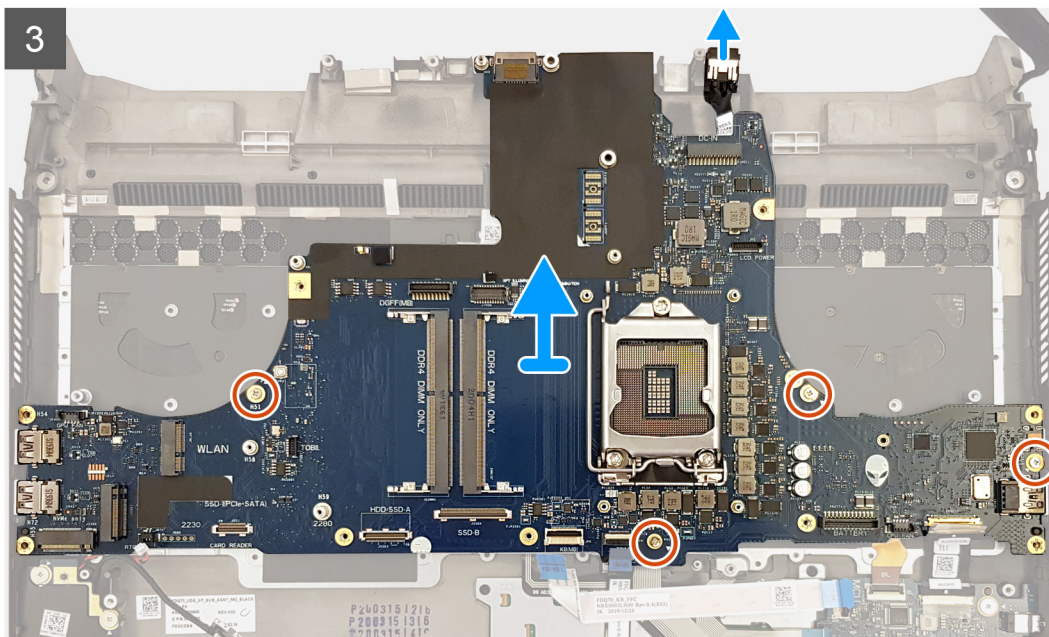
- 4. Cabo do touch pad
- 6. Cabo da placa filha de áudio

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



4x
M2.5x5





Etapas

1. Coloque o conjunto do apoio para as mãos em uma superfície limpa e plana com o teclado voltado para cima e desconecte o cabo da placa do botão liga/desliga.
2. Gire o conjunto do apoio para as mãos.

NOTA: Certifique-se de que o cabo da placa do botão liga/desliga esteja desconectado antes de remover a placa de sistema.

3. Abra a trava e desconecte o cabo da placa filha de áudio da placa de sistema.
4. Abra a trava e desconecte o cabo do touch pad da placa de sistema.
5. Abra a presilha e desconecte o cabo do controle do teclado da placa do sistema.
6. Usando a aba de puxar, desconecte o cabo da placa do leitor de cartão da placa de sistema.
7. Desconecte o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de sistema.
8. Remova os dois parafusos (M2,5 x 5) que prendem a placa de sistema ao conjunto do apoio para as mãos.
9. Levante a placa de sistema do conjunto do apoio para as mãos junto com a porta do adaptador de energia correta.
10. Remova a [porta do adaptador de energia direita](#).
11. Depois de executar as etapas acima, ficamos com a placa do sistema.

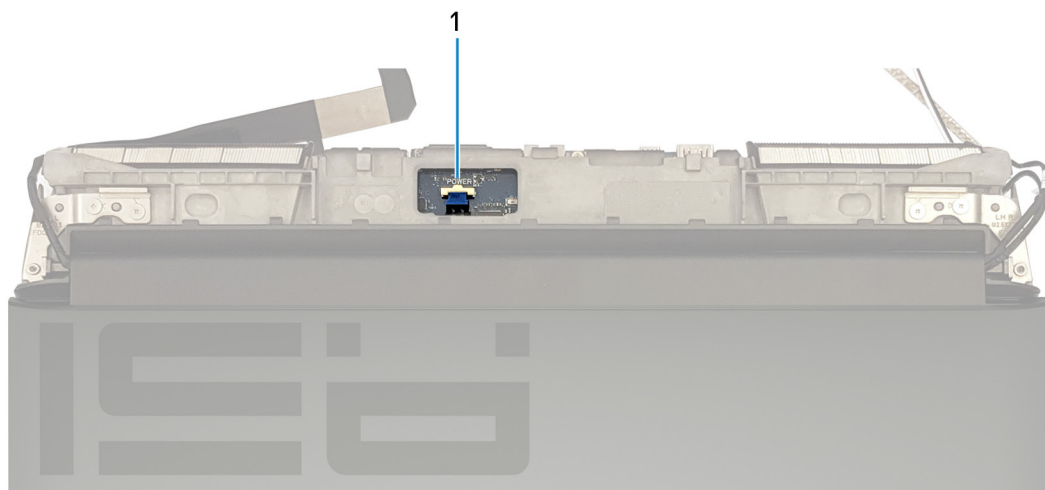
Como instalar a placa de sistema

Pré-requisitos

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

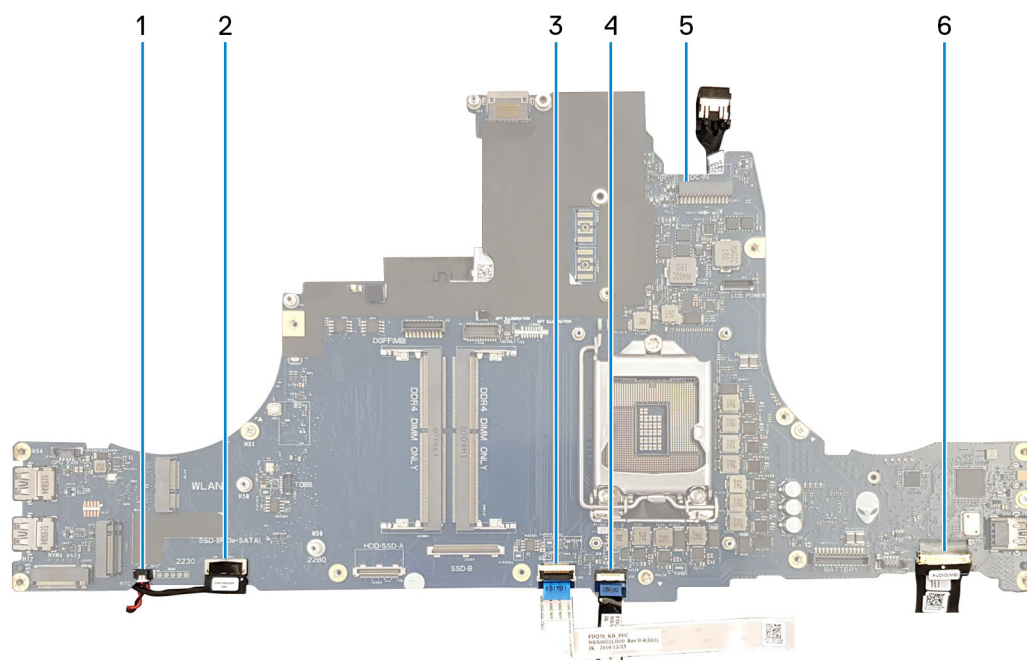
Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica os conectores no lado inferior da placa de sistema.



1. Cabo da placa do botão liga/desliga

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

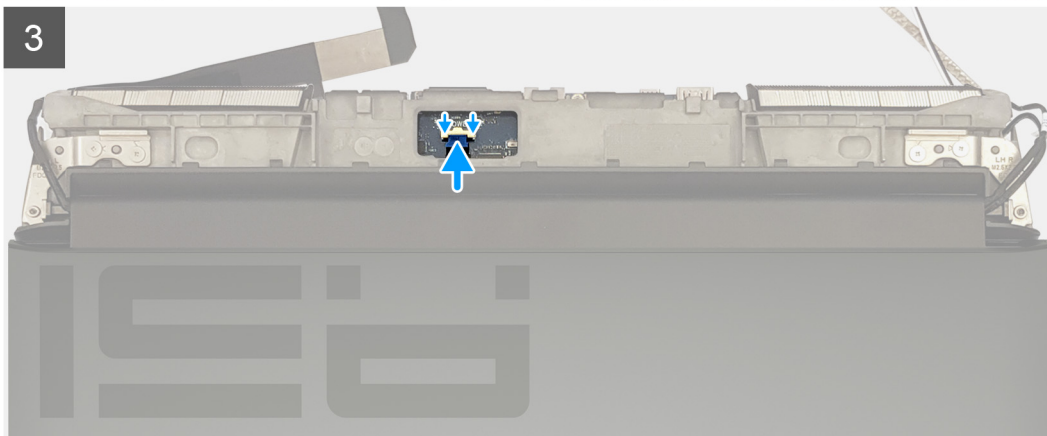
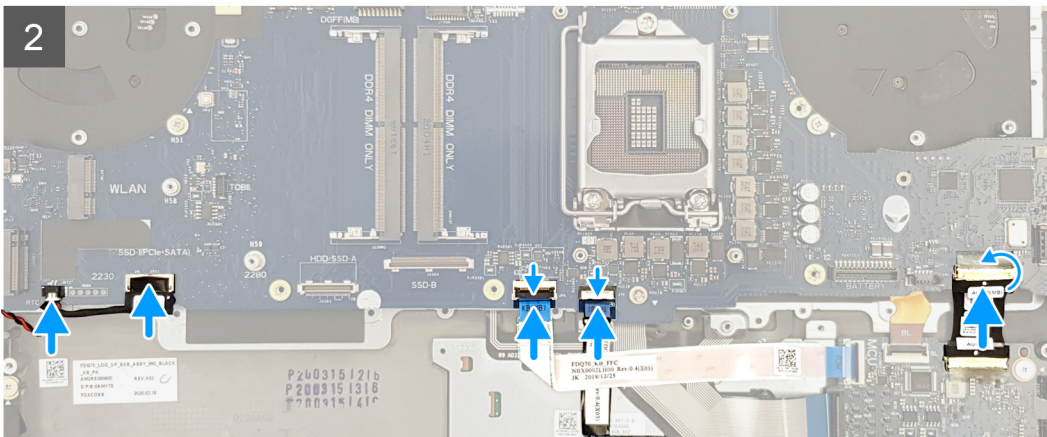
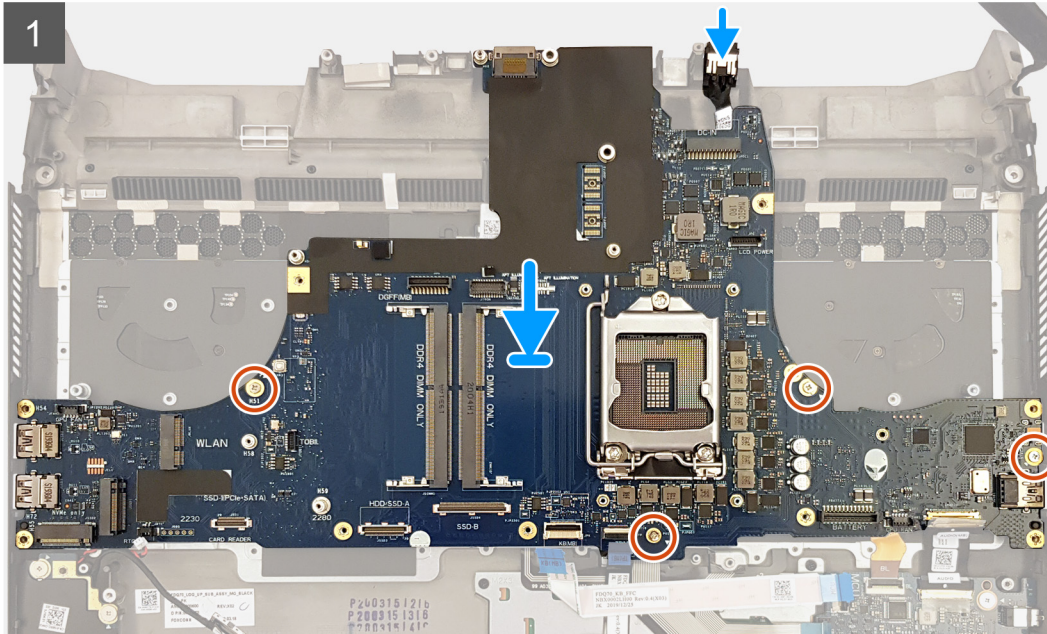
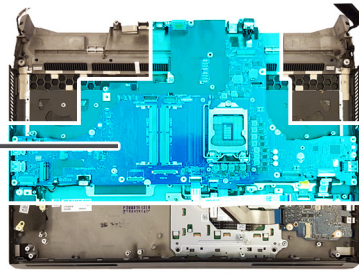


- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Cabo da bateria de célula tipo moeda | 2. Cabo da placa do leitor de cartão |
| 3. Cabo do controlador do teclado | 4. Cabo do touch pad |
| 5. Cabo da porta do adaptador de energia esquerda | 6. Cabo da placa filha de áudio |

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



4x
M2.5x5



Etapas

1. Recoloque a [porta do adaptador de energia direita](#).

i **NOTA: Certifique-se de que o cabo da porta do adaptador de energia direita já esteja instalado na placa de sistema. A porta do adaptador de energia direita está localizada sob a placa de sistema e não pode mais ser acessada após a instalação da placa de sistema no conjunto do apoio para as mãos.**

2. Vire a placa de sistema e coloque-a no slot do conjunto de apoio para as mãos.

i **NOTA: Não mantenha o cabo da placa do botão liga/desliga sob a placa de sistema.**

3. Recoloque os quatro parafusos (M2,5x5) que prendem a placa de sistema ao conjunto do apoio para as mãos.
4. Conecte o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de sistema.
5. Conecte o cabo do leitor do cartão SD na placa de sistema.
6. Conecte o cabo dos controles do teclado à placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.
7. Conecte o cabo do touch pad à placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.
8. Conecte o cabo da placa filha de áudio à placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.
9. Gire o conjunto do apoio para as mãos.
10. Conecte o cabo da placa do botão liga/desliga à placa de sistema.

Próximas etapas

1. Instale o [processador](#).
2. Instale a [placa gráfica](#).
3. Instale a [porta do adaptador de energia esquerda](#).
4. Instale o [conjunto do dissipador de calor](#).
5. Instale a [base do computador](#).
6. Instale a [tampa de E/S traseira](#).
7. Instale a [placa intermediária da unidade de estado sólido](#), se aplicável.
8. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 quatro](#), se aplicável.
9. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 três](#), se aplicável.
10. Siga as etapas 5 a 8 do procedimento [Como instalar o disco rígido](#), se aplicável.
11. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 dois](#).
12. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 um](#).
13. Instale a [placa wireless](#).
14. Instale os [módulos de memória](#).
15. Instale a [bateria](#).
16. Instale a [tampa da base](#).
17. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Porta do adaptador de energia direita

Como remover a porta do adaptador de alimentação direita

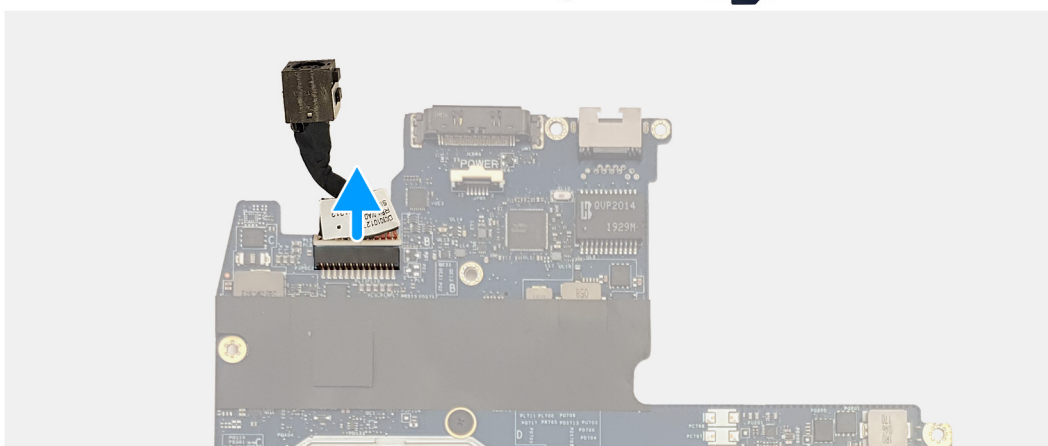
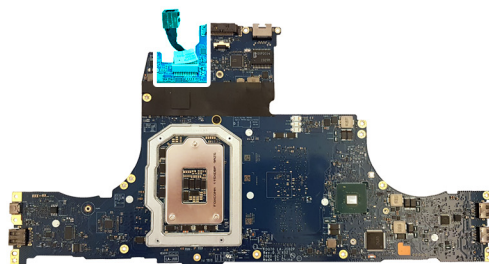
Pré-requisitos

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [bateria](#).
4. Remova os [módulos de memória](#).
5. Remova a [placa sem fio](#).
6. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 um](#).
7. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 dois](#).
8. Siga as etapas 1 a 4 do procedimento [Como remover o disco rígido](#), se aplicável.
9. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 três](#), se aplicável.
10. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 quatro](#), se aplicável.
11. Remova a [placa intermediária da unidade de estado sólido](#), se aplicável.
12. Remova a [tampa de E/S traseira](#).

13. Remova a [base do computador](#).
14. Remova o [conjunto do dissipador de calor](#).
15. Remova a [porta do adaptador de energia esquerda](#).
16. Remova a [placa do sistema](#).

Sobre esta tarefa

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



Desconecte o cabo da porta do adaptador de energia direita do respectivo conector na placa de sistema.

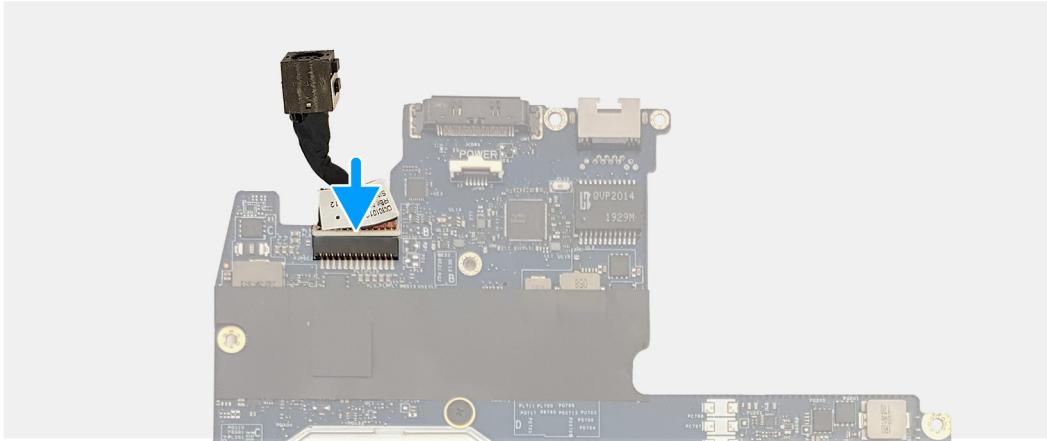
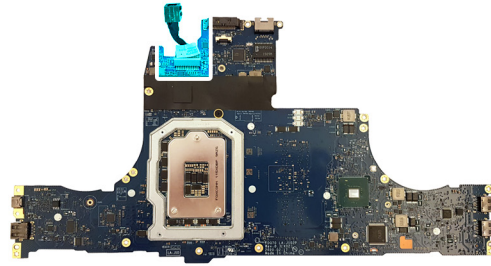
Como instalar a porta do adaptador de alimentação direita

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 direita e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Conecte o cabo da porta do adaptador de energia direita ao conector na parte inferior da placa de sistema.

Próximas etapas

1. Instale a [placa de sistema](#).
2. Instale a [porta do adaptador de energia esquerda](#).
3. Instale o [conjunto do dissipador de calor](#).
4. Instale a [base do computador](#).
5. Instale a [tampa de E/S traseira](#).
6. Instale a [placa intermediária da unidade de estado sólido](#), se aplicável.
7. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 quatro](#), se aplicável.
8. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 três](#), se aplicável.
9. Siga as etapas 5 a 8 do procedimento [Como instalar o disco rígido](#), se aplicável.
10. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 dois](#).
11. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 um](#).
12. Instale a [placa wireless](#).
13. Instale os [módulos de memória](#).
14. Instale a [bateria](#).
15. Instale a [tampa da base](#).
16. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Teclado

Como remover o teclado

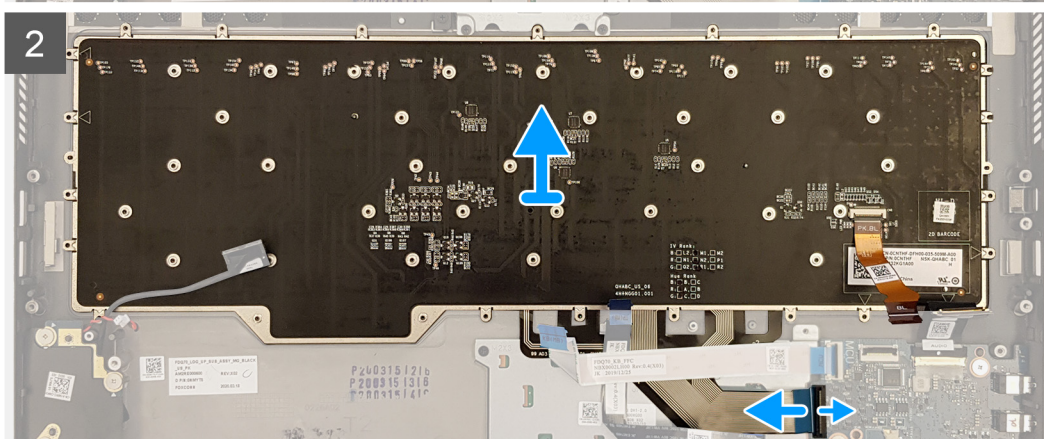
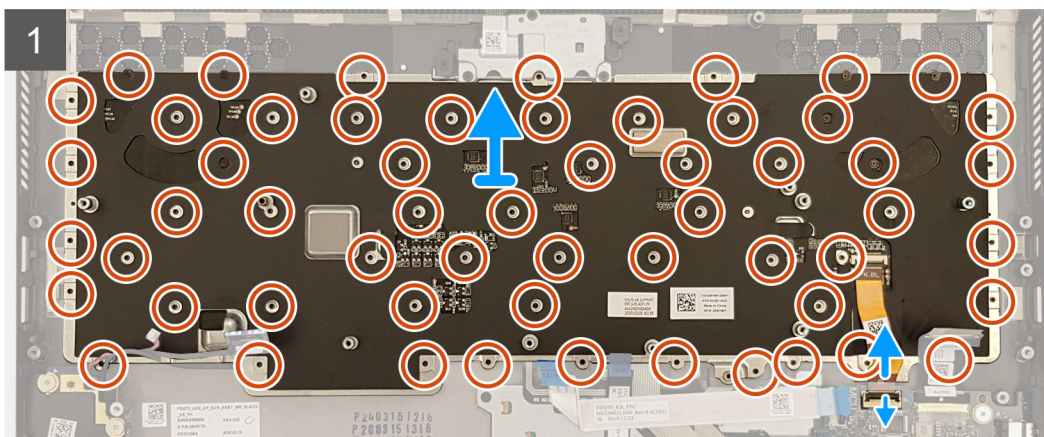
Pré-requisitos

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [bateria](#).
4. Remova os [módulos de memória](#).
5. Remova a [placa sem fio](#).
6. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 um](#).
7. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 dois](#).

8. Siga as etapas 1 a 4 do procedimento [Como remover o disco rígido](#), se aplicável.
9. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 três](#), se aplicável.
10. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 quatro](#), se aplicável.
11. Remova a [placa intermediária da unidade de estado sólido](#), se aplicável.
12. Remova a [tampa de E/S traseira](#).
13. Remova a [base do computador](#).
14. Remova o [conjunto do dissipador de calor](#).
15. Remova a [porta do adaptador de energia esquerda](#).
16. Remova a [placa do sistema](#).

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Abra a trava e desconecte o cabo da luz de fundo do teclado da placa filha de áudio.
2. Abra a trava e desconecte o cabo do teclado da placa-filha do teclado.
3. Remova os 57 parafusos (M1,2x2,5) que prendem o teclado ao conjunto do apoio para os mãos.
4. Levante e remova o teclado do conjunto do apoio para as mãos.

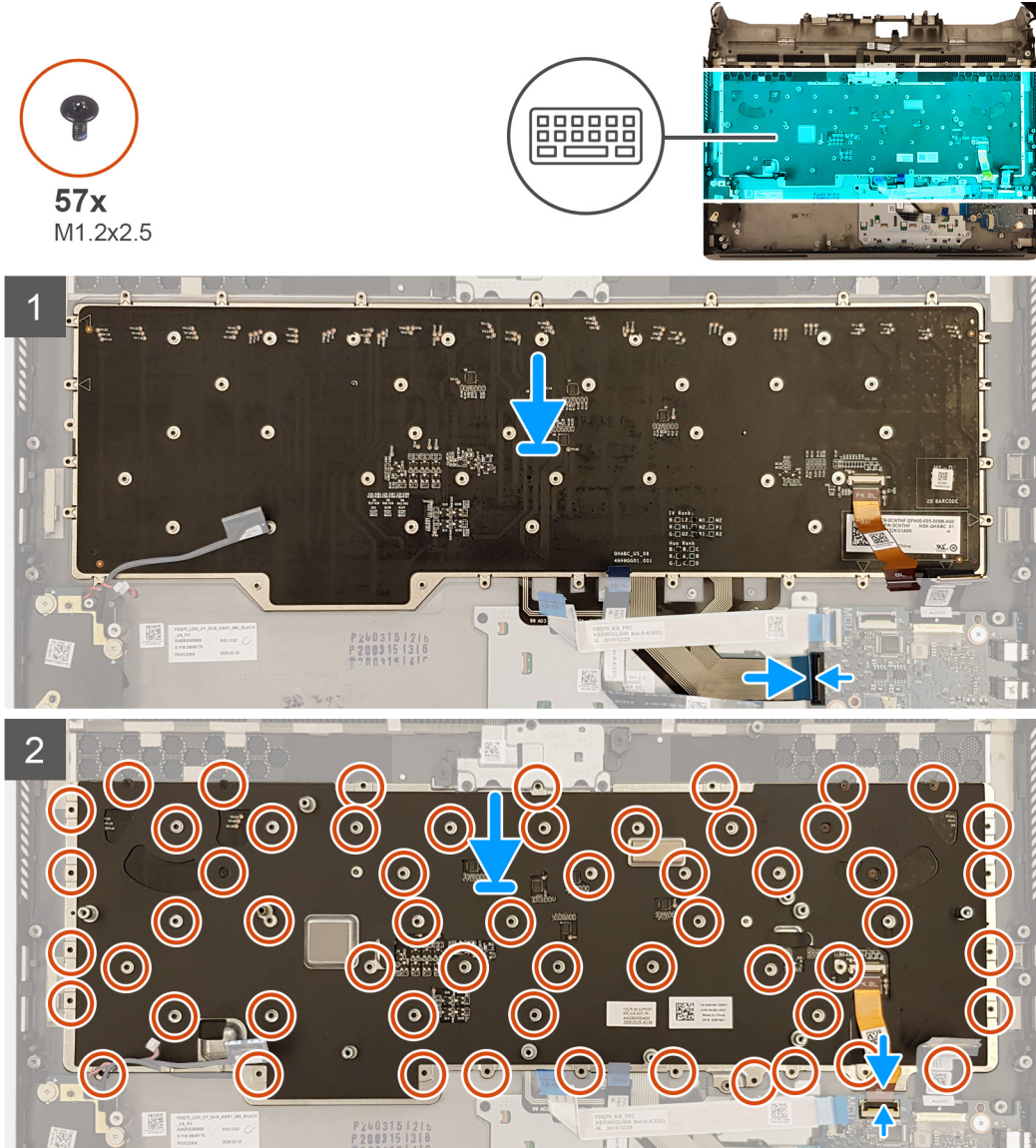
Como instalar o teclado

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Etapas

1. Coloque o teclado nos encaixes no conjunto do apoio para as mãos.
2. Recoloque os 57 parafusos (M1,2x2,5) que prendem o suporte do teclado no conjunto do apoio para as mãos.
3. Conecte o cabo do teclado à placa filha de áudio e feche a trava para prender o cabo.
4. Conecte o cabo com luz de fundo do teclado à placa filha de áudio e feche a trava para prender o cabo.

Próximas etapas

1. Instale a [placa de sistema](#).
2. Instale a [porta do adaptador de energia esquerda](#).
3. Instale o [conjunto do dissipador de calor](#).
4. Instale a [base do computador](#).

5. Instale o [conjunto da tela](#).
6. Instale a [tampa de E/S traseira](#).
7. Instale a [placa intermediária da unidade de estado sólido](#), se aplicável.
8. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 quatro](#), se aplicável.
9. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 três](#), se aplicável.
10. Siga as etapas 5 a 8 do procedimento [Como instalar o disco rígido](#), se aplicável.
11. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 dois](#).
12. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 um](#).
13. Instale a [placa wireless](#).
14. Instale os [módulos de memória](#).
15. Instale a [bateria](#).
16. Instale a [tampa da base](#).
17. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Conjunto do apoio para as mãos

Como remover o conjunto do apoio para as mãos

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [bateria](#).
4. Remova os [módulos de memória](#).
5. Remova a [placa sem fio](#).
6. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 um](#).
7. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 dois](#).
8. Siga as etapas 1 a 4 do procedimento [Como remover o disco rígido](#), se aplicável.
9. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 três](#), se aplicável.
10. Remova a [unidade de estado sólido do slot M.2 quatro](#), se aplicável.
11. Remova a [placa intermediária da unidade de estado sólido](#), se aplicável.
12. Remova a [placa do leitor de cartão](#).
13. Remova a [placa filha de áudio](#).
14. Remova os [alto-falantes](#).
15. Remova a [bateria de célula tipo moeda](#).
16. Remova os cabos do [touch pad](#).
17. Remova a [tampa de E/S traseira](#).
18. Remova o [conjunto da tela](#).
19. Remova a [base do computador](#).
20. Remova o [conjunto do dissipador de calor](#).
21. Remova a [porta do adaptador de energia esquerda](#).
22. Remova a [placa do sistema](#).
23. Remova a [porta do adaptador de energia direita](#).
24. Remova o [teclado](#).

Sobre esta tarefa

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



Após a execução das etapas de pré-requisitos, ficamos com o conjunto do apoio para as mãos.

Como instalar o conjunto do apoio para as mãos

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Coloque o conjunto de apoio para as mãos sobre uma superfície plana e limpa.

Próximas etapas

1. Instale o [teclado](#).

2. Instale a [porta do adaptador de energia direita](#).
3. Instale a [placa de sistema](#).
4. Instale a [porta do adaptador de energia esquerda](#).
5. Instale o [conjunto do dissipador de calor](#).
6. Instale a [base do computador](#).
7. Instale o [conjunto da tela](#).
8. Instale a [tampa de E/S traseira](#).
9. Instale o [touch pad](#).
10. Instale a [bateria de célula tipo moeda](#).
11. Instale os [alto-falantes](#)
12. Instale a [placa filha de áudio](#).
13. Instale a [placa do leitor de cartão](#).
14. Instale a [placa intermediária da unidade de estado sólido](#), se aplicável.
15. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 quatro](#), se aplicável.
16. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 três](#), se aplicável.
17. Siga as etapas 5 a 8 do procedimento [Como instalar o disco rígido](#), se aplicável.
18. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 dois](#).
19. Instale a [unidade de estado sólido no slot M.2 um](#).
20. Instale a [placa wireless](#).
21. Instale os [módulos de memória](#).
22. Instale a [bateria](#).
23. Instale a [tampa da base](#).
24. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Drivers e downloads

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

Configuração do sistema

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

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

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

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

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

Entrar no programa de configuração do BIOS

Etapas

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

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

Teclas de navegação

ⓘ **NOTA:** Para a maioria das opções de configuração do sistema, as alterações efetuadas são registradas, mas elas só serão aplicadas quando o sistema for reiniciado.

Tabela 3. Teclas de navegação

Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o próximo campo.
Enter	Seleciona um valor no campo selecionado (se aplicável) ou segue o link no campo.
Barra de espaço	Expande ou recolhe uma lista suspensa, se aplicável.
Guia	Passa para a próxima área de foco. ⓘ NOTA: Somente para o navegador gráfico padrão.
Esc	Passa para a página anterior até que você veja a tela principal. Pressione Esc na tela principal para exibir uma mensagem que pede para salvar as mudanças feitas e reiniciar o sistema.

Menu de inicialização para uma única vez

Para especificar o menu de inicialização para **uma única vez**, ligue o computador e, em seguida, pressione F2 imediatamente.

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

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

- Removable Drive (Unidade removível, se aplicável)

- Unidade STXXXX (se disponível)
 - ⓘ **NOTA: XXX identifica o número da unidade SATA.**
- Unidade óptica (se disponível)
- Unidade de disco rígido SATA (se disponível)
- Diagnóstico
 - ⓘ **NOTA: a escolha de Diagnostics (Diagnóstico) exibirá a tela do ePSA diagnostics (Diagnóstico ePSA).**

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

Opções de configuração do sistema

Main (Principais)

Tabela 4. Main (Principais)

Opção	Descrição
System Time	Mostra a hora atual no formato hh:mm:ss.
System Date	Exibe a data atual no formato mm/dd/aaaa.
BIOS Version	Exibe a versão do BIOS.
Product Name	Exibe o número do modelo deste computador.
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag (Etiqueta de ativo)	Exibe a etiqueta de patrimônio do computador.
CPU Type (Tipo da CPU)	Exibe o tipo de processador.
CPU Speed	Exibe a velocidade do processador.
CPU ID (ID da CPU)	Exibe o código de identificação do processador.
CPU L1 Cache	Exibe o tamanho do cache L1 do processador.
CPU L2 Cache	Exibe o tamanho do cache L2 do processador.
CPU L3 Cache (Cache L3 da CPU)	Exibe o tamanho do cache L3 do processador.
Integrated Graphics (Gráficos Integrados)	Exibe a placa gráfica integrada.
Discrete Graphics 1 (Gráficos Discretos)	Exibe a primeira placa gráfica dedicada instalada no computador.
Placa gráfica dedicada 2	Exibe a segunda placa gráfica dedicada instalada no computador.
First HDD (Primeiro HDD)	Exibe o primeiro HDD instalado no computador.
Third HDD (Terceiro HDD)	Exibe o segundo HDD instalado no computador.
Fourth HDD(Quarto HDD)	Exibe o quarto HDD instalado no computador.
M.2 PCIe SSD-1	Exibe a primeira SSD instalada no computador.
M.2 PCIe SSD-2	Exibe a segunda SSD instalada no computador.
M.2 PCIe SSD-3	Exibe a terceira SSD instalada no computador.
M.2 PCIe SSD-4	Exibe a quarta SSD instalada no computador.
AC Adapter Type	Exibe o tipo de adaptador CA.
System Memory	Exibe informações sobre a memória do sistema.
Memory Speed	Exibe informações sobre a velocidade da memória.

Avançado

Tabela 5. Avançado

Opção	Descrição
Intel SpeedStep	<p>Ativa ou desativa o modo Intel SpeedStep do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Habilitar a tecnologia SpeedStep da Intel) <p>Padrão: Enabled (Ativada)</p>
Intel Speed Shift Technology	<p>Ativa/desativa a tecnologia Intel Speed Shift. Esta opção permite que o sistema operacional selecione automaticamente o desempenho adequado do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ativada <p>Padrão: Enabled (Ativada)</p>
Hyper-Thread Control (Controle da tecnologia Hyper-Thread)	<p>Permite ativar ou desativar HyperThreading no processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desativada • Ativada <p>Padrão: Enabled (Ativada)</p>
NIC integrado	<p>Permite configurar o controlador de LAN integrado.</p> <p>Escolha uma das opções a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desativada: a LAN interna está desligada e não visível para o sistema operacional. • Ativada: a LAN interna está ativada. <p>Padrão: Enabled (Ativada)</p>
USB Emulation (Emulação de USB)	<p>Ativa ou desativa o recurso de emulação de USB. Esse recurso define como o BIOS, na ausência de um sistema operacional com USB, lida com dispositivos USB. A emulação de USB é sempre ativada durante o POST.</p> <p>Padrão: Enabled (Ativada)</p> <p>ⓘ NOTA: Você não pode inicializar a partir de qualquer tipo de dispositivo USB (unidade de disquete, disco rígido ou pen drive) quando esta opção estiver apagada.</p>
USB Powershare	<p>Ativa ou desativa o recurso USB Powershare. Esta opção permite que carregar dispositivos externos usando a energia armazenada na bateria do sistema através da porta USB PowerShare quando o computador está desligado ou no modo de espera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare (Habilitar o USB PowerShare) <p>Padrão: Enabled (Ativada)</p>
USB Wake Support	<p>Permite ativar dispositivos USB para acionar o computador a partir do modo de espera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support <p>Padrão: Disabled (Desativado)</p> <p>ⓘ NOTA: Se USB PowerShare estiver ativado, um dispositivo conectado ao conector USB PowerShare pode não acionar o computador.</p>
Operação de SATA	<p>Permite configurar o modo operacional do controlador da unidade SATA integrada.</p>

Tabela 5. Avançado (continuação)

Opção	Descrição
	<p>Escolha uma das opções a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ATA: o controlador SATA está configurado para o modo ATA. ▪ AHCI: o controlador SATA está configurado para o modo AHCI. ▪ RAID: o controlador SATA está configurado para o modo RAID. ▪ RAID ativado: o controlador SATA está configurado para o modo RAID. ▪ Intel Smart Response Technology: o controlador SATA está configurado para o modo RAID <p>Padrão: RAID ativado.</p>
Adapter Warnings	<p>Permite ativar ou desativar as mensagens de advertência da configuração do sistema (BIOS) quando são usados certos adaptadores de energia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Enable Adapter Warnings (Habilitar avisos do adaptador) <p>Padrão: Disabled (Desativado)</p>
Function Key Behavior (Comportamento das teclas de função)	<p>Permite definir como tecla de função ou tecla de multimídia o comportamento padrão da tecla de função.</p> <p>Padrão: Tecla de função</p>
Touchpad Backlight (luz de fundo do touch pad)	<p>Ativa a escolha do modo de operação do recurso de luz de fundo do touch pad.</p> <p>Padrão: Auto</p>
Battery Health (Saúde da Bateria)	<p>Exibe o status da saúde da bateria.</p>
Câmera	<p>Ativa ou desativa a câmera integrada. Quando ativada, a câmera funciona normalmente. Quando esta opção estiver desativada, a câmera ficará oculta do sistema operacional (exemplo: não vista no Gerenciador de dispositivos).</p> <p>Padrão: Enabled (Ativada)</p>
Thunderbolt	<p>Habilita ou desabilita o suporte à tecnologia Thunderbolt.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ativada ▪ Desativada <p>Padrão: Enabled (Ativada)</p>
Ativar suporte a inicialização via Thunderbolt	<p>Ativa ou desativa a inicialização a partir de dispositivos de armazenamento conectados à porta Thunderbolt.</p> <p>Padrão: Disabled (Desativado)</p>
Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot Modules (Ativar módulos de pré-inicialização via Thunderbolt (e PCIe por trás de TBT))	<p>Padrão: Disabled (Desativado)</p>
Configuração do adaptador Thunderbolt	<p>Padrão: Sem segurança</p>
Performance Options (Opções de desempenho)	
Overclocking Feature	<p>Ativa ou desativa as funções de overclock global.</p> <p>Padrão: Enabled (Ativada)</p>

Tabela 5. Avançado (continuação)

Opção	Descrição
Nível do overclock do núcleo #	Permite que a CPU ajuste a proporção flexível e a tensão em um ambiente de modo Turbo. Padrão: Personalização
Memória XMP	Ativa o modo XMP. Padrão: Disabled (Desativado)
Modo de desempenho do ventilador	Ativa ou desativa o ventilador em velocidade máxima para resfriamento da CPU. Padrão: Enabled (Ativada)
Manutenção	
Limpeza dos dados na próxima inicialização	Se ativado, o BIOS colocará em fila um ciclo de limpeza de dados para dispositivos de armazenamento conectados à placa-mãe na próxima reinicialização. Padrão: Enabled (Ativada)
Iniciar a limpeza deste dispositivo	
Iniciar a limpeza de todas as mídias	
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: Enabled (Ativada)
BIOS Auto-Recovery (Autorecuperação do BIOS)	Permite que o computador recupere automaticamente o BIOS sem ações do usuário. Esse recurso requer que a Recuperação do BIOS do disco rígido seja definida como Ativada. Padrão: Disabled (Desativado)
Resolução do sistema SupportAssist	
Auto OS Recovery Threshold	Controla o fluxo de inicialização automático para o SupportAssist System Resolution Console e para a ferramenta de recuperação do sistema operacional da Dell. Padrão: 2
Recuperação de SO SupportAssist	Ativa ou desativa o fluxo de inicialização da ferramenta de recuperação do sistema operacional SupportAssist no caso de certos erros do sistema. Padrão: Enabled (Ativada)
Battery Charge Configuration	Permite que o computador funcione com bateria durante as horas de uso de energia. Use as opções abaixo para evitar o uso de energia CA entre determinados horários de cada dia. Padrão: Adaptativo
Advanced Battery Charge Configuration	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: Disabled (Desativado)
Tecnologia de armazenamento Intel Rapid	Exibe as informações de RAID.

Segurança

Tabela 6. Segurança

Opção	Descrição
Unlock Setup Status (Estado de configuração de desbloqueio)	Exibe se o status de configuração está desbloqueado.
Admin Password Status	Exibe se a senha de administrador está apagada ou definida. Padrão: Não definido
System Password Status	Exibe se a senha do sistema está apagada ou definida. Padrão: Não definido
Admin Password (Senha do administrador)	Permite definir, alterar ou apagar a senha de administrador (admin). As entradas para definição de senha são: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Enter the old password: (Inserir a senha antiga) ▪ Enter the new password: (Inserir a nova senha) ▪ Confirm new password: (Confirmar a nova senha) Clique em OK depois de definir a senha. <i>(i)</i> NOTA: Durante o primeiro log-in, o campo "Enter the old password:" (Inserir a senha antiga) estará marcado como "Not Set" (Não definida). Assim, a senha deve ser definida pela primeira vez durante o primeiro log-in para que você possa alterar ou apagar a senha.
System Password (Senha do sistema)	Permite definir, alterar ou apagar a senha do sistema. As entradas para definição de senha são: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Enter the old password: (Inserir a senha antiga) ▪ Enter the new password: (Inserir a nova senha) ▪ Confirm new password: (Confirmar a nova senha) Clique em OK depois de definir a senha. <i>(i)</i> NOTA: Durante o primeiro log-in, o campo "Enter the old password:" (Inserir a senha antiga) estará marcado como "Not Set" (Não definida). Assim, a senha deve ser definida pela primeira vez durante o primeiro log-in para que você possa alterar ou apagar a senha.
Password Change	Permite alterar a senha do sistema quando a senha de administrador estiver definida. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações de senha que não sejam do administrador) Esta opção está habilitada por padrão.
Absolute	Ativa, desativa ou desativa permanentemente a interface do módulo BIOS do serviço opcional Absolute Persistence Module (módulo de persistência absoluta) do software Absolute. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ativado: ativa a persistência Absoluta e carrega o módulo Persistência do firmware ▪ Desativar: desativa a persistência absoluta. O módulo de persistência do firmware não está instalado. ▪ Desativado permanentemente: desativa permanentemente a interface do módulo Persistência absoluta para uso posterior. Padrão: Enabled (Ativada)
Status absoluto	Exibe o Status absoluto.
Firmware TPM	Ativa a função firmware TPM. Padrão: Enabled (Ativada)

Tabela 6. Segurança (continuação)

Opção	Descrição
PPI Bypass for Clear Command (Ignorar PPI para comandos de apagamento)	Permite que você controle a PPI (Interface de presença física) do TPM. Essa configuração, quando ativada, permite que o sistema operacional pule os prompts de usuário da PPI do BIOS ao usar o comando Limpar. As alterações nessa configuração entram em vigor imediatamente.
UEFI Firmware Capsule Updates	Permite atualizar o BIOS do sistema via pacotes de atualização de cápsula UEFI. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Ativar atualizações de firmware da cápsula UEFI) Esta opção está habilitada por padrão.
TABELA DE ATENUAÇÃO DE SEGURANÇA DO WINDOWS SMM (WSMT)	Ativa ou desativa a SMM Security Mitigation.
Secure Boot (Inicialização segura)	
Secure Boot (Inicialização segura)	Ativa ou desativa o recurso da inicialização segura. Escolha uma das opções: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Secure Boot Enable (Ativar inicialização segura) ▪ Desativar inicialização segura Padrão: Enabled (Ativada)
Modo inicialização segura	Mostra o modo de inicialização segura. Padrão: modo implantado.
Expert Key Management (Gerenciamento de chaves especializadas)	Ativa ou desativa o Expert Key Management (Gerenciamento especializado de chaves). Padrão: Enabled (Ativada)

Opções de

Tabela 7. Opções de

Opção	Descrição
Boot List Option	Exibe as opções de inicialização disponíveis. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Legacy (Herança) ▪ UEFI Padrão: UEFI
File Browser Add Boot Option	Permite adicionar as opções de inicialização.
File Browser Del Boot Option	Permite excluir as opções de inicialização
Boot Option Priorities	Exibe a sequência de inicialização.
Boot Option #1	Exibe a primeira opção de inicialização disponível.
Boot Option #2	Exibe a segunda opção de inicialização disponível.
Boot Option #3	Exibe a terceira opção de inicialização disponível.

Exit (Sair)

Tabela 8. Exit (Sair)

Opção	Descrição
Save Changes and Reset	Permite sair da configuração do sistema e salvar as alterações.

Tabela 8. Exit (Sair) (continuação)

Opção	Descrição
Discard Changes and Reset	Permite sair da configuração do sistema e carregar os valores anteriores de todas as opções da configuração do sistema.
Restore Defaults	Permite restaurar os valores padrão de todas as opções da configuração do sistema
Discard Changes	Permite carregar os valores anteriores de todas as opções da configuração do sistema
Save Changes	Permite salvar as alterações de todas as opções da configuração do sistema.

Como atualizar o BIOS no Windows

Pré-requisitos

É recomendável atualizar o BIOS (configuração do sistema) ao substituir a placa de sistema ou se uma atualização estiver disponível. Em notebooks, certifique-se de que a bateria do computador esteja com plena carga e que o computador esteja conectado a uma tomada elétrica.

Sobre esta tarefa

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

Etapas

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

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

Como atualizar o BIOS de sistema usando uma unidade flash USB

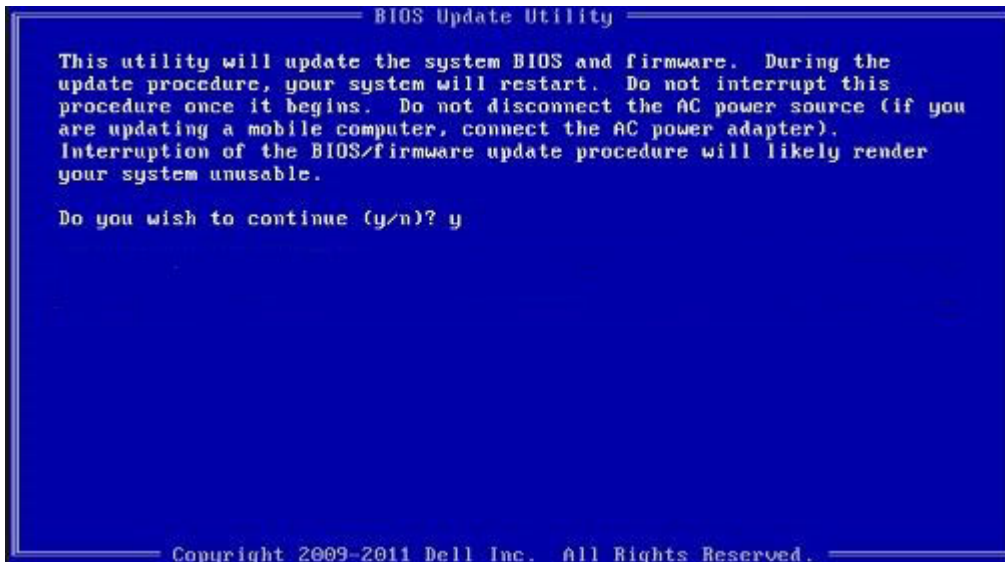
Sobre esta tarefa

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

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

Etapas

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



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

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

Sobre esta tarefa

Atualizações do BIOS

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

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

ⓘ **NOTA: Apenas computadores com opção de atualização do BIOS no menu de inicialização única F12 podem utilizar esta função.**

Como atualizar a partir do menu de inicialização única

Para atualizar o BIOS no menu de inicialização única F12, você precisará de:

- Unidade USB formatada para o sistema de arquivos FAT32 (a unidade não precisa ser inicializável).
- Arquivo executável do BIOS baixado do site de suporte da Dell e copiado para a raiz da unidade USB
- Adaptador de alimentação CA que é conectado ao computador
- Bateria funcional do computador para atualizar o BIOS

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

⚠ **CUIDADO: Não desligue o computador durante o processo de atualização do BIOS. O computador pode não inicializar se você o desligar.**

Etapas

1. Com o sistema desligado, insira a unidade USB onde você copiou a atualização em uma porta USB do computador.
2. Ligue o computador e pressione a tecla F12 para acessar o menu de inicialização única, selecione Atualização do BIOS usando o mouse ou as teclas de setas, em seguida, pressione Enter.
O menu Atualizar BIOS é exibido.
3. Clique em **Atualizar do arquivo**.
4. Selecione o dispositivo USB externo.
5. Após selecionar o arquivo, clique duas vezes no arquivo de destino para atualizar e, em seguida, clique em **Enviar**.
6. Clique em **Atualizar BIOS**. O computador será reiniciado para atualizar o BIOS.
7. O computador será reinicializado após a atualização do BIOS ser concluída.

Senhas do sistema e de configuração

Tabela 9. Senhas do sistema e de configuração

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

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

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

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

 **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 F12 imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

Etapas

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

Como apagar ou alterar uma senha de configuração existente


Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

Para entrar na configuração do sistema, pressione F12 imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

Etapas

1. Na tela **BIOS de sistema** ou **Configuração do sistema**, selecione **Segurança do sistema** e pressione Enter.
A tela **Segurança do sistema** é mostrada.
2. Na tela **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Status da senha)** é **Unlocked (desbloqueada)**.
3. Selecione **Senha do sistema**, atualize ou exclua a senha do sistema existente e pressione Enter ou Tab.
4. Selecione **Senha de configuração**, atualize ou exclua a senha de configuração existente e pressione Enter ou Tab.
 **NOTA: Se você alterar a senha do sistema e/ou de configuração, digite novamente a nova senha quando for solicitado. Se você excluir a senha do sistema e/ou de configuração, confirme a exclusão quando for solicitado.**
5. Pressione Esc e 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. Remova a [tampa da base](#).
2. Remova a [bateria de célula tipo moeda](#).
3. Aguarde um minuto.
4. Recoloque a [bateria de célula tipo moeda](#).
5. Recoloque a [tampa da base](#).

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

Sobre esta tarefa

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

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

Como diagnosticar e solucionar 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.**

Recuperar o sistema operacional

Quando não for possível inicializar o computador mesmo após diversas tentativas, inicia-se automaticamente o Dell SupportAssist OS Recovery.

O Dell SupportAssist OS Recovery é uma ferramenta autônoma e pré-instalada em todos os computadores Dell com o sistema operacional Windows 10. Ele é composto de ferramentas para diagnosticar e solucionar problemas que podem ocorrer antes que o computador inicialize o sistema operacional. Ele permite que você diagnostique problemas de hardware, repare o computador, faça um backup dos arquivos, ou restaure o computador para o respectivo estado de fábrica.

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

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

Luzes de diagnóstico do sistema

ⓘ **NOTA: As luzes de diagnóstico do sistema e a luz de status de energia estão no botão liga/desliga (Alienhead).**

ⓘ **NOTA: A cor das luzes de status depende da configuração definida no AWCC (Alienware Control Center).**

Luz de status de energia: indica o status de energia.

Acesa

- O computador está ligado
- O adaptador de energia está conectado e a bateria tem menos que 10% de carga.

Suspensão — o computador está no estado de suspensão.

Apagada - o computador está em modo de hibernação ou desligado.

A luz de status de energia pisca em âmbar juntamente com códigos de bipe indicando falhas.

Por exemplo, a luz de status de energia pisca em vermelho duas vezes seguida por uma pausa e, depois, pisca em azul três vezes seguida 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 os problemas associados.

Tabela 10. Códigos de LED

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

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

- Acesa - 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.

- Acesa - Caps Lock ativado.
- Apagada - Caps Lock desativado.

Liberação da energia residual

Sobre esta tarefa

A energia residual é a eletricidade estática residual que permanece no computador mesmo depois de ele ter sido desligado e a bateria removida. O procedimento a seguir apresenta as instruções sobre como conduzir uma liberação de alimentação residual:

Etapas

1. Desligue o computador.
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Remova a [bateria](#).
4. Pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga por 15 segundos para drenar a energia residual.
5. Recoloque a [bateria](#).
6. Recoloque a [tampa da base](#).
7. Ligue o computador.

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.

Relógio de tempo real - Redefinição de RTC

A função de redefinição do RTC permite que você ou o técnico de serviço recuperem os modelos de sistemas lançados recentemente Dell Latitude e Precision em situações **Sem POST/Sem inicialização/Sem energia**. Você pode iniciar a redefinição de RTC no sistema de um estado desligado apenas se ele estiver conectado à energia CA. Mantenha o botão liga/desliga pressionado por 25 segundos. A redefinição do sistema de RTC ocorre depois que você solta o botão liga/desliga.

ⓘ **NOTA: Se a energia CA estiver desconectada do sistema durante o processo ou se o botão liga/desliga for pressionado por mais de 40 segundos, o processo de redefinição do RTC será interrompida.**

A redefinição do RTC restaurará o BIOS para Defaults (Padrão), desprovisionará o Intel vPro e redefinirá a data e hora do sistema. Os itens a seguir não são afetados pela redefinição do RTC:

- Service Tag
- Asset Tag (Etiqueta de ativo)
- Ownership Tag (Etiqueta de propriedade)
- Admin Password (Senha do administrador)
- System Password (Senha do sistema)
- HDD Password
- Bancos de dados principais
- Registros do sistema

ⓘ **NOTA: A conta e a senha vPro do administrador de TI no sistema serão canceladas. O sistema precisa passar pelo processo de instalação e configuração para reconectá-lo ao servidor vPro.**

Os itens abaixo podem ou não ser redefinidos com base nas seleções de configurações personalizadas do BIOS:



- Lista de inicialização
- Enable Legacy Option ROMs (Ativar ROMs de opção preexistentes)
- Secure Boot Enable (Ativar inicialização segura)
- Allow BIOS Downgrade (Permitir Downgrade do BIOS)

Como obter ajuda e entrar em contato com a Alienware

Recursos de auto-ajuda

Você pode obter informações e ajuda sobre produtos e serviços da Alienware, usando esses recursos de auto-ajuda on-line:

Tabela 11. Produtos e recursos de autoajuda on-line Alienware

Recursos de auto-ajuda	Local do recurso
Informações sobre produtos e serviços da Alienware	www.alienware.com
Meu Dell	
Dicas	
Entrar em contato com o suporte	No Windows Search, digite Entrar em contato com o suporte e pressione Enter .
Ajuda online para sistema operacional	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informações sobre solução de problemas, manuais de usuário, instruções de configuração, especificações do produto, blogs de ajuda técnica, drivers, atualizações de software, e assim por diante	www.alienware.com/gamingservices
Suporte a VR	www.dell.com/VRsupport
Vídeos fornecendo instruções passo-a-passo para dar suporte ao seu computador	www.youtube.com/alienwareservices

Como entrar em contato com a Alienware

Para entrar em contato com a Alienware para tratar de assuntos de vendas, suporte técnico ou questões de atendimento ao cliente, consulte www.alienware.com.

- ① **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.**
- ① **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.**