

Dell Latitude E5470

Manual do proprietário



Notas, avisos e advertências

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

 **AVISO:** Um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.

 **ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.

© 2018 Dell Inc. ou suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. Dell, EMC e outras marcas comerciais são marcas comerciais da Dell Inc. ou suas subsidiárias. Todas as outras marcas comerciais são marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

1 Como trabalhar no computador.....	6
Instruções de segurança.....	6
Antes de trabalhar na parte interna do computador.....	6
Como desligar o computador.....	7
Após trabalhar na parte interna do computador.....	7
Funções das teclas de atalho do teclado.....	7
2 Desmontagem e remontagem.....	9
Ferramentas recomendadas.....	9
Cartão SIM (Subscriber Identification Module [Módulo de identificação do assinante]).....	9
Como instalar o cartão SIM (Subscriber Identity Module [Módulo de identidade do assinante]).....	9
Como remover o cartão SIM do Módulo de identidade do assinante.....	10
Tampa da base.....	10
Como remover a tampa da base.....	10
Como instalar a tampa da base.....	10
Bateria.....	11
Precauções com a bateria de íons de lítio.....	11
Como remover a bateria.....	11
Como instalar a bateria.....	12
do disco rígido.....	12
Como remover o conjunto do disco rígido.....	12
Como instalar o conjunto do disco rígido.....	13
Como remover o disco rígido do suporte.....	13
Como instalar o disco rígido no suporte de disco rígido.....	14
Unidade de estado sólido: opcional.....	15
Como remover a unidade de estado sólido (SSD) M.2 opcional.....	15
Como instalar a SSD M.2 (opcional).....	15
Como remover a SSD PCIe opcional.....	15
Como instalar a SSD PCIe opcional.....	16
Módulos de memória.....	16
Como remover o módulo de memória.....	16
Como instalar o módulo de memória.....	17
placa WLAN.....	17
Como remover a placa WLAN.....	17
Como instalar a placa WLAN.....	17
placa WWAN.....	18
Como remover a placa WWAN.....	18
Como instalar a placa WWAN.....	18
Quadro de acoplamento.....	18
Como remover a estrutura de acoplamento.....	18
Como instalar a estrutura de acoplamento.....	19
Touchpad.....	20
Como remover o botão do touchpad.....	20

Como instalar o botão do touchpad.....	20
Porta do conector de alimentação.....	21
Como remover a porta do conector de alimentação.....	21
Como instalar a porta do conector de alimentação.....	21
Teclado.....	22
Como remover o teclado	22
Como instalar o teclado.....	22
Conjunto da tela.....	23
Como remover a base do conjunto da tela.....	23
Como instalar a montagem da tela.....	23
Dobradiças da tela.....	24
Como remover da dobradiça da tela - não sensível ao toque.....	24
Como instalar a dobradiça da tela - não sensível ao toque.....	24
Módulo do cartão inteligente.....	25
Como remover a placa do leitor de SmartCard (opcional).....	25
Como instalar a placa do leitor de SmartCard (opcional).....	25
Leitor de impressões digitais.....	26
Como remover a placa do leitor de impressão digital opcional.....	26
Como instalar a placa do leitor de impressão digital opcional.....	26
Placa de LED.....	27
Como remover a placa de LED.....	27
Como instalar a placa de LED.....	27
do dissipador de calor.....	28
Como remover o conjunto do dissipador de calor.....	28
Como instalar o conjunto do dissipador de calor.....	28
Alto-falante.....	29
Como remover os alto-falantes.....	29
Como instalar os alto-falantes.....	29
Placa de sistema.....	30
Como remover a placa do sistema.....	30
Instalar a placa do sistema.....	30
Bateria de célula tipo moeda.....	31
Como remover a bateria de célula tipo moeda.....	31
Como instalar a bateria de célula tipo moeda.....	31
Apoio para as mãos.....	32
Como remover o apoio para as mãos.....	32
Como instalar o apoio para as mãos.....	33
3 Opções de configuração do sistema.....	34
Sequência de inicialização.....	34
Teclas de navegação.....	35
Visão geral da configuração do sistema.....	35
Como acessar a configuração do sistema.....	35
Opções da tela gerais.....	35
Opções da tela de configuração do sistema.....	36
Opções da tela de vídeo.....	39
Opções da tela de segurança	39

Opções da tela de inicialização segura.....	41
Opções da tela de Intel Software Guard Extensions.....	41
Opções da tela de desempenho.....	42
Opções da tela de gerenciamento de energia.....	42
Opções da tela de comportamento do POST.....	44
Opções da tela de suporte à virtualização.....	45
Opções da tela de rede sem fio.....	45
Opções da tela de manutenção.....	46
Opções da tela de log do sistema.....	46
Como atualizar o BIOS no Windows.....	47
Senhas do sistema e de configuração.....	47
Como atribuir uma senha do sistema e uma senha de configuração.....	48
Como excluir ou alterar uma senha do sistema e/ou de configuração existente.....	48
4 Especificações técnicas.....	49
Especificações do sistema.....	49
Especificações do processador.....	50
Especificações da memória.....	50
Especificações de armazenamento.....	50
Especificações de áudio.....	50
Especificações de vídeo.....	51
Especificações da câmera.....	51
Especificações de comunicação.....	51
Especificações de portas e conectores.....	52
Especificações de SmartCard sem contato.....	52
Especificações da tela.....	52
Especificações do teclado.....	53
Especificações do touchpad.....	53
Especificações da bateria.....	54
Especificações do adaptador CA.....	54
Especificações físicas.....	55
Especificações ambientais.....	55
5 Diagnóstico.....	56
Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA).....	56
Luzes de status do dispositivo.....	57
Luzes de status da bateria.....	58
6 Como entrar em contato com a Dell.....	59

Como trabalhar no computador

Instruções de segurança

Utilize as seguintes diretrizes de segurança para proteger o computador contra possíveis danos e garantir sua segurança pessoal. Salvo indicação em contrário, os procedimentos descritos neste documento pressupõem que:

- Você leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
 - Um componente pode ser substituído ou, se tiver sido adquirido separadamente, ele pode ser instalado executando o procedimento de remoção na ordem inversa.
- ⚠️ ADVERTÊNCIA:** Desconecte todas as fontes de energia antes de abrir a tampa ou os painéis do computador. Depois de terminar de trabalhar na parte interna do computador, recoloque todas as tampas, painéis e parafusos antes de conectar o computador à fonte de alimentação.
- ⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas recomendadas de segurança, consulte a página inicial de Regulatory Compliance (Conformidade com normas) em www.dell.com/regulatory_compliance
- ⚠️ AVISO:** Vários reparos podem ser feitos apenas por um técnico de serviço certificado. Você deve somente resolver problemas ou efetuar reparos simples conforme autorizado na documentação do produto, ou conforme instruído pela equipe de serviço e suporte por telefone. Danos decorrentes de mão-de-obra não autorizada pela Dell não serão cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança que acompanham o produto.
- ⚠️ AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura aterrada para aterrar seu corpo antes de tocar no computador para executar tarefas de desmontagem.
- ⚠️ AVISO:** Manuseie os componentes e as placas com cuidado. Não toque nos componentes ou nos contatos da placa. Segure a placa pelas bordas ou pelo suporte metálico de montagem. Segure os componentes, como processadores, pelas bordas e não pelos pinos.
- ⚠️ AVISO:** Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pela respectiva aba de puxar, e nunca pelo próprio cabo. Alguns cabos possuem conectores com presilhas de travamento. Se for desconectar esse tipo de cabo, pressione as presilhas de travamento antes de desconectá-lo. Ao remover os conectores, mantenha-os uniformemente alinhados para evitar a torção dos pinos deles. Além disso, antes de conectar um cabo, verifique se ambos os conectores estão orientados e alinhados corretamente.
- ⓘ NOTA:** A cor do computador e de determinados componentes pode ser diferente daquela mostrada neste documento.

Antes de trabalhar na parte interna do computador

Para evitar danos no computador, execute o procedimento a seguir antes de começar a trabalhar em sua parte interna.

- 1 Certifique-se de seguir as [Instruções de segurança](#).
- 2 Certifique-se de que a superfície de trabalho está nivelada e limpa para evitar que a tampa do computador sofra arranhões.
- 3 Desligue o computador.
 - ⚠️ AVISO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desconecte-o do computador e, em seguida, desconecte-o do dispositivo de rede.
- 4 Desconecte todos os cabos de rede do computador.
- 5 Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados das tomadas elétricas.
- 6 Pressione e segure o botão liga/desliga com o computador desconectado para conectar a placa de sistema à terra.

7 Remova a tampa.

△ **AVISO:** 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 traseira do computador. No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura para dissipar a eletricidade estática, que pode danificar os componentes internos.

△ **AVISO:** Coloque a lateral mais fresca da tomada do sistema a pelo menos 5 cm de distância da parede para evitar o superaquecimento do sistema.

△ **AVISO:** O sistema não pode ser colocado transversalmente. Certifique-se de que não haja um equipamento na tampa lateral.

Como desligar o computador

Após trabalhar na parte interna do computador

Após concluir qualquer procedimento de substituição, certifique-se de conectar todos os dispositivos, placas e cabos externos antes de ligar o computador.

△ **AVISO:** Para evitar danos ao computador, use somente a bateria projetada para este computador Dell. Não use baterias projetadas para outros computadores Dell.

- 1 Recoloque a bateria.
- 2 Recoloque a tampa da base.
- 3 Conecte os dispositivos externos, como replicador de portas ou bases de mídia, e recoloque quaisquer placas, como a ExpressCard.
- 4 Conecte os cabos de telefone ou de rede ao computador.

△ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, conecte-o primeiro ao dispositivo de rede e só depois o conecte ao computador.

- 5 Conecte o computador e todos os dispositivos conectados às suas tomadas elétricas.
- 6 Ligue o computador.

Funções das teclas de atalho do teclado

A tabela abaixo é uma lista de combinação de tecla de atalho E3 funções usando o teclado da série.

Tabela 1. Funções das teclas de atalho do teclado

Combinação tecla	83 Teclas teclado	104 Teclas teclado
<Fn><F1>	Digite economia de energia/modo de hibernação.	
<Fn><F2>	No BIOS, o comportamento do Post seção, o teclado numérico(Embedded) opção está definida como "Fn Key Only (Apenas" opção por padrão. Vá para 'By Numlock (pela' caso contrário, usuário precisará pressione e mantenha pressionado o <FN> + <F2> chaves para poder usar o Embedded teclas numéricas.	N/D
<Fn><F3>	Habilitar ou desabilitar Scroll Lock.	
<Fn><F5>	Ativar ou desativar o touchpad e/ou touchstick.	
<Fn><F7>	Inicie o Dell Control Point.	

Combinação tecla	83 Teclas teclado	104 Teclas teclado
<Fn><F8>	Habilite ou desabilite múltiplos núcleos. Opção inclui, clone da tela ou vídeo estendido a um monitor externo. Projeto ou a visualização atual para monitor externo apenas.	
<Fn><F10>	Voltar para a faixa anterior ao executar um arquivo do Windows Media Player.	N/D
Fn+ F11	Reproduzir ou pausar um arquivo do Windows Media Player.	N/D
Fn+ F12	Vá para frente para a próxima faixa durante a reprodução de um arquivo no Windows Media Player.	N/D
<Fn><End>	Imprima os atual tela de desktop.	
<FN>+ <Insert>	Executa um "ruptura". Esta chave é usada em programação e debug aplicativos. Ele não possui uma função na maioria dos programas.	
<FN>+ <seta para cima>	Aumentar o brilho do LCD.	
<FN>+ <seta para baixo>	Diminuir o brilho da tela LCD.	
<FN>+ <seta para a direita>	Aumentar e diminuir a luz de fundo do teclado iluminado.	
Tecla de logotipo do Windows e <m>	Minimiza todas as janelas abertas.	
Tecla de logotipo do Windows e <Shift><m>	Maximiza todas as janelas.	
Tecla de logotipo do Windows e <E>	Abre o Windows Explorer.	
Tecla de logotipo do Windows e <r>	Abre a caixa de diálogo Executar.	
Tecla de logotipo do Windows e <f>	Abre a caixa de diálogo Resultados da pesquisa.	
Tecla de logotipo do Windows e <Fn> + <Pause>	Abre a caixa de diálogo Propriedades do sistema.	
<FN> + <PrtScr>	Alternar/desliga da rede sem fio	

Desmontagem e remontagem

Ferramentas recomendadas

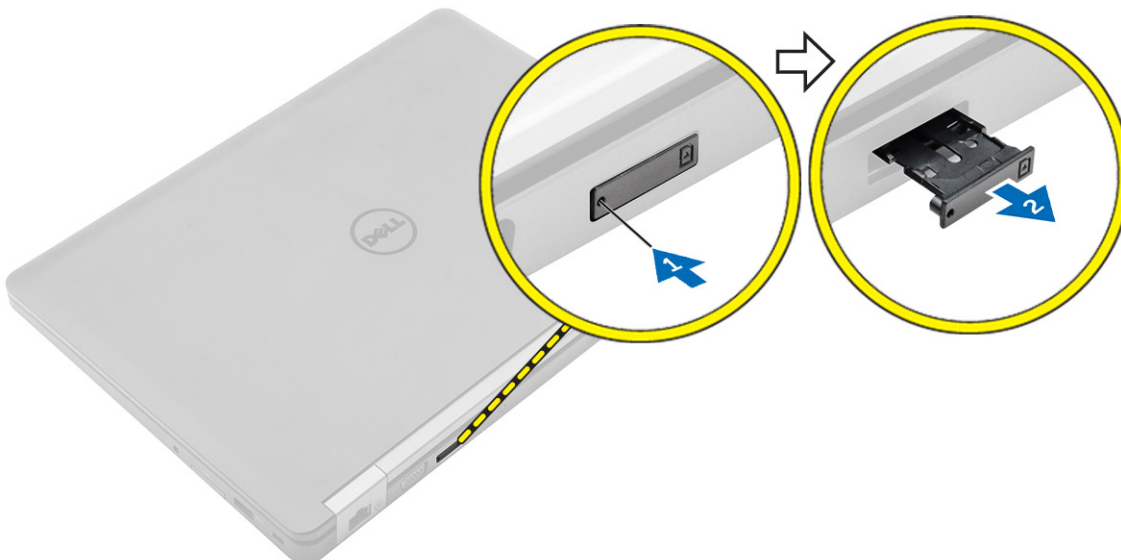
Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave Phillips nº 0
- Chave Phillips nº 1
- Estilete plástico pequeno

Cartão SIM (Subscriber Identification Module [Módulo de identificação do assinante])

Como instalar o cartão SIM (Subscriber Identity Module [Módulo de identidade do assinante])

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Insira um clipe para papel ou uma ferramenta para remoção de cartão SIM no orifício para remover a bandeja do cartão SIM [1].
- 3 Coloque o cartão SIM na respectiva bandeja [2].
- 4 Empurre a bandeja do cartão SIM no slot até encaixá-la no lugar.



Como remover o cartão SIM do Módulo de identidade do assinante

⚠ AVISO: A remoção do cartão SIM quando o computador está ligado pode causar perdas de dados ou danos ao cartão. Certifique-se de que o computador esteja desligado ou que as conexões de rede estejam desativadas.

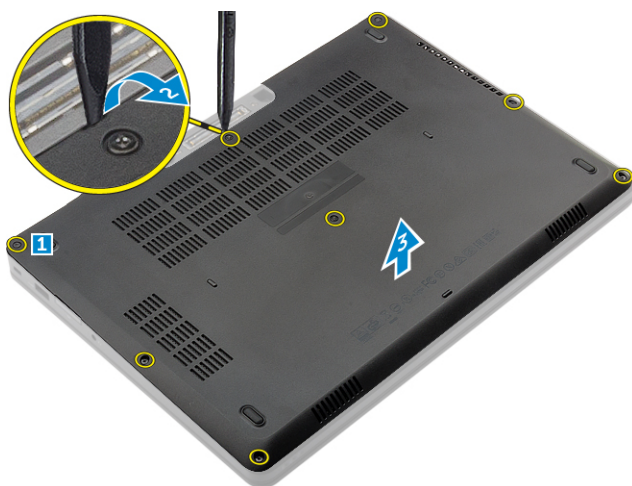
- 1 Insira um clipe para papel ou uma ferramenta para remoção de cartão SIM no orifício localizado na bandeja de cartão SIM.
- 2 Remova o cartão SIM da respectiva bandeja.
- 3 Pressione o cartão SIM para dentro da respectiva bandeja até encaixar no lugar com um clique.

Tampa da base

Como remover a tampa da base

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Para remover a tampa da base:
 - a Solte os parafusos que prendem a tampa da base ao computador [1].
 - b Levante a tampa da base pela borda e remova-a do computador [2, 3].

ⓘ | NOTA: você pode precisar de um estilete plástico para levantar a tampa da base pelas bordas.



Como instalar a tampa da base

- 1 Alinhe a tampa da base com os suportes de parafuso no computador.
- 2 Pressione as bordas da tampa até encaixá-la no lugar.
- 3 Aperte os parafusos que prendem a tampa da base ao computador.
- 4 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Bateria

Precauções com a bateria de íons de lítio

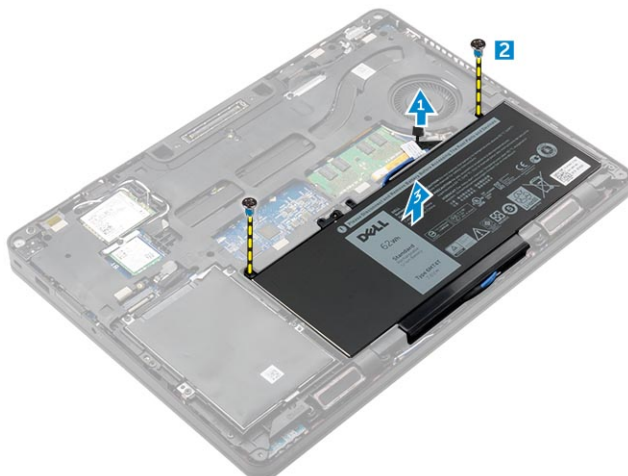
⚠ AVISO:

- Tenha cuidado ao manusear baterias de íons de lítio.
- Descarregue a bateria o máximo possível antes de removê-la do sistema. Para fazer isso, desconecte o adaptador CA do sistema para permitir que a bateria descarregue.
- Não amasse, derrube, mutile ou fure a bateria com objetos indevidos.
- Não exponha a bateria a temperaturas elevadas. Não desmonte os pacotes e células da bateria.
- Não aplique pressão à superfície da bateria.
- Não dobre a bateria.
- Não use ferramentas de qualquer tipo para forçar a bateria.
- Se a bateria ficar presa em um dispositivo devido a inchaço, não tente removê-la furando, dobrando ou amassando, baterias de íons de lítio podem ser perigosas. Nesse caso, o sistema inteiro deve ser substituído. Entre em contato com <https://www.dell.com/support> para obter assistência e mais instruções.
- Compre sempre baterias originais de <https://www.dell.com> ou parceiros autorizados da Dell e revendedores.

Como remover a bateria

ⓘ **NOTA:** Descarregar o máximo possível da bateria antes da remoção do sistema. Isso pode ser feito desconectando o adaptador CA do sistema (enquanto o sistema estiver ligado) para permitir que o sistema esgote a bateria.

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a [tampa da base](#).
- 3 Para remover a bateria:
 - a Desconecte o cabo da bateria do respectivo conector na placa de sistema [1].
 - b Remova os parafusos que prendem a bateria ao computador [2].
 - c Remova a bateria do computador [3].
 - **Não** aplique pressão na superfície da bateria
 - **Não** dobre
 - **Não** use ferramentas de qualquer tipo para retirar a bateria
 - Se a bateria não puder ser removida dentro das limitações acima, entre em contato com o suporte técnico da Dell



- 4 Remova o cabo do canal de roteamento [1] e remova o cabo da bateria [2].



Como instalar a bateria

NOTA: Se seu computador for compatível com uma bateria de 6 células, não oferecerá suporte a uma unidade de disco rígido.

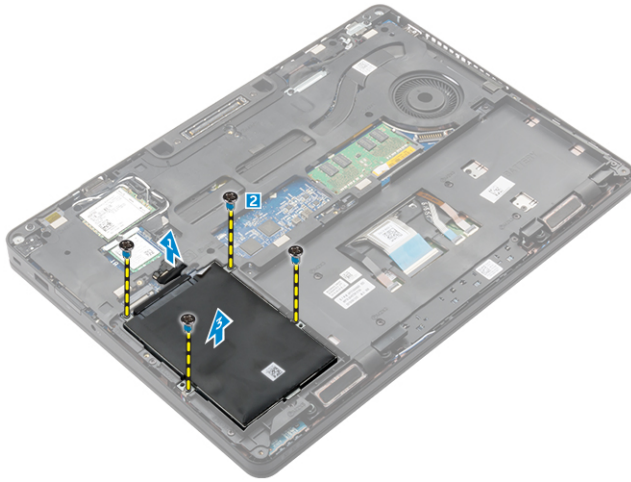
- 1 Conecte o cabo da bateria ao conector na bateria.
- 2 Passe o cabo da bateria através do canal de roteamento na bateria.
- 3 Insira a bateria no respectivo slot no computador
- 4 Aperte os parafusos para prender a bateria ao computador.
- 5 Conecte o cabo da bateria ao conector na placa de sistema.
- 6 Instale a [tampa da base](#).
- 7 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

do disco rígido

Como remover o conjunto do disco rígido

Se o sistema tiver sido fornecido com um conjunto de disco rígido, execute as etapas a seguir.

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a [tampa da base](#)
 - b [bateria](#)
- 3 Para remover o conjunto do disco rígido:
 - a Desconecte o cabo do disco rígido do respectivo conector na placa de sistema [1].
 - b Remova os parafusos que prendem o conjunto do disco rígido ao computador [2].
 - c Remova o conjunto do disco rígido do computador [3].



Como instalar o conjunto do disco rígido

Se o sistema tiver sido fornecido com um conjunto de disco rígido, execute as etapas a seguir.

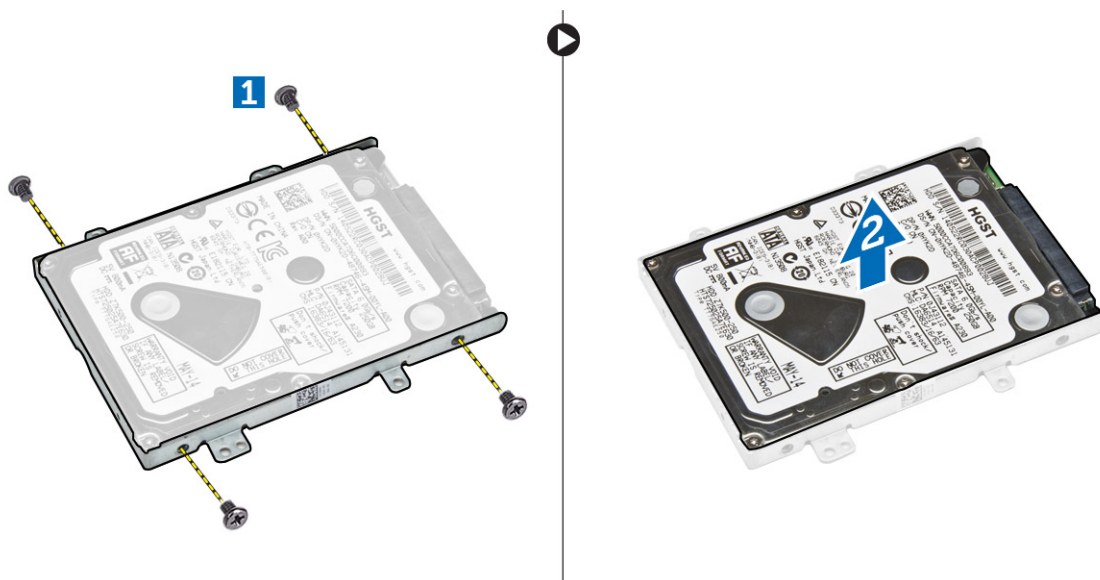
- 1 Insira o conjunto da unidade de disco rígido no slot no computador.
- 2 Aperte os parafusos para prender o conjunto do disco rígido ao computador.
- 3 Conecte o cabo do disco rígido ao respectivo conector no disco rígido e na placa de sistema.
- 4 Instale:
 - a [bateria](#)
 - b [tampa da base](#)
- 5 Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover o disco rígido do suporte

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a [tampa da base](#)
 - b [bateria](#)
 - c [conjunto do disco rígido](#)
- 3 Puxe o cabo do disco rígido para removê-lo do conector.



- 4 Remova os parafusos que prendem o suporte ao disco rígido [1] e remova o disco rígido de seu suporte [2].



Como instalar o disco rígido no suporte de disco rígido

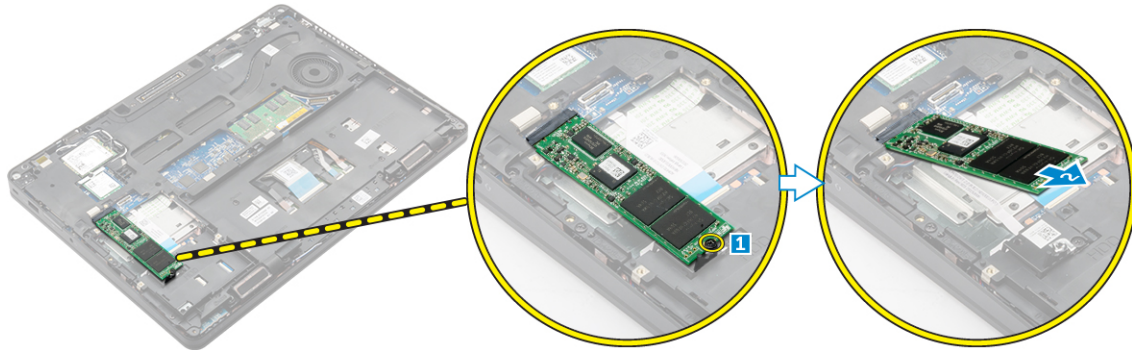
- 1 Alinhe os suportes de parafuso no disco rígido com os parafusos no suporte do disco rígido.
- 2 Insira o disco rígido no respectivo suporte.
- 3 Aperte os parafusos para prender o disco rígido ao respectivo suporte.
- 4 Instale:
 - a conjunto do disco rígido
 - b bateria
 - c tampa da base
- 5 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Unidade de estado sólido: opcional

Como remover a unidade de estado sólido (SSD) M.2 opcional

Se o sistema tiver sido fornecido com uma SSD M.2, execute as etapas a seguir.

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a [tampa da base](#)
 - b [bateria](#)
- 3 Para remover a SSD:
 - a Remova o parafuso que prende a SSD ao computador [1].
 - b Deslize e remova a SSD do computador [2].



Como instalar a SSD M.2 (opcional)

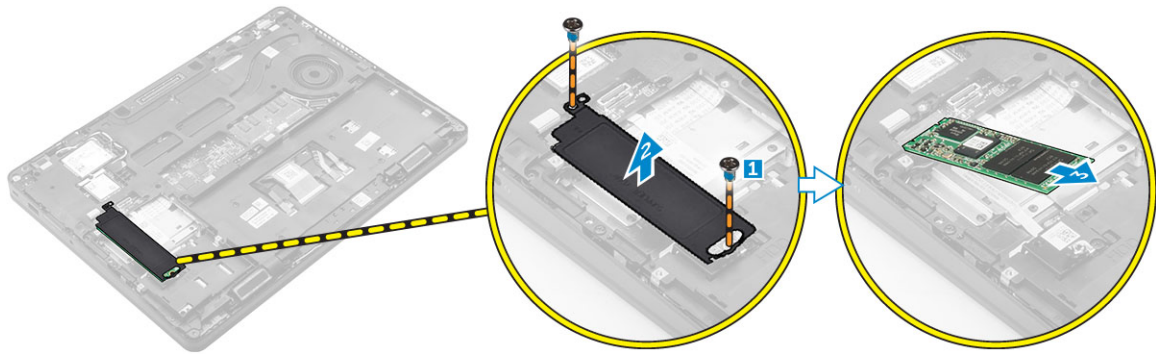
Se o sistema tiver sido fornecido com uma SSD M.2, execute as etapas a seguir.

- 1 Insira a SSD no respectivo conector no computador.
- 2 Aperte o parafuso para prender a SSD ao computador.
- 3 Instale:
 - a [bateria](#)
 - b [tampa da base](#)
- 4 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Como remover a SSD PCIe opcional

Se o sistema tiver sido fornecido com uma SSD PCIe, execute as etapas a seguir.

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a [tampa da base](#)
 - b [bateria](#)
- 3 Para remover a SSD PCIe:
 - a Remova os parafusos que prendem a SSD ao respectivo suporte [1].
 - b Remova o suporte da SSD [2].
 - c Remova a SSD do computador [3].



Como instalar a SSD PCIe opcional

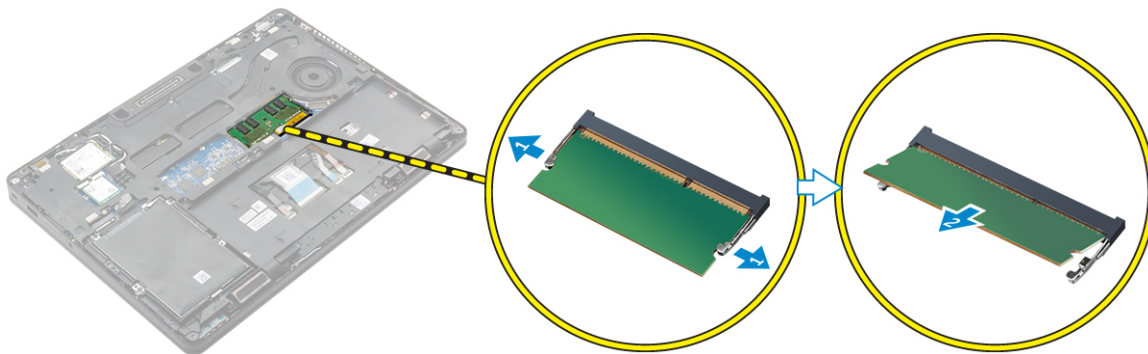
Se o sistema tiver sido fornecido com uma SSD PCIe, execute as etapas a seguir.

- 1 Insira o clipe da SSD no respectivo slot no computador.
- 2 Aperte o parafuso para prender o clipe da SSD ao computador.
- 3 Insira a SSD no respectivo conector no computador.
- 4 Coloque o suporte da SSD sobre a unidade de estado sólido e aperte os parafusos para fixá-lo ao computador.
- 5 Instale:
 - a [bateria](#)
 - b [tampa da base](#)
- 6 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Módulos de memória

Como remover o módulo de memória

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a [tampa da base](#)
 - b [bateria](#)
- 3 Puxe os cliques que prendem o módulo de memória até que o módulo de memória se solte [1].
- 4 Remova o módulo de memória da placa de sistema [2].



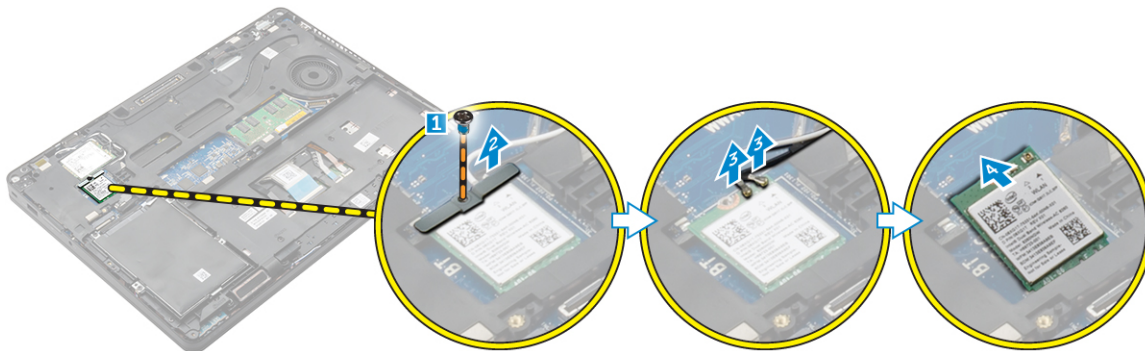
Como instalar o módulo de memória

- 1 Insira o módulo de memória no respectivo soquete até os cliques prenderem o módulo de memória.
- 2 Instale:
 - a [bateria](#)
 - b [tampa da base](#)
- 3 Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

placa WLAN

Como remover a placa WLAN

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a [tampa da base](#)
 - b [bateria](#)
- 3 Para remover a placa WLAN:
 - a Remova o parafuso que prende o suporte de metal à placa WLAN [1].
 - b Remova o suporte de metal [2].
 - c Desconecte os cabos de WLAN dos conectores na placa WLAN [3].
 - d Remova os cabos de WLAN do canal de roteamento.
 - e Remova a placa WLAN do computador [4].



Como instalar a placa WLAN

- 1 Insira a placa WLAN no respectivo slot no computador.
- 2 Passe os cabos de WLAN pelo canal de roteamento.
- 3 Conecte os cabos de WLAN aos respectivos conectores na placa WLAN.
- 4 Coloque o suporte de metal e aperte o parafuso para fixá-lo no computador.
- 5 Instale:
 - a [bateria](#)
 - b [tampa da base](#)
- 6 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

placa WWAN

Como remover a placa WWAN

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a [tampa da base](#)
 - b [bateria](#)
- 3 Para remover a placa WWAN:
 - a Remova o parafuso que prende a placa WWAN [1].
 - b Desconecte os cabos de WWAN dos respectivos conectores na placa WWAN [2].
 - c Remova os cabos de WWAN do canal de roteamento.
 - d Remova a placa WWAN do computador [3].



Como instalar a placa WWAN

- 1 Insira a placa WWAN no respectivo slot no computador.
- 2 Passe os cabos de WWAN pelo canal de roteamento.
- 3 Conecte os cabos de WWAN aos respectivos conectores na placa WWAN.
- 4 Aperte o parafuso para prender a placa WWAN ao computador.
- 5 Instale:
 - a [bateria](#)
 - b [tampa da base](#)
- 6 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Quadro de acoplamento

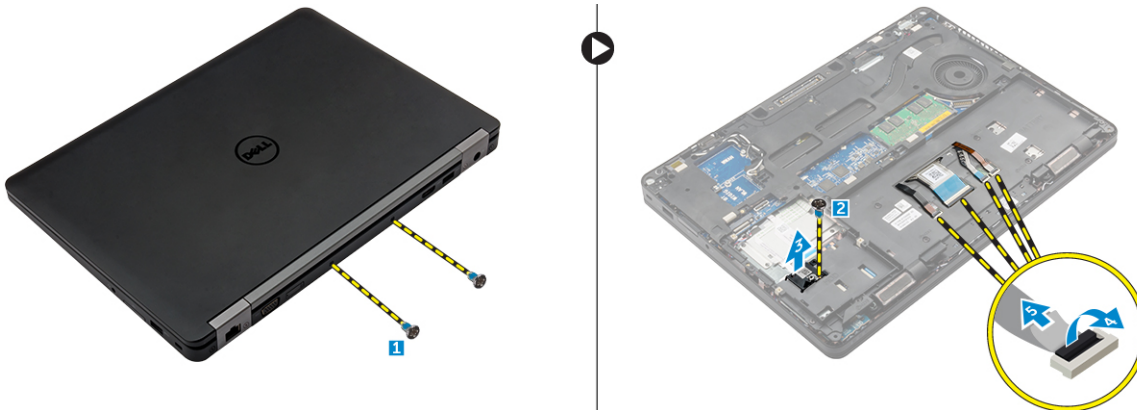
Como remover a estrutura de acoplamento

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a [tampa da base](#)
 - b [bateria](#)
 - c [conjunto do disco rígido](#) ou [SSD M.2](#) ou [SSD PCIe](#)
 - d [placa WLAN](#)
 - e [placa WWAN](#)

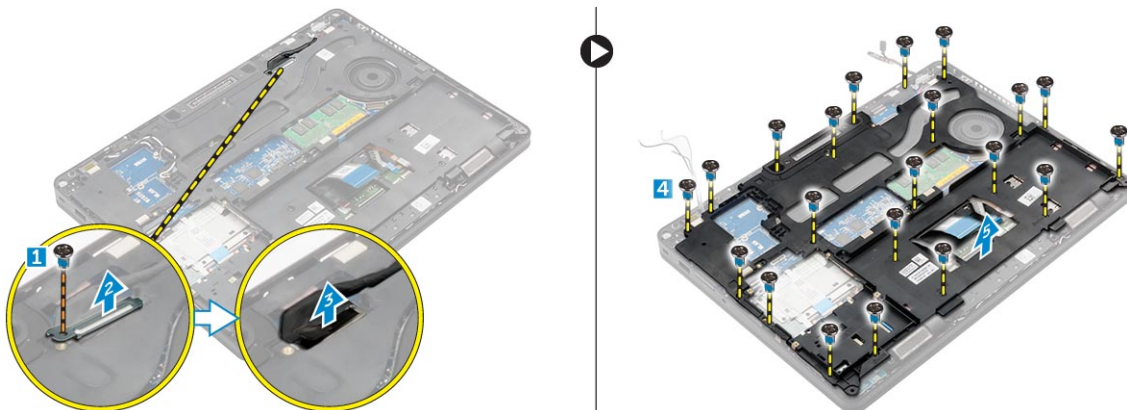
- 3 Para remover os conectores da estrutura de acoplamento:
 - a Remova os parafusos que prendem a estrutura de acoplamento ao computador [1].
 - b Remova o parafuso e retire a chapa da SSD do computador [2, 3].

NOTA: A etapa 3b será necessária somente se o cartão SSD PCIe for removido.

- c Desconecte os cabos do teclado [4, 5].



- 4 Para remover a estrutura de acoplamento:
 - a Remova o parafuso e levante o suporte de metal [1,2].
 - b Desconecte o cabo de eDP [3].
 - c Remova os parafusos que prendem a estrutura de acoplamento ao computador [4].
 - d Remova a estrutura de acoplamento do computador [5].



Como instalar a estrutura de acoplamento

- 1 Coloque a estrutura de acoplamento no computador e aperte os parafusos.
- 2 Conecte o cabo de eDP.
- 3 Coloque o suporte metálico e aperte o parafuso.
- 4 Conecte o cabo do teclado.
- 5 Coloque a chapa da SSD e aperte o parafuso para fixá-la.

NOTA: A etapa 5 só será necessária caso o cartão SSD PCIe seja removido.

- 6 Aperte os parafusos que prendem a estrutura de acoplamento ao computador.
- 7 Instale:
 - a placa WWAN
 - b placa WLAN
 - c conjunto do disco rígido ou SSD M.2 ou SSD PCIe
 - d bateria

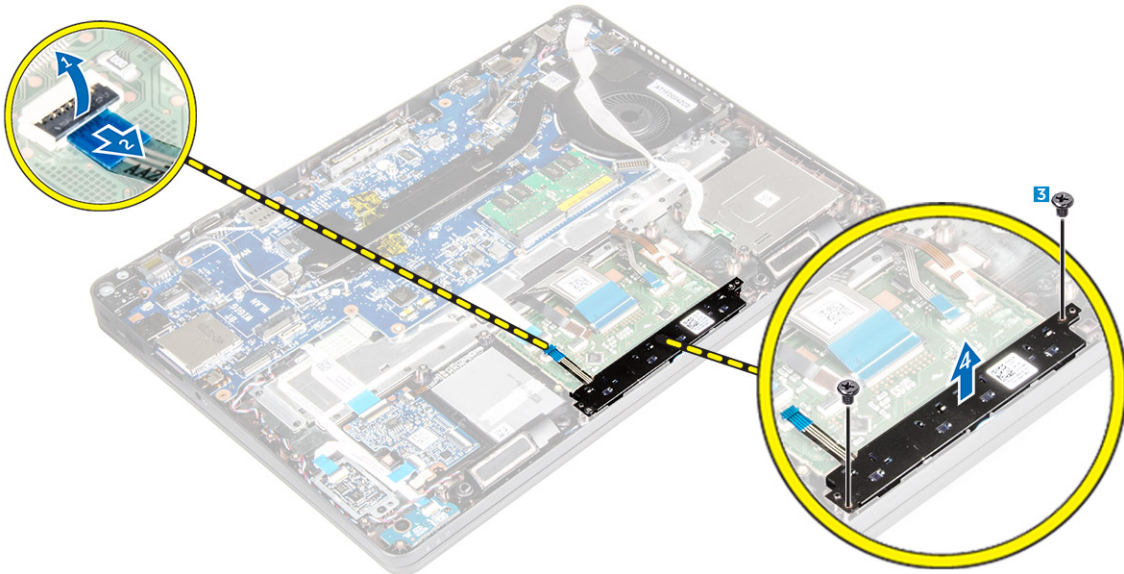
e [tampa da base](#)

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

Touchpad

Como remover o botão do touchpad

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a [tampa da base](#)
 - b [bateria](#)
 - c [estrutura de acoplamento](#)
- 3 Para remover o botão do touchpad:
 - a Levante a trava e desconecte o cabo do botão do touchpad do respectivo conector [1] [2].
 - b Remova os parafusos que prendem o botão do touchpad [3].
 - c Levante e remova o botão do touchpad do computador [4].



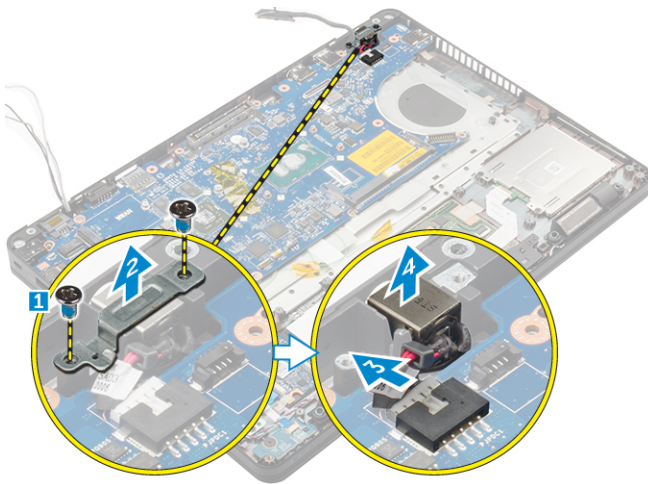
Como instalar o botão do touchpad

- 1 Posicione o botão do touchpad no respectivo encaixe na placa de sistema.
- 2 Aperte os parafusos para prender o botão do touchpad à placa de sistema.
- 3 Conecte o cabo do botão do touchpad ao conector na placa de sistema.
- 4 Instale:
 - a [estrutura de acoplamento](#)
 - b [bateria](#)
 - c [tampa da base](#)
- 5 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Porta do conector de alimentação

Como remover a porta do conector de alimentação

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a tampa da base
 - b bateria
 - c estrutura de acoplamento
- 3 Para remover a porta do conector de alimentação:
 - a Remova os parafusos para soltar o suporte metálico na porta do conector de alimentação [1].
 - b Remova o suporte metálico do computador [2].
 - c Desconecte o cabo da porta do conector de alimentação do computador [3].
 - d Remova a porta do conector de alimentação do computador [4].



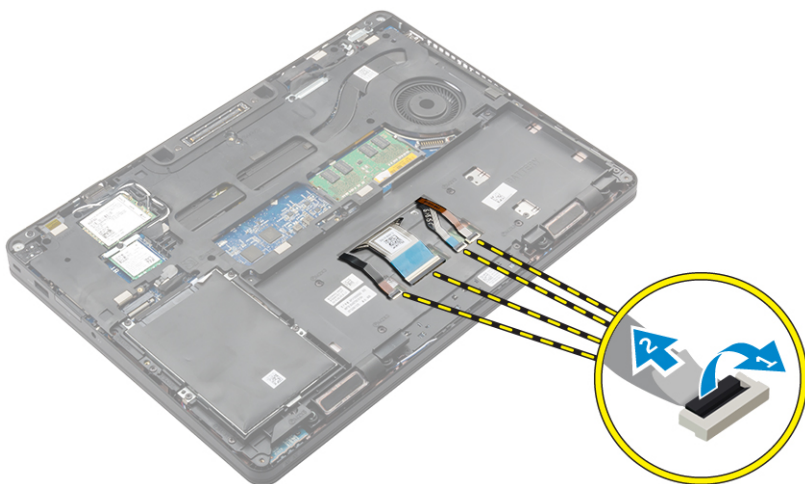
Como instalar a porta do conector de alimentação

- 1 Insira a porta do conector de alimentação no slot no computador.
- 2 Coloque o suporte metálico na porta do conector de alimentação.
- 3 Aperte o parafuso para prender a porta do conector de alimentação no computador.
- 4 Passe o cabo da porta do conector de alimentação pelos canais de roteamento.
- 5 Conecte o cabo da porta do conector de alimentação ao respectivo conector na placa de sistema.
- 6 Instale:
 - a estrutura de acoplamento
 - b bateria
 - c tampa da base
- 7 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Teclado

Como remover o teclado

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a tampa da base
 - b bateria
- 3 Desconecte os cabos do teclado dos conectores na placa do touchpad [1, 2].

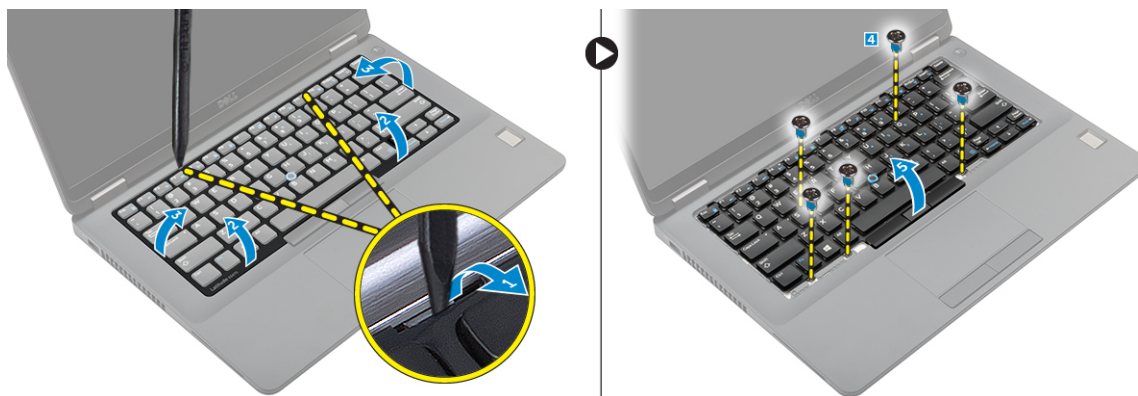


NOTA: o número de cabos do teclado pode variar de acordo com a configuração do computador.

- 4 Para remover o teclado:
 - a Usando um estilete plástico, levante o acabamento do teclado pelas bordas para soltá-lo do teclado [1, 2, 3].
 - b Remova os parafusos que prendem o teclado ao computador [4].

NOTA: para evitar danos ao teclado, remova delicadamente o teclado do computador.

- c Remova o teclado do computador [5].



Como instalar o teclado

- 1 Alinhe o teclado com os suportes de parafuso no computador.
- 2 Aperte os parafusos para fixar o teclado ao computador.
- 3 Alinhe o acabamento do teclado com as abas no computador e pressione-o até encaixá-lo no lugar com um clique

4 Conecte os cabos do teclado aos conectores na placa do touch pad.

① | NOTA: se tiver removido a moldura de ancoragem, então instale-a e, em seguida, conecte os cabos do teclado.

5 Instale:

- a [bateria](#)
- b [tampa da base](#)

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

Conjunto da tela

Como remover a base do conjunto da tela

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

2 Remova a/o:

- a [tampa da base](#)
- b [bateria](#)
- c [WLAN](#)
- d [WWAN](#)

3 Para remover os suportes da dobradiça da tela:

- a Remova o parafuso que prende o suporte da dobradiça da tela ao computador [1].
- b Remova o suporte da dobradiça da tela do computador [2].
- c Remova os parafusos que prendem o conjunto da tela ao computador [3].

Figura que mostra como remover os suportes da dobradiça da tela. Figura que mostra como remover os suportes da dobradiça da tela. Figura que mostra como remover os suportes da dobradiça da tela. Figura que mostra como remover os suportes da dobradiça da tela.

4 Para desconectar o cabo da tela e remover o conjunto da tela:

- a Remova o parafuso que prende o suporte do cabo da tela ao computador [1].
- b Remova o suporte do cabo da tela para acessar o cabo de tela [2].
- c Desconecte o cabo da tela da placa de sistema [3].
- d Solte os cabos da antena e o cabo da tela do canal de roteamento [4].
- e Remova os parafusos que prendem o conjunto da tela [5].

Figura que mostra como desconectar o cabo da tela e como remover o conjunto da tela. Figura que mostra como desconectar o cabo da tela e como remover o conjunto da tela.

- f Vire o computador, abra a tela e erga o conjunto da tela do computador [1] [2].

Figura que mostra como remover o conjunto da tela do computador.

Como instalar a montagem da tela

1 Coloque o conjunto da tela para alinhar os suportes de parafuso no computador.

2 Aperte os parafusos que prendem o conjunto da tela ao computador.

3 Passe o cabo da tela através do canal de roteamento e passe os cabos da antena, empurrando-os através do orifício.

4 Conecte os cabos da antena e o cabo da tela aos respectivos conectores.

5 Coloque o suporte do cabo da tela sobre o conector e aperte o parafuso para prender o cabo da tela ao computador.

6 Coloque o suporte da dobradiça da tela e aperte o parafuso para prendê-lo ao computador.

7 Instale:

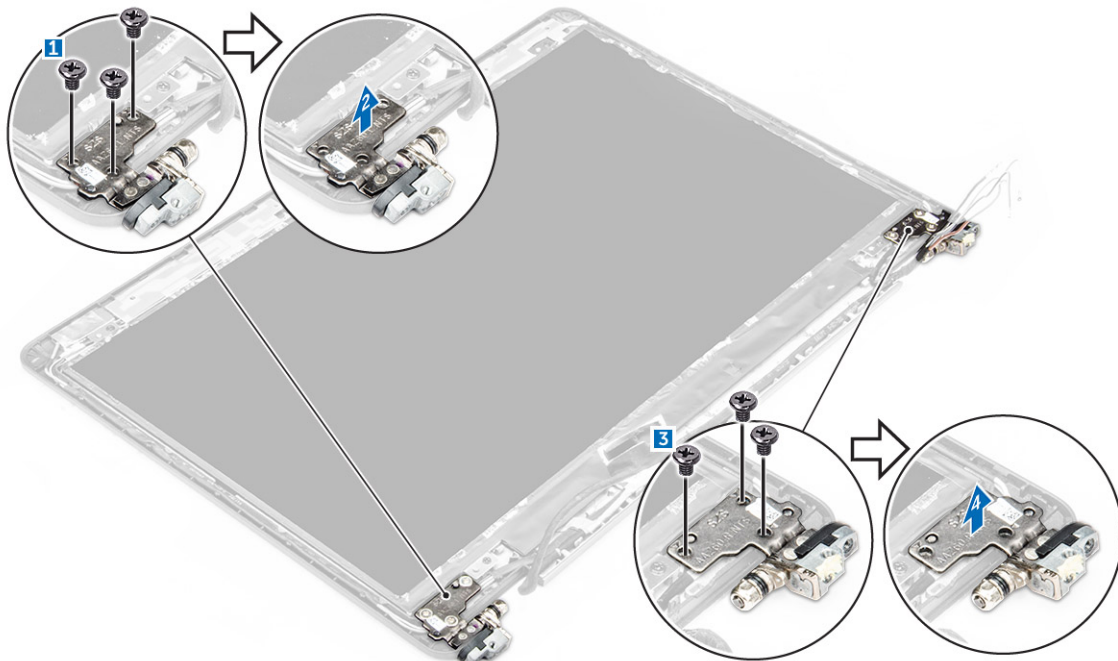
- a [WLAN](#)
- b [WWAN](#)
- c [bateria](#)
- d [tampa da base](#)

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

Dobradiças da tela

Como remover da dobradiça da tela - não sensível ao toque

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a [Tampa da base](#)
 - b [Bateria](#)
 - c [WLAN](#)
 - d [WWAN](#)
- 3 Para remover as dobradiças:
 - a Remova os parafusos que prendem as dobradiças da tela no conjunto da tela [1].
 - b Remova a dobradiça da tela [4].



NOTA: A imagem ilustrado é para referência, na posição da dobradiça reais do sistema pode ser diferente.

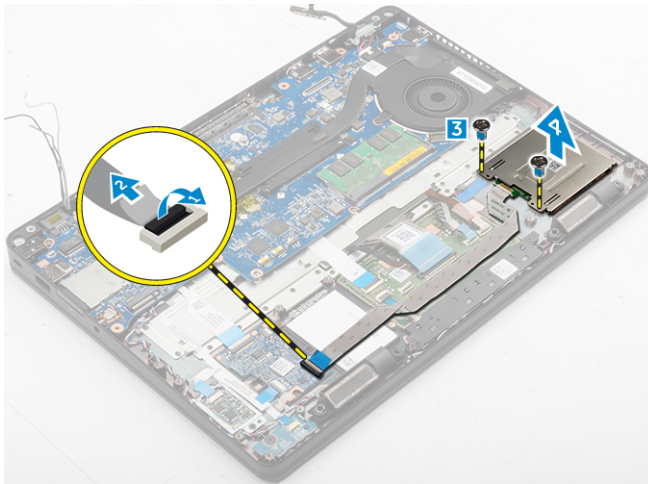
Como instalar a dobradiça da tela - não sensível ao toque

- 1 Alinhe o painel da tela com os suportes de parafuso no conjunto da tela.
- 2 Aperte os parafusos para prender a dobradiça da tela ao conjunto da tela.
- 3 Instale:
 - a [WLAN](#)
 - b [WWAN](#)
 - c [bateria](#)
 - d [tampa da base](#)
- 4 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Módulo do cartão inteligente

Como remover a placa do leitor de SmartCard (opcional)

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a tampa da base
 - b bateria
 - c conjunto do disco rígido ou SSD M.2 ou SSD PCIe
 - d placa WLAN
 - e placa WWAN
 - f estrutura de acoplamento
- 3 Para remover a placa do leitor de SmartCard:
 - a Desconecte o cabo da placa do leitor de SmartCard da placa USH [1, 2].
 - b Remova o cabo para soltá-lo da fita adesiva.
 - c Remova os parafusos que prendem a placa do leitor de SmartCard ao computador [3].
 - d Remova a placa do leitor de SmartCard do computador [4].



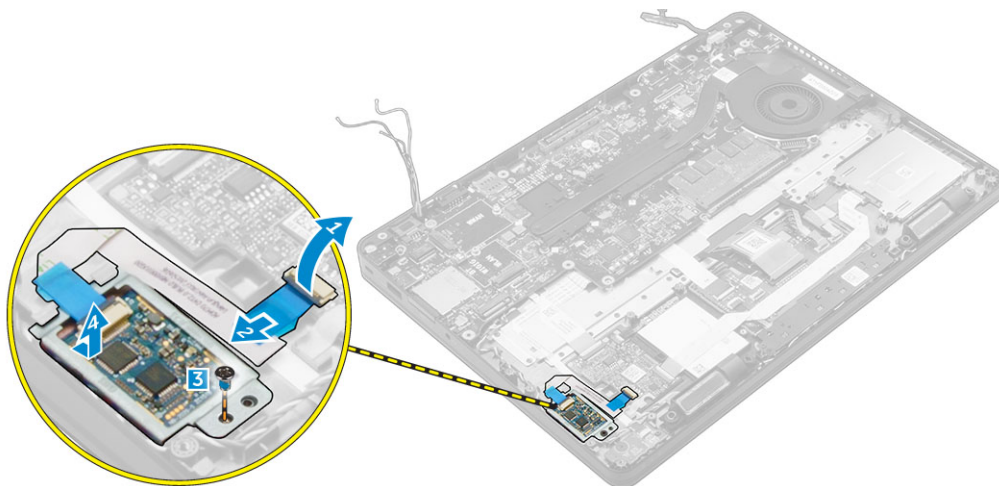
Como instalar a placa do leitor de SmartCard (opcional)

- 1 Insira a placa do leitor de SmartCard no respectivo slot no computador.
- 2 Aperte os parafusos para fixar a placa do leitor de SmartCard ao computador.
- 3 Conecte o cabo do leitor de SmartCard ao respectivo conector na placa USH.
- 4 Instale:
 - a estrutura de acoplamento
 - b placa WWAN
 - c placa WLAN
 - d conjunto do disco rígido ou SSD M.2 ou SSD PCIe
 - e bateria
 - f tampa da base
- 5 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Leitor de impressões digitais

Como remover a placa do leitor de impressão digital opcional

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a tampa da base
 - b bateria
 - c conjunto do disco rígido ou SSD M.2 ou SSD PCIe
 - d placa WLAN
 - e placa WWAN
 - f estrutura de acoplamento
- 3 Para remover a placa do leitor de impressão digital:
 - a Desconecte o cabo do leitor de impressão digital da placa do leitor de impressão digital [1, 2].
 - b Remova o parafuso que prende a placa do leitor de impressão digital ao computador [3].
 - c Remova a placa do leitor de impressão digital do computador [4].



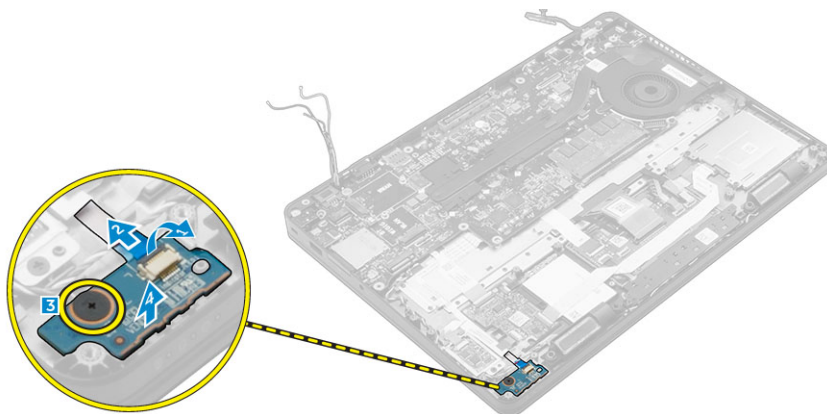
Como instalar a placa do leitor de impressão digital opcional

- 1 Insira a placa do leitor de impressão digital no respectivo slot no computador.
- 2 Conecte o cabo do leitor de impressão digital à placa do leitor de impressão digital.
- 3 Instale:
 - a conjunto do disco rígido ou SSD M.2 ou SSD PCIe
 - b estrutura de acoplamento
 - c placa WLAN
 - d placa WWAN
 - e bateria
 - f tampa da base
- 4 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Placa de LED

Como remover a placa de LED

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a tampa da base
 - b bateria
 - c conjunto do disco rígido ou SSD M.2 ou SSD PCIe
 - d placa WLAN
 - e placa WWAN
 - f estrutura de acoplamento
- 3 Remova a placa de LED.
 - a Desconecte o cabo da placa de LED do respectivo conector na placa de LED [1, 2].
 - b Remova o parafuso que prende a placa de LED ao computador [3].
 - c Remova a placa de LED do computador [4].



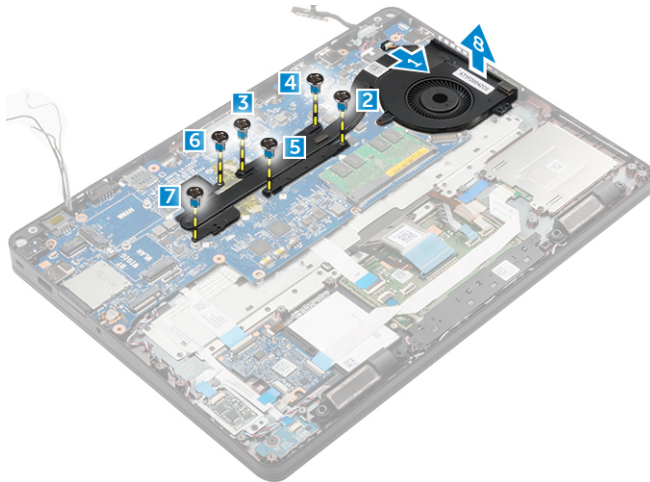
Como instalar a placa de LED

- 1 Insira a placa de LED no respectivo slot no computador.
- 2 Aperte o parafuso que prende a placa LED ao computador.
- 3 Conecte o cabo da placa de LED ao conector na respectiva placa.
- 4 Instale:
 - a estrutura de acoplamento
 - b placa WWAN
 - c placa WLAN
 - d conjunto do disco rígido ou SSD M.2 ou SSD PCIe
 - e bateria
 - f tampa da base
- 5 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

do dissipador de calor

Como remover o conjunto do dissipador de calor

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a tampa da base
 - b bateria
 - c conjunto do disco rígido ou SSD M.2 ou SSD PCIe
 - d WLAN
 - e WWAN
 - f estrutura de acoplamento
- 3 Para remover o dissipador de calor:
 - a Desconecte o cabo do ventilador [1].
 - b Remova os parafusos que prendem o conjunto do dissipador de calor à placa de sistema [2, 3, 4, 5, 6, 7].
 - c Remova o conjunto do dissipador de calor da placa de sistema [8].



① | NOTA: o número de parafusos pode variar dependendo da configuração do computador.

Como instalar o conjunto do dissipador de calor

- 1 Coloque o conjunto do dissipador de calor na placa de sistema e alinhe-o com os suportes de parafuso.
- 2 Aperte os parafusos para prender o conjunto do dissipador de calor à placa de sistema.
- 3 Conecte o cabo do ventilador ao respectivo conector na placa de sistema.
- 4 Instale:
 - a estrutura de acoplamento
 - b WWAN
 - c WLAN
 - d conjunto do disco rígido ou SSD M.2 ou SSD PCIe
 - e bateria
 - f tampa da base
- 5 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

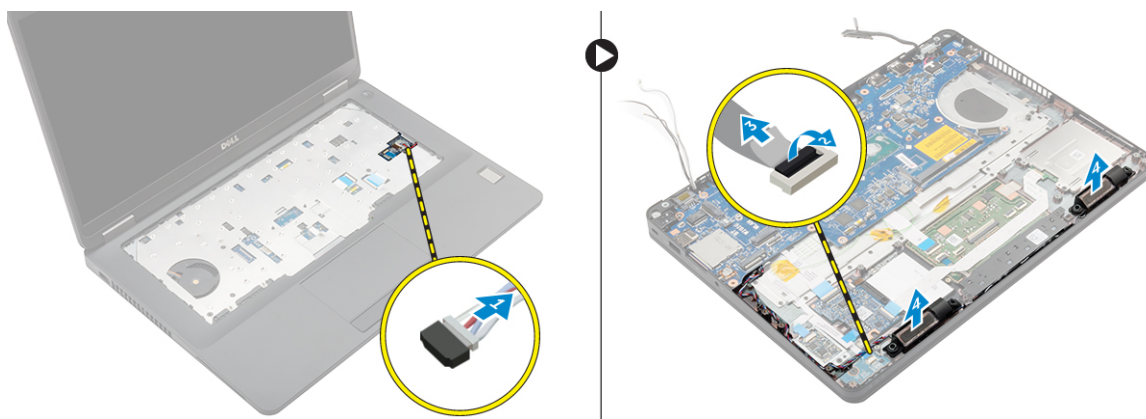
Alto-falante

Como remover os alto-falantes

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a tampa da base
 - b bateria
 - c módulo de memória
 - d conjunto do disco rígido ou SSD M.2 ou SSD PCIe
 - e WLAN
 - f WWAN
 - g estrutura de acoplamento
- 3 Para remover o alto-falante:
 - a Desconecte o cabo do alto-falante [1].
 - b Desconecte o cabo da placa de LED [2, 3] da respectiva placa.

NOTA: este passo é aplicável apenas se o cabo do alto-falante for passado sob o cabo da placa de LED.

- c Remova os cabos dos cliques de retenção no computador [2].
- d Remova o alto-falante do computador [4].



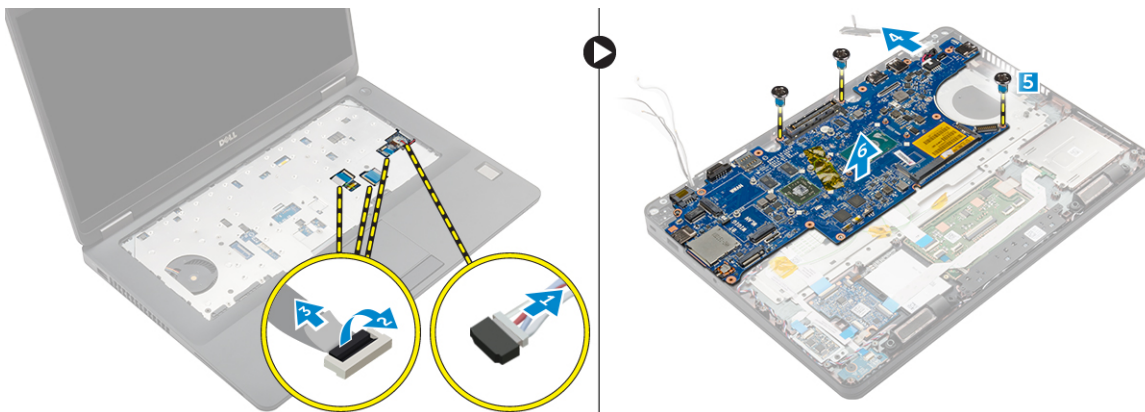
Como instalar os alto-falantes

- 1 Coloque os alto-falantes nos respectivos slots no computador.
- 2 Passe o cabo do alto-falante pelos cliques de retenção através do canal de roteamento.
- 3 Conecte o cabo do alto-falante ao conector na placa de sistema.
- 4 Instale:
 - a estrutura de acoplamento
 - b WLAN
 - c WWAN
 - d conjunto do disco rígido ou SSD M.2 ou SSD PCIe
 - e bateria
 - f tampa da base
- 5 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Placa de sistema

Como remover a placa do sistema

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a cartão SIM
 - b tampa da base
 - c bateria
 - d memória
 - e conjunto do disco rígido ou SSD M.2 ou SSD PCIe
 - f teclado
 - g WLAN
 - h WWAN
 - i estrutura de acoplamento
 - j conjunto do dissipador de calor
 - k porta do conector de alimentação
- 3 Remova a bandeja de cartão SIM do computador.
- 4 Para remover a placa de sistema:
 - a Levante a trava e desconecte os cabos do alto-falante, do touch pad e da placa de sistema do computador [1, 2, 3].
 - b Desconecte os cabos do da porta do adaptador de alimentação da placa de sistema [4].
 - c Remova os parafusos que prendem a placa de sistema ao computador [5].
 - d Remova a placa de sistema do computador [6].



Instalar a placa do sistema

- 1 Alinhe a placa do sistema com os suportes de parafuso no computador.
- 2 Aperte os parafusos para prender a placa do sistema ao computador.
- 3 Conecte o cabo do alto-falante ao conector no sistema e passe o cabo pelos canais de roteamento.
- 4 Conecte os cabos do conector de alimentação e da bateria de célula tipo moeda aos respectivos conectores na placa de sistema:
- 5 Instale:
 - a porta do conector de alimentação
 - b estrutura de acoplamento
 - c WLAN
 - d conjunto do dissipador de calor
 - e WWAN
 - f conjunto do disco rígido ou SSD M.2 ou SSD PCIe

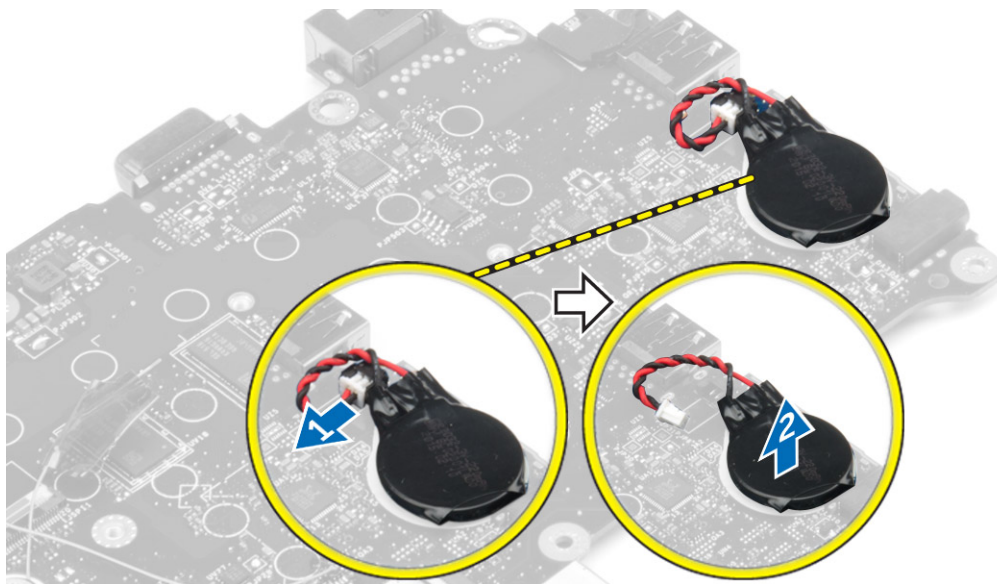
- g teclado
- h módulo de memória
- i bateria
- j tampa da base
- k cartão SIM

6 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

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a tampa da base
 - b bateria
 - c montagem do disco rígido ou SSD M.2 ou SSD PCIe
 - d estrutura de acoplamento
 - e memória
 - f conjunto do disco rígido ou SSD M.2 ou SSD PCIe
 - g teclado
 - h WLAN
 - i WWAN
 - j estrutura de acoplamento
 - k conjunto dissipador de calor
 - l porta do conector de alimentação
- 3 Para remover a bateria de célula tipo moeda:
 - a Desconecte o cabo da bateria de célula tipo moeda do respectivo conector na placa de sistema [1].
 - b Levante a bateria de célula tipo moeda para soltá-la do adesivo e remova-a da placa de sistema [2].



Como instalar a bateria de célula tipo moeda

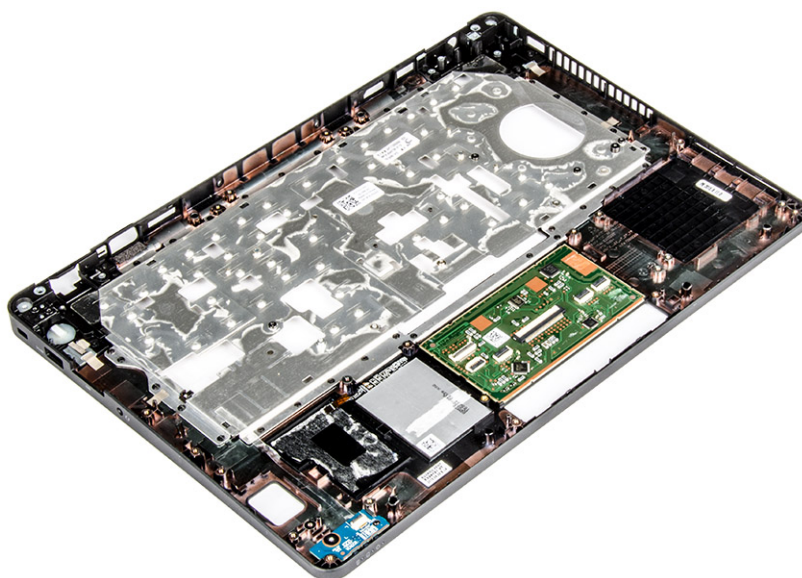
- 1 Coloque a bateria de célula tipo moeda no encaixe na placa de sistema.
- 2 Conecte o cabo da bateria de célula tipo moeda ao conector na placa de sistema.

- 3 Instale:
 - a porta do conector de alimentação
 - b WLAN
 - c conjunto dissipador de calor
 - d WWAN
 - e estrutura de acoplamento
 - f conjunto do disco rígido ou SSD M.2 ou SSD PCIe
 - g teclado
 - h módulo de memória
 - i estrutura de acoplamento
 - j montagem do disco rígido ou SSD M.2 ou SSD PCIe
 - k bateria
 - l tampa da base
- 4 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Apoio para as mãos

Como remover o apoio para as mãos

- 1 Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
- 2 Remova a/o:
 - a cartão SIM
 - b tampa da base
 - c bateria
 - d memória
 - e conjunto do disco rígido ou SSD M.2 ou SSD PCIe
 - f teclado
 - g WLAN
 - h WWAN
 - i estrutura de acoplamento
 - j conjunto dissipador de calor
 - k porta do conector de alimentação
 - l placa de sistema
- 3 O apoio para as mãos é o componente restante, após a remoção de todos os componentes.



Como instalar o apoio para as mãos

- 1 Alinhe o apoio para as mãos no computador.
- 2 Instale:
 - a placa de sistema
 - b porta do conector de alimentação
 - c estrutura de acoplamento
 - d WLAN
 - e conjunto dissipador de calor
 - f WWAN
 - g conjunto do disco rígido ou SSD M.2 ou SSD PCIe
 - h teclado
 - i módulo de memória
 - j bateria
 - k tampa da base
 - l cartão SIM
- 3 Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

Opções de configuração do sistema

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

Tópicos:

- Sequência de inicialização
- Teclas de navegação
- Visão geral da configuração do sistema
- Como acessar a configuração do sistema
- Opções da tela gerais
- Opções da tela de configuração do sistema
- Opções da tela de vídeo
- Opções da tela de segurança
- Opções da tela de inicialização segura
- Opções da tela de Intel Software Guard Extensions
- Opções da tela de desempenho
- Opções da tela de gerenciamento de energia
- Opções da tela de comportamento do POST
- Opções da tela de suporte à virtualização
- Opções da tela de rede sem fio
- Opções da tela de manutenção
- Opções da tela de log do sistema
- Como atualizar o BIOS no Windows
- Senhas do sistema e de configuração

Sequência de inicialização

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

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

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

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

NOTA: XXX identifica o número da unidade SATA.

- Removable Drive (Unidade removível) - se aplicável
- 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.

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.

Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o próximo campo.
Entrar no	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.
Aba	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.

Visão geral da configuração do sistema

A configuração do sistema permite a você:

- Alterar as informações de configuração do sistema após adicionar, alterar ou remover qualquer hardware no seu computador.
- Definir ou alterar uma opção que pode ser selecionada pelo usuário, por exemplo, a senha do usuário.
- Ler a quantidade atual de memória ou definir o tipo de disco rígido instalado.

Antes de usar a configuração do sistema, é recomendável que você anote as informações das telas de configuração do sistema para referência futura.

AVISO: A menos que você seja um especialista em computadores, não altere as configurações do programa. Certas alterações podem causar o funcionamento incorreto do computador.

Como acessar a configuração do sistema

- 1 Ligue (ou reinicie) o computador.
- 2 Pressione F2 imediatamente após o logotipo branco da Dell ser exibido.
A tela System Setup (Configuração do sistema) é exibida.

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

NOTA: Após o logotipo da Dell aparecer, você também pode pressionar F12 e, em seguida, selecionar BIOS Setup (Configuração do BIOS).

Opções da tela gerais

Esta seção lista os recursos principais de hardware do seu computador.

Opção	Descrição
Informações do sistema	<ul style="list-style-type: none">• System Information (Informações do sistema): Exibe informações sobre a BIOS Version (Versão do BIOS), Service Tag (Etiqueta de serviço), Asset Tag (Marca do ativo), Ownership Tag (Etiqueta de propriedade),

Opção	Descrição
	<p>Ownership Date (Data de aquisição), Manufacture Date (Data de fabricação) e o Express Service Code (Código de serviço expresso).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memory Information (Informações da memória): exibe informações sobre a Memory Installed (Memória instalada), Memory Available (Memória disponível), Memory Speed (Velocidade da memória), Memory Channels Mode (Modo de canal da memória), Memory Technology (Tecnologia da memória), DIMM A Size (Memória instalada no DIMM A) e DIMM B Size (Memória instalada no DIMM B). • Processor Information (Informações do processador): exibe informações sobre Processor Type (Tipo do processador), Core Count (Número de núcleos), Processor ID (ID do processador), Current Clock Speed (Velocidade atual do clock), Minimum Clock Speed (Velocidade do clock mínima do processador), Maximum Clock Speed (Velocidade do clock máxima do processador), Processor L2 Cache (Cache L2 do processador), Processor L3 Cache (Cache L3 do processador), HT Capable (Compatibilidade com a tecnologia HT) e 64-Bit Technology (Tecnologia de 64 bits). • Device Information (Informações do dispositivo): exibe informações sobre Primary Hard Drive (Disco rígido principal), SATA-0, M.2 PCIe SSD-0, Dock eSATA Device (Dispositivo eSATA de acoplamento), LOM MAC Address (Endereço MAC LOM), Video Controller (Controlador de vídeo), Video BIOS Version (Versão do BIOS de vídeo), Video Memory (Memória de vídeo), Panel Type (Tipo de painel), Native Resolution (Resolução nativa), Audio Controller (Controlador de áudio), WiFi Device (Dispositivo WiFi), WiGig Device (Dispositivo WiGig), Cellular Device (Dispositivo celular), Bluetooth Device (Dispositivo Bluetooth).

Battery Information Exibe o status da bateria e o tipo do adaptador CA conectado ao computador.

Boot Sequence

Sequência de inicialização	<p>Permite alterar a ordem na qual o computador tenta localizar um sistema operacional. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows Boot Manager (Gerenciador de Inicialização do Windows) • UEFI: detalhes da unidade de disco rígido
Opções da lista de inicialização	<p>Permite alterar a opção de lista de inicialização.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legacy (Herança) • UEFI (habilitado por padrão)

Advanced Boot Options Esta opção permite que as Option ROMs antigas sejam carregadas. Por padrão, a opção **Habilitar Option ROMs legadas** está desabilitada.

Date/Time Permite alterar a data e a hora.

Opções da tela de configuração do sistema

Opção	Descrição
Integrated NIC	<p>Permite configurar o controlador de rede integrado. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitada) • Enabled (Habilitado) • Enabled w/PXE (Habilitado com PXE): esta opção está habilitada por padrão.
Parallel Port	<p>Permite configurar a porta paralela na estação de acoplamento. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitada) • AT: esta opção está habilitada por padrão. • PS2 • ECP
Serial Port	<p>Permite configurar a porta serial integrada. As opções são:</p>

Opção	Descrição
SATA Operation	<p>Permite configurar o controlador SATA do disco rígido interno. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Desabilitada) · AHCI · RAID On (RAID ativado): esta opção está habilitada por padrão.
Drives	<p>Permite configurar as unidades SATA integradas (on-board). Todas as unidades estão habilitadas por padrão. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · SATA-0 · SATA-1 · SATA-2 · M.2 PCIe SSD-0
SMART Reporting	<p>Este campo controla se os erros nas unidades integradas de discos rígidos são informados na inicialização do sistema. Esta tecnologia é parte da especificação SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Esta opção está desabilitada por padrão.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable SMART Reporting (Habilitar relatório SMART)
USB Configuration	<p>Este campo configura o controlador USB integrado. Se o Boot Support (Suporte à inicialização) está habilitado, o sistema tem a permissão de inicializar a partir de quaisquer dispositivos USB de armazenamento de massa (HDD, pen drive, disquete).</p> <p>Se a porta USB estiver habilitada, o dispositivo conectado a esta porta estará habilitado e disponível para o SO.</p> <p>Se a porta USB não estiver habilitada, o SO não conseguirá reconhecer qualquer dispositivo conectado a esta porta.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable USB Boot Support (Habilitar suporte à inicialização via USB): esta opção está habilitada por padrão. · Enable External USB Port (Habilitar porta USB externa): esta opção está habilitada por padrão.
USB/Thunderbolt Configuration	<p>Este recurso é opcional.</p> <p>Este campo configura o controlador USB integrado. Se o Boot Support (Suporte à inicialização) está habilitado, o sistema tem a permissão de inicializar a partir de quaisquer dispositivos USB de armazenamento de massa (HDD, pen drive, disquete).</p> <p>Se a porta USB estiver habilitada, o dispositivo conectado a esta porta estará habilitado e disponível para o SO.</p> <p>Se a porta USB não estiver habilitada, o SO não conseguirá reconhecer qualquer dispositivo conectado a esta porta.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable USB Boot Support (Habilitar suporte à inicialização via USB): esta opção está habilitada por padrão. · Enable External USB Port (Habilitar porta USB externa): esta opção está habilitada por padrão. · Enable Thunderbolt Port (Habilitar porta Thunderbolt): esta opção está habilitada por padrão.

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> · Enable Thunderbolt Boot Support (Habilitar suporte à inicialização via Thunderbolt). Este recurso é opcional. · Always Allows Dell Docks (Permitir sempre Dell Dock). Este recurso é opcional. · Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot (Habilitar pré-inicialização via Thunderbolt (e PCIe por trás de TBT))
	<p>NOTA: o mouse e o teclado USB sempre funcionarão na configuração do BIOS, independentemente destas configurações.</p>
USB PowerShare	<p>Este campo configura o comportamento do recurso USB PowerShare. Esta opção permite que você carregue dispositivos externos usando a energia da bateria através da porta PowerShare USB.</p>
Audio	<p>Esse campo habilita ou desabilita o controlador de áudio integrado. Por padrão, a opção Enable Audio (Habilitar áudio) está selecionada. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Microphone (Habilitar microfone): esta opção está habilitada por padrão. · Enable Internal Speaker (Habilitar alto-falante interno): esta opção está habilitada por padrão.
Keyboard Illumination	<p>Esse campo permite selecionar o modo de operação do recurso de iluminação do teclado. O nível de brilho do teclado pode ser definido entre 0% e 100%. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Desabilitada) · Dim (Esmacida) · Bright (Brilhante): esta opção está habilitada por padrão.
Keyboard Backlight with AC	<p>A opção Keyboard Backlight with AC (luz de fundo do teclado com alimentação CA) não afeta o recurso de iluminação do teclado principal. A iluminação do teclado continuará a oferecer suporte a vários níveis de iluminação. Este campo tem efeito quando a luz de fundo do teclado é ativada.</p>
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>Esse recurso define o valor de tempo limite para a luz de fundo do teclado quando o adaptador CA estiver conectado ao sistema. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 5 seconds (5 segundos): esta opção está habilitada por padrão. · 10 seconds (10 segundos) · 15 seconds (15 segundos) · 30 seconds (30 segundos) · 1 minute (1 minuto) · 5 minute (5 minutos) · 15 minute (15 minutos) · Never (Nunca)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>Esse recurso define o valor de tempo limite para a luz de fundo do teclado quando o sistema conta apenas com energia da bateria.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 5 seconds (5 segundos): esta opção está habilitada por padrão. · 10 seconds (10 segundos) · 15 seconds (15 segundos) · 30 seconds (30 segundos) · 1 minute (1 minuto) · 5 minute (5 minutos) · 15 minute (15 minutos) · Never (Nunca)
Touchscreen	<p>Esta opção controla se a tela sensível ao toque está habilitada ou desabilitada.</p>

Opção	Descrição
	<p>NOTA: a opção de tela sensível ao toque só estará disponível se o computador for de uma versão com recurso de toque.</p>
Unobtrusive Mode	Quando esta opção está habilitada, todas as emissões de luz e som no sistema são desligadas ao pressionar Fn+F7. Para retomar à operação normal, pressione Fn+F7 novamente. Esta opção é desabilitada por padrão.
Miscellaneous Devices	<p>Permite habilitar ou desabilitar os seguintes dispositivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Camera (Habilitar a câmera): esta opção está habilitada por padrão. · SD Card Read Only (Habilitar somente leitura de cartão SD) · Enable Hard Drive Free Fall Protection (Habilitar proteção contra queda livre de disco rígido): esta opção está habilitada por padrão. · Enable Media Card (Habilitar cartão de mídia) · Disable Media Card (Desabilitar cartão de mídia) <p>NOTA: Todos os dispositivos estão habilitados por padrão.</p>


Opções da tela de vídeo

Opção	Descrição
LCD Brightness	Permite configurar o brilho da tela dependendo da fonte de alimentação (On Battery [Bateria] e On AC [Adaptador CA]).

NOTA: a configuração de vídeo estará visível somente quando houver uma placa de vídeo instalada no computador.

Opções da tela de segurança

Opção	Descrição
Admin Password	<p>Permite definir, alterar ou apagar a senha de administrador (admin).</p> <p>NOTA: é preciso definir a senha de admin antes de definir a senha do sistema ou do disco rígido. Apagar a senha de admin exclui automaticamente a senha do sistema e a senha do disco rígido.</p> <p>NOTA: as mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato.</p> <p>Configuração padrão: Not set (Não definida)</p>
System Password	<p>Permite definir, alterar ou apagar a senha do sistema.</p> <p>NOTA: as mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato.</p> <p>Configuração padrão: Not set (Não definida)</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Permite definir, alterar ou excluir a senha do disco rígido interno do sistema.</p> <p>Configuração padrão: Not set (Não definida)</p>
Strong Password	<p>Permite reforçar a opção de sempre definir senhas fortes.</p> <p>Configuração padrão: Enable Strong Password (Habilitar senha forte) não é selecionada.</p> <p>NOTA: se a senha forte estiver habilitada, as senhas do admin e do sistema deverão conter pelo menos uma letra maiúscula, uma letra minúscula e ter pelo menos 8 caracteres.</p>

Opção	Descrição
Password Configuration	Permite determinar os tamanhos mínimo e máximo das senhas do administrador e do sistema.
Password Bypass	Permite habilitar ou desabilitar a permissão de ignorar a senha do sistema e do disco rígido (HDD) interno, quando definidas. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Desabilitada) · Reboot bypass (Ignorar a senha na inicialização) Configuração padrão: Disabled (Desabilitada)
Password Change	Permite habilitar a permissão de desabilitar as senhas do sistema e do disco rígido quando a senha de admin estiver definida. Configuração padrão: Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações de senha que não sejam do administrador) é selecionada.
Non-Admin Setup Changes	Permite determinar se as alterações nas opções de configuração são permitidas quando há uma senha de administrador definida. Se esta opção estiver desabilitada, as opções de configuração estarão bloqueadas pela senha de admin.
UEFI Capsule Firmware Update	Esta opção controla se o sistema permite atualizações do BIOS através de pacotes de atualização de cápsula UEFI. Esta opção está desabilitada por padrão.
TPM 1.2 Security	Permite habilitar o módulo TPM (Trusted Platform Module) durante o POST. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> · TPM On (TPM ativo - habilitado por padrão) · Clear (Desmarcar) · PPI Bypass for Enabled Commands (Ignorar PPI para comandos habilitados) · PPI Bypass for Disabled Commands (Ignorar PPI para comandos desabilitados) · Disabled (Desabilitada) · Enabled (Habilitado)
Computrace	Permite ativar ou desabilitar o software opcional Computrace. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> · Deactivate (Desativar) · Disable (Desabilitar) · Activate (Ativar) <p> NOTA: as opções Activate (Ativar) e Disable (Desabilitar) ativarão ou desabilitarão permanentemente o recurso e não serão permitidas alterações adicionais.</p> Configuração padrão: Deactivate (Desativar)
CPU XD Support	Permite habilitar o modo de desativação de execução do processador. Enable CPU XD Support (Habilitar o suporte a CPU XD) (configuração padrão)
OROM Keyboard Access	Permite definir uma opção de acessar as telas de Option ROM Configuration (Configuração de Option ROM) com o uso de teclas de acesso durante a inicialização. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> · Enable (Habilitar) · One Time Enable (Habilitar uma vez) · Disable (Desabilitar) Configuração padrão: Enable (Habilitar)

Opção	Descrição
Admin Setup Lockout	<p>Permite evitar que os usuários acessem a configuração do sistema quando houver uma senha de administrador definida.</p> <p>Configuração padrão: Enable Admin Setup Lockout (Habilitar bloqueio de configuração do administrador) não é selecionado.</p>

Opções da tela de inicialização segura

Opção	Descrição
Secure Boot Enable (Ativar inicialização segura)	<p>Esta opção habilita ou desabilita o recurso da Secure Boot (Inicialização segura).</p> <ul style="list-style-type: none"> Desativado Ativado <p>Configuração padrão: Enabled (Ativado).</p>
Expert Key Management (Gerenciamento de chaves especializadas)	<p>Permite que você manipule os bancos de dados de chave de segurança somente se o sistema estiver em Custom Mode (Modo personalizado). A opção Enable Custom Mode (Ativar modo personalizado) está desativada por padrão. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> PK KEK db dbx <p>Se você habilitar o Modo personalizado, serão exibidas as opções relevantes para PK, KEK, db e dbx. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Save to File (Salvar em arquivo) - Salva a chave em um arquivo selecionado pelo usuário Replace from File (Substituir do arquivo) - Substitui a chave atual por uma chave de um arquivo selecionado pelo usuário Append from File (Anexar do arquivo): Adiciona uma chave ao banco de dados atual a partir de um arquivo selecionado pelo usuário. Delete (Excluir): Exclui a chave selecionada. Reset All Keys (Redefinir todas as chaves): Restabelece as configurações padrão. Delete All Keys (Excluir todas as chaves): Exclui todas as chaves. <p>NOTA: Se desativar o Custom Mode (Modo personalizado), todas as alterações feitas serão apagadas e as chaves serão restabelecidas nas configurações padrão.</p>

Opções da tela de Intel Software Guard Extensions

Opção	Descrição
Intel SGX Enable	<p>Este campo define que você forneça um ambiente protegido para a execução de código/armazenamento de informações confidenciais no contexto do sistema operacional principal. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Desativado Habilitado <p>Configuração padrão: Disabled (Desabilitado)</p>

Opção	Descrição
Enclave Memory Size	Esta opção define o SGX Enclave Reserve Memory Size (Tamanho da memória reserva de enclave) . As opções são: <ul style="list-style-type: none"> · 32 MB · 64 MB · 128 MB

Opções da tela de desempenho

Opção	Descrição
Multi Core Support	Este campo especifica se o processador terá um ou todos os núcleos habilitados. O desempenho de alguns aplicativos aumentará com os núcleos adicionais. Esta opção está habilitada por padrão. Permite habilitar ou desabilitar o suporte a múltiplos núcleos do processador. O processador instalado oferece suporte a quatro núcleos. Se você habilitar o Multi Core Support (suporte a múltiplos núcleos), quatro núcleos estarão habilitados. Se você desabilitar o Multi Core Support, um núcleo estará habilitado. <ul style="list-style-type: none"> · Enable Multi Core Support (Habilitar suporte a múltiplos núcleos) Configuração padrão: a opção está habilitada.
Intel SpeedStep	Permite habilitar ou desabilitar o recurso Intel SpeedStep. <ul style="list-style-type: none"> · Enable Intel SpeedStep (Habilitar a tecnologia SpeedStep da Intel) Configuração padrão: a opção está habilitada.
C-States Control	Permite habilitar ou desabilitar os estados adicionais de suspensão do processador. <ul style="list-style-type: none"> · C states Configuração padrão: a opção está habilitada.
Intel TurboBoost	Permite habilitar ou desabilitar o modo Intel TurboBoost do processador. <ul style="list-style-type: none"> · Enable Intel TurboBoost (Habilitar a tecnologia TurboBoost da Intel) Configuração padrão: a opção está habilitada.
Hyper-Thread Control	Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia Hyper-Threading no processador. <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Desabilitada) · Enabled (Habilitada) Configuração padrão: Enabled (Habilitada).

Opções da tela de gerenciamento de energia

Opção	Descrição
AC Behavior	Permite habilitar ou desabilitar a opção de ligar o computador automaticamente quando o adaptador CA está conectado. <p>Configuração padrão: Wake on AC (Ativar com a CA) não está selecionada.</p>

Opção	Descrição
Auto On Time	<p>Permite configurar o horário no qual o computador irá ligar automaticamente. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Desabilitado) · Every Day (Todo dia) · Weekdays (Dias da semana) · Select Days (Selecionar dias) <p>Configuração padrão: Disabled (Desabilitado)</p>
USB Wake Support	<p>Permite habilitar o recurso de fazer com que dispositivos USB reativem o sistema a partir do estado de suspensão.</p> <p>NOTA: este recurso só funciona quando o adaptador CA está conectado. Caso o adaptador CA seja removido durante o modo de espera, a configuração do sistema removerá a energia de todas as portas USB para conservar a carga da bateria.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable USB Wake Support <p>Configuração padrão: a opção está desabilitada.</p>
Wireless Radio Control	<p>Permite habilitar ou desabilitar o recurso que alterna automaticamente de redes com fio ou redes sem fio sem depender da conexão física.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Control WLAN Radio (Controle de rádio de WLAN) · Control WWAN Radio (Controle de rádio de WWAN) <p>Configuração padrão: a opção está desabilitada.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Permite habilitar ou desabilitar o recurso que liga o computador a partir do estado Desligado quando acionado por um sinal da LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Desabilitado) · LAN Only (Somente LAN) · WLAN Only (Somente WLAN) · LAN or WLAN (LAN ou WLAN) <p>Configuração padrão: Disabled (Desabilitado)</p>
Block Sleep	<p>Esta opção permite bloquear a entrada no modo de suspensão (estado S3) do ambiente do sistema operacional.</p> <p>Block Sleep (S3 State) (Bloquear suspensão, estado S3)</p> <p>Configuração padrão: a opção está desabilitada</p>
Peak Shift	<p>Esta opção permite minimizar o consumo de energia CA durante períodos do dia de picos de energia. Após habilitar essa opção, o sistema funciona apenas com bateria mesmo com a CA conectada.</p>
Dock Support on Battery	<p>Esta opção permite usar a estação de acoplamento quando a alimentação CA está ausente, mas apenas quando a bateria estiver acima de uma certa porcentagem de carga. A porcentagem pode alterar por bateria e por plataforma.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Dock Support on Battery (Suporte do acoplamento quando alimentado por bateria) <p>Configuração padrão: Disabled (Desabilitada)</p>
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Esta opção permite maximizar a integridade da bateria. Ao habilitar essa opção, o sistema usa o algoritmo de carregamento padrão e outras técnicas durante as horas de não trabalho para melhorar a integridade da bateria.</p>

Opção	<p>Descrição</p> <p>Disabled (Desabilitada)</p> <p>Configuração padrão: Disabled (Desabilitada)</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Permite selecionar o modo de carregamento da bateria. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Adaptative (Adaptável) · Standard (Padrão) - Carrega totalmente a bateria a uma velocidade padrão. · ExpressCharge - A bateria é carregada em um período mais curto usando a tecnologia de carga rápida da Dell. Esta opção está habilitada por padrão. · Primarily AC use (Uso principalmente em CA) · Custom (Personalizado) <p>Se Custom Charge (Carregamento personalizado) estiver selecionado, também é possível configurar Custom Charge Start (Início do carregamento personalizado) e Custom Charge Stop (Parada do carregamento personalizado).</p> <p>ⓘ NOTA: Nem todos os modos de carregamento podem estar disponíveis para todas as baterias. Para habilitar essa opção, desabilite a opção Advanced Battery Charge Configuration (Configuração avançada de carga da bateria).</p>

Opções da tela de comportamento do POST

Opção	<p>Descrição</p>
Adapter Warnings	<p>Permite habilitar ou desabilitar as mensagens de advertência da configuração do sistema (BIOS) quando são usados certos adaptadores de energia.</p> <p>Configuração padrão: Enable Adapter Warnings (Habilitar advertências de adaptador)</p>
Keypad	<p>Permite escolher um de dois métodos para habilitar o teclado numérico embutido no teclado interno.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Fn Key Only (Somente tecla Fn): esta opção está habilitada por padrão. · By Numlock <p>ⓘ NOTA: Quando a configuração estiver em execução, essa opção não tem efeito nenhum. O programa de configuração funciona no modo Fn Key Only (Somente tecla Fn).</p>
Mouse/Touchpad	<p>Permite definir como o sistema trata a entrada do mouse e do touch pad. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Serial Mouse (Mouse serial) · PS2 Mouse (Mouse PS2) · Touchpad/PS-2 Mouse (Touchpad/Mouse PS-2): esta opção está habilitada por padrão.
Numlock Enable	<p>Permite habilitar a opção Numlock quando o computador é inicializado.</p> <p>Habilitar rede. Esta opção está habilitada por padrão.</p>
Fn Key Emulation	<p>Permite definir a opção na qual a tecla Scroll Lock é usada com o recurso de simular a tecla Fn.</p> <p>Enable Fn Key Emulation (Habilitar a emulação da tecla Fn) (padrão)</p>
Fn Lock Options	<p>Permite que a combinação de teclas de atalho Fn + Esc alterne o comportamento principal de F1-F12 entre suas funções padrão e secundária. Se você desabilitar esta opção, não poderá alternar dinamicamente o comportamento principal dessas teclas. As opções disponíveis são:</p>

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> · Bloqueio de Fn Essa opção é selecionada por padrão. · Lock Mode Disable/Standard (Modo de bloqueio desabilitado/padrão) · Lock Mode Enable/Secondary (Modo de bloqueio habilitado/secundário)
MEBx Hotkey	<p>Permite especificar se a função MEBx Hotkey (tecla de atalho MEBx) deve ficar habilitada quando o sistema é inicializado.</p> <p>Configuração padrão: Enable MEBx Hotkey (Habilitar tecla de atalho MEBx)</p>
Fastboot	<p>Permite acelerar o processo de inicialização ao ignorar algumas etapas de compatibilidade. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Minimal (Mínima) · Thorough (Completa) (padrão) · Auto (Automática)
Extended BIOS POST Time	<p>Permite que você crie um atraso pré-boot adicional. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 0 seconds (0 segundos). Esta opção está habilitada por padrão. · 5 seconds (5 segundos) · 10 seconds (10 segundos)

Opções da tela de suporte à virtualização

Opção	Descrição
Virtualization (Virtualização)	<p>Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia de virtualização da Intel.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Habilitar a tecnologia de virtualização Intel) (padrão).</p>
VT for Direct I/O	<p>Habilita ou desabilita o Virtual Machine Monitor (VMM, [monitor de máquina virtual]) para a utilização dos recursos de hardware adicionais fornecidos pela Intel® Virtualization Technology for Direct I/O (tecnologia de virtualização da Intel® para E/S direta).</p> <p>Enable VT for Direct I/O (Habilitar tecnologia de virtualização para Direct I/O) - habilitada por padrão.</p>
Trusted Execution	<p>Esta opção especifica se um monitor de máquina virtual medida (MVMM) pode usar as capacidades adicionais de hardware fornecidas pela tecnologia Intel Trusted Execution. A tecnologia de virtualização TPM e a tecnologia de virtualização para I/O direta devem ser ativadas para o uso deste recurso.</p> <p>Trusted Execution (Execução confiável) - desabilitada por padrão.</p>

Opções da tela de rede sem fio

Opção	Descrição
Wireless Switch	<p>Permite definir os dispositivos de rede sem fio que podem ser controlados pela chave da rede sem fio. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · WWAN · GPS (on WWAN Module) (no módulo WWAN) · WLAN/WiGig · Bluetooth

Opção	Descrição
	Todas as opções estão habilitadas por padrão.
	NOTA: os controles para habilitar ou desabilitar WLAN e WiGig estão vinculados e não podem ser habilitados ou desabilitados independentemente.
Wireless Device Enable	Permite habilitar ou desabilitar os dispositivos sem fio internos. <ul style="list-style-type: none"> · WWAN/GPS · WLAN/WiGig · Bluetooth <p>Todas as opções estão habilitadas por padrão.</p>

Opções da tela de manutenção

Opção	Descrição
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag	Permite criar uma etiqueta de patrimônio do sistema se nenhuma etiqueta foi criada. Esta opção não está definida por padrão.
BIOS Downgrade	Este campo controla a atualização do firmware do sistema para versões anteriores.
Data Wipe	Este campo permite que os usuários apaguem, de forma segura, os dados de todos os dispositivos internos de armazenamento. A lista a seguir relaciona os dispositivos afetados: <ul style="list-style-type: none"> · Internal HDD (Disco rígido interno) · Internal SSD (SSD interno) · Internal mSATA (mSATA interno) · Internal eMMC (eMMC interno) <p>⚠ ADVERTÊNCIA: a seleção desta opção resulta na perda permanente de dados e esta ação não pode ser invertida.</p>
BIOS Recovery	Esta opção habilita à recuperação de certas condições do BIOS corrompido a partir de um arquivo de recuperação no disco rígido principal do usuário ou de uma unidade USB externa. <ul style="list-style-type: none"> · BIOS Recovery from Hard Drive (Recuperação do BIOS a partir do disco rígido) (habilitado por padrão)

Opções da tela de log do sistema

Opção	Descrição
BIOS Events (Eventos do BIOS)	Permite exibir e apagar os eventos de POST da Configuração do sistema (BIOS).
Thermal Events (Eventos térmicos)	Permite exibir e apagar os eventos (térmicos) da Configuração do sistema.
Power Events (Eventos de energia)	Permite exibir e apagar os eventos (de energia) da Configuração do sistema.

Como atualizar o BIOS no Windows

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.

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.

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

NOTA: Escolha a categoria adequada para ir até a página do produto

- 5 Selecione o modelo de seu computador e a página **Product Support** (Suporte a produtos) de seu computador será exibida.
- 6 Clique em **Obter drivers** e, em seguida, em **Drivers e downloads**.
A seção Drivers e downloads será aberta.
- 7 Clique em **Encontrar sozinho**.
- 8 Clique em **BIOS** para exibir as versões do BIOS.
- 9 Identifique o arquivo do BIOS mais recente e clique em **Download**.
- 10 Selecione o método de download de sua preferência na janela **Please select your download method below** (Selecione seu método de download abaixo), clique em **Download File** (Fazer download do arquivo).
A janela **File Download** (Download de arquivo) é exibida.
- 11 Clique em **Save** (Salvar) para salvar o arquivo em seu computador.
- 12 Clique em **Run** (Executar) para instalar as configurações atualizadas do BIOS em seu computador.
Siga as instruções na tela.

NOTA: Não é recomendável atualizar a versão do BIOS para mais de 3 revisões. Por exemplo: se você quiser atualizar o BIOS de 1.0 para 7.0, primeiro instale a versão 4.0 e depois instale a versão 7.0.

Senhas do sistema e de configuração

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

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

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

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

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

Como atribuir uma senha do sistema e uma senha de configuração

É possível atribuir uma nova **System Password (Senha do sistema)** somente quando o status está em **Not Set (Não definida)**.

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

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

Como excluir ou alterar uma senha do sistema e/ou de configuração existente

Certifique-se de que o **Password Status** (Status da senha) é Unlocked (Desbloqueada) (na instalação do sistema) antes de tentar apagar 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 **Password Status** (Status da senha) estiver definida como Locked (Bloqueada).



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

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

ⓘ | NOTA: Se você alterar a senha do sistema e/ou de configuração, insira mais uma vez a nova senha quando solicitado. Se você apagar a senha do sistema e/ou de configuração, confirme a ação quando 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 reinicializa.

Especificações técnicas

NOTA: As ofertas podem variar por região. Para obter mais informações sobre a configuração do seu computador no:

- Windows 10, clique ou toque em **Iniciar**  > **Configurações** > **Sistema** > **Sobre**.
- Windows 8.1 e Windows 8, na barra lateral de botões, clique ou toque em **Configurações** > **Alterar Configurações do PC**. Na janela **Configurações do PC**, selecione **Computador e dispositivos** > **Informações do PC**.
- Windows 7, clique em **Iniciar** , clique com o botão direito do mouse em **Meu computador** e selecione **Propriedades**.

Tópicos:

- [Especificações do sistema](#)
- [Especificações do processador](#)
- [Especificações da memória](#)
- [Especificações de armazenamento](#)
- [Especificações de áudio](#)
- [Especificações de vídeo](#)
- [Especificações da câmera](#)
- [Especificações de comunicação](#)
- [Especificações de portas e conectores](#)
- [Especificações de SmartCard sem contato](#)
- [Especificações da tela](#)
- [Especificações do teclado](#)
- [Especificações do touchpad](#)
- [Especificações da bateria](#)
- [Especificações do adaptador CA](#)
- [Especificações físicas](#)
- [Especificações ambientais](#)

Especificações do sistema

Recurso	Especificação
Chipset	Processadores Intel da 6ª geração
Largura do barramento DRAM	64 bits
Flash EPROM	SPI 128 Mbits
barramento de PCIe	100 MHz
frequência do barramento externo	PCIe Gen3 (8 GT/s)

Especificações do processador

Recurso	Especificação
Tipos	Processadores Intel de 6ª geração até Core i7 Dual Core, tipos U e H, ULT
Cache L3	
Série i3	3 MB
Série i5	<ul style="list-style-type: none">· Não vPro - 6 MB· vPro - 8 MB
Série i7	<ul style="list-style-type: none">· vPro - 8 MB

Especificações da memória

Recurso	Especificação
Conector de memória	<ul style="list-style-type: none">· Placas gráficas integradas (processadores Intel de 6ª geração tipo U), 2 slots DIMM· Placas gráficas dedicadas (processadores Intel de 6ª geração tipo U), 1 slot DIMM· Placas gráficas integradas e dedicadas (processadores Intel de 6ª geração tipo H), 2 slots DIMM
Capacidade de memória	4 GB, 8 GB e 16 GB
Tipo de memória	SDRAM DDR4
Velocidade	2133 MHz
Memória mínima	4 GB
Memória máxima	16 GB

Especificações de armazenamento

Recurso	Especificação
HDD	Até 1 TB
SSD de 2,5 polegadas	Até 512 GB
SSD M.2 SATA / PCIe	Até 512 GB

Especificações de áudio

Recurso	Especificação
Tipos	High-definition audio
Controlador	Realtek ALC3235
Conversão estéreo	Saída de áudio digital através de HDMI - áudio até 7.1 compactado e não compactado

Recurso	Especificação
Interface interna	Codec de áudio de alta definição
Interface externa	Combinação de fones de ouvido estéreo/microfone
Alto-falantes	Dois
Amplificador interno de alto-falante	2 W (RMS) por canal
Controles de volume	Teclas de atalho

Especificações de vídeo


Recurso	Especificação
Tipo	Integrado na placa de sistema, acelerado por hardware
Controlador UMA	Intel HD Graphics 530 (quad core) AMD Radeon R7M370
Barramento de dados	Vídeo integrado
Suporte a monitor externo	<ul style="list-style-type: none"> Conector HDMI de 19 pinos conector VGA de 15 pinos

Especificações da câmera

Recurso	Especificação
Resolução da câmera	0,92 megapixels
Painel de resolução HD	1.366 1.377 x 768 pixels
Painel de resolução FHD	1920 x 1080 pixels
Painel de resolução de vídeo HD (máxima)	1366 x 768 pixels
Painel de resolução de vídeo FHD (máxima)	1920 x 1080 pixels
Ângulo de visão diagonal	74°

Especificações de comunicação

Recursos	Especificação
Adaptador de rede	Ethernet 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)
Wireless (Rede sem fio)	Rede local sem fio (WLAN) interna, rede de longa distância sem fio (WWAN) e rede gigabit sem fio (WiGig)

 **NOTA: WWAN e WiGig são opcionais.**

Especificações de portas e conectores

Recurso	Especificação
Áudio	Combinação de fones de ouvido estéreo/microfone
Vídeo	<ul style="list-style-type: none">· Um conector HDMI de 19 pinos· Conector VGA de 15 pinos
Adaptador de rede	Um conector RJ-45
USB	<ul style="list-style-type: none">· Duas portas USB 3.0· Uma porta USB 3.0 com PowerShare
Leitor de placa de memória	Suporta até SD 4.0
Cartão micro SIM (uSIM)	Um externo (opcional)
Porta de acoplamento	Uma

Especificações de SmartCard sem contato

Recurso	Especificação
Tecnologias e cartões inteligentes suportados	com USH criadas conforme o pedido (BTO)

Especificações da tela

Recurso	Especificação
Tipo	<ul style="list-style-type: none">· FHD, não sensível ao toque, antirreflexiva· HD antirreflexiva
Altura	205,60 mm (8,09 pol)
Largura	320,90 mm (12,63 pol)
Diagonal	355,6 mm (14 pol)
Área ativa (X/Y)	
FHD, não sensível ao toque, antirreflexiva:	
Resolução máxima	1.920 x 1.080
Brilho máximo	300 nits
Taxa de atualização	60 Hz

Recurso	Especificação
Ângulos máximos de visão (horizontal)	80/80
Ângulos máximos de visão (vertical)	80/80
Distância entre pixels	0,161 mm (0,006 pol)
FHD, sensível ao toque, antirreflexiva:	
Resolução máxima	1.920 x 1.080
Brilho máximo	270 nits
Taxa de atualização	60 Hz
Ângulos máximos de visão (horizontal)	80/80
Ângulos máximos de visão (vertical)	80/80
Distância entre pixels	0,161 mm (0,006 pol)
HD antirreflexiva:	
Resolução máxima	1.366 x 768
Brilho máximo	200 nits
Taxa de atualização	60 Hz
Ângulos máximos de visão (horizontal)	40/40
Ângulos máximos de visão (vertical)	+10/-30
Distância entre pixels	0,2265 mm (0,009 pol)

Especificações do teclado

Recurso	Especificação
Número de teclas	<ul style="list-style-type: none"> · EUA: 82 teclas · Reino Unido: 83 teclas · Japão: 86 teclas · Brasil: 84 teclas

Especificações do touchpad

Recurso	Especificação
Área ativa:	
Eixo X	99,50 mm
Eixo Y	53,00 mm

Especificações da bateria

Recurso	Especificação	
Tipo	47 Wh (3 células) (dual core)	62 Wh (4 células) (quad core)
Profundidade	177,50 mm (6,98 pol)	233,00 mm (9,17 pol)
Altura	7,05 mm (0,27 pol)	7,05 mm (0,27 pol)
Largura	94,80 mm (3,73 pol)	94,80 mm (3,73 pol)
Peso	265 g (0,58 lb)	340 g (0,75 lb)
Tensão	11,1 VCC	7,4 VCC
Vida útil	300 ciclos de descarga/carga	
Faixa de temperatura Operacional	<ul style="list-style-type: none">· Carga: 0 °C a 50 °C· Descarga: 0 °C a 70 °C· Operacional: 0 °C a 35 °C (32 °F a 95 °F)	
Não operacional	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)	
Bateria de célula tipo moeda	célula de lítio tipo moeda CR2032 de 3 V	

Especificações do adaptador CA

Recurso	Especificação
Tipo	65 W
Tensão de entrada	100 VCA a 240 VCA
Corrente de entrada (máxima)	1,5 A
Frequência de entrada	50 Hz a 60 Hz
Corrente de saída	3,34 A
Tensão nominal de saída	19,5 +/- 1,0 VCC

Recurso	Especificação
Faixa de temperatura (operacional)	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Faixa de temperatura (não operacional)	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)

Especificações físicas

Recurso	Especificação
Altura da parte frontal (não sensível ao toque)	23,3 mm (0,9 pol)
Altura da parte frontal (sensível ao toque)	24,53 mm (0,97 pol)
Altura da parte traseira (não sensível ao toque)	23,95 mm (0,94 pol)
Altura da parte traseira (sensível ao toque)	25,35 mm (0,99 pol)
Largura	334,9 mm (13,2 pol)
Profundidade	231,1 mm (9,1 pol)
Peso inicial:	1,76 kg (3,88 lb)

Especificações ambientais

Temperatura:	Especificações
De operação	0°C a 35°C (32°F a 95°F)
De armazenamento	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Umidade relativa (máxima)	Especificações
De operação	10% a 90% (sem condensação)
De armazenamento	5 % a 95 % (sem condensação)
Altitude (máxima)	Especificações
De operação	0 m a 3.048 m (0 ft a 10.000 ft)
Não operacional	0 m a 10.668 m (0 pés a 35.000 pés)
Nível de poluente aerotransportado	G1 conforme definido pela norma ISA-S71.04-1985

Diagnóstico

Se você tiver qualquer problema com o computador, execute o diagnóstico ePSA antes de entrar em contato com a Dell para obter assistência técnica. O objetivo de executar o diagnóstico é testar o hardware do computador sem a exigência de equipamento adicional ou risco da perda de dados. Se você mesmo não for capaz de resolver o problema, o pessoal de serviço e suporte pode usar os resultados do diagnóstico para ajudá-lo a resolver o problema.

Tópicos:

- [Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema \(ePSA\)](#)
- [Luzes de status do dispositivo](#)
- [Luzes de status da bateria](#)

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

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

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

⚠ AVISO: Use o diagnóstico de sistema para realizar testes somente em seu computador. O uso deste programa em outros computadores pode gerar resultados ou mensagens de erro inválidos.

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

É possível iniciar os diagnósticos de ePSA de duas maneiras:

- 1 Ligue o computador.
- 2 Na inicialização do computador, pressione a tecla F12 assim que o logotipo da Dell for exibido.
- 3 Na tela do boot menu (menu de inicialização), selecione a opção **Diagnostics (Diagnóstico)**.
A janela **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Avaliação avançada de pré-inicialização do sistema) é exibida e lista todos os dispositivos detectados no computador. O diagnóstico inicia a execução dos testes em todos os dispositivos detectados.
- 4 Se quiser executar um teste de diagnóstico em um dispositivo específico, pressione Esc e clique em **Yes (Sim)** para interromper o teste de diagnóstico.
- 5 Selecione o dispositivo no painel à esquerda e clique em **Executar testes**.
- 6 Se houver qualquer problema, códigos de erro serão exibidos.
Anote o código de erro e entre em contato com a Dell.



OU

- 1 Desligue o computador.

- 2 Pressione e mantenha pressionada a tecla fn enquanto pressiona o botão liga/desliga e, em seguida, libere ambos ao mesmo tempo. A janela **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Avaliação avançada de pré-inicialização do sistema) é exibida e lista todos os dispositivos detectados no computador. O diagnóstico inicia a execução dos testes em todos os dispositivos detectados.
- 3 Na tela do boot menu (menu de inicialização), selecione a opção **Diagnostics (Diagnóstico)**.
A janela **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Avaliação avançada de pré-inicialização do sistema) é exibida e lista todos os dispositivos detectados no computador. O diagnóstico inicia a execução dos testes em todos os dispositivos detectados.
- 4 Se quiser executar um teste de diagnóstico em um dispositivo específico, pressione Esc e clique em **Yes (Sim)** para interromper o teste de diagnóstico.
- 5 Selecione o dispositivo no painel à esquerda e clique em **Executar testes**.
- 6 Se houver qualquer problema, códigos de erro serão exibidos.
Anote o código de erro e entre em contato com a Dell.

Luzes de status do dispositivo

Tabela 2. Luzes de status do dispositivo

Ícone	Nome	Descrição
	Luz de status de alimentação	Acende quando o computador é ligado e pisca quando ele está em um dos modos de gerenciamento de energia.
	Indicador de carga de bateria	Acende e permanece acesa ou pisca para indicar o status da carga da bateria.

Os LEDs de status do dispositivo normalmente estão localizados no topo ou no lado esquerdo do teclado. Eles exibem a atividade e a conectividade de dispositivos sem fio, do armazenamento e da bateria. Além disso, os LEDs podem ser úteis como uma ferramenta de diagnóstico quando houver uma possível falha no sistema.

ⓘ | NOTA: a posição da luz de status de alimentação pode variar dependendo do sistema.

A tabela a seguir lista como ler os códigos de LED quando possíveis erros ocorrerem.

Tabela 3. Indicador de LED da carga da bateria

Padrão âmbar piscante	Descrição do problema	Solução sugerida
2,1	CPU	Falha na CPU
2,2	Placa de sistema: ROM do BIOS	Placa do sistema, abrange BIOS corrompido ou erro da ROM
2,3	Memória	Nenhuma memória/RAM detectada
2,4	Memória	Falha na memória/RAM
2,5	Memória	Memória inválida instalada
2,6	Placa de sistema: Chipset	Erro na placa de sistema/Chipset
2,7	LCD	Substitua a placa de sistema
3,1	Falha de alimentação do relógio (RTC)	Falha da bateria do CMOS
3,2	PCI / Vídeo	Falha de PCI ou placa de vídeo / chip
3,3	Recuperação 1 do BIOS	Imagem para recuperação não encontrada
3,4	Recuperação 2 do BIOS	Imagem para recuperação encontrada, mas inválida

Os padrões piscantes consistirão de 2 conjuntos de números que estão sendo representados por (primeiro grupo: âmbar piscante, segundo grupo: branco piscante)

NOTA:

- 1 Primeiro grupo: o LED pisca 1 a 9 vezes seguidas por uma breve pausa com o LED apagado no intervalo de 1,5 segundos (isso ocorre na cor âmbar).
- 2 Segundo grupo: o LED pisca 1 a 9 vezes, que seriam, então, seguidas por uma pausa mais longa antes do próximo ciclo iniciar novamente no intervalo de 1,5 segundos (isso ocorre na cor branca).

Exemplo: se nenhuma memória for detectada (2,3), o LED da bateria pisca duas vezes na cor âmbar, seguido por uma pausa, e, então, pisca três vezes na cor branca. O LED da bateria pausará por 3 segundos antes que o próximo ciclo se repita novamente.

Luzes de status da bateria

Se o computador estiver ligado a uma tomada eléctrica, a luz da bateria funciona do seguinte modo:

Alternância de luz âmbar intermitente e luz branca	Um adaptador CA não autenticado ou não compatível de outro fabricante está conectado ao notebook. Reconecte o conector da bateria e substitua a bateria se o problema ocorrer novamente.
Alternância de luz âmbar intermitente com luz branca contínua	Falha temporária da bateria com adaptador CA presente. Reconecte o conector da bateria e substitua a bateria se o problema ocorrer novamente.
Luz âmbar intermitente e constante	Falha fatal da bateria com adaptador CA presente. Falha fatal de bateria, substitua a bateria.
Luz apagada	Bateria em modo de carga total com adaptador CA presente.
Luz branca acesa	Bateria em modo de carregamento com o adaptador CA presente.

Como entrar em contato com a Dell

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

A Dell fornece várias opções de suporte e serviço on-line ou através de telefone. A disponibilidade varia de acordo com o país e produto e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua área. Para entrar em contacto com a Dell para tratar de assuntos de vendas, suporte técnico ou serviço de atendimento ao cliente:

- 1 Vá até **Dell.com/support**.
- 2 Selecione a categoria de suporte.
- 3 Encontre o seu país ou região no menu suspenso **Choose a Country/Region (Escolha um país ou região)** na parte inferior da página.
- 4 Selecione o serviço ou link de suporte adequado, com base em sua necessidade.