

Dell Latitude E5470

Manual do proprietário



Notas, avisos e advertências

 | **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes que ajudam a melhorar a utilização do produto.

 | **AVISO:** Um AVISO indica potenciais danos do hardware ou a perda de dados e explica como evitar o problema.

 | **ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA indica potenciais danos no equipamento, lesões pessoais ou mesmo morte.

© 2018 Dell Inc. ou as suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. Dell, EMC e outras marcas comerciais pertencem à Dell Inc ou às suas subsidiárias. Outras marcas comerciais podem pertencer aos seus respetivos proprietários.

1 Trabalhar no computador.....	6
Instruções de segurança.....	6
Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	6
Desligar o computador.....	7
Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	7
Funções das teclas de atalho do teclado.....	7
2 Desmontagem e remontagem.....	9
Ferramentas recomendadas.....	9
Cartão SIM (Subscriber Identification Module).....	9
Instalação do cartão SIM (Subscriber Identification Module).....	9
Remoção do cartão SIM (Subscriber Identification Module).....	9
Tampa da base.....	10
Retirar a tampa da base.....	10
Instalar a tampa da base.....	10
Bateria.....	11
Precauções a ter com as baterias de íões de lítio.....	11
Retirar a bateria.....	11
Instalação da bateria.....	12
da unidade de disco rígido.....	12
Remoção do conjunto da unidade de disco rígido.....	12
Instalação do conjunto da unidade de disco rígido.....	13
Retire a unidade de disco rígido do suporte da unidade de disco rígido.....	13
Instalação da unidade de disco rígido no respetivo suporte.....	14
Unidade de Estado Sólido — opcional.....	15
Retirar a unidade de estado sólido (SSD) M.2 opcional.....	15
Instalar o M.2 SSD opcional.....	15
Remover a placa SSD PCIe opcional.....	15
Instalar a placa SSD PCIe opcional.....	16
Módulos de memória.....	16
Retirar o módulo de memória.....	16
Instalar o módulo de memória.....	17
Placa WLAN.....	17
Remover a placa WLAN.....	17
Instalar a placa WLAN.....	17
placa WWAN.....	18
Retirar a placa WWAN.....	18
Instalar a placa WWAN.....	18
Estrutura da ancoragem.....	18
Remover a dock frame.....	18
Instalar a dock frame.....	19
Painel táctil.....	20
Remoção do botão do painel tátil.....	20

Instalação do botão do painel tátil.....	20
Porta do transformador.....	21
Remoção da porta do conector de alimentação.....	21
Instalação da porta do conector de alimentação.....	21
Teclado.....	22
Remoção do teclado	22
Instalação do teclado.....	22
Conjunto do ecrã.....	23
Remover o conjunto do ecrã - tátil.....	23
Instalar o conjunto do ecrã - tátil.....	24
Dobradiças do ecrã.....	24
Retirar as dobradiças do ecrã - não tátil.....	24
Instalar as dobradiças do ecrã - não tátil.....	25
Módulo SmartCard.....	25
Retirar a placa do leitor de SmartCard opcional.....	25
Instalar a placa do leitor de SmartCard opcional.....	26
Leitor de impressões digitais.....	26
Retirar a placa do leitor de impressão digital opcional.....	26
Instalar a placa do leitor de impressão digital opcional.....	27
Placa de LEDs.....	27
Remover a placa de LEDs.....	27
Instalar a placa de LEDs.....	28
Dissipador de calor.....	28
Remover o conjunto do dissipador de calor.....	28
Instalar o conjunto do dissipador de calor.....	29
Altifalante.....	29
Remoção dos altifalantes.....	29
Instalação dos altifalantes.....	30
Placa de sistema.....	30
Retirar a placa de sistema.....	30
Instalação da placa de sistema.....	31
Bateria de célula tipo moeda.....	31
Remover a bateria de célula tipo moeda.....	31
Instalação da bateria de célula tipo moeda.....	32
Apoio para as mãos.....	32
Remoção do apoio para as mãos.....	32
Instalação do apoio para as mãos.....	33
3 Opções da configuração do sistema.....	34
Sequência de arranque.....	34
Teclas de navegação.....	35
Descrição geral da Configuração do sistema.....	35
Aceder à Configuração do sistema.....	35
Opções do ecrã geral.....	35
Opções do ecrã de configuração do sistema.....	36
Opções do ecrã de vídeo.....	39
Opções do ecrã de segurança.....	39

Opções do ecrã de arranque seguro.....	41
Opções do ecrã das extensões da proteção do software Intel.....	41
Opções do ecrã de desempenho.....	42
Opções do ecrã de gestão de energia.....	42
Opções do ecrã de comportamento do POST.....	44
Opções do ecrã de suporte da virtualização.....	45
Opções do ecrã Wireless.....	45
Opções do ecrã de manutenção.....	46
Opções do ecrã de eventos do sistema.....	46
Atualizar o BIOS no Windows.....	46
Palavra-passe do sistema e de configuração.....	47
Atribuir uma palavra-passe do sistema e uma palavra-passe de configuração.....	47
Eliminar ou alterar uma palavra-passe 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 câmara.....	51
Especificações de comunicação.....	51
Especificações de portas e conectores.....	52
Leitor de smart card sem contactos.....	52
Especificações do ecrã.....	52
Especificações do teclado.....	53
Especificações do painel tátil.....	54
Especificações da bateria.....	54
Especificações do adaptador de corrente alterna.....	54
Especificações físicas.....	55
Especificações ambientais.....	55
5 Diagnóstico.....	57
Diagnóstico de avaliação otimizada do sistema pré-arranque (ePSA).....	57
Luzes de estado do dispositivo.....	58
Luzes de estado da bateria.....	59
6 Contactar a Dell.....	60

Trabalhar no computador

Instruções de segurança

Utilize as diretrizes de segurança seguintes para proteger o seu computador contra potenciais danos e para assegurar a sua segurança pessoal. Salvo indicação em contrário, cada procedimento incluído neste documento pressupõe que:

- Leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
- Um componente pode ser substituído ou, se adquirido em separado, instalado através da execução do procedimento de remoção pela ordem inversa.

⚠ ADVERTÊNCIA: Desconecte a totalidade das fontes de alimentação eléctrica antes de proceder à abertura de tampas ou painéis do computador. Após terminar os trabalhos no interior do computador, apenas conecte a fonte de alimentação eléctrica após ter colocado a totalidade das tampas, painéis e parafusos.

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ AVISO: Muitas reparações apenas podem ser efetuadas por um técnico de assistência certificado. Apenas deverá realizar procedimentos de deteção e resolução de problemas e reparações simples, consoante autorizado na sua documentação do produto ou consoante as orientações fornecidas pelas equipas de apoio online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

⚠ AVISO: Para evitar descargas eletrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma faixa de pulso para ligação à terra ou tocando periodicamente numa superfície metálica não pintada que o ligue à terra antes de tocar no computador para realizar quaisquer tarefas de desmontagem.

⚠ AVISO: Manuseie os componentes e as placas com cuidado. Não toque nos componentes ou contactos de uma placa. Segure nas placas pelas respectivas extremidades, ou pelo suporte de montagem metálico. Segure nos componentes, como um processador, pelas extremidades e não pelos pinos.

⚠ AVISO: Quando desligar um cabo, puxe pelo respectivo conector ou pela patilha, e não pelo próprio cabo. Alguns cabos possuem conectores com patilhas de bloqueio. Se estiver a desligar este tipo de cabo, prima nas patilhas de bloqueio antes de desligar o cabo. À medida que puxa os conectores, mantenha-os alinhados para evitar que os pinos do conector dobrem. Do mesmo modo, antes de ligar um cabo, certifique-se de ambos os conectores estão correctamente orientados e alinhados.

ⓘ NOTA: Pode haver diferenças de aparência entre a cor do computador e determinados componentes em relação aos apresentados nas ilustrações deste documento.

Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador

Para evitar danificar o computador, execute os seguintes passos antes de começar a efectuar qualquer procedimento no interior do mesmo.

- 1 Certifique-se de que segue as [Instruções de segurança](#).
- 2 Certifique-se de que a superfície de trabalho é plana e que está limpa para evitar que a tampa do computador fique riscada.
- 3 Desligue o computador.

⚠ AVISO: Para desligar um cabo de rede, desligue primeiro o cabo do computador e, em seguida, desligue o cabo do dispositivo de rede.

- 4 Desligue todos os cabos de rede do computador.
- 5 Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados das respectivas tomadas eléctricas.
- 6 Pressione sem soltar o botão de alimentação enquanto o computador é desligado para ligar a placa de sistema à terra.
- 7 Retire a tampa.

AVISO: Antes de tocar em qualquer parte interior do computador, ligue-se à terra tocando numa superfície metálica não pintada, tal como o metal na parte posterior do computador. Enquanto trabalha, toque periodicamente numa superfície metálica não pintada para dissipar a electricidade estática, uma vez que esta pode danificar os componentes internos.

AVISO: Certifique-se de que coloca o lado que tem a saída de arrefecimento do sistema a, pelo menos, 5 cm de distância da parede para evitar o sobreaquecimento do sistema.

AVISO: O sistema não pode ser colocado na transversal e certifique-se de que não tem equipamento na tampa lateral.

Desligar o computador

Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador

Uma vez concluído qualquer procedimento de reposição de componentes, certifique-se de que liga os dispositivos externos, placas e cabos antes de ligar o computador.

AVISO: Para evitar danos no computador, utilize apenas a bateria concebida para este computador Dell. Não utilize baterias concebidas para outros computadores Dell.

- 1 Volte a colocar a bateria.
- 2 Volte a colocar a tampa da base.
- 3 Ligue todos os dispositivos externos, tais como um replicador de portas ou uma base de multimédia, e volte a colocar todas as placas, como por exemplo, uma ExpressCard.
- 4 Ligue todos os cabos de telefone ou de rede ao computador.

AVISO: Para ligar um cabo de rede, ligue em primeiro lugar o cabo ao dispositivo de rede e, em seguida, ligue-o ao computador.

- 5 Ligue o computador e todos os dispositivos anexados às respectivas tomadas eléctricas.
- 6 Ligue o computador.

Funções das teclas de atalho do teclado

A tabela abaixo é uma lista de combinação de funções das teclas de atalho utilizando o teclado da série E3.

Tabela 1. Tecla de atalho do teclado

Tecla de combinação	Teclado de 83 teclas	Teclado de 104 teclas
<FN>+<F1>	Ativar o modo de suspensão/hibernação.	
<FN>+<F2>	No BIOS, na secção Post Behaviour (Comportamento Post), a opção Keypad(Embedded) (Teclado (Incorporado)) está definida para "Fn Key Only" (Apenas tecla Fn) por predefinição. Mude para "By Numlock" (Por Bloq Núm), caso contrário o utilizador terá de pressionar sem soltar as teclas <FN>+<F2>, para utilizar as teclas numéricas incorporadas.	n/d

Tecla de combinação	Teclado de 83 teclas	Teclado de 104 teclas
<FN>+<F3>	Ativar ou desativar o Scroll Lock.	
<FN>+<F5>	Ativar ou desativar o painel tátil e/ou o touchstick.	
<FN>+<F7>	Iniciar o Ponto de controlo da Dell.	
<FN>+<F8>	Ativar ou desativar ecrã múltiplo. As opções incluem o ecrã clonado ou o ecrã ampliado para um monitor externo. Ou projete a visualização atual apenas para o monitor externo.	
<FN>+<F10>	Voltar para a faixa anterior ao reproduzir um ficheiro no Windows Media Player.	n/d
<FN>+<F11>	Reproduzir ou colocar em pausa um ficheiro no Windows Media Player.	n/d
<FN>+<F12>	Avançar para a próxima faixa ao reproduzir um ficheiro no Windows Media Player.	n/d
<FN>+ <Fim>	Imprimir o ecrã do desktop atual.	
<FN>+ <Inserir>	Executar uma "Quebra". Esta tecla é utilizada na programação e depuração de aplicações. Não tem função na maioria dos programas.	
<FN>+ <Seta para cima>	Aumentar a luminosidade do LCD.	
<FN>+ <Seta para baixo>	Diminuir a luminosidade do LCD.	
<FN>+ <Seta para a direita>	Aumentar e diminuir a retroiluminação do teclado.	
Tecla com o logótipo do Windows e <M>	Minimiza todas as janelas abertas.	
Tecla com o logótipo do Windows e <Shift>+<M>	Maximiza todas as janelas.	
Tecla com o logótipo do Windows e <E>	Executar o Windows Explorer.	
Tecla com o logótipo do Windows e <R>	Abre a caixa de diálogo Executar.	
Tecla com o logótipo do Windows e <F>	Abre a caixa de diálogo Resultados da pesquisa.	
Tecla com o logótipo do Windows e <FN>+<Pausa>	Abre a caixa de diálogo Propriedades do sistema.	
<FN>+<PrtScr>	Ativar/desativar alternância sem fios	

Desmontagem e remontagem

Ferramentas recomendadas

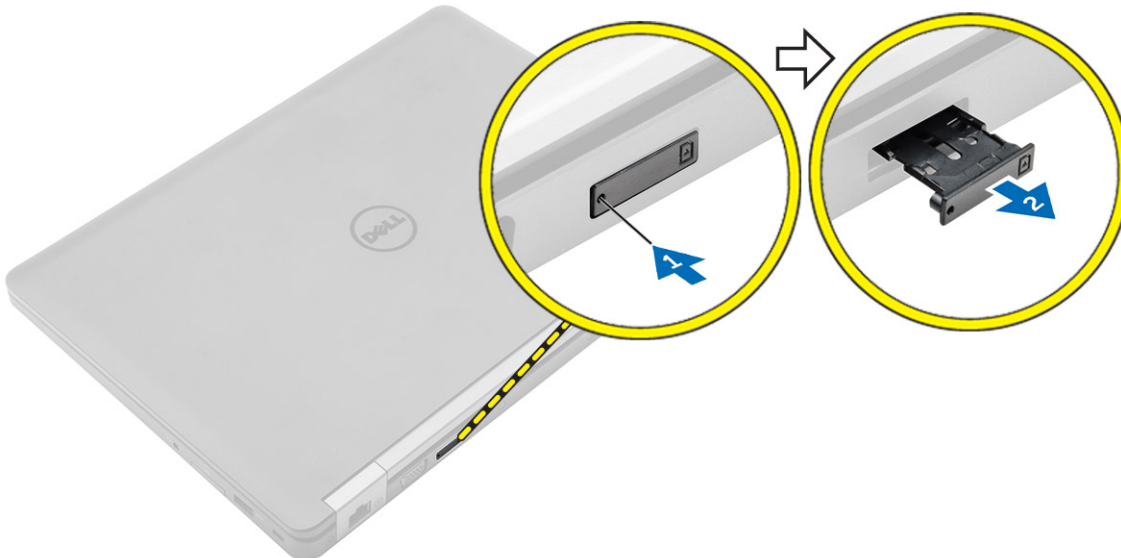
Os procedimentos descritos neste documento requerem as seguintes ferramentas:

- Chave de parafusos Phillips #0
- Chave de parafusos Phillips #1
- Pequeno instrumento de plástico pontiagudo

Cartão SIM (Subscriber Identification Module)

Instalação do cartão SIM (Subscriber Identification Module)

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Introduza um clip ou uma ferramenta de remoção de cartão SIM no orifício para remover o tabuleiro do cartão SIM [1].
- 3 Coloque o cartão SIM no respetivo suporte [2].
- 4 Empurre o tabuleiro do cartão SIM para dentro da ranhura, até encaixar no lugar.



Remoção do cartão SIM (Subscriber Identification Module)

⚠ AVISO: A remoção do cartão SIM quando o computador está ligado pode resultar na perda de dados ou em danos no cartão. Certifique-se de que o computador está desligado ou de que as ligações de rede estão desativadas.

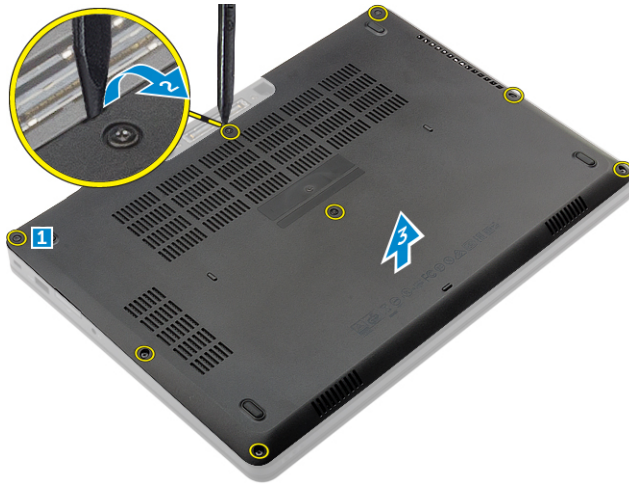
- 1 Introduza um clip ou uma ferramenta de remoção de cartão SIM no orifício no tabuleiro do cartão SIM.
- 2 Retire o cartão SIM do respetivo tabuleiro.
- 3 Empurre o tabuleiro do cartão SIM para dentro da ranhura até que encaixe no lugar.

Tampa da base

Retirar a tampa da base

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Para retirar a tampa da base:
 - a Desaperte os parafusos que fixam a tampa da base ao computador [1].
 - b Levante a tampa da base a partir da margem e retire-a do computador [2, 3].

NOTA: Pode necessitar de um instrumento aguçado em plástico para levantar a tampa da base a partir das margens.



Instalar a tampa da base

- 1 Alinhe a tampa da base com os suportes dos parafusos no computador.
- 2 Prima as extremidades da tampa até encaixar no sítio.
- 3 Aperte os parafusos para fixar a tampa da base no computador.
- 4 Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Bateria

Precauções a ter com as baterias de íões de lítio

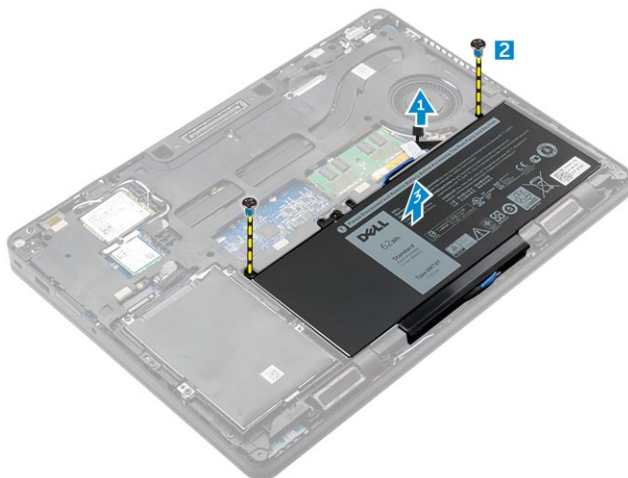
⚠ AVISO:

- Tenha todo o cuidado quando manusear as baterias de íões de lítio.
- Descarregue a bateria o máximo possível antes de a remover do sistema. Isto pode ser realizado desligando o adaptador de CA do sistema para permitir gastar a bateria.
- Não esmague, deixe cair, mutile nem penetre a bateria com objetos estranhos.
- Não exponha a bateria a temperaturas elevadas nem desmonte os conjuntos de baterias e células.
- Não aplique pressão na superfície da bateria.
- Não dobre a bateria.
- Não utilize ferramentas de nenhum tipo para forçar a bateria.
- Se uma bateria inchar e ficar presa num dispositivo, não tente libertá-la perfurando-a, dobrando-a ou esmagando-a. As baterias de íões de lítio podem ser perigosas. Se isto acontecer, deve substituir todo o sistema. Contacto <https://www.dell.com/support> para assistência e mais instruções.
- Adquira sempre baterias genuínas na <https://www.dell.com> ou nos parceiros Dell autorizados e revendedores.

Retirar a bateria

ⓘ **NOTA:** Descarregue a bateria o máximo possível antes de a retirar do sistema. Pode fazê-lo desligando o adaptador de CA do sistema (com o sistema ligado) para que o sistema gaste a bateria.

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Retire a [tampa da base](#).
- 3 Para retirar a bateria:
 - a Desligue o cabo da bateria do conector na placa de sistema [1].
 - b Retire os parafusos que fixam a bateria ao computador [2].
 - c Levante a bateria do computador [3].
 - **Não** aplique pressão na superfície da bateria
 - **Não** dobre
 - **Não** utilize ferramentas de qualquer tipo para forçar a bateria de nenhuma forma
 - Se não conseguir retirar uma bateria dentro dos parâmetros das indicações acima, contacte o suporte técnico da Dell



- 4 Retire o cabo do canal de encaminhamento [1] e retire o cabo da bateria [2].



Instalação da bateria

NOTA: Se o seu computador suportar uma bateria de 6 células, não irá suportar um disco rígido.

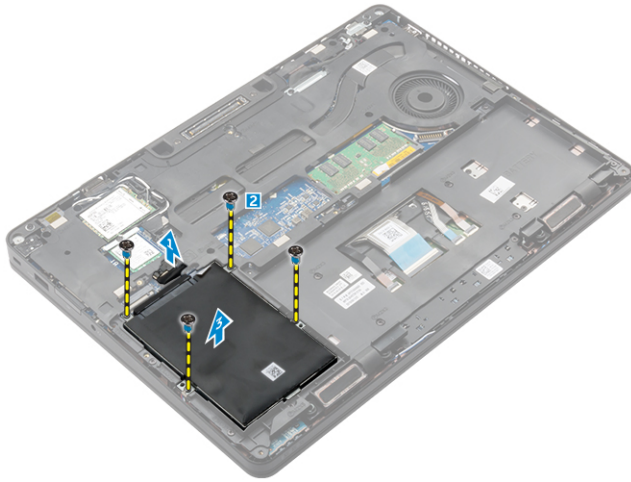
- 1 Ligue o cabo da bateria ao conector na bateria.
- 2 Encaminhe o cabo da bateria através do canal de encaminhamento na bateria.
- 3 Insira a bateria na ranhura do computador.
- 4 Aperte os parafusos para fixar a bateria no computador.
- 5 Ligue o cabo da bateria ao conector na placa de sistema.
- 6 Instale a [tampa da base](#).
- 7 Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

da unidade de disco rígido

Remoção do conjunto da unidade de disco rígido

Se o sistema for fornecido com o conjunto do disco rígido, execute o seguinte.

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a [tampa da base](#)
 - b [bateria](#)
- 3 Para remover a unidade de disco rígido:
 - a Desligue o cabo do disco rígido do conector na placa do sistema [1].
 - b Retire os parafusos que fixam o conjunto do disco rígido ao computador [2].
 - c Levante e retire o conjunto do disco rígido do computador [3].



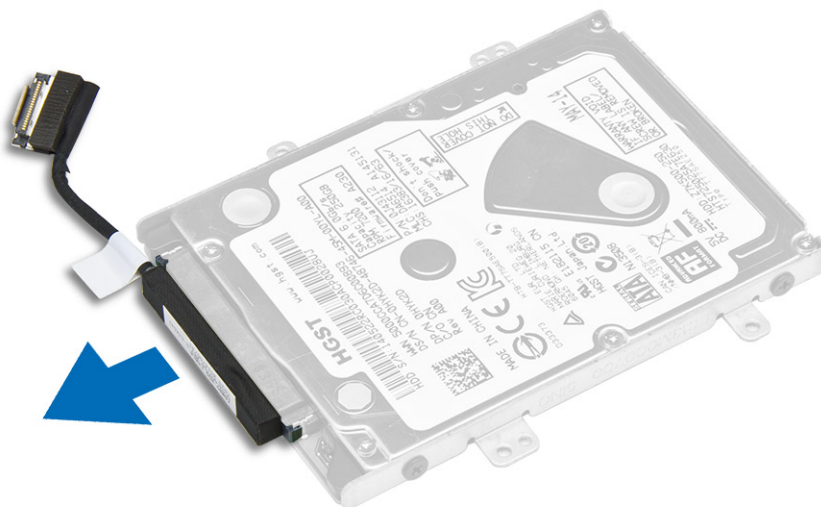
Instalação do conjunto da unidade de disco rígido

Se o sistema for fornecido com o conjunto do disco rígido, execute o seguinte.

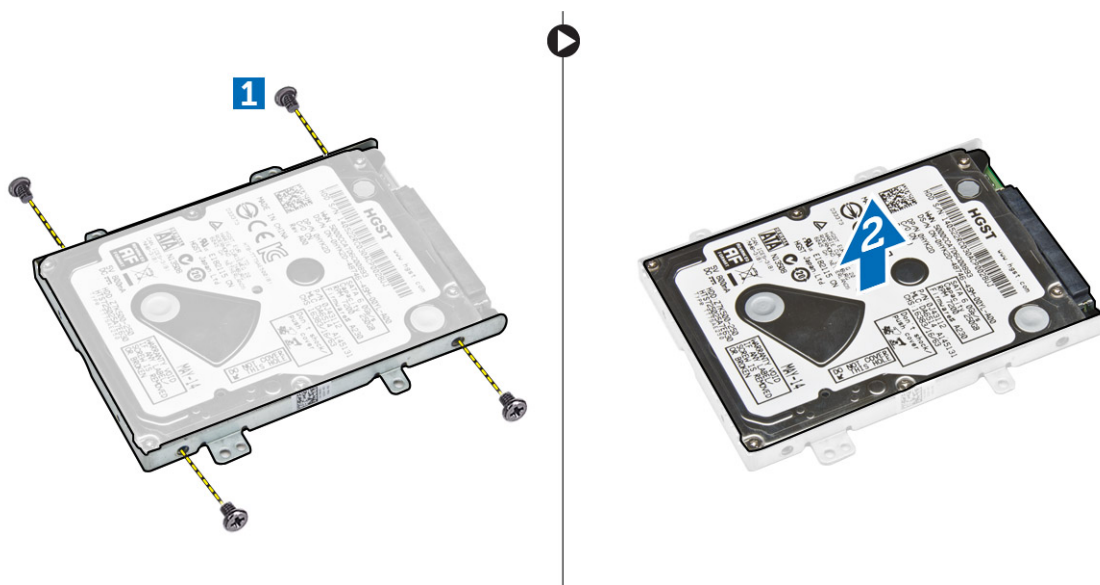
- 1 Insira o conjunto da unidade de disco rígido no encaixe no computador.
- 2 Aperte os parafusos para fixar o conjunto da unidade de disco rígido ao computador.
- 3 Ligue o cabo do disco rígido ao conector no mesmo e na placa do sistema.
- 4 Instalar:
 - a [bateria](#)
 - b [tampa da base](#)
- 5 Siga os procedimentos em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do seu sistema.](#)

Retire a unidade de disco rígido do suporte da unidade de disco rígido.

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador.](#)
- 2 Remover:
 - a [tampa da base](#)
 - b [bateria](#)
 - c [conjunto da unidade de disco rígido](#)
- 3 Puxe o cabo do disco rígido para retirá-lo do conector.



- 4 Remova os parafusos que fixam o suporte da unidade de disco rígido à respectiva unidade [1] e levante a unidade de disco rígido do respetivo suporte [2].



Instalação da unidade de disco rígido no respetivo suporte

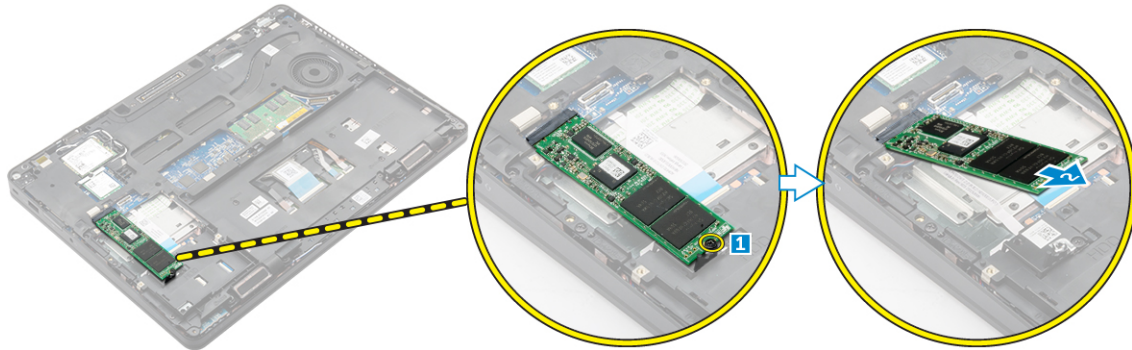
- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos no disco rígido com os orifícios no respetivo suporte.
- 2 Insira a unidade de disco rígido no respetivo suporte.
- 3 Aperte os parafusos para fixar o suporte da unidade de disco rígido à unidade.
- 4 Instalar:
 - a conjunto da unidade de disco rígido
 - b bateria
 - c tampa da base
- 5 Siga o procedimento em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do seu sistema.](#)

Unidade de Estado Sólido — opcional

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

Se o sistema for fornecido com a SSD M.2, realize os seguintes passos.

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a [tampa da base](#)
 - b [bateria](#)
- 3 Para retirar a SSD:
 - a Retire o parafuso que fixa a SSD ao computador [1].
 - b Deslize e retire o SSD do computador [2].



Instalar o M.2 SSD opcional

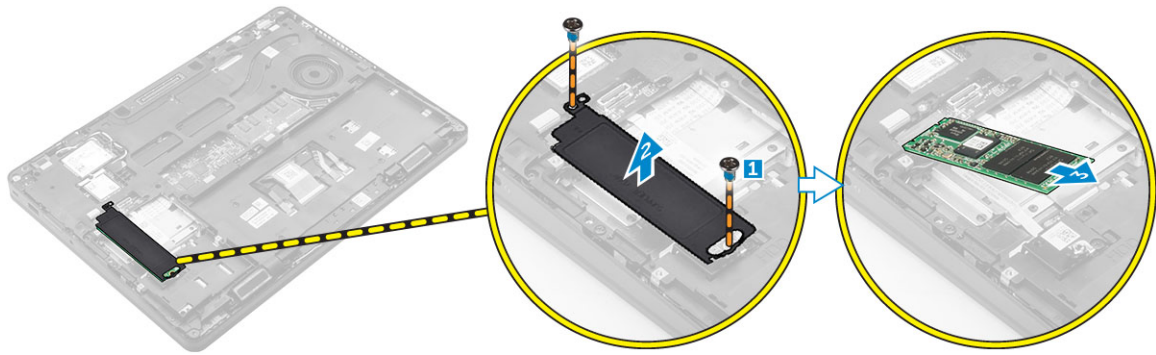
Se o sistema for fornecido com a SSD M.2, execute o seguinte.

- 1 Insira a placa SSD no conector no computador.
- 2 Aperte o parafuso para fixar a SSD ao computador.
- 3 Instalar:
 - a [bateria](#)
 - b [tampa da base](#)
- 4 Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Remover a placa SSD PCIe opcional

Se o sistema for fornecido com a placa SSD PCIe, execute o seguinte.

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a [tampa da base](#)
 - b [bateria](#)
- 3 Para retirar a placa SSD PCIe:
 - a Retire os parafusos que fixam o suporte SSD à SSD [1].
 - b Retire o suporte SSD [2].
 - c Retire o SSD do computador [3].



Instalar a placa SSD PCIe opcional

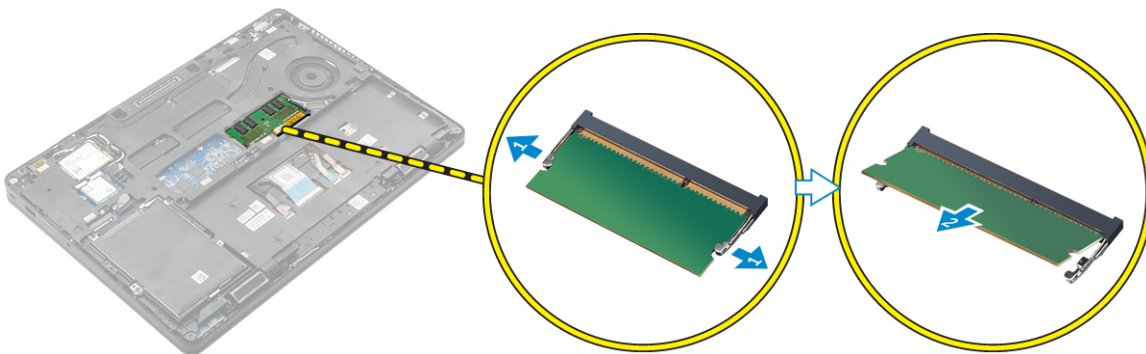
Se o sistema for fornecido com a placa SSD PCIe, execute o seguinte.

- 1 Coloque o clipe SSD na ranhura do computador.
- 2 Aperte o parafuso para fixar o clipe SSD ao computador.
- 3 Insira a placa SSD no conector no computador.
- 4 Coloque o suporte SSD sobre a SSD e aperte os parafusos para fixá-lo ao computador.
- 5 Instalar:
 - a [bateria](#)
 - b [tampa da base](#)
- 6 Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Módulos de memória

Retirar o módulo de memória

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a [tampa da base](#)
 - b [bateria](#)
- 3 Puxe os grampos de fixação do módulo de memória até que o módulo de memória se solte [1].
- 4 Retire o módulo de memória da placa do sistema [2].



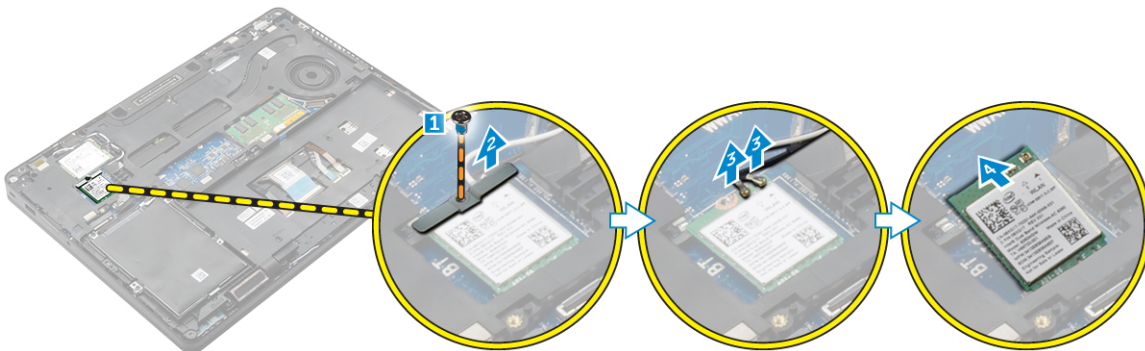
Instalar o módulo de memória

- 1 Insira o módulo de memória no respetivo encaixe até os grampos segurarem o módulo de memória.
- 2 Instalar:
 - a [bateria](#)
 - b [tampa da base](#)
- 3 Siga os procedimentos indicados em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Placa WLAN

Remover a placa WLAN

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a [tampa da base](#)
 - b [bateria](#)
- 3 Para remover a placa WLAN.
 - a Retire o parafuso que fixa o apoio metálico à placa WLAN [1].
 - b Retire o suporte metálico [2].
 - c Desligue os cabos WLAN dos conectores na placa WLAN [3].
 - d Retire os cabos WLAN do canal de encaminhamento.
 - e Retire a placa WLAN do computador [4].



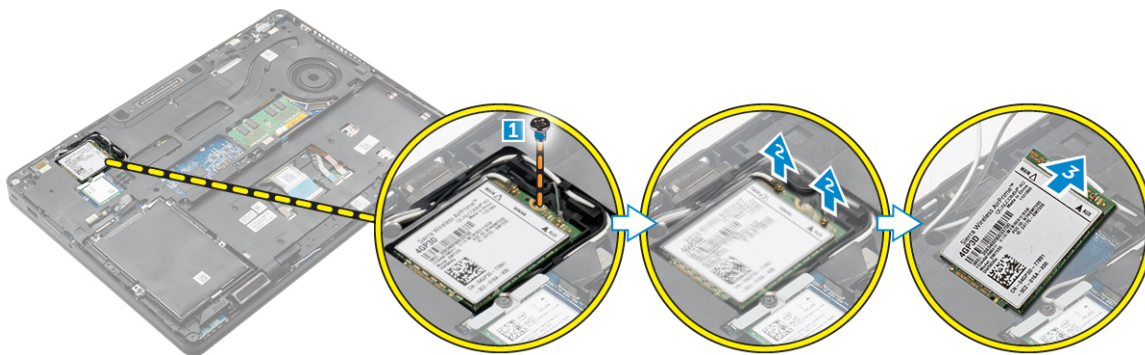
Instalar a placa WLAN

- 1 Insira a placa WLAN na ranhura do computador.
- 2 Encaminhe os cabos WLAN através do canal de encaminhamento.
- 3 Ligue os cabos WLAN aos conectores na placa WLAN.
- 4 Coloque o suporte metálico e aperte o parafuso para fixá-lo ao computador.
- 5 Instalar:
 - a [bateria](#)
 - b [tampa da base](#)
- 6 Siga o procedimento em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do seu sistema](#).

placa WWAN

Retirar a placa WWAN

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a [tampa da base](#)
 - b [bateria](#)
- 3 Para retirar a placa WWAN:
 - a Retire o parafuso que fixa a placa WWAN [1].
 - b Desligue os cabos WWAN dos conectores na placa WWAN [2].
 - c Retire os cabos WWAN do canal de encaminhamento.
 - d Retire a placa WWAN do computador [3].



Instalar a placa WWAN

- 1 Insira a placa WWAN na ranhura do computador.
- 2 Encaminhe os cabos WWAN através do canal de encaminhamento.
- 3 Ligue os cabos WWAN ao conectores na placa WWAN.
- 4 Aperte o parafuso para fixar a placa WWAN ao computador
- 5 Instalar:
 - a [bateria](#)
 - b [tampa da base](#)
- 6 Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Estrutura da ancoragem

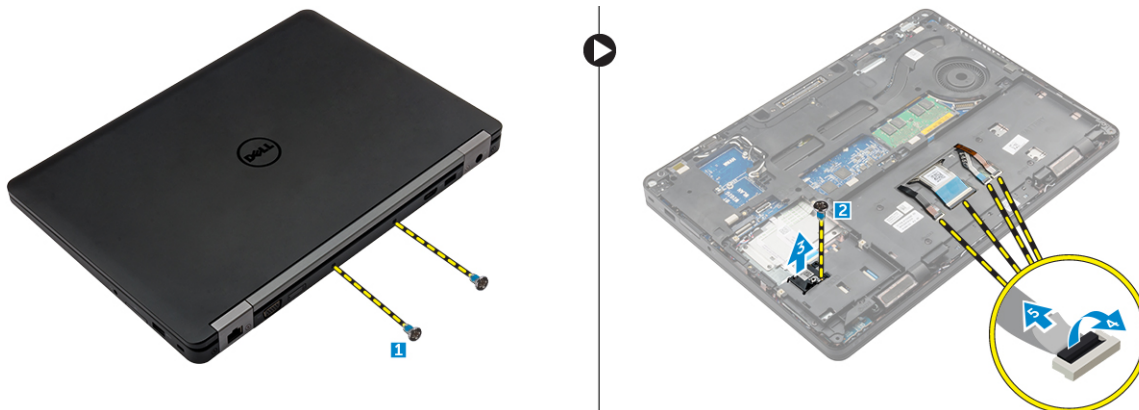
Remover a dock frame

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a [tampa da base](#)
 - b [bateria](#)
 - c [conjunto do disco rígido](#) ou [M.2 SSD](#) ou [PCIe SSD](#)
 - d [placa WLAN](#)
 - e [placa WWAN](#)

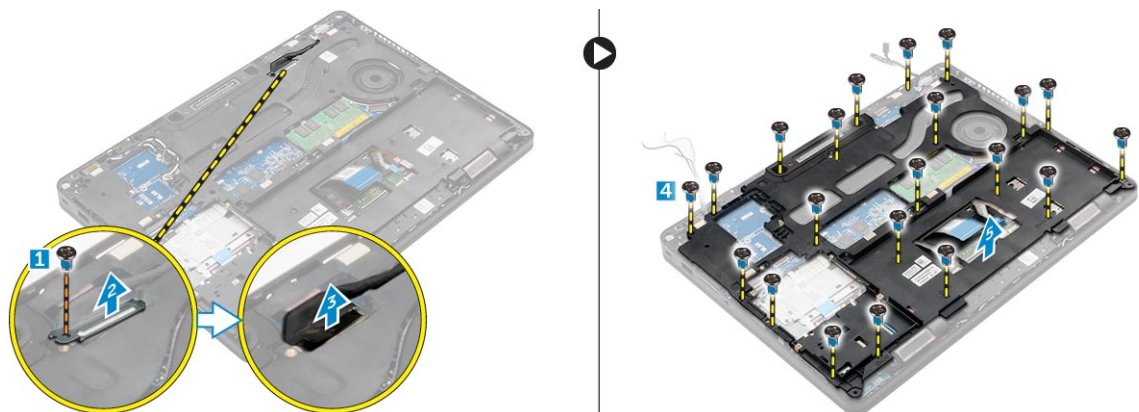
- 3 Para remover os conectores dock frame:
 - a Retire os parafusos que fixam a dock frame ao computador [1].
 - b Retire o parafuso e levante a placa SSD do computador [2, 3].

NOTA: O passo 3b é apenas necessário se a placa SSD PCIe for retirada.

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



- 4 Para retirar a estrutura de ancoragem
 - a Retire o parafuso e levante o suporte metálico [1,2].
 - b Desligue o cabo eDP [3].
 - c Retire os parafusos que fixam a estrutura de ancoragem ao computador [4].
 - d Levante a estrutura de ancoragem do computador [5].



Instalar a dock frame

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

NOTA: O passo 5 é apenas necessário se a placa SSD PCIe for retirada.

- 6 Aperte os parafusos para fixar a dock frame ao computador.
- 7 Instalar:
 - a placa WWAN
 - b placa WLAN
 - c conjunto do disco rígido ou M.2 SSD ou PCIe SSD
 - d bateria

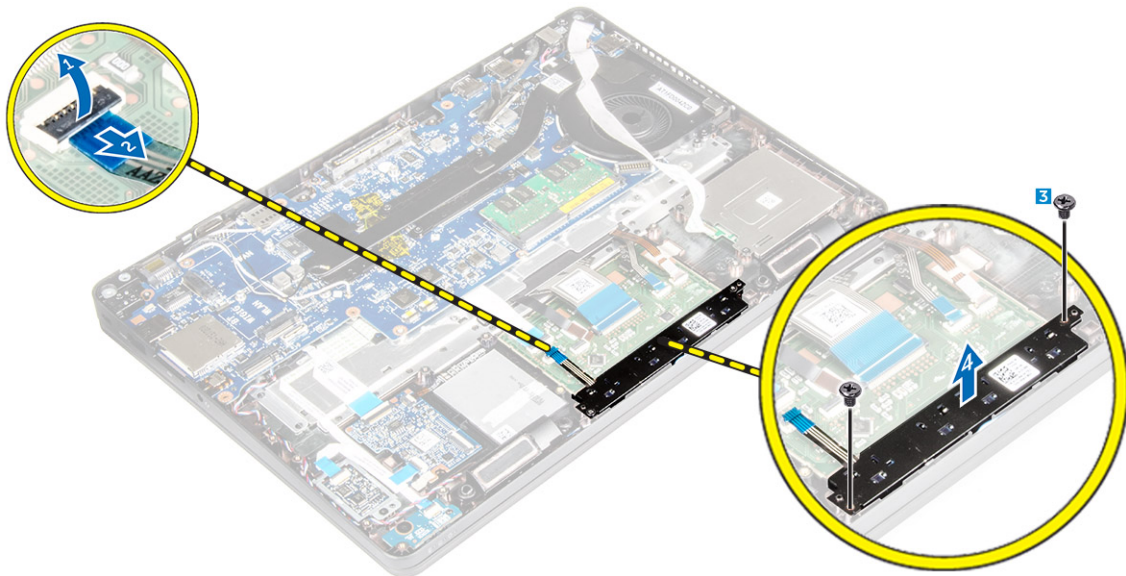
e [tampa da base](#)

8 Siga o procedimento listado em [Após trabalhar no interior do sistema](#).

Painel tátil

Remoção do botão do painel tátil

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a [tampa da base](#)
 - b [bateria](#)
 - c [estrutura de acoplamento](#)
- 3 Para retirar o botão do painel tátil:
 - a Levante o trinco e desligue o cabo do botão do painel tátil do conector [1] [2].
 - b Retire os parafusos que fixam o botão do painel tátil [3].
 - c Levante o botão do painel tátil para fora do computador [4].



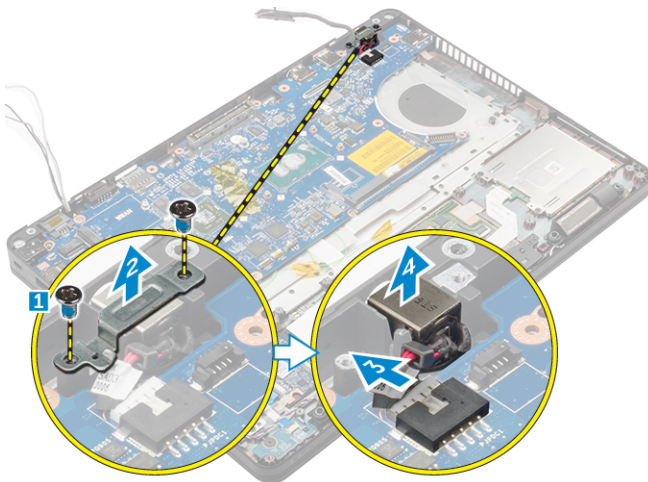
Instalação do botão do painel tátil

- 1 Coloque o botão do painel tátil na ranhura da placa-mãe.
- 2 Aperte os parafusos para fixar o botão do painel tátil à placa-mãe.
- 3 Ligue o cabo do botão do painel tátil ao conector na placa-mãe.
- 4 Instalar:
 - a [estrutura de acoplamento](#)
 - b [bateria](#)
 - c [tampa da base](#)
- 5 Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Porta do transformador

Remoção da porta do conector de alimentação

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a [tampa da base](#)
 - b [bateria](#)
 - c [estrutura de acoplamento](#)
- 3 Para retirar o cabo da porta do conector de energia:
 - a Retire o/os parafusos/ para soltar o suporte metálico na porta do conector de energia [1].
 - b Levante o suporte metálico do computador [2].
 - c Desligue o cabo da porta do conector de alimentação do computador [3].
 - d Retire a porta do conector de alimentação do computador [4].



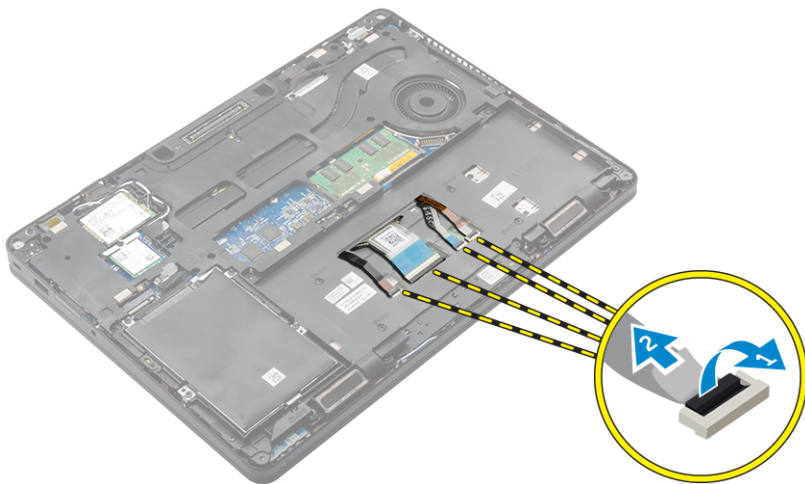
Instalação da porta do conector de alimentação

- 1 Insira a porta do conector de alimentação na ranhura no computador.
- 2 Coloque o suporte metálico na porta do conector de alimentação.
- 3 Aperte o parafuso para fixar a porta do conector de alimentação ao computador.
- 4 Encaminhe o cabo da porta do conector de alimentação através dos canais de encaminhamento.
- 5 Ligue o cabo da porta do conector de alimentação ao conector na placa de sistema.
- 6 Instalar:
 - a [estrutura de acoplamento](#)
 - b [bateria](#)
 - c [tampa da base](#)
- 7 Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Teclado

Remoção do teclado

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a [tampa da base](#)
 - b [bateria](#)
- 3 Desligue os cabos do teclado dos conectores na placa do painel tátil [1, 2].

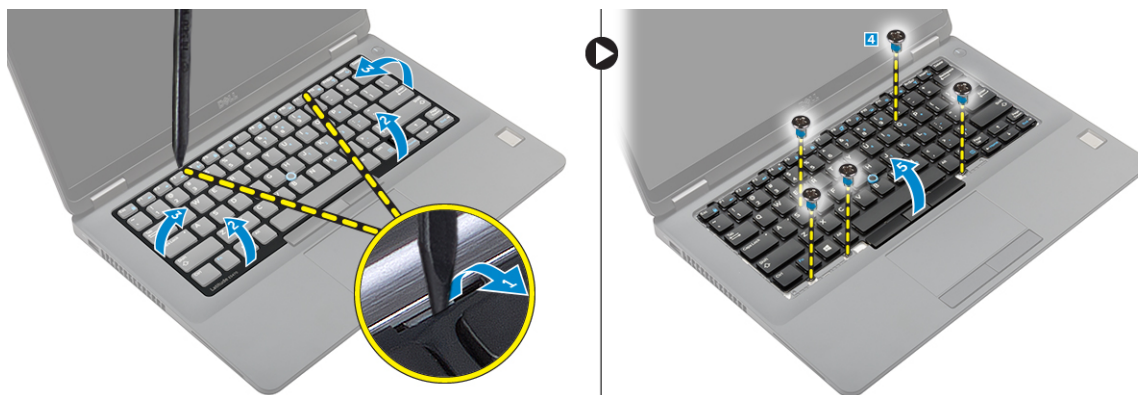


NOTA: O número de cabos do teclado pode ser diferente com base na configuração do computador.

- 4 Para retirar o teclado:
 - a Com um instrumento de plástico pontiagudo, levante o rebordo do teclado a partir das margens para soltar do teclado [1, 2, 3].
 - b Retire os parafusos que fixam o teclado ao computador [4].

NOTA: Para evitar danos ao teclado, retire o teclado do computador com cuidado.

- c Retire o teclado do computador [5].



Instalação do teclado

- 1 Alinhe o teclado com os suportes do parafuso no computador.
- 2 Aperte os parafusos para fixar o teclado ao computador.

- 3 Alinhe o rebordo do teclado com as abas no computador e prima-o até encaixar no sítio.
- 4 Ligue os cabos do teclado aos conectores na placa do painel tátil.

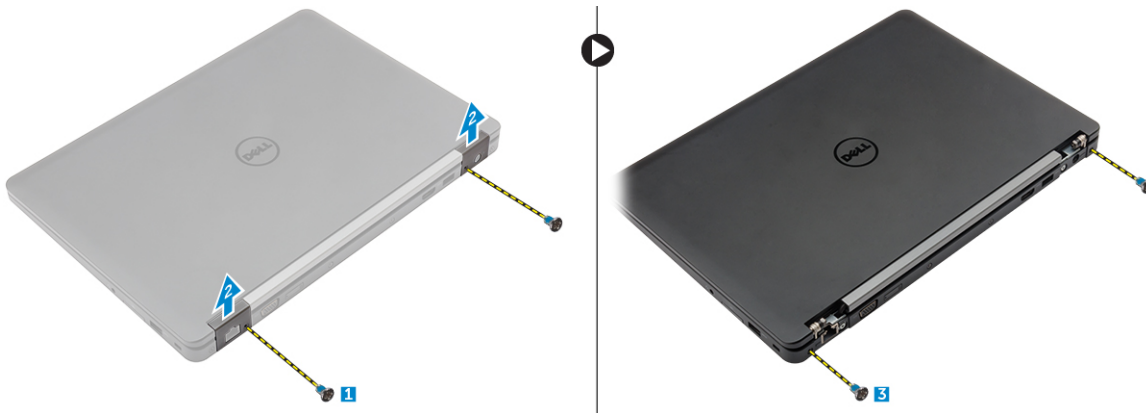
① **NOTA: Se retirar a moldura da estação, instale a moldura da estação e, em seguida, ligue os cabos do teclado.**

- 5 Instalar:
 - a [bateria](#)
 - b [tampa da base](#)
- 6 Siga o procedimento listado em [Após trabalhar no interior do sistema](#).

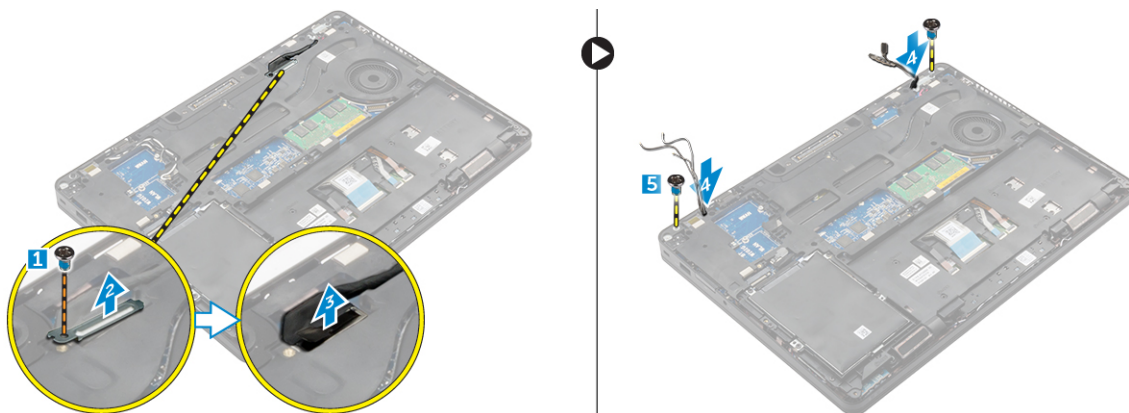
Conjunto do ecrã

Remover o conjunto do ecrã - tátil

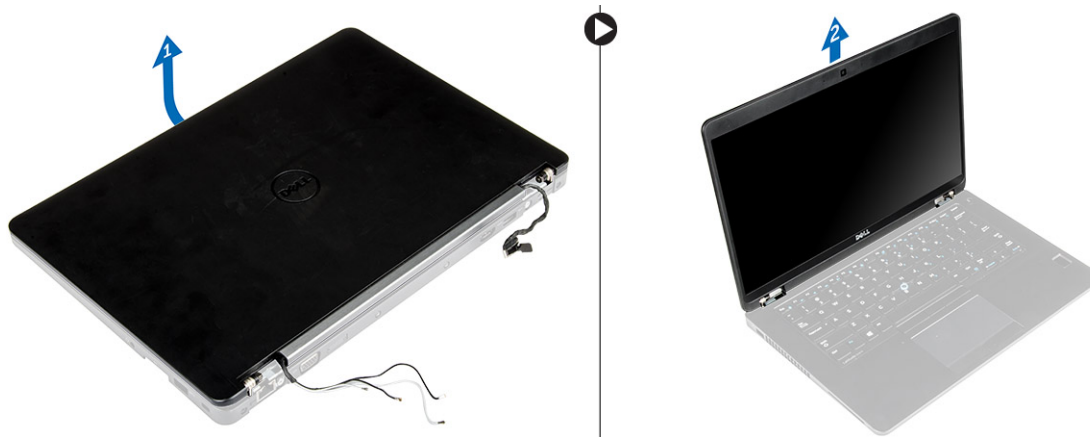
- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a [tampa da base](#)
 - b [bateria](#)
 - c [WLAN](#)
 - d [WWAN](#)
- 3 Retirar a cobertura das dobradiças do ecrã:
 - a Retire o parafuso que fixa o suporte das dobradiças do ecrã ao computador [1].
 - b Retire o suporte das dobradiças do ecrã do computador [2].
 - c Retire os parafusos que fixam o conjunto do ecrã ao computador [3].



- 4 Desligar o cabo do ecrã e remover o respetivo conjunto:
 - a Retire o parafuso que fixa o suporte do cabo do ecrã ao computador [1].
 - b Retire o suporte do cabo do ecrã para aceder ao respetivo cabo [2].
 - c Desligue o cabo do ecrã da placa de sistema [3].
 - d Solte os cabos de antena e o cabo do ecrã do canal de encaminhamento [4].
 - e Retire os parafusos que fixam o conjunto do ecrã [5].



- f Vire o computador, abra o ecrã e levante o conjunto do ecrã para fora do computador [1] [2].



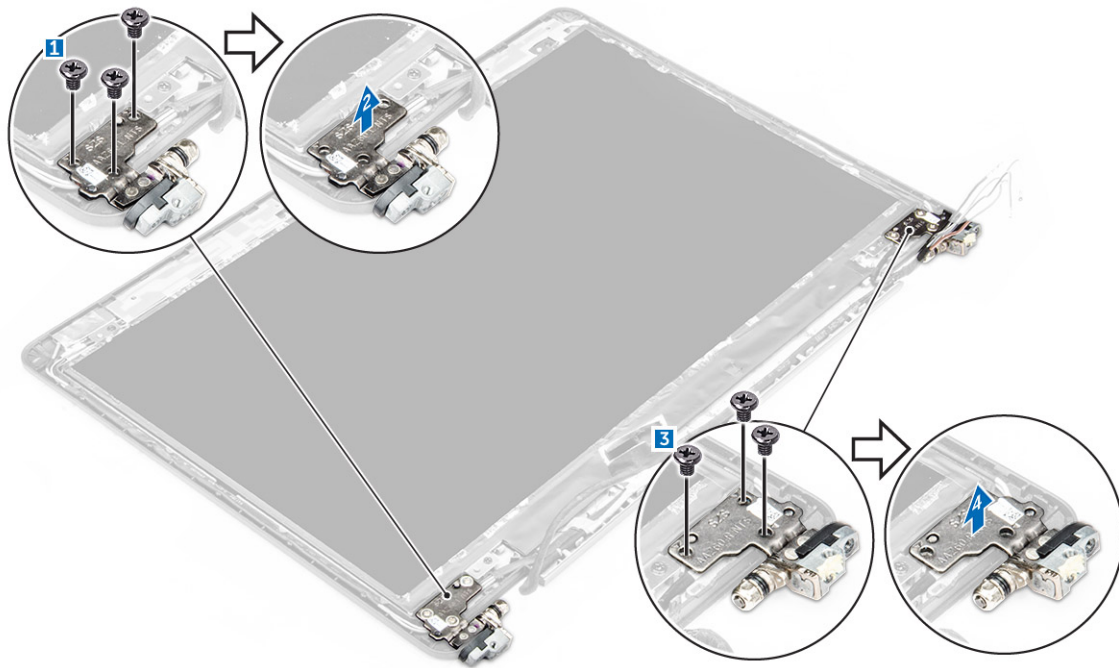
Instalar o conjunto do ecrã - tátil

- 1 Coloque o conjunto do ecrã alinhado com os orifícios dos parafusos no computador.
- 2 Aperte os parafusos para fixar o conjunto do ecrã ao computador.
- 3 Direcione o cabo do ecrã no canal de encaminhamento e direcione os cabos da antena puxando-os pelo orifício.
- 4 Ligue os cabos da antena e o cabo do ecrã aos respetivos conectores.
- 5 Coloque o suporte do cabo do ecrã sobre o conector e aperte o parafuso para fixar o cabo do ecrã ao computador.
- 6 Coloque o suporte da dobradiça do ecrã e aperte o parafuso que a segura ao computador.
- 7 Instalar:
 - a WLAN
 - b WWAN
 - c bateria
 - d tampa da base
- 8 Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Dobradiças do ecrã

Retirar as dobradiças do ecrã - não tátil

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a Tampa da base
 - b Bateria
 - c WLAN
 - d WWAN
- 3 Retirar as dobradiças:
 - a Retire os parafusos que fixam a dobradiça do ecrã ao conjunto do ecrã [1, 3].
 - b Retire a dobradiça do ecrã [2, 4].



NOTA: A imagem ilustrada serve apenas como referência, a posição real das dobradiças do sistema pode diferir.

Instalar as dobradiças do ecrã - não tátil

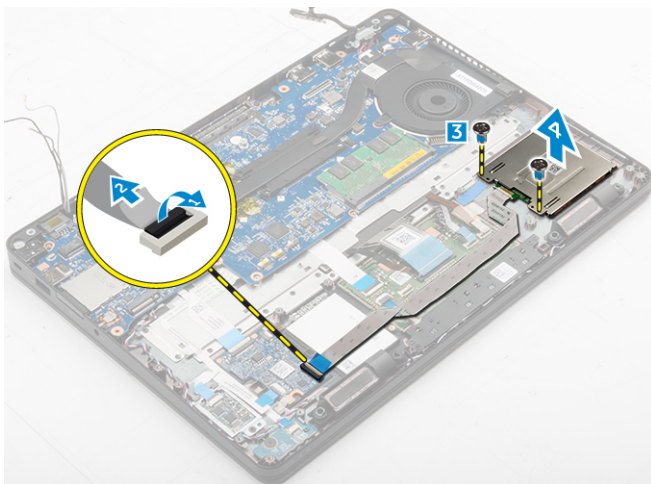
- 1 Alinhe as dobradiças do ecrã com os suportes dos parafusos no conjunto do ecrã.
- 2 Aperte os parafusos para fixar as dobradiças do ecrã ao respetivo conjunto.
- 3 Instalar:
 - a WLAN
 - b WWAN
 - c bateria
 - d tampa da base
- 4 Siga o procedimento indicado em [Após trabalhar no interior do sistema](#).

Módulo SmartCard

Retirar a placa do leitor de SmartCard opcional

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a tampa da base
 - b bateria
 - c conjunto do disco rígido ou M.2 SSD ou PCIe SSD
 - d Placa WLAN
 - e placa WWAN
 - f estrutura de acoplamento
- 3 Para retirar a placa do leitor de SmartCard:
 - a Desligue o cabo da placa do leitor de SmartCard da placa USH [1, 2].
 - b Retire a película do cabo para soltar do adesivo.

- c Retire os parafusos que fixam a placa do leitor de SmartCard ao computador [3].
- d Levante a placa do leitor de SmartCard do computador [4].



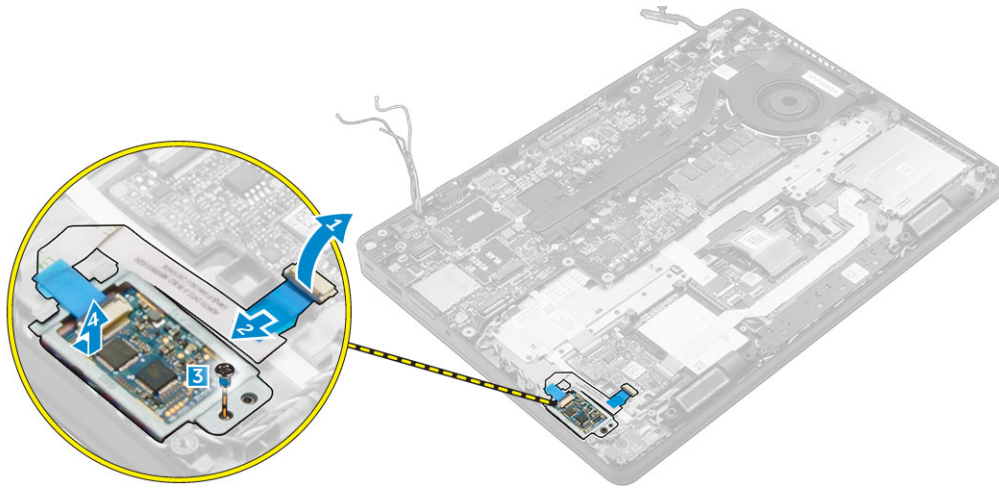
Instalar a placa do leitor de SmartCard opcional

- 1 Coloque a placa do leitor de SmartCard na ranhura do computador.
- 2 Aperte os parafusos para fixar a placa do leitor de SmartCard ao computador.
- 3 Ligue o cabo do leitor de SmartCard ao conector na placa USH.
- 4 Instalar:
 - a estrutura de acoplamento
 - b placa WWAN
 - c Placa WLAN
 - d conjunto do disco rígido ou M.2 SSD ou PCIe SSD
 - e bateria
 - f tampa da base
- 5 Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Leitor de impressões digitais

Retirar a placa do leitor de impressão digital opcional

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a tampa da base
 - b bateria
 - c conjunto do disco rígido ou M.2 SSD ou PCIe SSD
 - d Placa WLAN
 - e placa WWAN
 - f estrutura de acoplamento
- 3 Para retirar a placa do leitor de impressão digital:
 - a Desligue o cabo do leitor de impressão digital da respetiva placa [1, 2].
 - b Retire o parafuso que fixa a placa do leitor de impressões digitais ao computador [3].
 - c Levante a placa do leitor de impressão digital do computador [4].



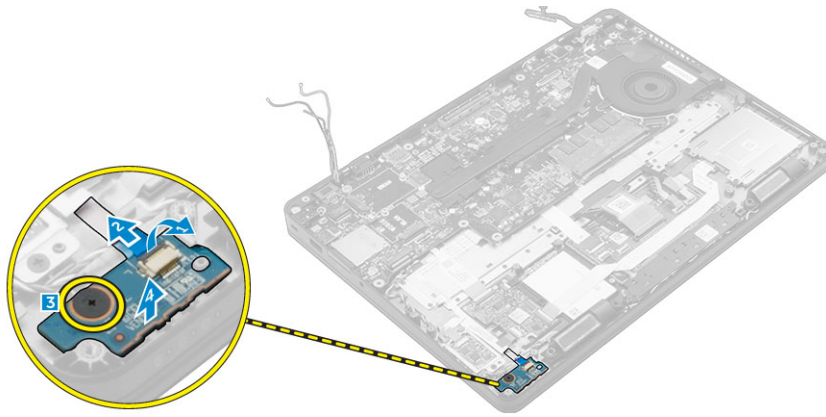
Instalar a placa do leitor de impressão digital opcional

- 1 Insira a placa do leitor de impressão digital na ranhura do computador.
- 2 Ligue o cabo do leitor de impressão digital à respetiva placa.
- 3 Instalar:
 - a conjunto do disco rígido ou M.2 SSD ou PCIe SSD
 - b estrutura de acoplamento
 - c Placa WLAN
 - d placa WWAN
 - e bateria
 - f tampa da base
- 4 Siga o procedimento listado em [Após trabalhar no interior do sistema](#).

Placa de LEDs

Remover a placa de LEDs

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a tampa da base
 - b bateria
 - c conjunto do disco rígido ou M.2 SSD ou PCIe SSD
 - d Placa WLAN
 - e placa WWAN
 - f estrutura de acoplamento
- 3 Para remover a placa de LEDs:
 - a Desligue o cabo da placa de LEDs do respetivo conector na placa de LEDs [1, 2].
 - b Retire o parafuso que fixa a placa de LEDs ao computador [3].
 - c Levante a placa de LEDs do computador [4].



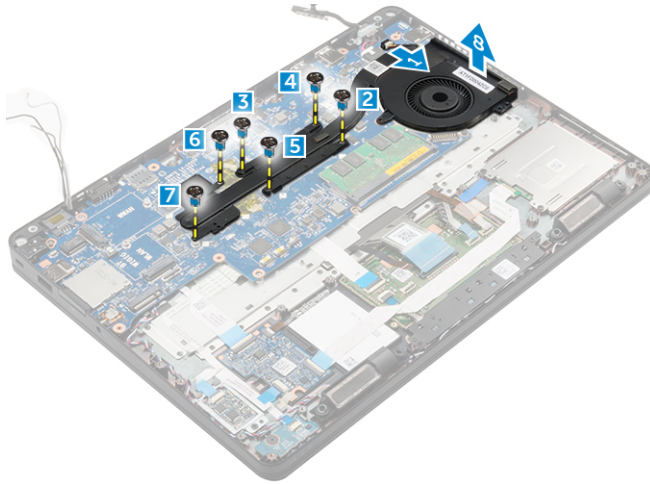
Instalar a placa de LEDs

- 1 Coloque a placa de LEDs na ranhura do computador.
- 2 Aperte o parafuso que fixa a placa de LEDs ao computador.
- 3 Ligue o cabo da placa de LEDs ao respetivo conector na placa de LEDs.
- 4 Instalar:
 - a estrutura de acoplamento
 - b placa WWAN
 - c Placa WLAN
 - d conjunto do disco rígido ou M.2 SSD ou PCIe SSD
 - e bateria
 - f tampa da base
- 5 Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Dissipador de calor

Remover o conjunto do dissipador de calor

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a tampa da base
 - b bateria
 - c conjunto do disco rígido ou M.2 SSD ou PCIe SSD
 - d WLAN
 - e WWAN
 - f estrutura de acoplamento
- 3 Para retirar o dissipador de calor:
 - a Desligue o cabo da ventoinha [1].
 - b Retire os parafusos que fixam o conjunto do dissipador de calor à placa do sistema [2, 3, 4, 5, 6, 7].
 - c Levante o conjunto do dissipador de calor da placa do sistema [8].



NOTA: O número de parafusos pode variar consoante a configuração do computador.

Instalar o conjunto do dissipador de calor

- 1 Coloque o conjunto do dissipador de calor na placa do sistema e alinhe-o com os suportes dos parafusos.
- 2 Aperte os parafusos para fixar o conjunto do dissipador de calor à placa de sistema.
- 3 Ligue o cabo da ventoinha ao conector na placa do sistema.
- 4 Instalar:
 - a estrutura de ancoragem
 - b WWAN
 - c WLAN
 - d conjunto do disco rígido ou M.2 SSD ou PCIe SSD
 - e bateria
 - f tampa da base
- 5 Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

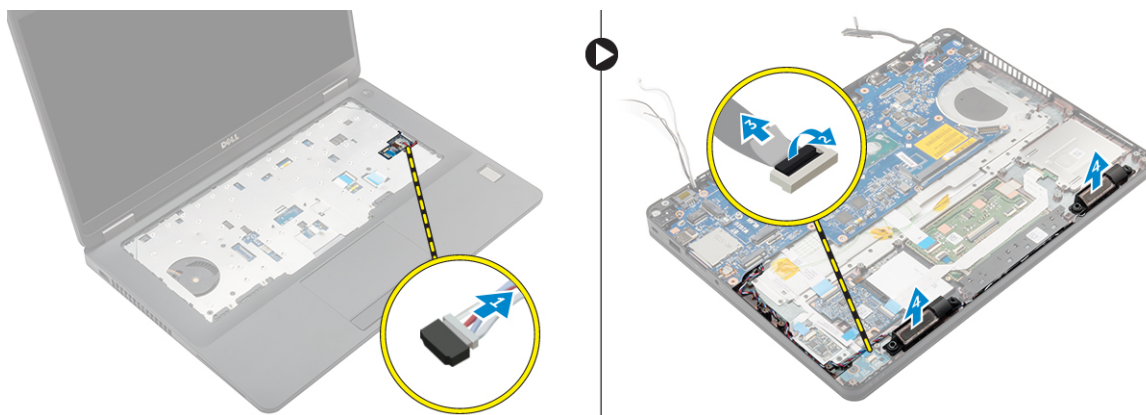
Altifalante

Remoção dos altifalantes

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a tampa da base
 - b bateria
 - c módulo de memória
 - d conjunto do disco rígido ou M.2 SSD ou PCIe SSD
 - e WLAN
 - f WWAN
 - g estrutura de acoplamento
- 3 Para remover o altifalante:
 - a Desligue o cabo dos altifalantes [1].
 - b Desligue o cabo da placa de LEDs [2, 3] da placa de LEDs.

NOTA: Este passo só é aplicável quando o cabo do altifalante é encaminhado por baixo do cabo da placa de LEDs.

- c Retire os cabos dos grampos de retenção no computador [2].
- d Levante o altifalante do computador [4].



Instalação dos altifalantes

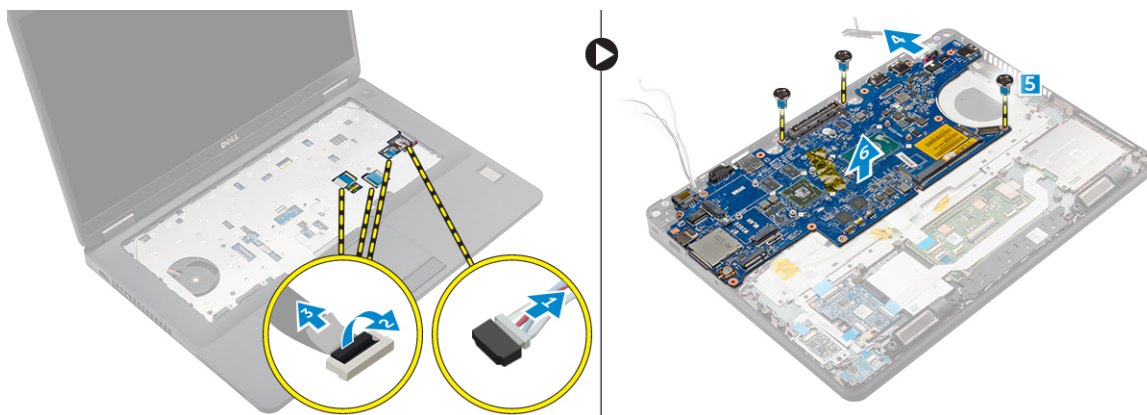
- 1 Coloque os altifalantes nos encaixes no computador.
- 2 Encaminhe o cabo do altifalante através dos grampos de retenção através do canal de encaminhamento.
- 3 Ligue o cabo dos altifalantes ao conector na placa de sistema.
- 4 Instalar:
 - a estrutura de acoplamento
 - b WLAN
 - c WWAN
 - d conjunto do disco rígido ou M.2 SSD ou PCIe SSD
 - e bateria
 - f tampa da base
- 5 Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Placa de sistema

Retirar a placa de sistema

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a cartão SIM
 - b tampa da base
 - c bateria
 - d memória
 - e conjunto do disco rígido ou M.2 SSD ou PCIe SSD
 - f teclado
 - g WLAN
 - h WWAN
 - i estrutura de acoplamento
 - j conjunto do dissipador de calor
 - k porta do conector de alimentação
- 3 Retire o compartimento do cartão SIM do computador.
- 4 Para remover a placa de sistema:
 - a Levante o trinco e desligue o cabo dos altifalantes, o cabo da placa-mãe e painel tátil do computador [1, 2, 3].
 - b Desligue o o cabo da porta do conector de alimentação da placa-mãe [4].

- c Retire os parafusos que fixam a placa de sistema ao computador [5].
- d Levante a placa de sistema do computador [6].



Instalação da placa de sistema

- 1 Alinhe a placa de sistema com os suportes do parafuso no computador.
- 2 Aperte os parafusos para fixar a placa de sistema ao computador.
- 3 Ligue o cabo dos altifalantes ao conector na placa-mãe e encaminhe o cabo através dos canais de encaminhamento.
- 4 Ligue o conector de alimentação e os cabos da bateria de célula tipo moeda aos conectores na placa-mãe:
- 5 Instalar:
 - 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 M.2 SSD ou PCIe SSD
 - g teclado
 - h módulo de memória
 - i bateria
 - j tampa da base
 - k cartão SIM
- 6 Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

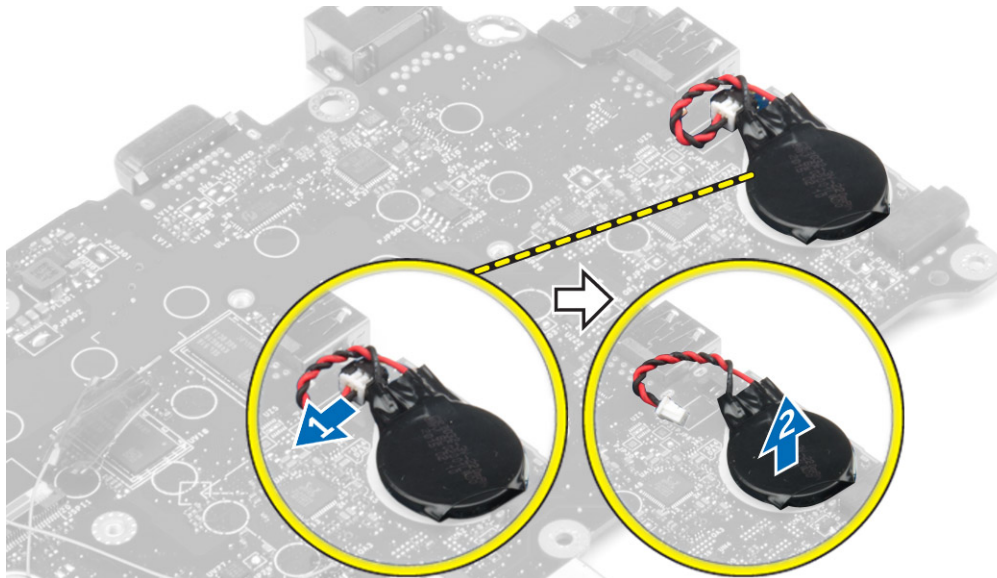
Bateria de célula tipo moeda

Remover a bateria de célula tipo moeda

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
 - a tampa da base
 - b bateria
 - c conjunto do disco rígido ou SSD M.2 ou SSD PCIe
 - d estrutura de acoplamento
 - e memória
 - f conjunto do disco rígido ou M.2 SSD ou PCIe SSD
 - g teclado
 - h WLAN
 - i WWAN

- j estrutura de acoplamento
- k conjunto do dissipador de calor
- l porta do conector de alimentação

- 3 Para remover a bateria de célula tipo moeda:
 - a Desligue o cabo da bateria de célula tipo moeda do conector na placa de sistema [1].
 - b Levante a bateria de célula tipo moeda para soltá-la da fita adesiva e remova-a da placa de sistema [2].



Instalação da bateria de célula tipo moeda

- 1 Insira a bateria de célula tipo moeda no encaixe da placa de sistema.
- 2 Ligue o cabo da bateria de célula tipo moeda ao conector na placa de sistema.
- 3 Instalar:
 - a porta do conector de alimentação
 - b WLAN
 - c conjunto do dissipador de calor
 - d WWAN
 - e estrutura de acoplamento
 - f conjunto do disco rígido ou M.2 SSD ou PCIe SSD
 - g teclado
 - h módulo de memória
 - i estrutura de acoplamento
 - j conjunto do disco rígido ou SSD M.2 ou SSD PCIe
 - k bateria
 - l tampa da base
- 4 Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

Apoio para as mãos

Remoção do apoio para as mãos

- 1 Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador.](#)
- 2 Remover:
 - a [Cartão SIM](#)

- b tampa da base
 - c bateria
 - d memória
 - e conjunto do disco rígido ou M.2 SSD ou PCIe SSD
 - f teclado
 - g WLAN
 - h WWAN
 - i estrutura de acoplamento
 - j conjunto do dissipador de calor
 - k porta do conector de alimentação
 - l placa de sistema
- 3 O apoio para as mãos é o componente que resta depois da remoção de todos os componentes.



Instalação do apoio para as mãos

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

Opções da configuração do sistema

NOTA: Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta secção podem ou não aparecer.

Tópicos

- Sequência de arranque
- Teclas de navegação
- Descrição geral da Configuração do sistema
- Aceder à Configuração do sistema
- Opções do ecrã geral
- Opções do ecrã de configuração do sistema
- Opções do ecrã de vídeo
- Opções do ecrã de segurança
- Opções do ecrã de arranque seguro
- Opções do ecrã das extensões da proteção do software Intel
- Opções do ecrã de desempenho
- Opções do ecrã de gestão de energia
- Opções do ecrã de comportamento do POST
- Opções do ecrã de suporte da virtualização
- Opções do ecrã Wireless
- Opções do ecrã de manutenção
- Opções do ecrã de eventos do sistema
- Atualizar o BIOS no Windows
- Palavra-passe do sistema e de configuração

Sequência de arranque

A sequência de arranque permite-lhe ultrapassar a ordem dos dispositivos de arranque definidos na Configuração do sistema e arrancar diretamente para um dispositivo específico (por exemplo: unidade ótica ou disco rígido). Durante o Power-on Self Test (POST), quando é apresentado o logótipo da Dell, pode:

- Aceder à Configuração do Sistema premindo a tecla F2
- Abrir um menu de arranque único premindo a tecla F12

O menu de arranque único apresenta os dispositivos a partir dos quais pode arrancar o computador, incluindo a opção de diagnóstico. As opções do menu de arranque são:

- Removable Drive (Unidade amovível) (se existir)
- STXXXX Drive (Unidade STXXXX)

NOTA: XXX representa o número da unidade SATA.

- Unidade amovível ótica (se existir)
- Unidade de disco rígido SATA (se disponível)
- Diagnostics (Diagnóstico)

NOTA: Ao escolher Diagnostics (Diagnóstico), o ecrã ePSA diagnostics (Diagnóstico ePSA) irá aparecer.

O ecrã da sequência de arranque também apresenta a opção para aceder ao ecrã da Configuração do Sistema.

Teclas de navegação

NOTA: No caso da maioria das opções de configuração do sistema, as alterações que efectuar são guardadas mas só produzem efeitos após reiniciar o sistema.

Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o campo seguinte.
Tecla Enter	Selecione um valor no campo seleccionado (se aplicável) ou siga a hiperligação no campo.
Barra de espaço	Expande ou comprime uma lista pendente, se aplicável.
Tecla Tab	Passa para a área de foco seguinte.

NOTA: Funciona apenas no browser de gráficos padrão.

Tecla Esc	Desloca-se até à página anterior até visualizar o ecrã principal. Ao premir Esc no ecrã principal, é apresentada uma mensagem que lhe pede para guardar mensagens não guardadas e reinicia o sistema.
-----------	---

Descrição geral da Configuração do sistema

A Configuração do sistema permite-lhe:

- Alterar as informações de configuração do sistema depois de adicionar, alterar ou remover qualquer hardware no seu computador.
- Definir ou alterar uma opção seleccionável pelo utilizador, tal como a palavra-passe do utilizador.
- Determinar a quantidade de memória actual ou o tipo de unidade de disco rígido instalada.

Antes de utilizar a Configuração do sistema, recomenda-se que anote as informações do ecrã de configuração do sistema para referência futura.

AVISO: Não altere as definições deste programa, excepto se for um utilizador de computadores com muita experiência. Certas alterações podem fazer com que o computador não funcione correctamente.

Aceder à Configuração do sistema

- 1 Ligue (ou reinicie) o seu computador.
- 2 Após aparecer o logótipo branco da Dell, pressione F2 imediatamente.
É apresentado o ecrã System Setup (Configuração do sistema).

NOTA: Se esperar demasiado tempo e aparecer o logótipo do sistema operativo, continue a aguardar até ver o ambiente de trabalho. Em seguida, encerre ou reinicie o computador e tente novamente.

NOTA: Após aparecer o logótipo da Dell, também pode premir F12 e depois seleccionar BIOS setup (Configuração da BIOS).

Opções do ecrã geral

Esta secção lista as principais funcionalidades do hardware do seu computador.

Opção	Descrição
System Information (informações do sistema)	• Informações do sistema: Apresenta a versão do BIOS, Etiqueta de serviço, Etiqueta de inventário, Etiqueta de propriedade, Data de propriedade, Data de fabrico, Código de serviço expresso.

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> · Informações de memória: Apresenta a memória instalada, memória disponível, velocidade da memória, modo de canais da memória, tecnologia da memória, tamanho de DIMM A, tamanho de DIMM B. · Informações do processador: Apresenta tipo de processador, Número de núcleos, ID do processador, Velocidade atual do relógio, Velocidade mínima do relógio, Velocidade máxima do relógio, Cache L2 do processador, Cache L3 do processador, Compatível com HT e Tecnologia de 64 bits. · Informações do dispositivo: Apresenta a unidade de disco rígido principal, SATA-0, M.2PCIe SSD-0, Dispositivo de ancoragem eSATA, Endereço LOM MAC, Controlador de vídeo, Versão BIOS do vídeo, Memória do vídeo, Tipo de painel, Resolução nativa, Controlador de áudio, Dispositivo Wi-Fi, Dispositivo WiGig, Dispositivo móvel, Dispositivo Bluetooth.

Battery Information Apresenta o estado da bateria e o tipo de adaptador de CA ligado ao computador.

Boot Sequence (Sequência de arranque)	<p>Boot Sequence (Sequência de arranque) Permite alterar a ordem pela qual o computador tenta encontrar um sistema operativo. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Gestor de arranque do Windows · UEFI: detalhes do disco rígido
Boot List Options	<p>Permite alterar a opção da lista de arranque:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Legacy (Legado) · UEFI (ativado por predefinição)



Advanced Boot Options (Advanced Boot Options) Esta opção permite carregar as ROM opcionais legadas. A opção **Enable Legacy Option ROMs** (Ativar ROM antigas opcionais) está desativada.

Date/Time (Data/Hora) Permite alterar a data e a hora.

Opções do ecrã de configuração do sistema

Opção	Descrição
Integrated NIC	<p>Permite activar ou desactivar o controlador de rede integrado. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Desactivado · Activado · Activado com PXE - Esta opção está activada por predefinição.
Parallel Port	<p>Permite configurar a porta paralela na estação de ancoragem. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Desactivado · AT: Esta opção está activada por predefinição. · PS2 · ECP
Serial Port	<p>Permite configurar a porta de série integrada. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Desactivado · COM1: Esta opção está activada por predefinição. · COM2 · COM3

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> · COM4
SATA Operation	<p>Permite configurar o controlador da unidade de disco rígido SATA. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Desactivado · AHCI · RAID ligado: esta opção está activada por predefinição.
Drives	<p>Permite configurar as unidades SATA incorporadas. Todas as unidades estão activadas por predefinição. 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 a opção de comunicar erros da unidade de disco rígido para as unidades integradas durante o arranque do sistema. Esta tecnologia faz parte da especificação SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Esta opção está activada por predefinição.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Activar relatórios SMART
USB Configuration	<p>Este campo configura o controlador USB integrado. Se a opção Suporte de arranque estiver activada, o sistema permitirá o arranque de qualquer tipo de dispositivo de armazenamento USB em massa (unidade de disco rígido, dispositivo de armazenamento, disquete).</p> <p>Se a porta USB estiver activada, qualquer dispositivo ligado a esta porta será activado e disponibilizado ao sistema operativo.</p> <p>Se a porta USB estiver desactivada, o sistema operativo não reconhecerá qualquer dispositivo ligado a esta porta.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable USB Boot Support (Ativar suporte de reativação por USB): Esta opção está activada por predefinição. · Enable External USB Port (Ativar porta USB externa): Esta opção está activada por predefinição.
USB/Thunderbolt Configuration	<p>Esta é uma funcionalidade opcional.</p> <p>Este campo configura o controlador USB integrado. Se a opção Suporte de arranque estiver activada, o sistema permitirá o arranque de qualquer tipo de dispositivo de armazenamento USB em massa (unidade de disco rígido, dispositivo de armazenamento, disquete).</p> <p>Se a porta USB estiver activada, qualquer dispositivo ligado a esta porta será activado e disponibilizado ao sistema operativo.</p> <p>Se a porta USB estiver desactivada, o sistema operativo não reconhecerá qualquer dispositivo ligado a esta porta.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable USB Boot Support (Ativar suporte de reativação por USB): Esta opção está activada por predefinição. · Enable External USB Port (Ativar porta USB externa): Esta opção está activada por predefinição. · Enable Thunderbolt Port (Ativar porta Thunderbolt): Esta opção está activada por predefinição. · Activar Suporte de Arranque Thunderbolt (opcional) · Permitir sempre Dell Docks (opcional) · Activar Pré-arranque Thunderbolt (e PCIe atrás de TBT)

Opção	Descrição
	 NOTA: Os teclados e ratos USB funcionam sempre na configuração do BIOS, independentemente destas configurações.
USB PowerShare	Este campo configura o comportamento da funcionalidade USB PowerShare. Esta opção permite-lhe carregar dispositivos externos, utilizando a energia da bateria do sistema armazenada através da porta USB PowerShare.
Audio	<p>Este campo activa ou desactiva o controlador de áudio integrado. Por predefinição, a opção Activar áudio está seleccionada. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Microphone (Ativar o microfone): Esta opção está ativada por predefinição. · Enable Internal Speaker (Ativar o altifalante interno): Esta opção está ativada por predefinição.
Keyboard Illumination	<p>Este campo permite escolher o sistema de operação da funcionalidade de iluminação do teclado. O nível de luminosidade do teclado pode ser configurado entre 0% e 100%. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Desactivado · Desvanecer · Bright (Luminosidade): Esta opção está ativada por predefinição.
Keyboard Backlight with AC	A opção Retro-iluminação do teclado com CA não afecta a funcionalidade de iluminação principal do teclado. A iluminação do teclado continuará a suportar os vários níveis de iluminação. Este campo tem efeito quando a retro-iluminação está activada.
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>Esta funcionalidade define o limite de tempo para a luz de fundo do teclado quando o transformador está ligado ao sistema. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 5 segundos: Esta opção está ativada por predefinição. · 10 segundos · 15 segundos · 30 segundos · 1 minuto · 5 minutos · 15 minutos · Nunca
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>Esta característica define o limite de tempo para a luz de fundo do teclado quando o sistema está a utilizar apenas a bateria.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 5 segundos: Esta opção está ativada por predefinição. · 10 segundos · 15 segundos · 30 segundos · 1 minuto · 5 minutos · 15 minutos · Nunca
Touchscreen	<p>Esta opção controla para ativar ou desativar ecrã tátil.</p> <p> NOTA: A opção de ecrã tátil só esta disponível quando o computador tem um ecrã tátil.</p>
Unobtrusive Mode	Quando esta opção estiver activada, premir Fn+F7 desliga todas as emissões de luz e som do sistema. Para retomar o funcionamento normal, prima novamente Fn+F7. Esta opção está desactivada por predefinição.

Opção	Descrição
Miscellaneous Devices	<p>Permite activar ou desactivar os seguintes dispositivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Camera (Ativar a câmara): Esta opção está ativada por predefinição. · Cartão SD Read Only · Enable Hard Drive Free Fall Protection (Ativar a proteção contra quedas do disco rígido): Esta opção está ativada por predefinição. · Activar placa multimédia · Desactivar placa multimédia

NOTA: Todos os dispositivos estão activados por predefinição.


Opções do ecrã de vídeo

Opção	Descrição
LCD Brightness	Permite-lhe configurar o brilho do ecrã em função da fonte de alimentação em utilização (Com bateria e CA).

NOTA: A configuração de vídeo só estará visível se houver uma placa de vídeo instalada no sistema.

Opções do ecrã de segurança

Opção	Descrição
Admin Password	<p>Permite configurar, alterar ou eliminar a palavra-passe de administrador.</p> <p>NOTA: Tem de configurar a palavra-passe de administrador antes de configurar a palavra-passe de sistema ou de disco rígido. Se eliminar a palavra-passe de administrador, eliminará automaticamente a palavra-passe de sistema e a palavra-passe de disco rígido.</p> <p>NOTA: As alterações bem-sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato.</p> <p>Predefinição: Não configurada</p>
System Password	<p>Permite configurar, alterar ou eliminar a palavra-passe de sistema.</p> <p>NOTA: As alterações bem-sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato.</p> <p>Predefinição: Não configurada</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Permite-lhe configurar, alterar ou eliminar a palavra-passe da unidade de disco rígido interno do sistema.</p> <p>Predefinição: Não configurada</p>
Strong Password	<p>Permite forçar a opção de configurar sempre palavras-passe seguras.</p> <p>Predefinição: a opção Activar palavra-passe segura não está seleccionada.</p> <p>NOTA: Se a opção Palavra-passe segura estiver activada, as palavras-passe de administrador e de sistema terão de conter, pelo menos, um carácter em maiúscula, um carácter em minúscula e, pelo menos, 8 caracteres de comprimento.</p>
Password Configuration	Permite determinar o comprimento mínimo e máximo das palavras-passe de administrador e de sistema.
Password Bypass	Permite activar ou desactivar a permissão para ignorar as palavras-passe de sistema e da unidade HDD interna, quando estão configuradas. As opções são:

Opção	<p>Descrição</p> <ul style="list-style-type: none"> · Desactivado · Ignorar no arranque <p>Predefinição: Desactivado</p>
Password Change	<p>Permite activar a permissão para desactivar as palavras-passe de sistema e da unidade de disco rígido quando a palavra-passe de administrador está configurada.</p> <p>Predefinição: a opção Permitir alterações de palavra-passe de não administrador está seleccionada.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Permite determinar se são permitidas alterações às opções de configuração quando está configurada uma palavra-passe de administrador. Se estiver desactivada, as opções de configuração serão bloqueadas pela palavra-passe de administrador.</p>
UEFI Capsule Firmware Update	<p>Esta opção controla se o sistema permite as atualizações do BIOS através de pacotes de atualização de cápsula UEFI. Esta opção está desativada por predefinição.</p>
TPM 1.2 Security	<p>Permite activar o TPM (Trusted Platform Module) durante o POST. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · TPM ligado (activado por predefinição) · Limpar · Ignorar PPI para comandos activados · Ignorar PPI para comandos desactivados · Desactivado · Activado
Computrace	<p>Permite activar ou desactivar o software Computrace opcional. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Desactivar · Desactivar · Activar <p> NOTA: As opções Activar e Desligar irão permanentemente activar ou desactivar a funcionalidade, e não serão permitidas mais alterações.</p> <p>Predefinição: Desactivar</p>
CPU XD Support	<p>Permite activar o modo Desactivação de execução do processador.</p> <p>Activar suporte de XD da CPU (predefinição)</p>
OROM Keyboard Access	<p>Permite configurar uma opção para aceder aos ecrãs de configuração da ROM, através de teclas de acção directa, durante o arranque. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Activar · Activar uma vez · Desactivar <p>Predefinição: activar</p>
Admin Setup Lockout	<p>Permite-lhe impedir que os utilizadores acessem à configuração quando está configurada uma palavra-passe de administrador.</p> <p>Predefinição: a opção Activar bloqueio da configuração por administrador não está seleccionada.</p>

Opções do ecrã de arranque seguro

Opção	Descrição
Secure Boot Enable	<p>Esta opção activa ou desactiva a funcionalidade de arranque seguro.</p> <ul style="list-style-type: none">· Desactivado· Activado <p>Predefinição: activado</p>
Expert Key Management	<p>Só permite manipular as bases de dados de chaves de segurança se o sistema estiver no modo personalizado. A opção Enable Custom Mode (Ativar modo personalizado) está desativada por predefinição. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none">· PK· KEK· db· dbx <p>Se ativar o Custom Mode (modo personalizado), são apresentadas as opções relevantes para PK, KEK, db e dbx. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none">· Save to File - Guarda a chave num ficheiro seleccionado pelo utilizador.· Substituir do ficheiro - Substitui a chave actual por uma chave de um ficheiro seleccionado pelo utilizador· Anexar do ficheiro - Adiciona uma chave à base de dados actual a partir de um ficheiro seleccionado pelo utilizador· Eliminar - Elimina a chave seleccionada· Repôr todas as chaves - Repõe para as definições de origem· Eliminar todas as chaves - Elimina todas as chaves <p>NOTA: Se desactivar o Custom Mode (modo personalizado), todas as alterações efectuadas serão apagadas e as chaves serão restauradas com as predefinições.</p>

Opções do ecrã das extensões da protecção do software Intel

Opção	Descrição
Intel SGX Enable	<p>Este campo especifica para fornecer um ambiente seguro para a utilização de informações confidenciais sobre códigos de funcionamento/armazenamento no contexto do SO principal. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none">· Desativado· Ativado <p>Predefinição: Disabled (desativado)</p>
Enclave Memory Size	<p>Esta opção define o tamanho da memória de reserva do enclave SGX. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none">· 32 MB· 64 MB· 128 MB

Opções do ecrã de desempenho

Opção	Descrição
Multi Core Support	<p>Este campo especifica se o processo tem um ou todos os núcleos activados. O desempenho de algumas aplicações melhora com os núcleos adicionais. Esta opção está activada por predefinição. Permite-lhe activar ou desactivar o suporte de múltiplos núcleos para o processador. O processador instalado suporta quatro núcleos. Se activar o suporte de múltiplos núcleos, serão activados quatro núcleos. Se desactivar o suporte de múltiplos núcleos, será activado um núcleo.</p> <ul style="list-style-type: none">· Activar suporte de múltiplos núcleos <p>Predefinição: a opção está activada.</p>
Intel SpeedStep	<p>Permite-lhe activar ou desactivar a funcionalidade Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none">· Activa a SpeedStep da Intel. <p>Predefinição: a opção está activada.</p>
C-States Control	<p>Permite-lhe activar ou desactivar os estados adicionais de suspensão do processador.</p> <ul style="list-style-type: none">· Estados C <p>Predefinição: a opção está activada.</p>
Intel TurboBoost	<p>Permite-lhe activar ou desactivar o modo Intel TurboBoost do processador.</p> <ul style="list-style-type: none">· Activa TurboBoost da Intel. <p>Predefinição: a opção está activada.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Permite-lhe activar ou desactivar a funcionalidade HyperThreading no processador.</p> <ul style="list-style-type: none">· Desactivado· Activado <p>Predefinição: activado</p>

Opções do ecrã de gestão de energia

Opção	Descrição
AC Behavior	<p>Permite activar ou desactivar a funcionalidade de arranque automático do computador sempre que estiver ligado a um adaptador de CA.</p> <p>Predefinição: a opção Activação por CA não está seleccionada.</p>
Auto On Time	<p>Permite-lhe definir a hora a que o computador deverá ligar-se automaticamente. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none">· Desactivado· Every Day (todos os dias)· Weekdays (dias úteis)· Select Days (seleccionar dias)

Opção	Descrição
USB Wake Support	<p>Permite activar os dispositivos USB para reactivar o sistema do modo de espera.</p> <p>NOTA: Esta função só é funcional quando o adaptador de corrente CA está ligado. Se o adaptador de corrente CA for removido durante o modo de espera, a configuração do sistema retirará energia de todas as portas USB para conservar a carga da bateria.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Activar suporte para activação por USB <p>Predefinição: a opção está desactivada.</p>
Wireless Radio Control	<p>Permite activar ou desactivar a funcionalidade que alterna automaticamente entre as redes com fios ou sem fios, sem depender da ligação física.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Controlo de rádio WLAN · Controlo de rádio WWAN <p>Predefinição: a opção está desactivada.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Permite activar ou desactivar a funcionalidade que activa o computador a partir do estado de desligado quando accionado por um sinal da LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Desactivado · LAN Only (apenas LAN) · WLAN Only (apenas WLAN) · LAN or WLAN (LAN ou WLAN) <p>Predefinição: Disabled (desactivado)</p>
Block Sleep	<p>Esta opção permite bloquear a suspensão (estado S3) do ambiente do sistema operativo.</p> <p>Block Sleep (S3 state)</p> <p>Predefinição: a opção está desactivada.</p>
Peak Shift	<p>Esta opção permite minimizar o consumo de energia durante os períodos de potência de pico diários. Depois de activar esta opção, o sistema utilizará apenas a carga da bateria, mesmo que esteja ligado à corrente.</p>
Dock Support on Battery	<p>Esta opção permite usar a estação de ancoragem quando não há energia CA, mas apenas quando a bateria está acima de uma determinada percentagem de carga. A percentagem pode variar em função da bateria e da plataforma.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Dock Support ligado a bateria <p>Predefinição: Disabled (desactivado)</p>
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Esta opção permite maximizar a longevidade da bateria. Se activar esta opção, o sistema utiliza algoritmo de carregamento padrão e outras técnicas durante as horas não de expediente para maximizar a longevidade da bateria.</p> <p>Desactivado</p> <p>Predefinição: Disabled (desactivado)</p>

Opção	Descrição
Primary Battery Charge Configuration	<p>Permite-lhe seleccionar o modo de carregamento da bateria. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Adaptável · Standard: carrega totalmente a bateria à velocidade predefinida (standard). · ExpressCharge: a bateria é carregada durante um período de tempo mais curto, utilizando a tecnologia de carregamento rápido da Dell. Esta opção está activada por predefinição. · Utilizar CA primeiramente · Personalizado <p>Se Carregamento personalizado for seleccionado, pode também configurar Iniciar o carregamento personalizado e Parar o carregamento personalizado.</p> <p>NOTA: Nem todos os modos de carregamento podem estar disponíveis para todas as baterias. Para activar esta opção, desactive a opção Configuração avançada de carregamento da bateria.</p>

Opções do ecrã de comportamento do POST

Opção	Descrição
Adapter Warnings	<p>Permite-lhe activar ou desactivar as mensagens de aviso da configuração do sistema (BIOS) quando utilizar determinados adaptadores de corrente.</p> <p>Predefinição: activar avisos do adaptador</p>
Keypad (Embedded)	<p>Permite-lhe escolher um dos dois métodos de activação do teclado numérico integrado no teclado interno.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Só tecla FN: Esta opção está activada por predefinição. · By Numlock (Por Numlock) <p>NOTA: Quando a configuração está em execução, esta opção não tem qualquer efeito. A configuração funciona no modo Apenas tecla Fn.</p>
Mouse/Touchpad	<p>Permite definir o modo como o sistema processa a entrada por rato e painel táctil. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Rato série · Rato PS2 · Touchpad/PS-2 Mouse (Rato): Esta opção está activada por predefinição.
Numlock Enable	<p>Permite activar a tecla Num Lock no arranque do computador.</p> <p>Activar Rede. Esta opção está activada por predefinição.</p>
Fn Key Emulation	<p>Permite definir a opção em que a tecla Scroll Lock é utilizada para simular a função da tecla Fn.</p> <p>Activar emulação da tecla Fn (predefinição)</p>
Fn Lock Options	<p>Permite-lhe que as combinações Fn + Esc alternem o comportamento primário de F1–F12, entre as funções primárias e secundárias. Se desactivar esta opção, não poderá alternar dinamicamente o comportamento primário destas teclas. As opções disponíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Fn Lock. Esta opção está seleccionada por predefinição. · Desactivar modo de bloqueio / Primário · Activar modo de bloqueio / Secundário
MEBx Hotkey	<p>Permite-lhe especificar se a função MEBx Hotkey é activada durante o arranque do sistema.</p>

Opção	Descrição Predefinição: Activar MEBx Hotkey
Fastboot	Permite acelerar o processo de arranque, ignorando alguns passos de compatibilidade. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> · Mínimo · Completo (predefinição) · Auto
Extended BIOS POST Time	Permite-lhe criar um atraso de pré-arranque adicional. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> · 0 segundos. Esta opção está activada por predefinição. · 5 segundos · 10 segundos

Opções do ecrã de suporte da virtualização

Opção	Descrição
Virtualização	Permite activar ou desactivar a tecnologia de virtualização da Intel. Activar tecnologia de virtualização da Intel (predefinição).
TV para E/S directa	Activa ou desactiva o monitor de máquina virtual (VMM) para utilizar ou não as capacidades adicionais de hardware fornecidas pela tecnologia de virtualização da Intel® para E/S directa. Activar TV para E/S directa — activada por predefinição.
Trusted Execution	Esta opção especifica se um MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia de execução segura da Intel. Para poder usar esta funcionalidade, as opções TPM, Virtualization Technology (Tecnologia de virtualização) e Virtualization Technology for Direct I/O (Tecnologia de virtualização para E/S directa) têm de estar activadas. Trusted Execution — desactivada por padrão.

Opções do ecrã Wireless

Opção	Descrição
Wireless Switch	Permite configurar os dispositivos sem fios que podem ser controlados pelo interruptor da ligação sem fios. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> · WWAN · GPS (no módulo WWAN) · WLAN/WiGig · Bluetooth <p>Todas as opções estão activadas por predefinição.</p> <p>NOTA: Para WLAN e WiGig, os controlos de activar e desactivar estão juntos e não podem ser activados ou desactivados de forma independente.</p>
Wireless Device Enable	Permite-lhe activar ou desactivar os dispositivos internos sem fios. <ul style="list-style-type: none"> · WWAN/GPS

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> · WLAN/WiGig · Bluetooth
	Todas as opções estão activadas por predefinição.

Opções do ecrã de manutenção

Opção	Descrição
Service Tag	Apresenta a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag	Permite criar uma etiqueta de inventário do sistema se esta não existir. Esta opção não está predefinida.
BIOS Downgrade	Este campo controla a actualização do firmware do sistema para versões anteriores.
Data Wipe	<p>Este campo permite que os utilizadores eliminem os dados em segurança dos dispositivos de armazenamento interno. Segue-se uma lista dos dispositivos afectados:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Unidade de disco rígido interna · Unidade SDD interna · mSATA interno · Internal eMMC <p>⚠ ADVERTÊNCIA: A seleção desta opção resulta na perda de dados permanente e esta ação não pode ser anulada.</p>
BIOS Recovery	<p>Este campo permite-lhe recuperar de determinadas condições de BIOS corrompido a partir de um ficheiro de recuperação no disco rígido principal do utilizador ou numa pen USB externa.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Recuperação da BIOS do Disco Rígido (activado por predefinição)

Opções do ecrã de eventos do sistema

Opção	Descrição
BIOS Events	Este campo permite ver e eliminar eventos POST da configuração do sistema (BIOS).
Thermal Events	Este campo permite-lhe ver e eliminar eventos térmicos da configuração do sistema.
Power Events	Este campo permite-lhe ver e eliminar eventos de alimentação da configuração do sistema.

Atualizar o BIOS no Windows

Recomenda-se que atualize o BIOS (configuração do sistema) ao substituir a placa de sistema ou caso esteja disponível uma atualização. No caso dos computadores portáteis, certifique-se de que a bateria do computador está totalmente carregada e ligada a uma ficha elétrica.

ⓘ NOTA: Se o BitLocker estiver ativado, tem de ser suspenso antes de atualizar o BIOS do sistema e depois reativado depois de a atualização do BIOS estar concluída.

- 1 Reinicie o computador.
- 2 Aceda a **Dell.com/support**.
 - Introduza a **Service Tag (Etiqueta de serviço)** ou o **Express Service Code (Código de serviço expresso)** e clique em **Submit (Submeter)**.
 - Clique em **Detect Product (Detetar produto)** e siga as instruções que aparecem no ecrã.
- 3 Se não conseguir detetar ou encontrar a Etiqueta de serviço, clique em **Choose from all products (Escolher de todos os produtos)**.
- 4 Escolha a categoria **Products (Produtos)** na lista.

NOTA: Escolha a categoria adequada para chegar à página do produto

- 5 Seleccione o modelo do seu computador e a página **Product Support (Suporte técnico)** é apresentada.
- 6 Clique em **Get drivers (Obter controladores)** e clique em **Drivers and Downloads (Controladores e transferências)**.
Abre-se a página Drivers and Downloads (Controladores e transferências).
- 7 Clique em **Find it myself (Encontrar sozinho)**.
- 8 Clique em **BIOS** para ver as versões do BIOS.
- 9 Identifique o ficheiro mais recente do BIOS e clique em **Download (Transferir)**.
- 10 Seleccione o modo de transferência que prefere na janela **Please select your download method below (Seleccionar abaixo o modo de transferência)**; clique em **Download File (Transferir agora)**.
É apresentada a janela **File Download (Transferência de ficheiro)**.
- 11 Clique em **Save (Guardar)** para guardar o ficheiro no computador.
- 12 Clique em **Run (Executar)** para instalar as definições do BIOS actualizadas no computador.
Siga as instruções apresentadas no ecrã.

NOTA: Recomendamos que não efetue a atualização da versão do BIOS para mais de três revisões. Por exemplo: se pretender atualizar o BIOS de 1.0 para 7.0, então instale primeiro a versão 4.0 e depois instale a versão 7.0.

Palavra-passe do sistema e de configuração

Pode criar uma palavra-passe do sistema e uma palavra-passe de configuração para proteger o computador.

Tipo de palavra-passe	Descrição
-----------------------	-----------

Palavra-passe do sistema	A palavra-passe que tem de introduzir para iniciar sessão no sistema.
--------------------------	---

Palavra-passe de configuração	A palavra-passe que tem de introduzir para aceder e fazer alterações às definições do BIOS do computador.
-------------------------------	---

AVISO: As funcionalidades de palavra-passe fornecem um nível básico de segurança dos dados existentes no computador.

AVISO: Qualquer pessoa pode aceder aos dados armazenados no computador se este não estiver bloqueado ou for deixado sem supervisão.

NOTA: A funcionalidade de palavra-passe do sistema e de configuração está desativada.

Atribuir uma palavra-passe do sistema e uma palavra-passe de configuração

Só pode atribuir uma nova **Palavra-passe do sistema** quando o estado está **Não configurado**.

Para entrar na configuração do sistema, prima F2 imediatamente após ligar ou reiniciar o computador.

- 1 No ecrã **BIOS do sistema** ou **Configuração do sistema**, selecione **Segurança** e clique em Enter.
O ecrã **Segurança** é mostrado.
- 2 Seleccione **Palavra-passe do sistema** e crie uma palavra-passe no campo **Insira a nova palavra-passe**.
Siga as directrizes indicadas para atribuir a palavra-passe do sistema:
 - Uma palavra-passe pode ter até 32 caracteres.
 - A palavra-passe pode conter algarismos entre 0 e 9.
 - Só são válidas as letras minúsculas, as letras maiúsculas não são permitidas.
 - Só são permitidos os seguintes caracteres especiais: espaço, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- 3 Insira a palavra-passe do sistema (inserida anteriormente) no campo **Confirmar nova palavra-passe** e clique em **OK**.

- 4 Prima Esc e uma mensagem pedir-lhe-á que guarde as alterações.
- 5 Prima Y para guardar as alterações.
O computador é reiniciado.

Eliminar ou alterar uma palavra-passe do sistema e/ou de configuração existente

Certifique-se de que o **Password Status** (Estado da palavra-passe) está desbloqueado (na configuração do sistema antes de tentar eliminar ou alterar a palavra-passe do sistema e/ou de configuração existente. Não conseguirá eliminar ou alterar a palavra-passe do sistema ou de configuração existente se o **Password Status** (Estado da palavra-passe) estiver bloqueado. Para entrar na Configuração do Sistema, prima F2 imediatamente após ligar ou reiniciar o computador.



- 1 No ecrã **System BIOS (BIOS do sistema)** ou **System Setup (Configuração do sistema)**, seleccione **System Security (Segurança do sistema)** e prima Enter.
É apresentado o ecrã **System Security (Segurança do sistema)**.
- 2 No ecrã **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Estado da palavra-passe)** é **Unlocked (Desbloqueado)**.
- 3 Seleccione **System Password (Palavra-passe do sistema)**, altere ou elimine a palavra-passe do sistema existente e prima Enter ou Tab.
- 4 Seleccione **Setup Password (Palavra-passe de configuração)**, altere ou elimine a palavra-passe de configuração existente e prima Enter ou Tab.

NOTA: Se alterar a palavra-passe do sistema e/ou configuração, volte a introduzir a nova palavra-passe quando lhe for solicitada. Se eliminar a palavra-passe do sistema e/ou configuração, confirme a eliminação quando lhe for solicitada.

- 5 Prima Esc e uma mensagem pedir-lhe-á que guarde as alterações.
- 6 Prima Y para guardar as alterações e sair da Configuração do Sistema.
O computador é reiniciado.

Especificações técnicas

NOTA: As ofertas podem variar de acordo com a região. Para obter mais informações acerca da configuração do computador, clique em:

- Windows 10, clique ou toque em **Iniciar**  > **Definições** > **Sistema** > **Acerca de**.
- No Windows 8.1 e no Windows 8, na barra lateral, clique ou toque em **Definições** > **Alterações definições do PC**. Na janela **Definições do PC**, selecione **PC e dispositivos** > **Informações do PC**.
- No Windows 7, clique em **Iniciar** , clique com o botão direito do rato **O meu computador** e, em seguida, selecione **Propriedades**.

Tópicos

- Especificações do sistema
- Especificações do processador
- Especificações da memória
- Especificações de armazenamento
- Especificações de áudio
- Especificações de vídeo
- Especificações da câmara
- Especificações de comunicação
- Especificações de portas e conectores
- Leitor de smart card sem contactos
- Especificações do ecrã
- Especificações do teclado
- Especificações do painel tátil
- Especificações da bateria
- Especificações do adaptador de corrente alterna
- Especificações físicas
- Especificações ambientais

Especificações do sistema

Funcionalidade	Especificação
Chipset	Processadores de 6ª Geração da Intel
Largura do barramento de barramento de DRAM	64 bits
EPR0M flash	SPI 128 Mbits
Barramento PCIe	100 MHz
Frequência do barramento externo	PCIe Gen3 (8 GT/s)

Especificações do processador

Característica	Especificação
Tipos	Processadores Intel de 6.ª geração até Core i7, U e H, ULT Dual Core
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

Funcionalidade	Especificação
Conector de memória	<ul style="list-style-type: none">· placa gráfica integrada (processadores Intel de tipo U de 6.ª geração) – 2 ranhuras DIMM· placa gráfica dedicada (processadores Intel de tipo U de 6.ª geração – 1 ranhura DIMM· placa gráfica dedicada e integrada (processadores Intel de tipo H de 6.ª geração) – 2 ranhuras DIMM
Capacidade da memória	4 GB, 8 GB e 16 GB
Tipo de memória	DDR4 SDRAM
Velocidade	2133 MHz
Memória mínima	4 GB
Memória máxima	16 GB

Especificações de armazenamento

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

Especificações de áudio

Característica	Especificação
Tipos	Áudio de alta definição
Controlador	Realtek ALC3235
Conversão de estéreo	Saída de áudio digital através de HDMI — áudio até 7.1 comprimido e não comprimido

Característica	Especificação
Interface interna	Codec de áudio de alta definição
Interface externa	Altifalante estéreo/mic combo
Altifalantes	Dois
Amplificador de altifalante interno	2 W (RMS) por canal
Controlos do volume	Teclas de atalho

Especificações de vídeo

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

Especificações da câmara

Funcionalidade	Especificação
Resolução da câmara	0,92 megapíxeis
Resolução de painel HD	1366 1377 x 768 píxeis
Resolução de painel FHD	1.920 x 1.080 píxeis
Resolução de vídeo do painel HD (máxima)	1.366 x 768 píxeis
Resolução de vídeo do painel FHD (máxima)	1.920 x 1.080 píxeis
Ângulo de visão diagonal	74°

Especificações de comunicação

Funcionalidades	Especificação
Adaptador de rede	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Ligação sem fios	Rede de área local sem fios interna (WLAN), rede de área local sem fios (WWAN), gigabit sem fios (WiGig).

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

Especificações de portas e conectores

Característica	Especificação
Áudio	Altifalante estéreo/mic combo
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 SD4.0
Cartão Micro SIM (uSIM)	Uma externa (opcional)
Porta de ancoragem	Um

Leitor de smart card sem contactos

Funcionalidade	Especificação
Tecnologias/Smart Cards suportados	BTO com USH

Especificações do ecrã

Característica	Especificação
Tipo	<ul style="list-style-type: none">· FHD não tátil anti-brilho· HD anti-brilho
Altura	205,60 mm (8,09 polegadas)
Largura	320,90 mm (12,63 polegadas)
Diagonal	355,6 mm (14 polegadas)
Área activa (X/Y)	
FHD não tátil anti-brilho:	
Resolução máxima	1920 x 1080
Luminosidade máxima	300 nits
Taxa de atualização	60 Hz

Característica	Especificação
Ângulos máximos de visualização (horizontal)	80/80
Ângulos máximos de visualização (vertical)	80/80
Distância entre píxeis	0,161 mm (0,006 polegadas)
FHD não táctil anti-brilho:	
Resolução máxima	1920 x 1080
Luminosidade máxima	270 nits
Taxa de atualização	60 Hz
Ângulos máximos de visualização (horizontal)	80/80
Ângulos máximos de visualização (vertical)	80/80
Distância entre píxeis	0,161 mm (0,006 polegadas)
HD anti-brilho:	
Resolução máxima	1366 x 768
Luminosidade máxima	200 nits
Taxa de atualização	60 Hz
Ângulos máximos de visualização (horizontal)	40/40
Ângulos máximos de visualização (vertical)	+10/-30
Distância entre píxeis	0,2265 mm (0,009 polegadas)

Especificações do teclado

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

Especificações do painel tátil

Funcionalidade	Especificação
----------------	---------------

Área ativa:

Eixo X	99,50 mm
--------	----------

Eixo Y	53 mm
--------	-------

Especificações da bateria

Funcionalidade	Especificação
----------------	---------------

Tipo	47 Whr (3 células) (dual core)	62 Whr (4 células) (quad core)
------	---------------------------------------	---------------------------------------

Profundidade	177,50 mm (6,98 polegadas)	233 mm (9,17 polegadas)
--------------	----------------------------	-------------------------

Altura	7,05 mm (0,27 polegada)	7,05 mm (0,27 polegada)
--------	-------------------------	-------------------------

Largura	94,80 mm (3,73 polegadas)	94,80 mm (3,73 polegadas)
---------	---------------------------	---------------------------

Peso	265 g (0,58 lb)	340 g (0,75 lb)
------	-----------------	-----------------

Tensão	11,1 V CC	7,4 V CC
--------	-----------	----------

Vida útil	300 ciclos de carga/descarga
-----------	------------------------------

Amplitude térmica

Operacional

- Carga: 0 °C a 50 °C
- Descarga: 0 °C a 70 °C
- Em funcionamento: 0 °C a 35°C (32 °F a 95°F)

Não em funcionamento	40 °C a 65 °C (40 °F a 149 °F)
----------------------	--------------------------------

Bateria de célula tipo moeda	Célula tipo moeda de lítio CR2032 de 3 V
------------------------------	--

Especificações do adaptador de corrente alterna

Funcionalidade	Especificação
----------------	---------------

Tipo	65 W
------	------

Tensão de entrada	100 V CA a 240 V CA
-------------------	---------------------

Funcionalidade	Especificação
Corrente de entrada (máxima)	1,5 A
Frequência de entrada	50 Hz a 60 Hz
Corrente de saída	3,34 A
Tensão de saída nominal	19,5 +/- 1,0 V CC
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

Funcionalidade	Especificação
Altura frontal (não tátil)	23,3 mm (0,9 polegadas)
Altura frontal (tátil)	24,53 mm (0,97 polegadas)
Altura posterior (não tátil)	23,95 mm (0,94 polegadas)
Altura posterior (tátil)	25,35 mm (0,99 polegadas)
Largura	334,9 mm (13,2 inches)
Profundidade	231,1 mm (9,1 inches)
Peso inicial	3,88 lb (1,76 Kg)

Especificações ambientais

Temperatura	Especificações
Em funcionamento	0 °C a 35 °C (32 °F a 95 °F)
Armazenamento	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Humidade relativa (máxima)	Especificações
Em funcionamento	10% a 90% (sem condensação)
Armazenamento	5% a 95% (sem condensação)
Altitude (máxima)	Especificações
Em funcionamento	0 m a 3048 m (0 pés a 10.000 pés)

**Altitude
(máxima)**

Especificações

**Não em
funcionamento**

0 m a 10.668 m (0 pés a 35.000 pés)

**Nível de
contaminação pelo
ar**

G1, conforme definido pela norma ISA-71.04-1985

Diagnóstico

Se tiver algum problema com o computador, execute o diagnóstico ePSA antes de contactar a Dell para obter assistência técnica. A finalidade de executar o diagnóstico é testar o hardware do computador sem necessitar de equipamento adicional ou correr o risco de perder dados. Se não conseguir resolver o problema pessoalmente, o pessoal de assistência e suporte pode utilizar os resultados do diagnóstico para ajudar a resolver o problema.

Tópicos

- [Diagnóstico de avaliação otimizada do sistema pré-arranque \(ePSA\)](#)
- [Luzes de estado do dispositivo](#)
- [Luzes de estado da bateria](#)

Diagnóstico de avaliação otimizada do sistema pré-arranque (ePSA)

O diagnóstico ePSA (também conhecido como diagnóstico do sistema) realiza uma verificação completa do hardware. O ePSA vem incorporado com o BIOS e é iniciado internamente pelo BIOS. O diagnóstico integrado do sistema fornece um conjunto de opções para dispositivos específicos ou grupos de dispositivos que lhe permite:

- Realizar testes automaticamente ou em modo interativo
- Repetir testes
- Visualizar ou guardar resultados dos testes
- Realizar testes detalhados para incluir opções de teste adicionais para fornecer informações extra sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- Ver mensagens de estado que indicam se os testes foram concluídos com sucesso
- Ver mensagens de erro que informam sobre problemas verificados durante os testes

⚠ AVISO: Utilizar o diagnóstico do sistema para testar apenas o seu computador. Utilizar este programa com outros computadores poderá causar resultados inválidos ou mensagens de erro.

ⓘ NOTA: Alguns testes para dispositivos específicos requerem interação do utilizador. Esteja sempre presente no terminal do computador quando os testes de diagnóstico estiverem a decorrer.

Pode iniciar os diagnósticos ePSA de duas maneiras:

- 1 Ligue o computador.
- 2 No arranque do computador, prima a tecla F12 quando aparecer o logótipo da Dell.
- 3 No ecrã do menu de arranque, selecione a opção **Diagnostics (Diagnóstico)**.
A janela **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Avaliação otimizada do sistema pré-arranque) é exibida, enumerando todos os dispositivos detetados no computador. O diagnóstico inicia a execução dos testes em todos os dispositivos detetados.
- 4 Se pretender fazer o teste de diagnóstico de um dispositivo específico, prima Esc e clique em **Sim** para parar o teste de diagnóstico.
- 5 Selecione o dispositivo no painel da esquerda e clique em **Executar teste**.
- 6 Se forem detetados problemas, são apresentados códigos de erro.
Anote o código de erro e contacte a Dell.

OU

- 1 Feche o computador.
- 2 Prima sem soltar a tecla fn, enquanto prime o botão de alimentação e, depois, solte ambos.

A janela **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Avaliação otimizada do sistema pré-arranque) é exibida, enumerando todos os dispositivos detetados no computador. O diagnóstico inicia a execução dos testes em todos os dispositivos detetados.

- 3 No ecrã do menu de arranque, selecione a opção **Diagnostics (Diagnóstico)**.

A janela **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Avaliação otimizada do sistema pré-arranque) é exibida, enumerando todos os dispositivos detetados no computador. O diagnóstico inicia a execução dos testes em todos os dispositivos detetados.

- 4 Se pretender fazer o teste de diagnóstico de um dispositivo específico, prima Esc e clique em **Sim** para parar o teste de diagnóstico.



- 5 Selecione o dispositivo no painel da esquerda e clique em **Executar teste**.

- 6 Se forem detetados problemas, são apresentados códigos de erro.

Anote o código de erro e contacte a Dell.

Luzes de estado do dispositivo

Tabela 2. Luzes de estado do dispositivo

Ícone	Nome	Descrição
	Luz de estado da alimentação	Acende ao ligar o computador e fica intermitente quando o computador se encontrar no modo de gestão de energia.
	Indicador de carga da bateria	Depois de acender, esta fica fixa ou intermitente para indicar o estado da carga da bateria.

Os LED de estado do dispositivo estão geralmente localizados na parte superior ou no lado esquerdo do teclado. Indicam a conectividade e atividade do armazenamento, bateria e dispositivos sem fios. Além disso, podem ser úteis como ferramenta de diagnóstico quando há uma possível falha no sistema.

NOTA: A posição da luz do estado energético pode variar dependendo do sistema.

A tabela que se segue indica a forma como dever ler os códigos dos LED quando ocorrem possíveis situações de erro.

Tabela 3. Indicador LED de carga da bateria

Padrão de intermitência âmbar	Descrição do problema	Resolução sugerida
2.1	CPU	Falha da CPU
2.2	Placa do sistema: BIOS ROM	Placa do sistema, inclui corrupção do BIOS ou erro da ROM
2.3	Memória	Sem memória/Nenhuma RAM detetada
2.4	Memória	Falha da memória/RAM
2.5	Memória	Memória inválida instalada
2.6	Placa do sistema: Chipset	Erro na placa de sistema/chipset
2.7	LCD	Substitua a placa do sistema
3.1	Falha de energia no RTC	Falha da bateria CMOS
3.2	PCI/Vídeo	Falha no PCI ou placa de vídeo/chip
3.3	Recuperação do BIOS 1	Imagem de recuperação não encontrada
3.4	Recuperação do BIOS 2	Imagem de recuperação encontrada mas inválida

Os padrões de intermitência serão compostos por 2 conjuntos de números representados por (Primeiro grupo: âmbar intermitente, Segundo grupo: branco intermitente):

NOTA:

- 1 Primeiro grupo: o LED pisca entre 1 a 9 vezes, seguido por uma breve pausa com o LED desligado num intervalo de 1,5 segundos. (Isto é na cor âmbar)
- 2 Segundo grupo: o LED pisca entre 1 a 9 vezes, que seria seguido por uma pausa maior antes do próximo ciclo iniciar novamente num intervalo de 1,5 segundos. (Isto é na cor branca)

Por exemplo: Sem memória detetada (2,3), o LED da bateria pisca duas vezes na cor âmbar, seguido por uma pausa, e depois pisca três vezes na cor branca. O LED da bateria efetua uma pausa de 3 segundos antes de o ciclo seguinte ser novamente repetido.

Luzes de estado da bateria

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

Luzes âmbar e branca intermitentes alternadamente	Tem um adaptador de CA não autenticado ou não suportado, que não é da marca Dell, ligado ao computador portátil. Volte a ligar o conector da bateria, troque a bateria se o problema voltar a ocorrer.
Luz âmbar intermitente com luz branca fixa alternadamente	Falha temporária da bateria com adaptador de CA presente. Volte a ligar o conector da bateria, troque a bateria se o problema voltar a ocorrer.
Luz âmbar intermitente constante	Falha fatal da bateria com adaptador de CA presente. Bateria a morrer, troque a bateria.
Luz desligada	Bateria em modo de carga total com adaptador de CA presente.
Luz branca acesa	Bateria em modo de carregamento com adaptador de CA presente.

Contactar a Dell

ⓘ **NOTA:** Se não tiver uma ligação activa à Internet, poderá encontrar as informações de contacto na sua factura, na nota de encomenda ou no catálogo de produtos Dell.

A Dell disponibiliza várias opções de serviço e assistência através da Internet e de telefone. A disponibilidade varia de acordo com o país e o produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua área. Para contactar a Dell relativamente a vendas, assistência técnica ou apoio ao cliente:

- 1 Visite **Dell.com/support**.
- 2 Seleccione a categoria de assistência desejada.
- 3 Seleccione o seu país ou região na lista pendente **Escolha um país/região** situada na fundo da página.
- 4 Seleccione a ligação apropriada do serviço ou assistência de acordo com as suas necessidades.