




# Dell Latitude 14 Rugged – 5414

## Guia de Noções Básicas

Modelo normativo: P46G  
Tipo normativo: P46G002



# Notas, avisos e advertências

-  **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes que ajudam você a usar melhor os recursos do computador.
-  **CUIDADO:** Um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.
-  **ATENÇÃO:** Uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.

© 2016 Dell Inc. Todos os direitos reservados. Este produto é protegido por leis de copyright e de propriedade intelectual dos EUA e internacionais. Dell e o logotipo Dell são marcas comerciais da Dell Inc. nos Estados Unidos e/ou em outras jurisdições. Todas as outras marcas e os nomes aqui mencionados podem ser marcas comerciais de suas respectivas empresas.

2016 - 06

Rev. A01

# Índice

<b>1 Como encontrar informações e recursos.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Visão geral do sistema.....</b>	<b>6</b>
<b>3 Configuração rápida.....</b>	<b>9</b>
<b>4 Como remover e instalar componentes.....</b>	<b>11</b>
Como abrir as portas do compartimento do disco rígido.....	11
Como fechar as portas do compartimento do disco rígido.....	11
Como remover a bateria.....	11
Como instalar a bateria.....	12
Como remover o disco rígido.....	12
Como instalar o disco rígido.....	12
<b>5 Como trabalhar no computador.....</b>	<b>13</b>
Como usar o teclado com luz de fundo.....	13
Como ligar/desligar a luz de fundo ou como ajustar o brilho do teclado.....	13
Como alterar a cor da luz de fundo do teclado.....	14
Como personalizar o teclado com luz de fundo na Configuração do sistema (BIOS).....	14
Recursos de bloqueio da tecla de função Fn.....	14
Como ativar o bloqueio da função (Fn) .....	15
Modo furtivo.....	15
Como ligar/desligar o modo furtivo.....	15
Como desativar o modo furtivo na configuração do sistema (BIOS).....	16
Como ativar e desativar o recurso da rede sem fio (WiFi).....	16
<b>6 Cartões inteligentes (Smart Cards).....</b>	<b>17</b>
<b>7 Especificações técnicas.....</b>	<b>18</b>
Especificações de informações do sistema.....	18
Especificações do processador.....	18
Especificações da memória.....	18
Especificações da bateria.....	19
Especificações de áudio.....	20
Especificações de vídeo.....	20
Especificações de comunicação.....	20
Especificações de portas e conectores.....	21
Especificações da tela.....	21

Especificações do touchpad.....	22
Especificações do teclado.....	22
Especificações do adaptador.....	22
Especificações de dimensões físicas.....	23
Especificações ambientais.....	23

**8 Como entrar em contato com a Dell..... 24**

## Como encontrar informações e recursos

Consulte os documentos sobre segurança e normalização que foram fornecidos com seu computador e também o site na Web de conformidade normativa em [Dell.com/regulatory\\_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) para obter mais informações sobre:

- Práticas de segurança recomendadas
- Certificação de normalização
- Ergonomia

Consulte [Dell.com](https://www.dell.com) para obter informações adicionais sobre:

- Garantia
- Termos e condições (apenas para os EUA.)
- Contrato de licença para o usuário final

Informações adicionais sobre o produto estão disponíveis em [Dell.com/support/manuals](https://www.dell.com/support/manuals).

# Visão geral do sistema

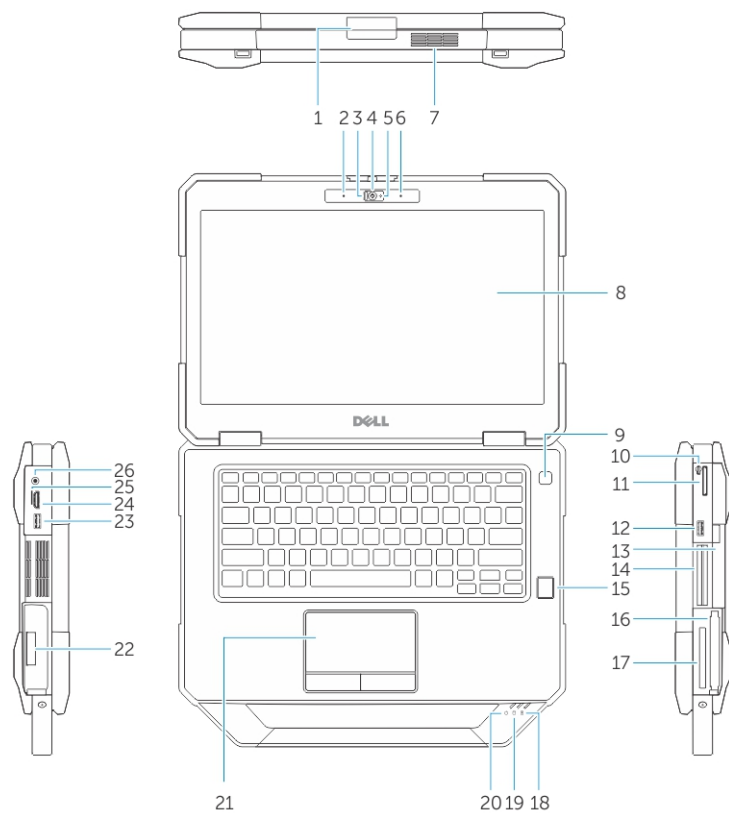
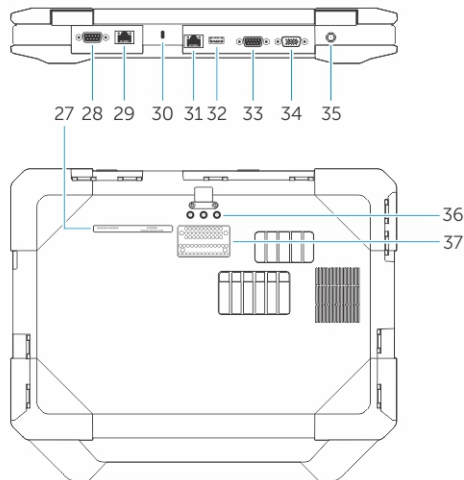


Figura 1. Visão geral do sistema







- |  |  |
|--|--|
| 1. trava da tela   | 2. microfone   |
| 3. obturador de privacidade (opcional)   | 4. câmera (opcional)   |
| 5. luz de status da câmera (opcional)  | 6. microfone   |
| 7. câmara térmica QuadCool   | 8. tela/tela sensível ao toque legível ao ar livre (opcional)                            |
| 9. botão liga/desliga  | 10. caneta   |
| 11. Leitor de cartão SD  | 12. Porta USB 3.0  |
| 13. unidade de disco óptico (opcional)/bateria auxiliar que permite troca "a quente" ("hot-swap") (opcional) | 14. leitor de smartcard (opcional)   |
| 15. leitor de impressão digital (opcional)   | 16. disco rígido   |
| 17. leitor de PCMCIA/ExpressCard (opcional)  | 18. luz de status da bateria   |
| 19. luz de status do disco rígido  | 20. luz de status de alimentação   |
| 21. touchpad   | 22. bateria  |
| 23. Porta USB 3.0 com PowerShare   | 24. Porta HDMI   |
| 25. slot de cartão SIM   | 26. porta de áudio   |
| 27. etiqueta de serviço  | 28. porta serial secundária (opcional)/ porta de adaptador de energia Fischer (opcional) |
| 29. porta de rede secundária (opcional)  | 30. encaixe do cabo de segurança   |
| 31. porta de rede  | 32. Porta USB 2.0  |
| 33. porta serial   | 34. porta VGA  |
| 35. porta do adaptador de energia  | 36. conectores de passagem de frequência de rádio  |
| 37. conector do dispositivo de ancoragem   |  |

**△ CUIDADO: PERIGO DE EXPLOSÃO - As conexões externas (porta do adaptador de energia, porta HDMI, portas USB, porta RJ-45, portas seriais, porta de áudio, slot do leitor de Smart Card, slot do leitor de cartão SD, slot do leitor de Express Card, slot do leitor de PC card, slot de cartão SIM) não devem ser usadas em um local que apresente perigo.**



**ATENÇÃO:** não bloqueie, não introduza objetos e nem permita o acúmulo de poeira nas aberturas de ventilação. Não coloque o computador ligado em ambientes com pouca ventilação (como pastas fechadas). O bloqueio do fluxo de ar pode danificar o computador ou causar incêndio. O ventilador é acionado quando o computador esquenta. O ruído produzido é normal e não indica que o ventilador ou o computador esteja com algum problema.

## Configuração rápida

-  **ATENÇÃO:** Antes de iniciar qualquer procedimento desta seção, leia as informações de segurança que acompanham o computador. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas, consulte [Dell.com/regulatory\\_compliance](http://Dell.com/regulatory_compliance).
-  **ATENÇÃO:** O adaptador CA funciona com tomadas elétricas do mundo todo. No entanto, os conectores de alimentação e os filtros de linha variam de país para país. O uso de um cabo incompatível ou uma conexão incorreta ao filtro de linha ou à tomada elétrica poderá causar incêndio ou danos no equipamento.
-  **CUIDADO:** Ao desconectar o cabo do adaptador CA do computador, segure-o pelo conector, e não pelo fio, e puxe-o com firmeza, mas com cuidado para não danificá-lo. Quando você enrolar o cabo do adaptador CA, certifique-se de seguir o ângulo do conector no adaptador CA para evitar danificar o cabo.
-  **NOTA:** Alguns dispositivos podem não estar incluídos, se você não os tiver incluído em seu pedido.

1. Conecte o adaptador CA à respectiva porta no computador e à tomada elétrica.

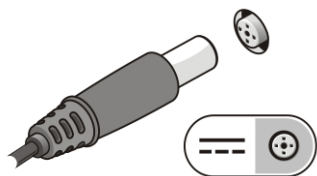


Figura 2. Adaptador CA

2. Conecte o cabo de rede (opcional).

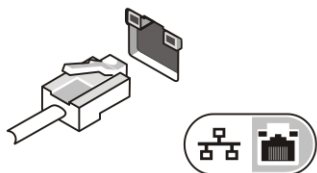


Figura 3. Conector de rede

3. Conecte dispositivos USB, como um mouse ou teclado (opcional).

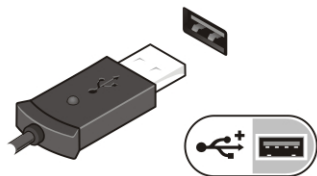



Figura 4. Conector USB

4. Para ligar o computador, abra a tela do computador e pressione o botão liga/desliga.



**Figura 5. Botão liga/desliga**

 **NOTA:** É recomendável que você ligue e desligue o computador pelo menos uma vez antes de instalar qualquer placa ou de conectar o computador a um dispositivo de acoplamento ou a outro dispositivo externo como, por exemplo, uma impressora.

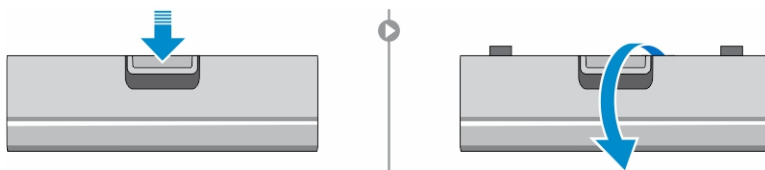
## Como remover e instalar componentes

Esta seção fornece informações detalhadas sobre como remover ou instalar os componentes de seu computador.

### Como abrir as portas do compartimento do disco rígido

Há seis portas da trava. Consulte [Visão geral do sistema](#) para ver a localização das portas do compartimento de unidades.

1. Empurre o botão de trava para baixo.
2. Puxe a porta aberta e remova-a do computador.



### Como fechar as portas do compartimento do disco rígido

Siga as etapas abaixo para fechar as portas de trava:

1. Gire a porta traseira na direção do computador.
2. Pressione a porta até ouvir um clique indicando o engate da trava.


### Como remover a bateria

**⚠ ATENÇÃO: O uso de uma bateria incompatível pode aumentar o risco de incêndio ou explosão. Substitua a bateria somente por uma bateria compatível adquirida da Dell. A bateria foi projetada para funcionar com seu computador Dell. Não use baterias de outros computadores no seu computador.**

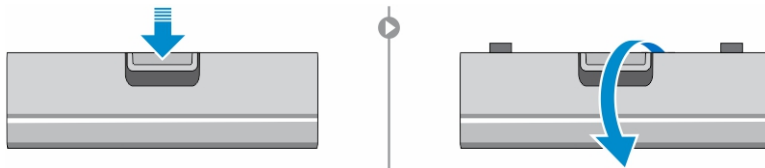
**⚠ ATENÇÃO: Antes de remover ou substituir a bateria:**

1. Desligue o computador.
2. Desconecte o adaptador CA da tomada elétrica e do computador.
3. Desconecte o modem do conector de parede e do computador.
4. Remova todos os outros cabos externos do computador.

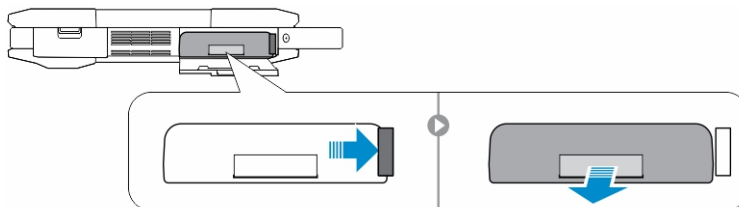
**⚠ ATENÇÃO: Não é para ser utilizado em locais perigosos. Consulte as instruções de instalação.**

 **NOTA:** A bateria está abaixo das portas de trava.

1. Empurre o botão de trava para baixo.
2. Puxe a porta aberta e afaste-a do computador para expor o compartimento da bateria.



3. Para remover a bateria:
  - a. Pressione e mantenha pressionado o botão de liberação da bateria para a direita enquanto puxa a aba plástica da bateria.

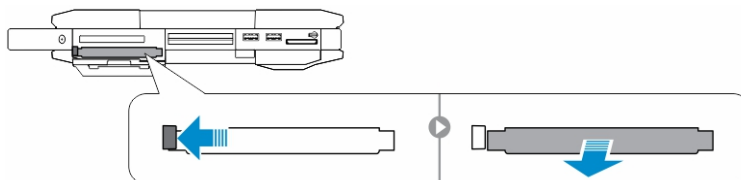


## Como instalar a bateria

1. Insira a bateria em seu respectivo slot até que ela se encaixe no lugar.
2. Pressione firmemente a porta até ouvir um clique indicando o engate da trava.

## Como remover o disco rígido

1. Empurre o botão de trava para baixo.
2. Puxe a porta aberta e afaste-a do computador para expor o compartimento de disco rígido
3. Para remover o disco rígido:
  - a. Pressione e mantenha pressionado o botão de liberação do disco rígido para a esquerda, puxando a aba plástica do disco rígido.



## Como instalar o disco rígido

1. Empurre o disco rígido para dentro de seu compartimento até encaixá-lo no lugar.
2. Pressione firmemente a porta até ouvir um clique indicando o engate da trava.

## Como trabalhar no computador

Esta seção fornece informações sobre o teclado com luz de fundo, o modo furtivo, as teclas de função e como converter o seu computador para os modos de notebook e tablet (se aplicável).

### Como usar o teclado com luz de fundo

A série Latitude Rugged é equipada com um teclado com luz de fundo que pode ser personalizada. As seguintes cores estão habilitadas:

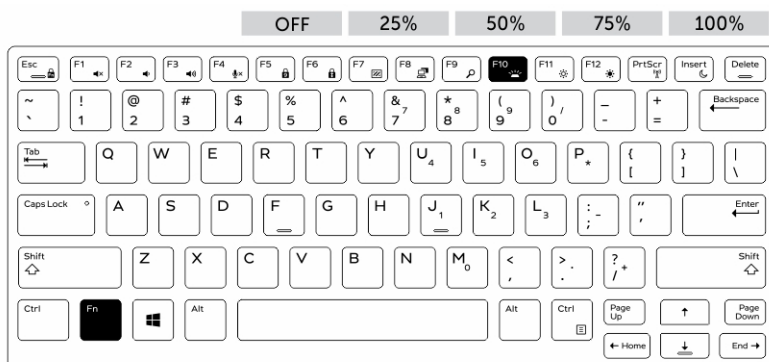
1. Branco
2. Vermelho
3. Verde
4. Azul

Como alternativa, o sistema pode ser configurado com duas cores personalizadas adicionais em System Setup (Configuração do sistema) (BIOS)

### Como ligar/desligar a luz de fundo ou como ajustar o brilho do teclado

Para ligar/desligar a luz de fundo ou ajustar as configurações de brilho da luz de fundo:

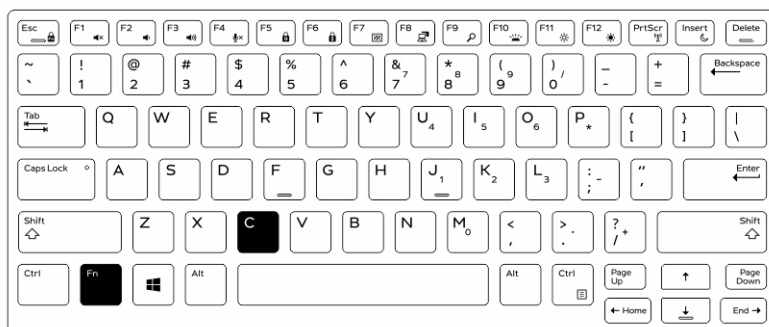
1. Para inicializar o computador da luz de fundo do teclado, pressione Fn+F10 (a tecla Fn não será necessária se a tecla de função Fn lock estiver ativada).
2. O primeiro uso da combinação de teclas precedente liga a luz de fundo em sua definição de menor brilho.
3. A repetição no pressionamento da combinação de teclas alterna as definições de brilho entre 25%, 50%, 75% e 100%.
4. Alterne por meio da combinação de teclas para ajustar o brilho ou desligue a luz de fundo do teclado.



## Como alterar a cor da luz de fundo do teclado

Para alterar a cor de fundo do teclado:


1. Pressione as teclas Fn+C para percorrer as cores disponíveis da luz de fundo.
2. Branco, vermelho, verde e azul estão ativas por padrão; até duas cores personalizadas podem ser adicionadas no ciclo na configuração do sistema (BIOS).

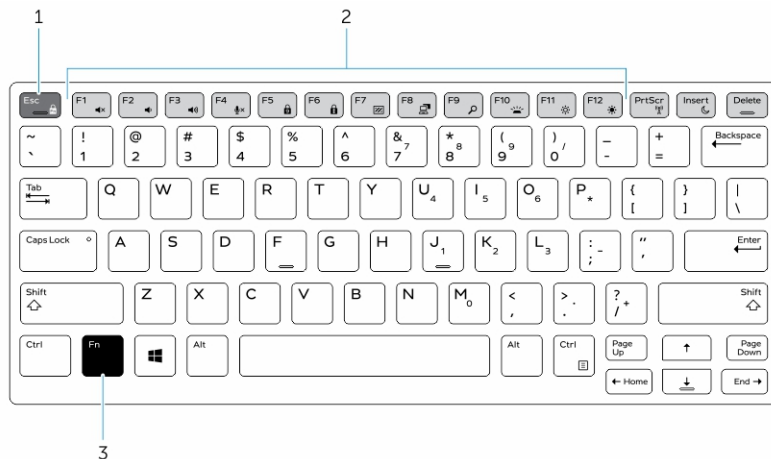


## Como personalizar o teclado com luz de fundo na Configuração do sistema (BIOS)

1. Desligue o computador.
2. Ligue o computador e, quando for exibido o logotipo da Dell, pressione a tecla F2 repetidamente para abrir o menu System Setup (Configuração do sistema).
3. No menu **System Setup (Configuração do sistema)**, selecione **RGB Keyboard Backlight (Luz de fundo do teclado RGB)**.  
Pode ativar/desativar as cores padrão (branco, vermelho, verde e azul).
4. Para definir um valor de RGB personalizado, use as caixas de entrada no lado direito da tela.
5. Clique em **Apply changes (Aplicar alterações)** e clique em **Exit (Sair)** para fechar a Configuração do sistema.

## Recursos de bloqueio da tecla de função Fn

 **NOTA:** O teclado tem a capacidade de bloqueio da tecla de função Fn. Quando ativada, as funções secundárias na fila superior de teclas tornam-se padrão e não será preciso usar a tecla Fn.



**Figura 6. Legendas da tecla Fn**

1. Tecla de bloqueio Fn
2. Teclas Fn afetadas
3. Tecla Fn

**NOTA:** O bloqueio de Fn afeta somente as teclas acima (F1 a F12). As funções secundárias não exigirão que a tecla Fn seja pressionada quando estiver ativada.

## Como ativar o bloqueio da função (Fn)

1. Pressione as teclas Fn+Esc.

**NOTA:** Outras teclas de funções secundárias na fila superior não são afetadas e requerem o uso da tecla Fn.

2. Pressione novamente as teclas Fn+Esc para desativar o recurso de bloqueio da função.  
As teclas de função retornam às suas ações padrão.


## Modo furtivo

Os produtos Latitude altamente resistentes são fornecidos com um recurso de Modo furtivo. O Modo furtivo permite desligar a tela, todas as luzes de LED, alto-falantes internos, o ventilador e todos os rádios sem fio com uma única combinação de teclas.

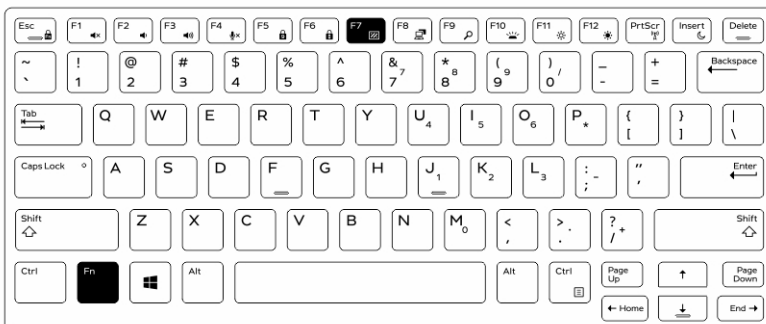
**NOTA:** Esse modo é destinado ao uso do computador em operações dissimuladas. Quando o Modo furtivo estiver ativado, o computador continuará funcionando, mas não emitirá nenhuma luz ou som.

## Como ligar/desligar o modo furtivo

1. Pressione a combinação de teclas Fn+F7 (a tecla Fn não será necessária se o bloqueio de Fn estiver ativado) para ligar o modo furtivo.

 **NOTA:** O modo furtivo é uma função secundária da tecla F7. A tecla pode ser usada para executar outras funções no computador quando não for usada com a tecla Fn para ativar o modo furtivo.

2. Todas as luzes e sons estão desligados.
3. Pressione a combinação de teclas Fn+F7 novamente para desligar o modo furtivo.



## Como desativar o modo furtivo na configuração do sistema (BIOS)

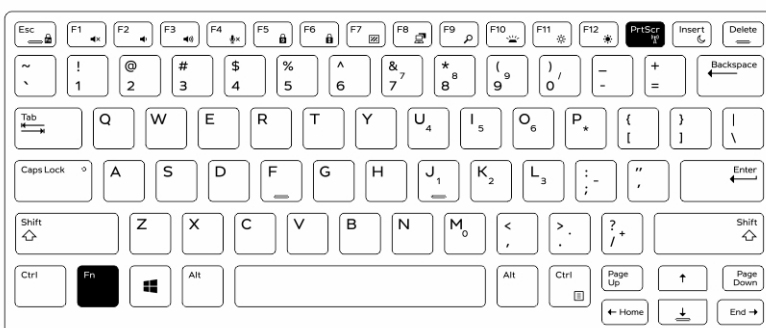
1. Desligue o computador.
2. Ligue o computador e, quando for exibido o logotipo da Dell, toque na tecla F2 repetidamente para abrir o menu **System Setup (Configuração do sistema)**.
3. Expanda e abra o menu **Configuração do sistema**.
4. Selecione **Controle do modo de integridade**.

 **NOTA:** O modo de integridade está ativado por padrão.

5. Para desativar o modo furtivo desmarque a opção **Enable Stealth Mode (Ativar modo furtivo)**.
6. Clique em **Apply changes (Aplicar alterações)** e clique em **Exit (Sair)**.

## Como ativar e desativar o recurso da rede sem fio (WiFi)

1. Para ativar a rede sem fio, pressione Fn + PrtScr.
2. Pressione novamente as teclas Fn + PrtScr para desativar o funcionamento da rede sem fio.



## Cartões inteligentes (Smart Cards)

Há dois tipos principais de Smart Cards ou Cartões de Acesso Comum (CAC):

1. Cartões inteligentes (Smart Cards) integrados — Esses cartões têm uma área de contato com muitas plaquetas de conexão folheadas a ouro. Ao inseri-los em um leitor de cartão, as informações do chip podem ser lidas e gravadas.



Insira a placa no slot do Smart Card com a plaqueta de contato de ouro voltada para cima e apontando para o slot. Deslize a placa no slot até que ela esteja completamente encaixada no conector.

2. Smart Cards sem contato — Esses cartões não precisam de um contato físico com o leitor. O chip comunica com o leitor de cartão através da tecnologia de indução RFID.

Esses cartões precisam somente de estar próximos a uma antena de um leitor de cartão para concluir as transações.

## Especificações técnicas

 **NOTA:** as ofertas podem variar de acordo com a região. Para obter mais informações sobre a configuração do computador no:

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

## Especificações de informações do sistema

Recurso	Especificação
Largura do barramento DRAM	64 bits
Flash EPROM	SPI 128 Mbits
Barramento PCIe 3.0	8,0 GHz

## Especificações do processador



Recurso	Especificação
Tipos	Intel Core série i3/i5/i7
Cache L3	até 4 MB
Frequência do barramento externo	2.133 MHz

## Especificações da memória

Recurso	Especificação
Conector de memória	Dois slots SODIMM


Recurso	Especificação
Capacidade de memória	4 GB, 8 GB e 16 GB
Tipo de memória	SDRAM DDR4
Velocidade	2.133 MHz
Memória mínima	4 GB
Memória máxima	32 GB

## Especificações da bateria

Recurso	Especificação
Tipo	"inteligente" de íons de lítio com 6 células ou 9 células
Profundidade	80 mm (3,14 polegadas)
Altura	21 mm (0,82 polegadas)
Largura	166,9 mm (6,57 polegadas)
Peso	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 células: 365,5 g (0,80 lb)</li> <li>9 células: 520 g (1,14 lb)</li> </ul>
Tensão	14,8 VCC
Vida útil	300 ciclos de descarga/carga
Faixa de temperatura de operação	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carga: 0 °C a 60 °C (32 °F a 140 °F)</li> <li>Descarga: 0 °C a 70 °C (32 °F a 158 °F)</li> </ul>
Fora de operação	-51 °C a 71 °C (-60 °F a 160 °F)  <b>NOTA:</b> O pacote de bateria pode suportar com segurança as temperaturas de armazenamento acima com 100% de carga.  <b>NOTA:</b> A bateria também pode suportar temperaturas de armazenamento de -20 °C a +60 °C sem degradação do desempenho.
Bateria de célula tipo moeda	célula de lítio tipo moeda CR2032 de 3 V

## Especificações de áudio

Recurso	Especificação
Tipo	High Definition Audio de quatro canais
Controlador	Codec HDA - ALC3235
Conversão estéreo	24 bits (analógico para digital e digital para analógico)
Interface (interna)	HD Audio
Interface (externa)	conector de entrada de microfone/fones de ouvido estéreo/alto-falantes externos
Alto-falantes	um alto-falante mono
Amplificador de alto-falante interno	2 W (RMS)
Controles de volume	Botões para aumentar/reduzir volume

 **CUIDADO:** O ajuste do controle de volume, bem como o equalizador no sistema operacional e/ou software do equalizador, para outras configurações que não a posição central pode aumentar a saída dos fones de ouvido e causar danos ou perdas da audição.

## Especificações de vídeo

Recurso	Especificação
Tipo	integrado na placa de sistema
Controlador (UMA) - Intel core i3/i5/i7	Intel HD Graphics 520
Separada	placa gráfica discreta AMD Radeon R7 M360

## Especificações de comunicação

Recurso	Especificação
Adaptador de rede	Ethernet 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)
Rede sem fio	<ul style="list-style-type: none"><li>• WLAN com Bluetooth 4.1 habilitado</li><li>• WWAN</li></ul>

## Especificações de portas e conectores

Recurso	Especificação
Áudio	um conector de microfone, fone de ouvido/alto-falantes estéreo
Vídeo	<ul style="list-style-type: none"><li>• uma porta HDMI de 19 pinos</li><li>• uma porta VGA de 15 pinos</li></ul>
Adaptador de rede	dois conectores RJ45
Porta serial	duas portas seriais DB9
Porta de acoplamento	um
Portas USB	<ul style="list-style-type: none"><li>• uma porta de 4 pinos compatível com USB 2.0</li><li>• uma porta de 9 pinos com PowerShare e compatível com USB 3.0</li><li>• dois conectores de 9 pinos compatíveis com USB 3.0</li></ul>
slot de cartão SIM	um slot para micro-SIM com recurso de segurança

## Especificações da tela

Recurso	Especificação
Tipo	Tela WLED
Size (Tamanho)	14,0 polegadas
Altura	190 mm (7,48 polegadas)
Largura	323,5 mm (12,59 polegadas)
Diagonal	375,2 mm (14,77 polegadas)
Área ativa (X/Y)	309,40 mm x 173,95 mm
Resolução máxima	1366 x 768 pixels
Taxa de atualização	60 Hz
Ângulo de operação	0° (fechado) a 180°
Ângulos máximos de visão (horizontal)	Mínimo de +/- 70° para HD
Ângulos máximos de visão (vertical)	Mínimo de +/- 70° para HD

Recurso	Especificação
Distância entre pixels	0,1875 mm

## Especificações do touchpad

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

## Especificações do teclado

Recurso	Especificação
Número de teclas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 83 teclas: Inglês dos EUA, Tailandês, Francês Canadense, Coreano, Russo, Hebraico, Inglês Internacional</li> <li>• 84 teclas: Inglês do Reino Unido, Francês Canadense do Quebec, Alemão, Francês, Espanhol (América Latina), Nórdico, Árabe, Bilingue do Canadá</li> <li>• 85 teclas: Português do Brasil</li> <li>• 87 teclas: Japonês</li> </ul>
Layout	QWERTY/AZERTY/Kanji

## Especificações do adaptador

Recurso	Especificação
Tipo	65 W e 90 W
Tensão de entrada	100–240 VCA
Corrente de entrada (máxima)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 65 W - 1,7 A</li> <li>• 90 W - 1,5 A</li> </ul>
Frequência de entrada	50–60 Hz
Corrente de saída	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 65 W - 3,34 A</li> <li>• 90 W - 4,62 A</li> </ul>
Tensão nominal de saída	19,5 VCC

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


## Especificações de dimensões físicas

Recurso	Especificação
Altura	44,4 mm (1,75 polegadas)
Largura	243 mm (9,56 polegadas)
Comprimento	347 mm (13,66 polegadas)
Peso (configuração mínima)	2,95 kg (6,55 lb)

## Especificações ambientais

Recurso	Especificações
Temperatura - de operação	-29 °C a 60 °C (-20 °F a 140 °F)
Temperatura - de armazenamento	-51 °C a 71 °C (-60 °F a 160 °F)
Umidade relativa (máxima) - de operação	10% a 90% (sem condensação)
Umidade relativa (máxima) - de armazenamento	0% a 95% (sem condensação)
Altitude (máxima) - de operação	-15,24 m a 4.572 m (-50 pés a 15.000 pés)
Altitude (máxima) - fora de operação	-15,24 m a 9.144 m (-50 pés a 30.000 pés)
Nível de poluente aerotransportado	G1 conforme definido pela norma ISA-S71.04-1985

## Como entrar em contato com a Dell

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

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

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