

# Latitude 3510

## Instalação e especificações



## Notas, avisos e advertências

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

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

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

<b>Capítulo 1: Configurar seu computador.....</b>	<b>4</b>
<b>Capítulo 2: Chassi.....</b>	<b>6</b>
Vista da tela.....	6
Vista esquerda.....	7
Vista direita.....	7
Visão do apoio para as mãos.....	8
Vista inferior.....	9
<b>Capítulo 3: Especificações técnicas.....</b>	<b>10</b>
Processadores.....	10
Chipset.....	11
Sistema operacional.....	11
Memória.....	11
Armazenamento.....	12
Intel UHD Graphics.....	12
Portas e conectores.....	13
Audio.....	13
Vídeo.....	14
Câmera.....	14
Comunicação.....	15
Teclado.....	16
Touchpad.....	17
Leitor de cartão de mídia.....	17
Adaptador de energia.....	17
Bateria.....	18
Dimensões e peso.....	19
Tela.....	19
Leitor de impressão digital.....	20
Segurança.....	20
Software de segurança.....	20
Características ambientais do computador.....	21
Política de suporte.....	21
<b>Capítulo 4: Atalhos de teclado.....</b>	<b>22</b>
<b>Capítulo 5: Como obter ajuda e entrar em contato com a Dell.....</b>	<b>23</b>

# Configurar seu computador

## Etapas

1. Conecte o adaptador de energia e pressione o botão liga/desliga.

 **NOTA:** Para conservar a carga da bateria, você pode colocá-la no modo de economia de energia.



2. Concluir a configuração do sistema operacional Windows.

Siga as instruções na tela para concluir a configuração. Quando estiver configurando, a Dell recomenda que você:

- Conecte-se a uma rede para obter as atualizações do Windows.
  -  **NOTA:** Se estiver se conectando a uma rede de rede sem fio segura, digite a senha de acesso à rede de rede sem fio quando solicitado.
- Se estiver conectado à Internet, faça login ou crie uma conta da Microsoft. Se não estiver conectado à Internet, crie uma conta off-line.
- Na tela **Suporte e proteção**, insira suas informações de contato.

3. Localize e use os aplicativos da Dell no menu Iniciar do Windows (recomendado)

**Tabela 1. Localizar aplicativos Dell**

Aplicativos Dell	Detalhes
	<p><b>Registro do produto da Dell</b></p> <p>Registre o seu computador na Dell.</p>
	<p><b>Dell Help &amp; Support</b></p> <p>Acesse a ajuda e suporte para o seu computador.</p>

**Tabela 1. Localizar aplicativos Dell (continuação)**

Aplicativos Dell	Detalhes
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>Verifica proativamente a integridade do hardware e do software do computador.</p> <p> <b>NOTA:</b> Clicar na data de validade da garantia no SupportAssist para renovar ou atualizar.</p>
	<p><b>Dell Update</b></p> <p>Atualiza seu computador com correções essenciais e os drivers de dispositivos importantes à medida que ficarem disponíveis.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>Faça o download dos aplicativos de software, incluindo os que são adquiridos, mas não são pré-instalados em seu computador.</p>

## Chassi

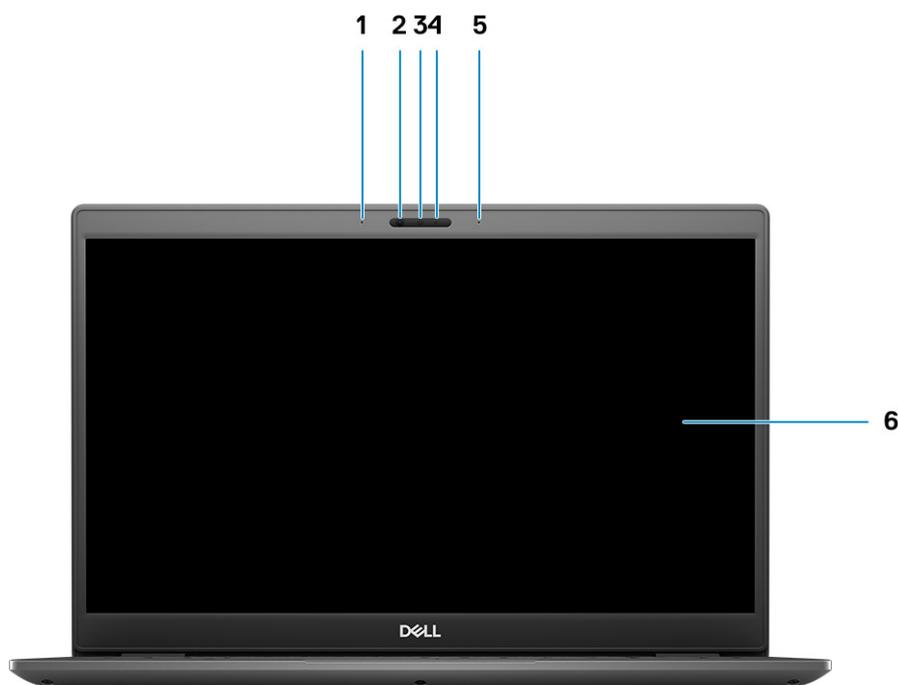
Este capítulo ilustra as várias vistas de chassis, junto com as portas e os conectores e também explica as combinações de teclas de atalho FN.

### Tópicos:

- [Vista da tela](#)
- [Vista esquerda](#)
- [Vista direita](#)
- [Visão do apoio para as mãos](#)
- [Vista inferior](#)

## Vista da tela

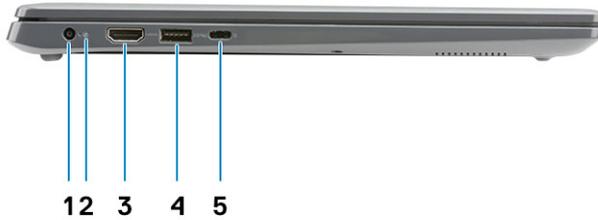
Tela Latitude 3510



1. Microfone esquerdo
2. Sensores de IV
3. Câmera
4. Luz de status da câmera
5. Microfone direito

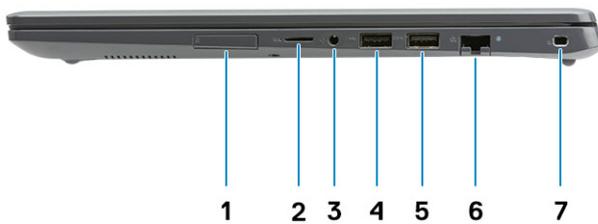
## 6. Painel LCD

# Vista esquerda



1. Porta de entrada de alimentação DC
2. Indicador de atividade LED
3. Porta HDMI 1.4
4. Porta USB 3.2 de 1ª geração com PowerShare
5. Porta USB 3.2 de 1ª geração Type-C com DisplayPort 1.2 modo alternativo

# Vista direita



1. slot do cartão SIM
  2. Slot do leitor de cartão Micro SD 3.0
  3. Tomada universal de áudio
  4. Uma porta USB 2.0 Tipo A
  5. Porta USB 3.2 Type-A de 1ª geração
  6. Porta de rede
  7. Slot de segurança em forma de cunha
- NOTA:** Estenda a trava na parte inferior da porta do RJ45 para conectar um cabo RJ45.

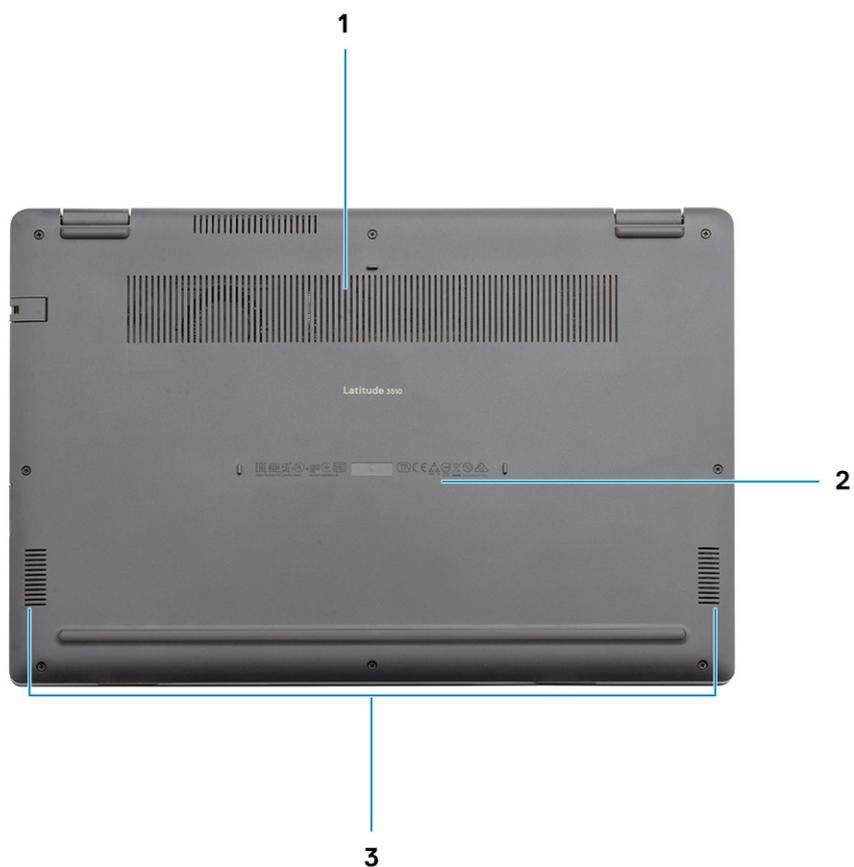
## Visão do apoio para as mãos



1. Botão liga/desliga com leitor de impressão digital opcional
2. Teclado
3. Touch pad

**i** **NOTA:** Não há um LED no botão liga/desliga. O LED de energia e de status da bateria fica localizado ao lado da porta de carga.

## Vista inferior



1. Abertura de ventilação
2. Localização da etiqueta de serviço
3. Alto-falantes

## Especificações técnicas

**NOTA:** As ofertas podem variar por região. As especificações a seguir são apenas as exigidas por lei, a serem fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre a configuração do computador, acesse Ajuda e Suporte no sistema operacional Windows e selecione a opção para exibir as informações sobre o computador.

### Tópicos:

- Processadores
- Chipset
- Sistema operacional
- Memória
- Armazenamento
- Intel UHD Graphics
- Portas e conectores
- Audio
- Vídeo
- Câmera
- Comunicação
- Teclado
- Touchpad
- Leitor de cartão de mídia
- Adaptador de energia
- Bateria
- Dimensões e peso
- Tela
- Leitor de impressão digital
- Segurança
- Software de segurança
- Características ambientais do computador
- Política de suporte

## Processadores

Tabela 2. Processadores

Descrição	Valores				
	Processadores Intel Celeron 5205U	Processadores Intel Core i3 de 10ª geração, i3-10110U	Processadores Intel Core i5 de 10ª geração, i5-10210U	Processadores Intel Core i5 de 10ª geração, i5-10310U	Processadores Intel Core i7 de 10ª geração, i7-10510U
Potência	15 W	15 W	15 W	15 W	15 W
Contagem de núcleos	2	2	4	4	4
Contagem de threads	2	4	8	8	8
Velocidade	Até 1,9 GHz	Até 4,1 GHz	Até 4,2 GHz	Até 4,4 GHz	Até 4,9 GHz
Cache	2 MB	4 MB	6 MB	6 MB	8 MB

**Tabela 2. Processadores (continuação)**

Descrição	Valores				
Placas de vídeo integradas	Intel UHD Graphics				

## Chipset

**Tabela 3. Chipset**

Descrição	Valores	
Processador	Intel Core i3/i5/i7 de 10ª geração	Intel Celeron série 5000
Chipset	Intel	Intel
Largura do barramento de DRAM	Dois canais, 64 bits	Dois canais, 64 bits
Barramento PCIe	Até Ger. 3	Até 2ª geração

## Sistema operacional

O Latitude 3510 é compatível com os seguintes sistemas operacionais:

- Windows 11 Home, 64 bits
- Microsoft Windows 11 Home National Academic, 64 bits
- Windows 11 Pro, 64 bits
- Windows 11 Pro National Academic, 64 bits
- Windows 10 Pro de 64 bits
- Ubuntu 18.04 LTS, 64 bits
- NeoKylin 7.0

## Memória

**Tabela 4. Especificações da memória**

Descrição	Valores
Slots	Dois SODIMM
Tipo	DDR4
Velocidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2400 MHz (Intel Celeron)</li> <li>• 2667 MHz (Intel Core i3 / i5 / i7)</li> </ul>
Memória máxima	32 GB
Memória mínima	4 GB
Configurações compatíveis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 GB DDR4 a 2400 MHz/2667 MHz (1x4 GB)</li> <li>• 8 GB DDR4 a 2400 MHz/2667 MHz (2 x 4 GB)</li> <li>• 8 GB DDR4 a 2400 MHz/2667 MHz (1 x 8 GB)</li> <li>• 16 GB DDR4 a 2400 MHz/2667 MHz (1 x 16 GB)</li> <li>• 16 GB DDR4 a 2400 MHz/2667 MHz (2 x 8 GB)</li> <li>• 32 GB DDR4, 2400 MHz/2667 MHz (2 x 16 GB)</li> </ul>

# Armazenamento

O seu computador suporta uma das seguintes opções:

- 2,5 pol. Disco rígido SATA 5400/7200 RPM
- M.2 2230/2280 para solid state drive

A unidade primária do seu computador varia dependendo da configuração de armazenamento. Para computadores:

- 2,5 pol. Disco rígido SATA 5400/7200 RPM
- M.2 2230/2280 para solid state drive

**NOTA:** Os sistemas configurados com bateria de 53 Wh suportam apenas unidades de estado sólido M.2 para armazenamento.

**Tabela 5. Especificações de armazenamento**

Fator de forma	Tipo de interface	Capacity (Capacidade)
2,5 pol. 5400 rpm, disco rígido	SATA	1 TB
2,5 pol. 7200 rpm, disco rígido	SATA	500 GB
Unidade de estado sólido M.2 2230/2280	PCIe NVMe 3x4	Até 512 GB
Memória Intel Optane M.2 2280 (processadores de 10ª geração)	PCIe NVMe 3x4	512 GB

**NOTA:** Os processadores Intel Celeron série 5000 suportam apenas PCIe Gen de 2 velocidades.

# Intel UHD Graphics

**Tabela 6. Especificações da Intel UHD Graphics**

Intel UHD Graphics	
Tipo de barramento	Integrada
Tipo de memória	UMA
Nível da placa gráfica	i3/i5/i7: GT2 (UHD)
Consumo máximo de energia estimado (TDP)	15 W (incluídos na alimentação da CPU)
Planos de sobreposição	Sim
Suporte para API de placas gráficas/vídeo de sistemas operacionais	DirectX 12, OpenGL (4,5 da Intel CML POR)
Taxa de atualização vertical máxima	<ul style="list-style-type: none"><li>• HDMI 1.4: 4096 x 2160 a 60 Hz, 24bpp, por USB opcional tipo-C para dongle HDMI</li><li>• Máx. digital: (DP 1,2 over Type-C) 4096 x 2304 a 60 Hz, 24bpp</li></ul>
Quantidade de telas suportadas	Até três telas suportadas por DisplayPort MST (Multi-Streaming Technology)
Suporte para várias exibições	Via tipo C: HDMI 1,4 (via cabo opcional USB-C para cabo HDMI); DisplayPort 1,2 (via cabo opcional USB-C ou USB-C para cabo DP);
Conectores externos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Porta USB tipo C</li><li>• Porta HDMI 1.4</li></ul>

# Portas e conectores

Tabela 7. Portas e conectores externos

Descrição	Valores
<b>Externa:</b>	
Rede	Uma porta RJ45 flip-down 10/100/1000 Mbps
USB	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uma porta USB 3.2 de 1ª geração Type-C com DisplayPort modo alternativo/Power Delivery</li><li>• Uma porta USB 3.2 de 1ª geração Type-A com PowerShare</li><li>• Uma porta USB 3.2 de 1ª geração Type-A</li><li>• Uma porta USB 2.0 Type-A</li></ul>
Audio	Uma tomada universal de áudio
Vídeo	Uma porta HDMI 1.4
Conector do adaptador de energia	tipo barril de 4,5 mm
Segurança	Um slot de segurança em forma de cunha
Slot de placa	Um slot para um cartão MicroSD 3.0

Tabela 8. Portas e conectores internos

Descrição	Valores
<b>Interna:</b>	
Uma tecla M M.2 (2280 ou 2230) para unidade de estado sólido Uma tecla B M.2 3042 para WWAN Uma tecla E M.2 2230 para WLAN	<ul style="list-style-type: none"><li>• Um slot M.2 2230 para Wi-Fi</li><li>• Um slot M.2 para solid state drive 2230/2280</li><li>• Um slot M.2 3042 para WWAN</li></ul> <p> <b>NOTA:</b> Para saber mais sobre os recursos de diferentes tipos de placas M.2, consulte o artigo da base de conhecimento <a href="#">SLN301626</a>.</p>
cartão SIM	Slot de cartão SIM

## Audio

Tabela 9. Especificações de áudio

Descrição	Valores
Controlador	Realtek ALC 3204
Conversão estéreo	Suportado
Interface interna	Intel HDA (áudio de alta definição)
Interface externa	Conector universal de áudio
Alto-falantes	2
Média de saída do alto-falante	2 W

**Tabela 9. Especificações de áudio (continuação)**

Descrição	Valores
Pico de saída do alto-falante	2,5 W

## Vídeo

**Tabela 10. Especificações da placa de vídeo separada**

Gráficos discretos			
Controlador	Suporte a monitor externo	Tamanho da memória	Tipo de memória
NVIDIA GeForce MX230	Não suportado	2 GB	GDDR5

**Tabela 11. Especificações da placa de vídeo integrada**

Placas de vídeo integradas			
Controlador	Suporte a monitor externo	Tamanho da memória	Processador
Intel UHD Graphics	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uma porta HDMI 1.4</li> <li>Uma porta USB 3.2 de 1ª geração Type-C com DisplayPort modo alternativo</li> </ul>	Memória de sistema compartilhada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Processadores Intel Celeron série 5000</li> <li>Processadores Intel Core i3/i5/i7 de 10ª geração</li> </ul>

## Câmera

**Tabela 12. Especificações da câmera**

Webcam padrão	
Descrição	Valores
Número de câmeras	Uma
Tipo	Câmera HD RGB
Local	Câmera frontal
Tipo de sensor	Tecnologia do sensor CMOS
Resolução:	
Imagem estática	0,92 megapixels
Vídeo	1280 x 720 (HD) a 30 fps
Ângulo de visão digonal	87 graus

**Tabela 13. Especificações da Webcam IR**

Webcam IR	
Descrição	Valores
Número de câmeras	Uma
Tipo	Câmera HD RGB-IR

**Tabela 13. Especificações da Webcam IR (continuação)**

Webcam IR		
Descrição		
Local		Câmera frontal
Tipo de sensor		Tecnologia do sensor CMOS
Resolução		
Câmera		
Imagem estática (megapixel)		0,92
	Vídeo	1280 x 720 (HD) a 30 fps
	Câmera infravermelha	
Imagem estática		0,23 megapixels
Vídeo		640 x 360 em 30 fps
Ângulo de visão digonal		
	Câmera	87 graus
	Câmera infravermelha	87 graus

## Comunicação

### Ethernet

**Tabela 14. Especificações de Ethernet**

Descrição	Valores
Número do modelo	Realtek RTL8111H integrado
Taxa de transferência	por exemplo, 10/100/1000 Mbps

### Módulo sem fio

**Tabela 15. Especificações do módulo sem fio**

Descrição	Valores	
Número do modelo	Intel Wi-Fi 6 AX201	Qualcomm QCA61x4A
Taxa de transferência	Até 2400 Mbps	Até 867 Mbps
Bandas de frequência suportadas	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Padrões sem fio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WiFi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> <li>• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)</li> <li>• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WiFi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac Wave 2)</li> </ul>
Criptografia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64 bits/WEP de 128 bits</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64 bits/WEP de 128 bits</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>

**Tabela 15. Especificações do módulo sem fio (continuação)**

Descrição	Valores	
Bluetooth	Bluetooth 5.1	Bluetooth 5.0

**Tabela 16. Módulo WWAN**

Recurso	Especificações
Número do modelo	Dell DW5820e Intel 7360 LTE-A
Interface do host	Formato M.2 3042
Padrão de rede	LTE FDD/TDD, WCDMA/HSPA+, GNSS/Beidou
Taxa de transferência	Até 450 Mbps DL/50 Mbps UL (CAT 9)
Faixas de frequência de operação	(1,2,3,4,5,7,8,11,12,13,17,18,19,20,21,26,28,29,30,38,39,40,41,66), HSPA+ (1, 2, 4,5, 8)
Taxa de dados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LTE FDD: 450 Mbps DL/50 Mbps UL (CAT 9)</li> <li>• LTE TDD: 347 Mbps DL/30 Mbps UL (Cat 9)</li> <li>• UMTS/HSPA+: UMTS 384 kbps DL/384 kbps UL</li> </ul>
Fonte de alimentação	CC 3,135 V a 4,4 V, normal 3,3 V
Diversidade da antena	Suportado
Liga/desliga o rádio	Suportado
Ativar em rede sem fio	Suportado
Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura operacional normal: -10 °C a + 55 °C</li> <li>• Temperatura operacional estendida: -20 °C a + 65 °C</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> A variação da temperatura pode afetar o desempenho da placa WWAN.</p>
Conector da antena	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antena principal WWAN X 1</li> <li>• Antena de diversidade WWAN X 1</li> </ul>

## Teclado

A tabela a seguir mostra as especificações de teclado do Latitude 3510.

**Tabela 17. Especificações do teclado**

Descrição	Valores
Tipo de teclado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teclado Padrão</li> <li>• Teclado de luz de fundo branca</li> </ul>
Layout do teclado	QWERTY
Número de teclas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estados Unidos e Canadá: 101 teclas</li> <li>• Reino Unido: 102 teclas</li> <li>• Japão: 105 teclas</li> </ul>
Tamanho do teclado	<p>X = 18,7 mm de distância entre teclas</p> <p>Y = 18,05 mm de distância entre teclas</p>
Atalhos de teclado	Algumas teclas do teclado têm dois símbolos. Elas podem ser usadas para digitar caracteres alternativos ou para realizar funções

**Tabela 17. Especificações do teclado (continuação)**

Descrição	Valores
	<p>secundárias. Para digitar o caractere alternativo, pressione Shift e a tecla desejada. Para executar as funções secundárias, pressione Fn e a tecla desejada.</p> <p><b>NOTA:</b> É possível definir o comportamento principal das teclas de função (F1–F12) mudando o <b>Function Key Behavior</b> (Comportamento da tecla de função) no programa de configuração do BIOS.</p>

## Touchpad

A tabela a seguir lista as especificações do touchpad do Latitude 3510.

**Tabela 18. Especificações do touchpad**

Descrição	Valores
Resolução do touchpad:	
Horizontal	305
Vertical	305
Dimensões do touchpad:	
Horizontal	105 mm (4,13 pol.)
Vertical	80 mm (3,15 pol.)
Gestos do touch pad	Para obter mais informações sobre gestos do touchpad para o Windows, consulte o artigo <a href="#">4027871</a> da base de conhecimento da Microsoft em <a href="http://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> .

## Leitor de cartão de mídia

**Tabela 19. Especificações do leitor de cartão de mídia**

Descrição	Valores
Tipo	Um cartão micro SD 3.0
Cartões suportados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Micro Secure Digital (mSD)</li> <li>Alta Capacidade do Micro Secure Digital (mSDHC)</li> <li>Capacidade Estendida do Micro Secure Digital (mSDXC)</li> </ul>

## Adaptador de energia

**Tabela 20. Especificações do adaptador de energia**

Descrição	Valores		
Tipo	45 W	65W	65W Type-C (opcional)
Dimensões do conector:	2,9 mm x 4,5 mm	2,9 mm x 4,5 mm	48,26 mm x 129,54 mm x 215,9 mm

**Tabela 20. Especificações do adaptador de energia (continuação)**

Descrição		Valores		
Tensão de entrada		100 VCA x 240 VCA	100 VCA x 240 VCA	100 VCA x 240 VCA
Frequência de entrada		50 Hz x 60 Hz	50 Hz x 60 Hz	50 Hz x 60 Hz
Corrente de entrada (máxima)		1,30 A	1,60 A/1,70 A	1,70 A
Corrente de saída (contínua)		2,31 A	3,34 A	3,25 A
Tensão de saída nominal		19,50 VCC	19,50 VCC	20 VCC
Faixa de temperatura:				
	De operação	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
	Armazenamento	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)

## Bateria

**Tabela 21. Especificações da bateria**

Descrição		Valores	
Tipo		40 Whr	53 Whr
Tensão		11,40 V CC	15,20 V CC
Peso (máximo)		0,18 kg (0,40 lb)	0,24 kg (0,53 lb)
Dimensões:			
	Altura	184,10 mm (7,25 pol.)	239,10 mm (9,41 pol.)
	Largura	90,73 mm (3,57 pol.)	90,73 mm (3,57 pol.)
	Profundidade	5,75 mm (0,23 pol.)	5,75 mm (0,23 pol.)
Faixa de temperatura:			
	De operação	0°C a 35°C (32°F a 95°F)	0°C a 35°C (32°F a 95°F)
	Armazenamento	-40°C a 65°C (-40°F a 149°F)	-40°C a 65°C (-40°F a 149°F)
Tempo de operação		Varia conforme as condições de operação e pode ser significativamente reduzido sob certas condições de uso intenso de energia.	Varia conforme as condições de operação e pode ser significativamente reduzido sob certas condições de uso intenso de energia.
Tempo de carregamento (aproximado)		4 horas (com o computador desligado) <b>i</b> <b>NOTA:</b> Controle o tempo de carregamento, duração, hora de início e término e assim por diante, usando o aplicativo Dell Power Manager.	4 horas (com o computador desligado) <b>i</b> <b>NOTA:</b> Controle o tempo de carregamento, duração, hora de início e término e assim por diante, usando o aplicativo Dell Power Manager.
Vida útil (aproximada)		300 ciclos de descarga/carga	300 ciclos de descarga/carga
Bateria de célula tipo moeda		CR2032	CR2032

**Tabela 21. Especificações da bateria (continuação)**

Descrição	Valores	
Tempo de operação	Varia conforme as condições de operação e pode ser significativamente reduzido sob certas condições de uso intenso de energia.	Varia conforme as condições de operação e pode ser significativamente reduzido sob certas condições de uso intenso de energia.

## Dimensões e peso

**Tabela 22. Dimensões e peso**

Descrição	Valores
Altura:	
Parte frontal	17,97 mm (0,71 pol.)
Parte traseira	17,97 mm (0,71 pol.)
Largura	361,40 mm (14,23 pol.)
Profundidade	247,85 mm (9,76 pol.)
Peso inicial	1,79 kg (3,95 lb)
	 <b>NOTA:</b> O peso do seu tablet depende da configuração solicitada e da variabilidade na fabricação.

## Tela

**Tabela 23. Especificações da tela**

Descrição	Valores		
Tipo	Alta definição (HD)	Alta definição total (FHD)	Alta definição total (FHD)
Tecnologia de painel	TN	WVA	WVA
Luminância (típico)	220 nits	220 nits	220 nits
Dimensões (área ativa):			
Altura	193,60 mm (7,62 pol.)	193,60 mm (7,62 pol.)	193,60 mm (7,62 pol.)
Largura	344,20 mm (13,55 pol.)	344,20 mm (13,55 pol.)	344,20 mm (13,55 pol.)
Diagonal	394,90 mm (15,54 pol.)	394,90 mm (15,54 pol.)	394,90 mm (15,54 pol.)
Resolução nativa	1.366 x 768	1.920 x 1.080	1.920 x 1.080
Megapixels	1.05M	2.07M	2.07M
Gama de cores	NTSC 45% (típico)	NTSC 45% (típico)	NTSC 45% (típico)
Pixels por polegada (PPI)	100	141	141
Taxa de contraste (mínima)	500:1	700:1	700:1
Tempo de resposta (máx.)	25 ms	25 ms	25 ms

**Tabela 23. Especificações da tela (continuação)**

Descrição	Valores		
	Taxa de atualização	60 Hz	60 Hz
Ângulo de visualização horizontal	40 graus (esquerda/direita)	80 graus (esquerda/direita)	80 graus (esquerda/direita)
Ângulo de visualização vertical	10 graus (para cima)/30 graus (para baixo)	80 graus (para cima/para baixo)	80 graus (para cima/para baixo)
Distância entre pixels	0,252 mm	0,179 mm	0,179 mm
Consumo de energia (máximo)	4,2 W	4,2 W	4,2 W
Acabamento antirreflexivo vs. brilhante	Antirreflexiva	Antirreflexiva	Antirreflexiva
Opções de toque	Não	Não	Sim

## Leitor de impressão digital

**Tabela 24. Especificações do leitor de impressão digital**

Descrição	Valores
Tecnologia de sensor	Capacitiva
Resolução do sensor	500 dpi
Área do sensor	4,06 mm x 3,25 mm
Tamanho de pixels do sensor	80 x 64

## Segurança

**Tabela 25. Especificações de segurança**

Recursos	Especificações
Módulo TPM (Trusted Platform Module) 2.0	Integrado na placa de sistema
Leitor de impressão digital	Opcionais
Slot de segurança em forma de cunha	Norma

 **NOTA:** Os sistemas com processadores Intel Celeron Série 5000 são fornecidos apenas com o firmware TPM.

## Software de segurança

**Tabela 26. Especificações do software de segurança**

Especificações
Pacote Dell Client Command
Software opcional Dell de segurança e gerenciamento de dados
Pacote Dell Client Command

**Tabela 26. Especificações do software de segurança (continuação)**

<b>Especificações</b>
Verificação do BIOS Dell
Software opcional Dell Endpoint Security and Management
VMware Carbon Black Endpoint Standard
VMware Carbon Black Endpoint Standard + Secureworks Threat Detection and Response
Dell Encryption Enterprise
Dell Encryption Personal
Carbonite
VMware Workspace ONE
Absolute® Endpoint Visibility and Control
Netskope
Dell Supply Chain Defense

## Características ambientais do computador

**Nível de poluentes transportados:** G1, conforme definido pela norma ISA-S71.04-1985

**Tabela 27. Características ambientais do computador**

<b>Descrição</b>	<b>De operação</b>	<b>Armazenamento</b>
Faixa de temperatura	0°C a 35°C (32°F a 95°F)	-40°C a 65°C (-40°F a 149°F)
Umidade relativa (máxima)	10% a 90% (sem condensação)	0% a 95% (sem condensação)
Vibração (máxima)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Choque (máximo)	110 G†	160 G†
Altitude (máxima)	-15,2 m a 3048 m (4,64 pés a 5518,4 pés)	-15,2 m a 10668 m (4,64 pés a 19234,4 pés)

\* Medida usando um espectro de vibração aleatório que simula o ambiente do usuário.

† Medido usando um pulso de meia senoide de 2 ms quando a unidade de disco rígido está em uso.

## Política de suporte

Para obter mais informações sobre a política de suporte, consulte os artigos da base de conhecimento [PNP181418](#), [PNP43920](#) e [PNP179097](#).

## Atalhos de teclado

 **NOTA:** Os caracteres do teclado podem ser diferentes, dependendo da configuração de idioma do teclado. As teclas que são usadas para atalhos continuam as mesmas em todas as configurações de idiomas.

**Tabela 28. Lista de atalhos de teclado**

<b>Teclas</b>	<b>Comportamento primário</b>
Fn + F1	Desativação do áudio
Fn + F2	Diminuir o volume
Fn + F3	Aumentar o volume
Fn + F4	Reproduzir/Pausar
Fn + F5	Ligar ou desligar a luz de fundo do teclado
Fn + F6	Diminuir o brilho
Fn + F7	Aumentar o brilho
Fn + F8	Alternar para um monitor externo
Fn + F10	Capturar tela
Fn + F11	Início
Fn + 12	Fim
Fn + Ctrl	Abrir o menu de aplicativos

# Como obter ajuda e entrar em contato com a Dell

## Recursos de auto-ajuda

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

**Tabela 29. Recursos de auto-ajuda**

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

## Como entrar em contato com a Dell

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

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

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