

Latitude 3510

Configuração e Especificações



Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** Uma NOTA fornece informações importantes para ajudar a utilizar melhor o produto.

 **AVISO:** Um AVISO indica possíveis danos no hardware ou uma perda de dados e explica como pode evitar esse problema.

 **ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos no equipamento, lesões corporais ou morte.

Capítulo1: Configurar o computador	4
Capítulo2: Chassis	6
Vista do ecrã.....	6
Vista esquerda.....	7
Right view.....	7
Vista do descanso para os pulsos.....	8
Vista inferior.....	9
Capítulo3: Especificações técnicas	10
Processadores.....	10
Chipset.....	11
Sistema operativo.....	11
Memória.....	11
Armazenamento.....	12
Placa gráfica Intel UHD.....	12
Portas e conectores.....	13
Áudio.....	13
Video (Vídeo).....	14
Câmara.....	14
Comunicações.....	15
Teclado.....	16
Painel Tátil.....	17
Leitor de cartões multimédia.....	17
Transformador.....	17
Bateria.....	18
Dimensões e peso.....	19
Ecrã.....	19
Leitor de impressões digitais.....	20
Segurança.....	20
Software de segurança.....	20
Características ambientais.....	21
Política de suporte.....	21
Capítulo4: Atalhos de teclado	22
Capítulo5: Obter ajuda e contactar a Dell	23

Configurar o computador

Passo

1. Ligue o transformador e prima o botão de alimentação.

 **NOTA:** Para poupar a energia da bateria, esta pode entrar em modo de economia de energia.



2. Termine a configuração do sistema Windows.

Siga as instruções apresentadas no ecrã para concluir a configuração. Para a configuração, a Dell recomenda que:

- Ligue a uma rede para proceder às atualizações do Windows.
-  **NOTA:** Se for ligar a uma rede sem fios segura, introduza a palavra-passe correspondente, quando pedido.
- Se estiver ligado à Internet, inicie sessão ou crie uma conta Microsoft. Se não estiver ligado à Internet, crie uma conta offline.
- No ecrã **Suporte e Proteção**, introduza os seus detalhes de contacto.

3. Localize e utilize as aplicações Dell a partir do menu Iniciar do Windows — Recomendado

Tabela 1. Localize as aplicações Dell.

Aplicações Dell	Detalhes
	Registo dos produtos da Dell Registe o seu computador junto da Dell.
	Suporte e Ajuda Dell Aceda à ajuda e suporte para o computador.

Tabela 1. Localize as aplicações Dell. (continuação)

Aplicações Dell	Detalhes
	<p>SupportAssist</p> <p>Verifica proativamente a integridade do hardware e software do computador.</p> <p> NOTA: Renove ou atualize a garantia clicando na data de vencimento da garantia no SupportAssist.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Atualiza o computador com correções críticas e com os controladores de dispositivos importantes assim que ficam disponíveis.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Transfira aplicações de software, incluindo software que é adquirido mas não está pré-instalado no computador.</p>

Chassis

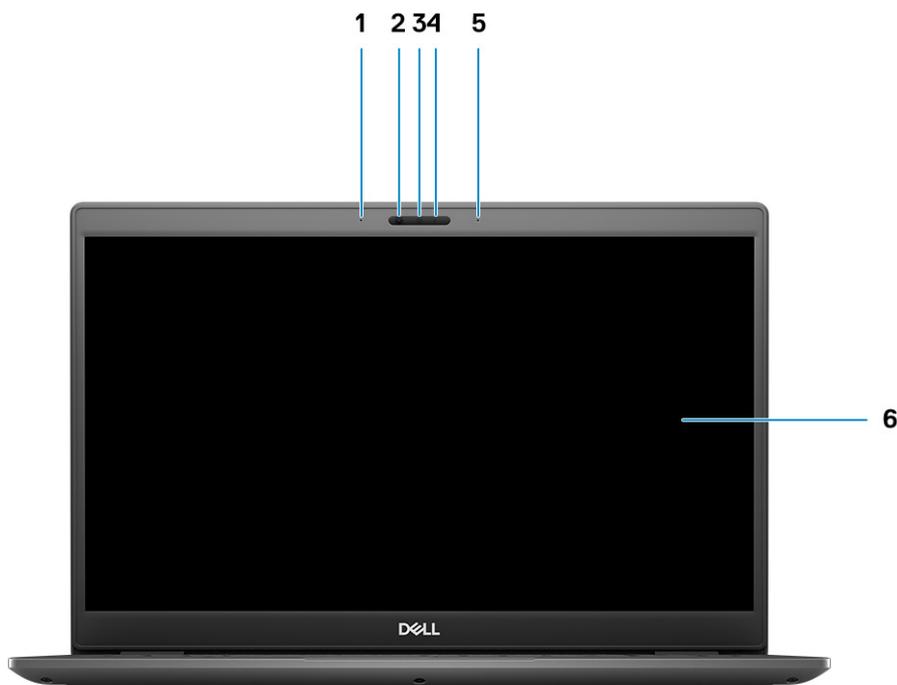
Este capítulo ilustra as várias vistas do chassis juntamente com as portas e conectores, bem como explica as combinações das teclas de atalho FN.

Tópicos

- [Vista do ecrã](#)
- [Vista esquerda](#)
- [Right view](#)
- [Vista do descanso para os pulsos](#)
- [Vista inferior](#)

Vista do ecrã

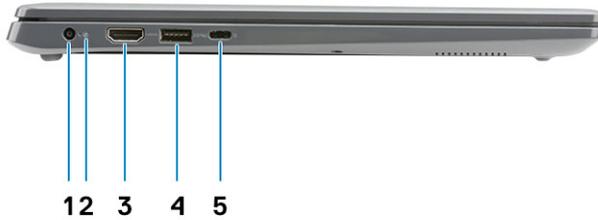
Ecrã do Latitude 3510



1. Microfone Esquerdo
2. Sensores de IV
3. Câmara
4. Luz de estado da câmara
5. Microfone Direito

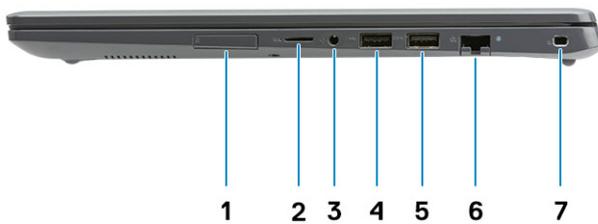
6. Painel LCD

Vista esquerda



1. Porta de entrada CC
2. Luz de atividade LED
3. Porta HDMI 1.4
4. Porta USB 3.2 de 1.ª Geração com PowerShare
5. Porta USB 3.2 Type-C de 1.ª Geração com DisplayPort 1.2 Alt mode

Right view



1. SIM card slot
 2. Micro-SD 3.0 card reader slot
 3. Universal audio jack
 4. USB 2.0 Type-A port
 5. USB 3.2 Gen 1 Type-A port
 6. Network port
 7. Wedge-shaped security slot
- NOTE:** Extend the latch at the bottom of the RJ45 port to connect an RJ45 cable.

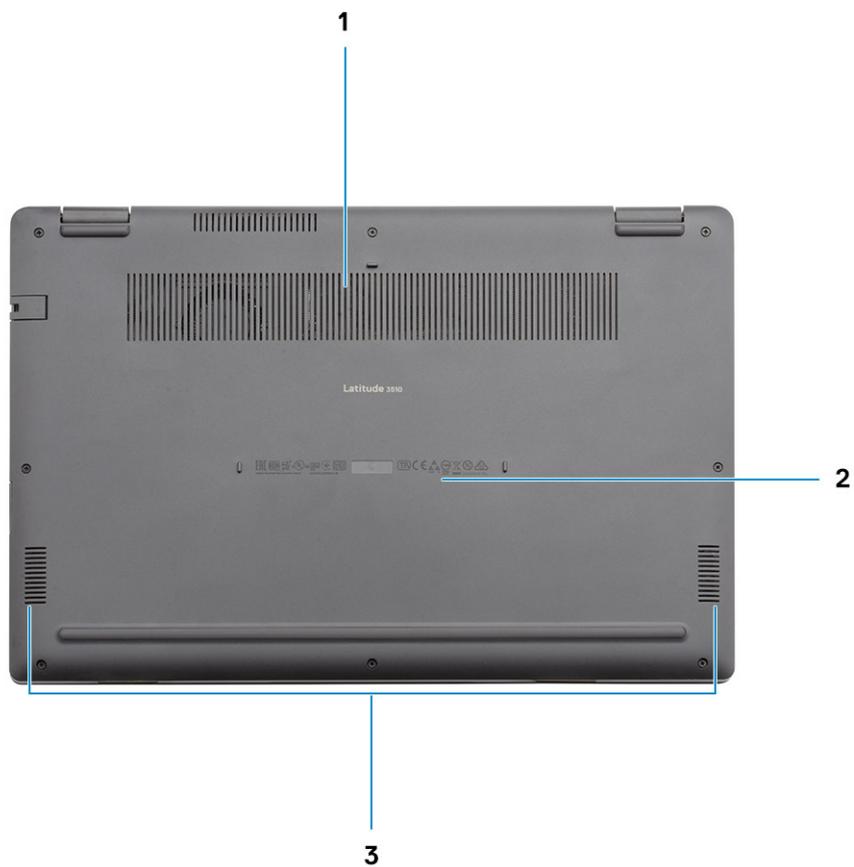
Vista do descanso para os pulsos



1. Botão de alimentação com leitor de impressões digitais opcional
2. Teclado
3. Painel tátil

i **NOTA:** Não existe LED no botão de alimentação. O LED de alimentação e de estado da bateria está localizado junto da porta de carregamento.

Vista inferior



1. Abertura de ventilação
2. Localização da etiqueta de serviço
3. Colunas

Especificações técnicas

NOTA: As ofertas podem variar de acordo com a região. As seguintes especificações, fornecidas com o seu computador, são as consideradas obrigatórias por lei. Para obter mais informações sobre a configuração do computador, aceda a Ajuda e suporte no seu sistema operativo do Windows e selecione a opção para visualizar informações sobre o computador.

Tópicos

- Processadores
- Chipset
- Sistema operativo
- Memória
- Armazenamento
- Placa gráfica Intel UHD
- Portas e conectores
- Áudio
- Video (Vídeo)
- Câmara
- Comunicações
- Teclado
- Painel Tátil
- Leitor de cartões multimédia
- Transformador
- Bateria
- Dimensões e peso
- Ecrã
- Leitor de impressões digitais
- Segurança
- Software de segurança
- Características ambientais
- Política de suporte

Processadores

Tabela 2. Processadores

Descrição	Valores				
Processadores	Processador Intel Celeron 5205U	Processadores Intel Core i3, i3-10110U de 10.ª Geração	Processadores Intel Core i5, i5-10210U de 10.ª Geração	Processadores Intel Core i5, i5-10310U de 10.ª Geração	Processadores Intel Core i7, i7-10510U de 10.ª Geração
Potência	15 W	15 W	15 W	15 W	15 W
Contagem de núcleos	2	2	4	4	4
Contagem de encadeamentos	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				
Placa gráfica integrada	Placa gráfica Intel UHD				

Chipset

Tabela 3. Chipset

Descrição	Valores	
Processador	Intel Core i3/i5/i7 de 10.ª Geração	Intel Celeron Série 5000
Chipset	Intel	Intel
Largura de barramento DRAM	2 canais, 64 bits	2 canais, 64 bits
Barramento PCIe	Até à 3.ª Geração	Até à 2.ª Geração

Sistema operativo

O Latitude 3510 suporta os seguintes sistemas operativos:

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

Memória

Tabela 4. Especificações da memória

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

Armazenamento

O computador suporta uma das seguintes configurações:

- 2,5 pol. Disco rígido SATA a 5400/7200 RPM
- M.2 2230/2280 para disco de estado sólido

O disco principal do computador varia de acordo com a configuração de armazenamento. Para computadores:

- 2,5 pol. Disco rígido SATA a 5400/7200 RPM
- M.2 2230/2280 para disco de estado sólido

NOTA: Os sistemas configurados com uma bateria de 53 Wh só suportam discos de estado sólido M.2 para armazenamento.

Tabela 5. Especificações de armazenamento

Forma	Tipo de interface	Capacidade
2,5 pol. Disco rígido a 5400 rpm	SATA	1 TB
2,5 pol. Disco rígido a 7200 rpm	SATA	500 GB
Disco de estado sólido M.2 2230/2280	PCIe NVMe 3 x 4	Até 512 GB
Memória Intel Optane M.2 2280 (Processadores de 10. ^a Geração)	PCIe NVMe 3 x 4	512 GB

NOTA: Os processadores Intel Celeron Série 5000 suportam apenas as velocidades da PCIe de 2.^a Geração.

Placa gráfica Intel UHD

Tabela 6. Especificações da Placa Gráfica Intel UHD

Placa gráfica Intel UHD	
Tipo de barramento	Integrado
Tipo de memória	UMA
Nível da placa gráfica	i3/i5/i7: GT2 (UHD)
Consumo energético máximo estimado (TDP)	15 W (incluído na alimentação da CPU)
Planos sobrepostos	Sim
Placas gráficas dos sistemas operativos/Suporte da API de vídeo	DirectX 12, OpenGL (4.5 da Intel CML POR)
Taxa de atualização vertical máxima	<ul style="list-style-type: none">• HDMI 1.4: 4096 x 2160 @ 60 Hz, 24 bpp, Através da porta USB Tipo C opcional para o dongle HDMI• Digital Máx.: (DP 1.2 através da porta Tipo C) 4096 x 2304 @ 60 Hz, 24 bpp
Número de ecrãs suportados	Suporta até três ecrãs através de DisplayPort Multi-Streaming Technology (MST)
Suporte para vários ecrãs	Através de Tipo C: HDMI 1.4 (através do cabo USB-C opcional para o cabo HDMI); DisplayPort 1.2 (através do cabo USB-C opcional ou do USB-C para o cabo DP);
Conectores Externos	<ul style="list-style-type: none">• Porta USB Tipo C• Porta HDMI 1.4

Portas e conectores

Tabela 7. Portas e conectores externos

Descrição	Valores
Externas:	
Rede	1 porta RJ-45 de 10/100/1000 Mbps Voltada para Baixo
USB	<ul style="list-style-type: none">• 1 porta USB 3.2 de 1.ª Geração Tipo C com DisplayPort Alt Mode/Power Delivery• 1 porta USB 3.2 de 1.ª Geração Tipo A com PowerShare• 1 porta USB 3.2 de 1.ª Geração Tipo A• 1 porta USB 2.0 Tipo A
Áudio	1 Saída de Áudio Universal
Vídeo	1 porta HDMI 1.4
Porta do transformador	Tipo cilíndrica de 4,5 mm
Segurança	1 ranhura de bloqueio em forma de Cunha
Ranhura para cartões	1 ranhura para cartões microSD 3.0

Tabela 8. Portas e conectores internos

Descrição	Valores
Internas:	
1 ranhura M.2 Key-M (2280 ou 2230) para disco de estado sólido 1 M.2 3042 Key-B para WWAN 1 M.2 2230 Key-E para WLAN	<ul style="list-style-type: none">• 1 ranhura M.2 2230 para Wi-Fi• 1 ranhura M.2 para disco de estado sólido 2230/2280• 1 ranhura M.2 3042 para WWAN <p> NOTA: Para saber mais sobre as funcionalidades dos diferentes tipos de placas M.2, consulte o artigo SLN301626 da base de conhecimentos.</p>
Cartão SIM	Ranhura do cartão uSIM

Áudio

Tabela 9. Especificações de áudio

Descrição	Valores
Controlador	Realtek ALC3204
Conversão de estéreo	Suportado
Interface interna	Intel HDA (áudio de alta definição)
Interface externa	Saída de Áudio Universal
Altifalantes	2
Saída média do altifalante	2 W

Tabela 9. Especificações de áudio (continuação)

Descrição	Valores
Saída de pico do altifalante	2,5 W

Video (Vídeo)

Tabela 10. Especificações da placa gráfica dedicada

Placa gráfica dedicada			
Controlador	Suporte para monitor externo	Tamanho da memória	Tipo de memória
NVIDIA GeForce MX230	Não suportado	2 GB	GDDR5

Tabela 11. Especificações da placa gráfica integrada

Placa gráfica integrada			
Controlador	Suporte para monitor externo	Tamanho da memória	Processador
Placa gráfica Intel UHD	<ul style="list-style-type: none"> 1 HDMI 1.4 1 porta USB 3.2 de 1.ª Geração Tipo C com DisplayPort Alt Mode 	Memória de sistema partilhada	<ul style="list-style-type: none"> Processadores Intel Celeron Série 5000 Processadores Intel Core i3/i5/i7 de 10.ª Geração

Câmara

Tabela 12. Especificações da câmara

Câmara Web Normal	
Descrição	Valores
Número de câmaras	Um
Tipo	Câmara HD RGB
Localização	Câmara Frontal
Tipo de sensor	Tecnologia de sensor CMOS
Resolução:	
Imagem fixa	0,92 megapíxeis
Vídeo	1280 x 720 (HD) a 30 fps
Ângulo de visualização diagonal	87 graus

Tabela 13. Especificações da Câmara Web de IV

Câmara Web de IV	
Descrição	Valores
Número de câmaras	Um
Tipo	Câmara HD RGB de IV

Tabela 13. Especificações da Câmara Web de IV (continuação)

Câmara Web de IV		
Descrição		
Localização		Câmara frontal
Tipo de sensor		Tecnologia de sensor CMOS
Resolução		
Câmara		
Imagem estática (megapíxeis)		0,92
	Vídeo	1280 x 720 (HD) a 30 fps
	Câmara de infravermelhos	
Imagem fixa		0,23 megapíxeis
Vídeo		640 x 360 a 30 fps
Ângulo de visualização diagonal		
	Câmara	87 graus
	Câmara de infravermelhos	87 graus

Comunicações

Ethernet

Tabela 14. Especificações Ethernet

Descrição	Valores
Número de modelo	Realtek RTL8111H Integrado
Velocidade de transferência	por exemplo, 10/100/1000 Mbps

Módulo sem fios

Tabela 15. Especificações do módulo sem fios

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

Tabela 15. Especificações do módulo sem fios (continuação)

Descrição	Valores	
Bluetooth	Bluetooth 5.1	Bluetooth 5.0

Tabela 16. Módulo WWAN

Características	Especificações
Número de modelo	Dell DW5820e Intel 7360 LTE-A
Interface do anfitrião	Forma do M.2 3042
Rede normal	LTE FDD/TDD, WCDMA/HSPA+, GNSS/Beidou
Velocidade de transferência	Até 450 Mbps DL/50 Mbps UL (Cat 9)
Bandas da Frequência de Funcionamento	(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 Transmissão de Dados	<ul style="list-style-type: none"> • LTE FDD: 450 Mbps DL/50 Mbps UL (Cat 9) • LTE TDD: 347 Mbps DL/30 Mbps UL (Cat 9) • UMTS/HSPA+: UMTS 384 kbps DL/384 kbps UL
Fonte de alimentação	DC 3,135 V a 4,4 V, Normal 3,3 V
Diversidade da Antena	Suportado
Rádio ligado/desligado	Suportado
Reativação Sem Fios	Suportado
Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura normal de funcionamento: -10 °C a + 55 °C • Temperatura de Funcionamento Alargada: -20 °C a +65 °C <p>NOTA: A variação na temperatura pode afetar o desempenho da placa WWAN.</p>
Conetor da antena	<ul style="list-style-type: none"> • Antena Principal X 1 da WWAN • Antena de Diversidade X 1 da WWAN

Teclado

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

Tabela 17. Especificações do teclado

Descrição	Valores
Tipo de teclado	<ul style="list-style-type: none"> • Teclado padrão • Teclado com Retroiluminação Branca
Esquema do teclado	QWERTY
Número de teclas	<ul style="list-style-type: none"> • Estados Unidos e Canadá: 101 teclas • Reino Unido: 102 teclas • Japão: 105 teclas
Tamanho do teclado	<p>X= 18,7 mm tamanho da tecla</p> <p>Y= 18,05 mm tamanho da tecla</p>
Atalhos de teclado	Algumas teclas do teclado têm dois símbolos. Estas teclas podem ser utilizadas para digitar caracteres alternativos ou

Tabela 17. Especificações do teclado (continuação)

Descrição	Valores
	<p>para desempenhar funções secundárias. Para digitar caracteres alternativos, prima Shift e a tecla pretendida. Para desempenhar funções secundárias, prima Fn e a tecla pretendida.</p> <p>NOTA: Pode definir o funcionamento principal das teclas de função (F1–F12) alterando a opção Funcionamento das Teclas de Função no programa de configuração do BIOS.</p>

Painel Tátil

A tabela a seguir lista as especificações do painel tátil do Latitude 3510.

Tabela 18. Especificações do painel tátil

Descrição	Valores
Resolução do painel tátil:	
Horizontal	305
Vertical	305
Dimensões do painel tátil:	
Horizontal	105 mm (4,13 pol.)
Vertical	80 mm (3,15 pol.)
Gestos do painel tátil	Para mais informações sobre os gestos do painel tátil disponíveis no Windows 10, consulte o artigo 4027871 da base de conhecimentos da Microsoft em support.microsoft.com .

Leitor de cartões multimédia

Tabela 19. Especificações do leitor de cartões multimédia

Descrição	Valores
Tipo	1 cartão Micro SD 3.0
Cartões suportados	<ul style="list-style-type: none"> • Cartão mSD (Micro Secure Digital) • Cartão mSDHC (Micro Secure Digital High Capacity) • Cartão mSDXC (Micro Secure Digital Extended Capacity)

Transformador

Tabela 20. Especificações do transformador

Descrição	Valores		
Tipo	45 W	65 W	65 W Tipo 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
Tensão de entrada	100 VCA x 240 VCA	100 VCA x 240 VCA	100 VCA x 240 VCA

Tabela 20. Especificações do transformador (continuação)

Descrição		Valores		
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
Gama da temperatura:				
	Em funcionamento	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 Wh	53 Wh
Tensão		11,40 VCC	15,20 VCC
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.)
Intervalo de temperatura:			
	Em funcionamento	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 funcionamento		Varia, dependendo das condições de funcionamento, e pode ser significativamente reduzido em determinadas condições que exijam muita energia.	Varia, dependendo das condições de funcionamento, e pode ser significativamente reduzido em determinadas condições que exijam muita energia.
Tempo de carregamento (aproximado)		4 horas (quando o computador está desligado) i NOTA: Controlo do tempo e duração de carregamento, hora de início e de fim, entre outros, através da aplicação Dell Power Manager.	4 horas (quando o computador está desligado) i NOTA: Controlo do tempo e duração de carregamento, hora de início e de fim, entre outros, através da aplicação Dell Power Manager.
Tempo de vida útil (aproximado)		300 ciclos de carga/descarga	300 ciclos de carga/descarga
Bateria de célula tipo moeda		CR2032	CR2032

Tabela 21. Especificações da bateria (continuação)

Descrição	Valores	
Tempo de funcionamento	Varia, dependendo das condições de funcionamento, e pode ser significativamente reduzido em determinadas condições que exijam muita energia.	Varia, dependendo das condições de funcionamento, e pode ser significativamente reduzido em determinadas condições que exijam muita energia.

Dimensões e peso

Tabela 22. Dimensões e peso

Descrição	Valores
Altura:	
Frente	17,97 mm (0,71 pol.)
Posterior	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)
	 NOTA: O peso do seu tablet depende da configuração encomendada e da disponibilidade de produção.

Ecrã

Tabela 23. Especificações do ecrã

Descrição	Valores		
Tipo	HD (High Definition)	FHD (Full High Definition)	FHD (Full High Definition)
Tecnologia do painel	TN	WVA	WVA
Luminância (típica)	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	1366 x 768	1920 x 1080	1920 x 1080
Megapíxeis	1,05 M	2,07 M	2,07 M
Paleta de cores	NTSC 45% Típico	NTSC 45% Típico	NTSC 45% Típico
Píxeis por polegada (PPP)	100	141	141
Relação de contraste (mín.)	500:1	700:1	700:1

Tabela 23. Especificações do ecrã (continuação)

Descrição	Valores		
Tempo de resposta (máx.)	25 ms	25 ms	25 ms
Taxa de atualização	60 Hz	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 (Cima)/30 graus (Baixo)	80 graus (Cima/Baixo)	80 graus (Cima/Baixo)
Distância entre píxeis	0,252 mm	0,179 mm	0,179 mm
Consumo de energia (máximo)	4,2 W	4,2 W	4,2 W
Antiofuscante em contraste com acabamento polido	Antibrilho	Antibrilho	Antibrilho
Opções táteis	Não	Não	Sim

Leitor de impressões digitais

Tabela 24. Especificações do leitor de impressões digitais

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

Segurança

Tabela 25. Especificações de segurança

Características	Especificações
Trusted Platform Module (TPM) 2.0	Integrado na placa de sistema
Leitor de impressões digitais	Opcional
Ranhura de bloqueio em forma de cunha	Padrão

 **NOTA:** Sistemas com processadores Intel Celeron Série 5000 enviados apenas com firmware TPM.

Software de segurança

Tabela 26. Especificações do software de segurança

Especificações
Dell Client Command Suite
Dell Data Security and Management Software opcional

Tabela 26. Especificações do software de segurança (continuação)

Especificações
Dell Client Command Suite
Verificação do BIOS Dell
Software Dell Endpoint Security and Management Opcional
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

Nível de contaminação pelo ar: G1, como definido pela ISA-S71.04-1985

Tabela 27. Características ambientais

Descrição	Em funcionamento	Armazenamento
Amplitude térmica	0 °C a 35 °C (32 °F a 95 °F)	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Humidade 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 10,668 m (4,64 pés a 19234,4 pés)

* Medida utilizando um espectro de vibração aleatória que simula o ambiente do utilizador.

† Medido com um pulso de meio-seno de 2 ms quando a unidade de disco rígido está a ser utilizada.

Política de suporte

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

Atalhos de teclado

NOTA: Os caracteres do teclado podem diferir, dependendo da configuração de idioma do teclado. As teclas que são utilizadas como atalho permanecem as mesmas em todas as configurações de idiomas.

Tabela 28. Lista de atalhos de teclado

Teclas	Comportamento primário
Fn + F1	Desativar o áudio
Fn + F2	Diminuir o volume
Fn + F3	Aumentar o volume
Fn + F4	Reproduzir/Pausa
Fn + F5	Ligar/desligar a retroiluminação do teclado
Fn + F6	Diminuir a luminosidade
Fn + F7	Aumentar a luminosidade
Fn + F8	Mudar para o ecrã externo
Fn + F10	Print screen
Fn + F11	Home
Fn + 12	End
Fn + Ctrl	Abrir menu de aplicação

Obter ajuda e contactar a Dell

Recursos de autoajuda

Pode obter informações e ajuda sobre os produtos e serviços Dell utilizando estes recursos de autoajuda online:

Tabela 29. Recursos de autoajuda

Recursos de autoajuda	Localização de recursos
Informações sobre os produtos e serviços Dell	www.dell.com
App My Dell	
Sugestões	
Suporte de Contacto	Na funcionalidade de pesquisa do Windows, digite Contact Support e prima a tecla Enter.
Ajuda online para o sistema operativo	www.dell.com/support/windows
Aceda as soluções de topo, diagnóstico, controladores e transferências e saiba mais sobre o seu computador através de vídeos, manuais e documentos.	O computador Dell está identificado de forma única através da Etiqueta de Serviço ou do Código de Serviço Expresso. Para ver recursos de suporte relevantes para o seu computador Dell, introduza a Etiqueta de Serviço ou o Código de Serviço Expresso em www.dell.com/support . Para obter mais informações sobre como encontrar a Etiqueta de Serviço do computador, consulte Localizar a Etiqueta de Serviço do Computador Portátil Dell .
Artigos da base de conhecimentos da Dell para uma variedade de problemas relacionados com o computador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aceda a www.dell.com/support. 2. Na barra de menus na parte superior da página de Suporte, seleccione Suporte > Base de Conhecimentos. 3. No campo de Pesquisa na página da Base de Conhecimento, digite a palavra-chave, o tópico ou o número de modelo e, depois, clique ou toque no ícone de pesquisa para ver os artigos relacionados.

Contactar a Dell

Para contactar a Dell relativamente a vendas, suporte técnico ou problemas relativos à assistência ao cliente, consulte www.dell.com/contactdell.

 **NOTA:** A disponibilidade varia de acordo com o país/região e produto e alguns serviços podem não estar disponíveis no seu país/região.

 **NOTA:** Se não tiver uma ligação ativa à Internet, pode encontrar as informações de contacto na sua fatura, na nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.