

# OptiPlex 7780 All-In-One

## 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>Chapter 1: Configurar seu computador.....</b>	<b>4</b>
<b>Chapter 2: Exibições do OptiPlex 7780 All in One.....</b>	<b>11</b>
Frente.....	11
Câmera retrátil.....	12
Esquerda.....	13
Direita.....	14
Voltar.....	15
Parte inferior.....	16
Layout da placa de sistema.....	17
<b>Chapter 3: Especificações do OptiPlex 7780 All in One.....</b>	<b>18</b>
Dimensões e peso.....	18
Processadores.....	18
Chipset.....	19
Sistema operacional.....	19
Memória.....	20
Portas e conectores.....	20
Comunicação.....	21
Áudio.....	22
Armazenamento.....	22
Memória Intel Optane.....	23
Leitor de cartão de mídia.....	23
Câmera.....	24
Unidade da fonte de alimentação.....	25
Tela.....	25
Vídeo.....	26
Características ambientais do computador.....	26
Segurança.....	27
Segurança de dados.....	27
Requisitos ambientais.....	28
INFORMAÇÕES REGULAMENTARES.....	28
Acessórios.....	28
Serviço e suporte.....	29
<b>Chapter 4: Como obter ajuda e entrar em contato com a Dell.....</b>	<b>30</b>

# Configurar seu computador

1. Monte o suporte.



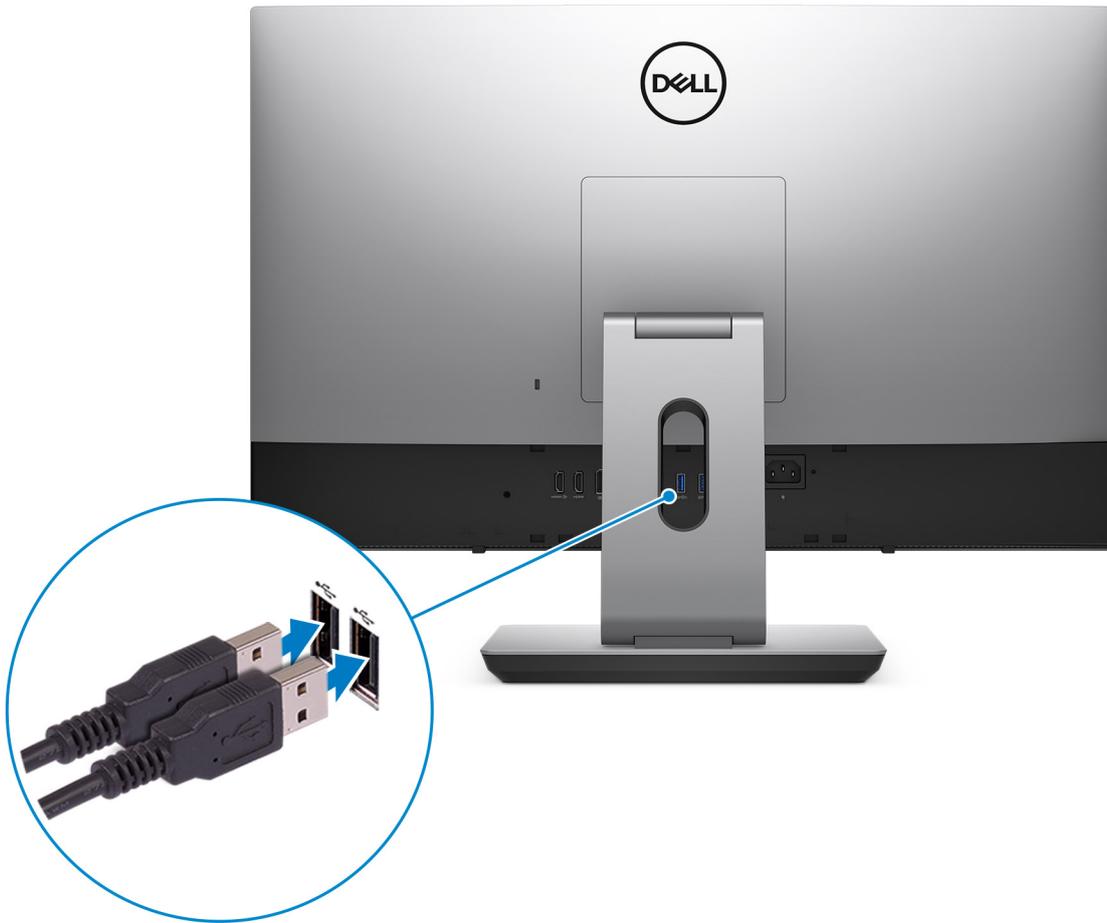
Figura 1. Suporte articulado



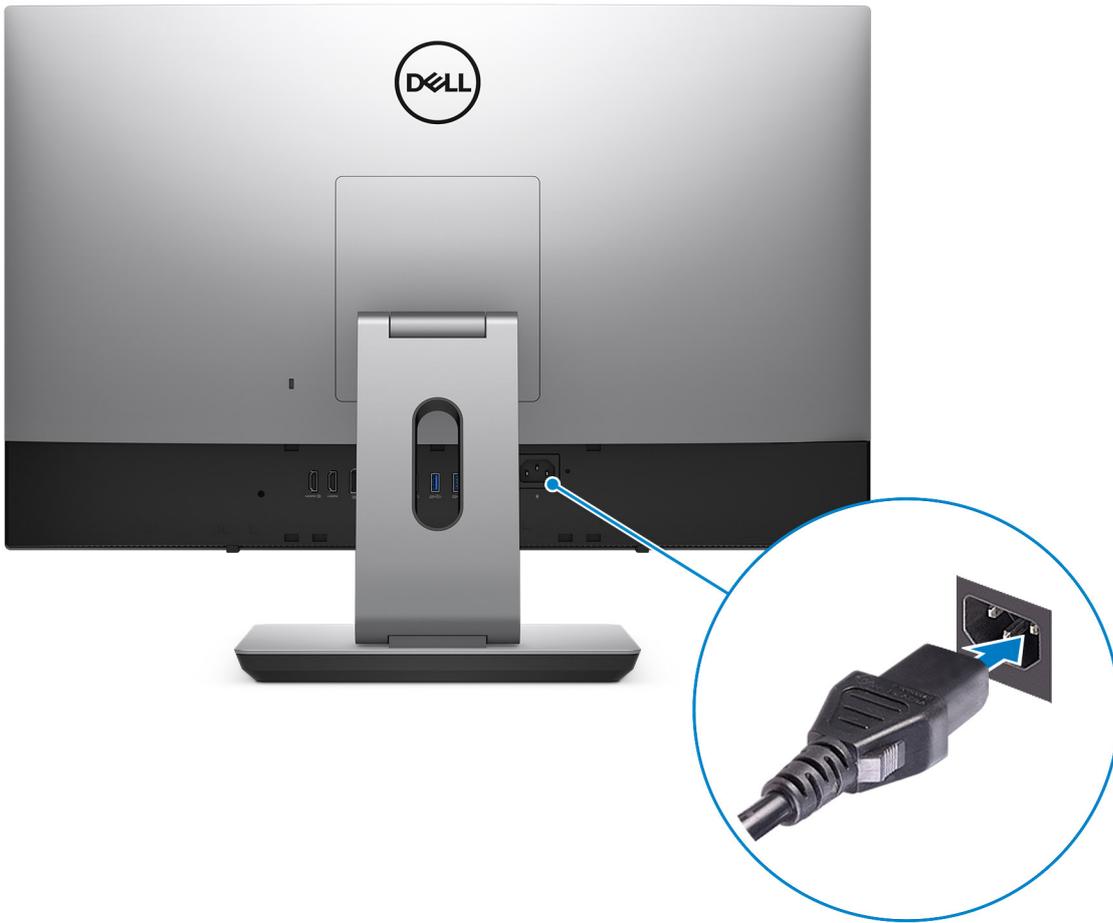
**Figura 2. Suporte com ajuste de altura**

2. Configure o teclado e o mouse.

**i** **NOTA:** Para obter instruções de configuração, consulte a documentação enviada com o teclado e mouse.



3. Passe o cabo de alimentação pelo suporte e, em seguida, conecte o cabo de alimentação.



4. Pressione o botão liga/desliga.

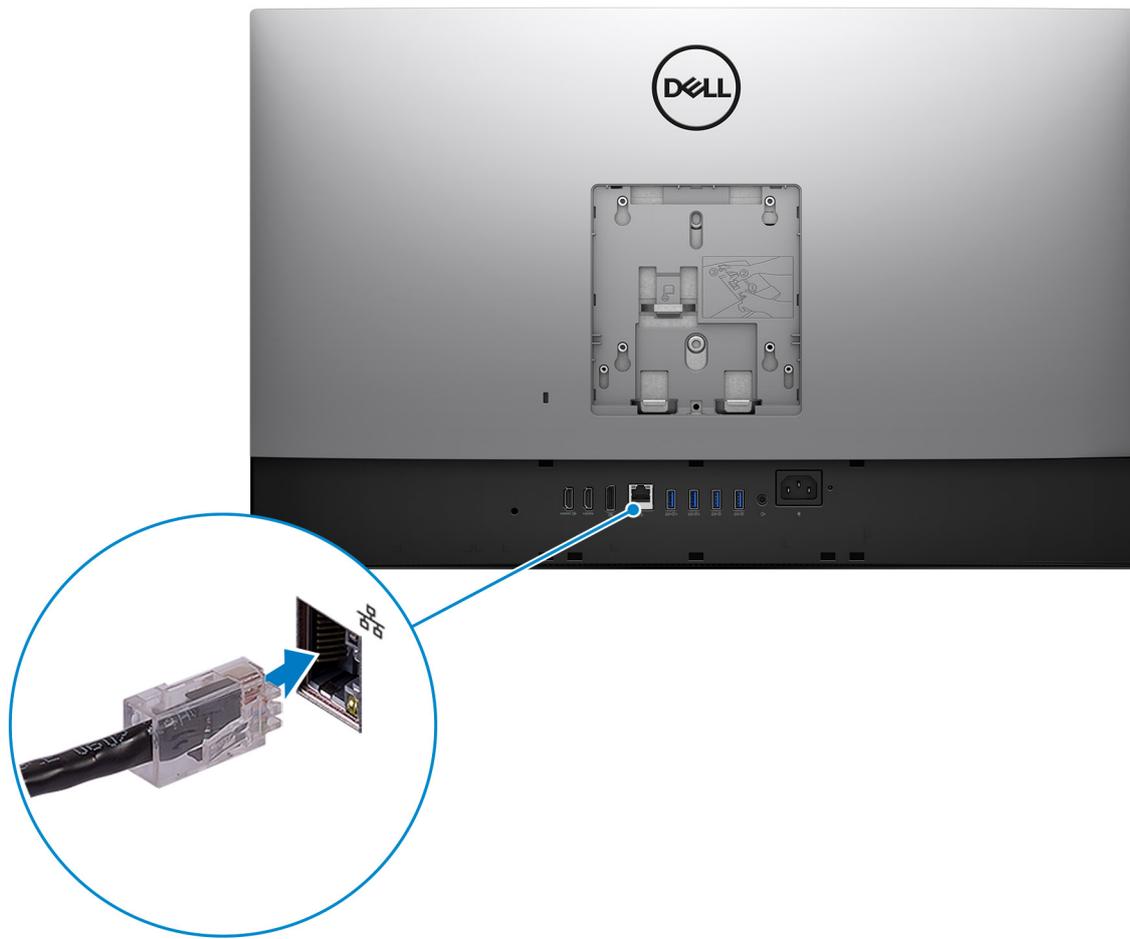


5. Termine a configuração do Windows.

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.

**i** **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.

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

**Tabela 1. Localizar aplicativos Dell**

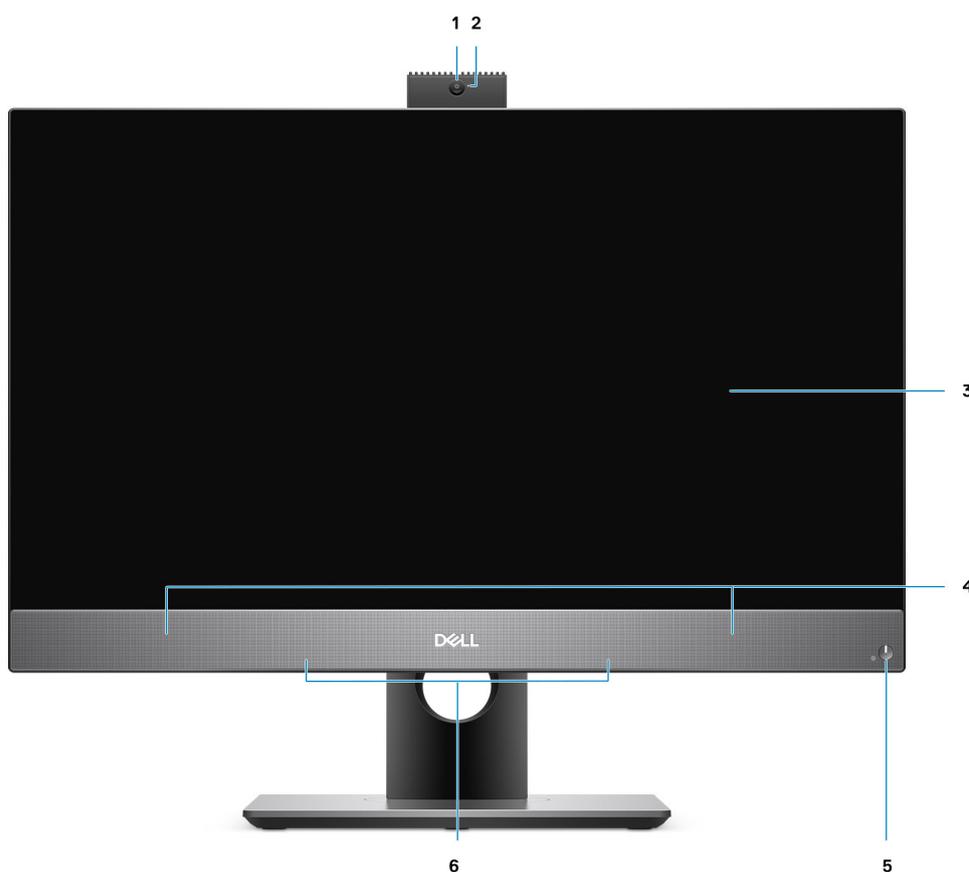
Recursos	Descrição
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>Verifica proativamente a integridade do hardware e do software do computador. A ferramenta de recuperação do sistema operacional SupportAssist soluciona problemas com o sistema operacional. Para obter mais informações, consulte o SupportAssist documentação no site <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p> <p> <b>NOTA:</b> No SupportAssist, clique na data de validade da garantia para renovar ou atualizar sua garantia.</p>
	<p><b>Dell Update</b></p> <p>Atualiza seu computador com correções críticas e os drivers de dispositivos mais recentes à medida que ficarem disponíveis. Para obter mais informações sobre como usar o Dell Update, consulte o artigo da base de conhecimento <a href="http://www.dell.com/support">SLN305843</a> em <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>Fazer download dos aplicativos de software que são adquiridos, mas não pré-instalados em seu computador. Para obter mais informações sobre como usar o</p>

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

<b>Recursos</b>	<b>Descrição</b>
	Dell Digital Delivery, consulte o artigo da base de conhecimento <a href="#">153764</a> no site <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .

## Exibições do OptiPlex 7780 All in One

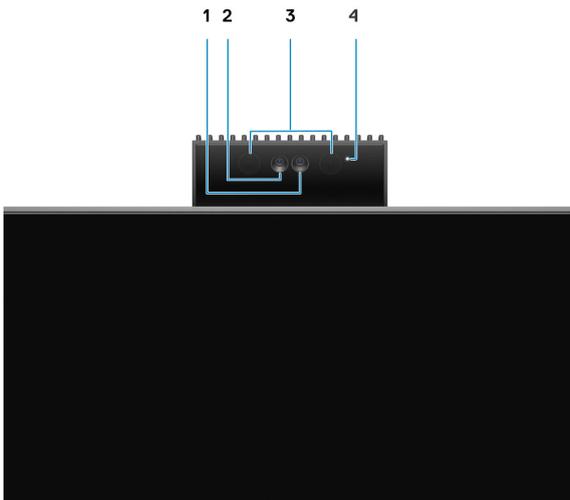
### Frente



1. Webcam Full HD
3. Tela
5. Botão liga/desliga e indicador de status da energia

2. Luz de status da câmera
4. Alto-falantes
6. Microfones de matriz

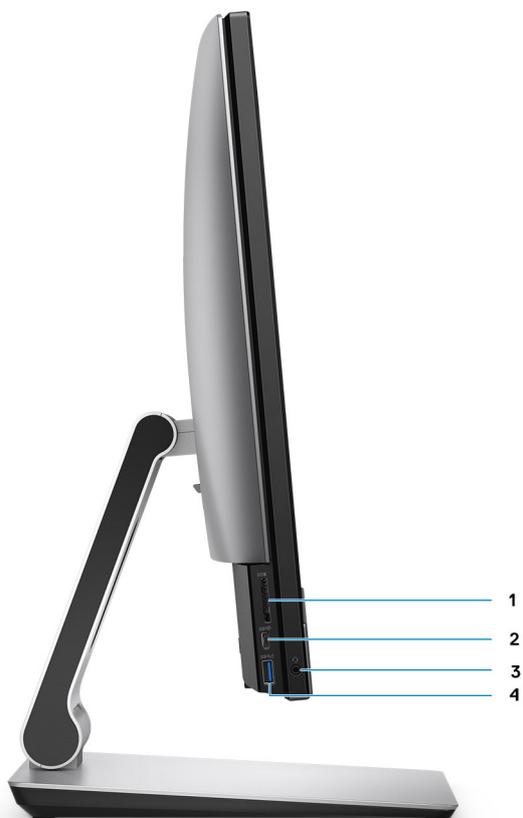
# Câmera retrátil



**NOTA:** Dependendo da configuração solicitada, o computador não terá câmera, apenas a câmera Full HD ou a câmera Full HD e infravermelha.

1. Câmera Full HD
2. Câmera infravermelha
3. Emissor infravermelho
4. Luz de status da câmera

## Esquerda



1. Slot de cartão SD 4.0
3. Tomada universal de áudio

2. Porta USB 3.2 Type-C de 2ª geração
4. Porta USB 3.2 Tipo C de 1ª geração com PowerShare

## Direita

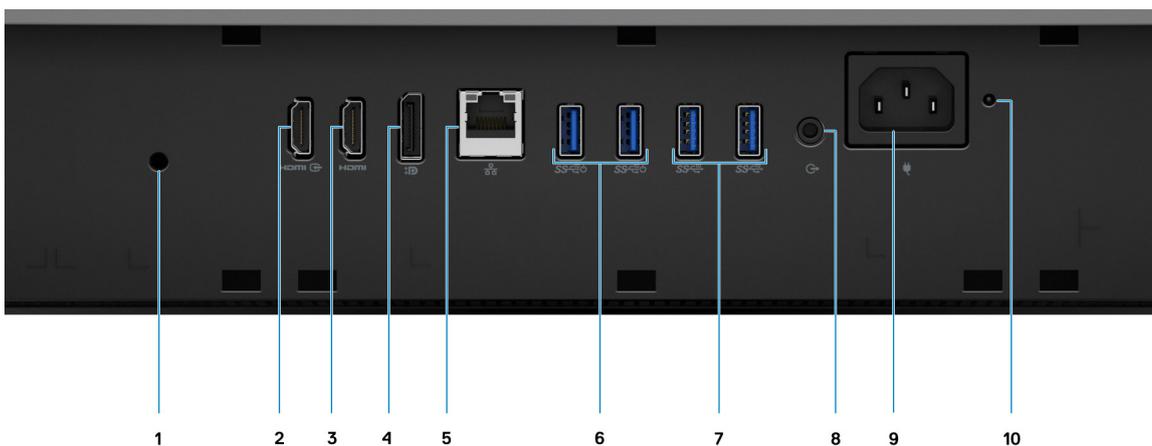


1. Indicador de status do disco rígido

# Voltar



- 1. Tampa traseira
- 2. Tampa do suporte
- 3. Slot do cabo de segurança Kensington
- 4. Tampa inferior
- 5. Suporte



- 1. Orifício do parafuso da proteção para cabos
- 2. Porta de entrada HDMI
- 3. Porta de saída HDMI
  - HDMI 1.4b para placa gráfica UMA
- 4. Porta DP++ 1.4/HDCP 2.3

- HDMI 2.0 para placas gráficas dedicadas
5. Porta RJ-45 de 10/100/1000 Mbps
  6. Portas USB 3.2 de 2ª geração Type-A com Smart Power ligado
  7. Portas USB 3.2 de 2ª geração Type-A
  8. Porta de áudio de saída de linha
  9. Conector de energia
  10. Indicador LED de status da fonte de alimentação

## Parte inferior



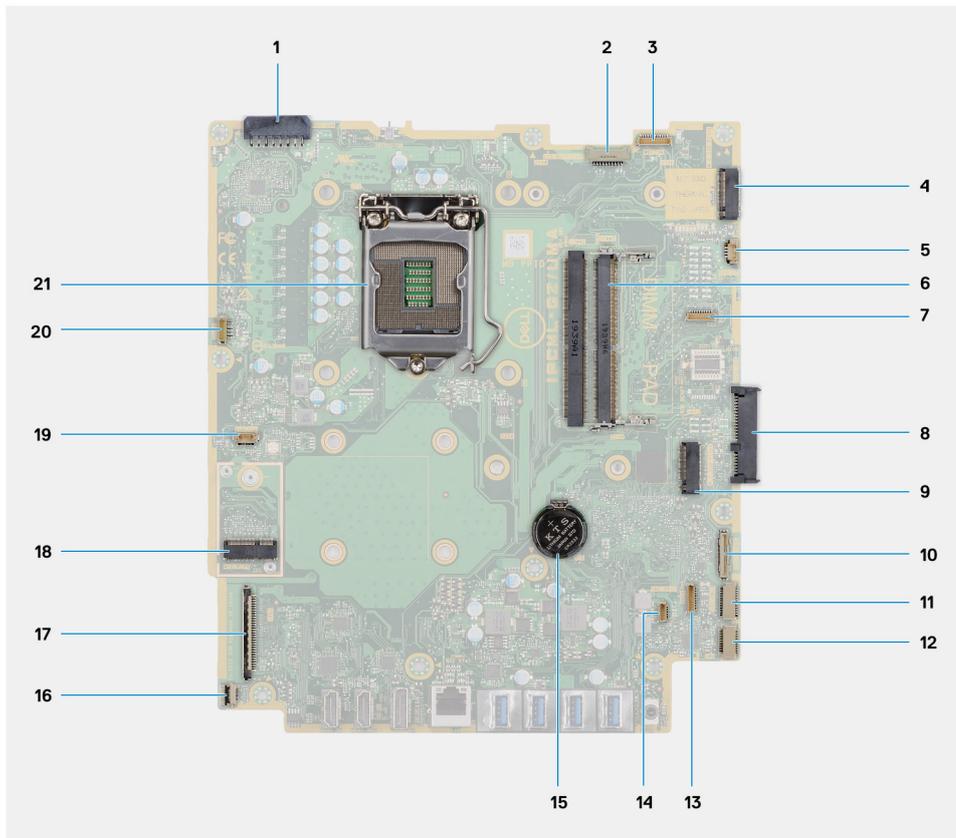
1. Exibir botão Autoteste integrado/botão Seleção de fonte de entrada

Este botão tem duas funções:

- Quando o computador estiver ligado, use-o para selecionar a fonte de entrada de vídeo.  
Pressione o botão para alternar a tela entre a exibição interna do sistema e a entrada HDMI.
- Quando o computador está desligado (não há energia nem está no estado de suspensão ou hibernação), use-o para executar o autoteste integrado da tela.  
Pressione e segure esse botão e, depois, o botão liga/desliga para ligar o computador. O padrão de cor integrado do monitor LCD será exibido na tela.  
Para obter mais informações, consulte a seção *Solução de problemas* no *Manual de serviço* em [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

2. Rótulo da etiqueta de serviço

# Layout da placa de sistema



1. Conector do cabo da unidade de distribuição de energia (PSU)
2. Conector do cabo da luz de fundo da tela
3. Conector do cabo da câmera
4. Unidade de estado sólido M.2 2230/2280/conector de PCIe Intel Optane
5. Conector do cabo do ventilador do sistema
6. Módulos de memória
7. Conector da placa de depuração LPC
8. Conector de disco rígido
9. Conector PCIe da unidade de estado sólido M.2 2230/2280
10. Conector do cabo de sinal SIO
11. Conector do cabo de alimentação SIO
12. Conector do cabo da placa de áudio
13. Conector do cabo do módulo do microfone
14. Conector do cabo do alto-falante
15. Bateria de célula tipo moeda
16. Conector do cabo do botão liga/desliga
17. Conector do cabo de vídeo
18. Conector da WLAN M.2
19. Conector do cabo do ventilador de PSU
20. Conector do cabo da tela touchscreen
21. Processador

# Especificações do OptiPlex 7780 All in One

## Dimensões e peso

Tabela 2. Dimensões e peso

Descrição	Valores para tela touch	Valores para tela não touch
Altura	389,00 mm (15,31 polegadas)	389,00 mm (15,31 polegadas)
Largura	614,00 mm (24,17 polegadas)	614,00 mm (24,17 polegadas)
Profundidade	58,00 mm (2,28 polegadas)	58,00 mm (2,28 polegadas)
Peso (máximo)	9,10 kg (20,06 lb)	8,66 kg (19,09 lb)
Peso (mínimo)	8,73 kg (19,24 lb)	8,30 kg (18,29 lb)

**NOTA:** O peso do seu computador depende da configuração solicitada e da variabilidade na fabricação.

## Processadores

**NOTA:** Produtos de Padrão Global (GSP) são um subconjunto de produtos de relacionamento Dell gerenciados para obter informações sobre disponibilidade e transições sincronizadas em todo o mundo. Eles asseguram que a mesma plataforma está disponível globalmente para compra. Isso permite que os clientes reduzam o número de configurações gerenciadas mundialmente o que reduz os seus custos. Além disso, permitem que as empresas implementem padrões globais de TI definindo configurações específicas de produto em todo o mundo.

O Device Guard (DG) e o Credential Guard (CG) são os novos recursos de segurança que só estão disponíveis no Windows 10 Enterprise hoje. O Device Guard é uma combinação de recursos de segurança de hardware e software relacionados à empresa. Quando você configura junto, ele bloqueia um dispositivo para que ele possa executar apenas aplicativos confiáveis. O Credential Guard utiliza a segurança baseada em virtualização para isolar segredos (credenciais), para que apenas o software do sistema privilegiado possa acessar o sistema. O acesso não autorizado a esses segredos pode levar a ataques de roubo de credenciais. O Credential Guard impede esses ataques por meio da proteção de hashes de senha NTLM e dos tíquetes de concessão de tíquetes Kerberos.

**NOTA:** Os números de processador não são uma medida de desempenho. A disponibilidade do processador está sujeita a alterações e podem variar conforme a região/país.

Tabela 3. Processadores

Processadores	Potência	Contagem de núcleos	Contagem de threads	Velocidade	Cache	Placas de vídeo integradas
10ª geração do Intel Core i3-10105	65 W	4	8	3,7 GHz a 4,4 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630
10ª geração do Intel Core i3-10305	65 W	4	8	3,8 GHz a 4,5 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-10400 de 10ª geração	65 W	6	12	2,9 GHz a 4,3 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630

**Tabela 3. Processadores (continuação)**

Processadores	Potência	Contagem de núcleos	Contagem de threads	Velocidade	Cache	Placas de vídeo integradas
10ª geração do Intel Core i5-10500	65 W	6	12	3,1 GHz a 4,5 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
10ª geração do Intel Core i5-10600	65 W	6	12	3,3 GHz a 4,8 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
10ª geração do Intel Core i5-10505	65 W	6	12	3,2 GHz a 4,6 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i7-10700 de 10ª geração	65 W	8	16	2,9 GHz a 4,8 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i9-10900 de 10ª geração	65 W	10	20	2,8 GHz a 5,2 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630

## Chipset

**Tabela 4. Chipset**

Descrição	Valores
Chipset	Intel Q470
Processador	Intel Core i3/i5/i7/i9, 10ª geração
Largura do barramento de DRAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>64 bits (para canal único)</li> <li>128 bits (para dual channel)</li> </ul>
Flash EPROM	32 MB
Barramento PCIe	Até Ger. 3
Memória não volátil	Sim
Interface serial de periférico (SPI) de configuração do BIOS	256 Mbit (32 MB) localizado em SPI_FLASH
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 (TPM discreto ativado)	24 KB localizados no TPM 2.0 no chipset
Firmware -TPM (TPM discreto desativado)	Por padrão, o recurso Platform Trust Technology está visível para o sistema operacional.
EEPROM NIC	Configuração de LOM contida na SPI flash ROM em vez de LOM e-fusível

## Sistema operacional

O OptiPlex 7780 All in One é compatível com os seguintes sistemas operacionais:

- Windows 11 Home, 64 bits
- Windows 11 Pro, 64 bits
- Windows 11 Pro National Academic, 64 bits
- Windows 10 Home de 64 bits
- Windows 10 Pro de 64 bits
- Windows 10 Pro Education, 64 bits

- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (somente para OEM)
- Ubuntu 18.04 LTS, 64 bits

## Memória

A tabela a seguir lista as especificações de memória do OptiPlex 7780 All in One:

**Tabela 5. Especificações da memória**

Descrição	Valores
Slots	Dois slots SO-DIMM
Tipo	DDR4, não ECC
Velocidade	2666 MHz/2933 MHz
Memória máxima	64 GB
Memória mínima	4 GB
Tamanho da memória por slot	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Configurações compatíveis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 GB, 1 x 4 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7/i9</li> <li>• 8 GB, 1 x 8 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7/i9</li> <li>• 8 GB, 2 x 4 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7/i9</li> <li>• 16 GB, 1 x 16 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7/i9</li> <li>• 16 GB, 2 x 8 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7/i9</li> <li>• 32 GB, 1 x 32 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7/i9</li> <li>• 32 GB, 2 x 16 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7/i9</li> <li>• 64 GB, 2 x 32 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7/i9</li> </ul>

## Portas e conectores

**Tabela 6. Portas e conectores externos**

Descrição	Valores
<b>Externa:</b>	
Rede	Uma porta RJ-45, 10/100/1000 Mbps (traseira)
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma porta USB 3.2 de 2ª geração Type-C (lateral)</li> <li>• Uma porta USB 3.2 de 1ª geração Type-A com PowerShare (lateral)</li> <li>• Duas portas USB 3.2 de 2ª geração Type-A com Smart Power ligado (traseiras)</li> <li>• Duas portas USB 3.2 de 2ª geração Type-A (traseiras)</li> </ul>
Audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma tomada de áudio universal (lateral)</li> <li>• Uma porta de saída de áudio (traseira)</li> </ul>

**Tabela 6. Portas e conectores externos (continuação)**

Descrição	Valores
Vídeo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma porta DP ++ 1.4/HDCP 2.3 (traseira)</li> <li>• Uma porta de entrada de HDMI (traseira)</li> <li>• Uma porta de saída de HDMI (traseira)—HDMI 1.4b para placas gráficas UMA e HDMI 2.0 para placas gráficas dedicadas</li> </ul>
Leitor de cartão de mídia	Um slot de cartão SD 4.0 (lateral)
Porta de acoplamento	Não suportado
Conector do adaptador de energia	Não suportado
Segurança	Um slot do cabo de segurança Kensington

**Tabela 7. Portas e conectores internos**

Descrição	Valores
<b>Interna:</b>	
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Um slot M.2 2230 para cartão combinado Wi-Fi e Bluetooth</li> <li>• Dois slots M.2 2230/2280 para unidade de estado sólido/ Intel Optane</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>

## Comunicação

### Ethernet

**Tabela 8. Especificações de Ethernet**

Descrição	Valores
Número do modelo	Intel i219LM
Taxa de transferência	10/100/1000 Mbps

### Módulo sem fio

**Tabela 9. 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>• Wi-Fi 802.11 a/b/g</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11 a/b/g</li> </ul>

**Tabela 9. Especificações do módulo sem fio (continuação)**

Descrição	Valores	
	<ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</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>
Bluetooth	Bluetooth 5.1	Bluetooth 5.0

## Áudio

**Tabela 10. Especificações de áudio**

Descrição	Valores	
Controlador	Codec Realtek ALC3289	
Conversão estéreo	Suportado	
Interface interna	Interface de áudio de alta definição	
Interface externa	Tomada universal de áudio	
Alto-falantes	2	
Amplificador interno de alto-falante	Amplificador Realtek ALC1302	
Controles de volume externo	Não suportado	
Saída do alto-falante:		
	Média	5 W
	Pico	6 W
Saída do caixa acústica de sons graves (subwoofer)	Não suportado	
Microfone	4	

## Armazenamento

O seu computador suporta uma das seguintes opções:

- Uma unidade disco rígido de 2,5 polegadas
- Uma unidade de estado sólido M.2 2230/2280 (classe 35, 40)
- Uma unidade de estado sólido M.2 2230/2280 (classe 35, 40) e um disco rígido de 2,5 polegadas
- Unidades de estado sólido duplas M.2 2230/2280 (classe 35, 40)
- Unidades de estado sólido duplas M.2 2230/2280 (classe 35, 40) e um disco rígido de 2,5 polegadas
- Um disco rígido de 2,5 polegadas e uma memória Intel Optane M.2 de 16 GB

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

- com uma unidade M.2, a unidade M.2 é a unidade primária.
- sem a unidade M.2, o disco rígido de 2,5 polegadas é a unidade primária
- Com uma memória Intel Optane M.2 de 16 GB. A unidade de disco rígido de 2,5 polegadas é a unidade primária

**Tabela 11. Especificações de armazenamento**

Tipo de armazenamento	Tipo de interface	Capacity (Capacidade)
Unidade de disco rígido de 2,5 polegadas e 7200 RPM	SATA	Até 1 TB
Disco rígido de 2,5 polegadas com Opal de memória automática, 7200 RPM	FIPS SATA	Até 500 GB
Unidade de disco rígido de 2,5 polegadas e 5400 RPM	SATA	Até 2 TB
Unidade de estado sólido M.2 2230, Classe 35	PCIe Gen 3 x4 NVMe	Até 512 GB
Unidade de estado sólido M.2 2230 com criptografia automática Opal, Classe 35	PCIe Gen 3 x4 NVMe	Até 256 GB
Unidade de estado sólido M.2 2280, Classe 40	PCIe Gen 3 x4 NVMe	Até 2 TB
Unidade de estado sólido M.2 2280 com criptografia automática Opal, Classe 40	PCIe Gen 3 x4 NVMe	Até 1 TB

## Memória Intel Optane

A memória Intel Optane funciona apenas como um acelerador de armazenamento. Não substitui nem adiciona à memória (RAM) instalada no seu computador.

**NOTA:** A memória Intel Optane é suportada em computadores que atendem aos seguintes requisitos:

- 7ª geração ou acima do processador Intel Core i3/i5/i7
- Windows versão de 64 bits ou superior
- Versão mais recente do driver Tecnologia de armazenamento Intel Rapid

**Tabela 12. Memória Intel Optane**

Descrição	Valores
Tipo	Memória
Interface	PCIe Gen 3 x4 NVMe
Conector	M.2 2280
Configurações compatíveis	16 GB
Capacity (Capacidade)	Até 16 GB

## Leitor de cartão de mídia

**Tabela 13. Especificações do leitor de cartão de mídia**

Descrição	Valores
Tipo	Um cartão Secure Digital (SD) 4.0
Cartões suportados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secure Digital High Capacity (SDHC)</li> <li>• Secure Digital Extended Capacity - SDXC (cartão SD de capacidade estendida)</li> <li>• Secure Digital (SD) 4.0</li> <li>• SD UHS-I (UHS104)</li> </ul>

**Tabela 13. Especificações do leitor de cartão de mídia (continuação)**

Descrição	Valores
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SD UHS-II</li> </ul>

## Câmera

**Tabela 14. Webcam Full HD com infravermelho (com suporte a Windows Hello)**

Descrição	Valores
Número de câmeras	Dois
Tipo	Câmera FHD com RGB/câmera VGA com infravermelho
Local	Câmera frontal
Tipo de sensor	Tecnologia do sensor CMOS
Resolução	
Câmera	
Imagem estática	2,07 megapixels
Vídeo	1920 x 1080 (FHD) a 30 fps
Câmera infravermelha	
Imagem estática	0,30 megapixel
Vídeo	640 x 480 a 30 fps
Ângulo de visão digonal	
Câmera	77,5 graus
Câmera infravermelha	82,8 graus

**Tabela 15. Webcam Full HD**

Descrição	Valores
Número de câmeras	Uma
Tipo	Câmera FHD RGB
Local	Câmera frontal
Tipo de sensor	Tecnologia do sensor CMOS
Resolução	
Câmera	
Imagem estática	2,07 megapixels
Vídeo	1920 x 1080 (FHD) a 30 fps
Ângulo de visão digonal	77,4 graus

## Unidade da fonte de alimentação

Tabela 16. Especificações da unidade de distribuição de energia do OptiPlex 7780 All in One

Descrição	Valores
Tipo	220 W Platinum
Diâmetro (conector)	Não suportado
Tensão de entrada	90 V CA a 264 V CA
Frequência de entrada	47 Hz a 63 Hz
Corrente de entrada (máxima)	3,6 A
Corrente de saída (contínua)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● +19,5 VA/8,5 A</li> <li>● +19,5 VB/9,2 A</li> </ul> Modo de espera: <ul style="list-style-type: none"> <li>● +19,5 VA/0,5 A</li> <li>● +19,5 VB/1,75 A</li> </ul>
Tensão de saída nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>● +19,5 VA</li> <li>● +19,5 VB</li> </ul>
Faixa de temperatura:	
De operação	5 °C a 45° C (41 °F a 113 °F)
Armazenamento	- 40 °C a 70°C (-40 °F a 158 °F)

## Tela

Tabela 17. Especificações da tela

Descrição	Valores para tela touch	Valores para tela não touch	
Tipo	Alta definição total (FHD)	Alta definição total (FHD)	
Tecnologia de painel	Ângulo de visão amplo (WVA)	Ângulo de visão amplo (WVA)	
Luminância	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 250 Nits (típico)</li> <li>● 200 Nits (mínimo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 250 Nits (típico)</li> <li>● 200 Nits (mínimo)</li> </ul>	
Dimensões (área ativa):			
	Altura	336,31 mm (13,24 pol.)	336,31 mm (13,24 pol.)
	Largura	597,89 mm (23,54 pol.)	597,89 mm (23,54 pol.)
	Diagonal	686 mm (27,01 pol.)	686 mm (27,01 pol.)
Resolução nativa	1.920 x 1.080	1.920 x 1.080	
Megapixels	16,7 milhões de cores	16,7 milhões de cores	
Gama de cores	72% NTSC típico	72% NTSC típico	
Pixels por polegada (PPI)	81	81	
Taxa de contraste (mínima)	600:01:00	600:01:00	

**Tabela 17. Especificações da tela (continuação)**

Descrição	Valores para tela touch	Valores para tela não touch
Tempo de resposta (máx.)	25 ms	25 ms
Taxa de atualização	60 Hz	60 Hz
Ângulo de visualização horizontal	<ul style="list-style-type: none"> <li>85 +/- graus (mínimo)</li> <li>89 +/- graus (normal)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>85 +/- graus (mínimo)</li> <li>89 +/- graus (normal)</li> </ul>
Ângulo de visualização vertical	<ul style="list-style-type: none"> <li>85 +/- graus (mínimo)</li> <li>89 +/- graus (normal)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>85 +/- graus (mínimo)</li> <li>89 +/- graus (normal)</li> </ul>
Distância entre pixels	0,3114 x 0,3114 mm	0,3114 x 0,3114 mm
Consumo de energia (máximo)	16,60 W	16,60 W
Acabamento antirreflexivo vs. brilhante	Antirreflexiva	Antirreflexiva

## Vídeo

**Tabela 18. Especificações da placa de vídeo separada**

Gráficos discretos			
Controlador	Suporte a monitor externo	Tamanho da memória	Tipo de memória
NVIDIA GeForce GTX 1650	<ul style="list-style-type: none"> <li>Porta DP++ 1.4/HDCP 2.3</li> <li>Saída HDMI—porta HDMI 2,0</li> </ul>	4 GB	GDDR5

**Tabela 19. Especificações da placa de vídeo integrada**

Placas de vídeo integradas			
Controlador	Suporte a monitor externo	Tamanho da memória	Processador
Placa gráfica Intel 630 UHD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Porta DP++ 1.4/HDCP 2.3</li> <li>Saída HDMI—porta HDMI 1.4b</li> </ul>	Memória de sistema compartilhada	10ª geração do Intel® Core i3/i5/i7/i9

## Características ambientais do computador

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

**Tabela 20. Características ambientais do computador**

Descrição	De operação	Armazenamento
Faixa de temperatura	10°C a 35°C (50°F a 95°F)	-40°C a 65°C (-40°F a 149°F)
Umidade relativa (máxima)	20% a 80% (sem condensação)	5% a 95% (sem condensação)
Vibração (máxima)*	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Choque (máximo)	40 G†	105 G†
Altitude (máxima)	0 m a 3048 m (0 pés a 10000 pés)	0 m a 10.668 m (0 pés a 35.000 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.

## Segurança

Tabela 21. Segurança

Opções de segurança
Bloqueio Kensington
Tampa da porta com trava Dell (opcional)
Suporte do slot de segurança do chassi
Bloqueio de placa AIO personalizado Noble (opcional)
Alertas de adulteração da cadeia de suprimentos
Chave de violação do chassi
Trusted Platform Module (TPM discreto ativado)
SafeBIOS inclusive verificação do BIOS off-host Dell
Resiliência do BIOS
Recuperação do BIOS e controles adicionais do BIOS
SafelD inclusive Trusted Platform Module (TPM) 2.0
Unidades com criptografia automática (SED)
Teclado do Smart Card (FIPS)
D-Pedigree (Funcionalidade segura da cadeia de suprimentos)
Mouse com fio Dell com leitor de impressões digitais

## Segurança de dados

Tabela 22. Segurança de dados

Opções de segurança de dados
Avaliação gratuita de 30 dias do McAfee® Small Business Security
Assinatura de 12 meses do McAfee® Small Business Security
Assinatura de 36 meses do McAfee® Small Business Security
SafeGuard and Response, desenvolvidos pela VMware Carbon Black e pela Secureworks
Antivírus de última geração (NGAV)
Endpoint Detection and Response (EDR)
Threat Detection and Response (TDR)
Managed Endpoint Detection and Response
Incident Management Retainer
Emergency Incident Response
SafeData

# Requisitos ambientais

Tabela 23. Especificações ambientais

Recurso	Valores
Embalagem reciclável	Sim
BFR/PVC - sem chassi	Não
Suporte para empacotamento de orientação vertical	Sim
Embalagem Multi-pack	Não
Fonte de alimentação com uso eficiente de energia	Norma
Compatível com ENV0424	Sim

**NOTA:** As embalagens de fibra à base de madeira contêm um mínimo de 35% de conteúdo reciclado, em peso total de fibra à base de madeira. A embalagem que contém sem fibra de madeira pode ser reivindicada como Não Aplicável. Os critérios antecipados requeridos para a EPEAT 2018.

## INFORMAÇÕES REGULAMENTARES

Tabela 24. INFORMAÇÕES REGULAMENTARES

Conformidade com normas
Configurações com registro da EPEAT disponíveis
Configurações compatíveis com o ENERGY STAR disponíveis
Configurações com certificação TCO 8.0 disponíveis
CEL
WEEE
Lei de energia do Japão
E-standby da Coreia do Sul
Etiqueta ecológica da Coreia do Sul
ROHS da União Europeia
ROHS da China

## Acessórios

Tabela 25. Acessórios

Acessórios
<b>Audio</b> Alto-falantes externos opcionais, headset estéreo Dell Pro UC350
<b>Teclado</b> Teclado com fio Dell, teclado sem fio Dell, teclado com Smart Card Dell
<b>Mouse</b> Mouse com fio Dell, mouse sem fio Dell, mouse USB Laser Dell, mouse de leitor de impressões digitais Dell
<b>Caneta</b>

**Tabela 25. Acessórios (continuação)**

<b>Acessórios</b>
Caneta Targus para dispositivos de toque capacitivo
<b>Monitor adicional</b>
Qualificado com monitores selecionados Dell UltraSharp, Professional e série E
<b>Bloqueios</b>
Bloqueio de placa AIO personalizado Noble, Dell Combination Lock LC300, Dell Premium Lock LP500, KensingtonTwin Head Lock, tampa da porta com trava Dell
<b>Suportes</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suporte articulado</li> <li>• Suporte com ajuste de altura</li> </ul>

## Serviço e suporte

**Tabela 26. Serviço e suporte**

<b>Garantia</b>	<b>Manutenção de dano acidental</b>
3 anos de manutenção de hardware com serviço no local/a domicílio após diagnóstico remoto, extensões de garantia de até 5 anos	A manutenção de dano acidental está disponível para complementar determinadas opções de garantia opcional.
ProSupport com o Next Business Day Onsite Service está disponível para complementar determinadas opções de garantia.	
ProSupport Plus for Client está disponível para complementar determinadas opções de garantia.	

# 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 27. 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>
Dicas	
Entrar em contato com o suporte	Na pesquisa do Windows, digite <b>Contact Support</b> e pressione a tecla Enter.
Ajuda online para sistema operacional	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Informações sobre solução de problemas, manuais de usuário, instruções de configuração, especificações do produto, blogs de ajuda técnica, drivers, atualizações de software, etc.	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>
Artigos da base de conhecimento da Dell para solucionar diversos problemas relacionados ao computador.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vá para <a href="https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase">https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase</a>.</li> <li>Digite o assunto ou a palavra-chave na caixa <b>Search</b>.</li> <li>Clique em <b>Search</b> para exibir 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 e com o produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis em seu país.

**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.