


# Fator de Forma Reduzido Precision 3460

## 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.

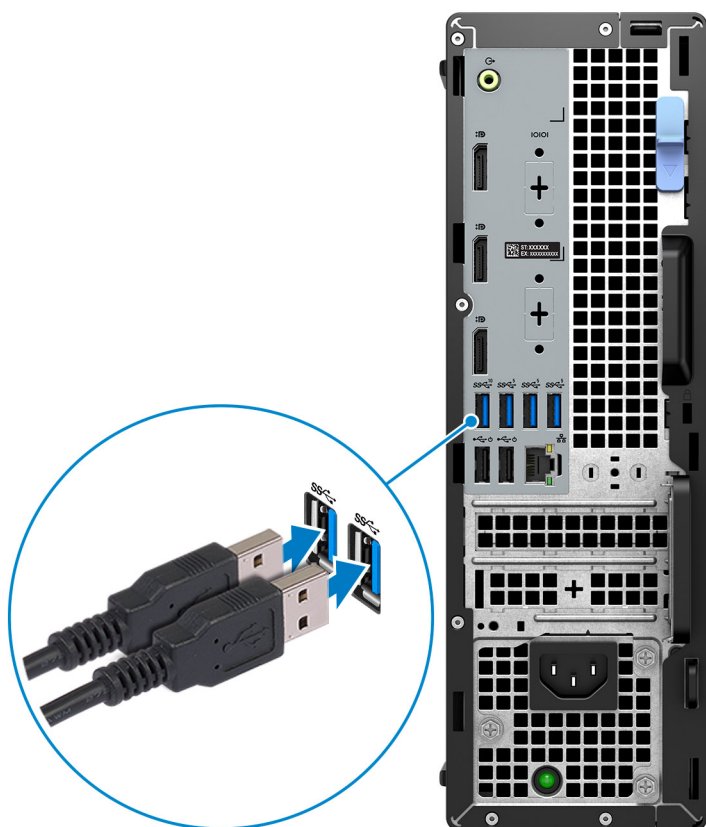
 **ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos no equipamento, lesões corporais ou morte.

<b>Capítulo1: Configurar o computador</b> .....	<b>4</b>
<b>Capítulo2: Vista geral do chassi</b> .....	<b>9</b>
Frente.....	9
Posterior.....	10
<b>Capítulo3: Especificações de Fator de Forma Reduzido Precision 3460</b> .....	<b>11</b>
Dimensões e peso.....	11
Processadores.....	11
Chipset.....	12
Sistema operativo.....	13
Memória.....	13
Matriz de memória.....	14
Portas externas.....	14
Ranuras internas.....	15
Ethernet.....	15
Módulo sem fios.....	16
Áudio.....	16
Armazenamento.....	17
RAID (Redundant Array of Independent Disks).....	17
Leitor de cartões de memória.....	18
Potências nominais.....	18
Conector da fonte de alimentação.....	19
GPU — Integrado.....	19
Matriz de suporte de vários ecrãs.....	19
GPU — Independente.....	20
Matriz de suporte de vários ecrãs.....	20
Segurança de hardware.....	21
Ambiental.....	22
Conformidade regulamentar.....	22
Condições ambientais de funcionamento e armazenamento.....	23
<b>Capítulo4: Obter ajuda e contactar a Dell</b> .....	<b>24</b>

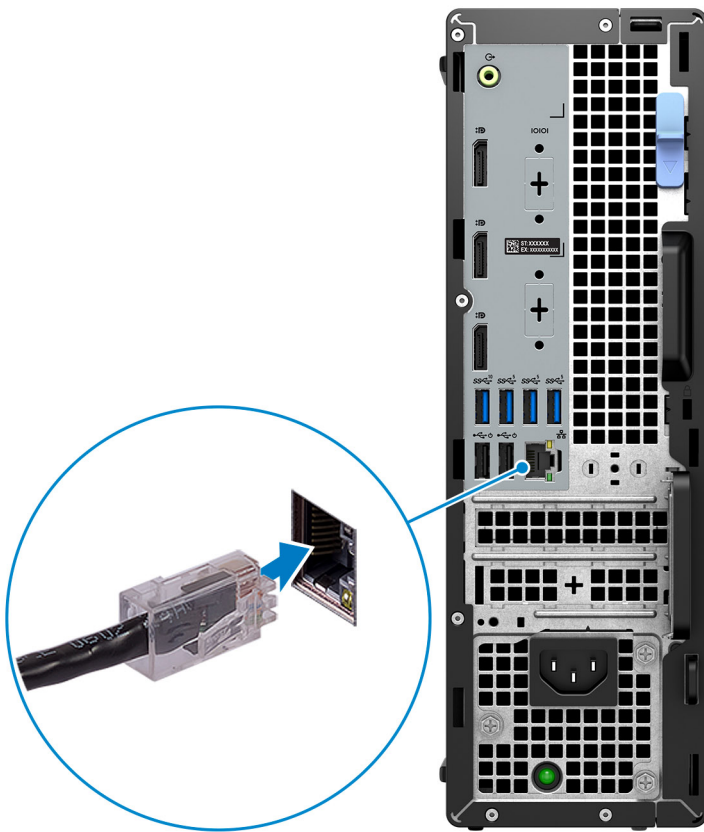
# Configurar o computador

## Passo

1. Ligue o teclado e o rato.



2. Ligue-se à sua rede com um cabo.



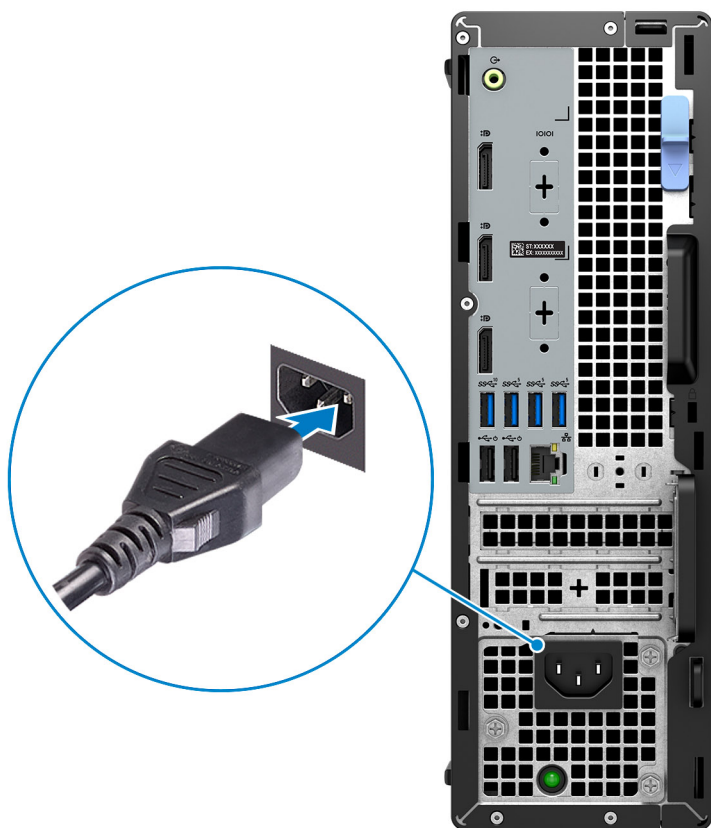
**i** **NOTA:** Em alternativa, pode ligar a uma rede sem fios.

3. Ligue o ecrã.



**i** **NOTA:** Se encomendou o seu computador com uma placa gráfica independente, a porta HDMI e as portas DisplayPort no painel posterior do seu computador estarão tapadas. Ligue o ecrã à porta na placa gráfica independente.

4. Ligue o cabo de alimentação.



5. Prima o botão de alimentação.





6. Concluir a configuração do 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.

7. Localize e utilize as aplicações Dell a partir do menu Iniciar do Windows – Recomendado

**Tabela 1. Localize as aplicações Dell.**

Recursos	Descrição
	<p><b>Meu Dell</b></p> <p>Localização centralizada das aplicações principais da Dell, artigos de ajuda e outras informações importantes sobre o seu computador. Notifica igualmente sobre o estado da garantia, os acessórios recomendados e as atualizações de software, se disponíveis.</p>
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>O SupportAssist identifica proativa e preditivamente os problemas de hardware e de software no seu computador e automatiza o processo de envolvimento com o suporte Técnico da Dell. Trata de problemas de desempenho e estabilização, impede ameaças à segurança, monitoriza e deteta falhas de hardware. Para mais informações, consulte o <i>Manual do Utilizador do SupportAssist for Home PCs</i> em <a href="http://www.dell.com/serviceabilitytools">www.dell.com/serviceabilitytools</a>. Clique em <b>SupportAssist</b> e depois clique em <b>SupportAssist for Home PCs</b>.</p> <p>ⓘ <b>NOTA:</b> No SupportAssist, clique na data de validade da garantia para renovar ou atualizar a garantia.</p>

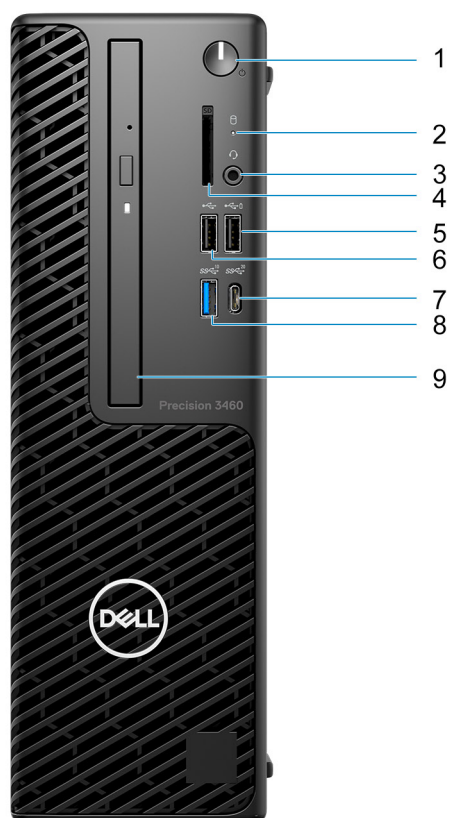
**Tabela 1. Localize as aplicações Dell. (continuação)**

Recursos	Descrição
	<p><b>Dell Update</b></p> <p>Atualiza o computador com correções de extrema importância e com os controladores mais recentes de dispositivos assim que ficam disponíveis. Para mais informações sobre a utilização do Dell Update, pesquise no Recurso da Base de Conhecimentos em <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>Transfira aplicações de software, que são adquiridas mas não estão pré-instaladas no computador. Para mais informações sobre a utilização do Dell Digital Delivery, pesquise no Recurso da Base de Conhecimentos em <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>



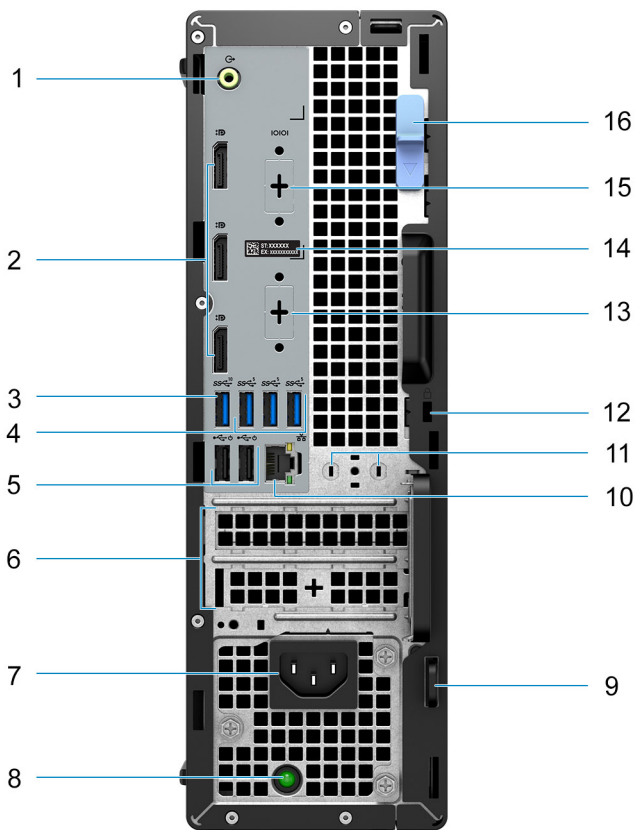
## Vista geral do chassi

### Frente



1. Botão de alimentação
2. Luz de atividade do disco rígido
3. Porta de áudio universal
4. Leitor de cartões SD (opcional)
5. Porta USB 2.0 com PowerShare
6. Porta USB 2.0
7. Porta USB 3.2 de 2.ª Geração x2 Type-C
8. Porta USB 3.2 de 2.ª Geração
9. Disco óptico (opcional)

# Posterior



1. Porta de áudio de Saída de linha/Entrada de linha com capacidade de Reconfiguração
2. 3 portas DisplayPort 1.4a (HBR2)
3. Porta USB 3.2 de 2.ª Geração
4. 3 portas USB 3.2 de 1.ª Geração
5. 2 portas USB 2.0 com Smart Power On
6. 2 ranhuras para placas de expansão
7. Porta do conector de alimentação
8. Luz de diagnóstico da fonte de alimentação
9. Anel para cadeado
10. Porta Ethernet RJ45
11. Ranhura do módulo de antena
12. Ranhura do cabo de segurança Kensington
13. Porta HDMI 2.1/DisplayPort 1.4/VGA/USB 3.2 Type-C de 2.ª Geração com DisplayPort Alt-Mode (opcional)
14. Etiqueta de Serviço
15. Porta de série – opcional
16. Trinco de libertação

# Especificações de Fator de Forma Reduzido Precision 3460

## Dimensões e peso

A tabela a seguir lista a altura, largura, profundidade e peso do Fator de Forma Reduzido Precision 3460.

**Tabela 2. Dimensões e peso**

Descrição	Valores
Altura:	
Altura frontal	290,00 mm (11,42 pol.)
Altura traseira	290,00 mm (11,42 pol.)
Largura	92,60 mm (3,65 pol.)
Profundidade	292,80 mm (11,53 pol.)
Peso (máximo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo: 3,87 kg (8,52 lb)</li> <li>Máximo: 5,34 kg (11,77 lb)</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> O peso do computador depende da configuração encomendada e da disponibilidade de produção.</p>

## Processadores

A tabela seguinte lista os detalhes dos processadores suportados pelo Fator de Forma Reduzido Precision 3460.

**Tabela 3. Processadores**

Processadores	Potência	Contagem de núcleos	Contagem de cache em cache	Velocidade	Cache	Placa gráfica integrada
Intel Core i9-13900 de 13.ª Geração, vPro	65 W	24	32	2,0 GHz a 5,6 GHz	36 MB	Placa gráfica Intel UHD 770
Intel Core i7-13700 de 13.ª Geração, vPro	65 W	16	24	2,1 GHz a 5,2 GHz	30 MB	Placa gráfica Intel UHD 770
Intel Core i5-13600 de 13.ª Geração, vPro	65 W	14	20	2,7 GHz a 5,0 GHz	24 MB	Placa gráfica Intel UHD 770

**Tabela 3. Processadores (continuação)**

Processadores	Potência	Contagem de núcleos	Contagem de encadeamentos	Velocidade	Cache	Placa gráfica integrada
Intel Core i5-13500 de 13.ª Geração, vPro	65 W	14	20	2,5 GHz a 4,8 GHz	24 MB	Placa gráfica Intel UHD 770
Intel Core i5-13400 de 13.ª Geração	65 W	10	16	2,5 GHz a 4,6 GHz	20 MB	Placa gráfica Intel UHD 730
Intel Core i3-13100 de 13.ª Geração	60 W	4	8	3,4 GHz a 4,5 GHz	12 MB	Placa gráfica Intel UHD 730
Intel Core i9-12900 de 12.ª Geração, vPro	65 W	16	24	2,4 GHz a 5,1 GHz	30 MB	Placa gráfica Intel UHD 770
Intel Core i7-12700 de 12.ª Geração, vPro	65 W	12	20	2,1 GHz a 4,9 GHz	25 MB	Placa gráfica Intel UHD 770
Intel Core i5-12600 de 12.ª Geração, vPro	65 W	6	12	3,3 GHz a 4,8 GHz	18 MB	Placa gráfica Intel UHD 770
Intel Core i5-12500 de 12.ª Geração, vPro	65 W	6	12	3,0 GHz a 4,6 GHz	18 MB	Placa gráfica Intel UHD 770
Intel Core i3-12100 de 12.ª Geração	60 W	4	8	3,3 GHz a 4,3 GHz	12 MB	Placa gráfica Intel UHD 730

**i** **NOTA:** As placas de sistema fornecidas com processadores Intel Core de 12.ª Geração só são compatíveis com processadores Intel Core de 12.ª Geração. As placas de sistema fornecidas com processadores Intel Core de 13.ª Geração são também retrocompatíveis com processadores Intel Core de 12.ª Geração.

**i** **NOTA:** Para contactar a Dell relativamente a vendas, suporte técnico, problemas de assistência ao cliente ou para saber mais sobre os diferentes tipos de placas de sistema, consulte [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

## Chipset

A tabela a seguir lista os detalhes do chipset suportado pelo Fator de Forma Reduzido Precision 3460.

**Tabela 4. Chipset**

Descrição	Valores
Chipset	Intel W680
Processador	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Core i3/i5/i7/i9 de 13.ª Geração</li> <li>Intel Core i3/i5/i7/i9 de 12.ª Geração</li> </ul>
Largura de barramento DRAM	64 bits, Canal duplo
Flash EPROM	<ul style="list-style-type: none"> <li>16 MB (nRPMC)</li> <li>32 MB (RPMC)</li> </ul>

**Tabela 4. Chipset (continuação)**

Descrição	Valores
Barramento PCIe	Até à Geração 4.0

## Sistema operativo

O Fator de Forma Reduzido Precision 3460 suporta os seguintes sistemas operativos:

- Windows 11 Home, 64 bits
- Windows 11 Pro, 64 bits
- Windows 11 Pro para Estações de trabalho, 64 bits
- Windows 11 Pro National Education, 64 bits
- Windows 10 Home, 64 bits
- Windows 10 Pro, 64 bits
- Windows 10 Pro National Academic, 64 bits
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (apenas OEM)
- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64 bits

## Memória

A tabela a seguir lista as especificações de memória do Fator de Forma Reduzido Precision 3460.

**Tabela 5. Especificações da memória**

Descrição	Valores
Ranuras de memória	2 ranuras SODIMM
Tipo de memória	DDR5
Velocidade da memória	4800 MHz
Configuração de memória máxima	64 GB
Configuração de memória mínima	8 GB
Tamanho da memória por ranhura	8 GB, 16 GB, 32 GB
Configurações de memória suportadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 GB, 1 x 8 GB, DDR5, 4800 MHz, ECC, canal único</li> <li>• 16 GB, 1 x 16 GB, DDR5, 4800 MHz, ECC, canal único</li> <li>• 16 GB, 2 x 8 GB, DDR5, 4800 MHz, ECC, canal duplo</li> <li>• 32 GB, 1 x 32 GB, DDR5, 4800 MHz, ECC, canal único</li> <li>• 32 GB, 2 x 16 GB, DDR5, 4800 MHz, ECC, canal duplo</li> <li>• 64 GB, 2 x 32 GB, DDR5, 4800 MHz, ECC, canal duplo</li> <li>• 8 GB, 1 x 8 GB, DDR5, 4800 MHz, não ECC, canal único</li> <li>• 16 GB, 1 x 16 GB, DDR5, 4800 MHz, não ECC, canal único</li> <li>• 16 GB, 2 x 8 GB, DDR5, 4800 MHz, não ECC, canal duplo</li> </ul>

**Tabela 5. Especificações da memória (continuação)**

Descrição	Valores
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 GB, 1 x 32 GB, DDR5, 4800 MHz, não ECC, canal único</li> <li>• 32 GB, 2 x 16 GB, DDR5, 4800 MHz, não ECC, canal duplo</li> <li>• 64 GB, 2 x 32 GB, DDR5, 4800 MHz, não ECC, canal duplo</li> </ul>

## Matriz de memória

A tabela a seguir lista as configurações de memória suportadas no Fator de Forma Reduzido Precision 3460.



**Tabela 6. Matriz de memória**

Configuração	Ranhura	
	SO-DIMM1	SO-DIMM2
8 GB DDR5	8 GB	ND
16 GB DDR5	16 GB	ND
16 GB DDR5	8 GB	8 GB
32 GB DDR5	32 GB	ND
32 GB DDR5	16 GB	16 GB
64 GB DDR5	32 GB	32 GB

## Portas externas

A tabela a seguir lista as portas externas do Fator de Forma Reduzido Precision 3460.

**Tabela 7. Portas externas**

Descrição	Valores
Porta de rede	1 porta Ethernet RJ45 (traseira)
Portas USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 porta USB 2.0 com PowerShare (frontal)</li> <li>• 1 porta USB 2.0 (frontal)</li> <li>• 1 porta USB 3.2 de 2.ª Geração (frontal)</li> <li>• 1 porta USB 3.2 de 2.ª Geração x2 Type-C (frontal)</li> <li>• 3 portas USB 3.2 de 1.ª Geração (traseiras)</li> <li>• 1 porta USB 3.2 de 2.ª Geração (traseira)</li> <li>• 2 portas USB 2.0 com Smart Power On (traseiras)</li> </ul>
Porta de áudio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 porta de áudio Universal (frontal)</li> <li>• 1 porta de áudio de Saída de linha/Entrada de linha com capacidade de Reconfiguração (traseira)</li> </ul>
Porta de vídeo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 portas DisplayPort 1.4a (HBR2) (traseiras)</li> <li>•  <b>NOTA:</b> Resolução máxima até 4096 x 2304 a 60 Hz</li> <li>• 1 porta de vídeo opcional (DisplayPort 1.4a (HBR3)/HDMI 2.1/VGA) (opcional)</li> <li>•  <b>NOTA:</b> Resolução máxima: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ HDMI 2.1: até 4096 x 2160 a 60 Hz</li> <li>○ DisplayPort 1.4a (HBR3): até 5120 x 3200 a 60 Hz</li> </ul> </li> </ul>

**Tabela 7. Portas externas (continuação)**

Descrição	Valores
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ VGA: até 1920 x 1200 a 60 Hz</li> <li>● 1 porta USB 3.2 Type-C de 2.ª Geração com DisplayPort Alt Mode (traseira, opcional)</li> <li> ⓘ <b>NOTA:</b> Resolução máxima até 5120 x 3200 a 60 Hz</li> <li> ⓘ <b>NOTA:</b> Transfira e instale o controlador Intel Graphics mais recente, a partir de <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>, para permitir vários monitores</li> </ul>
Leitor de cartões de memória	1 ranhura para cartões SD 4.0 (frontal, cartão opcional)
Ranhura para cabo de segurança	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 ranhura de bloqueio Kensington</li> <li>● 1 anel para cadeado</li> </ul>

## Ranuras internas

A tabela a seguir lista as ranuras internas do Fator de Forma Reduzido Precision 3460.

**Tabela 8. Ranuras internas**

Descrição	Valores
Placa de expansão PCIe	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 ranhura PCIe x16 de 4.ª Geração e Meia Altura</li> <li>● 1 ranhura PCIe x4 de 3.ª Geração e Meia Altura</li> </ul>
SATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3 ranuras SATA 3.0 para disco rígido de 3,5 polegadas/2,5 polegadas e disco óptico fino</li> </ul>
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 ranhura M.2 2230 para placa de Wi-Fi e Bluetooth</li> <li>● 3 ranuras M.2 2230/2280 para SSD <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1.ª ranhura M.2 para SSD 2230/2280</li> <li>○ 2.ª ranhura M.2 para SSD 2230/2280</li> <li>○ 3.ª ranhura M.2 para SSD 2280</li> </ul> </li> <li> ⓘ <b>NOTA:</b> Para saber mais sobre as funcionalidades dos diferentes tipos de placas M.2, consulte o artigo <a href="https://www.dell.com/support">000144170</a> da base de conhecimentos em <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> </ul>

## Ethernet

A tabela a seguir lista as especificações da LAN (Local Area Network – Rede de área local) Ethernet com fios do equipamento Fator de Forma Reduzido Precision 3460.

**Tabela 9. Especificações Ethernet**

Descrição	Valores
Número de modelo	Intel I219-LM
Velocidade de transferência	10/100/1000 Mbps

## Módulo sem fios

A tabela a seguir lista os módulos WLAN (Wireless Local Area Network) suportados pelo Fator de Forma Reduzido Precision 3460.

**Tabela 10. Especificações do módulo sem fios**

Descrição	Opção um	Opção dois
Número de modelo	Intel AX211	Qualcomm WCN6856-DBS
Velocidade de transferência	Até 2400 Mbps	Até 3571 Mbps
Bandas de frequência suportadas	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz
Normas sem fios	<ul style="list-style-type: none"><li>• WiFi 802.11a/b/g</li><li>• Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li><li>• Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li><li>• Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• WiFi 802.11a/b/g</li><li>• Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li><li>• Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li><li>• Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax)</li></ul>
Encriptação	<ul style="list-style-type: none"><li>• WEP de 64 bits e 128 bits</li><li>• AES-CCMP 128 bits</li><li>• TKIP</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• WEP de 64 bits e 128 bits</li><li>• AES-CCMP</li><li>• TKIP</li></ul>
Bluetooth	5.3	5.3

## Áudio

A seguinte tabela lista as especificações de áudio do Fator de Forma Reduzido Precision 3460.

**Tabela 11. Especificações de áudio**

Descrição	Valores	
Controlador de áudio	Waves MaxxAudio API	
Conversão de estéreo	DAC (Digital para Analógico) e ADC (Analógico para Digital) de 24 bits	
Interface de áudio interna	Intel HDA (áudio de alta definição)	
Interface de áudio externa	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 porta de áudio Universal (frontal)</li><li>• 1 porta de áudio de saída de linha com reconfiguração para entrada de linha (traseira)</li></ul>	
Número de colunas	Não suportado	
Amplificador de coluna interno	Não suportado	
Controlos de volume externos	Não suportado	
Saída das colunas:		
	Saída média da coluna	Não suportado
	Saída de pico da coluna	Não suportado
Saída do subwoofer	Não suportado	
Microfone	Não suportado	



# Armazenamento

Esta seção lista as opções de armazenamento no Fator de Forma Reduzido Precision 3460.

O seu computador suporta uma das seguintes configurações:

- 1 disco rígido de 2,5 polegadas
- 2 discos rígidos de 2,5 polegadas
- 1 disco rígido de 3,5 polegadas
- 1 disco de estado sólido M.2 2230
- 1 disco de estado sólido M.2 2230 (classe 35) e 1 disco rígido de 2,5 polegadas
- 1 disco de estado sólido M.2 2230 (classe 35) e 2 discos rígidos de 2,5 polegadas
- 1 disco de estado sólido M.2 2230 (classe 35) e 1 disco rígido de 3,5 polegadas
- 1 disco de estado sólido M.2 2280
- 1 disco de estado sólido M.2 2280 (classe 40) e 1 disco rígido de 3,5 polegadas
- 1 disco de estado sólido M.2 2280 (classe 40) e 1 disco rígido de 2,5 polegadas
- 1 disco de estado sólido M.2 2280 (classe 40) e 2 discos rígidos de 2,5 polegadas
- 2 discos de estado sólido M.2 2280 (classe 40) e 1 disco rígido de 3,5 polegadas
- 2 discos de estado sólido M.2 2280 (classe 40) e 1 disco rígido de 2,5 polegadas
- 2 discos de estado sólido M.2 2280 (classe 40) e 2 discos rígidos de 2,5 polegadas
- 3 discos de estado sólido M.2 2280 (classe 40) e 1 disco rígido de 3,5 polegadas
- 3 discos de estado sólido M.2 2280 (classe 40) e 1 disco rígido de 2,5 polegadas
- 3 discos de estado sólido M.2 2280 (classe 40) e 2 discos rígidos de 2,5 polegadas

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

- com um disco de estado sólido M.2, o disco de estado sólido M.2 é o disco principal
- sem um disco M.2, o disco principal é o disco rígido de 3,5 polegadas ou um dos discos rígidos de 2,5 polegadas

**Tabela 12. Especificações de armazenamento**

Tipo de armazenamento	Tipo de interface	Capacidade
Disco rígido de 2,5 polegadas a 5400 RPM	SATA 3.0	Até 2 TB
Disco rígido de 2,5 polegadas, 7200 RPM	SATA 3.0	Até 1 TB
Disco rígido de autocriptação Opal, 2,5 polegadas, 7200 RPM	SATA 3.0	Até 500 GB
Disco rígido de 3,5 polegadas a 5400 RPM	SATA 3.0	Até 4 TB
Disco rígido de 3,5 polegadas a 7200 RPM	SATA 3.0	Até 2 TB
Disco de estado sólido M.2 2280, Classe 40	PCIe NVMe de 3.ª Geração x4	Até 1 TB
Disco de estado sólido M.2 2280, Classe 40	PCIe NVMe de 4.ª Geração x4	Até 4 TB
Disco de estado sólido M.2 2280, Autocriptação Opal, Classe 40	PCIe NVMe de 3.ª Geração x4	Até 1 TB
Disco de estado sólido M.2 2280, Classe 50	PCIe NVMe de 3.ª Geração x4	Até 1 TB

## RAID (Redundant Array of Independent Disks)

Para um desempenho ideal durante as configurações dos discos como volume RAID, a Dell recomenda modelos de discos que sejam idênticas.

**NOTA:** O RAID não é suportado nas configurações Intel Optane.

Os volumes RAID 0 (Faixas, Desempenho) beneficiam de um maior desempenho quando as unidades correspondem, porque os dados são divididos por várias unidades: quaisquer operações de E/S com blocos de tamanho superior ao das faixas dividem a E/S e ficam

restringidas pela unidade mais lenta. No que se refere às operações de E/S RAID 0, cujo tamanho dos blocos é inferior ao tamanho das faixas, qualquer que seja a unidade-alvo da operação de E/S, é ela que vai determinar o desempenho, o que aumenta a variabilidade e resulta em latências inconsistentes. Esta variabilidade é especialmente pronunciada para operações de escrita e pode ser problemática para aplicações sensíveis à latência. Um exemplo disto é qualquer aplicação que realiza milhares de escritas aleatórias por segundo em blocos de tamanho muito reduzido.

Os volumes RAID 1 (Espelhado, Proteção de Dados) beneficiam de um maior desempenho quando as unidades correspondem, porque os dados são espelhados por várias unidades: todas as operações de E/S têm de ser realizadas de forma idêntica em ambas as unidades, portanto, as variações no desempenho da unidade quando os modelos são diferentes resultam na conclusão das operações de E/S tão rapidamente quanto, apenas, a unidade mais lenta consegue. Apesar de não sofrer com o problema da latência variável nas pequenas operações de E/S aleatórias, tal como acontece com o RAID 0 quando as unidades são heterogêneas, o impacto é, todavia, grande porque a unidade que apresenta um maior desempenho fica limitada em todos os tipos de E/S. Um dos piores exemplos de restrição do desempenho é quando se utiliza a E/S sem memória intermédia. Para garantir que a escrita está totalmente consolidada nas regiões não voláteis do volume RAID, a E/S sem memória intermédia ignora a cache (por exemplo, utilizando a parte Force Unit Access no protocolo NVMe) e a operação da E/S não é concluída até todas as unidades no volume RAID terem concluído o pedido de consolidação dos dados. Este tipo de operação de E/S nega totalmente qualquer vantagem de um disco de maior desempenho no volume.


Devem tomar-se todas as medidas para fazer corresponder não apenas o fabricante do disco, a capacidade e a classe, mas também o modelo específico. As unidades do mesmo fabricante, com a mesma capacidade e, até mesmo, com a mesma classe, podem ter diferentes características de desempenho para determinados tipos de operações de E/S. Deste modo, a correspondência por modelo garante que os volumes RAID incluem um array homogênea de unidades que proporcionarão todos os benefícios de um volume RAID sem incorrerem as penalizações adicionais quando uma ou mais unidades no volume têm um desempenho inferior.

O Fator de Forma Reduzido Precision 3460 suporta a configuração de RAID com mais de um disco rígido.

## Leitor de cartões de memória

A tabela a seguir lista os cartões de memória suportados pelos Fator de Forma Reduzido Precision 3460.

**Tabela 13. Especificações do leitor de cartões de memória**

Descrição	Valores
Tipo de cartão de memória	1 ranhura para cartão SD 4.0
Cartões de memória suportados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Secure Digital (mSD)</li> <li>mSDHC (Secure Digital High Capacity)</li> <li>mSDXC (Secure Digital Extended Capacity)</li> </ul>
 <b>NOTA:</b> A capacidade máxima suportada pelo cartão de memória varia consoante o padrão do cartão utilizado no computador.	

## Potências nominais

A seguinte tabela fornece as especificações da classificação de potência do Fator de Forma Reduzido Precision 3460.

**Tabela 14. Potências nominais**

Descrição	Opção um	Opção dois
Tipo	300 W (92% de eficiência, 80 PLUS Platinum)	260 W (Eficiência de 85%, 80 PLUS Bronze)
Tensão de entrada	90 V CA a 264 V CA	90 V CA a 264 V CA
Frequência de entrada	47 Hz a 63 Hz	47 Hz a 63 Hz
Corrente de entrada (máxima)	3,2 A	3,2 A
Corrente de saída (contínua)	<ul style="list-style-type: none"> <li>12 VA/16,5 A</li> <li>12 VB/14 A</li> </ul> Modo de suspensão:	<ul style="list-style-type: none"> <li>12 VA/16,5 A</li> <li>12 VB/14 A</li> </ul> Modo de suspensão:

**Tabela 14. Potências nominais (continuação)**

Descrição	Opção um	Opção dois
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA/1,5 A</li> <li>• 12 VB/2,5 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA/1,5 A</li> <li>• 12 VB/2,5 A</li> </ul>
Tensão de saída nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +12 VA</li> <li>• +12 VB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +12 VA</li> <li>• +12 VB</li> </ul>
Intervalo de temperatura:		
Em funcionamento	5 °C a 45 °C (41 °F a 113 °F)	5 °C a 45 °C (41 °F a 113 °F)
Armazenamento	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)

## Conector da fonte de alimentação

A tabela a seguir lista as especificações do conector da fonte de alimentação do Fator de Forma Reduzido Precision 3460.

**Tabela 15. Conector da fonte de alimentação**

300 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 conectores de 4 pinos para o processador</li> <li>• 1 conector de 8 pinos para a placa de sistema</li> </ul>
260 W (80 PLUS Bronze)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 conectores de 4 pinos para o processador</li> <li>• 1 conector de 8 pinos para a placa de sistema</li> </ul>

## GPU — Integrado

A tabela a seguir lista as especificações da GPU (Graphics Processing Unit) integrada suportada pelo Fator de Forma Reduzido Precision 3460.

**Tabela 16. GPU — Integrado**

Controlador	Suporte para ecrã externo	Tamanho da memória	Processador
Placa gráfica Intel UHD 730	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 portas DisplayPort 1.4a (HBR2)</li> </ul>	Memória de sistema partilhada	Processadores Intel Core i3-13100 e i5-13400 de 13.ª Geração
Placa gráfica Intel UHD 770	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 portas DisplayPort 1.4a (HBR2)</li> </ul>	Memória de sistema partilhada	Processadores Intel Core i5-13500, i5-13600, i7-13700 e i9-13900 de 13.ª Geração

## Matriz de suporte de vários ecrãs

A tabela a seguir lista a matriz de suporte de vários ecrãs do Fator de Forma Reduzido Precision 3460.

**Tabela 17. Matriz de suporte de vários ecrãs**

Descrição	Opção 1	Opção 2
Placa Gráfica Integrada	UHD Graphics 730 com 3 Display Port	UHD Graphics 770 com 3 Display Port
Módulo Opcional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Placa opcional com VGA (1920 x 1200 a 60 Hz)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Placa opcional com VGA (1920 x 1200 a 60 Hz)</li> </ul>

**Tabela 17. Matriz de suporte de vários ecrãs (continuação)**

Descrição	Opção 1	Opção 2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Placa opcional com DP 1.4a (HBR3) (5120 x 3200 a 60 Hz)</li> <li>Placa opcional com HDMI 2.1 (4096 x 2160 a 60 Hz)</li> <li>Placa opcional com Type-C (5120 x 3200 a 60 Hz)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Placa opcional com DP 1.4a (HBR3) (5120 x 3200 a 60 Hz)</li> <li>Placa opcional com HDMI 2.1 (4096 x 2160 a 60 Hz)</li> <li>Placa opcional com Type-C (5120 x 3200 a 60 Hz)</li> </ul>
Ecrãs 4K suportados	DP1.4a HBR2, 4096 x 2304 a 60 Hz	DP1.4a HBR2, 4096 x 2304 a 60 Hz
Ecrãs 5K suportados	<p>Suporte de resolução em mosaico 5K (5120 x 2880) em painéis DP.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Necessita de dois cabos DP orientados através de dois DDI separados desde a fonte, e utilizando o mecanismo DP-SST (Single Stream Transport).</p>	<p>Suporte de resolução em mosaico 5K (5120 x 2880) em painéis DP.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Necessita de dois cabos DP orientados através de dois DDI separados desde a fonte, e utilizando o mecanismo DP-SST (Single Stream Transport).</p>

## GPU — Independente

A tabela a seguir lista as especificações da unidade de processamento gráfico (GPU) independente suportada pelo Fator de Forma Reduzido Precision 3460.

**Tabela 18. GPU — Independente**

Controlador	Suporte para ecrã externo	Tamanho da memória	Tipo de memória
NVIDIA Quadro T400 (baixo perfil)	3 portas Mini-DisplayPort	4 GB	GDDR6
NVIDIA Quadro T600 (baixo perfil)	4 portas Mini-DisplayPort	4 GB	GDDR6
NVIDIA Quadro T1000 (baixo perfil)	4 portas Mini-DisplayPort	8 GB	GDDR6
NVIDIA RTX A2000 (baixo perfil)	2 portas DisplayPort 1.4	8 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro WX3200 (baixo perfil)	3 portas DisplayPort 1.4	4 GB	GDDR6

## Matriz de suporte de vários ecrãs

A tabela a seguir lista a matriz de suporte de vários ecrãs do Fator de Forma Reduzido Precision 3460.

**Tabela 19. Matriz de suporte de vários ecrãs**

Placa Gráfica	Memória	Portas	Ecrãs externos suportados com Direct Connect	Ecrãs externos suportados com DP Multi-Stream	Ecrãs 4K suportados	Ecrãs 5K suportados	Resolução	Potência total
NVIDIA Quadro T400	2 GB GDDR6	3 mini DisplayPort 1.4 com mecanismo de retenção	3	TBD	TBD	TBD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Três 3840 x 2160 a 120 Hz</li> </ul>	30 W

**Tabela 19. Matriz de suporte de vários ecrãs (continuação)**

Placa Gráfica	Memória	Portas	Ecrãs externos suportados com Direct Connect	Ecrãs externos suportados com DP Multi-Stream	Ecrãs 4K suportados	Ecrãs 5K suportados	Resolução	Potência total
							<ul style="list-style-type: none"> <li>Três 5120 x 2880 a 60 Hz</li> </ul>	
NVIDIA Quadro T600	4 GB GDDR6	4 mini DisplayPort 1.4	4	TBD	TBD	TBD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quatro 3840 x 2160 a 120 Hz</li> <li>Quatro 5120 x 2880 a 60 Hz</li> <li>Dois 7680 x 4320 a 60 Hz</li> </ul>	40 W
NVIDIA Quadro T1000	4 GB GDDR6	4 mini DisplayPort 1.4	4	TBD	TBD	TBD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quatro 3840 x 2160 a 120 Hz</li> <li>Quatro 5120 x 2880 a 60 Hz</li> <li>Dois 7680 x 4320 a 60 Hz</li> </ul>	50 W
NVIDIA RTX A2000	8 GB GDDR6	4 mini DisplayPort 1.4	4	TBD	TBD	TBD	Quatro 5120 x 3200 a 60 Hz	70 W
AMD Radeon Pro WX3200	4 GB GDDR6	3 mini DisplayPort 1.4	3	TBD	TBD	TBD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Três 3840 x 2160 a 120 Hz</li> <li>Três 5120 x 2880 a 60 Hz</li> </ul>	50 W

## Segurança de hardware

A tabela a seguir lista as especificações de segurança de hardware do Fator de Forma Reduzido Precision 3460.

**Tabela 20. Segurança de hardware**

Segurança de hardware
Ranhura do cabo de segurança Kensington
Anel para cadeado
Suporte da ranhura de bloqueio do chassis
Switch de intrusão no chassis
Tampas de cabos bloqueáveis
Alertas de violação da cadeia de fornecimento

**Tabela 20. Segurança de hardware (continuação)**

<b>Segurança de hardware</b>
SafeID incluindo Trusted Platform Module (TPM) 2.0
Teclado Smart card (FIPS)
Microsoft 10 Device Guard e Credential Guard (Enterprise SKU)
Microsoft Windows BitLocker
Limpeza de dados do disco rígido local através do BIOS (Secure Erase)
Discos de armazenamento com autocriptação (Opal, FIPS)
Trusted Platform Module TPM 2.0
TPM na China

## Ambiental

A tabela a seguir lista as especificações ambientais do Fator de Forma Reduzido Precision 3460.

**Tabela 21. Ambiental**

<b>Características</b>	<b>Valores</b>
Embalagem reciclável	Sim
BFR/PVC — inexistente	Não
Suporte de embalagem com orientação vertical	Sim
Embalagem Multi-Pack	Não
Fonte de Alimentação com Eficiência Energética	Padrão
Conformidade com ENV0424	Sim

**i** **NOTA:** A embalagem de fibra com base em madeira contém um mínimo de 35% de teor reciclado por peso total de fibra com base em madeira. A embalagem que não é à base de madeira pode ser indicada como Não Aplicável. Os critérios exigidos antecipadamente para a certificação EPEAT 2018.

## Conformidade regulamentar

A tabela a seguir lista a conformidade regulamentar do Fator de Forma Reduzido Precision 3460.

**Tabela 22. Conformidade regulamentar**


<b>Conformidade regulamentar</b>
<a href="#">Segurança do Produto, Fichas de Dados de Segurança EMC e Ambientais</a>
<a href="#">Página Inicial da Conformidade Regulamentar da Dell</a>
<a href="#">A Dell e o ambiente</a>

# Condições ambientais de funcionamento e armazenamento

Esta tabela lista as especificações de funcionamento e armazenamento do Fator de Forma Reduzido Precision 3460.

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

**Tabela 23. Características ambientais**

Descrição	Em funcionamento	Armazenamento
Intervalo de temperatura	10 °C – 35 °C (50 °F – 95 °F)	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Humidade relativa (máxima)	20 a 80% (sem condensação, Temperatura máxima do ponto de condensação = 26 °C)	5 a 95% (sem condensação, Temperatura máxima do ponto de condensação = 33 °C)
Vibração (máxima)*	0,26 GRMS aleatório a 5 Hz até 350 Hz	1,37 GRMS aleatório a 5 Hz até 350 Hz
Choque (máximo)	Impulso semissinusoidal inferior com uma alteração na velocidade de 40,20 cm/seg. (20 pol./seg.)	Impulso semissinusoidal de 105G com uma alteração na velocidade de 105,20 cm/seg. (52,5 pol./seg.)
Intervalo de altitude	3048 m (10.000 pés)	10 668 m (35 000 ft)
 <b>AVISO:</b> Os intervalos da temperatura de funcionamento e de armazenamento podem diferir consoante os componentes, pelo que a utilização ou o armazenamento do dispositivo fora destes intervalos pode afetar o desempenho de componentes específicos.		

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



† Medido utilizando uma meia onda sinusoidal de 2 ms.

## 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 24. Recursos de autoajuda**

Recursos de autoajuda	Localização de recursos
Informações sobre os produtos e serviços Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
App My Dell	
Sugestões	
Suporte de Contacto	Na pesquisa do Windows, digite <code>Contact Support</code> e prima a tecla Enter.
Ajuda online para o sistema operativo	<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>
Aceda a 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 <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .  Para obter mais informações sobre como encontrar a Etiqueta de Serviço do computador, consulte <a href="#">Localizar a Etiqueta de Serviço no computador</a> .
Artigos da base de conhecimentos da Dell para uma variedade de problemas relacionados com o computador	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aceda a <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. Na barra de menus na parte superior da página de Suporte, seleccione <b>Suporte &gt; Base de Conhecimentos</b>.</li> <li>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.</li> </ol>

### Contactar a Dell

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