

Torre Precision 3660

Instalação e especificações



Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** NOTA fornece informações importantes para ajudar você a usar melhor o computador.

 **CUIDADO:** Um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.

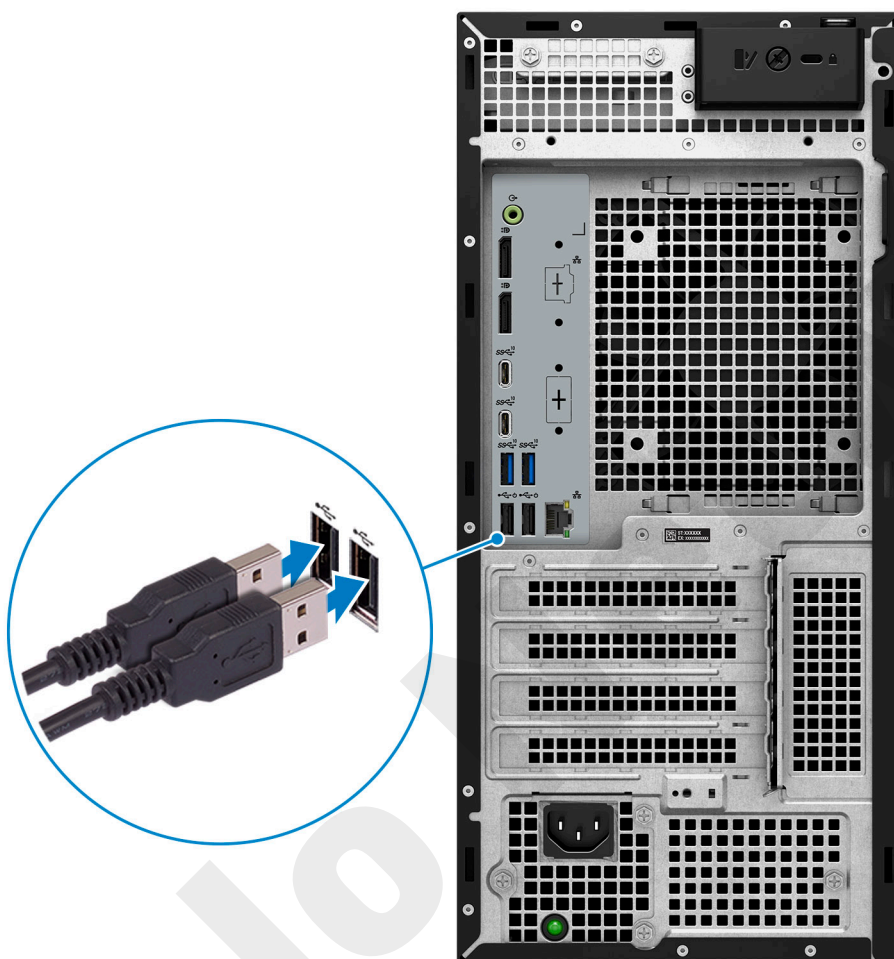
 **ATENÇÃO:** Uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, lesões corporais ou risco de morte.

Capítulo 1: Configurar seu computador.....	4
Capítulo 2: Visão geral do chassi.....	9
Tela.....	9
Parte traseira.....	10
Capítulo 3: Especificações do Torre Precision 3660.....	11
Dimensões e peso.....	11
Processadores.....	11
Chipset.....	12
Sistema operacional.....	13
Memória.....	13
Matriz de memória.....	14
Portas externas.....	14
Slots internos.....	15
Ethernet.....	16
Módulo sem fio.....	16
Audio.....	16
Armazenamento.....	17
Leitor de cartão de mídia.....	18
Especificações de alimentação.....	18
conector da fonte de alimentação.....	19
GPU — integrada.....	20
Matriz de suporte para várias telas.....	20
GPU — dedicada.....	20
Segurança de hardware.....	21
Requisitos ambientais.....	22
Conformidade com normas.....	22
Ambiente de operação e armazenamento.....	23
Capítulo 4: Como obter ajuda e entrar em contato com a Dell.....	24

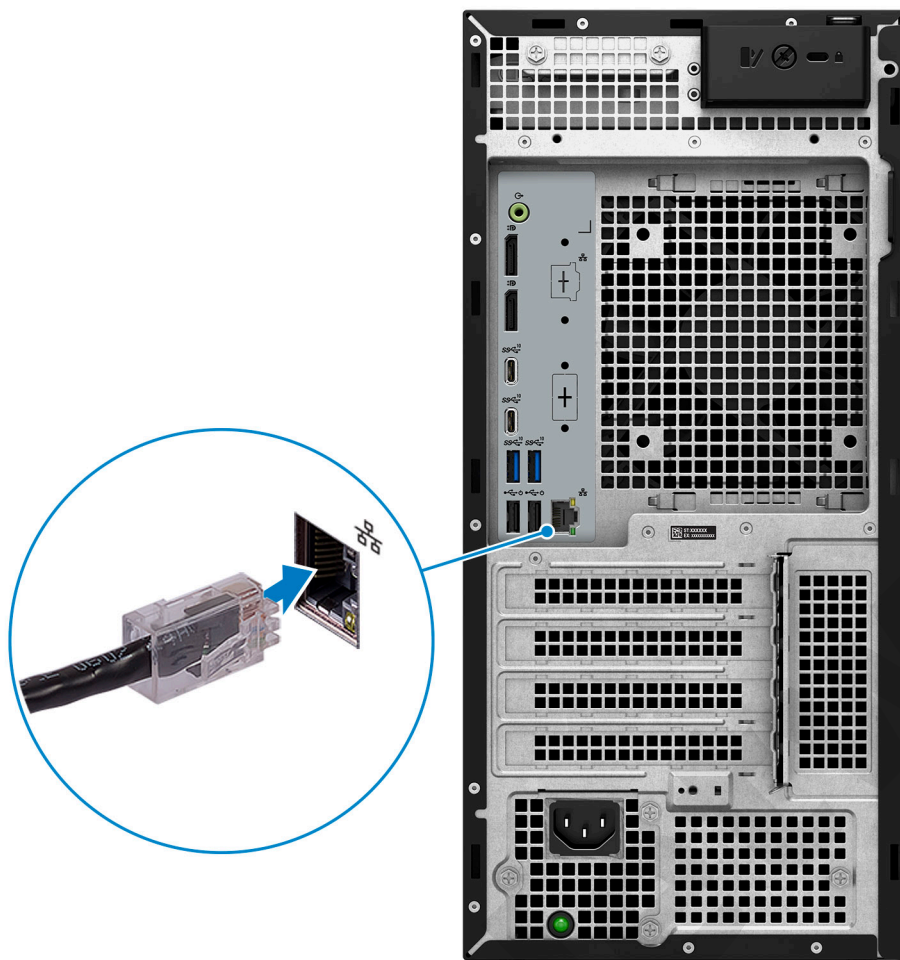
Configurar seu computador

Etapas

1. Conecte o teclado e o mouse.



2. Conecte-se à rede usando um cabo.



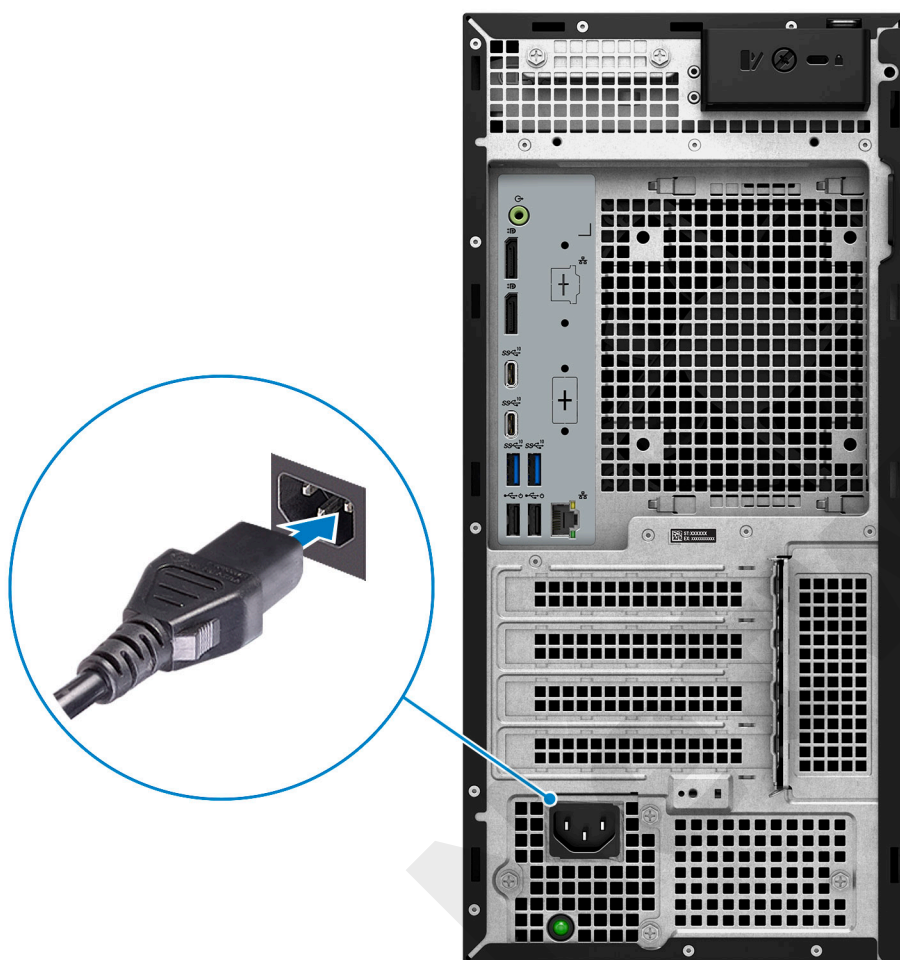
i | **NOTA:** Como alternativa, você pode conectar-se a uma rede sem fio.

3. Conecte a tela.



NOTA: Se o computador tiver sido adquirido com uma placa gráfica dedicada, as portas HDMI e DisplayPort no painel traseiro do computador estarão cobertas. Conecte a tela à porta da placa gráfica dedicada.

4. Conecte o cabo de alimentação.



CUIDADO: Conecte o cabo de alimentação a uma unidade de distribuição de energia (PDU) de 16 A e, em seguida, conecte a PDU à tomada de parede.

5. Pressione o botão liga/desliga.



6. 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.
 - **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.

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

Tabela 1. Localizar aplicativos Dell






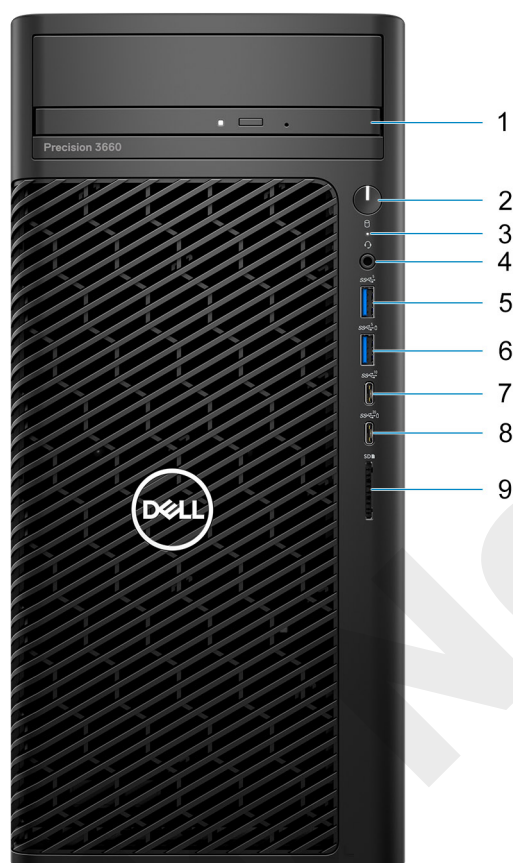
Recursos	Descrição
	<p>Meu Dell</p> <p>Local centralizado para os principais aplicativos da Dell, artigos de ajuda e outras informações importantes sobre seu computador. Ele também notifica você sobre o status da garantia, acessórios recomendados e atualizações de software se disponível.</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>O SupportAssist faz a identificação proativa e preditiva de problemas de hardware e software em seu computador e automatiza o processo de engajamento com o suporte técnico da Dell. Ele aborda problemas de desempenho e estabilização, impede ameaças à segurança, monitora e detecta falhas de hardware. Para</p>

Tabela 1. Localizar aplicativos Dell (continuação)

Recursos	Descrição
	<p>obter mais informações, consulte o <i>Guia do usuário do SupportAssist for Home PCs</i> em www.dell.com/serviceabilitytools. Clique em SupportAssist e, em seguida, clique em SupportAssist for Home PCs.</p> <p> NOTA: No SupportAssist, clique na data de vencimento da garantia para renovar ou atualizar sua garantia.</p>
	<p>Dell Update</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, pesquise no recurso da base de conhecimento em www.dell.com/support.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Faça download dos aplicativos de software que são adquiridos, mas não são pré-instalados em seu computador. Para obter mais informações sobre como usar o Dell Digital Delivery, pesquise no recurso da base de conhecimento em www.dell.com/support.</p>

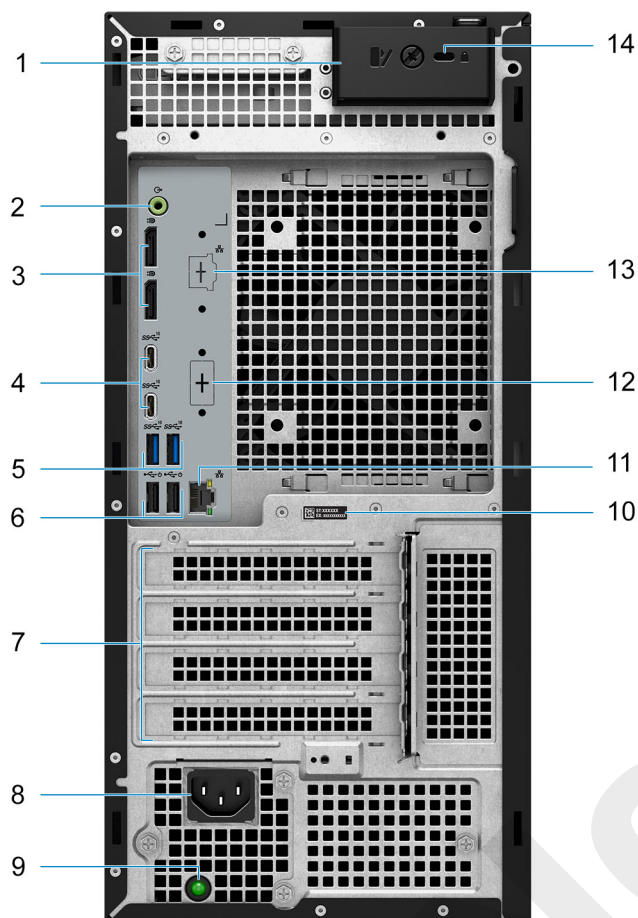
Visão geral do chassi

Tela



1. Unidade de disco óptico
2. Botão liga/desliga com LED de diagnóstico
3. Indicador de atividade do disco rígido
4. Tomada universal de áudio
5. Porta USB 3.2 de 1ª geração (5 Gbps)
6. Porta USB 3.2 de 1ª geração (5 Gbps) com PowerShare
7. Porta USB 3.2 Type-C de 2ª geração (10 Gbps)
8. Porta USB 3.2 Type-C x2 de 2ª geração (20 Gbps) com PowerShare
9. Leitor de cartão SD 4.0

Parte traseira




1. Trava de liberação da tampa lateral
2. Porta de áudio de saída de linha
3. Duas portas DisplayPort 1.4
4. Duas portas USB 3.2 Type-C de 2ª geração (10 Gbps)
5. Duas portas USB 3.2 de 2ª geração (10 Gbps)
6. Duas portas USB 2.0 (480 Mbps) com SmartPower
7. Slots da placa de expansão
8. Porta do conector do cabo de alimentação
9. Luz de diagnóstico da fonte de alimentação
10. Rótulo da etiqueta de serviço
11. Porta RJ45 de 10/100/1.000 Mb/s
12. HDMI 2.0/DisplayPort 1.4/VGA/USB Type-C com DisplayPort modo alternativo (opcional)
13. Porta RJ-45 GbE 2.5 (opcional)
14. Slot do cabo de segurança Kensington

Especificações do Torre Precision 3660

Dimensões e peso

A tabela a seguir lista a altura, a largura, a profundidade e o peso do Torre Precision 3660.

Tabela 2. Dimensões e peso

Descrição	Valores
Altura	372,90 mm (14,68 pol.)
Largura	173,00 mm (6,81 pol.)
Profundidade	420,20 mm (16,54 pol.)
Peso  NOTA: O peso do computador depende da configuração solicitada e da variabilidade na fabricação.	<ul style="list-style-type: none"> Mínimo - 8,44 kg (18,60 lb) Máximo - 16,36 kg (36,06 lb)

Processadores

A tabela a seguir mostra os detalhes dos processadores compatíveis com o Torre Precision 3660.

Tabela 3. Processadores

Processadores	Potência	Contagem de núcleos	Contagem de threads	Velocidade	Cache	Placa gráfica integrada
Intel Core i9-13900K de 13ª geração, vPro	125 W	24	32	2,2 GHz a 5,8 GHz	36 MB	Placa gráfica Intel UHD 770
Intel Core i9-13900 de 13ª geração, vPro	65 W	24	32	1,5 GHz a 5,6 GHz	36 MB	Placa gráfica Intel UHD 770
Intel Core i7-13700K de 13ª geração, vPro	125 W	16	24	2,5 GHz a 5,4 GHz	30 MB	Placa gráfica Intel UHD 770
Intel Core i7-13700 de 13ª geração, vPro	65 W	16	24	1,5 GHz a 5,2 GHz	30 MB	Placa gráfica Intel UHD 770
Intel Core i5-13600K de 13ª geração, vPro	125 W	14	20	2,6 GHz a 5,1 GHz	24 MB	Placa gráfica Intel UHD 770
Intel Core i5-13600 de 13ª geração, vPro	65 W	14	20	2,0 GHz a 5,0 GHz	24 MB	Placa gráfica Intel UHD 770

Tabela 3. Processadores (continuação)

Processadores	Potência	Contagem de núcleos	Contagem de threads	Velocidade	Cache	Placa gráfica integrada
Intel Core i5-13500 de 13ª geração, vPro	65 W	14	20	1,8 GHz a 4,8 GHz	24 MB	Placa gráfica Intel UHD 770
Intel Core i5-13400 de 13ª geração	65 W	10	16	1,8 GHz a 4,6 GHz	20 MB	Placa gráfica Intel UHD 730
Intel Core i3-13100 de 13ª geração	60 W	4	8	3,4 GHz a 4,5 GHz	12 MB	Placa gráfica Intel UHD 730
Intel Core i9-12900K de 12ª geração, vPro	125 W	16	24	3,2 GHz a 5,2 GHz	30 MB	Placa gráfica Intel UHD 770
Intel Core i9-12900 de 12ª geração, vPro	65 W	16	24	2,4 GHz a 5,1 GHz	30 MB	Placa gráfica Intel UHD 770
Intel Core i7-12700K de 12ª geração, vPro	125 W	12	20	3,6 GHz a 5,0 GHz	25 MB	Placa gráfica Intel UHD 770
Intel Core i7-12700 de 12ª geração, vPro	65 W	12	20	2,1 GHz a 4,9 GHz	25 MB	Placa gráfica Intel UHD 770
Intel Core i5-12600K de 12ª geração, vPro	125 W	10	16	3,7 GHz a 4,9 GHz	20 MB	Placa gráfica Intel UHD 770
Intel Core i5-12600 de 12ª 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 12ª 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 12ª geração	60 W	4	8	3,3 GHz a 4,3 GHz	12 MB	Placa gráfica Intel UHD 730

Chipset

A tabela a seguir lista os detalhes do chipset suportado pelo Torre Precision 3660.

Tabela 4. Chipset

Descrição	Valores
Chipset	W680
Processador	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i3/i5/i7/i9 de 13ª geração Intel Core i3/i5/i7/i9 de 12ª geração

Tabela 4. Chipset (continuação)

Descrição	Valores
Largura do barramento de DRAM	2*32 bits por DIMM
Flash EPROM	16 MB + 32 MB
Barramento PCIe	Até 5ª geração

Sistema operacional

O Torre Precision 3660 suporta os seguintes sistemas operacionais:

- Windows 11 Home, 64 bits
- Windows 11 Pro, 64 bits
- Windows 11 Pro National Education, 64 bits
- Downgrade do Windows 11 (imagem do Windows 10)
- Windows 10 IoT 2021 LTSC (apenas OEM)
- Windows 10 CMIT Government Edition, 64 bits (somente para China)
- Kylin Linux versão 10 SP1 (somente para a China)
- Ubuntu Linux 22.04 LTS, 64 bits
- RHEL 8.6

Memória

A tabela a seguir lista as especificações de memória do Torre Precision 3660.

Tabela 5. Especificações da memória

Descrição	Valores
Slots de memória	Quatro slots DIMM <i>i</i> NOTA: Até 128 GB ou até 4.400 MHz ECC e DDR5 não ECC
Tipo de memória	DDR5
Velocidade da memória	Velocidade máxima: 4.400 MHz <i>i</i> NOTA: A velocidade máxima da memória varia de acordo com a configuração a seguir em cada canal. Se a configuração 2 DIMM não for simétrica, a velocidade máxima pode cair. <ul style="list-style-type: none"> • 4.400 MHz: 1 DIMM-1R/2R • 4.000 MHz: 2 DIMM-1R • 3.600 MHz: 2 DIMM-2R
Configuração máxima de memória	128 GB
Configuração mínima de memória	8 GB
Tamanho da memória por slot	8 GB, 16 GB e 32 GB
Configurações de memória suportadas	<ul style="list-style-type: none"> • 8 GB, 1 x 8 GB, DDR5, 4.400 MHz, não ECC • 16 GB, 2 x 8 GB, DDR5, 4.400 MHz, não ECC, dual channel • 32 GB, 2 x 16 GB, DDR5, 4.400 MHz, não ECC, dual channel • 64 GB, 2 x 32 GB, DDR5, 4.400 MHz, não ECC, dual channel • 32 GB, 4 x 8 GB, DDR5, 4.000 MHz, não ECC, dual channel

Tabela 5. Especificações da memória (continuação)

Descrição	Valores
	<ul style="list-style-type: none"> 64 GB, 4 x 16 GB, DDR5, 4.000 MHz, não ECC, dual channel 128 GB, 4 x 32 GB, DDR5, 3.600 MHz, não ECC, dual channel 16 GB, 1 x 16 GB, DDR5, 4.400 MHz, ECC 32 GB, 2 de 16 GB, DDR5, 4.400 MHz, ECC, dual channel 64 GB, 2 de 32 GB, DDR5, 4.400 MHz, ECC, dual channel 64 GB, 4 de 16 GB, DDR5, 4.000 MHz, ECC, dual channel 128 GB, 4 de 32 GB, DDR5, 3.600 MHz, ECC, dual channel <p>NOTA: A memória ECC não é compatível com os processadores Intel Core i3-12100, i3-13100 e i3-13400.</p>

Matriz de memória

A tabela a seguir lista as configurações de memória compatíveis da Torre Precision 3660.

Tabela 6. Matriz de memória

Configuração	Slot			
	DIMM1	DIMM2	DIMM3	DIMM4
DDR5 de 8 GB	8 GB	NA	NA	NA
DDR5 de 16 GB	16 GB	NA	NA	NA
DDR5 de 16 GB	8 GB	8 GB	NA	NA
DDR5 de 32 GB	16 GB	16 GB	NA	NA
DDR5 de 64 GB	32 GB	32 GB	NA	NA
DDR5 de 32 GB	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB
DDR5 de 64 GB	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB
DDR5 de 128 GB	32 GB	32 GB	32 GB	32 GB

NOTA: A configuração de 8 GB está disponível apenas para memória não ECC.

Portas externas

A tabela a seguir lista as portas externas do Torre Precision 3660.

Tabela 7. Portas externas

Descrição	Valores
Porta de rede	<ul style="list-style-type: none"> Uma porta Ethernet RJ45, 1 GbE Uma porta Ethernet RJ45, 2,5 GbE (opcional)
Portas USB	Parte frontal:

Tabela 7. Portas externas (continuação)

Descrição	Valores
	<ul style="list-style-type: none"> • Uma porta USB 3.2 de 1ª geração (5 Gbps) com PowerShare • Uma porta USB 3.2 de 1ª geração (5 Gbps) • Uma porta USB 3.2 Type-C de 2ª geração (10 Gbps) • Uma porta USB 3.2 Type-C x2 de 2ª geração (20 Gbps) com PowerShare Parte traseira: <ul style="list-style-type: none"> • Duas portas USB 2.0 (480 Mbps) com Smart Power On • Duas portas USB 3.2 de 2ª geração (10 Gbps) • Duas portas USB 3.2 Type-C de 2ª geração (10 Gbps)
Porta de áudio	<ul style="list-style-type: none"> • Parte frontal: tomada de áudio universal • Parte traseira: porta de áudio de saída de linha
Porta de vídeo	<ul style="list-style-type: none"> • Duas portas DisplayPort 1.4 HBR2 • Uma porta de vídeo opcional (HDMI 2.0/DisplayPort 1.4 (HBR3)/VGA/USB Type-C com modo alternativo de DisplayPort) <p>NOTA: Faça download e instale o driver mais recente da placa gráfica Intel www.dell.com/support para ativar vários monitores.</p>
Leitor de cartão de mídia	Um slot de cartão SD
Porta do adaptador de energia	NA
Slot do cabo de segurança	Um slot do cabo de segurança Kensington

Slots internos

A tabela a seguir lista os slots internos da Torre Precision 3660.

Tabela 8. Slots internos

Descrição	Valores
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • Um slot M.2 2230 para placa combinada Wi-Fi e Bluetooth • Dois slots M.2 2230/2280 (SSD0 e SSD1) para unidades de estado sólido • Um slot M.2 2280 (SSD2) para unidade de estado sólido <p>NOTA: O slot SSD0 é compatível nativamente com as SSDs M.2 2280. As SSDs M.2 2230 podem ser instaladas neste slot usando apenas uma peça extensora.</p> <p>NOTA: O slot SSD1 é compatível nativamente com as SSDs M.2 2230 e M.2 2280.</p> <p>NOTA: O slot SSD2 é compatível nativamente apenas com as SSDs M.2 2280.</p> <p>NOTA: Para saber mais sobre os recursos de diferentes tipos de placas M.2, consulte o artigo na base de conhecimento em www.dell.com/support.</p>
SATA	<ul style="list-style-type: none"> • Cinco slots SATA 3
PCIe	<ul style="list-style-type: none"> • Um PCIe x16 de 5ª geração (somente placa gráfica dedicada)

Tabela 8. Slots internos (continuação)

Descrição	Valores
	<ul style="list-style-type: none"> Um PCIe x4 de 4ª geração Um PCIe x4 de 3ª geração

Ethernet

A tabela a seguir mostra as especificações de rede local Ethernet com fio (LAN) da Torre Precision 3660.

Tabela 9. Especificações de Ethernet

Descrição	Opção um	Opção dois
Número do modelo	Intel I219-LM	Intel I225 (opcional)
Taxa de transferência	10/100/1.000 Mbps	10/100/1000/2500 Mbit/s

Módulo sem fio

A tabela a seguir lista os módulos de rede local sem fio (WLAN) compatíveis com o Torre Precision 3660.

Tabela 10. Especificações do módulo sem fio

Descrição	Opção um	Opção dois
Número do modelo	Intel AX211	Qualcomm WCN6856-DBS
Taxa de transferência	2.400 Mbps	Até 3.571 Mbps
Bandas de frequência suportadas	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz <i>i</i> NOTA: A frequência de 6 GHz é compatível apenas com computadores instalados com o sistema operacional Windows 11.	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz <i>i</i> NOTA: A frequência de 6 GHz é compatível apenas com computadores instalados com o sistema operacional Windows 11.
Padrões sem fio	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax) 	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax)
Criptografia	<ul style="list-style-type: none"> 64 bits/WEP de 128 bits AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> WEP de 64 bits e 128 bits AES-CCMP TKIP
Placa de rede sem fio Bluetooth	5,3	5,3
	<i>i</i> NOTA: A versão da placa de rede sem fio Bluetooth pode variar dependendo do sistema operacional instalado no computador.	

Audio

A tabela a seguir lista as especificações de áudio do Torre Precision 3660.

Tabela 11. Especificações de áudio

Descrição	Valores	
Tipo de áudio	Codec de áudio de alta definição em 4 canais	
Controlador de áudio	Realtek ALC3246-CG	
Conversão estéreo	DAC (digital para analógico) e ADC (analógico para digital) de 24 bits	
Interface de áudio interna	Áudio Intel HDA (áudio de alta definição)	
Interface de áudio externa	<ul style="list-style-type: none"> • Uma tomada de áudio universal (frontal) • Uma porta de saída de áudio (parte traseira) 	
Número de alto-falantes	Um (opcional)	
Amplificador interno de alto-falante	Integrada no ALC3246-CG (Classe D 2 W)	
Controles de volume externo	Controles de atalho do teclado	
Saída do alto-falante:		
	Saída média do alto-falante	2 W
	Saída de pico do alto-falante	2,2 W
Saída do caixa acústica de sons graves (subwoofer)	Não suportado	
Microfone	Não suportado	

Armazenamento

Esta seção lista as opções de armazenamento na Torre Precision 3660.

- Inicialização de SSD M.2 + SSDs M.2 opcionais - Essa configuração permite a inicialização em SSD NVMe M.2 com até três SSDs NVMe adicionais. Nenhum disco rígido SATA é configurado nessa opção.
- Inicialização de disco rígido SATA de 2,5" + discos rígidos SATA opcionais de 2,5" - Essa configuração permite a inicialização em disco rígido SATA de 2,5" com até três discos rígidos SATA adicionais de 2,5".
- Inicialização de disco rígido de 3,5" + discos rígidos opcionais de 3,5" - Essa configuração permite a inicialização em disco rígido de 3,5" com até um disco rígido adicional de 3,5".
- Inicialização de SSD M.2 + SSDs M.2 opcionais + disco rígido SATA de 2,5" + discos rígidos SATA opcionais de 2,5" - Essa configuração permite a inicialização em SSD NVMe M.2 com até três SSDs NVMe adicionais, um disco rígido SATA de 2,5" e até três discos rígidos SATA adicionais de 2,5".
- Inicialização de SSD M.2 + SSD M.2 opcional + disco rígido SATA de 3,5" + discos rígidos SATA opcionais de 3,5" - Essa configuração permite a inicialização em SSD NVMe M.2 com até três SSDs NVMe adicionais, um disco rígido SATA de 3,5" e um disco rígido SATA adicional de 3,5".
- Inicialização de SSD M.2 + SSDs opcionais + disco rígido SATA de 2,5" acessível pela parte frontal + discos rígidos SATA opcionais de 2,5" - Essa configuração permite a inicialização em SSD NVMe M.2 com até três SSDs NVMe adicionais, um disco rígido SATA de 2,5" acessível pela parte frontal e dois discos rígidos SATA adicionais de 2,5".
- Inicialização de SSD M.2 + SSDs opcionais + disco rígido SATA de 3,5" acessível pela parte frontal + discos rígidos SATA opcionais de 3,5" - Essa configuração permite a inicialização em SSD NVMe M.2 com até três SSDs NVMe adicionais, um disco rígido SATA de 3,5" acessível pela parte frontal e até dois discos rígidos SATA adicionais de 3,5".
- RAID 0/1/5/10 disponíveis.

NOTA: A SSD NVMe M.2 não pode criar um disco RAID com nenhuma unidade SATA.

NOTA: A placa-mãe do Precision 3660 aceita até duas SSDs NVMe M.2 2230 ou até três SSDs NVMe M.2 2280.



Tabela 12. Especificações de armazenamento

Tipo de armazenamento	Tipo de interface	Capacidade
Disco rígido de 2,5 polegadas e 7.200 RPM	SATA 3.0	Até 1 TB
Disco rígido de 2,5 polegadas e 7.200 RPM, Opal 2.0 com criptografia automática FIPS	SATA 3.0	500 GB
Disco rígido de 3,5 polegadas e 5.400 RPM	SATA 3.0	4 TB
Disco rígido de 3,5 polegadas e 7.200 RPM	SATA 3.0	Com 2 TB
Disco rígido Enterprise de 3,5 polegadas e 7.200 RPM	SATA 3.0	Até 8 TB
Unidade de estado sólido M.2 2230	PCIe NVMe de 3ª geração x4, Classe 35	256 GB
Unidade de estado sólido M.2 2230	PCIe NVMe 4ª geração x4, Classe 35	256 GB
Unidade de estado sólido M.2 2280	PCIe NVMe de 4ª geração x4, Classe 40	Até 4 TB
Unidade de estado sólido M.2 2280 com criptografia automática Opal	PCIe NVMe de 3ª geração x4, classe 40	Até 1 TB
Unidade de estado sólido M.2 2280 com criptografia automática Opal	PCIe NVMe de 4ª geração x4, Classe 40	Até 1 TB

Leitor de cartão de mídia

A tabela a seguir mostra as placas de mídia suportadas pelo Torre Precision 3660.

Tabela 13. Especificações do leitor de cartão de mídia

Descrição	Valores
Tipo de cartão de mídia	Um slot de cartão SD  NOTA: O leitor de cartão SD pode ser de fabricantes diferentes e exigirá a instalação de drivers específicos.
Cartões de mídia com suporte	<ul style="list-style-type: none"> Secure Digital (SD) Secure Digital High Capacity (SDHC) Secure Digital Extended Capacity (SDXC)
 NOTA: A capacidade máxima permitida pelo leitor de cartão de mídia depende do padrão do cartão de mídia instalado no computador.	

Especificações de alimentação

A tabela a seguir lista as especificações da classificação de energia da Torre Precision 3660.

Tabela 14. Especificações de alimentação

Descrição	Valores			
Tipo	Unidade de distribuição de energia interna de 300 W, 92% eficiente, 80 Plus Platinum	Unidade de distribuição de energia interna de 500 W, 92%	Unidade de distribuição de energia interna de 750 W, PSU 92%	Unidade de distribuição de energia interna de 1.000 W, PSU 92%

Tabela 14. Especificações de alimentação (continuação)

Descrição	Valores			
		eficiente, 80 Plus Platinum	eficiente, 80 Plus Platinum	eficiente, 80 Plus Platinum
Tensão de entrada	90 VCA a 264 VCA	90 VCA a 264 VCA	90 VCA a 264 VCA	90 VCA a 264 VCA
Frequência de entrada	47 Hz a 63 Hz	47 Hz a 63 Hz	47 Hz a 63 Hz	47 Hz a 63 Hz
Corrente de entrada (máxima)	<ul style="list-style-type: none"> 4,2 A 	<ul style="list-style-type: none"> 7 A 	<ul style="list-style-type: none"> 10 A 	<ul style="list-style-type: none"> 13,6 A
Corrente de saída (contínua)	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA/18 A 12 VB/18 A Modo de espera: <ul style="list-style-type: none"> 12 VA/1,5 A 12 VB/3,3 A 	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA/18 A 12 VB/18 A 12 VC/18 A Modo de espera: <ul style="list-style-type: none"> 12 VA/1,5 A 12 VB/3,3 A 12 VC/0 A 	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA/36 A 12 VB/27 A 12 VC/36 A Modo de espera: <ul style="list-style-type: none"> 12 VA/1,5 A 12 VB/5 A 12 VC/0 A 	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA/36 A 12 VB/27 A 12 VC/36 A Modo de espera: <ul style="list-style-type: none"> 12 VA/1,5 A 12 VB/5 A 12 VC/0 A
Tensão de saída nominal	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA 12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA 12 VB 12 VC 	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA 12 VB 12 VC 	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA 12 VB 12 VC
Faixa de temperatura				
De operação	5 °C a 45° C (41 °F a 113 °F)	5 °C a 45° C (41 °F a 113 °F)	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)	-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 mostra as especificações do conector da fonte de alimentação da Torre Precision 3660.

Tabela 15. conector da fonte de alimentação

300 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> Dois conectores de 4 pinos para o processador Um conector de 8 pinos para a placa de sistema
500 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> Dois conectores de 4 pinos para o processador Um conector de 8 pinos para a placa de sistema Um conector de 6 pinos e um conector de 2 + 6 pinos para a placa gráfica
750 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> Dois conectores de 4 pinos para o processador Um conector de 8 pinos para a placa de sistema Dois conectores de 6 pinos e dois conectores de 2 + 6 pinos para a placa gráfica
1.000 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> Dois conectores de 4 pinos para o processador Um conector de 8 pinos para a placa de sistema Dois conectores de 6 pinos e dois conectores de 2 + 6 pinos para a placa gráfica

NOTA: Esta workstation usa uma unidade de distribuição de energia de alta potência e precisa estar sempre conectada a uma PDU (unidade de distribuição de energia) para a proteção do equipamento.

GPU — integrada

A tabela a seguir mostra as especificações da unidade de processamento gráfico (GPU) integrada suportada pelo Torre Precision 3660.

Tabela 16. GPU — integrada

Controlador	Suporte a monitor externo	Tamanho da memória	Processador
Placa gráfica Intel UHD 730	<ul style="list-style-type: none"> • Duas portas DisplayPort 1.4 • Uma porta de vídeo opcional (HDMI 2.0b/DisplayPort 1.4/VGA/USB Type-C com DisplayPort de modo alternativo) 	Memória do sistema compartilhada	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i3-12100 de 12ª geração • Intel Core i3-13100 e i5-13400 de 13ª geração
Placa gráfica Intel UHD 770	<ul style="list-style-type: none"> • Duas portas DisplayPort 1.4 • Uma porta de vídeo opcional (HDMI 2.0b/DisplayPort 1.4/VGA/USB Type-C com DisplayPort de modo alternativo) 	Memória do sistema compartilhada	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i5/i7/i9 12ª geração • Intel Core i7/i9, i5-13500, i5-13600 e i5-13600k de 13ª geração

Matriz de suporte para várias telas

A tabela a seguir lista a matriz de suporte para várias telas da Torre Precision 3660.

Tabela 17. Matriz de suporte para várias telas

Descrição	Opção um	Opção dois
Placa gráfica integrada	Placa gráfica Intel UHD 730	Placa gráfica Intel UHD 770
Módulo opcional	HDMI 2.0/DisplayPort 1.4/VGA/USB Type-C com modo alternativo de DisplayPort	HDMI 2.0/DisplayPort 1.4/VGA/USB Type-C com modo alternativo de DisplayPort
Compatível com telas 4K	DP 1.4 HBR2, 4096 x 2304 a 60 Hz	DP 1.4 HBR2, 4096 x 2304 a 60 Hz
Compatível com telas 5K	Resolução em blocos 5K (5120 x 2880) suporte em painéis DP. <i>ⓘ</i> NOTA: Precisa de dois cabos DP orientados por dois DDIs separados da fonte e usando o mecanismo DP-SST (Single Stream Transport).	Resolução em blocos 5K (5120 x 2880) suporte em painéis DP. <i>ⓘ</i> NOTA: Precisa de dois cabos DP orientados por dois DDIs separados da fonte e usando o mecanismo DP-SST (Single Stream Transport).

GPU — dedicada

A tabela a seguir mostra as especificações das unidades de processamento gráfico (GPU) dedicadas compatíveis com a Torre Precision 3660.

Tabela 18. GPU — dedicada

Controlador	Suporte a monitor externo	Tamanho da memória	Tipo de memória
NVIDIA RTX 3060	<ul style="list-style-type: none"> • Quatro portas DisplayPort 1.4 	12 GB	GDDR6
NVIDIA RTX 3070	<ul style="list-style-type: none"> • Quatro portas DisplayPort 1.4 	8 GB	GDDR6
NVIDIA RTX 3080	<ul style="list-style-type: none"> • Quatro portas DisplayPort 1.4 	10 GB	GDDR6X
NVIDIA RTX 3080TI	<ul style="list-style-type: none"> • Quatro portas DisplayPort 1.4 	12 GB	GDDR6X

Tabela 18. GPU — dedicada (continuação)

Controlador	Suporte a monitor externo	Tamanho da memória	Tipo de memória
NVIDIA RTX 3090	<ul style="list-style-type: none"> Quatro portas DisplayPort 1.4 	24 GB	GDDR6X
NVIDIA RTX 3090TI	<ul style="list-style-type: none"> Quatro portas DisplayPort 1.4 	24 GB	GDDR6X
NVIDIA RTX A2000	<ul style="list-style-type: none"> Quatro miniportas DisplayPort (mDP) 	12 GB	GDDR6
NVIDIA RTX A4000	<ul style="list-style-type: none"> Quatro portas DisplayPort 1.4 	16 GB	GDDR6
NVIDIA RTX A4500	<ul style="list-style-type: none"> Quatro portas DisplayPort 1.4 	20 GB	GDDR6
NVIDIA RTX A5000	<ul style="list-style-type: none"> Quatro portas DisplayPort 1.4 	24 GB	GDDR6
NVIDIA RTX A5500	<ul style="list-style-type: none"> Quatro portas DisplayPort 1.4 	24 GB	GDDR6
NVIDIA RTX A6000	<ul style="list-style-type: none"> Quatro portas DisplayPort 1.4 	48 GB	GDDR6
NVIDIA T1000	<ul style="list-style-type: none"> Quatro portas DisplayPort 1.4 	8 GB	GDDR6
NVIDIA T400	<ul style="list-style-type: none"> Três portas mini DisplayPort (mDP) 	4 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro RX6900XT	<ul style="list-style-type: none"> Duas portas DisplayPort 1.4 Uma porta HDMI 2.1 Uma porta USB Type-C 	16 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro W6800	<ul style="list-style-type: none"> Seis miniportas DisplayPort (mDP) 	32 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro W6600	<ul style="list-style-type: none"> Quatro portas DisplayPort 1.4 	8 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro W6400	<ul style="list-style-type: none"> Quatro miniportas DisplayPort (mDP) 	4 GB	GDDR6

Segurança de hardware

A tabela a seguir lista a segurança de hardware da sua Torre Precision 3660.

Tabela 19. Segurança de hardware



Segurança de hardware
Slot do cabo de segurança Kensington
Volta de cadeado
Suporte para trava do chassi - parafuso prisioneiro
Borda frontal com trava e chave para disco rígido SATA acessível pela parte frontal  NOTA: Incluído nas configurações de armazenamento acessíveis pela parte frontal
Interruptor de invasão para chassi
Proteção para cabos com trava
Alertas de violação da cadeia de suprimentos

Tabela 19. Segurança de hardware (continuação)


Segurança de hardware
SafelD inclui módulo TPM (Trusted Platform Module) 2.0
Teclado Smart Card (FIPS)
Microsoft Windows 10 Device Guard e Credential Guard (Enterprise SKU)
Microsoft Windows Bitlocker
Limpeza de dados do disco rígido local por meio do BIOS (apagamento seguro)
Unidades de armazenamento com criptografia automática (Opal, FIPS)
Módulo Trusted Platform Module TPM 2.0 (certificado FIPs 140-2)  NOTA: Nenhum TPM de hardware será implementado.
China TPM
Inicialização segura da Intel
Autenticação da Intel
SafeBIOS: inclui o BIOS Verification, BIOS Resilience, BIOS Recovery e controles adicionais do BIOS fora do host da Dell

Requisitos ambientais

A tabela a seguir lista as especificações ambientais do Torre Precision 3660.

Tabela 20. Requisitos ambientais

Recurso	Valores
Embalagem reciclável	Sim
BFR/sem PVC	Não
Suporte para embalagem de orientação vertical	Sim
Embalagem Multi-pack	Sim (apenas EUA) (opcional)
Fonte de alimentação com uso eficiente de energia	Padrão
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. As embalagens sem fibra de madeira podem ser consideradas como não aplicáveis. Os critérios antecipados requeridos para a EPEAT 2018.

Conformidade com normas

A tabela a seguir lista a conformidade com normas do Torre Precision 3660.

Tabela 21. Conformidade com normas

Conformidade com normas
Segurança do produto, EMC e especificações ambientais
Página inicial de conformidade com normas da Dell

Tabela 21. Conformidade com normas (continuação)

Conformidade com normas
Dell e o meio ambiente

Ambiente de operação e armazenamento

Esta tabela lista as especificações de operação e armazenamento do Torre Precision 3660.

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

Tabela 22. Características ambientais do computador

Descrição	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 85%* (sem condensação) (sem condensação, temperatura máxima do ponto de orvalho = 26 °C)	0% a 95% (sem condensação) 5% a 95% (temperatura máxima do ponto de orvalho, sem condensação = 33 °C)
Vibração (máxima)*	0,52 GRMS aleatório a 5 Hz-350 Hz	2,0 GRMS aleatório a 5 Hz-500 Hz
Choque (máximo)	Pulso inferior de meio seno de 40 G (2,5 ms)	Pulso de meio seno de 105 G (2,5 ms)
Faixa de altitude	-15,2 m a 3.048 m (4,64 pés a 10.000 pés)	-15,2 m a 10.668 m (-4,64 pés a 35.000 pés)
<p>⚠ CUIDADO: Os intervalos de temperatura de armazenamento e de operação podem ser diferentes entre os componentes. Assim, operar ou armazenar o dispositivo fora desses intervalos pode afetar o desempenho de componentes específicos.</p>		

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



† Medida usando um pulso de meio seno de 2 ms.

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 23. Recursos de auto-ajuda

Recursos de auto-ajuda	Local do recurso
Informações sobre produtos e serviços da Dell	www.dell.com
Aplicativo My Dell	
Dicas	
Entrar em contato com o suporte	Na pesquisa do Windows, digite Contact Support e pressione a tecla Enter.
Ajuda online para sistema operacional	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
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 www.dell.com/support . Para obter mais informações sobre como localizar a etiqueta de serviço de seu computador, consulte Localizar a etiqueta de serviço em seu computador .
Artigos da base de conhecimento da Dell para solucionar diversos problemas relacionados ao computador.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acesse www.dell.com/support. 2. Na barra de menu, na parte superior da página suporte, selecione Suporte > Base de Conhecimento. 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.

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.

 **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.