

Torre Precision 3640

Configuração e Especificações

Notas, avisos e advertências

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

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

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

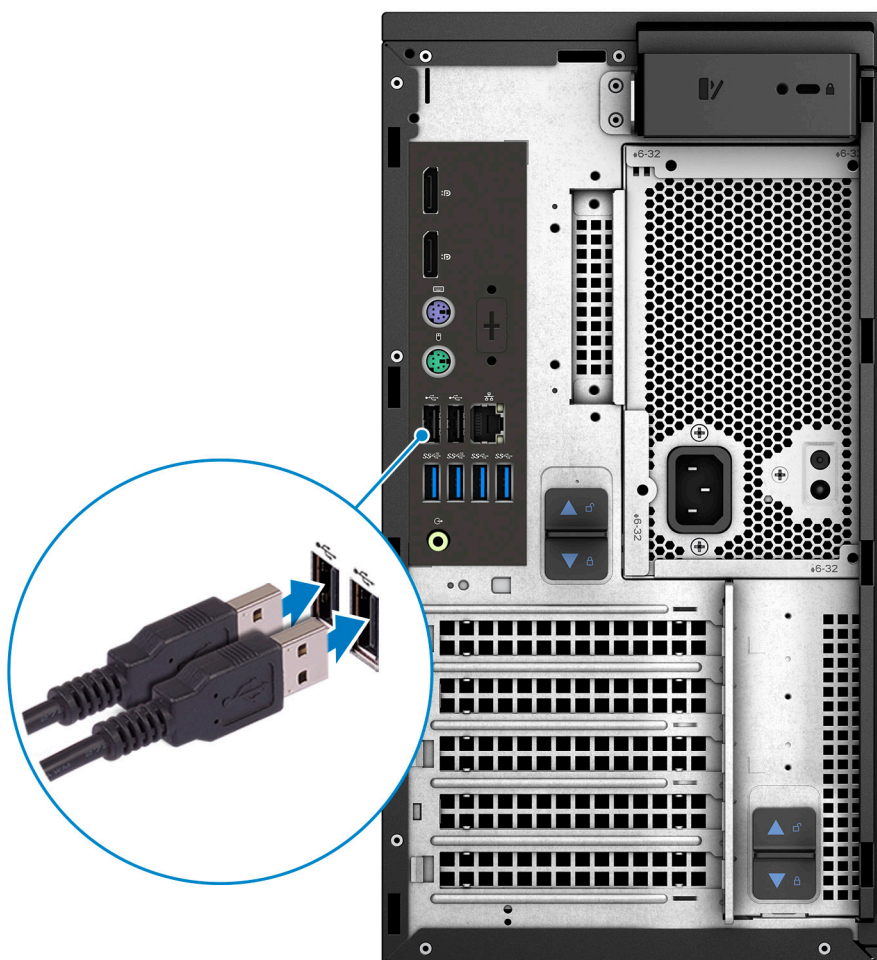
Capítulo1: Configurar o computador.....	5
Capítulo2: Chassis.....	10
Vista frontal.....	10
Vista posterior.....	12
Capítulo3: Especificações de Torre Precision 3640.....	13
Dimensões e peso.....	13
Processadores.....	13
Chipset.....	14
Sistema operativo.....	14
Memória.....	15
Portas e conetores.....	16
Comunicações.....	17
Áudio.....	17
Armazenamento.....	18
Disco Ótico (ODD).....	19
Leitor de cartões de memória.....	20
Unidade de fonte de alimentação.....	20
Video (Vídeo).....	21
Placas opcionais.....	21
Segurança.....	22
Regulamentar.....	22
Segurança dos dados.....	22
Ambiental.....	23
Características ambientais.....	23
Capítulo4: Configuração do sistema.....	24
Descrição geral do BIOS.....	24
Entrar no programa de configuração do BIOS.....	24
Menu de arranque.....	24
Teclas de navegação.....	24
Sequência de Arranque.....	25
Opções da configuração do sistema.....	25
Atribuir uma palavra-passe de configuração do sistema.....	30
Eliminar ou alterar uma palavra-passe de configuração do sistema existente.....	30
Limpar as definições CMOS/reposição de RTC.....	31
Limpar as palavras-passe do BIOS (Configuração do sistema) e do Sistema.....	31
Atualização do BIOS.....	31
Atualizar o BIOS no Windows.....	31
Atualizar o BIOS em Linux e Ubuntu.....	32
Atualizar o BIOS no Windows utilizando uma unidade USB.....	32
Atualizar o BIOS a partir do menu de Arranque Único F12.....	32

Capítulo5: Software.....	34
Transferir os controladores Windows.....	34
Controladores dos dispositivos do sistema.....	34
Controlador do Serial IO.....	34
Controladores de segurança.....	34
Controladores USB.....	35
Controladores do adaptador de rede.....	35
Áudio Realtek.....	35
Controlador de armazenamento.....	35
 Capítulo6: Obter ajuda e contactar a Dell.....	 36

Configurar o computador

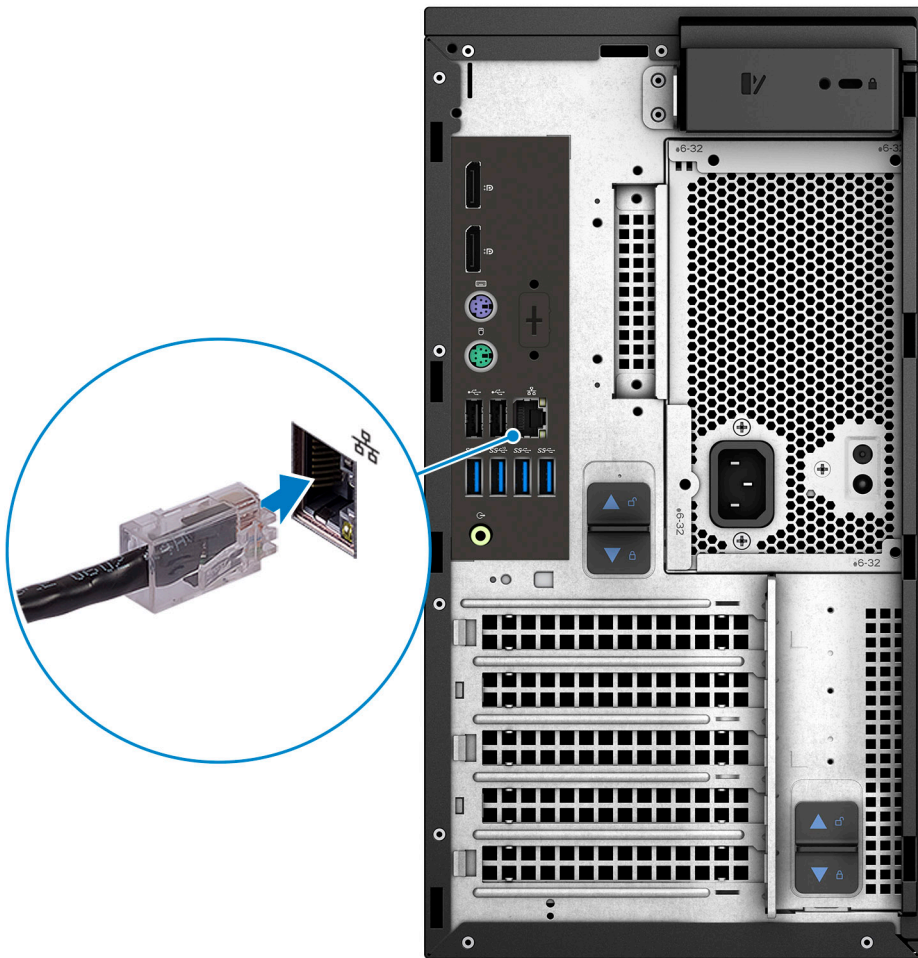
Passo

1. Ligue o teclado e o rato.



2. Ligue-se à rede através de um cabo ou ligue-se a uma rede sem fios.

NOTA: A placa de rede sem fios é opcional e precisa de ser adquirida separadamente.

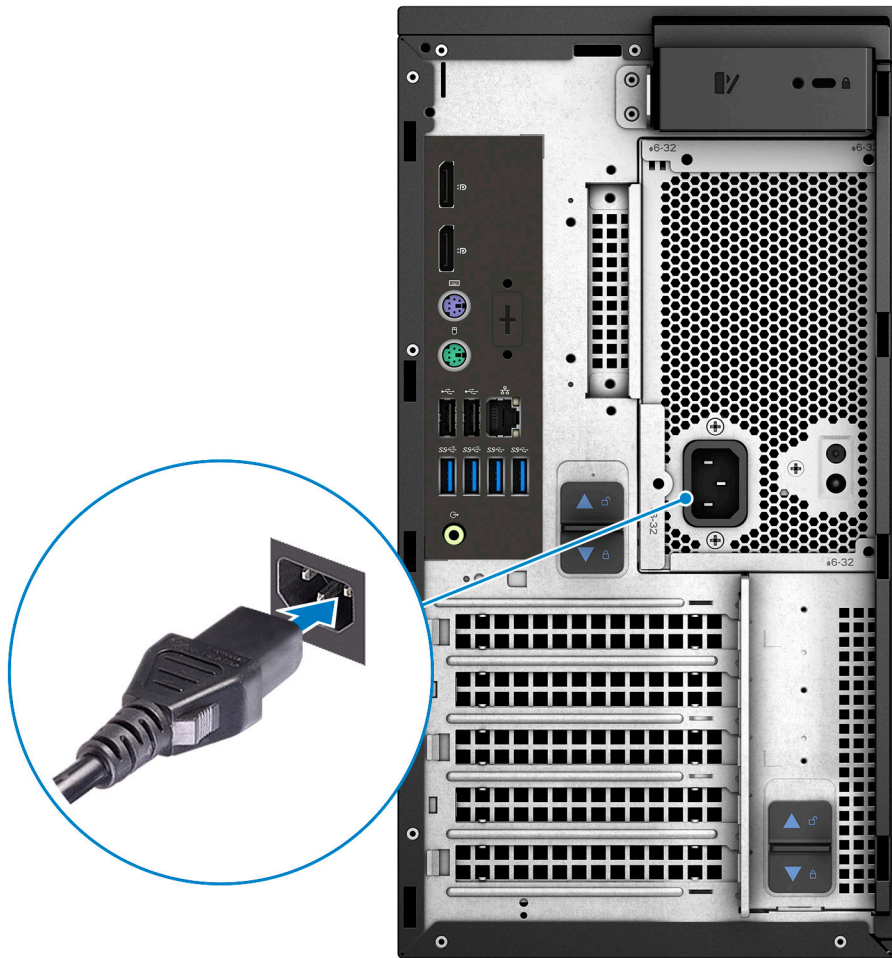


3. Ligar o ecrã.



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 placa gráfica independente.

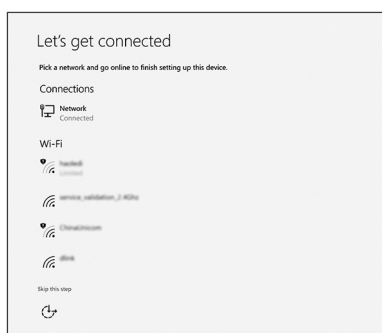
4. Ligue o cabo de alimentação.



5. Prima o botão de alimentação.



6. Siga as instruções apresentadas no ecrã para concluir a configuração do Windows:
 - a. Ligar a uma rede.



- b. Iniciar sessão na sua conta Microsoft ou criar uma conta nova.

Make it yours

Your Microsoft account opens a world of benefits. [Learn more](#)

[Forgot my password](#)



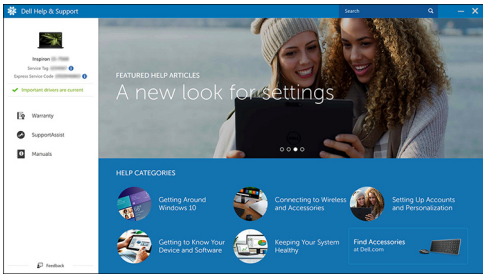

No account? [Create one!](#)

[Microsoft privacy statement](#)

[Sign in](#)

7. Localize as aplicações Dell.

Tabela 1. Localize as aplicações Dell.

Ícones	Funções
	<p>Registrar o computador</p>
	<p>Suporte e Ajuda Dell</p> 
	<p>SupportAssist — Verifique e atualize o computador</p>

Chassis

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

Vista frontal

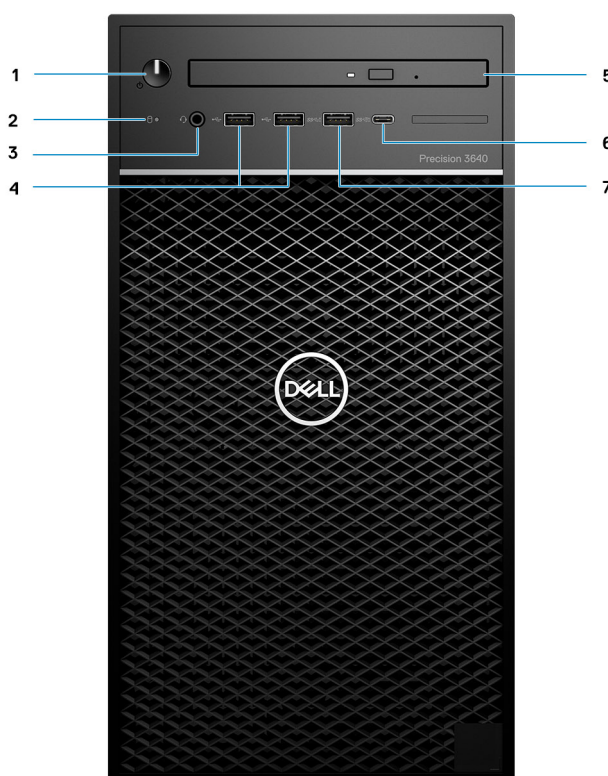


Figura1. Vista frontal com configuração de E/S standard

1. Botão de alimentação/Indicador de diagnóstico
2. LED de atividade do disco rígido
3. Ficha combinada para headset estéreo/microfone de 3,5 mm
4. 2 portas USB 2.0 Tipo A
5. Disco ótico/Leitor CAC (Opcional)
6. USB 3.2 de 2.ª Geração Tipo C (10 Gbps), com PowerShare
7. USB 3.2 de 1.ª Geração Tipo A (5 Gbps), com PowerShare

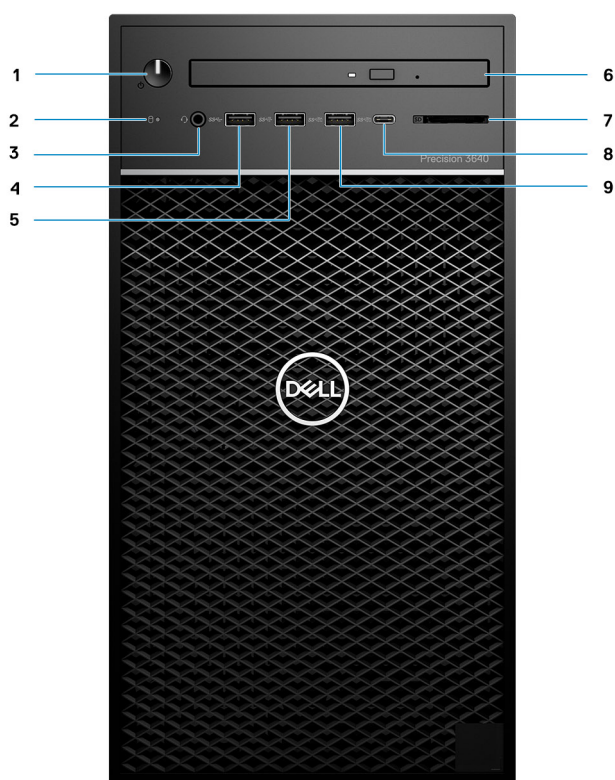
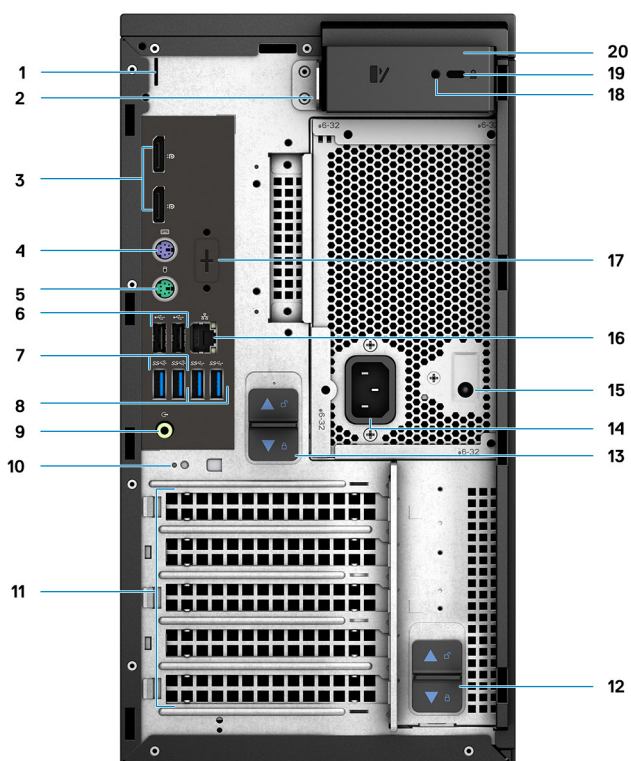


Figura2. Vista frontal com configuração de E/S avançada

1. Botão de alimentação/Indicador de diagnóstico
2. LED de atividade do disco rígido
3. Ficha combinada para headset estéreo/microfone de 3,5 mm
4. USB 3.2 de 1.ª Geração Tipo A (5 Gbps)
5. USB 3.2 de 2.ª Geração Tipo A (10 Gbps)
6. Disco ótico/Leitor CAC (Opcional)
7. Leitor de cartões de memória
8. USB 3.2 de 2.ª Geração Tipo C (10 Gbps), com PowerShare
9. USB 3.2 de 2.ª Geração Tipo A (10 Gbps), com PowerShare

Vista posterior



1. Ranhura da cobertura do cabo
2. Argola para cadeado
3. 2 DisplayPort 1.4
4. Porta PS/2 (teclado)
5. Porta PS/2 (rato)
6. 2 portas USB 2.0 Tipo A com Smart Power On
7. 2 USB 3.2 de 2.ª Geração Tipo A (10 Gbps)
8. 2 USB 3.2 de 1.ª Geração Tipo A (5 Gbps)
9. Porta de áudio de saída/entrada de linha
10. Ranhura do gancho do cabo
11. Ranhuras de expansão PCIe (marcador de posição)
12. Trinco de liberação da dobradiça da PSU
13. Trinco de liberação da PSU
14. Porta de alimentação
15. LED do teste independente incorporado (BIST) da PSU
16. Porta Ethernet
17. Espaço reservado para placas secundárias opcionais VGA, DP, HDMI, Tipo C
18. Parafuso de segurança
19. Bloqueio para cabo Kensington
20. Trinco de liberação da tampa

Especificações de Torre Precision 3640

Dimensões e peso

Tabela 2. Dimensões e peso

Descrição	Valores
Altura	335,0 mm (13,19 pol.)
Largura	176,6 mm (6,95 pol.)
Profundidade	345,0 mm (13,58 pol.)
Peso (aproximado)	10,6 kg (23,37 lb)

NOTA: O peso do sistema varia consoante a configuração encomendada e da disponibilidade de produção.

Processadores

NOTA: Os produtos Global Standard Products (GSP) são um subconjunto de produtos relacionados com a Dell e geridos mundialmente no que diz respeito a disponibilidade e às transições sincronizadas. Asseguram a disponibilidade da mesma plataforma para compras a nível global. Isto permite que os clientes reduzam o número de configurações geridas mundialmente, reduzindo, assim os custos. Também permite que as empresas implementem padrões de TI globais através do bloqueio de configurações específicas do produto a nível mundial.

Device Guard (DG) e Credential Guard (CG) são as novas funcionalidades de segurança que atualmente só estão disponíveis no sistema operativo Windows Enterprise. O Device Guard é uma combinação de hardware relacionado com as empresas e software com funcionalidades de segurança. Quando configurados juntos, bloqueia um dispositivo de tal forma que só pode executar aplicações fidedignas. A Credential Guard utiliza um tipo de segurança baseado na virtualização que isola os segredos (credenciais) para que apenas o software privilegiado do sistema possa ter acesso aos mesmos. O acesso não autorizado a estes segredos pode levar ao roubo das credenciais. A Credential Guard evita estes ataques, protegendo as representações da palavra-passe NTLM (NT LAN Manager) e os Kerberos Ticket Granting Tickets.

NOTA: Os números do processador não constituem uma medição do desempenho. A disponibilidade do processador está sujeita a alterações e pode variar consoante a região/o país

Tabela 3. Processadores

Processadores	Potência	Contagem de núcleos	Contagem de encadeamentos	Velocidade	Cache	Placa gráfica integrada
Intel Core i3-10100 de 10.ª Geração, DDR4 2666	65 W	4	8	3,6 GHz a 4,3 GHz	6 MB	Placa gráfica Intel UHD 630
Intel Core i5-10500 de 10.ª Geração, DDR4 2666	65 W	6	12	3,1 GHz a 4,5 GHz	12 MB	Placa gráfica Intel UHD 630
Intel Core i5-10600 de 10.ª Geração, DDR4 2666	65 W	6	12	3,3 GHz a 4,8 GHz	12 MB	Placa gráfica Intel UHD 630
Intel Core i5-10600K de 10.ª Geração, DDR4 2666	125 W	6	12	4,1 GHz a 4,8 GHz	12 MB	Placa gráfica Intel UHD 630

Tabela 3. Processadores (continuação)

Processadores	Potência	Contagem de núcleos	Contagem de encadeamentos	Velocidade	Cache	Placa gráfica integrada
Intel Core i7-10700 de 10.ª Geração, DDR4 2933	65 W	8	16	2,9 GHz a 4,8 GHz	16 MB	Placa gráfica Intel UHD 630
Intel Core i7-10700K de 10.ª Geração, DDR4 2933	125 W	8	16	3,8 GHz a 5,1 GHz	16 MB	Placa gráfica Intel UHD 630
Intel Core i9-10900 de 10.ª Geração, DDR4 2933	65 W	10	20	2,8 GHz a 5,2 GHz	20 MB	Placa gráfica Intel UHD 630
Intel Core i9-10900K de 10.ª Geração, DDR4 2933	125 W	10	20	3,7 GHz a 5,3 GHz	20 MB	Placa gráfica Intel UHD 630
Intel Xeon W-1250 de 10.ª Geração, DDR4 2666	80 W	6	12	3,3 GHz a 4,7 GHz	12 MB	Placa gráfica Intel UHD P630
Intel Xeon W-1250P de 10.ª Geração, DDR4 2666	125 W	6	12	4,1 GHz a 4,8 GHz	12 MB	Placa gráfica Intel UHD P630
Intel Xeon W-1270 de 10.ª Geração, DDR4 2933	80 W	8	16	3,4 GHz a 5,0 GHz	16 MB	Placa gráfica Intel UHD P630
Intel Xeon W-1270P de 10.ª Geração, DDR4 2933	125 W	8	16	3,8 GHz a 5,1 GHz	16 MB	Placa gráfica Intel UHD P630
Intel Xeon W-1290 de 10.ª Geração, DDR4 2933	80 W	10	20	3,2 GHz a 5,2 GHz	20 MB	Placa gráfica Intel UHD P630
Intel Xeon W-1290P de 10.ª Geração, DDR4 2933	125 W	10	20	3,7 GHz a 5,3 GHz	20 MB	Placa gráfica Intel UHD P630

i **NOTA:**

- Os processadores Intel Core i3, i5 e Xeon 1250, 1250P suportam uma velocidade de memória de até 2666 MHz.
- Os processadores Intel Core i7, i9 e Xeon 1270, 1270P, 1290, 1290P suportam uma velocidade de memória de até 2933 MHz.

Chipset

Tabela 4. Chipset

Descrição	Valores
Chipset	Comet Lake PCH-H W480
Processador	Intel Comet Lake Core i3/i5/i7/i9 e Xeon CPU de 10.ª Geração
Largura de barramento DRAM	64 bits
Barramento PCIe	Até à Geração 3.0

Sistema operativo

O Torre Precision 3640 suporta os seguintes sistemas operativos:

- Windows 11 Home, 64 bits
- Windows 11 Pro, 64 bits
- Windows 11 Pro National Academic, 64 bits
- Windows 11 Pro para Estações de trabalho, 64 bits
- Windows 10 Home, 64 bits

- Windows 10 Pro, 64 bits
- Windows 10 Pro National Academic, 64 bits
- Windows 10 Enterprise, 64 bits *
- Windows 10 Pro para Workstation, 64 bits
- RHEL 8.4
- Ubuntu 20.04 LTS de 64 bits
- Neoklylin 10

 **NOTA:** Asterisco*): significa "Apenas suportado em sistemas com CPUs Xeon Série W.

Memória

Tabela 5. Especificações da memória




Descrição	Valores
Ranuras	4 ranuras DIMM
Tipo	Memória DRAM DDR4 ECC ou não ECC
Velocidade	2666 MHz ou 2933 MHz  NOTA: 2933 MHz para processadores Intel Core i7, i9 ou Xeon 1270, 1270P, 1290, 1290P
Memória máxima	128 GB
Memória mínima	8 GB
Memória por ranhura	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB, 8 GB, 16 GB e 32 GB
Configurações suportadas:	<ul style="list-style-type: none"> • 128 GB: 4 x 32 GB, UDIMM, ECC, 2933 MHz ou 2666 MHz, consoante o processador • 64 GB: 2 x 32 GB ou 4 x 16 GB, UDIMM, ECC, 2933 MHz ou 2666 MHz, consoante o processador • 32 GB: 2 x 16 GB ou 4 x 8 GB ou 1 x 32 GB, UDIMM, ECC, 2933 MHz ou 2666 MHz, consoante o processador • 16 GB: 2 x 8 GB, 1 x 16 GB, UDIMM, ECC, 2933 MHz ou 2666 MHz, consoante o processador • 8 GB: 1 x 8 GB, 2 x 4 GB, UDIMM, ECC, 2933 MHz ou 2666 MHz, consoante o processador • 128 GB: 4 x 32 GB, UDIMM, não ECC, 2933 MHz ou 2666 MHz, consoante o processador • 64 GB: 2 x 32 GB ou 4 x 16 GB, UDIMM, não ECC, 2933 MHz ou 2666 MHz, consoante o processador • 32 GB: 4 x 8 GB, 1 x 32 GB, 2 x 16 GB, UDIMM, não ECC, 2933 MHz ou 2666 MHz, consoante o processador • 16 GB: 4 x 4 GB, 2 x 8 GB, UDIMM, não ECC, 2933 MHz ou 2666 MHz, consoante o processador • 8 GB: 1 x 8 GB, 2 x 4 GB, UDIMM, não ECC, 2933 MHz ou 2666 MHz, consoante o processador <p> NOTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os processadores Intel Core i3, i5 e Xeon 1250, 1250P suportam uma velocidade de memória de até 2666 MHz. • Os processadores Intel Core i7, i9 e Xeon 1270, 1270P, 1290, 1290P suportam uma velocidade de memória de até 2933 MHz. <p> NOTA: É recomendada uma opção de memória com várias DIMM para evitar uma redução no desempenho. Se a</p>

Tabela 5. Especificações da memória (continuação)

Descrição	Valores
	configuração do computador incluir a placa gráfica integrada, considere selecionar 2 ou mais DIMM.

Portas e conectores

Tabela 6. Portas e conectores

Descrição	Valores
Rede	1 conector de rede RJ-45
USB frontal	<p>i NOTA: As opções da E/S frontal estão instaladas no chassis (PSU) e variam consoante a região. A Torre Precision 3640 tem duas opções de E/S frontal: E/S frontal padrão e avançada</p> <p>Portas USB da E/S frontal padrão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 USB 2.0 Tipo A • 1 USB 3.2 de 1.ª Geração Tipo A, com PowerShare • 1 USB 3.2 de 2.ª Geração Tipo C, com PowerShare <p>Portas USB da E/S frontal avançada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 USB 3.2 de 1.ª Geração Tipo A • 1 USB 3.2 de 2.ª Geração Tipo A • 1 USB 3.2 de 2.ª Geração Tipo A, com PowerShare • 1 USB 3.2 de 2.ª Geração Tipo C, com PowerShare <p>i NOTA: O PowerShare apenas fornece alimentação enquanto o sistema estiver no estado S3 (Suspensão). Não são suportados os estados de suspensão S4/S5 (Hibernar ou Desligado).</p>
USB traseira	<ul style="list-style-type: none"> • 2 USB 2.0 Tipo A (com SmartPower) • 2 USB 3.2 de 2.ª Geração Tipo A • 2 USB 3.2 de 1.ª Geração Tipo A
Áudio	<ul style="list-style-type: none"> • 1 saída de 3,5 mm para auscultadores (frontal) • 1 porta de áudio de saída/entrada de linha (traseira)
Leitor de cartões de memória	<p>i NOTA: O leitor de cartões de memória SD só está incluído na configuração da E/S frontal avançada.</p> <p>Tipo "Push-Pull" com interface USB 3.0 e suporte WORM (Write Once Read Many).</p>
Vídeo	<ul style="list-style-type: none"> • 2 DisplayPort 1.4 • 1 porta opcional (VGA ou HDMI 2.0 ou DP1.4 ou USB Tipo C com DP-Alt mode) <p>i NOTA: Transfira e instale o controlador Intel Graphics mais recente, a partir de www.dell.com/support, para permitir vários monitores.</p>
Série	2 PS2 (sistema antigo para teclado e rato)
Interna	
Expansão	<ul style="list-style-type: none"> • 1 ranhura PCIe x16 de 3.ª Geração de altura integral • 1 ranhura PCI de 3.ª Geração de altura integral • 1 ranhura PCIe x4 de 3.ª Geração de altura integral

Tabela 6. Portas e conetores (continuação)

Descrição	Valores
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • 1 ranhura PCIe x1 M.2 2230, com chave E para placa Wi-Fi e Bluetooth • 1 PCIe x4 M.2 2280 com chave M para disco de estado sólido • 1 ranhura PCIe x4 M.2 2280 e SATA com chave M para disco de estado sólido <p>NOTA: Para saber mais sobre as funcionalidades dos diferentes tipos de placas M.2, consulte o artigo sln301626 da base de conhecimento.</p>

Comunicações

Módulo WLAN

Tabela 7. Especificações do módulo sem fios

Descrição	Valores	
Número de modelo	Qualcomm QCA61x4A (DW1820)	Intel Wi-Fi 6, AX201, 2 x 2, 802.11ax com Bluetooth 5.1
Velocidade de transferência	867 Mbps	2400 Mbps
Bandas de frequência suportadas	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Normas sem fios	<ul style="list-style-type: none"> • WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) 	<ul style="list-style-type: none"> • WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)
Encriptação	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 bits/128 bits • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 bits/128 bits • AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bluetooth 4.2	Bluetooth 5.1

Ethernet

Tabela 8. Especificações Ethernet

Descrição	Valores
Número de modelo	Intel WGI219LM
Velocidade de transferência	10/100/1000 Mbps

Áudio

Tabela 9. Especificações de áudio

Descrição	Valores
Tipo	Tipo universal
Controlador	Realtek ALC3246

Tabela 9. Especificações de áudio (continuação)

Descrição	Valores
Interface interna	Áudio de Alta Definição
Interface externa	<ul style="list-style-type: none"> Saída universal de 3,5 mm para auscultadores (frontal) <ul style="list-style-type: none"> Auscultadores estéreo (CTIA e OMTP) Porta de áudio de saída/entrada de linha

Armazenamento

Armazenamento principal

A Precision 3640 suporta até 4 HDD de 2,5" ou até 3 HDD de 3,5". A Precision 3640 também suporta até 3 SSDs M.2 NVMe. (2 nas ranhuras M.2 2280 da motherboard 1 no Dell Ultra Speed Drive)

O computador suporta uma ou mais combinações das seguintes configurações de armazenamento:

- 4 discos rígidos SATA de 2,5 polegadas ou
- 3 discos rígidos SATA de 3,5 polegadas e
- 2 discos de estado sólido M.2 2280 NVMe (classe 40 ou 50)

i **NOTA:** 1 SSD 2280 NVMe na placa SSD M.2 PCIe Interposer opcional (Dell Ultra Speed Drive).

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

- com um disco M.2, o disco M.2 é o principal
- sem um disco M.2, o disco rígido de 2,5/3,5 polegadas é o disco principal

Tabela 10. Especificações do armazenamento principal

Tipo de armazenamento	Tipo de interface	Capacidade
Disco rígido de 2,5 pol., a 5400 RPM	AHCI SATA até 6 Gbps	até 2 TB
Disco rígido de 2,5 pol., a 7200 RPM	AHCI SATA até 6 Gbps	Até 1 TB
Disco rígido de 3,5 pol., a 5400 RPM	AHCI SATA até 6 Gbps	4 TB
Disco rígido de 3,5 pol., a 7200 RPM	AHCI SATA até 6 Gbps	Até 2 TB
Disco rígido de 3,5 pol., a 7200 RPM Enterprise	AHCI SATA até 6 Gbps	Até 8 TB
Disco rígido de 2,5 pol., a 7200 RPM, Autoencriptação FIPS	AHCI SATA até 6 Gbps	500 GB
Disco de estado sólido M.2 2280, PCIe x4 NVMe de 3.ª Geração, Classe 40	NVMe 3.0 PCIe x4	Até 2 TB
Disco de estado sólido M.2 2280, PCIe x4 NVMe de 3.ª Geração, Classe 50	NVMe 3.0 PCIe x4	Até 1 TB
Disco de estado sólido M.2 2280, PCIe x4 NVMe de 3.ª Geração, Classe 50, Opal 2.0 com Autoencriptação	NVMe 3.0 PCIe x4	Até 1 TB

i **NOTA:** O 3640 é fornecido apenas com o número necessário de compartimentos HDD (caixas plásticas azuis) e cabos SATA conforme as configurações encomendadas. Para instalar HDDs adicionais, estão disponíveis compartimentos HDD e cabos SATA extra através dos Kits de Cliente. Consulte o manual de assistência ou entre em contacto com os nossos Especialistas em vendas caso necessite de mais instruções relativamente à instalação de discos rígidos após a aquisição do sistema.

Disco Ótico (ODD)

Tabela 11. Disco Ótico 8x, Disco DVD +/- R/W de 9,5 mm

Descrição	Valores		
Tipo	Disco Ótico 8x, Disco DVD +/- R/W de 9,5 mm	Disco Ótico 8x, Disco DVD ROM de 9,5 mm	BluRay 6x, Disco DVD/CD/BD +/- R/W de 9,5 mm
Dimensões externas sem moldura (L x A X D)	128,0 mm (5,04 pol.)/9,5 mm (0,37 pol.)/126,1 mm (4,97 pol.)	128,0 mm (5,04 pol.)/9,5 mm (0,37 pol.)/126,1 mm (4,97 pol.)	128,0 mm (5,04 pol.)/9,5 mm (0,37 pol.)/126,1 mm (4,97 pol.)
Peso (máx.)	140 g (0,39 lb)	140 g (0,39 lb)	140 g (0,39 lb)
Tipo de interface e velocidade	SATA 1,5 Gb/s	SATA 1,5 Gb/s	SATA 1,5 Gb/s
Capacidade do disco	Padrão	Padrão	Padrão
Memória intermédia interna	0,5 MB	0,5 MB	4 MB
Tempo de acesso (típico)	Depende do fornecedor	Depende do fornecedor	Depende do fornecedor
Velocidade máxima de transferência de dados			
Escrita	8x DVD/24x CD	Não aplicável	DVD 8x/CD 24x/BD 6x
Leitura	8x DVD/24x CD	8x DVD/24x CD	DVD 8x/CD 24x/BD 6x
Fonte de alimentação			
Requisitos de alimentação CC	5 V	5 V	5 V
Corrente CC	1300 mA	1300 mA	1300 mA
Condições Ambientais de Funcionamento (Sem Condensação):			
Intervalo de Temperatura de Funcionamento	5 °C a 50 °C	5 °C a 50 °C	5 °C a 50 °C
Intervalo de Humidade Relativa	10% a 90% de HR	10% a 90% de HR	10% a 90% de HR
Temperatura Máxima em Termómetro Húmido	29 °C)	29 °C)	29 °C)
Intervalo de Altitude	0 m a 3048 m	0 m a 3048 m	0 m a 3048 m
Condições Ambientais de Não Funcionamento (Sem Condensação):			
Intervalo de Temperatura de Funcionamento	-40 °C a 65 °C	-40 °C a 65 °C	-40 °C a 65 °C
Intervalo de Humidade Relativa	5% a 95% de HR	5% a 95% de HR	5% a 95% de HR
Temperatura Máxima em Termómetro Húmido	38°C)	38°C)	38°C)
Intervalo de Altitude	0 m a 10600 m	0 m a 10600 m	0 m a 10600 m

Leitor de cartões de memória

Tabela 12. Especificações do leitor de cartões de memória

Descrição	Valores
Tipo	Leitor de cartões de memória SD 4.0, Tipo "Push-Pull" com suporte WORM (opcional)
Cartões suportados	<ul style="list-style-type: none"> • SDHC • SDXC

Unidade de fonte de alimentação

Tabela 13. Especificações da unidade de fonte de alimentação

Descrição	Valores				
Tipo	ATX 300 W Bronze	ATX 300 W Gold	ATX 460 W Gold	ATX 550 W Gold	ATX 1000 W Gold
Tensão de entrada	90 VCA a 264 VCA	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	47 Hz a 63 Hz
Corrente de entrada (máxima)	6 A	6 A	6 A	6 A	<ul style="list-style-type: none"> • 100 V - 240 V: 12 A • 220 V - 240 V: 6 A
Corrente de saída (contínua)	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 V/13 A • 12 VA1/16,5 A • 12 VA2/16,5 A • 12 VB/16 A • 3,3 V/10 A • 5,1 Vaux/4 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 V/13 A • 12 VA1/16,5 A • 12 VA2/16,5 A • 12 VB/16 A • 3,3 V/10 A • 5,1 Vaux/4 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 V/20 A • 12 VA1/18 A • 12 VA2/18 A • 12 VB/16 A • 12 VC/18 A • 3,3 V/15 A • 5,1 Vaux/4 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 V/20 A • 12 VA1/18 A • 12 VA2/18 A • 12 VB/16 A • 12 VC1/18 A • 12 VC2/18 A • 3,3 V/15 A • 5,1 Vaux/4 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/42 A • 12 VB/52 A • 12 D/16 A • 3,3 V/20 A • 5,1 V/20 A • -12 V/0,5 A • 5,1 Vaux/4 A
Tensão de saída nominal	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 V • 12 VA1 • 12 VA2 • 12 VB • 3,3 V • 5,1 Vaux 	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 V • 12 VA1 • 12 VA2 • 12 VB • 3,3 V • 5,1 Vaux 	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 V • 12 VA1 • 12 VA2 • 12 VB • 12 VC • 3,3 V • 5,1 Vaux 	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 V • 12 VA1 • 12 VA2 • 12 VB • 12 VC1 • 12 VC2 • 3,3 V • 5,1 Vaux 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA • 12 VB • 12 D • 3,3 V • 5,1 V • -12 V • 5,1 Vaux
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)	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)	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)

Video (Vídeo)

Tabela 14. Especificações da placa gráfica integrada

Placa gráfica integrada			
Controlador	Suporte para ecrã externo	Tamanho da memória	Processador
Placa gráfica Intel UHD 630	<ul style="list-style-type: none"> • 2 DisplayPort • VGA/USB Tipo C Alt mode/HDMI 	Memória de sistema partilhada	Processadores i5/i7/i9 Intel Core de 10.ª Geração
Placa gráfica Intel UHD P630	<ul style="list-style-type: none"> • 2 DisplayPort • VGA/USB Tipo C Alt mode/HDMI 	Memória de sistema partilhada	Processadores Intel Xeon W-series de 10.ª Geração

Tabela 15. Especificações da placa gráfica dedicada

Placa gráfica independente			
Controlador	Suporte para ecrã externo	Tamanho da memória	Tipo de memória
NVIDIA Quadro RTX 5000	<ul style="list-style-type: none"> • 4 DisplayPort • 1 porta USB Tipo C 	16 GB	DDR6
NVIDIA Quadro P2200	<ul style="list-style-type: none"> • 4 DisplayPort 	5 GB	DDR5X
NVIDIA Quadro P1000	<ul style="list-style-type: none"> • 4 mini-DisplayPort 	4 GB	DDR5
NVIDIA Quadro P620	<ul style="list-style-type: none"> • 4 mini-DisplayPort 	2 GB	DDR5
NVIDIA Quadro P400	<ul style="list-style-type: none"> • 3 mini-DisplayPort • 1 porta USB Tipo C 	2 GB	DDR5
AMD Radeon Pro W5700	<ul style="list-style-type: none"> • 5 mini-DisplayPort • 1 porta USB Tipo C 	8 GB	DDR6
AMD Radeon PRO W5500	<ul style="list-style-type: none"> • 4 DisplayPort 	8 GB	DDR6
AMD Radeon Pro WX3200	<ul style="list-style-type: none"> • 4 mini-DisplayPort 	4 GB	DDR5X

Placas opcionais

Tabela 16. Placas opcionais

Placas opcionais
Placa opcional PCIe Thunderbolt
Unidade Dell Ultra Speed
Placa PCIe com porta de série e paralela, altura integral
Placa opcional com porta de série (PCIe)
Placa Ethernet Intel I210 1Gb (1x1GbE)
Placa GbE NIC Aquantia AQtion AQN-108 5/2,5 (altura integral)
Placa de rede Ethernet convergente Intel X550-T2
Placa opcional PCIe USB 3.2 Type C

Segurança

Tabela 17. Segurança

Opções de segurança	Torre Dell Precision 3640
Bloqueio do cabo	Suportado
Cadeado	Suportado
Tampa da porta bloqueável	Opcional
Interruptor de intrusão no chassis	Padrão
Teclado Dell Smartcard	Opcional

Regulamentar

Tabela 18. Conformidade regulamentar

Características	Especificações
Certificação ENERGY STAR 8.0	Compatível
Registo EPEAT Gold	disponível apenas em determinadas configurações e regiões
China CECP	Compatível
RoHS da China	Compatível
TCO 8.0	disponível apenas em determinadas configurações
CEL	Compatível
WEEE	Compatível
Lei sobre energia do Japão	Compatível
E-standby da Coreia do Sul	Compatível
Rótulo ecológico da Coreia do Sul	Compatível
RoHS da UE	Compatível

Segurança dos dados

Tabela 19. Segurança dos dados

Opções de segurança dos dados	Valores
Dell Data Protection — Endpoint Security Suite e Endpoint Security Suite Enterprise	Suportado
Dell Data Protection — Encriptação de software	Suportado
Dell Data Protection — Encriptação de suporte de dados externo	Não suportado
Windows Device Guard e Credential Guard (SKU de Empresas)	Suportado
Microsoft Windows BitLocker	Suportado
Limpeza de dados do disco rígido local através do BIOS (apagamento seguro)	Suportado
Disco rígido FIPS Self-Encrypting Opal 2.0	Suportado
Dell Data Guardian	Suportado

Ambiental

Tabela 20. Especificações ambientais

Características	Torre Dell Precision 3640
Embalagem reciclável	Sim
Chassis sem BFR/PVC	Não
Suporte de embalagem com orientação vertical	Sim
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 contentora e que não é à base de madeira pode ser indicada como Não Aplicável. Critérios Exigidos Antecipados para Revisão EPEAT Efetivo no 1.º semestre de 2018.

Características ambientais

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

Tabela 21. Características ambientais

Descrição	Em funcionamento	Armazenamento
Amplitude térmica	Condição ambiente normal de 25 °C e 40~50% HR 0 °C a Condição ambiente normal de 25 °C e 40~50% HR 35°C (32 °F a 95 °F)	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Humidade relativa (máxima)	Condição ambiente normal de 25 °C e 40~50% HR 10% a Condição ambiente normal de 25 °C e 40~50% HR 80% (sem condensação)	0% HR 10% a 95% HR 95% (sem condensação)
Vibração (máxima)*	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Choque (máximo)	40 G†	105 G†
Altitude (máxima)	-15,2 m a 3048 m (-50 a 10 000 pés)	-15,2 m a 10.668 m (-50 pés a 35.000 pés)

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

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

‡ Medido utilizando um impulso semi-senoidal de 2 ms, com a unidade de disco rígido na posição "head-parked" (posição de repouso).

Configuração do sistema

A Configuração do sistema permite-lhe gerir o hardware do seu e especificar as opções ao nível do BIOS. Na Configuração do sistema pode:

- Alterar as definições de NVRAM depois de adicionar ou remover hardware
- Ver a configuração de hardware do sistema
- Activar ou desactivar os dispositivos integrados
- Definir limites de gestão de energia e desempenho
- Gerir a segurança do computador

Descrição geral do BIOS

O BIOS gere o fluxo de dados entre o sistema operativo do computador e os dispositivos ligados, tais como unidades de disco rígido, placas gráficas, teclados, ratos e impressoras.

Entrar no programa de configuração do BIOS

Sobre esta tarefa

Ligue (ou reinicie) o computador e prima de imediato a tecla F2.

Menu de arranque

Prima <F12> quando aparecer o logótipo Dell para iniciar um menu de arranque único com uma lista dos dispositivos de arranque válidos para o sistema. As opções de diagnóstico e de configuração do BIOS também estão incluídas neste. Os dispositivos mostrados no menu de arranque dependem dos dispositivos que podem ser arrancados no sistema. Este menu é útil quando tentar arrancar um determinado dispositivo ou solicitar o diagnóstico do sistema. A utilização do menu de arranque não efetua quaisquer alterações na ordem de arranque guardada no BIOS.

As opções são:

- UEFI Boot:
 - Windows Boot Manager
- Outras opções:
 - Configuração do BIOS
 - Atualização Flash do BIOS
 - Diagnóstico
 - Alterar definições do modo de arranque

Teclas de navegação

i **NOTA:** Para a maioria das opções de Configuração do sistema, as alterações efetuadas são registadas mas não entram em vigor até reiniciar o sistema.

Teclas	Navegação
Seta para cima	Desloca para o campo anterior.
Seta para baixo	Desloca para o campo seguinte.
Tecla Enter	Seleciona um valor no campo selecionado (se aplicável) ou segue a ligação no campo.

Barra de espaço	Expande ou reduz uma lista pendente, se aplicável.
Separador	Desloca para a área de foco seguinte.
Tecla Esc	Desloca para a página anterior até ver o ecrã principal. Se premir a tecla Esc no ecrã principal irá ver uma mensagem que pede para guardar quaisquer alterações não guardadas e reinicia o sistema.

Sequência de Arranque

A sequência de arranque permite-lhe ultrapassar a ordem dos dispositivos de arranque definidos na Configuração do sistema e arrancar diretamente para um dispositivo específico (por exemplo: disco ótico ou disco rígido). Durante o teste POST (Power-on Self Test), quando é apresentado o logótipo da Dell, pode:

- Aceder à Configuração do Sistema premindo a tecla F2
- Abrir um menu de arranque único premindo a tecla F12

O menu de arranque único apresenta os dispositivos a partir dos quais pode arrancar o computador, incluindo a opção de diagnóstico. As opções do menu de arranque são:

- Disco Amovível (se existir)
- Disco STXXXX (se existir)
- Disco ótico amovível (se existir)
- Disco rígido SATA (se existir)
- Diagnóstico

NOTA: XXX representa o número do disco SATA.

NOTA: Se escolher **Diagnóstico**, aparece o ecrã de **diagnósticos**.

O ecrã da sequência de arranque também apresenta a opção para aceder ao ecrã da Configuração do Sistema.

Opções da configuração do sistema

NOTA: Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os artigos listados nesta secção podem ou não aparecer.

Tabela 22. Opções de configuração do sistema — Menu Informações do sistema

Informações gerais do sistema	
Informações do Sistema	
Versão do BIOS	Mostra o número da versão do BIOS.
Etiqueta de Serviço	Mostra a Etiqueta de Serviço do computador.
Etiqueta de Ativo	Mostra a Etiqueta de Ativo do computador.
Etiqueta de Propriedade	Mostra a etiqueta de propriedade do computador.
Data de Fabrico	Mostra a data de fabrico do computador.
Data de Propriedade	Mostra a data de propriedade do computador.
Código de Serviço Expresso	Mostra o código de serviço expresso do computador.
Informações da memória	
Memória Instalada	Mostra a memória total instalada no computador.
Memória Disponível	Mostra a memória total disponível do computador.
Velocidade de Memória	Mostra a velocidade da memória.
Modo de Canal de Memória	Mostra o modo de canal único ou duplo.
Tecnologia de Memória	Mostra a tecnologia utilizada na memória.
Tamanho de DIMM 1	Mostra o tamanho da memória DIMM 1.
Tamanho de DIMM 2	Mostra o tamanho da memória DIMM 2.

Tabela 22. Opções de configuração do sistema — Menu Informações do sistema (continuação)

Informações gerais do sistema	
Informação sobre PCI	
SLOT2	Mostra as informações PCI do computador.
SLOT3	Mostra as informações PCI do computador.
SLOT5_M.2	Mostra as informações PCI do computador.
Informações do Processador	
Tipo de Processador	Mostra o tipo de processador.
Contagem de núcleos	Mostra o número de núcleos no processador.
ID do Processador	Mostra o código de identificação do processador.
Velocidade de Relógio Atual	Mostra a velocidade do relógio do processador atual.
Velocidade Mínima do Relógio	Mostra a velocidade mínima do relógio do processador.
Velocidade Máxima do Relógio	Mostra a velocidade máxima do relógio do processador.
Cache L2 do Processador	Mostra o tamanho da Cache L2 do Processador.
Cache L3 do Processador	Mostra o tamanho da Cache L2 do Processador.
Preparado para HT	Mostra se o processador suporta HyperThreading (HT).
Tecnologia de 64 Bits	Mostra se a tecnologia de 64 bits é utilizada.
Informações dos Dispositivos	
SATA-0	Mostra as informações do dispositivo SATA do computador.
SATA-1	Mostra as informações do dispositivo SATA do computador.
M.2 PCIe SSD-2	Mostra as informações da SSD PCIe M.2 do computador.
Endereço LOM MAC	Mostra o endereço LOM MAC do computador.
Controlador de Vídeo	Mostra o tipo de controlador de vídeo do computador.
Controlador de Áudio	Mostra as informações do controlador de áudio do computador.
Dispositivo Wi-Fi	Mostra as informações do dispositivo sem fios do computador.
Dispositivo Bluetooth	Mostra as informações do dispositivo Bluetooth do computador.
Sequência de Arranque	
Sequência de Arranque	Mostra a sequência de arranque.
Opção da Lista de Arranque	Mostra as opções de arranque disponíveis.
Segurança do Caminho de Arranque UEFI	
Sempre, Exceto HDD Interno	Ativa ou desativa a mensagem enviada pelo sistema para que o utilizador introduza a palavra-passe de administrador quando utilizar o caminho de arranque UEFI a partir do menu de arranque F12. Predefinição: Ativado
Sempre	Ativa ou desativa a mensagem enviada pelo sistema para que o utilizador introduza a palavra-passe de administrador quando utilizar o caminho de arranque UEFI a partir do menu de arranque F12. Predefinição: Desativado
Nunca	Ativa ou desativa a mensagem enviada pelo sistema para que o utilizador introduza a palavra-passe de administrador quando utilizar o caminho de arranque UEFI a partir do menu de arranque F12. Predefinição: Desativado
Data/Hora	Mostra a data atual no formato MM/DD/YY e a hora atual no formato HH:MM:SS AM/PM.

Tabela 23. Opções de configuração do sistema — menu Configuração do Sistema

Configuração do Sistema	
NIC Integrado	Controla o controlador da LAN on-board.
Ativar a Pilha de Rede UEFI	Ativa ou desativa Pilha de Rede UEFI.
Operação SATA	Configura o modo operativo do controlador integrado de disco rígido SATA.
Discos	Ativa ou desativa vários discos on-board.
SATA-0	Mostra as informações do dispositivo SATA do computador.
SATA-1	Mostra as informações do dispositivo SATA do computador.
M.2 PCIe SSD-2	Mostra as informações da SSD PCIe M.2 do computador.
SMART Reporting	Ativa ou desativa o SMART Reporting durante o arranque de sistema.
Configuração USB	
Ativar Suporte de Arranque USB	Ativa ou desativa o arranque a partir de dispositivos de armazenamento em massa USB, tais como discos rígidos externos, discos óticos e disco USB.
Ativar Porta USB frontal	Ativa ou desativa as portas USB frontais.
Ativar Porta USB posterior	Ativa ou desativa as portas USB posteriores.
Configuração do USB Frontal	Ativa ou desativa as portas USB frontais.
Configuração do USB Posterior	Ativa ou desativa as portas USB posteriores.
Áudio	Ativa ou desativa o controlador de áudio integrado.
Dispositivos Diversos	Ativa ou desativa vários dispositivos on-board.

Tabela 24. Opções de configuração do sistema — menu Vídeo

Vídeo	
Vários Monitores	Ativa ou desativa vários monitores.
Monitor principal	Configura ou altera o monitor principal.

Tabela 25. Opções de configuração do sistema — menu Segurança

Segurança	
Palavra-passe de Admin	Configura, altera ou elimina a palavra-passe de administrador.
Palavra-passe de Sistema	Configura, altera ou elimina a palavra-passe de sistema.
Palavra-passe HDD-0 interna	Configura, altera ou elimina a palavra-passe do disco rígido interno.
Configuração de Palavra-passe	Controla o número mínimo e máximo de caracteres permitidos para as palavras-passe de administrador e de sistema.
Alteração da Palavra-passe	Ativa ou desativa as alterações às palavras-passe de sistema e de disco rígido quando uma palavra-passe de administrador está configurada.
Atualizações do Firmware da Cápsula UEFI	Ativa ou desativa as atualizações do BIOS através de pacotes de atualização de cápsulas UEFI.
Segurança PTT	
PTT On	Ativa ou desativa a visibilidade da Platform Trust Technology (PTT) para o sistema operativo.
Limpar	Predefinição: Desativado
Ignorar PPI para Desativar Comandos	Ativa ou desativa a Interface de Presença Física TPM (PPI). Quando ativada, esta definição que o SO ignore as solicitações de utilizador de PPI da BIOS quando emite o comando Clear. As alterações a esta definição entram em vigor imediatamente. Predefinição: Desativado
Absolute(R)	Ativa ou desativa a interface do módulo do BIOS do Serviço Computrace(R) opcional da Absolute Software.

Tabela 25. Opções de configuração do sistema — menu Segurança (continuação)

Segurança	
Bloqueio da Configuração do Administrador	Permite ou não que os utilizadores acedam à configuração quando uma palavra-passe de administrador está configurada.
Bloqueio da Palavra-passe Principal	Desativa o suporte da palavra-passe principal. As palavras-passe do disco rígido devem ser eliminadas antes de proceder à alteração das definições.
Mitigação de Segurança SMM	Ativa ou desativa a Mitigação de Segurança SMM

Tabela 26. Opções de configuração do sistema — Menu Arranque Seguro

Arranque Seguro	
Ativar Arranque Seguro	Ativa ou desativa a funcionalidade de arranque seguro.
Modo de Arranque Seguro	Modifica o comportamento do arranque seguro para permitir a avaliação ou imposição de assinaturas do controlador UEFI. <ul style="list-style-type: none"> • Predefinição do Modo de Implementação: Ativado • Predefinição do Modo de Auditoria: Desativado
Modo de Implementação	Ativa ou desativa o modo implementado.
Modo de Auditoria	Ativa ou desativa o modo de auditoria.
Gestão de Chaves Especializadas	
Gestão de Chaves Especializadas	Ativa ou desativa a Gestão de Chaves Especializadas.
Gestão de Chaves de Modo Personalizado	Selecione os valores personalizados para a gestão de chaves especializadas.

Tabela 27. Opções de configuração do sistema — Menu Intel Software Guard Extensions

Extensões de software Guard da Intel	
Ativar Intel SGX	Ativa ou desativa o Intel Software Guard Extensions.
Tamanho de Memória Enclave	Configura o tamanho da memória de reserva do Intel Software Guard Extensions.
Desempenho	
Suporte de Vários Núcleos	Ativa vários núcleos. Predefinição: Ativado.
Intel SpeedStep	Ativa ou desativa a Intel Speedstep Technology. Predefinição: Ativado. NOTA: Quando ativada, a velocidade do relógio do processador e a tensão dos núcleos são dinamicamente ajustadas consoante a carga do processador.
Controlo de Estados C	Ativa ou desativa estados de sono adicionais do processador. Predefinição: Ativado.
Intel TurboBoost	Ativa ou desativa o modo Intel TurboBoost do processador. Predefinição: Ativado.
Controlo HyperThread	Ativa ou desativa o HyperThreading do processador. Predefinição: Ativado.
Gestão de Energia	
Recuperação de CA	Configura a ação que o computador executa quando a energia é restaurada.
Ativar a Intel Speed Shift Technology	Ativa ou desativa a Intel Speed Shift Technology.
Tempo para Ligação Automática	Permite configurar o computador para ligar automaticamente todos os dias ou numa data e hora previamente selecionada. Esta opção só poderá ser configurada se

Tabela 27. Opções de configuração do sistema — Menu Intel Software Guard Extensions (continuação)

Extensões de software Guard da Intel

	Automático na Hora estiver configurado para Todos os Dias, Dias Úteis ou Dias Seleccionados. Predefinição: Desativado.
Suporte de Ativação USB	Ativa dispositivos USB para reativar o computador do modo de suspensão.
Controlo da Suspensão Total	Permite-lhe controlar o suporte do modo Suspensão Total.
Ligado com LAN/WLAN	Permite que o computador seja ligado por sinais LAN especiais.
Bloquear Suspensão	Permite-lhe bloquear a ativação do modo de suspensão no ambiente do SO.
Comportamento POST	
LED de Numlock	Ativa a função NumLock quando o computador arranca.
Erros de Teclado	Ativa a deteção de erros do teclado.
Arranque Rápido	Ativa a configuração da velocidade do processo de arranque. Predefinição: Completo.
Aumentar Tempo de POST do BIOS	Configura o atraso adicional do pré-arranque.
Logótipo Ecrã Completo	Ativa ou desativa o logótipo em ecrã inteiro.
Avisos e Erros	Define que o processo de arranque entre em pausa quando são detetadas Advertências ou Erros.

Tabela 28. Opções de configuração do sistema — Menu Suporte de Virtualização

Suporte de Virtualização	
Virtualização	Especifica se um VMM (Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia Intel Virtualization Technology.
VT para E/S Direta	Especifica se um VMM (Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pelo Intel Virtualization Technology para E/S Direta.

Tabela 29. Opções de configuração do sistema — Menu Sem Fios

Ligação sem fios	
Ativar Dispositivo Sem Fios	Ativa ou desativa dispositivos sem fios internos.

Tabela 30. Opções de configuração do sistema — Menu Manutenção

Manutenção	
Etiqueta de Serviço	Mostra a Etiqueta de Serviço do sistema.
Etiqueta de Ativo	Cria uma Etiqueta de Inventário do sistema.
Mensagens SERR	Ativa ou desativa as mensagens SERR.
Downgrade do BIOS	Controla a atualização do firmware do sistema para versões anteriores.
Limpeza de Dados	Elimina os dados de todos os dispositivos de armazenamento interno com segurança.
Recuperação do BIOS	Permite ao utilizador recuperar de determinadas condições de BIOS corrompido a partir de um ficheiro de recuperação no disco rígido principal do utilizador ou numa pen USB externa.

Tabela 31. Opções de configuração do sistema — Menu Registos do Sistema

Registos do Sistema	
Eventos do BIOS	Mostra os eventos do BIOS.

Tabela 32. Opções de configuração do sistema — Menu Resolução do Sistema SupportAssist

Resolução do sistema SupportAssist	
Limiar de Recuperação Automática do SO	Controla o fluxo do arranque automático para a Consola de Resolução do Sistema SupportAssist e para a ferramenta Dell OS Recovery.

Atribuir uma palavra-passe de configuração do sistema

Pré-requisitos

Só pode atribuir uma **Palavra-passe de Sistema ou do Administrador** nova quando o estado está em **Não Definido**.

Sobre esta tarefa

Para entrar na configuração do sistema, prima F2 imediatamente após ligar ou reiniciar o computador.

Passo

1. No ecrã **BIOS de Sistema** ou **Configuração do Sistema**, seleccione **Segurança** e prima a tecla **Enter**. É apresentado o ecrã **Segurança**.
2. Seleccione **Palavra passe de Sistema/Administrador** e crie uma palavra-passe no campo **Introduzir a palavra-passe nova**. Siga as diretrizes indicadas para atribuir a palavra-passe de sistema:
 - Uma palavra-passe pode ter até 32 caracteres.
 - A palavra-passe pode conter algarismos entre 0 e 9.
 - Só são válidas as letras minúsculas, as letras maiúsculas não são permitidas.
 - Só são permitidos os seguintes caracteres especiais: espaço, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Digite a palavra-passe de sistema que introduziu anteriormente no campo **Confirmar a nova palavra-passe** e clique em **OK**.
4. Prima **Esc** e surge uma mensagem que lhe pede para guardar as alterações.
5. Prima **Y** para guardar as alterações. O computador é reiniciado.

Eliminar ou alterar uma palavra-passe de configuração do sistema existente


Pré-requisitos

Certifique-se de que o **Estado da Palavra-passe** é Desbloqueado (na Configuração do Sistema) antes de tentar eliminar ou alterar a palavra-passe de Sistema e de Configuração existente. Não pode eliminar ou alterar uma palavra passe de Sistema ou de Configuração existente de o **Estado da Palavra-passe** for Bloqueado.

Sobre esta tarefa

Para entrar na Configuração do Sistema, prima **F2** imediatamente após ligar ou reiniciar o computador.

Passo

1. No ecrã **BIOS de Sistema** ou **Configuração do Sistema**, seleccione **Segurança do Sistema** e prima a tecla **Enter**. É apresentado o ecrã **Segurança do Sistema**.
2. No ecrã **Segurança do Sistema**, verifique se **Estado da Palavra-passe** é **Desbloqueado**.
3. Seleccione **Palavra-passe de Sistema**, altere ou elimine a palavra-passe de sistema existente e prima a tecla **Enter** ou **Tab**.
4. Seleccione **Palavra-passe de Configuração**, altere ou elimine a palavra-passe de configuração existente e prima a tecla **Enter** ou **Tab**.
 **NOTA:** Se alterar a palavra-passe de sistema e/ou de configuração, volte a introduzir a nova palavra-passe quando pedido. Se eliminar a palavra-passe de sistema e de configuração, confirme a eliminação quando pedido.
5. Prima **Esc** e surge uma mensagem que lhe pede para guardar as alterações.

6. Prima **Y** para guardar as alterações e sair da Configuração do Sistema.
O computador será reinicializado.

Limpar as definições CMOS/reposição de RTC

Sobre esta tarefa


 **AVISO:** A limpeza das definições CMOS repõe as definições do BIOS no seu computador, bem como repõe o Relógio de Tempo Real no BIOS.

Passo

1. Mantenha premido o botão de alimentação durante 30 segundos.
2. Solte o botão de alimentação e deixe o sistema arrancar.

Limpar as palavras-passe do BIOS (Configuração do sistema) e do Sistema

Sobre esta tarefa

 **NOTA:** Para repor a palavra-passe do BIOS e do Sistema, tem de ligar para o número do Suporte Técnico da Dell da sua região.

Passo


1. Digite o número de etiqueta de serviço do seu computador no ecrã da configuração do BIOS/sistema bloqueado.
2. Transmita o código gerado ao agente do Suporte Técnico da Dell.
3. O agente do Suporte Técnico da Dell irá fornecer uma Palavra-passe Principal do Sistema com 32 caracteres que pode ser utilizada para aceder à configuração do BIO/sistema bloqueado.

Atualização do BIOS

Atualizar o BIOS no Windows

Passo

1. Aceda a www.dell.com/support.
2. Clique em **Product support** (Suporte ao produto). Clique em **Search support** (Pesquisar suporte), insira a Etiqueta de Serviço do computador e depois clique em **Search** (Procurar).

 **NOTA:** Se não tiver a Etiqueta de Serviço, utilize a funcionalidade SupportAssist para identificar automaticamente o seu computador. Pode também utilizar a ID do produto ou procurar manualmente o modelo do seu computador.

3. Clique em **Drivers & Downloads** (Controladores e transferências). Expanda **Find drivers** (Localizar controladores).
4. Selecione o sistema operativo instalado no computador.
5. Na lista pendente **Category** (Categoria), selecione **BIOS**.
6. Selecione a versão mais recente do BIOS e, em seguida, clique em **Download** (Transferir) para transferir o ficheiro do BIOS para o computador.
7. Concluída a transferência, vá à pasta onde guardou o ficheiro de atualização do BIOS.
8. Faça duplo clique no ícone do ficheiro de atualização do BIOS e siga as instruções apresentadas no ecrã.
Para mais informações sobre como atualizar o BIOS do sistema, pesquise no Recurso da Base de Conhecimentos em www.dell.com/support.

Atualizar o BIOS em Linux e Ubuntu

Para atualizar o BIOS do sistema num computador instalado com Linux ou Ubuntu, consulte o artigo [000131486](#) da base de conhecimento em www.dell.com/support.

Atualizar o BIOS no Windows utilizando uma unidade USB

Passo

1. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 6 em [Atualizar o BIOS no Windows](#) para transferir o ficheiro do programa de configuração do BIOS mais recente.
2. Crie uma unidade USB de arranque. Para mais informações, pesquise no Recurso da Base de Conhecimentos em www.dell.com/support.
3. Copie o ficheiro do programa de configuração do BIOS para a unidade USB de arranque.
4. Ligue a unidade USB de arranque ao computador que necessita da atualização do BIOS.
5. Reinicie o computador e prima a tecla **F12**.
6. Selecione a unidade USB a partir do **Menu de Arranque Único**.
7. Digite o nome do ficheiro do programa de configuração do BIOS e prima a tecla **Enter**. Aparece **Utilitário de Atualização do BIOS**.
8. Siga as instruções apresentadas no ecrã para concluir a atualização do BIOS.

Atualizar o BIOS a partir do menu de Arranque Único F12

Atualize o BIOS do computador com o ficheiro update.exe do BIOS que é copiado para uma pen USB FAT32 e inicie a partir do menu de **Arranque Único F12**.

Sobre esta tarefa

Atualização do BIOS

Pode executar o ficheiro de atualização do BIOS a partir do Windows com uma pen USB inicializável ou também pode atualizar o BIOS a partir do menu de **Arranque Único F12** no computador.

A maioria dos computadores da Dell criados após 2012 têm esta capacidade e pode confirmar ao iniciar o computador no menu de **Arranque Único F12** para ver se a ATUALIZAÇÃO FLASH BIOS está listada como uma opção de arranque no computador. Se a opção estiver listada, então o BIOS suporta esta opção de atualização do BIOS.


 **NOTA:** Apenas os computadores com a opção Atualização Flash do BIOS no menu de **Arranque Único F12** podem utilizar esta função.

Atualizar a partir do menu de Arranque Único

Para atualizar o BIOS a partir do menu de **Arranque Único F12**, precisa do seguinte:

- Pen USB formatada para o sistema de ficheiros FAT32 (a pen não tem de ser inicializável)
- Ficheiro executável do BIOS que transferiu do site de suporte da Dell e copiou para a raiz da pen USB
- Transformador CA ligado ao computador
- Bateria do computador funcional para realizar um flash ao BIOS

Realize os passos seguintes para executar o processo flash de atualização do BIOS a partir do menu F12:

 **AVISO:** Não desligue o computador durante o processo de atualização do BIOS. O computador pode não arrancar se desligar o computador.

Passo

1. Enquanto desligado, insira a pen USB onde copiou o flash numa porta USB do computador.
2. Ligue o computador e prima a tecla F12 para aceder ao menu de **Arranque Único**, selecione a opção Atualizar BIOS com o rato ou com as teclas de seta e, em seguida, prima Enter. É mostrado o menu de flash do BIOS.
3. Clique em **Flash a partir do ficheiro**.

4. Selecione o dispositivo USB externo.
5. Selecione o ficheiro e faça duplo clique no ficheiro de destino flash; em seguida, clique em **Submeter**.
6. Clique em **Atualizar BIOS**. O computador reinicia para realizar o flash do BIOS.
7. O computador irá reiniciar após a conclusão da atualização do BIOS.


Software

Este capítulo enumera os sistemas operativos suportados, junto com instruções sobre como instalar os controladores.

Transferir os controladores Windows

Passo

1. Ligue o .
2. Visite **Dell.com/support**.
3. Clique em **Suporte ao Produto**, introduza a Etiqueta de Serviço do e, em seguida, clique em **Submeter**.

 **NOTA:** Se não tiver a etiqueta de serviço, utilize a funcionalidade de deteção automática ou procure manualmente o modelo do seu .
4. Clique em **Drivers and Downloads (Controladores e transferências)**
5. Selecione o sistema operativo instalado no .
6. Desloque-se para baixo na página e selecione o controlador a instalar.
7. Clique em **Transferir Ficheiro** para transferir o controlador para o seu .
8. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador.
9. Faça duplo clique no ícone do ficheiro do controlador e siga as instruções apresentadas no ecrã.

Controladores dos dispositivos do sistema

Verifique se os controladores dos dispositivos do sistema já estão instalados no sistema.

Controlador do Serial IO

Verifique se os controladores do painel tátil, da câmara de IV e do teclado estão instalados.

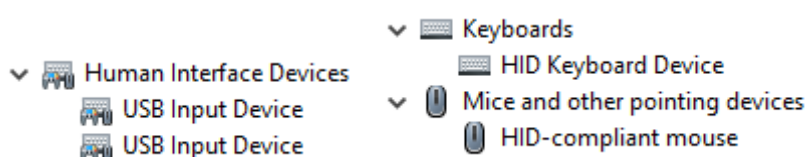
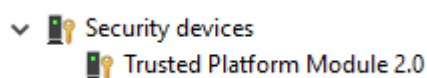


Figura3. Controlador do Serial IO




Controladores de segurança

Verifique se os controladores de segurança já estão instalados no sistema.



Controladores USB

Verifique se os controladores USB já estão instalados no computador.




- ▼  Universal Serial Bus controllers
 -  Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)
 -  USB Root Hub (USB 3.0)

Controladores do adaptador de rede

Verifique se os controladores do adaptador de rede já estão instalados no sistema.

Áudio Realtek

Verifique se os controladores de áudio já estão instalados no computador.

- ▼  Sound, video and game controllers
 -  Intel(R) Display Audio
 -  Realtek Audio

Controlador de armazenamento



Verifique se os controladores de armazenamento já estão instalados no sistema.

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 33. Recursos de autoajuda


Recursos de autoajuda	Localização de recursos
Informações sobre os produtos e serviços Dell	www.Dell.com
Dell Support	
Sugestões	
Suporte de Contacto	Na pesquisa do Windows, digite <code>Contact Support</code> e prima a tecla <code>Enter</code> .
Ajuda online para o sistema operativo	<ul style="list-style-type: none"> Windows: https://www.dell.com/support/windows Linux: https://www.dell.com/support/linux
Informações sobre deteção e resolução de problemas, manuais do utilizador, instruções de configuração, especificações do produto, blogues de ajuda técnica, controladores, atualizações do software, etc.	https://www.dell.com/support/home/
Artigos da base de conhecimentos da Dell para vários problemas relacionados com o sistema:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aceda a https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. 2. Escreva o assunto ou a palavra-chave na caixa Pesquisar. 3. Clique em Pesquisar para recuperar os artigos relacionados.
Conheça e obtenha mais informações sobre o seu produto: <ul style="list-style-type: none"> • Especificações do produto • Sistema operativo • Configurar e utilizar o seu produto • Backup de dados • Deteção e resolução de problemas e diagnóstico • Restauro do sistema e das definições de fábrica • Dados do BIOS 	A Dell disponibiliza várias opções de suporte e serviço online e através do telefone. 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. <ul style="list-style-type: none"> • Selecione Detetar Produto. • Localize o seu produto no menu pendente em Ver Produtos. • Introduza o Número de Etiqueta de Serviço ou a ID do Produto na barra de pesquisa. • Quando estiver na página de suporte do produto, desloque-se para baixo até à secção Manuais e Documentos para pré-visualizar todos os Manuais, documentos e outras informações referentes ao seu produto.

Contactar a Dell

A Dell disponibiliza várias opções de suporte e serviço online e através do telefone. 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. A disponibilidade varia de acordo com o país/região e produto e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua área. Para contactar a Dell relativamente a problemas de vendas, suporte técnico ou assistência ao cliente:

1. Aceda a <https://www.dell.com/support/>.
2. Selecione o seu país/região a partir do menu pendente no canto inferior direito da página.
3. Para um **suporte personalizado**:
 - a. Introduza a Etiqueta de Serviço do sistema no campo **Introduzir Etiqueta de Serviço**.
 - b. Clique em **submeter**.
 - Aparece a página de suporte que apresenta uma lista das várias categorias de suporte.
4. Para um **suporte geral**:
 - a. Selecione a categoria do seu produto.
 - b. Selecione o segmento do seu produto.
 - c. Selecione o seu produto.
 - Aparece a página de suporte que apresenta uma lista das várias categorias de suporte.
5. Para obter os detalhes de contacto do Suporte Técnico Global da Dell, consulte <https://www.dell.com/contactdell>.

 **NOTA:** A página Contactar o Suporte Técnico é apresentada com os detalhes para ligar, conversar em chat ou enviar um e-mail para a equipa da Dell Global Technical Support.

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