

Torre OptiPlex 3090

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 Torre OptiPlex 3090	4
Capítulo2: Vistas do Torre OptiPlex 3090	9
Frente.....	9
Posterior.....	10
Etiqueta de Serviço.....	10
Capítulo3: Especificações de Torre OptiPlex 3090	12
Dimensões e peso.....	12
Processadores.....	12
Chipset.....	13
Sistema operativo.....	14
Memória.....	14
Matriz de configuração de memória.....	15
Portas externas.....	15
Ranhuras internas.....	15
Ethernet.....	16
Módulo sem fios.....	16
Áudio.....	17
Armazenamento.....	17
Potências.....	19
Especificações do cabo da fonte de alimentação.....	19
GPU — Integrada.....	19
GPU – Independente.....	19
Matriz de suporte de vários ecrãs.....	20
Segurança de hardware.....	20
Ambiental.....	21
Energy Star, EPEAT e Trusted Platform Module (TPM).....	21
Condições ambientais de funcionamento e armazenamento.....	22
Capítulo4: Obter ajuda e contactar a Dell.....	23
Capítulo5: Controladores de Ethernet na imagem de SO corporativo.....	24

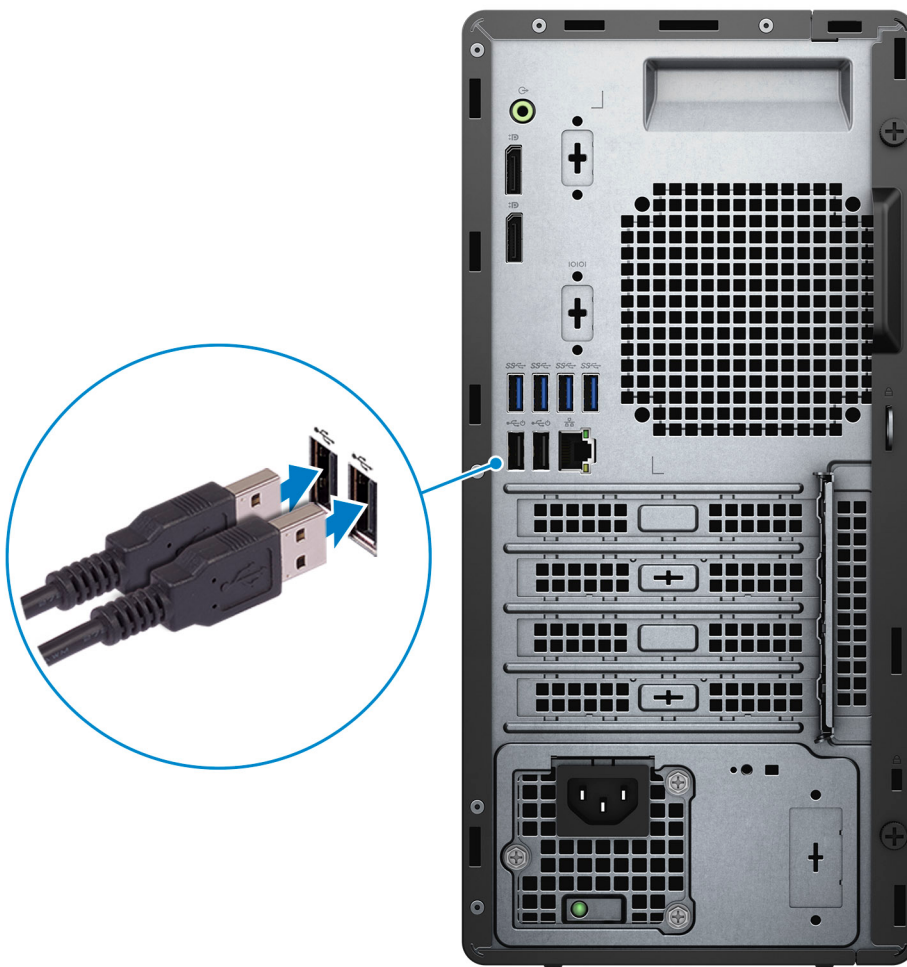
Configurar o Torre OptiPlex 3090

Sobre esta tarefa

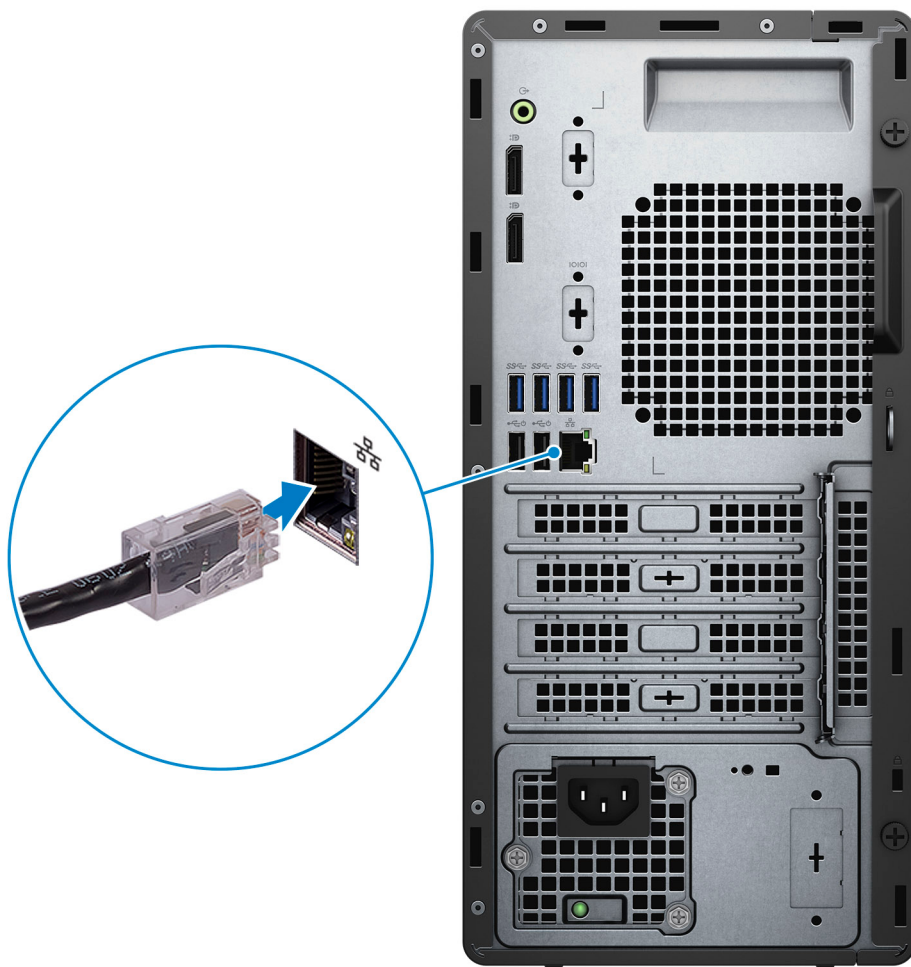
NOTA: As imagens apresentadas neste documento podem não representar exatamente o seu computador, pois dependem da configuração encomendada.

Passo

1. Ligue o teclado e o rato.



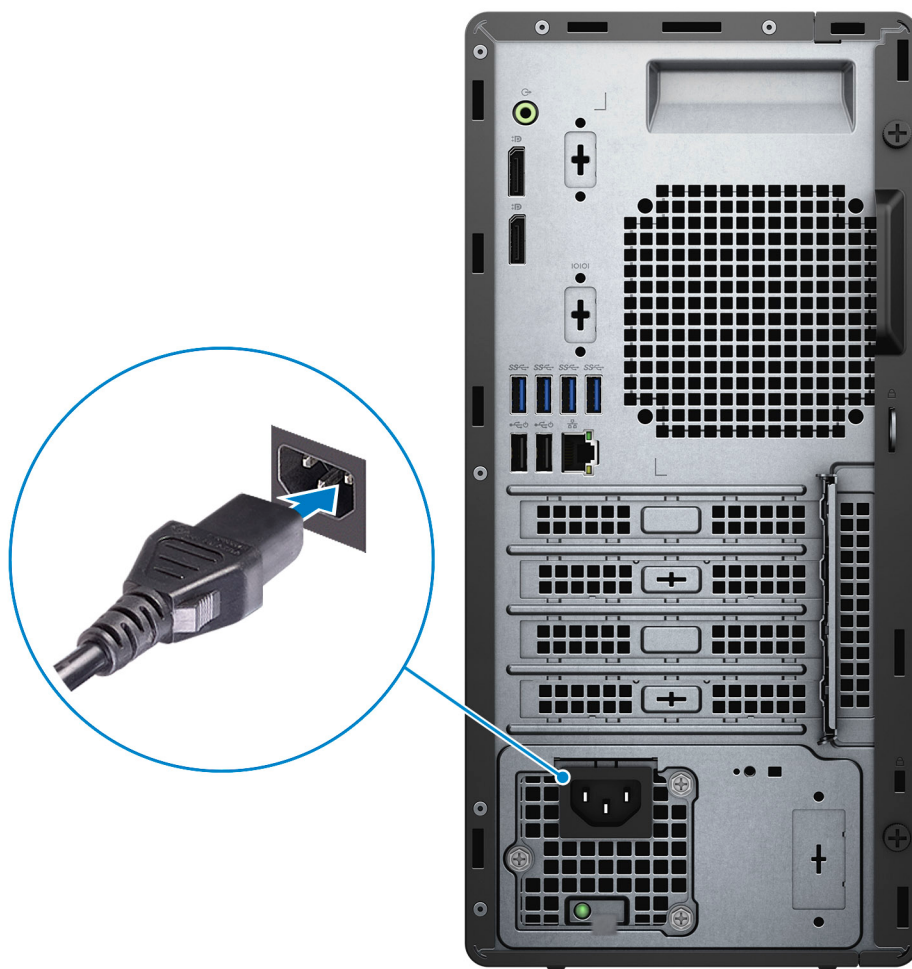
2. Ligue-se à rede através de um cabo ou ligue-se a uma rede sem fios.



3. Ligar o ecrã.



4. Ligue o cabo de alimentação.



5. Prima o botão de alimentação.



6. Termine a configuração do sistema operativo.

Para Ubuntu:

Siga as instruções apresentadas no ecrã para concluir a configuração. Para mais informações sobre a instalação e configuração do Ubuntu, consulte os artigos [SLN151664](#) e [SLN151748](#) da base de conhecimento em www.dell.com/support.

Para o 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 da Dell no menu Iniciar do Windows — recomendado.

Tabela 1. Localize as aplicações Dell.

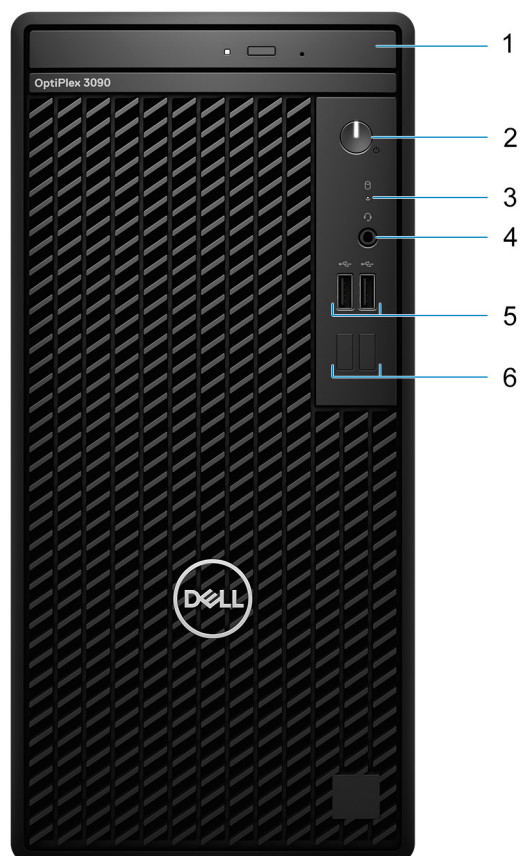
Recursos	Descrição
	Dell Product Registration Registe o seu computador junto da Dell.

Tabela 1. Localize as aplicações Dell. (continuação)

Recursos	Descrição
	Dell Help & Support Aceda à ajuda e suporte para o computador.
	SupportAssist O SupportAssist é a tecnologia inteligente que mantém o seu computador a funcionar no seu melhor otimizando as definições, detetando problemas, removendo vírus, e que o notifica quando tem de realizar atualizações de sistema. O SupportAssist verifica proativamente a integridade do hardware e software do sistema. Quando é detetado um problema, é enviada a informação necessária sobre o estado do sistema para a Dell, para iniciar a deteção e resolução de problemas. O SupportAssist está pré-instalado na maioria dos dispositivos Dell que utilizam o sistema operativo Windows. Para mais informações, consulte o Manual do Utilizador do SupportAssist para PCs Domésticos em www.dell.com/serviceabilitytools.  NOTA: No SupportAssist, clique na data de validade da garantia para renovar ou atualizar a garantia.
	Dell Update 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, consulte o artigo 000149088 da base de conhecimentos em www.dell.com/support.
	Dell Digital Delivery Transfira aplicações de software, que são adquiridas mas não estão pré-instaladas no computador. Para mais informações sobre a utilização do Dell Digital Delivery, consulte o artigo 000129837 da base de conhecimentos em www.dell.com/support.

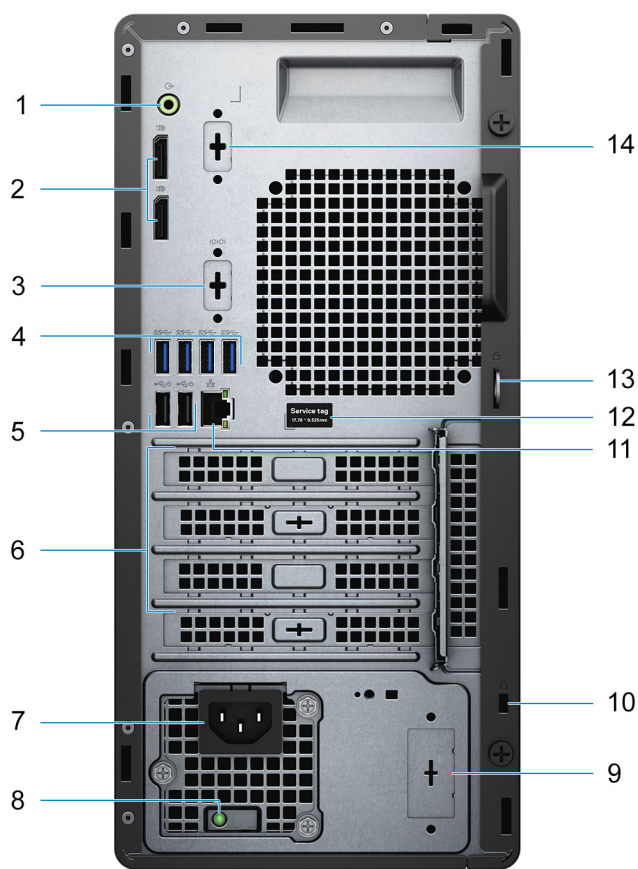
Vistas do Torre OptiPlex 3090

Frente



1. Disco Ótico (opcional)
2. Botão de alimentação com LED de diagnóstico
3. Luz de atividade do disco rígido
4. Saída de áudio universal
5. 2 portas USB 2.0
6. Duas ranhuras fictícias

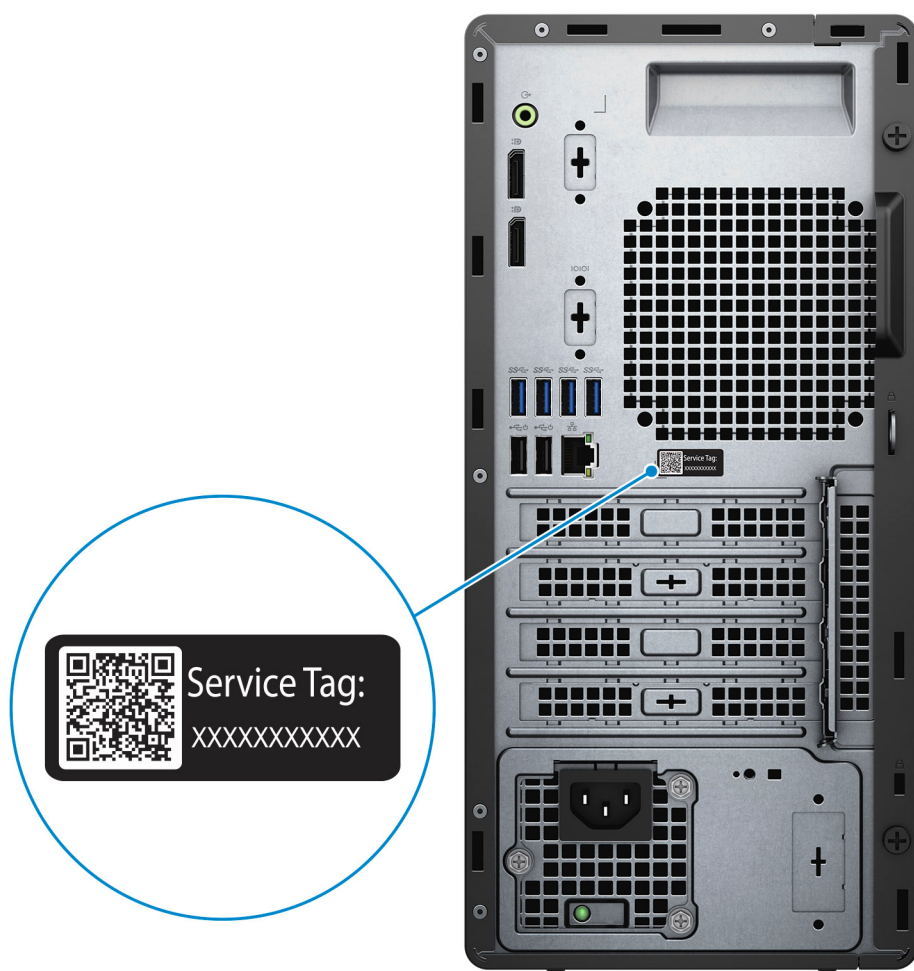
Posterior



1. Porta de áudio de Saída de linha/Entrada de linha com capacidade de reconfiguração
2. DisplayPort 1.4
3. Ranhura série/PS2 (opcional)
4. 4 portas USB 3.2 Type-A de 1.ª Geração
5. 2 portas USB 2.0 com Smart Power On
6. 3 ranhuras para placas de expansão
7. Porta do conector de alimentação
8. Luz de diagnóstico da fonte de alimentação
9. Ranhura de tipo recorte (conector SMA opcional)
10. Ranhura do cabo de segurança Kensington
11. Porta Ethernet RJ-45
12. Etiqueta de serviço
13. Argola para cadeado
14. 3.ª Porta de Vídeo (VGA/DP 1.4/HDMI 2.0b) (opcional)

Etiqueta de Serviço

A etiqueta de serviço é um identificador alfanumérico único que permite aos técnicos da assistência Dell identificar os componentes de hardware do seu computador e aceder à informação de garantia.



Especificações de Torre OptiPlex 3090

Dimensões e peso

A tabela a seguir lista a altura, largura, profundidade e peso do Torre OptiPlex 3090 .

Tabela 2. Dimensões e peso

Descrição	Valores
Altura:	
Altura frontal	324,30 mm (12,77 pol.)
Altura traseira	324,30 mm (12,77 pol.)
Largura	154,00 mm (6,06 pol.)
Profundidade	292,20 mm (11,50 pol.)
Peso  NOTA: O peso do computador depende da configuração encomendada e da disponibilidade de produção.	1. Mínimo: 5,35 kg (11,79 lb) 2. Máximo: 6,50 kg (14,33 lb)

Processadores

A tabela a seguir lista os detalhes dos processadores suportados pela Torre OptiPlex 3090

 **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 atualmente disponíveis no Windows 10 Enterprise.

Device Guard é uma combinação de funcionalidades de segurança para software e hardware de empresas que, quando configuradas em conjunto, bloqueiam as aplicações potencialmente maliciosas de um dispositivo. Se não for uma aplicação de confiança, não poderá ser executada.

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. O Credential Guard impede estes ataques protegendo as confusões das palavras-passe NTLM e os pedidos de suporte Kerberos Ticket Granting.

 **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 threads	Velocidade	Cache	Placa gráfica integrada	GSP	Preparado para DG/CG
Intel Core i3-10100 de 10.ª Geração	65 W	4	8	3,6 GHz a 4,3 GHz	6 MB	Placa gráfica Intel UHD 630	Não	Sim
Intel Core i3-10105 de 10.ª Geração	65 W	4	8	3,7 GHz a 4,4 GHz	6 MB	Placa gráfica Intel UHD 630	Não	Sim
Intel Core i3-10300 de 10.ª Geração	65 W	4	8	3,7 GHz a 4,4 GHz	8 MB	Placa gráfica Intel UHD 630	Não	Sim
Intel Core i3-10305 de 10.ª Geração	65 W	4	8	3,8 GHz a 4,5 GHz	8 MB	Placa gráfica Intel UHD 630	Não	Sim
Intel Core i5-10400 de 10.ª Geração	65 W	6	12	2,9 GHz a 4,3 GHz	12 MB	Placa gráfica Intel UHD 630	Não	Sim
Intel Core i5-10500 de 10.ª Geração	65 W	6	12	3,1 GHz a 4,5 GHz	12 MB	Placa gráfica Intel UHD 630	Sim	Sim
Intel Core i5-10505 de 10.ª Geração	65 W	6	12	3,2 GHz a 4,6 GHz	12 MB	Placa gráfica Intel UHD 630	Sim	Sim
Intel Core i5-10600 de 10.ª Geração	65 W	6	12	3,3 GHz a 4,8 GHz	12 MB	Placa gráfica Intel UHD 630	Sim	Sim
Intel Celeron G5905	58 W	2	2	Até 3,5 GHz	4 MB	Placa gráfica Intel UHD 610	Não	Sim
Intel Pentium G6405	58 W	2	4	Até 4,1 GHz	4 MB	Placa gráfica Intel UHD 610	Não	Sim
Intel Pentium G6405	58 W	2	4	Até 4,2 GHz	4 MB	Placa gráfica Intel UHD 610	Não	Sim

Chipset

A tabela a seguir lista os detalhes do chipset suportado pelo Torre OptiPlex 3090 .

Tabela 4. Chipset

Descrição	Valores
Chipset	Q470
Processador	Intel Core i3/i5/Intel Pentium/Intel Celeron de 10.ª Geração

Tabela 4. Chipset (continuação)

Descrição	Valores
Largura de barramento DRAM	64 bits
Flash EPROM	32 MB, canal duplo
Barramento PCIe	Até à Geração 3.0

Sistema operativo

O Torre OptiPlex 3090 suporta os seguintes sistemas operativos:

- Windows 10 Enterprise LTSC, 64 bits
- Windows 11 Pro, 64 bits
- Windows 11 Downgrade (imagem do Windows 10)
- Windows 11 Home, 64 bits
- Windows 11 Pro Education, 64 bits
- Kylin Linux Desktop versão 10.1 (apenas na China)
- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64 bits
- Windows 10 CMIT Government Edition, 64 bits (apenas na China)

Memória

A tabela a seguir lista as especificações de memória do Torre OptiPlex 3090 .

Tabela 5. Especificações da memória

Descrição	Valores
Ranuras de memória	duas ranuras DIMM
Tipo de memória	DDR4
Velocidade da memória	2666 MHz
Configuração de memória máxima	64 GB
Configuração de memória mínima	4 GB
Tamanho da memória por ranhura	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Configurações de memória suportadas	• 4 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz, não ECC • 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz, não ECC • 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 2666 MHz, não ECC, canal duplo • 16 GB, 1 x 16 GB, DDR4, 2666 MHz, não ECC • 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz, não ECC, canal duplo • 32 GB, 1 x 32 GB, DDR4, 2666 MHz, não ECC • 32 GB, 2 x 16 GB, DDR4, 2666 MHz, não ECC, canal duplo • 64 GB, 2 x 32 GB, DDR4, 2666 MHz, não ECC, canal duplo  NOTA: A velocidade da memória varia de acordo com os diferentes tipos de instalação DPC (DIMM por canal).

Matriz de configuração de memória

Tabela 6. Matriz de configuração de memória

Configuração	Ranhura	
	DIMM1	DIMM2
4 GB de DDR4	4 GB	
8 GB de DDR4	4 GB	4 GB
8 GB de DDR4	8 GB	
16 GB de DDR4	8 GB	8 GB
16 GB de DDR4	16 GB	
32 GB de DDR4	16 GB	16 GB
32 GB de DDR4	32 GB	
64 GB de DDR4	32 GB	32 GB

Portas externas

A tabela a seguir lista as portas externas do Torre OptiPlex 3090 .

Tabela 7. Portas externas

Descrição	Valores
Porta de rede	1 porta Ethernet RJ-45 de 10/100/1000 Mbps
Portas USB	• 2 portas USB 2.0 (frontais) • 4 portas USB 3.2 de 1.ª Geração 1 (traseiras) • 2 portas USB 2.0 com SmartPower On (traseiras)
Porta de áudio	• 1 porta de saída de áudio universal (frontal) • 1 porta de áudio de Saída de linha/Entrada de linha com capacidade de Reconfiguração (traseira)
Porta de vídeo	• 2 portas DisplayPort 1.4 (traseiras) • 1 terceira porta de vídeo (VGA/DP 1.4/HDMI 2.0b) (traseira, opcional)
Leitor de cartões de memória	Não suportado
Porta do transformador	Não suportado
Ranhura para cabo de segurança	• 1 ranhura de bloqueio Kensington • 1 anel para cadeado

Ranuras internas

A tabela a seguir lista as ranuras internas do Torre OptiPlex 3090 .

Tabela 8. Ranuras internas

Descrição	Valores
Expansão	• 1 ranhura PCIe x16 de 3.ª Geração de altura integral

Tabela 8. Ranhuras internas (continuação)

Descrição	Valores
	2 ranhuras PCIe x1 de 3.ª Geração de altura integral
SATA	3 ranhuras SATA para HDD de 3,5 polegadas, HDD/SSD de 2,5 polegadas e disco ótico (ODD) fino
M.2	1 ranhura M.2 2230 para placa de Wi-Fi e Bluetooth 1 ranhura M.2 2230/2280 para SSD NOTA: Para saber mais sobre as funcionalidades dos diferentes tipos de placas M.2, consulte o artigo SLN301626 em www.dell.com/support.

Ethernet

A tabela a seguir lista as especificações da LAN (Local Area Network – Rede de área local) Ethernet com fios do equipamento Torre OptiPlex 3090.

Tabela 9. Especificações Ethernet

Descrição	Valores
Número de modelo	- Ligação Intel Ethernet I219-LM - Realtek RTL8111KD NOTA: O sistema será configurado com um de dois modelos Ethernet. Para mais informações, consulte a seção Controladores de Ethernet na imagem de SO corporativo.
Velocidade de transferência	10/100/1000 Mbps

Módulo sem fios

A tabela a seguir lista as especificações do módulo WLAN (Wireless Local Area Network) do Torre OptiPlex 3090.

Tabela 10. Especificações do módulo sem fios

Descrição	Opção um	Opção dois	Opção três
Número de modelo	Qualcomm QCA61x4A (DW1820)	Intel AX201	Intel 9462
Velocidade de transferência	867 Mbps	2400 Mbps	433 Mbps
Bandas de frequência suportadas	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Normas sem fios	- WiFi 802.11a/b/g - Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) - Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)	- WiFi 802.11a/b/g - Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) - Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) - Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)	- WiFi 802.11a/b/g - Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) - Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)
Encriptação	- WEP 64 bits/128 bits - AES-CCMP - TKIP	- WEP 64 bits/128 bits - AES-CCMP - TKIP	- WEP 64 bits/128 bits - AES-CCMP - TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.2	Bluetooth 5.1

Áudio

A seguinte tabela lista as especificações de áudio do Torre OptiPlex 3090 .

Tabela 11. Especificações de áudio

Descrição		Valores
Controlador de áudio		Waves MaxxAudio API
Conversão de estéreo		Não suportado
Interface de áudio interna		Intel HDA (áudio de alta definição)
Interface de áudio externa		1 porta de áudio Universal (frontal) 1 porta de áudio de Saída de linha/Entrada de linha com capacidade de Reconfiguração (traseira)
Número de colunas		1
Amplificador de coluna interno		Não suportado
Controlos de volume externos		Controlos de atalho do teclado
Saída das colunas:		
	Saída média da coluna	2 W
	Saída de pico da coluna	2,5 W
Saída do subwoofer		Não suportado
Microfone		Não suportado

Armazenamento

O seu computador suporta uma das seguintes configurações:

Tabela 12. Matriz de Armazenamento

Armazenamento		1.º disco rígido de 2,5 polegadas	2.º disco rígido de 2,5 polegadas	1.º disco rígido de 3,5 polegadas	1 único socket M.2	2.º socket M.2	1.º Dispositivo com Capacidade de Arranque
Disco rígido de 2,5 polegadas		S	N	N	N	N	Disco rígido de 2,5 polegadas
2 discos rígidos de 2,5 polegadas		S	S	N	N	N	1.º disco rígido de 2,5 polegadas
Disco rígido de 3,5 polegadas		N	N	S	N	N	Disco rígido de 3,5 polegadas
Disco rígido de 2,5 polegadas	Disco rígido de 3,5 polegadas	S	N	S	N	N	1.º disco rígido de

Tabela 12. Matriz de Armazenamento (continuação)

Armazenamento		1.º disco rígido de 2,5 polegadas	2.º disco rígido de 2,5 polegadas	1.º disco rígido de 3,5 polegadas	1 único socket M.2	2.º socket M.2	1.º Dispositivo com Capacidade e de Arranque
							3,5 polegadas
Disco de estado sólido M.2 PCIe		N	N	N	S	N	1.º disco de estado sólido M.2
Disco de estado sólido M.2 PCIe	Disco rígido de 3,5 polegadas	N	N	S	S	N	Disco de estado sólido M.2
Disco de estado sólido M.2 PCIe	Disco rígido de 2,5 polegadas	N	S	N	S	N	1.º disco de estado sólido M.2
Disco de estado sólido M.2 PCIe	2 discos rígidos de 2,5 polegadas	S	S	N	S	N	Disco de estado sólido M.2
Disco de estado sólido M.2 PCIe	Disco de estado sólido M.2 PCIe através da placa de expansão M.2	N	N	N	S	S	1.º disco de estado sólido M.2
Dois discos de estado sólido M.2 PCIe	Disco rígido de 2,5 polegadas	S	N	N	S	S	Disco rígido de 2,5 polegadas
Dois discos de estado sólido M.2 PCIe	Disco rígido de 3,5 polegadas	N	N	S	S	S	Disco rígido de 3,5 polegadas

Tabela 13. 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 2,5 polegadas, 7200 RPM, Autocriptação Opal 2.0	SATA 3.0	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 2230, Classe 35	PCIe NVMe de 3.ª Geração x4	Até 512 GB
Disco de estado sólido M.2 2230, Autocriptação Opal, Classe 35	PCIe NVMe de 3.ª Geração x4	Até 256 GB
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 1 TB
Disco de estado sólido M.2 2280, Autocriptação Opal, Classe 40	PCIe NVMe de 3.ª Geração x4	Até 1 TB

Potências

A tabela a seguir lista as especificações da alimentação do Torre OptiPlex 3090 .

Tabela 14. Potências

Descrição	Opção um	Opção dois
Tipo	260 W (80 PLUS Bronze)	260 W (80 PLUS Platinum)
Tensão de entrada	90 VCA a 264 VCA	90 VCA a 264 VCA
Frequência de entrada	47 Hz a 63 Hz	47 Hz a 63 Hz
Corrente de entrada (máxima)	4,2 A	4,2 A
Corrente de saída (contínua)	12 VA/16,5 A 12 VB/14 A Modo de suspensão: 12 VA/1,5 A 12 VB/2,5 A	12 VA/16,5 A 12 VB/14 A Modo de suspensão: 12 VA/1,5 A 12 VB/2,5 A
Tensão de saída nominal	12 VCC	12 VCC
Gama 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)

Especificações do cabo da fonte de alimentação

Tabela 15. Especificações do cabo da fonte de alimentação

260 W (80 PLUS Bronze)	2 conectores de 4 pinos para o processador 1 conector de 6 pinos para a placa de sistema
260 W (80 PLUS Platinum)	2 conectores de 4 pinos para o processador 1 conector de 6 pinos para a placa de sistema

GPU — Integrada

A tabela a seguir lista as especificações da GPU (Graphics Processing Unit) integrada suportada pelo Torre OptiPlex 3090 .

Tabela 16. GPU — Integrada

Controlador	Tamanho da memória	Processador
Placa gráfica Intel UHD 630	Memória de sistema partilhada	Intel Core i3/i5 de 10.ª Geração
Placa gráfica Intel UHD 610	Memória de sistema partilhada	Intel Celeron/Pentium

GPU – Independente

A tabela a seguir lista as especificações da Unidade de Processamento Gráfico (GPU) independente suportada pelo Torre OptiPlex 3090 .

Tabela 17. GPU – Independente

Controlador	Tamanho da memória	Tipo de memória
NVIDIA GeForce GT730	2 GB	GDDR5
AMD Radeon RX640	4 GB	GDDR5
AMD Radeon 550	2 GB	GDDR5
AMD Radeon 540	1 GB	GDDR5

Matriz de suporte de vários ecrãs

Tabela 18. Placa gráfica integrada

Placa Gráfica	Placa gráfica Intel UHD 610	Placa gráfica Intel UHD 630
Portas de vídeo na placa gráfica integrada	2 portas DisplayPort 1.4	2 portas DisplayPort 1.4
Porta de vídeo no módulo de vídeo opcional	1 porta DisplayPort 1.4 (opcional) 1 VGA (opcional) 1 HDMI2.0 (opcional)	1 porta DisplayPort 1.4 (opcional) 1 VGA (opcional) 1 HDMI2.0 (opcional)
Número de ecrãs	3	3

Tabela 19. Placa gráfica independente

Placa Gráfica	NVIDIA GT730	AMD Radeon RX 640	AMD Radeon 550	AMD Radeon 540
Memória	2 GB GDDR5	4 GB GDDR5	2 GB GDDR5	1 GB GDDR5
Portas de vídeo	2 portas DisplayPort 1.2	2 portas Mini-DisplayPort 1.4 1 porta DisplayPort 1.4	2 portas DisplayPort 1.4	2 portas DisplayPort 1.4
Máximo de Ecrãs (ligados diretamente)	2	3	2	2
Máximo de Ecrãs (DP multi-stream)	4	4	4	4
Número de ecrãs	2	3	2	2
Resolução suportada	3840 x 2160	5120 x 2880 a 60 Hz	5120 x 2880 a 60 Hz	5120 x 2880 a 60 Hz
Potência total	30 W	50 W	50 W	50 W

Segurança de hardware

A tabela a seguir lista as especificações de segurança de hardware do Torre OptiPlex 3090 .

Tabela 20. Segurança de hardware

Segurança de hardware
1 ranhura para cabo de segurança Kensington
1 laçada para cadeado
Switch de intrusão no chassis
SafelD incluindo Trusted Platform Module (TPM) 2.0

Tabela 20. Segurança de hardware (continuação)

Segurança de hardware
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
Arranque Seguro Intel
Autenticação Intel
SafeBIOS: inclui a Validação do BIOS Fora do sistema anfitrião da Dell, a Resiliência do BIOS, a Recuperação do BIOS e os Controlos adicionais do BIOS
Opções de Segurança Física: Suporte da ranhura de bloqueio do chassis, Switch de Intrusão do Chassis, Tampa do Cabo Bloqueável, Alertas de violação da cadeia de fornecimento

Ambiental

A tabela a seguir lista as especificações ambientais suportadas pelo Torre OptiPlex 3090 .

Tabela 21. Especificações ambientais

Características	Torre OptiPlex 3090
Embalagem reciclável	Sim
Chassis sem BFR/PVC	Não
Embalagem MultiPack	Sim (apenas nos EUA) (opcional)
Fonte de Alimentação com Eficiência Energética	Padrão
Conformidade com ENV0424	Sim

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.

Energy Star, EPEAT e Trusted Platform Module (TPM)

Tabela 22. Energy Star, EPEAT e TPM

Características	Especificações
Energy Star 8.0	Configurações compatíveis disponíveis
EPEAT	Estão disponíveis configurações compatíveis com Gold e Silver
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 ^{1,2}	Integrado na placa de sistema
TPM do Firmware (TPM Dedicado desativado)	Opcional

NOTA:

¹O TPM 2.0 possui certificação FIPS 140-2.

²O TPM não está disponível em todos os países.

Condições ambientais de funcionamento e armazenamento

Esta tabela lista as especificações de funcionamento e armazenamento do Torre OptiPlex 3090 .

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

Tabela 23. Características ambientais

Descrição	Em funcionamento	Armazenamento
Intervalo de temperatura	0 °C a 35 °C (32 °F a 95 °F)	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Humidade relativa (máxima)	10% a 90% (sem condensação)	0% a 95% (sem condensação)
Vibração (máxima)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Choque (máximo)	110 G†	160 G†
Intervalo de altitude	-15,2 m a 3048 m (-49,86 pés a 10.000 pés)	-15,2 m a 10.668 m (-49,86 pés a 35.000 pés)
 AVISO: 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 com um impulso de meio-seno de 2 ms quando o disco rígido está a ser utilizado.

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	www.dell.com
App My Dell	
Sugestões	
Suporte de Contacto	Na pesquisa do Windows, digite Contact Support e prima a tecla Enter.
Ajuda online para o sistema operativo	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Aceda as soluções de topo, diagnóstico, controladores e transferências e saiba mais sobre o seu computador através de vídeos, manuais e documentos.	O computador Dell está identificado de forma única através da Etiqueta de Serviço ou do Código de Serviço Expresso. Para ver recursos de suporte relevantes para o seu computador Dell, introduza a Etiqueta de Serviço ou o Código de Serviço Expresso em www.dell.com/support . Para obter mais informações sobre como encontrar a Etiqueta de Serviço do computador, consulte Localizar a Etiqueta de Serviço no computador .
Artigos da base de conhecimentos da Dell para uma variedade de problemas relacionados com o computador	1. Aceda a www.dell.com/support. 2. Na barra de menus na parte superior da página de Suporte, selecione Suporte > Base de Conhecimentos. 3. No campo de Pesquisa na página da Base de Conhecimento, digite a palavra-chave, o tópico ou o número de modelo e, depois, clique ou toque no ícone de pesquisa para ver os artigos relacionados.

Contactar a Dell

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

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

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

Controladores de Ethernet na imagem de SO corporativo

O OptiPlex 3090 é considerado um produto LoM duplo, pelo que poderá receber o LoM Realtek ou Intel nos seus sistemas através de novas encomendas ou do serviço de placa de sistema. Isso terá impacto na imagem de sistema operativo (SO) corporativo. Assegure-se de que a imagem de SO é construída com controladores Realtek e Intel para evitar quaisquer problemas com futuras compras.

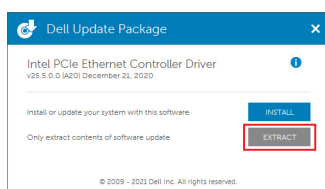
Os controladores são disponibilizados no site de suporte da Dell em www.dell.com/support/windows.

Se os clientes construírem as suas próprias imagens corporativas em sistemas com diferentes chipsets LoM (ou seja, Intel, Realtek), podem deparar-se com um problema de faixa amarela (resultante de um controlador LAN diferente na placa). Se os clientes utilizarem a imagem Dell enviada ou a imagem Dell OSRI, o sistema irá proceder à deteção automática e instalar os controladores corretos.

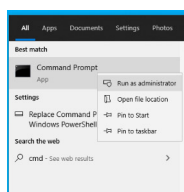
Os dois controladores podem ser pré-instalados na imagem de SO através do processo de instalação INF. Para mais informações, consulte este artigo em [pré-instalação de pacotes de controladores](#).

Caso ocorra o erro de faixa amarela ao utilizar uma imagem de SO corporativo nos sistemas, siga estes passos:

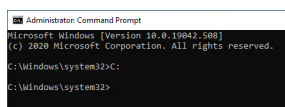
1. Transfira os controladores LAN Intel e Realtek do site de suporte da Dell em www.dell.com/support/windows
2. Extraia os controladores LAN Intel e Realtek.



3. Abra a linha de comandos e execute como administrador.

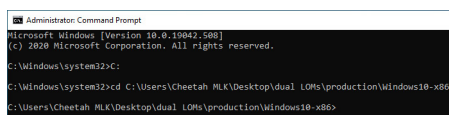


4. Introduza o volume da unidade da pasta de extração. Neste caso, a unidade C [C:].

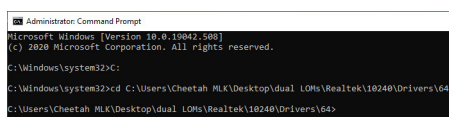


5. Escreva o comando cd para ir para a pasta inf do controlador:

[Para o LOM Intel – Win10/Win11] [cd extract folder\production\Windows10-x64\]



[Para o LOM Realtek – Win10] [cd extract folder\10240\Drivers\64]



[Para o LOM Realtek – Win11] [cd extract folder\22000\Drivers\64]

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.508]
(c) 2020 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>cd C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual LOMs\Realtek\22000\Drivers\64
C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual LOMs\Realtek\22000\Drivers\64>
```

- Escreva o comando Microsoft PnpUtil para adicionar e instalar os controladores.

[pnputil /add-driver *inf /install]

[Para o LOM Intel]

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.508]
(c) 2020 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>cd C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual LOMs\production\Windows10-x86
C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual LOMs\production\Windows10-x86>pnputil /add-driver *inf /install
Microsoft PnP Utility

Adding driver package: E1D6832.inf
Driver package added successfully.
Published Name: oem53.inf

Total driver packages: 1
Added driver packages: 1
```

[Para o LOM Realtek]

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.508]
(c) 2020 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>cd C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual LOMs\Realtek\10240\Drivers\64
C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual LOMs\Realtek\10240\Drivers\64>pnputil /add-driver *inf /install
Microsoft PnP Utility

Adding driver package: rt640x64.inf
Driver package added successfully.
Published Name: oem54.inf

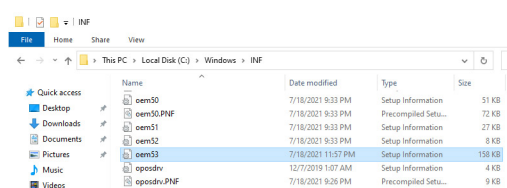
Total driver packages: 1
Added driver packages: 1

C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual LOMs\Realtek\10240\Drivers\64>
```

- Verifique se os controladores foram adicionados com sucesso ao sistema em C:\Windows\INF\.

Nesse caso, o controlador LAN Intel é OEM53.inf e o controlador LAN Realtek é OEM54.inf.

[Para o LOM Intel]



[Para o LOM Realtek]

