

Torre Precision 3650

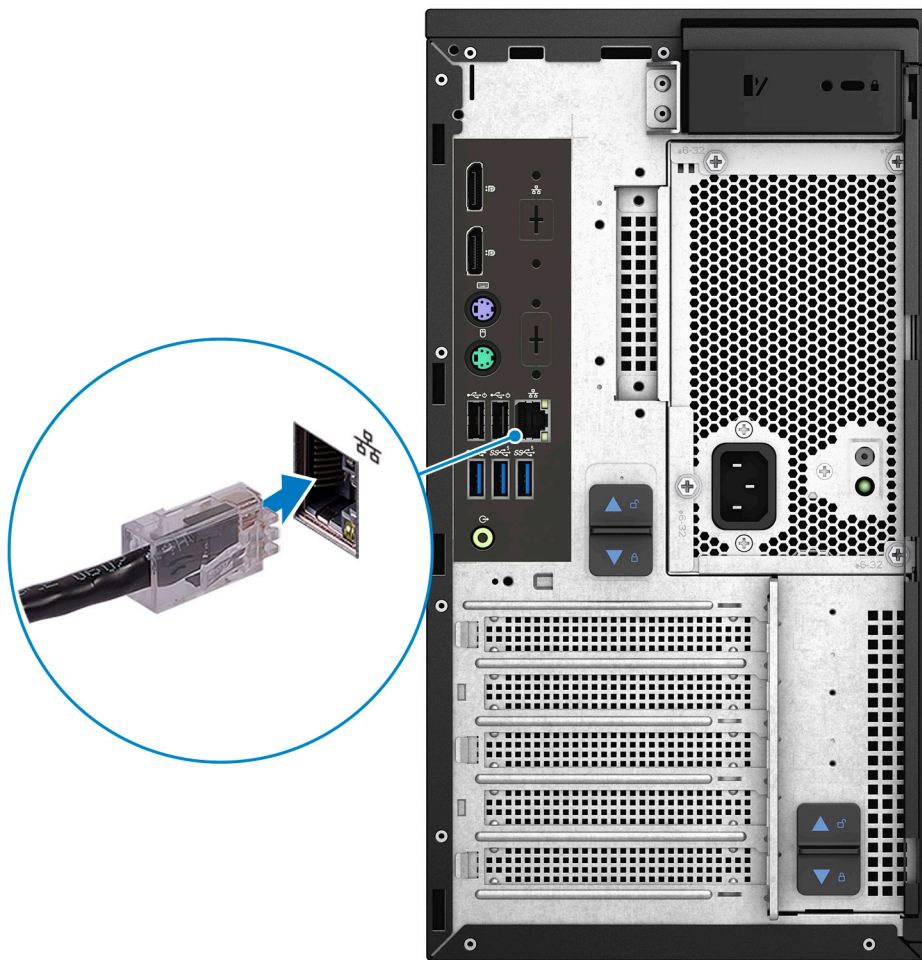
Configuração e especificações

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.

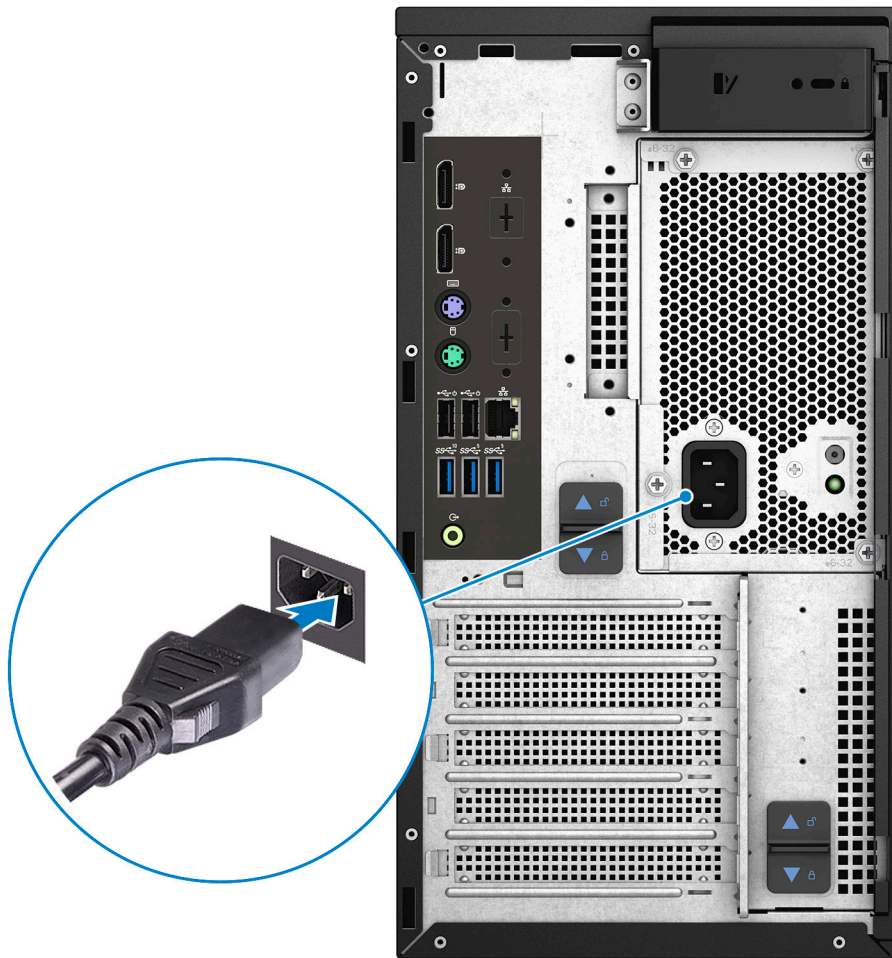


3. Ligar o ecrã.



NOTA: Caso tenha encomendado o computador com uma placa gráfica independente, ligue o cabo do ecrã aos conectores da respetiva placa gráfica.

4. Ligue o cabo de alimentação.




5. Prima o botão de alimentação.



6. Termine a configuração do sistema operativo.

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 com uma conta Microsoft ou crie uma conta. Se não estiver ligado à Internet, crie uma conta offline.
- No ecrã **Suporte e Proteção**, introduza os seus detalhes de contacto.

- a. Ligue a uma rede.
- b. Inicie sessão na sua conta Microsoft ou crie uma conta nova.

7. Localize e utilize as aplicações da Dell no menu Iniciar do Windows.

Tabela 1. Localize as aplicações Dell.







	<p>Registo dos produtos da Dell</p> <p>Registe o seu computador junto da Dell.</p>
	<p>Suporte e Ajuda Dell</p> <p>Aceda à ajuda e suporte para o computador.</p>

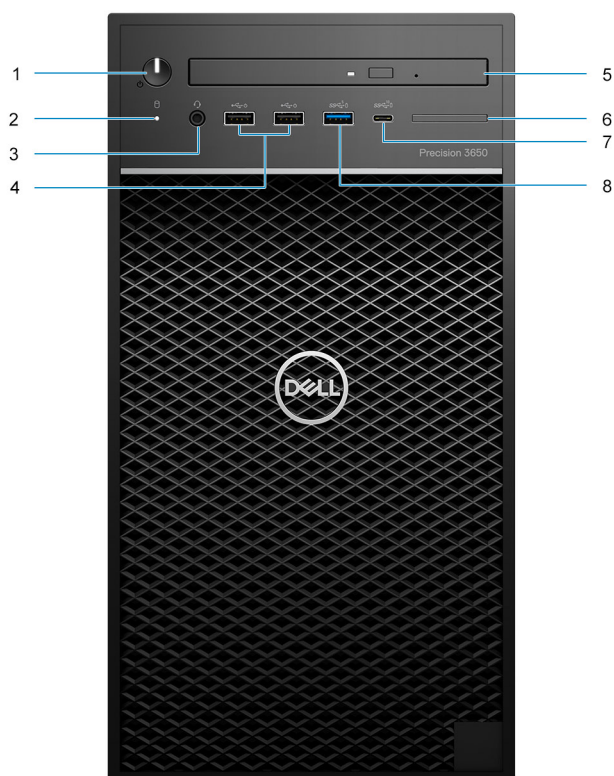
Tabela 1. Localize as aplicações Dell. (continuação)

	<p>SupportAssist</p> <p>Verifica proativamente a integridade do hardware e software do computador.</p> <p> NOTA: Renove ou atualize a garantia clicando na data de vencimento da garantia no SupportAssist.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Atualiza o computador com correções críticas e com os controladores de dispositivos importantes assim que ficam disponíveis.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Transfira aplicações de software, incluindo software que é adquirido mas não está pré-instalado no computador.</p>

Vistas do Torre Precision 3650

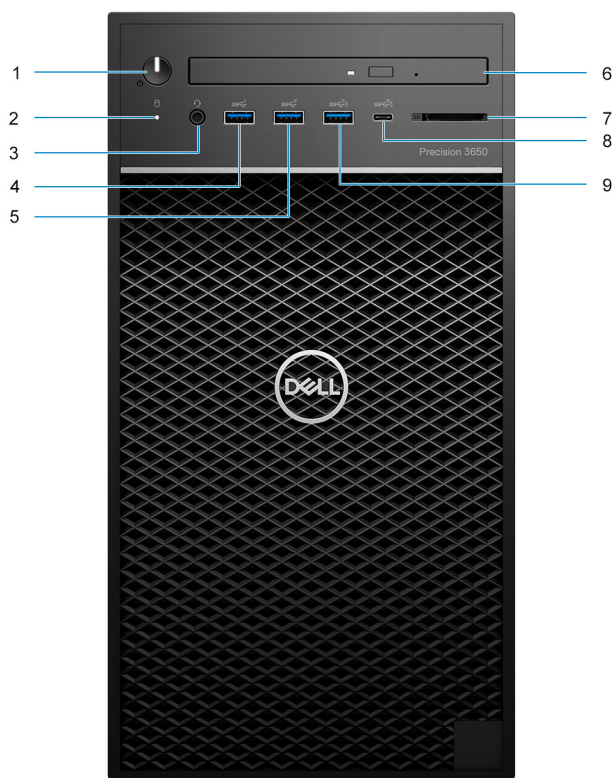
Frente

E/S frontal padrão



1. Botão de alimentação com LED de diagnóstico
 2. Luz de atividade do disco rígido
 3. Porta para saída de áudio universal
 4. 2 portas USB 2.0 Type-A
 5. Disco Óptico (opcional)
 6. Moldura para leitor de cartões SD
- i** **NOTA:** O leitor de cartões SD não está incluído na E/S frontal Padrão.
7. Porta USB 3.2 de 2.ª Geração Type-C x1 (10 Gbps)
 8. Porta USB 3.2 de 1.ª Geração Type-A com PowerShare (5 Gbps)

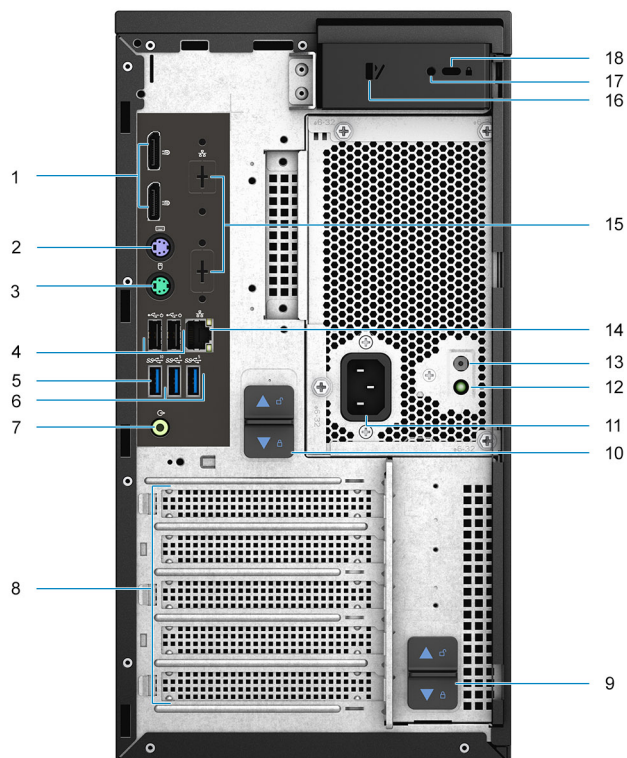
E/S frontal avançada



1. Botão de alimentação com LED de diagnóstico
2. Luz de atividade do disco rígido
3. Porta para saída de áudio universal
4. 1 porta USB 3.2 de 1.ª Geração Type-A (5 Gbps)
5. Porta USB 3.2 de 2.ª Geração Type-A (10 Gbps)
6. Disco ótico (opcional)
7. Leitor de cartões SD 4.0 incluído com a E/S Frontal Avançada
8. Porta USB 3.2 de 2.ª Geração Type-C x2 (20 Gbps)
9. Porta USB 3.2 de 2.ª Geração com PowerShare (10 Gbps)

i **NOTA:** Sistemas com PSUs inferiores a 1000W, produzidos entre novembro de 2021 e fevereiro de 2022, estarão equipados com o leitor de cartão Realtek SD3 ou SD4, dependendo da disponibilidade.

Posterior




1. 2 portas DisplayPort 1.4
2. Porta PS/2 para teclado
3. Porta PS/2 para rato
4. 2 portas USB 2.0 Type-A com Smart Power On
5. 1 porta USB 3.2 de 2.ª Geração Type-A (10 Gbps)
6. 2 portas USB 3.2 de 1.ª Geração Type-A (5 Gbps)
7. Porta de áudio de saída de linha
8. 3 ranhuras para placas de expansão
9. Trinco de libertação da dobradiça da PSU
10. Trinco de libertação da PSU
11. Porta do conector de alimentação
12. Luz de diagnóstico da fonte de alimentação
13. Botão de diagnóstico da fonte de alimentação
14. Porta RJ-45 10/100/1000 Mbps
15. Porta opcional de 2,5 GbE RJ-45/VGA/DisplayPort 1.4a/HDMI 2.0b/USB 3.2 de 2.ª Geração Type-C com ranhuras Alt-mode
16. Trinco de desbloqueio da cobertura lateral
17. Parafuso de segurança
18. Bloqueio para cabo Kensington

Especificações de Torre Precision 3650

Dimensões e peso


A tabela a seguir lista a altura, largura, profundidade e peso do Torre Precision 3650.

Tabela 2. Dimensões e peso

Descrição	Valores
Altura:	
Frente	355,00 mm (13,18 pol.)
Posterior	355,00 mm (13,18 pol.)
Largura	176,60 mm (6,95 pol.)
Profundidade	345,00 mm (13,60 pol.)
Peso (mínimo)	8,50 kg (18,74 lb.)
Peso (máximo)	10,22 kg (22,53 lb.)
	 NOTA: O peso do computador depende da configuração encomendada e da variabilidade de fabrico.

Processadores

A tabela a seguir lista os detalhes dos processadores suportados pela Torre Precision 3650.

 **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 só estão disponíveis hoje 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

Quando atualizar de um processador de 65 W para um processador de 80/125 W, é necessário instalar um Dissipador de Calor VR específico para a wattagem do processador.

- Número de peça do Dissipador de Calor VR:
 - Dissipador de calor VR de 80 W (**DPN : 47P6W**)

- Dissipador de calor VR de 125 W (**DPN : 7NPYV**)

NOTA: O Dissipador de Calor VR não está incluído com o kit do processador de 65 W e tem de ser encomendado separadamente.

Tabela 3. Processadores

Processadores	Potência	Contagem de núcleos	Contagem de encadeamentos	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	3,70 GHz a 4,40 GHz	6 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	Não	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	Não	Sim
Intel Core i5-10600K de 10.ª Geração	125 W	6	12	4,1 GHz a 4,8 GHz	12 MB	Placa gráfica Intel UHD 630	Sim	Sim
Intel Core i7-10700 de 10.ª Geração	65 W	8	16	2,9 GHz a 4,8 GHz	16 MB	Placa gráfica Intel UHD 630	Sim	Sim
Intel Core i7-10700K de 10.ª Geração	125 W	8	16	3,8 GHz a 5,1 GHz	16 MB	Placa gráfica Intel UHD 630	Sim	Sim
Intel Core i9-10900 de 10.ª Geração	65 W	10	20	2,8 GHz a 5,2 GHz	20 MB	Placa gráfica Intel UHD 630	Sim	Sim
Intel Core i9-10900K de 10.ª Geração	125 W	10	20	3,7 GHz a 5,3 GHz	20 MB	Placa gráfica Intel UHD 630	Sim	Sim
Intel Xeon W-1250 de 10.ª Geração	80 W	6	12	3,3 GHz a 4,7 GHz	12 MB	Placa gráfica Intel UHD P630	Sim	Sim
Intel Xeon W-1250P de 10.ª Geração	125 W	6	12	4,1 GHz a 4,8 GHz	12 MB	Placa gráfica Intel UHD P630	Sim	Sim
Intel Xeon W-1270 de 10.ª Geração	80 W	8	16	3,4 GHz a 5,0 GHz	16 MB	Placa gráfica Intel UHD P630	Sim	Sim
Intel Xeon W-1270P de 10.ª Geração	125 W	8	16	3,8 GHz a 5,1 GHz	16 MB	Placa gráfica Intel UHD P630	Sim	Sim
Intel Xeon W-1290 de 10.ª Geração	80 W	10	20	3,2 GHz a 5,2 GHz	20 MB	Placa gráfica Intel UHD P630	Sim	Sim
Intel Xeon W-1290P de 10.ª Geração	125 W	10	20	3,7 GHz a 5,3 GHz	20 MB	Placa gráfica Intel UHD P630	Sim	Sim

Tabela 3. Processadores (continuação)

Processadores	Potência	Contagem de núcleos	Contagem de encadeamentos	Velocidade	Cache	Placa gráfica integrada	GSP	Preparado para DG/CG
Intel Core i5-11500 de 11.ª Geração	65 W	6	12	2,70 GHz a 4,60 GHz	12 MB	Placa gráfica Intel UHD 750	Não	Sim
Intel Core i5-11600 de 11.ª Geração	65 W	6	12	2,80 GHz a 4,80 GHz	12 MB	Placa gráfica Intel UHD 750	Não	Sim
Intel Core i5-11600K de 11.ª Geração	125 W	6	12	3,90 GHz a 4,90 GHz	12 MB	Placa gráfica Intel UHD 750	Sim	Sim
Intel Core i7-11700 de 11.ª Geração	65 W	8	16	2,50 GHz a 4,90 GHz	16 MB	Placa gráfica Intel UHD 750	Sim	Sim
Intel Core i9-11700K de 11.ª Geração	125 W	8	16	3,60 GHz a 5,00 GHz	16 MB	Placa gráfica Intel UHD 750	Sim	Sim
Intel Core i9-11900 de 11.ª Geração	65 W	8	16	2,50 GHz a 5,20 GHz	16 MB	Placa gráfica Intel UHD 750	Sim	Sim
Intel Core i9-11900K de 11.ª Geração	125 W	8	16	3,50 GHz a 5,30 GHz	16 MB	Placa gráfica Intel UHD 750	Sim	Sim
Intel Xeon W-1350 de 11.ª Geração	80 W	6	12	3,30 GHz a 5,00 GHz	12 MB	Placa gráfica Intel UHD P750	Sim	Sim
Intel Xeon W-1350P de 11.ª Geração	125 W	6	12	4,00 GHz a 5,10 GHz	16 MB	Placa gráfica Intel UHD P750	Sim	Sim
Intel Xeon W-1370 de 11.ª Geração	80 W	8	16	2,9 GHz a 5,1 GHz	16 MB	Placa gráfica Intel UHD P750	Sim	Sim
Intel Xeon W-1370P de 11.ª Geração	125 W	8	16	3,6 GHz a 5,2 GHz	16 MB	Placa gráfica Intel UHD P750	Sim	Sim
Intel Xeon W-1390 de 11.ª Geração	80 W	8	16	2,8 GHz a 5,2 GHz	16 MB	Placa gráfica Intel UHD P750	Sim	Sim
Intel Xeon W-1390P de 11.ª Geração	125 W	8	16	3,5 GHz a 5,3 GHz	16 MB	Placa gráfica Intel UHD P750	Sim	Sim

Chipset

A tabela a seguir lista os detalhes do chipset suportado pelo Torre Precision 3650.

Tabela 4. Chipset

Descrição	Valores
Chipset	Intel W580
Processador	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i3/ i5/i7/i9/Xeon-W de 10.ª Geração • Intel Core i5/i7/i9/Xeon-W de 11.ª Geração
Largura de barramento DRAM	64 bits (para canal único)
Flash EPROM	256 MB
Barramento PCIe	PCIe de 3.ª Geração

Sistema operativo

O Torre Precision 3650 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 IoT Enterprise 2019 LTSC (apenas OEM)
- Windows 10 CMIT Government Edition, 64 bits (apenas na China)
- Red Hat Enterprise Linux 8.4
- Ubuntu 20.04 LTS de 64 bits
- Kylin v10.1

Memória

A tabela a seguir lista as especificações de memória do Torre Precision 3650.

Tabela 5. Especificações da memória

Descrição	Valores
Ranuras de memória	4 UDIMM
Tipo de memória	DDR4
Velocidade Máxima da memória	2666 MHz para os processadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250/W-1250P de 10.ª Geração, 2933 MHz para os processadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P de 10.ª Geração, 3200 MHz para os processadores Intel Core i5/i7/i9/Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P de 11.ª Geração
Configuração de memória máxima	128 GB
Configuração de memória mínima	8 GB
Tamanho da memória por ranhura	8 GB, 16 GB, 32 GB
Configurações de memória suportadas	Memória ECC

Tabela 5. Especificações da memória (continuação)

Descrição	Valores
	<ul style="list-style-type: none"> ● 8 GB, (1 x 8 GB), DDR4, 2666 MHz para os processadores Intel Xeon W-1250/W-1250P de 10.ª Geração, 2933 MHz para os processadores Intel Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P de 10.ª Geração, 3200 MHz para os processadores Intel Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P de 11.ª Geração ● 16 GB, (2 x 8 GB), DDR4, 2666 MHz para os processadores Intel Xeon W-1250/W-1250P de 10.ª Geração, 2933 MHz para os processadores Intel Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P de 10.ª Geração, 3200 MHz para os processadores Intel Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P de 11.ª Geração ● 16 GB, (1 x 16 GB), DDR4, 2666 MHz para os processadores Intel Xeon W-1250/W-1250P de 10.ª Geração, 2933 MHz para os processadores Intel Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P de 10.ª Geração, 3200 MHz para os processadores Intel Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P de 11.ª Geração ● 32 GB, (4 x 8 GB), DDR4, 2666 MHz para os processadores Intel Xeon W-1250/W-1250P de 10.ª Geração, 2933 MHz para os processadores Intel Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P de 10.ª Geração, 3200 MHz para os processadores Intel Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P de 11.ª Geração ● 32 GB, (2 x 16 GB), DDR4, 2666 MHz para os processadores Intel Xeon W-1250/W-1250P de 10.ª Geração, 2933 MHz para os processadores Intel Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P de 10.ª Geração, 3200 MHz para os processadores Intel Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P de 11.ª Geração ● 64 GB, (4 x 16 GB), DDR4, 2666 MHz para os processadores Intel Xeon W-1250/W-1250P de 10.ª Geração, 2933 MHz para os processadores Intel Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P de 10.ª Geração, 3200 MHz para os processadores Intel Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P de 11.ª Geração ● 64 GB, (2 x 32 GB), DDR4, 2666 MHz para os processadores Intel Xeon W-1250/W-1250P de 10.ª Geração, 2933 MHz para os processadores Intel Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P de 10.ª Geração, 3200 MHz para os processadores Intel Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P de 11.ª Geração ● 128 GB, (4 x 32 GB), DDR4, 2666 MHz para os processadores Intel Xeon W-1250/W-1250P de 10.ª Geração, 2933 MHz para os processadores Intel Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P de 10.ª Geração, 2933 MHz para os processadores Intel Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P de 11.ª Geração <p>Memória não ECC</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 8 GB, (2 x 4 GB) DDR4, 2666 MHz para os processadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250/W-1250P de 10.ª Geração, 2933 MHz para os processadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P de 10.ª Geração, 3200 MHz para os processadores Intel Core i5/i7/i9/Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P de 11.ª Geração ● 8 GB, (1 x 8 GB), DDR4, 2666 MHz para os processadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250/W-1250P de 10.ª Geração, 2933 MHz para os processadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P de 10.ª Geração, 3200 MHz para os processadores Intel Core i5/i7/i9/Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P de 11.ª Geração

Tabela 5. Especificações da memória (continuação)

Descrição	Valores
	<p>MHz para os processadores Intel Core i5/i7/i9/Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P de 11.ª Geração</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16 GB, (2 x 8 GB) DDR4, 2666 MHz para os processadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250/W-1250P de 10.ª Geração, 2933 MHz para os processadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P de 10.ª Geração, 3200 MHz para os processadores Intel Core i5/i7/i9/Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P de 11.ª Geração • 32 GB, (4 x 8 GB), DDR4, 2666 MHz para os processadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250/W-1250P de 10.ª Geração, 2933 MHz para os processadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P de 10.ª Geração, 3200 MHz para os processadores Intel Core i5/i7/i9/Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P de 11.ª Geração • 32 GB, (2 x 16 GB) DDR4, 2666 MHz para os processadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250/W-1250P de 10.ª Geração, 2933 MHz para os processadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P de 10.ª Geração, 3200 MHz para os processadores Intel Core i5/i7/i9/Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P de 11.ª Geração • 64 GB, (2 x 32 GB) DDR4, 2666 MHz para os processadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250/W-1250P de 10.ª Geração, 2933 MHz para os processadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P de 10.ª Geração, 3200 MHz para os processadores Intel Core i5/i7/i9/Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P de 11.ª Geração • 64 GB (4 x 16 GB), DDR4, 2666 MHz para os processadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250/W-1250P de 10.ª Geração, 2933 MHz para os processadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P de 10.ª Geração, 3200 MHz para os processadores Intel Core i5/i7/i9/Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P de 11.ª Geração • 128 GB, (4 x 32 GB), DDR4, 2666 MHz para os processadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250/W-1250P de 10.ª Geração, 2933 MHz para os processadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P de 10.ª Geração, 2933 MHz para os processadores Intel Core i5/i7/i9/Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P de 11.ª Geração

Matriz de configuração de memória

Configuração DIMM para evitar a redução da velocidade da memória:

	DIMM #	1 DIMM	2 DIMMs	4 DIMMs
Channel-A	DIMM3			v
Channel-A	DIMM1	v	v	v
Channel-B	DIMM4			v
Channel-B	DIMM2		v	v

As configurações de memória indicadas a seguir são recomendadas pela Dell para evitar a redução da velocidade de memória nos processadores Rocket Lake de 11.ª Geração:

Config	Total	ECC / non-ECC	DPC	Frequency	CH-A		CH-B	
					DIMM3	DIMM1	DIMM4	DIMM2
2X4GB	8GB	Non-ECC	1	3200		4GB		4GB
1X8GB	8GB	Non-ECC	1	3200		8GB		
2X8GB	16GB	Non-ECC	1	3200		8GB		8GB
4X4GB	16GB	Non-ECC	2	3200	4GB	4GB	4GB	4GB
4X8GB	32GB	Non-ECC	2	3200	8GB	8GB	8GB	8GB
2X16GB	32GB	Non-ECC	1	3200		16GB		16GB
4X16GB	64Gb	Non-ECC	2	3200	16GB	16GB	16GB	16GB
2X32GB	64Gb	Non-ECC	1	3200		32GB		32GB
4X32GB	128GB	Non-ECC	2	2933	32GB	32GB	32GB	32GB
1X8GB	8GB	ECC	1	3200		8GB		
2X8GB	16GB	ECC	1	3200		8GB		8GB
2X16GB	32GB	ECC	1	3200		16GB		16GB
4X8GB	32GB	ECC	2	3200	8GB	8GB	8GB	8GB
4X16GB	64GB	ECC	2	3200	16GB	16GB	16GB	16GB
2X32GB	64GB	ECC	1	3200		32GB		32GB
4X32GB	128GB	ECC	2	2933	32GB	32GB	32GB	32GB

- **NOTA:** Um processador diferente e uma classificação dupla irão provocar a redução da velocidade de memória para 2933 MHz ou 2666 MHz.
- **NOTA:** São necessários, pelo menos, 2 módulos de memória para a memória não ECC de 4 GB no sistema.
- **NOTA:** Não é permitida a mistura de diferentes Fornecedores de Memória dentro de um canal e fará com que a memória desacelere para 2666 MHz ou menos.
- **NOTA:** A configuração de 128 GB só pode suportar até 2933 MHz nos processadores Intel Core i5/i7/i9/Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P de 11.ª Geração.

Portas externas

A tabela a seguir lista as portas externas do Torre Precision 3650.

Tabela 6. Portas externas

Descrição	Valores
Porta de rede	<ul style="list-style-type: none"> • 1 porta RJ-45 de 10/100/1000 Mbps (traseira) • 1 2.ª porta opcional RJ-45 de 2,5 Gbps (traseira)
Portas USB	<p>E/S frontal padrão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 portas USB 2.0 • 1 porta USB 3.2 de 1.ª Geração com PowerShare (5 Gbps) • 1 porta USB 3.2 de 2.ª Geração Type-C x1 (10 Gbps) <p>E/S frontal avançada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 porta USB 3.2 de 1.ª Geração (5 Gbps) • 1 porta USB 3.2 de 2.ª Geração com PowerShare (10 Gbps) • 1 porta USB 3.2 de 2.ª Geração (10 Gbps) • 1 porta USB 3.2 de 2.ª Geração Type-C x2 (20 Gbps) <p>E/S traseira:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 portas USB 2.0 com SmartPower On • 2 portas USB 3.2 de 1.ª Geração (5 Gbps) • 1 porta USB 3.2 de 2.ª Geração (10 Gbps) • 1 USB 3.2 de 2.ª Geração Type-C com Alt-Mode (opcional)
Porta de áudio	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Saída de Áudio Universal (frontal) • 1 porta Saída de áudio (traseira)
Porta de vídeo	<ul style="list-style-type: none"> • 2 portas DisplayPort 1.4 (traseiras)

Tabela 6. Portas externas (continuação)

Descrição	Valores
	<ul style="list-style-type: none"> 1 porta VGA/DisplayPort 1.4a/Porta HDMI 2.0b/Porta USB 3.2 de 2.ª Geração Type-C com Alt-mode (opcional) <p>NOTA: Transfira e instale o controlador Intel Graphics mais recente, a partir de www.dell.com/support, para permitir vários monitores.</p>
Leitor de cartões de memória	<p>1 ranhura para cartões SD</p> <p>NOTA: Apenas E/S frontal avançada</p>
Porta do transformador	ND
Ranhura para cabo de segurança	1 bloqueio para cabo Kensington

Ranhas internas

A tabela a seguir lista as ranhuras internas da Torre Precision 3650.

Tabela 7. Ranhas internas

Descrição	Valores
Expansão	<p>Para processadores de 10.ª Geração:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 ranhura PCIe x16 de 3.ª Geração de altura integral <p>NOTA: As faixas do PCIe CPU só são validadas para as placas gráficas independentes (x16), para outros tipos de AIC: as placas Ethernet, USB, WLAN, Série, Paralela e TBT não são suportadas na Ranhura PEG.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 ranhura PCI-32 (antiga) de altura integral. 1 ranhura PCIe x4 de 3.ª Geração de altura integral. <p>Para processadores de 11.ª Geração:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 ranhura PCIe x16 de 4.ª Geração de altura integral. <p>NOTA: As faixas do PCIe CPU só são validadas para as placas gráficas independentes (x16), para outros tipos de AIC: as placas Ethernet, USB, WLAN, Série, Paralela e TBT não são suportadas na Ranhura PEG</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 ranhura PCI-32 (antiga) de altura integral. 1 ranhura PCIe x4 de 3.ª Geração de altura integral.
SATA	4 ranhuras SATA para Disco rígido/Disco de estado sólido/Disco Ótico de 2,5 polegadas
M.2	<ul style="list-style-type: none"> 2 ranhuras M.2 2280 para disco de estado sólido com processadores Intel de 10.ª Geração 3 ranhuras M.2 2280 para disco de estado sólido com processadores Intel de 11.ª Geração <p>NOTA: Para saber mais sobre as funcionalidades dos diferentes tipos de placas M.2, consulte o artigo 000144170 da base de conhecimentos em www.dell.com/support.</p>

Comunicações

Ethernet

Tabela 8. Especificações Ethernet

Descrição	Opção um	Opção dois	Opção três
Número de modelo	Controlador Ethernet integrado na placa de sistema i NOTA: RJ-45 2,5 GbE opcional disponível no momento da compra	Placa de rede PCIe de porta dupla Intel X550-T2 10 GbE (3.ª Geração x4)	Placa de rede PCIe de porta dupla Intel X710-T2L-t 10 GbE (3.ª Geração x8)
Velocidade de transferência	10/100/1000 Mbps i NOTA: Velocidade de 2,5 Gbps disponível com a 2.ª porta RJ-45 opcional.	100 Mb/1 GbE/2,5 GbE/5 GbE/10 GbE	1/10 GbE

i **NOTA:** A Reativação por LAN (WoL) não é suportada nas placas de rede Intel X550-T2 e Intel X710-T2L-t.

Módulo sem fios

Tabela 9. Especificações do módulo sem fios

Descrição	Valores	
Número de modelo	Qualcomm QCA6174a	Intel Wi-Fi 6 AX210
Velocidade de transferência	Até 867 Mbps	Até 2402 Mbps
Bandas de frequência suportadas	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz
Normas sem fios	802.11ac	802.11ax
Encriptação	<ul style="list-style-type: none">• WEP de 64 bits e 128 bits• AES-CCMP 128 bits• TKIP	<ul style="list-style-type: none">• AES-CCMP 128 bits• AES-GCMP de 256 bits
Bluetooth	5.0	5.2

Áudio e Colunas

A seguinte tabela lista as especificações de áudio do Torre Precision 3650.

Tabela 10. Especificações de áudio

Descrição	Valores
Tipo	Áudio de Alta Definição de 4 Canais
Controlador	Realtek ALC3246

Tabela 10. Especificações de áudio (continuação)

Descrição	Valores
Conversão de estéreo	DAC (Digital para Analógico) e ADC (Analógico para Digital) de 24 bits
Interface interna	Intel HDA (áudio de alta definição)
Interface externa	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Saída de Áudio Universal (frontal) • 1 porta Saída de áudio (traseira)
Colunas	1 (opcional)
Amplificador da coluna interna	Integrado no ALC3246 (Classe D 2 W)
Controlos de volume externos	Controlos de atalho do teclado.
Saída média da coluna	2 W
Saída de pico da coluna	2,5 W
Saída do subwoofer	Não suportado
Microfone	Não suportado

Armazenamento

Esta secção lista as opções de armazenamento do Torre Precision 3650.

O seu computador suporta uma das seguintes configurações de armazenamento:

- Disco de estado sólido M.2 de Arranque + disco de estado sólido M.2 Opcional – Esta configuração permite o arranque no disco de estado sólido NVMe M.2 com até três discos de estado sólido NVMe adicionais, dependendo do processador instalado. Não estão configurados HDDs SATA nesta opção.
- Disco rígido SATA de 2,5 polegadas de Arranque + disco rígido SATA de 2,5 polegadas Opcional – Esta configuração permite o arranque num disco rígido SATA de 2,5 polegadas com até três discos rígidos SATA de 2,5 polegadas.
- Disco rígido de 3,5 polegadas de Arranque + disco rígido de 3,5 polegadas Opcional – Esta configuração permite o arranque no disco rígido de 3,5 polegadas com até dois discos rígidos adicionais de 3,5 polegadas.
- Disco de estado sólido M.2 de Arranque + disco de estado sólido M.2 Opcional + disco rígido SATA de 2,5 polegadas – Esta configuração permite o arranque no disco de estado sólido NVMe M.2 com até três discos de estado sólido NVMe adicionais, dependendo do processador instalado, e até quatro discos rígidos SATA de 2,5 polegadas.
- SSD M.2 de Arranque + SSD M.2 Opcional + disco rígido de 3,5 polegadas – Esta configuração permite o arranque no disco de estado sólido NVMe M.2 com até três discos de estado sólido NVMe adicionais, dependendo do processador instalado, e até três discos rígidos de 3,5 polegadas.

i **NOTA:** O disco de estado sólido M.2 na ranhura 1 não pode construir o disco RAID com o disco de estado sólido na ranhura M.2 2 e na ranhura M.2 3.

i **NOTA:** O disco de estado sólido M.2 não pode construir o disco RAID com qualquer disco SATA.

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

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

Tabela 11. 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

Tabela 11. Especificações de armazenamento (continuação)

Tipo de armazenamento	Tipo de interface	Capacidade
Disco rígido 2,5 polegadas, 7200 rpm, com Certificação FIPS e Autocriptação Opal 2.0	SATA 3.0	Até 500 GB
Disco rígido de 3,5 polegadas a 5400 RPM	SATA 3.0	4 TB
Disco rígido de 3,5 polegadas a 7200 RPM	SATA 3.0	Até 8 TB
Disco de estado sólido M.2 2280	<ul style="list-style-type: none"> • PCIe NVMe x4 de 3.ª Geração, Classe 50 • PCIe NVMe x4 de 3.ª Geração, Classe 40 • PCIe NVMe x4 de 4.ª Geração, Classe 40 	<ul style="list-style-type: none"> • Até 1 TB • Até 2 TB
Disco de estado sólido M.2 2280 com Autocriptação Opal	PCIe NVMe x4 de 3.ª Geração, Classe 40	Até 1 TB

Componentes pré-carregados incluídos com os discos de armazenamento

NOTA: Os Utilizadores/Cientes terão de instalar a almofada térmica para os discos M.2 NVMe, o cabo SATA e o tabuleiro para instalar os discos rígidos SATA de 2,5" ou 3,5".

Os kits de cliente seguintes são vendidos em separado para instalação de discos de armazenamento por terceiros:

- Almofada térmica para disco de Estado Sólido M.2 NVMe
- Tabuleiro SATA de 2,5 polegadas e cabo para Disco Rígido de 2,5 polegadas
- Tabuleiro SATA de 3,5 polegadas e cabo para Disco Rígido de 3,5 polegadas

Potências nominais das fontes de alimentação

Tabela 12. Potências nominais das fontes de alimentação

Descrição	Valores			
	PSU de 300 W típicos, eficiência de 90%, 80 Plus Gold	PSU de 460 W típicos, eficiência de 90%, 80 Plus Gold	PSU de 550 W típicos, eficiência de 90%, 80 Plus Gold	PSU de 1000 W típicos, eficiência de 90%, 80 Plus Gold
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)	6 A	8 A	8 A	14 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/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 	<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

Tabela 12. Potências nominais das fontes de alimentação (continuação)

Descrição	Valores			
			● 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 ● 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 50°C (41 °F a 122 °F)	5 °C a 50°C (41 °F a 122 °F)	5 °C a 50°C (41 °F a 122 °F)	5 °C a 50°C (41 °F a 122 °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)

GPU — Integrada

A tabela a seguir lista as especificações da GPU (Graphics Processing Unit) integrada suportada pelo Torre Precision 3650.

Tabela 13. GPU — Integrada

Controlador	Suporte para ecrã externo	Tamanho da memória	Processador
Placa gráfica Intel UHD 630	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 portas DisplayPort 1.4 ● 1 porta DisplayPort 1.4 (opcional) 	Memória de sistema partilhada	Intel Core i3 de 10. ^a Geração
Placa gráfica Intel UHD 750	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 portas DisplayPort 1.4 ● 1 porta DisplayPort 1.4 (opcional) 	Memória de sistema partilhada	Intel Core i5/i7/i9 de 11. ^a Geração
Placa gráfica Intel UHD P750	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 portas DisplayPort 1.4 ● 1 porta DisplayPort 1.4 (opcional) 	Memória de sistema partilhada	Intel Xeon-W de 11. ^a Geração

GPU — Independente

A tabela a seguir lista as especificações da Unidade de Processamento Gráfico (GPU) independente suportada pela Torre Precision 3650.

Tabela 14. GPU — Independente

Controlador	Suporte para ecrã externo	Tamanho da memória	Tipo de memória
NVIDIA RTX A5000	● 4 portas DisplayPort 1.4a	24 GB	GDDR6X
NVIDIA RTX A4000	● 4 portas DisplayPort 1.4a	16 GB	GDDR6X
NVIDIA Quadro A2000	● 4 portas mini DisplayPort (mDP)	6 GB	GDDR6X
NVIDIA Quadro RTX 5000	● 4 portas DisplayPort 1.4	16 GB	GDDR6

Tabela 14. GPU — Independente (continuação)

Controlador	Suporte para ecrã externo	Tamanho da memória	Tipo de memória
	<ul style="list-style-type: none"> 1 porta USB-C 		
NVIDIA Quadro RTX 4000	<ul style="list-style-type: none"> 3 portas DisplayPort 1.4 1 porta USB-C 	8 GB	GDDR6
NVIDIA Quadro P2200	4 portas DisplayPort 1.4	5 GB	GDDR5X
NVIDIA Quadro P1000	4 portas mini DisplayPort (mDP)	4 GB	GDDR5
NVIDIA Quadro P620	4 portas mini DisplayPort (mDP)	2 GB	GDDR5
NVIDIA Quadro P400	<ul style="list-style-type: none"> 3 portas mini DisplayPort (mDP) 	2 GB	GDDR5
NVIDIA Quadro T1000	<ul style="list-style-type: none"> 4 portas mini DisplayPort (mDP) 	4 GB	GDDR6X
NVIDIA Quadro T600	<ul style="list-style-type: none"> 4 portas mini DisplayPort (mDP) 	4 GB	GDDR6
NVIDIA Quadro T400	<ul style="list-style-type: none"> 3 portas mini DisplayPort (mDP) 	2 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro W5700	<ul style="list-style-type: none"> 5 portas mini DisplayPort (mDP) 1 porta USB-C 	8 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro W5500	<ul style="list-style-type: none"> 4 portas DisplayPort 1.4 	8 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro W3200	<ul style="list-style-type: none"> 4 portas mini DisplayPort (mDP) 	4 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro W6600	<ul style="list-style-type: none"> 4 portas DisplayPort 1.4 	8 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro W6800	<ul style="list-style-type: none"> 6 portas mini DisplayPort (mDP) 	32 GB	GDDR6

Matriz de suporte de vários ecrãs

Tabela 15. Integrado – Matriz de suporte de vários ecrãs

Placa Gráfica	Intel 630	Intel 750	Intel P750
Memória	UMA	UMA	UMA
Portas de Vídeo na Placa Gráfica	<ul style="list-style-type: none"> 2 DisplayPort 1.4 1 DisplayPort 1.4 opcional 	<ul style="list-style-type: none"> 2 DisplayPort 1.4 1 DisplayPort 1.4 opcional 	<ul style="list-style-type: none"> 2 DisplayPort 1.4 1 DisplayPort 1.4 opcional
Máximo de Ecrãs (ligados diretamente)	<ul style="list-style-type: none"> 2 Ecrãs com configuração padrão 3 Ecrãs com DisplayPorts 1.4 opcionais 	<ul style="list-style-type: none"> 2 Ecrãs com configuração padrão 3 Ecrãs com DisplayPorts 1.4 opcionais 	<ul style="list-style-type: none"> 2 Ecrãs com configuração padrão 3 Ecrãs com DisplayPorts 1.4 opcionais
Máximo de Ecrãs (DP multi-stream)	1	1	1

Tabela 15. Integrado – Matriz de suporte de vários ecrãs (continuação)

Placa Gráfica	Intel 630	Intel 750	Intel P750
Número de ecrãs	3	3	3
Resolução suportada	DP: 4096 x 2304 a 60 Hz, 24 bpp	DP: 5120 x 3200 a 60 Hz, 24 bpp	DP: 5120 x 3200 a 60 Hz, 24 bpp
Potência total	65 W	<ul style="list-style-type: none"> • 65 W • 125 W 	<ul style="list-style-type: none"> • 80 W • 125 W

Ambiental

A tabela a seguir lista as especificações ambientais suportadas pelo Torre Precision 3650.

Tabela 16. Especificações ambientais

Características	Torre Precision 3650
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 17. Energy Star, EPEAT e TPM

Características	Especificações
Energy Star 8.0	Configurações compatíveis disponíveis
EPEAT	Configurações de conformidade Gold a nível mundial (exceto Índia) Configurações de conformidade Silver na Índia
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 Precision 3650.

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

Tabela 18. Características ambientais

Descrição	Em funcionamento	Armazenamento
Intervalo de temperatura	5°C a 35°C (41°F a 95°F)	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Humidade relativa (máxima)	20 a 80% (sem condensação, Temperatura máxima do ponto de condensação = 26 °C)	5 a 95% (sem condensação, Temperatura máxima do ponto de condensação = 33 °C)
Vibração (máxima)*	0,26 GRMS aleatório a 5 Hz até 350 Hz	1,37 GRMS aleatório a 5 Hz até 350 Hz
Choque (máximo)	Impulso semissinusoidal inferior com uma alteração na velocidade de 50,8 cm/seg. (20 pol./seg.)	Impulso semissinusoidal de 105G com uma alteração na velocidade de 133 cm/seg. (52,5 pol./seg.)
Intervalo de altitude	3 048 m (10 000 ft)	10 668 m (35 000 ft)

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 19. 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 <code>Contact Support</code> e prima a tecla Enter.
Ajuda online para o sistema operativo	www.dell.com/support/windows
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	<ol style="list-style-type: none"> 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.