

Dell OptiPlex 3070 de formato pequeno

Configuração e especificações

AVISO: Este conteúdo foi traduzido usando inteligência artificial (IA). Ele pode conter erros e é fornecido "no estado em que se encontra", sem qualquer tipo de garantia. Para ver o conteúdo original (não traduzido), consulte a versão em inglês. Em caso de dúvidas ou preocupações sobre este conteúdo, entre em contato com a Dell pelo e-mail .

Notas, avisos e advertências

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

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

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

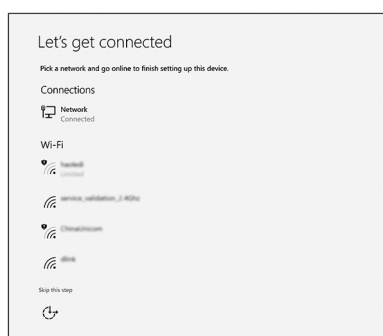
Capítulo 1: Configurar seu computador.....	5
Capítulo 2: Chassi.....	7
Vista frontal.....	7
Vistas do computador modelo compacto.....	8
Capítulo 3: Especificações do sistema.....	9
Chipset.....	9
Processador.....	9
Memória.....	12
Memória Intel Optane.....	12
Armazenamento.....	13
Áudio e alto-falantes.....	14
Controlador de vídeo e placa gráfica.....	14
Comunicações – Integradas.....	15
Comunicações – Sem fio.....	15
Portas e conectores externos.....	16
Conectores da placa de sistema.....	16
Sistema operacional.....	17
Fonte de alimentação.....	17
Dimensões do sistema - físico.....	18
Conformidade regulamentar e ambiental.....	18
Capítulo 4: Configuração de BIOS.....	20
Visão geral do BIOS.....	20
Como entrar na configuração do BIOS.....	20
Tecclas de navegação.....	20
Menu de inicialização única com a tecla F12.....	21
Opções de configuração do sistema.....	21
Opções gerais.....	21
Informações do sistema.....	22
Opções da tela de vídeo.....	23
Segurança.....	23
Opções de inicialização segura.....	25
Opções do Intel Software Guard Extensions.....	25
Desempenho.....	26
Gerenciamento de energia.....	26
Comportamento do POST.....	27
Gerenciabilidade.....	28
Suporte à virtualização.....	28
Opções de rede sem fio.....	28
Manutenção.....	28
System Logs (Logs do sistema).....	29
Configuração avançada.....	29

Como atualizar o BIOS.....	29
Como atualizar o BIOS no Windows.....	29
Como atualizar o BIOS em ambientes Linux e Ubuntu.....	30
Como atualizar o BIOS usando a unidade USB no Windows.....	30
Como atualizar o BIOS a partir do menu de inicialização única.....	31
Senhas do sistema e de configuração.....	31
Como atribuir uma senha de configuração do sistema.....	31
Como apagar ou alterar uma senha de sistema ou uma senha de configuração existente.....	31
Como remover senhas do sistema e de configuração.....	32
Capítulo 5: Software.....	33
Como fazer o download de drivers do Windows.....	33
Drivers de dispositivos do sistema.....	33
Driver de E/S serial.....	33
Drivers de segurança.....	33
Controladores USB.....	34
Drivers do adaptador de rede.....	34
Áudio Realtek.....	34
Controlador de armazenamento.....	34
Capítulo 6: Como obter ajuda.....	35
Como entrar em contato com a Dell.....	35
Capítulo 7: Histórico de revisão.....	36

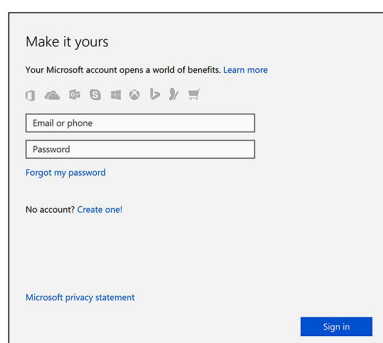
Configurar seu computador

1. Conecte o teclado e o mouse.
2. Conecte-se à rede usando um cabo ou conecte-se a uma rede sem fio.
3. Conecte a tela.

NOTA: Se o computador tiver sido adquirido com uma placa gráfica dedicada, as portas HDMI e DisplayPort no painel traseiro do computador estarão cobertas. Conecte a tela à placa gráfica dedicada.
4. Conecte o cabo de alimentação.
5. Pressione o botão liga/desliga.
6. Siga as instruções na tela para concluir a instalação do Windows.
 - a. Conecte-se a uma rede.



- b. Entre na sua conta da Microsoft ou crie uma nova conta.

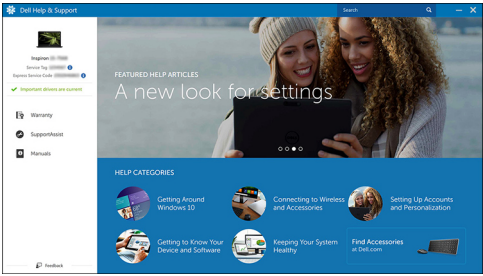


7. Localize os aplicativos Dell.

Tabela 1. Localizar aplicativos Dell

Aplicativos	Descrição
	Registrar seu computador
	Dell Help & Support

Tabela 1. Localizar aplicativos Dell (continuação)

Aplicativos	Descrição
	
	SupportAssist — Verificar e atualizar seu computador

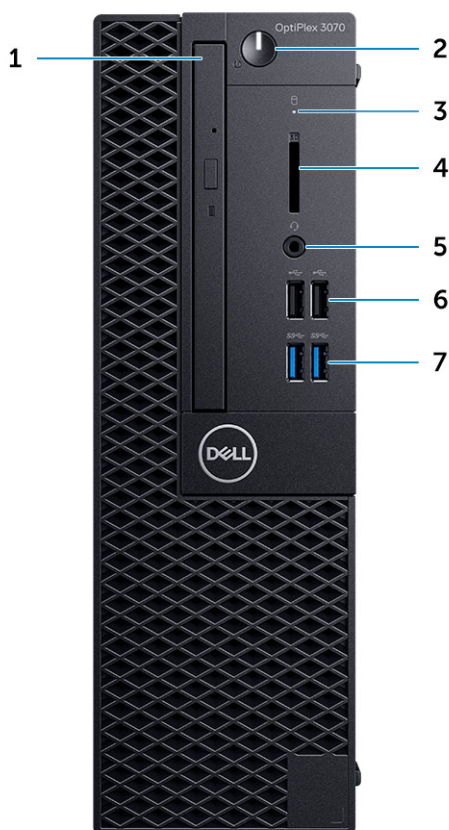
Chassi

Este capítulo ilustra as várias vistas de chassis, junto com as portas e os conectores e também explica as combinações de teclas de atalho FN.

Tópicos:

- [Vista frontal](#)
- [Vistas do computador modelo compacto](#)

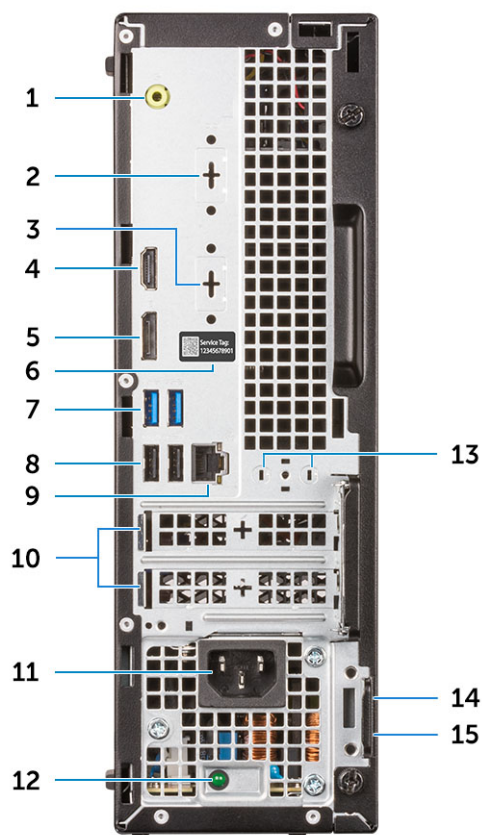
Vista frontal



1. Unidade óptica (opcional)
2. Botão liga/desliga e luz de energia/LED de diagnóstico
3. Luz de atividade do disco rígido
4. Leitor de cartão de memória (opcional)
5. Headset/porta da tomada de áudio universal (porta combo para fone de ouvido/microfone de 3,5 mm)
6. Portas USB 2.0 (2)
7. Portas USB 3.1 de 1ª geração (2)

Vistas do computador modelo compacto

Vista traseira



1. Porta de saída de linha
2. Porta serial (opcional)
3. DP/HDMI2.0b/Porta VGA (opcional)
4. Porta HDMI
5. DisplayPort
6. Etiqueta de serviço
7. Portas USB 3.1 de 1ª geração (2)
8. Portas USB 2.0 (2) (compatíveis com Smart Power On)
9. Porta de rede
10. Slots de placa de expansão (2)
11. Porta do conector de alimentação
12. Luz de diagnóstico da fonte de alimentação
13. Conectores da antena externa
14. Encaixe do cabo de segurança Kensington
15. Anel de cadeado

Especificações do sistema

NOTA: As ofertas podem variar de acordo com a região. As especificações a seguir se limitam àquelas exigidas por lei para fornecimento com o computador. Para obter mais informações sobre a configuração do computador, clique em **Iniciar Ajuda e suporte** e selecione a opção para exibir as informações sobre o computador.

Tópicos:

- [Chipset](#)
- [Memória](#)
- [Memória Intel Optane](#)
- [Armazenamento](#)
- [Áudio e alto-falantes](#)
- [Controlador de vídeo e placa gráfica](#)
- [Comunicações – Integradas](#)
- [Comunicações – Sem fio](#)
- [Portas e conectores externos](#)
- [Conectores da placa de sistema](#)
- [Sistema operacional](#)
- [Fonte de alimentação](#)
- [Dimensões do sistema - físico](#)
- [Conformidade regulamentar e ambiental](#)

Chipset

Tabela 2. Chipset

	Torre/modelo compacto/micro
Chipset	H370
Memória não volátil no chipset	
SPI de configuração do BIOS (Interface serial de periférico)	256 Mbit (32 MB) localizados no SPI_FLASH no chipset
Dispositivo de segurança Trusted Platform Module (TPM) 2.0 (TPM discreto ativado)	24 KB localizados no TPM 2.0 no chipset
Firmware - TPM (TPM discreto desativado)	Por padrão, o recurso Platform Trust Technology está visível para o sistema operacional.
EEPROM NIC	Configuração de LOM contida na LOM e - fusível – sem EEPROM LOM dedicada

Processador

NOTA: Produtos de Padrão Global (GSP) são um subconjunto de produtos de relacionamento Dell gerenciados para obter informações sobre disponibilidade e transições sincronizadas em todo o mundo. Eles asseguram que a mesma plataforma está disponível globalmente para compra. Isso permite que os clientes reduzam o número de configurações gerenciadas mundialmente

o que reduz os seus custos. Além disso, permitem que as empresas implementem padrões globais de TI definindo configurações específicas de produto em todo o mundo.

O Device Guard (DG) e o Credential Guard (CG) são os novos recursos de segurança que só estão disponíveis no Windows 10 Enterprise atualmente.

O Device Guard é uma combinação de recursos de segurança de software e hardware relacionados à empresa que, quando configurados juntos, bloqueará um dispositivo para que ele possa executar somente aplicativos confiáveis. Se não for um aplicativo confiável, não poderá ser executado.

O Credential Guard utiliza a segurança baseada em virtualização para isolar segredos (credenciais), para que apenas o software do sistema privilegiado possa acessá-los. O acesso não autorizado a esses segredos pode levar a ataques de roubo de credenciais. O Credential Guard impede esses ataques por meio da proteção de hashes de senha NTLM e dos tíquetes de concessão de tíquetes Kerberos.

NOTA: Os números de processador não são uma medida de desempenho. A disponibilidade do processador está sujeita a alterações e podem mudar conforme a região/país.

Tabela 3. Processador

CPUs com processadores Intel Core de 9ª geração (oferecidos somente off-line)	Torre e formato pequeno	Micro	GSP	Pronto para DG/CG
Intel® Celeron G4930 (2 núcleos/2 MB/2 T/3.2 GHz/65 W), compatível com Windows 10/Linux	Sim			Sim
Intel® Celeron G4930T (2 núcleos/2 MB/2 T/3.0 GHz/35 W), compatível com Windows 10/Linux		Sim		Sim
Intel® Pentium G5420 (2 núcleos/4 MB/4 T/3.8 GHz/65 W), compatível com Windows 10/Linux	Sim			Sim
Intel® Pentium G5420T (2 núcleos/4 MB/4 T/3.2 GHz/35 W), compatível com Windows 10/Linux		Sim		
Intel® Pentium G5600 (2 núcleos/4 MB/4 T/3.9 GHz/65 W), compatível com Windows 10/Linux	Sim			Sim
Intel® Pentium G5600T (2 núcleos/4 MB/4 T/3.3 GHz/35 W), compatível com Windows 10/Linux		Sim		Sim
Intel® Core™ i3-9100 (4 núcleos/6 MB/4 T/3.6 GHz a 4.2 GHz/65 W), compatível com Windows 10/Linux	Sim			Sim
Intel® Core™ i3-9100T (4 núcleos/6 MB/4 T/3.1 GHz a 3.7 GHz/35 W), compatível com Windows 10/Linux		Sim		Sim
Intel® Core™ i3-9300 (4 núcleos/8 MB/4 T/3.7 GHz a 4.3 GHz/65 W), compatível com Windows 10/Linux	Sim			Sim
Intel® Core™ i3-9300T (4 núcleos/8 MB/4 T/3.2 GHz a 3.8 GHz/35 W), compatível com Windows 10/Linux		Sim		Sim
Intel® Core™ i5-9400 (6 núcleos/9 MB/6 T/2.9 GHz a 4.1 GHz/65 W), compatível com Windows 10/Linux	Sim		Sim	Sim

Tabela 3. Processador (continuação)

CPUs com processadores Intel Core de 9ª geração (oferecidos somente off-line)	Torre e formato pequeno	Micro	GSP	Pronto para DG/CG
Intel® Core™ i5-9400T (6 núcleos/9 MB/6 T/1.8 GHz a 3.4 GHz/35 W), compatível com Windows 10/Linux		Sim	Sim	Sim
Intel® Core™ i5-9500 (6 núcleos/9 MB/6 T/3.0 GHz a 4.4 GHz/65 W), compatível com Windows 10/Linux	Sim		Sim	Sim
Intel® Core™ i5-9500T (6 núcleos/9 MB/6 T/2.2 GHz a 3.7 GHz/35 W), compatível com Windows 10/Linux		Sim	Sim	Sim
Intel® Core™ i7-9700 (8 núcleos/12 MB/8 T/3.0 GHz a 4.7 GHz/65 W), compatível com Windows 10/Linux	Sim			Sim
Intel® Core™ i7-9700T (8 núcleos/12 MB/8 T/2.0 GHz a 4.3 GHz/35 W), compatível com Windows 10/Linux		Sim		Sim

Tabela 4. Processador

CPUs com processadores Intel Core de 8ª geração (oferecidos somente off-line)	Torre	Formato pequeno	Micro	GSP	Pronto para DG/CG
Intel Core i7-8700 (6 núcleos/12 MB/12 T/até 4.6 GHz/65 W), compatível com Windows 10/Linux	Sim	Sim	Não	GSP	Sim
Intel Core i5-8500 (6 núcleos/9 MB/6 T/até 4.1 GHz/65 W), compatível com Windows 10/Linux	Sim	Sim	Não	GSP	Sim
Intel Core i5-8400 (6 núcleos/9 MB/6 T/até 4.0 GHz/65 W), compatível com Windows 10/Linux	Sim	Sim	Não	GSP	Sim
Intel Core i3-8300 (4 núcleos/8 MB/4 T/3.7 GHz/65 W), compatível com Windows 10/Linux	Sim	Sim	Não		Sim
Intel Core i3-8100 (4 núcleos/6 MB/4 T/3.6 GHz/65 W), compatível com Windows 10/Linux	Sim	Sim	Não		Sim
Intel Pentium Gold G5500 (2 núcleos/4 MB/4 T/3.8 GHz/65 W), compatível com Windows 10/Linux	Sim	Sim	Não		Sim
Intel Pentium Gold G5400 (2 núcleos/4 MB/4 T/3.7 GHz/65 W), compatível com Windows 10/Linux	Sim	Sim	Não		Sim
Intel Celeron G4900 (2 núcleos/2 MB/2 T/até 3.1 GHz/65 W), compatível com Windows 10/Linux	Sim	Sim	Não		Sim
Intel Core i7-8700T (6 núcleos/12 MB/12 T/até 4.0 GHz/35 W), compatível com Windows 10/Linux	Não	Não	Sim	GSP	Sim
Intel Core i5-8500T (6 núcleos/9 MB/6 T/até 3.5 GHz/35 W), compatível com Windows 10/Linux	Não	Não	Sim	GSP	Sim
Intel Core i5-8400T (6 núcleos/9 MB/6 T/até 3.3 GHz/35 W), compatível com Windows 10/Linux	Não	Não	Sim	GSP	Sim
Intel Core i3-8300T (4 núcleos/8 MB/4 T/3.2 GHz/35 W), compatível com Windows 10/Linux	Não	Não	Sim		Sim

Tabela 4. Processador (continuação)

CPUs com processadores Intel Core de 8ª geração (oferecidos somente off-line)	Torre	Formato pequeno	Micro	GSP	Pronto para DG/CG
Intel Core i3-8100T (4 núcleos/6 MB/4 T/3.1 GHz/35 W), compatível com Windows 10/Linux	Não	Não	Sim		Sim
Intel Pentium Gold G5500T (2 núcleos/4 MB/4 T/3.2 GHz/35 W), compatível com Windows 10/Linux	Não	Não	Sim		
Intel Pentium Gold G5400T (2 núcleos/4 MB/4 T/3.1 GHz/35 W), compatível com Windows 10/Linux	Não	Não	Sim		
Intel Celeron G4900T (2 núcleos/2 MB/2 T/até 2.9 GHz/35 W), compatível com Windows 10/Linux	Não	Não	Sim		

Memória

NOTA: Os módulos de memória devem ser instalados em pares com o mesmo tamanho de memória, velocidade e tecnologia. Se os módulos de memória não forem instalados em pares correspondentes, o computador continuará a funcionar, mas com uma pequena redução no desempenho. O intervalo total de memória está disponível para sistemas operacionais de 64 bits.

Tabela 5. Memória

	Torre	Fator de forma pequeno	Micro
Tipo: memória DDR4 DRAM não ECC	2666 MHz nos processadores i5 e i7 (funciona a 2400 MHz nos processadores Celeron, Pentium e i3)		
Slots DIMM	2	2	2 (SODIMM)
Recursos DIMM	Até 16 GB	Até 16 GB	Até 16 GB
Memória mínima	4 GB	4 GB	4 GB
Memória máxima do sistema	32 GB	32 GB	32 GB
DIMMs/Canal	2	2	1
Suporte de UDIMM	Sim	Sim	Não
Configurações de memória:			
32 GB DDR4, 2666 MHz (2 x 16 GB)	Sim	Sim	Sim
16 GB DDR4, 2666 MHz (1 x 16 GB)	Sim	Sim	Sim
16 GB DDR4, 2666 MHz (2 x 8 GB)	Sim	Sim	Sim
8 GB DDR4, 2666 MHz (1 x 8 GB)	Sim	Sim	Sim
8 GB DDR4, 2666 MHz (2 x 4 GB)	Sim	Sim	Sim
4 GB DDR4, 2666 MHz (1 x 4 GB)	Sim	Sim	Sim

Memória Intel Optane

NOTA: A memória Intel Optane não pode substituir a DRAM completamente. No entanto, essas duas tecnologias de memória complementam uma à outra no PC.

Tabela 6. Intel Optane M.2 16 GB

	Torre/modelo compacto/micro
Capacidade (TB)	16 GB
Dimensões (polegadas) (L x P x A)	22 x 80 x 2,38
Tipo de interface e velocidade máxima	PCIe Gen2
MTBF	1,6 M horas
Blocos lógicos	28.181.328
Fonte de alimentação:	
Consumo de energia (apenas referência)	Ocioso 900 mW a 1,2 W, ativo 3,5 W
Condições operacionais ambientais (sem condensação):	
Faixa de temperatura	De 0 °C a 70 °C
Faixa de umidade relativa	10 a 90%
Choque operacional (@2 ms)	1.000G
Condições não operacionais ambientais (sem condensação):	
Faixa de temperatura	-10 °C a 70 °C
Faixa de umidade relativa	5 a 95%

Armazenamento

Tabela 7. Armazenamento

	Torre	Formato pequeno	Micro
Compartimentos:			
Unidades ópticas compatíveis	1 Slim	1 Slim	0
Compartimento da unidade de disco rígido compatível (interno)	1x 3,5 pol./2x 2,5 pol.	1x 3,5 pol. ou 1x 2,5 pol.	1x 2,5 pol.
Discos rígidos compatíveis 3,5 pol./2,5 pol. (máximo)	1/2	1/1	0/1
Interface:			
SATA 2.0	1	1	0
SATA 3.0	2	1	1
Soquete 3 da M.2 (para SSD SATA/NVMe)	1	1	1
Soquete 1 da M.2 (para placa Wi-Fi/BT)	1	1	1
Unidades de 3,5 pol.:			
HDD de 7.200 RPM de 500 GB e 3,5 polegadas	S	S	N
HDD de 7.200 RPM de 1 TB e 3,5 polegadas	S	S	N
HDD de 7.200 RPM de 2 TB e 3,5 polegadas	S	S	N
Unidades de 2,5 pol.:			
HDD de 5.400 RPM de 500 GB e 2,5 polegadas	S	S	S
HDD de 7.200 RPM de 500 GB e 2,5 polegadas	S	S	S

Tabela 7. Armazenamento (continuação)

	Torre	Formato pequeno	Micro
HDD SED de 7.200 RPM de 500 GB e 2,5 polegadas	S	S	S
HDD de 7.200 RPM de 1 TB e 2,5 polegadas	S	S	S
HDD de 5.400 RPM de 2 TB e 2,5 polegadas	S	S	S
Unidade de estado sólido Classe 20 SATA de 256 GB 2,5 polegadas	S	S	S
Unidade de estado sólido Classe 20 SATA de 512 GB 2,5 polegadas	S	S	S
Unidade de estado sólido Classe 20 SATA de 1 TB 2,5 polegadas	S	S	S
Unidades M.2:			
SSD PCIe C40 M.2 de 1 TB	S	S	S
SSD PCIe C40 M.2 de 256 GB	S	S	S
SSD PCIe C40 M.2 de 512 GB	S	S	S
Unidade de estado sólido M.2 Classe 35 NVMe PCIe de 128 GB	S	S	S
Unidade de estado sólido M.2 Classe 35 NVMe PCIe de 256 GB	S	S	S
Unidade de estado sólido M.2 Classe 35 NVMe PCIe de 512 GB	S	S	S

NOTA: As unidades de estado sólido de 2,5 polegadas só estão disponíveis como uma opção de armazenamento secundária e só podem ser emparelhadas com uma unidade de estado sólido M.2 como o dispositivo de armazenamento primário

Áudio e alto-falantes

Tabela 8. Áudio e alto-falantes

	Torre/modelo compacto/micro
Codec de Áudio Alta Definição Realtek ALC3234 (compatível com múltiplo streaming)	Integrada
Software de aprimoramento de áudio	Wave MaxxAudioPro (padrão)
Alto-falante interno (mono)	Integrada
Desempenho do alto-falante, grau de fala e grade elétrica	Classe D
Sistema de alto-falantes Dell 2.0 - AE215	Opcionais
Sistema de alto-falantes Dell 2.1 - AE415	Opcionais
Alto-falantes estéreos USB Dell AX210	Opcionais
Sistema de alto-falantes Dell Wireless 360 - AE715	Opcionais
Barra de som AC511	Opcionais
Barra de som profissional Dell - AE515	Opcionais
Barra de som estéreo Dell - AX510	Opcionais
Headset USB Dell Performance - AE2	Opcionais
Headsets estéreos Dell Pro - UC150/UC350	Opcionais

Controlador de vídeo e placa gráfica

NOTA: A torre é compatível com placas de altura completa (FH) e o formato pequeno é compatível com placas de baixo perfil (LP).

Tabela 9. Controlador de vídeo/placa gráfica

	Torre	Formato pequeno	Micro
Intel UHD 630 Graphics [com 8ª geração combo CPU-GPU Core i3/i5/i7]	Integrado na CPU	Integrado na CPU	Integrado na CPU
Placa gráfica Intel HD 610 [com 8ª geração combo CPU-GPU Pentium]	Integrado na CPU	Integrado na CPU	Integrado na CPU
Opções de placas gráficas/vídeo aprimorados			
2 GB AMD Radeon R5 430	Opcionais	Opcionais	Não disponível
AMD Radeon RX 550 de 4 GB	Opcionais	Opcionais	Não disponível
NVIDIA GT 730 de 2 GB	Opcionais	Opcionais	Não disponível

Comunicações – Integradas

Tabela 10. Comunicações – Realtek RTL8111HSD-CG integrada

	Torre/modelo compacto/micro
Realtek RTL8111HSD-CG Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000	Integrado na placa de sistema

Comunicações – Sem fio

Tabela 11. Comunicações – Sem fio

	Torre/modelo compacto/micro
Qualcomm QCA9377 Dual-band 1x1 802.11ac sem fio + Bluetooth 4.1	Sim
Qualcomm QCA61x4A Dual-band 2x2 802.11ac sem fio + Bluetooth 4.2	Sim
Intel Wireless-AC 9560, Dual-band 2x2 802.11ac Wi-Fi com MU-MIMO + Bluetooth 5	Sim
Antenas de rede sem fio internas	Sim
Conectores sem fio externos e antena	Sim
Suporte para NIC sem fio 802.11n e 802.11ac	Sim, via M.2
Recurso Ethernet com uso eficiente de energia, conforme especificado na IEEE 802.3az-2010. (obrigatório para o MEPs da Comissão de Energia da Califórnia)	Sim

Portas e conectores externos

NOTA: A torre é compatível com placas de altura total (FH) e o modelo compacto é compatível com placas de baixo perfil (LP). Consulte a seção diagramas do chassi para obter os locais de portas/conectores.

Tabela 12. Portas/conectores externos

	Torre	Fator de forma pequeno	Micro
USB 2.0 (frontal/traseira/interna)	2/2/0	2/2/0	0/2/0
USB 3.1 1ª geração (frontal/traseira/interna)	2/2/0	2/2/0	2/2/0
Serial	Placa PCIe/paralela/serial ou suporte complementar para PS/2/serial (opcional)	Placa PCIe serial de baixo perfil ou PS/2 e suporte adicional para porta serial (opcional)	- Disponível em 2 opções - Porta serial (opcional) - Serial e PS/2 por meio de cabo de saída do ventilador (opcional)
Conector de rede (RJ-45)	1 parte traseira	1 parte traseira	1 parte traseira
Vídeo:			
DisplayPort 1.2	1 parte traseira	1 parte traseira	1
Porta HDMI 1.4	1 parte traseira	1 parte traseira	1 parte traseira
Suporte para placa gráfica dupla de 50W	Não	Não	Não
Suporte para placa gráfica dupla de 25W	Não	Não	Não
Saída do controlador gráfico - 3ª saída de vídeo opcional: VGA, DP ou HDMI 2.0 b	Opcionais	Opcionais	Opcionais
Áudio:			
Saída de linha para fones de ouvido ou alto-falantes	1 parte traseira	1 parte traseira	1 Frente
Tomada de áudio universal (porta combo para fone de ouvido/microfone de 3,5 mm)	1 Frente	1 Frente	1 Frente

Conectores da placa de sistema

NOTA: Consulte especificações detalhadas de engenharia para obter as dimensões máximas da placa.

Tabela 13. Conectores da placa de sistema

	Torre	Fator de forma pequeno	Micro
Slot(s) PCIe x16 ¹	1	1	0
Slot PCIe x1	3	1	0
ATA serial (SATA) ²	3	2	1
Soquete 3 da M.2 ³ (para SSD)	1 - 2230/2280	1 - 2230/2280	1 - 2230/2280
Soquete 1 da M.2 ⁴ (para placa wifi/BT)	1 - 2230 (tem formatos especiais para suportar	1 - 2230 (tem formatos especiais para suportar WiFi integrada ou discreta)	1 - 2230 (tem formatos especiais para suportar WiFi integrada ou discreta)

Tabela 13. Conectores da placa de sistema (continuação)

	Torre	Fator de forma pequeno	Micro
	WiFi integrada ou discreta)		

¹ Slots PCIe x16 (suporte padrão Rev 3.0)

² Serial ATA (2 portas Support Standard Rev 3.0, o resto das portas Support Standard Rev 2.0)

³ Soquete 3 da M.2: compatível com interface SATA/SSD PCIe/Optane para 3070. Suporte para NVMe4 e SATA

⁴ Soquete 1 da M.2: compatível com Intel CNVi, USB 2.0 e interface PCIe

Sistema operacional

Este tópico lista o sistema operacional suportado por

Tabela 14. Sistema operacional

Sistema operacional	Torre/modelo compacto/micro
Sistema operacional Windows	Microsoft Windows 10 Home (64 bits) Microsoft Windows 10 Pro (64 bits) Microsoft Windows 10 Pro National Academic Microsoft Windows 10 Home National Academic Microsoft Windows 10 China
Outros	Ubuntu 18.04 LTS (64 bits) Neokylin v6.0 (apenas para a China) Plataforma comercial Windows 10 N-2 e capacidade de suporte do SO de 5 anos Todas as plataformas comerciais mais recentes de 2019 e posteriores (Latitude, OptiPlex e Precision) se qualificam e são fornecidas com a versão mais recente (N) do Windows 10 com canal semianual instalado de fábrica e se qualificam (mas não são fornecidas) com as duas versões anteriores (N-1, N-2). A plataforma desse dispositivo OptiPlex 3070 será RTS com Windows 10 versão v19H1 no momento do lançamento, e essa versão determinará as versões N-2 que são qualificadas inicialmente para esta plataforma. Para versões futuras do Windows 10, a Dell continuará testando a plataforma comercial com as novas versões do Windows 10 durante a produção do dispositivo e durante cinco anos após a produção, inclusive as versões do 4º e 2º trimestre da Microsoft. Consulte o site da Dell Windows como serviço (WaaS) para obter mais informações sobre a N-2 e a capacidade de suporte do sistema operacional Windows de 5 anos. O site pode ser encontrado no seguinte link: Plataformas qualificadas em versões específicas do Windows 10 Este site inclui também uma matriz de outras plataformas qualificadas em versões específicas do Windows 10.

Fonte de alimentação

Tabela 15. Fonte de alimentação

Recursos	Especificações
Tensão de entrada	100 a 240 V, 1,6 A, 50 a 60 Hz
Corrente de entrada (máxima)	- PSU de 200 W (APFC espectro total) (apenas para a China) - PSU de 200 W (EPA Bronze)

Tabela 15. Fonte de alimentação (continuação)

Recursos	Especificações
	PSU de 200 W (EPA Platinum) (apenas para o Brasil)

Dimensões do sistema - físico

NOTA: O peso do sistema e o peso do envio são baseados em uma configuração típica e podem variar de acordo com a configuração do computador. Uma configuração típica inclui: adaptador gráfico integrado, uma unidade de disco rígido e uma unidade óptica.

Tabela 16. Dimensões do sistema (físico)

	Torre	Fator de forma pequeno	Micro
Volume do chassi (litros)	14,77	7,8	1,16
Peso do chassi (lb/kg)	17,49/7,93	11,57/5,26	2,60/1,18
Dimensões do chassi (A x L x P)			
Altura (polegada/cm)	13,8/35	11,42/29	7,2/18,2
Largura (polegada/cm)	6,1/15,4	3,65/9,26	1,4/3,6
Profundidade (polegada/cm)	10,8/27,4	11,50/29,2	7/17,8
Peso de envio (lb/kg - inclui materiais de embalagem)	20,96/9,43	14,19/6,45	5,91/2,68
Dimensões de empacotamento (H x L x P)			
Altura (polegada/cm)	13,19/33,5	10,38/26,4	5,2/13,3
Largura (polegada/cm)	19,4/49,4	19,2/48,7	9,4/23,8
Profundidade (polegada/cm)	15,5/39,4	15,5/39,4	19,6/49,8

Conformidade regulamentar e ambiental

A avaliação de conformidade e as autorizações regulamentares relacionadas ao produto, incluindo segurança do produto, compatibilidade eletromagnética (EMC), ergonomia e dispositivos de comunicação relevantes para este produto, podem ser visualizadas em www.dell.com/regulatory_compliance. A ficha técnica regulatória deste produto está localizada em http://www.dell.com/regulatory_compliance.

Detalhes do programa de gestão ambiental da Dell para conservar o consumo de energia do produto, reduzir ou eliminar materiais para descarte, prolongar a vida útil do produto e oferecer soluções de recuperação de equipamentos eficazes e convenientes podem ser visualizados em www.dell.com/environment. A avaliação de conformidade relacionada ao produto, autorizações regulamentares e informações sobre o consumo de energia, ambiental, emissões de ruído, informações sobre materiais do produto, embalagem, baterias e reciclagem relevantes a este produto podem ser visualizadas clicando no link Design for Environment na página da web.

Esse sistema OptiPlex 3070 é TCO 5.0 Certified.

Tabela 17. Certificações ambientais/regulamentares

	Torre/modelo compacto/micro
Compatibilidade com Energy Star 7.0/7.1 (Windows & Ubuntu)	Sim
Redução de Br/CL: Peças plásticas acima de 25 gramas não devem conter mais de 1000 ppm de cloro ou mais de 1000 ppm de bromo no nível homogêneo. Os seguintes itens podem ser excluídos:	Sim

Tabela 17. Certificações ambientais/regulamentares (continuação)

	Torre/modelo compacto/micro
-Placas de circuito impresso, cabo e fiação, ventiladores e componentes eletrônicos Critérios necessários antecipados para revisão da EPEAT em vigor em 1H 2018	
Mínimo de 2% de plásticos reciclados pós-consumo (PCR) como padrão no produto. Critérios necessários antecipados para revisão da EPEAT em vigor em 1H 2018	Sim
Plásticos reciclados pós-consumo (PCR) de nível % superior no produto: * DT, Estações de trabalho, Thin Clients -10% * Computadores de mesa integrados (AIO) 15% (Antecipado 1 ponto opcional na Revisão EPEAT para PCR de nível superior)	Sim
Livre de BFR/PVC: (também conhecido como halogênio): o sistema deve estar em conformidade com os limites definidos na especificação da Dell ENV0199- Livre de BFR/CFR/PVC.	Sim

Configuração de BIOS

⚠ CUIDADO: Certas alterações podem fazer com que o computador funcione de modo incorreto. Antes de alterar as configurações na configuração do BIOS, é recomendável anotar as configurações originais para referência futura.

i NOTA: Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, as opções listadas nesta seção podem ser diferentes.

Use a configuração do BIOS para os seguintes fins:

- Obter informações sobre o hardware instalado em seu computador, como a quantidade de memória RAM e a capacidade do dispositivo de armazenamento.
- Alterar as informações de configuração do sistema.
- Defina ou altere as opções selecionáveis pelo usuário, como a senha do usuário, a ativação ou desativação de dispositivos básicos e a configuração das definições do disco rígido.

Tópicos:

- [Visão geral do BIOS](#)
- [Como entrar na configuração do BIOS](#)
- [Teclas de navegação](#)
- [Menu de inicialização única com a tecla F12](#)
- [Opções de configuração do sistema](#)
- [Como atualizar o BIOS](#)
- [Senhas do sistema e de configuração](#)
- [Como remover senhas do sistema e de configuração](#)

Visão geral do BIOS

O BIOS gerencia o fluxo de dados entre o sistema operacional do computador e os dispositivos conectados como, por exemplo, disco rígido, adaptador de vídeo, teclado, mouse e impressora.

Como entrar na configuração do BIOS

1. Ligue o computador.
2. Pressione F2 imediatamente para acessar a configuração do BIOS.

i NOTA: Se você esperar demais e o logotipo do sistema operacional for exibido, aguarde até que a área de trabalho seja exibida. Então, desligue o computador e tente novamente.

Teclas de navegação

i NOTA: Na maioria das opções de configuração do BIOS, as alterações efetuadas são registradas, mas elas só serão aplicadas quando o computador for reiniciado.

Tabela 18. Teclas de navegação

Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o próximo campo.

Tabela 18. Teclas de navegação (continuação)

Teclas	Navegação
Enter	Seleciona um valor no campo selecionado (se aplicável) ou segue o link no campo.
Barra de espaço	Expande ou recolhe uma lista suspensa, se aplicável.
Guia	Passa para a próxima área de foco.
Esc	Passa para a página anterior até que você veja a tela principal. Pressione Esc na tela principal para exibir uma mensagem que pede para salvar as mudanças feitas e reiniciar o computador.

Menu de inicialização única com a tecla F12

Para acessar o menu de inicialização única, ligue ou reinicie o computador e, em seguida, pressione F12 imediatamente.

 **NOTA:** Se não for possível entrar no menu de inicialização única, repita a ação acima.

O menu de inicialização única exibe os dispositivos em que você pode fazer a inicialização, bem como as opções para iniciar o diagnóstico. As opções do menu de inicialização são:

- Unidade removível (se disponível)
- Unidade STXXXX (se disponível)

 **NOTA:** XXX identifica o número da unidade SATA.

- Unidade óptica (se disponível)
- Disco rígido SATA (se disponível)
- Diagnóstico

A tela do menu de inicialização única também exibe a opção de acessar a configuração do BIOS.

Opções de configuração do sistema

 **NOTA:** Conforme o e os dispositivos instalados, os itens listados nesta seção poderão ser exibidos ou não.

Opções gerais

Tabela 19. Diretrizes gerais

Opção	Descrição
Informações do sistema	Exibe as seguintes informações: • System Information (Informações do sistema): Exibe informações sobre a BIOS Version (Versão do BIOS), Service Tag (Etiqueta de serviço), Asset Tag (Marca do ativo), Ownership Tag (Etiqueta de propriedade), Ownership Date (Data de aquisição), Manufacture Date (Data de fabricação) e o Express Service Code (Código de serviço expresso). • Memory Information: exibe Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channel Mode, Memory Technology, DIMM 1 Size, DIMM 2 Size. • PCI Information: exibe SLOT1, SLOT 2, SLOT1_M.2, SLOT2_M.2. • Processor Information (Informações do processador): exibe informações sobre Processor Type (Tipo do processador), Core Count (Número de núcleos), Processor ID (ID do processador), Current Clock Speed (Velocidade atual do clock), Minimum Clock Speed (Velocidade do clock mínima do processador), Maximum Clock Speed (Velocidade do clock máxima do processador), Processor L2 Cache (Cache L2 do processador), Processor L3 Cache (Cache L3 do processador), HT Capable (Compatibilidade com a tecnologia HT) e 64-Bit Technology (Tecnologia de 64 bits).

Tabela 19. Diretrizes gerais (continuação)

Opção	Descrição
	Device Information: exibe SATA-0, SATA 4, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Address, Video Controller, Audio Controller, Wi-Fi Device e Bluetooth Device.
Sequência de inicialização	Permite especificar a ordem na qual o computador tenta localizar um sistema operacional a partir dos dispositivos especificados nesta lista. Windows Boot Manager (Gerenciador de Inicialização do Windows) Placa de rede integrada (IPV4) Placa de rede integrada (IPV6)
Advanced Boot Options (Opções avançadas de inicialização)	Permite selecionar a opção Enable Legacy Option ROMs (Ativar Option ROMs antigas) quando estiver no modo de inicialização UEFI. Por padrão, esta opção está selecionada. Enable Legacy Option ROMs—Padrão - Enable Attempt Legacy Boot (Habilitar tentativa de inicialização herdada)
UEFI Boot Path Security (Segurança do caminho de inicialização UEFI)	Essa opção controla se o sistema solicitará que o usuário insira a senha de admin durante a inicialização de um caminho UEFI do F12 Boot Menu (Menu de inicialização F12). Sempre, exceto HDD interno - padrão - Sempre, exceto HDD interno e PXE - Sempre - Nunca
Data/Hora	Permite definir as configurações de data e hora. As alterações na data e na hora do sistema terão efeito imediatamente.

Informações do sistema

Tabela 20. System Configuration (Configuração do sistema)

Opção	Descrição
Integrated NIC	Permite gerenciar o controlador de LAN integrado. A opção "Enable UEFI Network Stack" (Habilitar a pilha de rede UEFI) não está selecionada por padrão. As opções são: - Desativado - Ativada Enabled w/PXE (Habilitado com PXE) (padrão)  NOTA: Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção poderão ser exibidos ou não.
SATA Operation	Permite configurar o modo operacional do controlador de disco rígido integrado. - Disabled (Desabilitado) = os controladores SATA estão ocultos - AHCI = o controlador SATA está configurado para o modo AHCI RAID ON = SATA está configurada para oferecer suporte ao modo RAID (selecionado por padrão)
Drives	Permite habilitar ou desabilitar as diversas unidades integradas: SATA-0 SATA-4 M.2 PCIe SSD-0
Smart Reporting	Este campo controla se os erros de disco rígido das unidades integradas são informados na inicialização do sistema. A opção Enable Smart Reporting (Habilitar relatório SMART) está desativada por padrão.
USB Configuration	Permite habilitar ou desabilitar o controlador USB integrado para: - Enable USB Boot Support (Habilitar suporte a inicialização via USB) - Enable Front USB Ports (Habilitar portas USB frontais) - Enable Rear USB Ports (Habilitar portas USB traseiras)

Tabela 20. System Configuration (Configuração do sistema) (continuação)

Opção	Descrição
	Todas as opções estão habilitadas por padrão.
Front USB Configuration	Permite habilitar ou desabilitar as portas USB frontais. Todas as portas estão ativadas por padrão.
Rear USB Configuration	Permite habilitar ou desabilitar as portas USB traseiras. Todas as portas estão ativadas por padrão.
USB PowerShare	Esta opção permite carregar dispositivos externos, como celulares e reprodutores de música. Esta opção está habilitada por padrão.
Audio	Permite habilitar ou desabilitar o controlador de áudio integrado. A opção Enable Audio (Habilitar áudio) está selecionada por padrão. ● Enable Microphone (Habilitar microfone) ● Enable Internal Speaker (Habilitar alto-falante interno) Ambas as opções estão selecionadas por padrão.
Dust Filter Maintenance (Manutenção do filtro de poeira)	Permite ativar ou desativar as mensagens do BIOS sobre a manutenção do filtro de poeira opcional instalado no computador. O BIOS gerará um lembrete antes da inicialização para limpar ou substituir o filtro de poeira de acordo com o intervalo definido. ● Disabled (Desabilitada) (padrão) ● 15 dias ● 30 dias ● 60 dias ● 90 dias ● 120 dias ● 150 dias ● 180 dias

Opções da tela de vídeo

Tabela 21. Vídeo

Opção	Descrição
Primary Display	Permite selecionar a tela principal quando vários controladores estão disponíveis no sistema. ● Auto (Automático, padrão) ● Intel HD Graphics  NOTA: caso a opção Automática não seja selecionada, o dispositivo gráfico integrado (on-board) estará presente e habilitado.

Segurança

Tabela 22. Segurança

Opção	Descrição
Strong Password	Esta opção permite habilitar ou desabilitar senhas fortes para o sistema. A opção é desabilitada por padrão.
Password Configuration	Permite controlar os números mínimo e máximo de caracteres permitidos para as senhas administrativa e do sistema. A faixa de caracteres fica entre 4 e 32.
Password Bypass	Esta opção permite ignorar as solicitações de senhas do sistema (inicialização) e do HDD interno durante uma reinicialização do sistema. ● Disabled (Desativada) — sempre solicita as senhas do sistema e da HDD interna quando elas estão definidas. Esta opção está habilitada por padrão. ● Reboot Bypass (Ignorar a senha na inicialização) - Ignorar as solicitações de senha nas reinicializações ("warm boots", inicializações a quente).

Tabela 22. Segurança (continuação)

Opção	Descrição
	 NOTA: O sistema sempre solicitará as senhas do sistema e da HDD interna quando for ligado de um estado desligado (uma inicialização a frio). Além disso, o sistema sempre solicitará as senhas em todas as HDDs de compartimento de módulos existentes.
Password Change	Esta opção permite determinar se são permitidas alterações nas senhas do sistema e do HDD quando há uma senha de administrador definida. Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações em senhas sem bloqueio do administrador) - Esta opção está habilitada por padrão.
UEFI Capsule Firmware Updates	Essa opção controla se o sistema permite atualizações do BIOS através de pacotes de atualização de cápsula UEFI. Essa opção é selecionada por padrão. Desabilitar esta opção bloqueará atualizações do BIOS por meio de serviços como Microsoft Windows Update e Linux Vendor Firmware Service (LVFS)
TPM 2.0 Security	Permite controlar se o módulo TPM (Trusted Platform Module) está visível para o sistema operacional. • TPM On (TPM ativo - configuração padrão) • Clear (Desmarcar) • PPI Bypass for Enabled Commands (Ignorar PPI para comandos habilitados) • PPI Bypass for Disabled Commands (Ignorar PPI para comandos desabilitados) • PPI Bypass for Clear Commands (Ignorar PPI para comandos de apagamento) • Attestation Enable (Atestado habilitado - configuração padrão) • Key Storage Enable (Armazenamento de chave habilitado - configuração padrão) • SHA-256 (padrão) Escolha qualquer uma das opções: • Desativado • Enabled (Habilitado - configuração padrão)
Absolute	Esse campo permite que você ative, desative ou desative permanentemente a interface do módulo BIOS do serviço opcional Absolute Persistence Module (módulo de persistência absoluta) do software Absolute. • Habilitado - (padrão) • Desativado • Desativado permanentemente
Chassis Intrusion	Este campo controla o recurso da violação do chassi. Escolha uma das seguintes opções: • Disabled (Desabilitada) (padrão) • Ativada • On-Silent (Em silêncio)
OROM Keyboard Access	• Desativado • Enabled (Habilitado) (padrão) • One Time Enable (Habilitar uma vez)
Admin Setup Lockout	Permite evitar que os usuários acessem a configuração do sistema quando houver uma senha de administrador definida. Essa opção não está definida por padrão.
SMM Security Mitigation (atenuação de segurança SMM)	Permite ativar ou desativar proteções UEFI SMM Security Mitigation adicionais. Essa opção não está definida por padrão.

Opções de inicialização segura

Tabela 23. Inicialização segura

Opção	Descrição
Secure Boot Enable (Ativar inicialização segura)	Permite habilitar ou desabilitar o recurso de inicialização segura Secure Boot Enable (Ativar inicialização segura) Esta opção não é selecionada por padrão.
Secure Boot Mode	Permite modificar o comportamento da inicialização segura para avaliar e ativar as assinaturas do driver da UEFI. Deployed Mode (Modo implementado) (padrão) - Audit Mode (Modo auditoria)
Expert key Management	Permite que você manipule os bancos de dados de chave de segurança somente se o sistema estiver em Custom Mode (Modo personalizado). A opção Enable Custom Mode (Ativar modo personalizado) está desativada por padrão. As opções são: PK (padrão) - KEK - db - dbx Caso o Custom Mode (Modo personalizado) seja ativado, as opções relevantes para PK, KEK, db e dbx serão exibidas. As opções são: Save to File (Salvar em arquivo) - Salva a chave em um arquivo selecionado pelo usuário Replace from File (Substituir do arquivo) - Substitui a chave atual por um chave de um arquivo selecionado pelo usuário Append from File (Adicionar do arquivo) - Adiciona uma chave ao banco de dados atual a partir de um arquivo selecionado pelo usuário Delete (Excluir) - Exclui a chave selecionada Reset All Keys (Restabelecer todas as chaves) - Restabelece as configurações padrão Delete All Keys (Excluir todas as chaves) - Exclui todas as chaves  NOTA: Se desativar o Custom Mode (Modo personalizado), todas as alterações feitas serão apagadas e as chaves serão restabelecidas nas configurações padrão.

Opções do Intel Software Guard Extensions

Tabela 24. Intel Software Guard Extensions

Opção	Descrição
Intel SGX Enable (Ativar Intel SGX)	Este campo especifica que você deve fornecer um ambiente seguro para a execução de código/armazenamento de informações confidenciais no contexto do sistema operacional principal. Clique em uma das opções a seguir: - Desativado - Ativada Software controlled (Controlado por software) - padrão
Enclave Memory Size (Tamanho da memória reserva de enclave)	Esta opção define o SGX Enclave Reserve Memory Size (Tamanho da memória reserva de enclave do SGX) Clique em uma das opções a seguir: 32 MB 64 MB 128 MB: padrão

Desempenho

Tabela 25. Desempenho

Opção	Descrição
Multi Core Support (Suporte Multi Core)	Este campo especifica se o processo tem um ou todos os núcleos habilitados. A performance de alguns aplicativos aumenta com os núcleos adicionais. • All (Todos) — Padrão • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	Permite habilitar ou desabilitar o modo Intel SpeedStep do processador. • Enable Intel SpeedStep (Habilitar a tecnologia SpeedStep da Intel) Esta opção está configurada por padrão.
C-States Control (Controle dos estados de energia)	Permite habilitar ou desabilitar os estados adicionais de suspensão do processador. • C states (Estados de energia) Esta opção está configurada por padrão.
Intel TurboBoost	Permite habilitar ou desabilitar o modo Intel TurboBoost do processador. • Enable Intel TurboBoost (Habilitar a tecnologia TurboBoost da Intel) Esta opção está configurada por padrão.
Hyper-Thread Control (Controle da tecnologia Hyper-Thread)	Permite ativar ou desativar HyperThreading no processador. • Desativado • Enabled (Ativada) — padrão

Gerenciamento de energia

Tabela 26. Power Management (Gerenciamento de energia)

Opção	Descrição
AC Recovery	Determina como o sistema reage quando a alimentação CA retorna após uma queda de energia. Você pode definir a segurança de restauração de CA como: • Power Off (Desligado) • Ligar • Last Power State (Último estado) O padrão de definição dessa opção é Power Off (Desligado).
Enable Intel Speed Shift Technology (Ativar tecnologia Intel de mudança de velocidade)	Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia Intel de mudança de velocidade. A opção Enable Intel Speed Shift Technology (Ativar tecnologia Intel de mudança de velocidade) é definida por padrão.
Auto On Time	Define a hora para o computador ligar automaticamente. O horário é mantido no formato padrão de 12 horas (horas:minutos:segundos). Altere o horário de inicialização digitando os valores nos campos de hora e AM/PM. i NOTA: este recurso não funciona se você desligar o computador usando o interruptor do filtro de linha ou do protetor contra surtos de tensão ou se a opção Auto Power (Ativação automática) estiver desabilitada.

Tabela 26. Power Management (Gerenciamento de energia) (continuação)

Opção	Descrição
Deep Sleep Control	Permite definir os controles quando o modo de suspensão prolongado está habilitado. ● Disabled (Desabilitada - configuração padrão) ● Enabled in S5 only (Habilitado somente em S5) ● Enabled in S4 and S5 (Habilitado em S4 e S5)
Fan Control Override	A opção não está definida por padrão.
USB Wake Support	Permite habilitar dispositivos USB a ativarem o computador a partir do estado de espera. A opção "Enable USB Wake Support" (Habilitar o suporte para ativação por USB) está selecionada por padrão
Wake on LAN/WWAN	Esta opção permite o ligamento do computador de um estado desligado quando é acionado por um sinal de LAN especial. Esse recurso funciona somente quando o computador está conectado a uma fonte de alimentação CA. ● Disabled (Desabilitado) - Não permite que o sistema seja ligado por meio de sinais especiais da rede ao receber um sinal de ativação enviado pela rede local (LAN) ou pela rede local sem fio (wireless LAN). ● LAN or WLAN (LAN ou WLAN) - Permite que o sistema seja ligado por sinais especiais da rede local (LAN) ou da rede local sem fio (WLAN). ● LAN Only (Somente LAN) - Permite que o sistema seja ligado por sinais especiais da rede local (LAN). ● LAN with PXE Boot (LAN com inicialização PXE) - Um pacote de ativação enviado para o sistema no estado S4 ou S5 fará com que o sistema seja ativado e faça imediatamente a inicialização PXE. ● WLAN Only (Somente WLAN) - Permite que o sistema seja ligado por sinais especiais da rede local sem fio (WLAN). Esta opção está configurada em Enable (Habilitar) por padrão.
Block Sleep	Permite bloquear a entrada no modo de suspensão (estado S3) no ambiente do sistema operacional. Esta opção está desabilitada por padrão.

Comportamento do POST

Tabela 27. Comportamento do POST

Opção	Descrição
Numlock LED	Ativa ou desativa o recurso NumLock quando o computador é ligado. Esta opção está habilitada por padrão.
Keyboard Errors	Permite ativar ou desativar o relatório de erros do teclado quando o computador é ligado. A opção Enable Keyboard Error Detection (Habilitar a detecção de erro do teclado) está ativada por padrão.
Fast Boot (Inicialização rápida)	Esta opção pode acelerar o processo de inicialização ao ignorar algumas etapas de compatibilidade: ● Minimal (Mínima) - O sistema inicializa rapidamente, a menos que o BIOS tenha sido atualizado, a memória tenha sido alterada ou o POST anterior não tenha sido concluído. ● Thorough (Completa) - O sistema não ignora nenhuma etapa do processo de inicialização. ● Auto (Automática) - Permite que o sistema operacional controle essa configuração (esta opção só funciona se o sistema operacional oferecer suporte a Simple Boot Flag, sinalizador de inicialização simples). Esta opção está configurada em Thorough (Completa) por padrão.
Extend BIOS POST Time (Estender o tempo de POST do BIOS)	Essa opção cria um atraso adicional pré-inicialização. ● 0 segundos (padrão) ● 5 seconds (5 segundos) ● 10 seconds (10 segundos)
Full Screen logo	Esta opção exibirá o logotipo em tela cheia se a imagem corresponder à resolução de tela. A opção Enable Full Screen Logo (Ativar o logo em tela cheia) não é definida por padrão.

Tabela 27. Comportamento do POST (continuação)

Opção	Descrição
Warnings and Errors	Essa opção fará com que o processo de inicialização só seja pausado quando avisos e erros forem detectados. Escolha uma das seguintes opções: ● Prompt on Warnings and Errors (Alertar quando houver avisos e erros - padrão) ● Continue on Warnings (Continuar quando houver avisos) ● Continue on Warnings and Errors (Continuar quando houver avisos e erros)

Gerenciabilidade

Tabela 28. Gerenciabilidade

Opção	Descrição
Provisionamento USB	Esta opção não é selecionada por padrão.
MEBx Hotkey	Essa opção é selecionada por padrão.

Suporte à virtualização

Tabela 29. Suporte à virtualização

Opção	Descrição
Virtualization (Virtualização)	Esta opção especifica se um VMM (monitor de máquina virtual) pode usar os recursos adicionais de hardware fornecidos pela tecnologia de virtualização da Intel. ● Enable Intel Virtualization Technology (Ativar a tecnologia de virtualização da Intel) Esta opção está configurada por padrão.
VT for Direct I/O (Virtualização para E/S direta)	Ativa ou desativa o VMM (monitor de máquina virtual) para a utilização dos recursos de hardware adicionais fornecidos pela tecnologia de virtualização da Intel para E/S direta. ● Enable VT for Direct I/O (Ativar VT para E/S direta) Esta opção está configurada por padrão.

Opções de rede sem fio

Tabela 30. Rede sem fio

Opção	Descrição
Wireless Device Enable (Ativar dispositivo sem fio)	Permite habilitar ou desabilitar os dispositivos sem fio internos. As opções são: ● WLAN/WiGig ● Bluetooth Todas as opções estão habilitadas por padrão.

Manutenção

Tabela 31. Manutenção

Opção	Descrição
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.

Tabela 31. Manutenção (continuação)

Opção	Descrição
Asset Tag	Permite a criação de uma etiqueta de patrimônio do sistema, se ainda não tiver sido definida. Essa opção não está definida por padrão.
SERR Messages	Controla o mecanismo da mensagem SERR. Esta opção está configurada por padrão. Algumas placas gráficas exigem que o mecanismo de mensagem SERR seja desativado.
BIOS Downgrade (Desatualização do BIOS)	Permite que você atualize as revisões anteriores do firmware do sistema. ● Allow BIOS Downgrade (Permitir Downgrade do BIOS) Esta opção está configurada por padrão.
Bios Recovery (Recuperação do BIOS)	BIOS Recovery from Hard Drive (Recuperação do BIOS a partir do disco rígido): esta opção está definida por padrão. Permite recuperar o BIOS corrompido de um arquivo de recuperação no HDD ou em uma unidade USB externa. BIOS Auto-Recovery (Recuperação automática do BIOS): permite que você recupere o BIOS automaticamente.
First Power On Date (data da primeira inicialização)	Permite definir a data de aquisição. A opção Set Ownership Date (Definir data de aquisição) não está definida por padrão.

System Logs (Logs do sistema)

Tabela 32. Logs do sistema

Opção	Descrição
BIOS events (Eventos do BIOS)	Permite exibir e apagar os eventos de POST da Configuração do sistema (BIOS).

Configuração avançada

Tabela 33. Configuração avançada

Opção	Descrição
ASPM	Permite que você defina o nível de ASPM. ● Auto (padrão) - Há handshaking entre o dispositivo e o PCI Express hub para determinar o melhor modo ASPM suportado pelo dispositivo ● Desativado - gerenciamento de energia ASPM está desligado o tempo todo ● Somente L1 - gerenciamento de energia ASPM está definido para usar o L1

Como atualizar o BIOS

Como atualizar o BIOS no Windows

 **CUIDADO:** Se o BitLocker não for suspenso antes de o BIOS ser atualizado, a chave do BitLocker não será reconhecida na próxima vez que você reiniciar o computador. A chave de recuperação precisará ser informada para que você possa prosseguir, e o computador pedirá a chave de recuperação em cada reinicialização. Deixar de informar a chave de recuperação pode resultar em perda de dados ou em uma reinstalação do sistema operacional. Para obter mais informações, consulte o recurso da base de conhecimento [Atualização do BIOS em sistemas Dell com o BitLocker ativado](#).

 **CUIDADO:** Não desligue o computador durante o processo de atualização do BIOS. O computador pode não inicializar se você o desligar.

1. Acesse o [site do Suporte Dell](#).
2. Acesse **Identifique seu produto ou peça suporte**. Na caixa, digite o identificador do produto, modelo, chamado ou descreva o que você está procurando e clique em **Pesquisar**.

 **NOTA:** Se você não tiver a etiqueta de serviço, clique em **Detectar este PC**. O site detecta automaticamente seu dispositivo e você pode clicar em **Explore Product Support** para ir até a página de suporte do seu dispositivo. Você também pode usar o ID do produto ou procurar manualmente o modelo do computador.

3. Clique em **Drivers & Downloads (Drivers e downloads)**.
 4. Selecione o sistema operacional instalado no computador.
 5. Na lista suspensa **Categoria**, selecione **BIOS**.
 6. Selecione a versão mais recente do BIOS e clique em **Download** para fazer download do BIOS do sistema para seu computador.
 7. Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde o arquivo de atualização do BIOS foi salvo.
 8. Clique duas vezes no arquivo de atualização do BIOS e siga as instruções na tela.
- Para ver mais informações, faça uma pesquisa na base de conhecimento no [site do Suporte Dell](#).

Como atualizar o BIOS em ambientes Linux e Ubuntu

Para atualizar o BIOS do sistema em um computador com Linux ou Ubuntu instalado, consulte o artigo da Base de conhecimento Dell 000131486 no [Site do Suporte Dell](#).

Como atualizar o BIOS usando a unidade USB no Windows

 **CUIDADO:** Se o BitLocker não for suspenso antes de o BIOS ser atualizado, a chave do BitLocker não será reconhecida na próxima vez que você reiniciar o computador. A chave de recuperação precisará ser informada para que você possa prosseguir, e o computador pedirá a chave de recuperação em cada reinicialização. Deixar de informar a chave de recuperação pode resultar em perda de dados ou em uma reinstalação do sistema operacional. Para obter mais informações, consulte o recurso da base de conhecimento [Atualização do BIOS em sistemas Dell com o BitLocker ativado](#).

 **CUIDADO:** Não desligue o computador durante o processo de atualização do BIOS. O computador pode não inicializar se você o desligar.

1. Acesse o [site do Suporte Dell](#).
2. Acesse **Identifique seu produto ou peça suporte**. Na caixa, digite o identificador do produto, modelo, chamado ou descreva o que você está procurando e clique em **Pesquisar**.

 **NOTA:** Se você não tiver a etiqueta de serviço, clique em **Detectar este PC**. O site detecta automaticamente seu dispositivo e você pode clicar em **Explore Product Support** para ir até a página de suporte do seu dispositivo. Você também pode usar o ID do produto ou procurar manualmente o modelo do computador.

3. Clique em **Drivers & Downloads (Drivers e downloads)**.
4. Selecione o sistema operacional instalado no computador.
5. Na lista suspensa **Categoria**, selecione **BIOS**.
6. Selecione a versão mais recente do BIOS e clique em **Download** para fazer download do BIOS do sistema para seu computador.
7. Crie uma unidade USB inicializável. Para ver mais informações, faça uma pesquisa na base de conhecimento no [site do Suporte Dell](#).
8. Copie o arquivo do programa de instalação do BIOS para a unidade USB inicializável.
9. Conecte a unidade USB inicializável ao computador que precisa da atualização do BIOS.
10. Reinicie o computador e pressione **F12**.
11. Selecione a unidade USB no **Menu de inicialização a ser executada uma única vez**.
12. Digite o nome de arquivo do programa de configuração do BIOS e pressione **Enter**.
O **Utilitário de atualização do BIOS** é exibido.
13. Siga as instruções na tela para concluir a atualização do BIOS.

Como atualizar o BIOS a partir do menu de inicialização única

Para atualizar o BIOS a partir do menu de inicialização única, consulte o artigo 000128928 da base de conhecimento Dell <https://www.dell.com/support/kbdoc/en-in/000128928/flashing-the-bios-from-the-f12-one-time-boot-menu#update-bios-uefi> no Site do Suporte Dell.

Senhas do sistema e de configuração

 **CUIDADO:** Os recursos das senhas proporcionam um nível básico de segurança para os dados no computador.

 **CUIDADO:** Certifique-se de que o computador esteja bloqueado quando não estiver em uso. Qualquer pessoa pode acessar os dados armazenados no seu computador se você se afastar dele.

Tabela 34. Senhas do sistema e de configuração

Tipo de senha	Descrição
Senha do sistema	Senha que você precisa digitar para fazer inicializar seu sistema operacional.
Senha de configuração	Senha que você precisa digitar para ter acesso e fazer alterações nas configurações do BIOS do computador.

É possível criar uma senha do sistema e uma senha de configuração para proteger o computador.

 **NOTA:** O recurso de senha do sistema e de configuração está desativado por padrão.

Como atribuir uma senha de configuração do sistema

É possível atribuir uma nova senha de administrador ou do sistema somente quando o status está em **Não definida**. Para entrar na configuração do sistema do BIOS, pressione F2 imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

1. Para entrar na configuração do **sistema**, pressione **F2** imediatamente após uma ativação ou reinicialização.
2. Na tela **BIOS de sistema** ou **Configuração do sistema**, selecione **Security** e pressione Enter.
A tela **Security** é exibida.
3. Selecione **System/Admin Password** e crie uma senha no campo **Enter the new password**.
Use as diretrizes a seguir para criar a senha do sistema:
 - A senha pode ter até 32 caracteres.
 - A senha deve conter, pelo menos, um caractere especial: "(! " # \$ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | })")"
 - A senha pode conter números de 0 a 9.
 - A senha pode conter letras de A a Z e de a a z.
4. Digite a senha do sistema que foi digitada anteriormente no campo **Confirm new password** e clique em **OK**.
5. Pressione Y para salvar as alterações.
O computador será reinicializado.

Como apagar ou alterar uma senha de sistema ou uma senha de configuração existente

Certifique-se de que o **Status da senha** esteja desbloqueado na configuração do sistema antes de tentar excluir ou alterar a senha do sistema e/ou a senha de configuração já existente. Não será possível excluir ou alterar uma senha de sistema ou de configuração já existente se a opção **Status da senha** estiver Bloqueada. Para entrar na configuração do sistema, pressione F2 imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

1. Para entrar na configuração do **sistema**, pressione **F2** imediatamente após uma ativação ou reinicialização.
2. Na tela **BIOS de sistema** ou **Configuração do sistema**, selecione **Segurança do sistema** e pressione Enter.
A tela **Segurança do sistema** é mostrada.
3. Na tela **Segurança do sistema**, verifique se o **Status da senha** está como Desbloqueado.

4. Selecione **Senha do sistema**. Atualize ou exclua a senha do sistema existente e pressione a tecla Enter ou Tab.
5. Selecione **Senha de configuração**. Atualize ou exclua a senha de configuração existente e pressione a tecla Enter ou Tab.
 **NOTA:** Se você alterar a senha do sistema e/ou a senha de configuração, digite novamente a nova senha quando isso for solicitado. Se você excluir a senha do sistema e/ou a senha de configuração, confirme a exclusão quando isso for solicitado.
6. Pressione Esc. Uma mensagem solicita que você salve as alterações.
7. Pressione Y para salvar as alterações e saia da **Configuração do sistema**.
O computador será reiniciado.

Como remover senhas do sistema e de configuração

Para remover as senhas do sistema ou de configuração, entre em contato com o suporte técnico da Dell, conforme descrito em [Entre em contato com o suporte](#).

-  **NOTA:** Para ver informações sobre como redefinir as senhas do Windows ou do aplicativo, consulte a documentação que acompanha o Windows ou o aplicativo.

Software

Este capítulo apresenta em detalhes os sistemas operacionais compatíveis, além de instruções sobre como instalar os drivers.

Tópicos:

- Como fazer o download de drivers do Windows

Como fazer o download de drivers do Windows

1. Ligue o .
2. Visite **Dell.com/support**.
3. Clique em **Suporte ao Produto**, digite a etiqueta de serviço do e clique em **Enviar**.

 **NOTA:** Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente em seu modelo de .
4. Clique em **Drivers and Downloads (Drivers e Downloads)**.
5. Selecione o sistema operacional instalado no .
6. Role para baixo na página e selecione o driver a ser instalado.
7. Clique em **Fazer download do arquivo** para fazer download do driver para o .
8. Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver.
9. Clique duas vezes no ícone do arquivo do driver e siga as instruções na tela.

Drivers de dispositivos do sistema

Verifique se os drivers de dispositivo do sistema já estão instalados no sistema.

Driver de E/S serial

Verifique se os drivers para o touch pad, câmera infravermelho e teclado estão instalados.

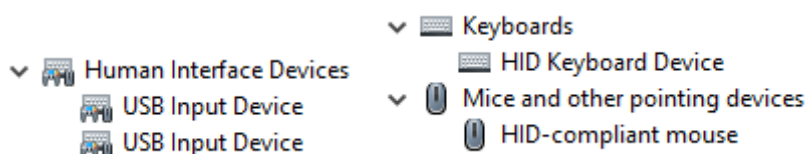
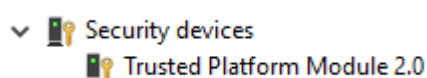


Figura 1. Driver de E/S serial

Drivers de segurança

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



Controladores USB

Verifique se os drivers de USB já estão instalados no notebook.

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

Drivers do adaptador de rede

Verifique se os drivers adaptadores de rede já estão instalados no sistema.

Áudio Realtek

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

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

Controlador de armazenamento

Verifique se os drivers de controle de armazenamento já estão instalados no sistema.

Como obter ajuda

Tópicos:

- [Como entrar em contato com a Dell](#)

Como entrar em contato com a Dell

 **NOTA:** Se não tiver uma conexão de Internet ativa, você pode encontrar as informações de contato na sua fatura de compra, nota de expedição, nota fiscal ou catálogo de produtos Dell.

A Dell fornece várias opções de suporte e atendimento on-line ou por telefone. A disponibilidade varia de acordo com o país e o produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua região. Para entrar em contacto com a Dell para tratar de assuntos de vendas, suporte técnico ou serviço de atendimento ao cliente:

1. Visite **Dell.com/support**.
2. Selecione a categoria de suporte.
3. Encontre o seu país ou região no menu suspenso **Choose a Country/Region (Escolha um país ou região)** na parte inferior da página.
4. Selecione o link de serviço ou suporte adequado, com base na sua necessidade.

Histórico de revisão

Rastreia todas as atualizações feitas no documento. Normalmente, inclui a data da alteração, o número da versão e uma breve descrição da modificação. Esse log ajuda a manter a transparência, a responsabilidade e uma linha do tempo clara do progresso.

Tabela 35. Histórico de revisão

Revision	Data	Descrição
A00	11-01-2021	Data de publicação original.
A07	07-28-2025	• Atualização do tópico da fonte de alimentação • Tópico de revisão adicionado