

OptiPlex 5080 Tower

Guia de configuração e especificações



Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes que ajudam você a usar melhor o seu produto.

 **CUIDADO:** um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou a possibilidade de perda de dados e informa 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: Visão geral do chassi.....	10
Vista frontal.....	10
Vista traseira.....	11
Layout da placa de sistema.....	12
Capítulo 3: Especificações técnicas.....	13
Dimensões e peso.....	13
Chipset.....	14
Processadores.....	14
Sistema operacional.....	15
Memória.....	15
Memória Intel Optane.....	16
Portas e conectores.....	17
Comunicação.....	18
Controlador de vídeo e placa gráfica.....	18
Áudio e alto-falante.....	19
Armazenamento.....	19
Especificações de alimentação.....	20
Placas adicionais.....	21
Segurança de dados.....	21
Requisitos ambientais.....	22
Energy Star, EPEAT e Trusted Platform Module (TPM).....	22
Características ambientais do computador.....	22
Serviço e suporte.....	23
Capítulo 4: Software.....	24
Como fazer o download de drivers do Windows.....	24
Capítulo 5: Configuração do sistema.....	25
Menu de inicialização.....	25
Teclas de navegação.....	25
Boot Sequence.....	26
Opções de configuração do sistema.....	26
Opções gerais.....	26
Informações do sistema.....	27
Opções da tela de vídeo.....	28
Segurança.....	28
Opções de inicialização segura.....	30
Opções do Intel Software Guard Extensions.....	30
Desempenho.....	31
Gerenciamento de energia.....	31
Comportamento do POST.....	32

Suporte à virtualização.....	33
Opções de rede sem fio.....	33
Manutenção.....	34
Registros do sistema.....	34
Configurações avançadas.....	34
Resolução do sistema SupportAssist.....	35
Como atualizar o BIOS no Windows.....	35
Como atualizar o BIOS em sistemas com o BitLocker ativado.....	35
Como atualizar o BIOS de sistema usando uma unidade flash USB.....	36
Senhas do sistema e de configuração.....	36
Como atribuir uma senha de configuração do sistema.....	37
Como apagar ou alterar uma senha de configuração existente.....	37
Capítulo 6: Como obter ajuda.....	39
Como entrar em contato com a Dell.....	39

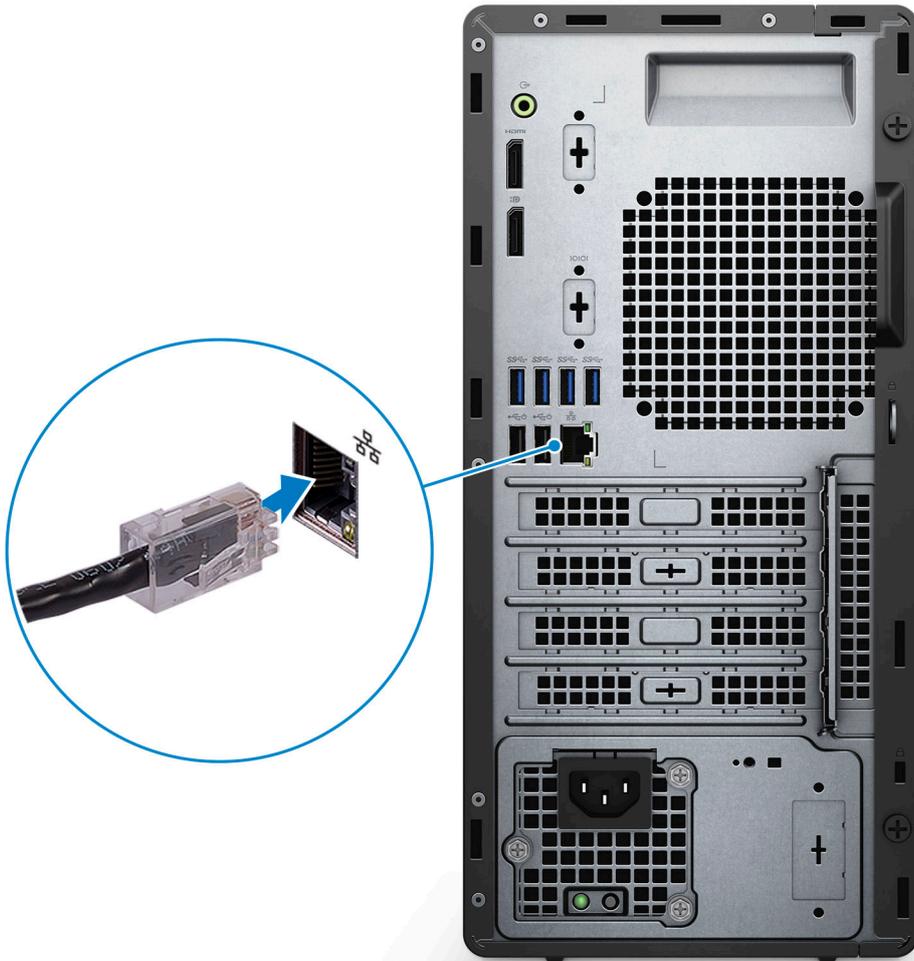
Configurar seu computador

Etapas

1. Conecte o teclado e o mouse.



2. Conectar à rede usando um cabo ou conectar a uma rede wireless.



3. Conecte a tela.



4. Conecte o cabo de alimentação.



5. Pressione o botão liga/desliga.



6. Concluir a configuração do sistema operacional Windows.

Siga as instruções na tela para concluir a configuração. Quando estiver configurando, a Dell recomenda que você:

- Conecte-se a uma rede para obter as atualizações do Windows.
 - ❗ **NOTA:** Se estiver se conectando a uma rede de rede sem fio segura, digite a senha de acesso à rede de rede sem fio quando solicitado.
- Se estiver conectado à Internet, faça login ou crie uma conta da Microsoft. Se não estiver conectado à Internet, crie uma conta off-line.
- Na tela **Suporte e proteção**, insira suas informações de contato.

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

Tabela 1. Localizar aplicativos Dell

Aplicativos Dell	Detalhes
	<p>Registro do produto da Dell Registre o seu computador na Dell.</p>
	<p>Dell Help & Support Acesse a ajuda e suporte para o seu computador.</p>

Tabela 1. Localizar aplicativos Dell (continuação)

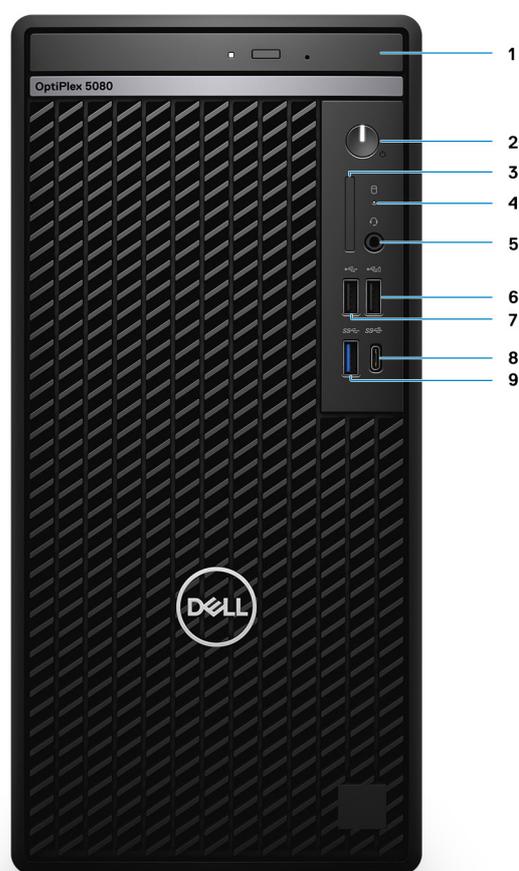
Aplicativos Dell	Detalhes
	<p>SupportAssist</p> <p>Verifica proativamente a integridade do hardware e do software do computador.</p> <p> NOTA: Clicar na data de validade da garantia no SupportAssist para renovar ou atualizar.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Atualiza seu computador com correções essenciais e os drivers de dispositivos importantes à medida que ficarem disponíveis.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Faça o download dos aplicativos de software, incluindo os que são adquiridos, mas não são pré-instalados em seu computador.</p>

Visão geral do chassi

Tópicos:

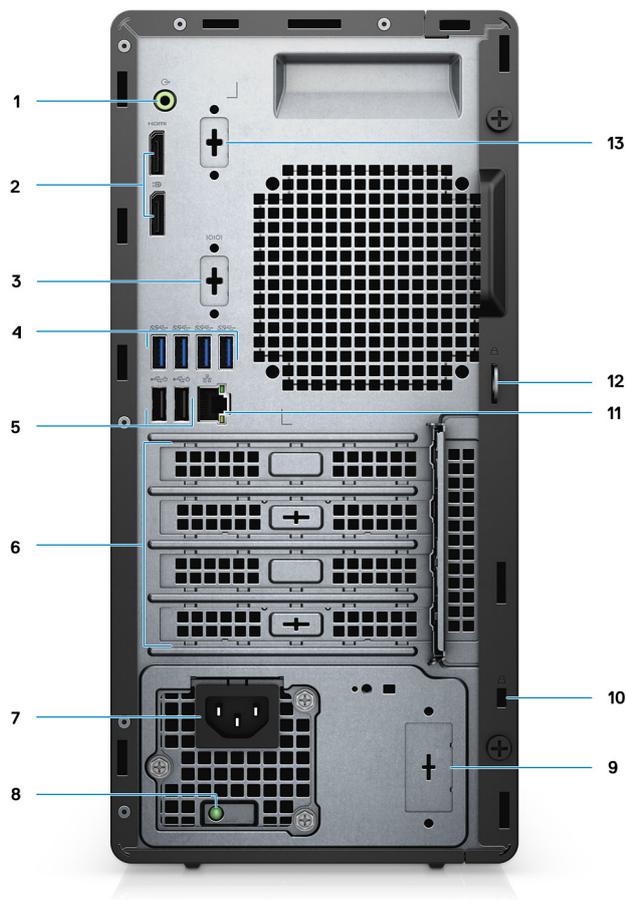
- Vista frontal
- Vista traseira
- Layout da placa de sistema

Vista frontal



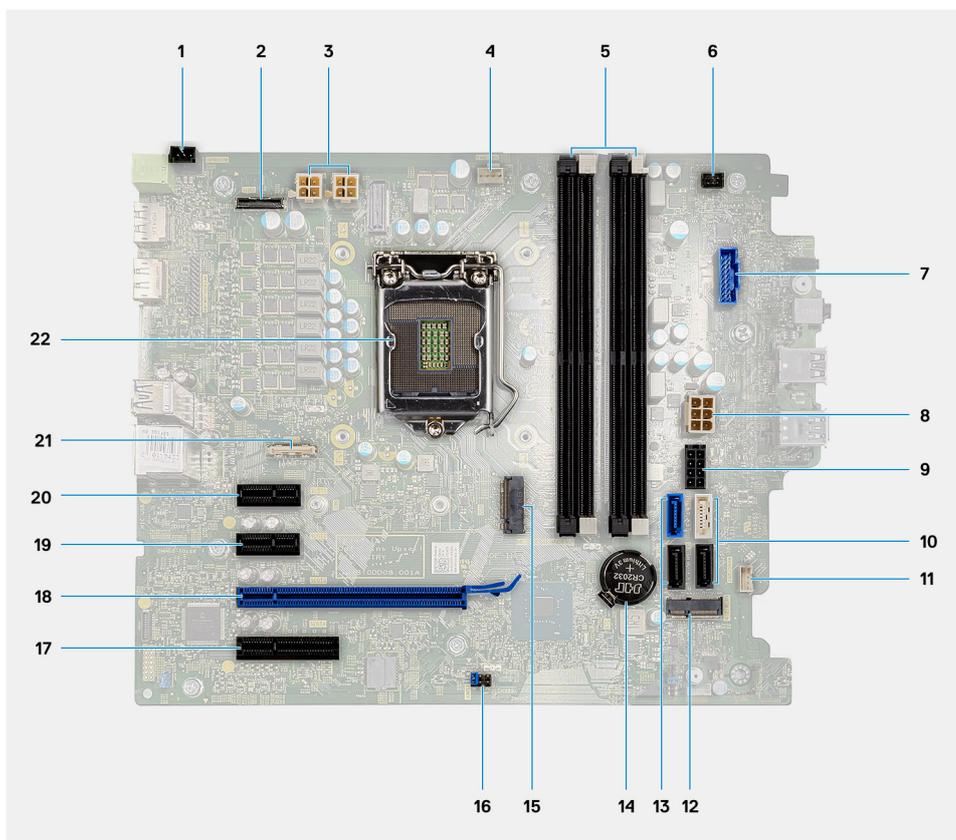
1. Unidade de disco óptico (opcional)
2. Botão liga/desliga com LED de diagnóstico
3. Leitor de cartão SD 4.0 (opcional)
4. Indicador de atividade do disco rígido
5. Porta de áudio universal
6. porta USB 2.0 com PowerShare
7. Porta USB 2.0
8. Porta USB 3.2 Type-C de 2ª geração
9. Porta USB 3.2 Type-A de 1ª geração

Vista traseira



1. Porta de áudio de entrada de linha que redistribui a saída de linha
2. Duas portas DisplayPort 1.4
3. 3ª porta de vídeo (VGA/DP/HDMI 2.0b/USB Type-C modo alternativo) (opcional)
4. Quatro portas USB 3.2 Type-A de 1ª geração
5. Duas portas USB 2.0 com o Smart Power On
6. Quatro slots de placa de expansão
7. Porta do conector de alimentação
8. Luz de diagnóstico da fonte de alimentação
9. Slot vazado (conector SMA opcional)
10. Slot do cabo de segurança Kensington
11. Porta RJ-45 de 10/100/1000 Mbps
12. Volta de cadeado
13. Slot serial /PS2

Layout da placa de sistema



1. conector da chave de violação
2. Conector de vídeo
3. Conector de alimentação da CPU ATX
4. Conector do ventilador do processador
5. Conector do módulo de memória
6. Conector do botão liga/desliga
7. Conector do leitor de cartão SD
8. Conector de alimentação do sistema ATX
9. Conector do cabo de alimentação SATA
10. Conectores SATA3 e SATA1
11. Conector do cabo do alto-falante de violação
12. Conector da WLAN M.2
13. Conectores SATA0 e SATA2
14. Bateria de célula tipo moeda
15. Conector M.2 SSD PCIe
16. Jumper
17. PCIe x4 (Slot4)
18. PCIe x16 (Slot3)
19. PCIe x1 (Slot2)
20. PCIe x1 (Slot1)
21. Conector Type-C
22. Soquete do processador

Especificações técnicas

NOTA: As ofertas podem variar por região. As especificações a seguir são apenas as exigidas por lei, a serem fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre a configuração do computador, acesse Ajuda e Suporte no sistema operacional Windows e selecione a opção para exibir as informações sobre o computador.

Tópicos:

- [Dimensões e peso](#)
- [Chipset](#)
- [Processadores](#)
- [Sistema operacional](#)
- [Memória](#)
- [Memória Intel Optane](#)
- [Portas e conectores](#)
- [Comunicação](#)
- [Controlador de vídeo e placa gráfica](#)
- [Áudio e alto-falante](#)
- [Armazenamento](#)
- [Especificações de alimentação](#)
- [Placas adicionais](#)
- [Segurança de dados](#)
- [Requisitos ambientais](#)
- [Energy Star, EPEAT e Trusted Platform Module \(TPM\)](#)
- [Características ambientais do computador](#)
- [Serviço e suporte](#)

Dimensões e peso

Tabela 2. Dimensões e peso

Descrição	Valores
Altura:	
Frente	324,30 mm (12,77 pol.)
Parte traseira	324,30 mm (12,77 pol.)
Largura	154,00 mm (6,06 pol.)
Profundidade	292,20 mm (11,50 pol.)
Peso (iniciando em)	5,90 kg (13,01 lb)
	NOTA: O peso do seu computador depende da configuração solicitada e da variabilidade na fabricação.

Chipset

Tabela 3. Chipset

Descrição	Valores
Chipset	Intel Q470
Processador	10ª geração do Intel Core i3/i5/i7/Pentium
Largura do barramento de DRAM	64 bits (para canal único)
Flash EPROM	32 MB
Barramento PCIe	Até Ger. 3.0
Memória não volátil	Sim
Interface serial de periférico (SPI) de configuração do BIOS	256 Mbit (32 MB) localizado em SPI_FLASH no chipset
Trusted Platform Module (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 SPI flash ROM em vez de LOM e-fusível

Processadores

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 4. Processadores

Processadores	Potência	Contagem de núcleos	Contagem de threads	Velocidade	Cache	Placas de vídeo integradas	GSP	Pronto para DG/CG
Intel Pentium G6400	58 W	2	4	4,0 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 610	Não	Sim
Intel Pentium G6500	58 W	2	4	4,1 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 610	Não	Sim

Tabela 4. Processadores (continuação)

Processadores	Potência	Contagem de núcleos	Contagem de threads	Velocidade	Cache	Placas de vídeo integradas	GSP	Pronto para DG/CG
Intel Core i3-10100 de 10ª geração	65 W	4	8	3,6 GHz a 4,3 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630	Não	Sim
10ª geração do Intel Core i3-10300	65 W	4	8	3,7 GHz a 4,4 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630	Não	Sim
Intel Core i5-10400 de 10ª geração	65 W	6	12	2,9 GHz a 4,3 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Não	Sim
10ª geração do Intel Core i5-10500	65 W	6	12	3,1 GHz a 4,5 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Sim	Sim
10ª geração do Intel Core i5-10600	65 W	6	12	3,3 GHz a 4,8 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Sim	Sim
Intel Core i7-10700 de 10ª geração	65 W	8	16	2,9 GHz a 4,8 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Sim	Sim

Sistema operacional

- Windows 10 Home (64 bits)
- Windows 10 Professional (64 bits)
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (somente para OEM)
- Windows 10 Pro Education (64-bit)
- NeoKylin 7.0 (somente para China)
- Ubuntu 18.04 (64 bits)

Plataforma comercial Windows 10 N-2 e capacidade de suporte do SO de 5 anos

Todas as plataformas comerciais mais recentes (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 será RTS com Windows 10 versão v19H2 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.

Memória

NOTA: Uma opção de memória DIMM múltipla é recomendada para evitar qualquer redução no desempenho. Se a configuração do sistema incluir placa de vídeo integrada, considere a seleção de 2 ou mais DIMMs.

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 funcionando, mas com uma pequena redução no desempenho. O intervalo total de memória está disponível para sistemas operacionais de 64 bits.

Tabela 5. Especificações da memória

Descrição	Valores
Slots	Quatro slots DIMM
Tipo	DDR4
Velocidade	2666/2933 MHz NOTA: A velocidade da memória suportada pelo Brasil para processadores Intel Core i7/i9 é 2666 MHz.
Memória máxima	128 GB
Memória mínima	4 GB
Tamanho da memória por slot	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Configurações compatíveis	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB, 1 x 4 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7 • 8 GB, 1 x 8 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7 • 8 GB, 2 x 4 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7 • 16 GB, 1 x 16 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7 • 16 GB, 2 x 8 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7 • 16 GB, 4 x 4 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7 • 32 GB, 1 x 32 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7 • 32 GB, 2 x 16 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7 • 32 GB, 4 x 8 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7 • 64 GB, 2 x 32 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7 • 64 GB, 4 x 16 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7 • 128 GB, 4 x 32 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7

Memória Intel Optane

A memória Intel Optane funciona apenas como um acelerador de armazenamento. Não substitui nem adiciona à memória (RAM) instalada no seu computador.

NOTA: A memória Intel Optane é suportada em computadores que atendem aos seguintes requisitos:

- 7ª geração ou acima do processador Intel Core i3/i5/i7
- Windows versão 10 64 bit ou posterior (Anniversary Update)
- Versão mais recente do driver Tecnologia de armazenamento Intel Rapid
- Configuração do modo de inicialização UEFI

Tabela 6. Memória Intel Optane

Descrição	Valores
Tipo	Memória/armazenamento/acelerador de armazenamento
Interface	PCIe Gen 3 x4 NVMe
Conector	M.2 2280
Configurações compatíveis	16 GB e 32 GB
Capacity (Capacidade)	Até 32 GB

Portas e conectores

Tabela 7. Portas e conectores

Descrição	Valores
Externa:	
Rede	Uma porta RJ-45, 10/100/1000 Mbps (traseira)
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Uma porta USB 2.0 (parte frontal) • Uma porta USB 2.0 com PowerShare (frontal) • Uma porta USB 3.2 Type-A de 1ª geração (frontal) • Uma porta USB 3.2 Type-C de 2ª geração (parte frontal) • Quatro portas USB 3.2 Type-A de 1ª geração (parte traseira) • Duas portas USB 2.0 com Smart Power On (parte traseira)
Audio	<ul style="list-style-type: none"> • Um conector de áudio universal (parte frontal) • Uma porta de áudio de entrada de linha que redistribui a saída de linha (parte traseira)
Vídeo	<ul style="list-style-type: none"> • Duas portas DisplayPort 1.4 (parte traseira) • Uma terceira porta de vídeo opcional (VGA/DP/HDMI/2.0b/USB Type-C)
Leitor de placa de memória	Um SD 4.0 (opcional)
Porta de alimentação	Entrada CC de 4,50 mm x 2,90 mm
Porta paralela/serial	Uma porta serial (opcional)
Porta PS/2	Duas (opcionais)
Segurança	Um slot do cabo de segurança Kensington
Antena	Dois conectores SMA (opcional)
Interna:	
Expansão	<ul style="list-style-type: none"> • Dois slots PCIe x1 de altura completa • Um slot PCIe x16 de altura completa • Um slot PCIe x4 de altura completa
SATA	Três slots SATA para unidade de disco rígido de 3,5 polegadas/ unidade de disco rígido de 2,5 polegadas, Um slot SATA para unidade de disco óptico fino

Tabela 7. Portas e conectores (continuação)

Descrição	Valores
M.2	<ul style="list-style-type: none"> Um slot M.2 2230 para placa combinada WiFi e Bluetooth Um slot M.2 para unidade de estado sólido 2280 PCIe/Optane ou unidade de estado sólido 2230 PCIe <p>NOTA: Para saber mais sobre os recursos de diferentes tipos de placas M.2, consulte o artigo da base de conhecimento SLN301626.</p>

Comunicação

Ethernet

Tabela 8. Especificações de Ethernet

Descrição	Valores
Número do modelo	Intel i219-LM
Taxa de transferência	10/100/1000 Mbps

Módulo sem fio

Tabela 9. Especificações do módulo sem fio

Descrição	Valores		
Número do modelo	Qualcomm QCA61x4a	Intel Wi-Fi 6 AX201	Qualcomm QCA9377
Taxa de transferência	Até 867 Mbps	Até 2,4 Gbps	Até 867 Mbps
Bandas de frequência suportadas	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Padrões sem fio	802.11ac	802.11ax (Wi-Fi 6)	802.11ac
Criptografia	<ul style="list-style-type: none"> WEP de 64 bits e 128 bits AES-CCMP de 128 bits TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> WEP de 64 bits e 128 bits AES-CCMP de 128 bits TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> WEP de 64 bits e 128 bits AES-CCMP de 128 bits TKIP
Bluetooth	5,0	5.1	5,0

Controlador de vídeo e placa gráfica

Tabela 10. Especificações da placa de vídeo integrada

Controlador	Suporte a monitor externo	Tamanho da memória	Processador
Intel UHD Graphics 610	2 portas DisplayPort 1.4	Memória de sistema compartilhada	Intel Celeron/Pentium Gold
Intel UHD Graphics 630	2 portas DisplayPort 1.4	Memória de sistema compartilhada	10ª geração do Intel Core i3/i5/i7

Tabela 11. Especificações da placa de vídeo separada

Controlador	Suporte a monitor externo	Tamanho da memória	Tipo de memória
NVIDIA GeForce GTX 1660 Super	<ul style="list-style-type: none"> • Uma HDMI 2.0b • Três DP 1.4 • Uma DVI-D 	6 GB	GDDR5
NVIDIA GeForce GT 730	<ul style="list-style-type: none"> • Duas mini DisplayPorts • Uma porta DisplayPort 1.4 	2 GB	GDDR5
AMD Radeon R5 430	<ul style="list-style-type: none"> • Duas mini DisplayPorts • Uma porta DisplayPort 1.4 	2 GB	GDDR5
AMD Radeon RX 640	<ul style="list-style-type: none"> • Duas mini DisplayPorts • Uma porta DisplayPort 1.4 	4 GB	GDDR5

NOTA: A torre suporta placas de altura completa (FH)

Áudio e alto-falante

Tabela 12. Especificações de áudio e alto-falante

Descrição	Valores
Tipo	Áudio de alta definição em 4 canais
Controlador	Realtek ALC3246
Conversão estéreo	DAC (digital para analógico) e ADC (analógico para digital) de 24 bits
Interface interna	Áudio Intel HDA (áudio de alta definição)
Interface externa	<ul style="list-style-type: none"> • Um conector de áudio universal (parte frontal) • Uma porta de áudio de entrada de linha que redistribui a saída de linha (parte traseira)
Alto-falantes	Um (opcional)
Amplificador interno de alto-falante	Integrada no ALC3246 (Classe D 2 W)
Controles de volume externo	Controles de atalho do teclado.
Média de saída do alto-falante	2 W
Pico de saída do alto-falante	2,5 W
Saída do caixa acústica de sons graves (subwoofer)	Não suportado
Microfone	Não suportado

Armazenamento

O seu computador suporta uma das seguintes opções:

- Uma unidade disco rígido de 2,5 polegadas
- Duas unidades de disco rígido de 2,5 polegadas

- Uma unidade de disco rígido de 3,5 polegadas
- Uma unidade de disco rígido de 2,5 polegadas e uma unidade de disco rígido de 3,5 polegadas
- Uma unidade de estado sólido M.2 2230 ou 2280 (classe 35 ou classe 40)
- Uma unidade de estado sólido M.2 2230 ou 2280 (classe 35 ou classe 40) e um disco rígido de 3,5 polegadas
- Uma unidade de estado sólido M.2 2230 ou 2280 (classe 35 ou classe 40) e um disco rígido de 2,5 polegadas
- Uma unidade de estado sólido M.2 2230 ou 2280 (classe 35 ou classe 40) e dois discos rígidos de 2,5 polegadas
- Uma unidade de estado sólido M.2 2230 ou 2280 e uma unidade de estado sólido M.2 2230 por meio do leitor de cartão de mídia
- Um disco rígido de 2,5 polegadas e uma memória Intel Optane M.2 de 16 ou 32 GB
- Dois discos rígidos de 2,5 polegadas e uma memória Intel Optane M.2 de 16 ou 32 GB
- Um disco rígido de 3,5 polegadas e uma memória Intel Optane M.2 de 16 ou 32 GB

A unidade primária do seu computador varia dependendo da configuração de armazenamento. Para computadores:

- com uma unidade de estado sólido M.2, a unidade de estado sólido M.2 é a unidade primária
- sem unidade M.2, a unidade de disco rígido de 3,5 polegadas ou uma das unidades de disco rígido de 2,5 polegadas é a unidade principal
- Com uma memória Intel Optane M.2 de 16 GB ou 32 GB, a unidade de disco rígido de 2,5 polegadas é a unidade primária

Tabela 13. Especificações de armazenamento

Tipo de armazenamento	Tipo de interface	Capacity (Capacidade)
Unidade de disco rígido SATA de 2,5 polegadas e 5400 RPM	SATA 3.0	Até 2 TB
Disco rígido de 2,5 polegadas e 7200 RPM	SATA 3.0	Até 1 TB
Unidade de disco rígido Opal 2.0 de criptografia automática FIPS de 7200 RPM e 2,5 polegadas	SATA 3.0	Até 500 GB
Unidade de disco rígido de 3,5 polegadas e 5400 RPM	SATA 3.0	4 TB
Unidade de disco rígido de 3,5 polegadas e 7200 RPM	SATA 3.0	Até 2 TB
Unidade de estado sólido M.2 2230	PCIe Gen 3 x4 NVMe, Classe 35	Até 512 GB
Unidade de estado sólido M.2 2280	PCIe Gen 3 x4 NVMe, Classe 40	Até 1 TB
Unidade de estado sólido com Opal 2.0 de criptografia automática M.2 2280	PCIe Gen 3 x4 NVMe, Classe 40	Até 512 GB

Especificações de alimentação

Tabela 14. Especificações de alimentação

Tipo	260 W (80 PLUS Bronze)	260 W (80 PLUS Platinum)	360 W (80 mais Platinum)
Tensão de entrada	90 V CA a 264 V CA	90 V CA a 264 V CA	90 V CA a 264 V CA
Frequência de entrada	47 Hz a 63 Hz	47 Hz a 63 Hz	47 Hz a 63 Hz
Corrente de entrada (máxima)	4,2 A	4,2 A	5 A
Corrente de saída (contínua)	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/16,5 A • 12 VB/18 A Modo de espera: <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/1,5 A • +12 VB/2,5 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/16,5 A • 12 VB/18 A Modo de espera: <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/1,5 A • +12 VB/2,5 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/18 A • 12 VB/18 A • 12 VC/12 A Modo de espera: <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/1,5 A

Tabela 14. Especificações de alimentação (continuação)

Tipo	260 W (80 PLUS Bronze)	260 W (80 PLUS Platinum)	360 W (80 mais Platinum)
			<ul style="list-style-type: none"> +12 VB/2,5 A 12 VC/0 A
Tensão de saída nominal	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA 12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA 12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA 12 VB 12 VC
Faixa de temperatura			
De operação	5 °C a 45° C (41 °F a 113 °F)	5 °C a 45° C (41 °F a 113 °F)	5 °C a 45° C (41 °F a 113 °F)
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)

Placas adicionais

Tabela 15. Placas adicionais

Placas adicionais
Placa USB PCIe Type-C 3.1
USB Type-A 3.1 2ª geração
Placa adicional PCIe paralela/serial (FH)
Suporte adicional PS/2/serial
Placa M.2 SSD Zoom2 (placa de expansão)

Segurança de dados

Tabela 16. Segurança de dados

Opções de segurança de dados	Valores
Avaliação gratuita de 30 dias do McAfee Small Business Security	Suportado
Assinatura de 12 meses do McAfee Small Business Security	Suportado
Assinatura de 36 meses do McAfee Small Business Security	Suportado
SafeGuard and Response, criado por VMware Carbon Black e Secureworks	Suportado
Antivírus de última geração (NGAV)	Suportado
Endpoint Detection and Response (EDR)	Suportado
Threat Detection and Response (TDR)	Suportado
Managed Endpoint Detection and Response	Suportado
Incident Management Retainer	Suportado
Emergency Incident Response	Suportado
SafeData	Suportado

Requisitos ambientais

Tabela 17. Especificações ambientais

Recurso	Torre OptiPlex 5080
Embalagem reciclável	Sim
BFR/PVC - sem chassi	Não
Embalagem MultiPack	Sim (apenas EUA) (opcional)
Fonte de alimentação com uso eficiente de energia	Norma
Compatível com ENV0424	Sim

i **NOTA:** As embalagens de fibra à base de madeira contêm um mínimo de 35% de conteúdo reciclado, em peso total de fibra à base de madeira. A embalagem que contém sem fibra de madeira pode ser reivindicada como Não Aplicável.

Energy Star, EPEAT e Trusted Platform Module (TPM)

Tabela 18. Energy Star, EPEAT e TPM

Recursos	Especificações
Energy Star 8.0	Configurações compatíveis disponíveis
EPEAT	Configurações em conformidade Gold e Silver disponíveis
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 ^{1,2}	Integrado na placa de sistema
Firmware -TPM (TPM discreto desativado)	Opcionais

i **NOTA:**

¹O TPM 2.0 é certificado para FIPS 140-2.

²O TPM não está disponível em todos os países.

Características ambientais do computador

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

Tabela 19. Características ambientais do computador

Descrição	De operação	Armazenamento
Faixa de temperatura	10 °C – 35 °C (50 °F – 95 °F)	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Umidade relativa (máxima)	20 a 80%* (sem condensação, temperatura máxima do ponto de orvalho = 26 °C)	5 a 95% (sem condensação, temperatura máxima do ponto de orvalho = 33 °C)
Vibração (máxima)*	0,26 GRMS aleatório, 5 Hz a 350 Hz	1,37 GRMS aleatório, 5 Hz a 350 Hz
Choque (máximo)	Pulso inferior de meio seno com uma mudança de velocidade de 50,8 cm/s (20 pol/s)	105G pulso inferior de meio seno com uma mudança de velocidade de 133 cm/s (52,5 pol/s)
Altitude (máxima)	3048 m (10.000 pés)	10.668 m (35.000 pés)

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

† Medido usando um pulso de meia senoide de 2 ms quando a unidade de disco rígido está em uso.

Serviço e suporte

NOTA: Para obter mais detalhes sobre os planos de serviço da Dell, consulte <https://www.dell.com/learn/us/en/19/services/warranty-support-services>.

Tabela 20. Garantia

Garantia
Garantia básica de 3 anos com serviço de hardware no local após o diagnóstico remoto
Extensão de garantia básica para 4 anos
Extensão de garantia básica para 5 anos
3 anos de ProSupport com serviço no local no próximo dia útil
4 anos de ProSupport e serviço no local no próximo dia útil
5 anos de ProSupport e serviço no local no próximo dia útil
3 anos de ProSupport Plus para Client com serviço no local no próximo dia útil
4 anos de ProSupport Plus para Client com serviço no local no próximo dia útil
5 anos de ProSupport Plus para Client com serviço no local no próximo dia útil

Tabela 21. Manutenção de dano acidental

Manutenção de dano acidental
3 anos de Manutenção de dano acidental
4 anos de Manutenção de dano acidental
5 anos de Manutenção de dano acidental

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

Etapas

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.

Configuração do sistema

⚠ CUIDADO: A menos que você seja um usuário experiente, não altere as configurações no programa de configuração do BIOS. Certas alterações podem fazer com que o computador funcione de modo incorreto.

i NOTA: Antes de alterar o programa de configuração do BIOS, recomenda-se que você anote as informações da tela do programa de configuração do BIOS para referência futura.

Use o programa de configuração do BIOS para os seguintes fins:

- Obter informações sobre o hardware instalado em seu computador, como a quantidade de memória RAM e o tamanho da unidade de disco rígido.
- Alterar as informações de configuração do sistema.
- Definir ou alterar uma opção selecionável pelo usuário, como a senha do usuário, tipo da unidade de disco rígido instalada e habilitar ou desabilitar os dispositivos de base.

Tópicos:

- [Menu de inicialização](#)
- [Teclas de navegação](#)
- [Boot Sequence](#)
- [Opções de configuração do sistema](#)
- [Como atualizar o BIOS no Windows](#)
- [Senhas do sistema e de configuração](#)

Menu de inicialização

Pressione <F12> quando o logotipo Dell for exibido para iniciar um menu de inicialização a ser executado uma única vez com uma lista de dispositivos de inicialização válidos para o sistema. As opções de diagnóstico e de configuração do BIOS também estão incluídas neste menu. Os dispositivos listados no menu de inicialização dependem dos dispositivos inicializáveis no sistema. Este menu é útil quando você estiver tentando inicializar para um dispositivo específico ou visualizar os diagnósticos do sistema. O uso do menu de inicialização não faz nenhuma alteração na ordem de inicialização armazenada no BIOS.

As opções são:

- Inicialização UEFI:
 - Gerenciador de Inicialização do Windows
- Outras opções:
 - Configuração do BIOS
 - Atualização do BIOS
 - Diagnóstico
 - Change Boot Mode Settings (Alterar configurações do modo de inicialização)

Teclas de navegação

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

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

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 sistema.

Boot Sequence

Com a sequência de inicialização, é possível ignorar a ordem do dispositivo de inicialização definida na configuração do sistema e inicializar diretamente um dispositivo específico (por exemplo: unidade óptica ou disco rígido). Durante o POST (Power-On Self Test, Teste Automático de Ligação), quando o logotipo da Dell aparece, você pode:

- Acessar a Configuração do sistema pressionando a tecla F2
- Pressionar a tecla F12 para acessar o menu de inicialização a ser executada uma única vez.

O menu de inicialização a ser executada uma única vez exibe os dispositivos dos quais você pode inicializar, incluindo a opção de diagnóstico. As opções do menu de inicialização são:

- Removable Drive (Unidade removível, se aplicável)
- STXXXX Drive (Unidade STXXXX)
 - **NOTA:** XXXX identifica o número da unidade SATA.
- Unidade óptica (se disponível)
- Unidade de disco rígido SATA (se disponível)
- Diagnóstico
 - **NOTA:** Selecionar **Diagnósticos** mostrará a tela do **SupportAssist**.

A tela de sequência de inicialização exibe também a opção de acessar a tela da configuração do sistema.

Opções de configuração do sistema

NOTA: Dependendo do , computador, e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção poderão ser exibidos ou não.

Opções gerais

Tabela 22. Diretrizes gerais

Opção	Descrição
Informações do sistema	<p>Exibe as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informações do sistema: exibe a versão do BIOS, a etiqueta de serviço, a marca do ativo, a etiqueta de propriedade, a data de fabricação, a data de aquisição e o código de serviço expresso. • Informações da memória: exibe informações sobre a Memória instalada, Memória disponível, Velocidade da memória, Modo de canal da memória, Tecnologia da memória, Memória instalada no DIMM 1 e Memória instalada no DIMM 2. • Informações sobre PCI: exibe 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 22. Diretrizes gerais (continuação)

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> Informações de dispositivo: exibe informações sobre SATA-0, M.2 PCIe SSD-2, Endereço MAC para LOM, Controlador de vídeo, Controlador de áudio, Dispositivo Wi-Fi e Dispositivo Bluetooth.
Boot Sequence	Permite especificar a ordem na qual o computador tenta localizar um sistema operacional a partir dos dispositivos especificados nesta lista.
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 Menu de inicialização F12.
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 23. System Configuration (Configuração do sistema)

Opção	Descrição
NIC integrado	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> Desativado Ativada Enabled w/PXE (Habilitado com PXE) (padrão) <p>NOTA: Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção podem ou não ser exibidos.</p>
Operação de SATA	<p>Permite configurar o modo operacional do controlador de disco rígido integrado.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Desabilitado) = os controladores SATA estão ocultos A opção AHCI = SATA está configurada para o modo AHCI A opção RAID ON = SATA está configurada para oferecer suporte ao modo RAID (selecionado por padrão)
Unidades	<p>Permite habilitar ou desabilitar as diversas unidades integradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 (habilitada por padrão) SSD-0 M.2 PCIe (ativado por padrão)
Relatório Smart	<p>Este campo controla se os erros de disco rígido das unidades integradas são relatados durante a inicialização do sistema. A opção Enable Smart Reporting (Habilitar relatório SMART) está desabilitada por padrão.</p>
Configuração de USB	<p>Permite habilitar ou desabilitar o controlador USB integrado para:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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) <p>Todas as opções estão habilitadas por padrão.</p>
Configuração USB frontal	Permite habilitar ou desabilitar as portas USB frontais. Todas as portas estão ativadas por padrão.
Configuração USB da parte traseira	Permite ativar ou desativar as portas USB traseiras. Todas as portas estão ativadas por padrão.
Audio	Permite habilitar ou desabilitar o controlador de áudio integrado. A opção Enable Audio (Habilitar áudio) está selecionada por padrão.

Tabela 23. System Configuration (Configuração do sistema) (continuação)

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Habilitar microfone) • Enable Internal Speaker (Habilitar alto-falante interno) <p>Ambas as opções estão selecionadas por padrão.</p>
Manutenção do filtro de poeira	<p>Permite que você ative ou desative as mensagens do BIOS para manter o filtro de poeira opcional instalado em seu computador. O BIOS irá gerar um lembrete de pré-inicialização para limpar ou substituir o filtro de pó com base no intervalo definido. A opção Disabled (Desativado) está selecionada por padrão.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desativado • 15 dias • 30 dias • 60 dias • 90 dias • 120 dias • 150 dias • 180 dias

Opções da tela de vídeo

Tabela 24. Vídeo

Opção	Descrição
Primary Display	<p>Permite selecionar a tela principal quando vários controladores estão disponíveis no sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (Automático - configuração padrão) • Intel HD Graphics <p> NOTA: caso a opção Automática não seja selecionada, o dispositivo gráfico integrado (on-board) estará presente e habilitado.</p>

Segurança

Tabela 25. Segurança

Opção	Descrição
Admin Password (Senha do administrador)	Permite definir, alterar ou excluir a senha do administrador (admin).
System Password (Senha do sistema)	Permite definir, alterar ou excluir a senha do sistema.
Internal HDD-0 Password	Permite definir, alterar ou excluir a senha do disco rígido interno do computador.
Password Configuration (Configuração da senha)	Permite controlar os números mínimo e máximo de caracteres que são permitidos para uma senha administrativa e do sistema. A faixa de caracteres fica entre 4 e 32.
Password Bypass (Ignorar senha)	<p>Esta opção permite ignorar as solicitações de senhas (inicialização) do sistema e do disco rígido interno durante uma reinicialização do sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desativada) — sempre solicita as senhas do sistema e da HDD interna quando elas estão definidas. Esta opção está desabilitada por padrão. • Reboot Bypass (Ignorar a senha na inicialização) - Ignorar as solicitações de senha nas reinicializações ("warm boots", inicializações a quente).

Tabela 25. Segurança (continuação)

Opção	Descrição
	<p> 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.</p>
Password Change	<p>Esta opção permite determinar se são permitidas alterações nas senhas do sistema e do HDD quando há uma senha de administrador definida.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações em senhas sem bloqueio do administrador) - Esta opção está habilitada por padrão.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates (Atualizações de firmware da cápsula UEFI)	<p>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 irá bloquear atualizações do BIOS através de serviços tais como o Microsoft Windows Update e o Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p>
TPM 2.0 Security	<p>Permite controlar se o módulo TPM (Trusted Platform Module) está visível para o sistema operacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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) <p>Escolha qualquer uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Desativado ● Enabled (Habilitado) (padrão)
Absolute	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Desativado – é a opção selecionada por padrão. ● Disable (Desabilitar) ● Desativado permanentemente
Chassis Intrusion	<p>Este campo controla o recurso da violação do chassi.</p> <p>Escolha uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Desabilitada) (padrão) ● Ativada ● On-Silent (Em silêncio)
Admin Setup Lockout (Bloqueio da configuração pelo administrador)	<p>Permite evitar que os usuários acessem a configuração do sistema quando houver uma senha de administrador definida. Essa opção não está definida por padrão.</p>
Master Password Lockout (Bloqueio da senha mestra)	<p>Permite desabilitar o suporte para senha mestra. As senhas do disco rígido precisam ser apagadas antes da configuração ser alterada. Essa opção não está definida por padrão.</p>
SMM Security Mitigation (Redução de segurança do SMM)	<p>Permite ativar ou desativar proteções UEFI SMM Security Mitigation adicionais. Essa opção não está definida por padrão.</p>

Opções de inicialização segura

Tabela 26. Secure Boot (Inicialização segura)

Opção	Descrição
Secure Boot Enable (Ativar inicialização segura)	<p>Permite habilitar ou desabilitar o recurso de inicialização segura</p> <ul style="list-style-type: none"> Secure Boot Enable (Ativar inicialização segura) <p>Esta opção não é selecionada por padrão.</p>
Secure Boot Mode	<p>Permite modificar o comportamento da inicialização segura para avaliar e ativar as assinaturas do driver da UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none"> Deployed Mode (Modo implementado) (padrão) Audit Mode (Modo auditoria)
Expert key Management	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> PK (padrão) KEK db dbx <p>Caso o Custom Mode (Modo personalizado) seja ativado, as opções relevantes para PK, KEK, db e dbx serão exibidas. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>NOTA: Se desativar o Custom Mode (Modo personalizado), todas as alterações feitas serão apagadas e as chaves serão restabelecidas nas configurações padrão.</p>

Opções do Intel Software Guard Extensions

Tabela 27. Intel Software Guard Extensions

Opção	Descrição
Intel SGX Enable (Ativar Intel SGX)	<p>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.</p> <p>Clique em uma das opções a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> Desativado Ativada Software controlled (Controlado por software) - padrão
Enclave Memory Size (Tamanho da memória reserva de enclave)	<p>Esta opção define o SGX Enclave Reserve Memory Size (Tamanho da memória reserva de enclave do SGX)</p> <p>Clique em uma das opções a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> 32 MB 64 MB

Tabela 27. Intel Software Guard Extensions (continuação)

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • 128 MB: padrão

Desempenho

Tabela 28. Desempenho

Opção	Descrição
Multi Core Support (Suporte Multi Core)	<p>Este campo especifica se o processo tem um ou todos os núcleos habilitados. A performance de alguns aplicativos aumenta com os núcleos adicionais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Todos) — Padrão • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	<p>Permite habilitar ou desabilitar o modo Intel SpeedStep do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Habilitar a tecnologia SpeedStep da Intel) <p>Esta opção está configurada por padrão.</p>
C-States Control (Controle dos estados de energia)	<p>Permite habilitar ou desabilitar os estados adicionais de suspensão do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C states (Estados de energia) <p>Esta opção está configurada por padrão.</p>
Intel TurboBoost	<p>Permite habilitar ou desabilitar o modo Intel TurboBoost do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (Habilitar a tecnologia TurboBoost da Intel) <p>Esta opção está configurada por padrão.</p>
Hyper-Thread Control (Controle da tecnologia Hyper-Thread)	<p>Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia HyperThreading no processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desativado • Enabled (Ativada) — padrão

Gerenciamento de energia

Tabela 29. Power Management (Gerenciamento de energia)

Opção	Descrição
AC Recovery	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Desligado) • Ligar • Last Power State (Último estado) <p>A opção Power Off (Desligado) está habilitada por padrão.</p>

Tabela 29. Power Management (Gerenciamento de energia) (continuação)

Opção	Descrição
Enable Intel Speed Shift Technology (Ativar tecnologia Intel de mudança de velocidade)	Permite ativar ou desativar a compatibilidade com a tecnologia Intel Speed Shift. A opção Enable Intel Speed Shift Technology (Ativar tecnologia Intel Speed Shift) está selecionada 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. 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 .
Deep Sleep Control	Permite definir os controles quando o modo de suspensão prolongado está habilitado. <ul style="list-style-type: none"> Desativado Enabled in S5 only (Habilitado somente em S5) Enabled in S4 and S5 (Habilitado em S4 e S5)
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 a 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. <ul style="list-style-type: none"> 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). <p>Esta opção está desabilitada por padrão.</p>
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 30. Comportamento do POST

Opção	Descrição
Adapter Warnings	Esta opção permite escolher se o sistema exibe mensagens de advertência quando você usa certos adaptadores de energia. Esta opção está habilitada por padrão.
Numlock LED (LED do NumLock)	Ativa ou desativa o recurso NumLock quando o computador é ligado. Esta opção está habilitada por padrão.
Keyboard Errors (Erros do teclado)	Permite ativar ou desativar o relatório de erros do teclado quando o computador é ligado. A opção Enable Keyboard Error Detection (Ativar detecção de erros do teclado) está ativada por padrão.
Fast Boot (Inicialização rápida)	Esta opção pode acelerar o processo de inicialização ao ignorar algumas etapas de compatibilidade: <ul style="list-style-type: none"> 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.

Tabela 30. Comportamento do POST (continuação)

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • 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). <p>Esta opção está configurada em Thorough (Completa) por padrão.</p>
Extend BIOS POST Time (Estender o tempo de POST do BIOS)	<p>Essa opção cria um atraso adicional antes da inicialização.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 segundos (padrão) • 5 seconds (5 segundos) • 10 seconds (10 segundos)
Full Screen logo (Logotipo em tela cheia)	<p>Essa opção exibirá o logotipo em tela cheia se a imagem corresponder à resolução da tela. A opção Enable Full Screen Logo (Ativar logotipo em tela cheia) não está selecionada por padrão.</p>
Warnings and Errors (Advertências e erros)	<p>Essa opção fará com que o processo de inicialização só seja pausado quando um aviso ou erro for detectado. Escolha uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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)

Suporte à virtualização

Tabela 31. Suporte à virtualização

Opção	Descrição
Virtualization (Virtualização)	<p>Esta opção especifica se um VMM (monitor de máquina virtual) pode usar os recursos adicionais de hardware fornecidos pela tecnologia de virtualização da Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Ativar a tecnologia de virtualização da Intel) <p>Esta opção está configurada por padrão.</p>
VT for Direct I/O (Virtualização para E/S direta)	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable VT for Direct I/O (Ativar VT para E/S direta) <p>Esta opção está configurada por padrão.</p>

Opções de rede sem fio

Tabela 32. Rede sem fio

Opção	Descrição
Wireless Device Enable (Ativar dispositivo sem fio)	<p>Permite habilitar ou desabilitar os dispositivos sem fio internos.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WLAN/WiGig • Bluetooth <p>Todas as opções estão habilitadas por padrão.</p>

Manutenção

Tabela 33. Manutenção

Opção	Descrição
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag (Etiqueta de ativo)	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 (Mensagens SERR)	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. <ul style="list-style-type: none">● Allow BIOS Downgrade (Permitir Downgrade do BIOS) Esta opção está configurada por padrão.
Data Wipe (Limpeza de dados)	Permite que você apague com segurança dados de todos os dispositivos internos de armazenamento. <ul style="list-style-type: none">● Wipe on Next Boot (Apagar na próxima inicialização) Essa opção não está definida por padrão.
BIOS Recovery	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.  NOTA: O campo Recuperação do BIOS a partir do disco rígido deve estar ativado. Always Perform Integrity Check (Sempre realizar a verificação de integridade): realiza a verificação de integridade em todas as inicializações.
First Power On Date	Permite definir a data de aquisição. A opção Set Ownership Date (Definir data de aquisição) não está definida por padrão.

Registros do sistema

Tabela 34. Registros do sistema

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

Configurações avançadas

Tabela 35. Configurações avançadas

Opção	Descrição
ASPM	Permite que você defina o nível de ASPM. <ul style="list-style-type: none">● Auto (Automático) (padrão) — ocorre um handshake entre o dispositivo e o conector PCI Express hub para saber qual é o melhor modo de ASPM compatível com o dispositivo● Disabled (Desativado) — o ASPM fica sempre desligado● L1 Only (Somente L1) — o ASPM é definido como L1

Resolução do sistema SupportAssist

Opção	Descrição
Auto OS Recovery Threshold	Permite controlar a inicialização automática de fluxo para o sistema SupportAssist. As opções são: <ul style="list-style-type: none">• Apagado• 1• 2 (Ativado por padrão)• 3
Recuperação de SO SupportAssist	Permite recuperar a SupportAssist OS Recovery (Ativada por padrão)
BIOSConnect	Ativa ou desativa o sistema operacional de serviço de nuvem BIOSConnect na ausência de Recuperação de SO Local (ativado por padrão).

Como atualizar o BIOS no Windows

Pré-requisitos

É recomendável atualizar o BIOS (configuração do sistema) ao substituir a placa de sistema ou se uma atualização estiver disponível.

Sobre esta tarefa

 **NOTA:** Se o BitLocker estiver ativado, deverá ser suspenso antes da atualização do BIOS do sistema e, em seguida, reativado depois que a atualização do BIOS estiver concluída.

Etapas

1. Reinicialize o computador.
2. Visite **Dell.com/support**.
 - Digite a **etiqueta de serviço** ou o **código de serviço expresso** e clique em **Enviar**.
 - Clique em **Detect Product** (Detectar produto) e siga as instruções na tela.
3. Se você não conseguir detectar ou encontrar a etiqueta de serviço, clique em **Choose from all products** (Escolher de todos os produtos).
4. Escolha a categoria **Produtos** na lista.

 **NOTA:** Escolha a categoria adequada para ir até a página do produto.
5. Selecione o modelo de seu computador e a página de **Suporte ao produto** de seu computador será exibida.
6. Clique em **Obter drivers** e, em seguida, em **Drivers e downloads**. A seção Drivers e downloads será aberta.
7. Clique em **Encontrar sozinho**.
8. Clique em **BIOS** para exibir as versões do BIOS.
9. Identifique o arquivo do BIOS mais recente e clique em **Download**.
10. Selecione o método de download de sua preferência na janela **Selecione seu método de download abaixo**, clique em **Fazer download do arquivo**. A janela **Download de arquivo** é exibida.
11. Clique em **Salvar** para salvar o arquivo em seu computador.
12. Clique em **Executar** para instalar as configurações atualizadas do BIOS em seu computador. Siga as instruções na tela.

Como atualizar o BIOS em sistemas com o BitLocker ativado

 **CUIDADO:** Se o BitLocker não estiver suspenso antes de atualizar o BIOS, na próxima vez em que você reinicializar o sistema, ele não reconhecerá a chave do BitLocker. Será solicitado que seja inserida a chave de recuperação para o

progresso e o sistema solicitará isso em cada reinicialização. Se a chave de recuperação não for reconhecida, isso pode resultar em perda de dados ou em uma reinstalação desnecessária do sistema operacional. Para mais informações sobre este assunto, consulte o Artigo de conhecimento: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Como atualizar o BIOS de sistema usando uma unidade flash USB

Sobre esta tarefa

Se não for possível carregar o computador no Windows, mas ainda for necessário atualizar o BIOS, faça download do arquivo do BIOS em um outro computador e salve-o em uma unidade flash USB inicializável.

NOTA: Você deverá usar uma unidade flash USB inicializável. Para obter mais informações, consulte o artigo [SLN143196](#) da Base de conhecimento.

Etapas

1. Faça download do arquivo .exe de atualização do BIOS em outro computador.
2. Copie o arquivo .exe em uma unidade flash USB inicializável.
3. Insira a unidade flash USB no computador que requer a atualização de BIOS.
4. Reinicie o computador e pressione F12 quando o logotipo da Dell aparecer para exibir o menu de inicialização única.
5. Usando as teclas de seta, selecione **Dispositivo de armazenamento USB** e pressione Enter.
6. O computador será inicializado em um prompt de diálogo C:\>.
7. Digite o nome completo do arquivo para executá-lo e pressione a tecla Enter.
8. O Utilitário de atualização do BIOS é exibido. Siga as instruções descritas na tela.

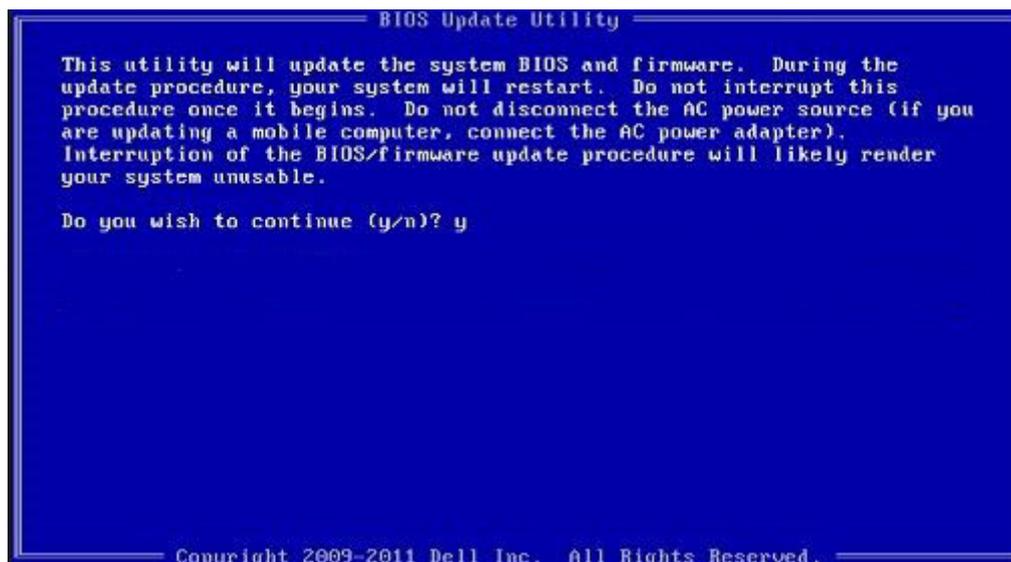


Figura 1. Tela de atualização do BIOS no DOS

Senhas do sistema e de configuração

Tabela 36. Senhas do sistema e de configuração

Tipo de senha	Descrição
System password	Senha que precisa ser informada para fazer login no sistema.
Senha de configuração	Senha que precisa ser informada para que se possa ter acesso e efetuar alterações nas configurações do BIOS do computador.

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

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

 **CUIDADO:** Qualquer um pode acessar os dados armazenados em seu computador se este não estiver bloqueado e for deixado sem supervisão.

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

Como atribuir uma senha de configuração do sistema

Pré-requisitos

É possível atribuir uma nova **Senha do sistema** somente quando o status está em **Não definida**.

Sobre esta tarefa

Para entrar na configuração do sistema, pressione F2 imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

Etapas

1. Na tela **BIOS de sistema** ou **Configuração do sistema**, selecione **Segurança** e pressione **Enter**.
A tela **Security (Segurança)** é exibida.
2. Selecione **Senha do sistema/administrador** e crie uma senha no campo **Digite a nova senha**.
Use as diretrizes a seguir para atribuir a senha do sistema:
 - Uma senha pode ter até 32 caracteres.
 - A senha pode conter os números de 0 a 9.
 - Somente letras minúsculas são válidas, letras maiúsculas não são permitidas.
 - Apenas os caracteres especiais a seguir são permitidos: espaço, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Digite a senha do sistema que foi digitada anteriormente no campo **Confirm new password (Confirmar a nova senha)** e clique em **OK**.
4. Pressione **Esc** e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
5. Pressione **Y** para salvar as alterações.
O computador reinicializa.

Como apagar ou alterar uma senha de configuração existente

Pré-requisitos

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 de configuração existente. Não é possível apagar ou alterar uma senha de sistema ou de configuração existente se a opção **Status da senha** estiver Bloqueada.

Sobre esta tarefa

Para entrar na configuração do sistema, pressione **F2** imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

Etapas

1. Na tela **BIOS de sistema** ou **Configuração do sistema**, selecione **Segurança do sistema** e pressione **Enter**.
A tela **System Security (Segurança do sistema)** é exibida.
2. Na tela **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Status da senha)** é **Unlocked (desbloqueada)**.
3. Selecione **System Password (Senha do sistema)**, altere ou apague a senha do sistema existente e pressione **Enter** ou **Tab**.
4. Selecione **Setup Password (Senha de configuração)**, altere ou apague a senha de configuração existente e pressione **Enter** ou **Tab**.
 **NOTA:** Se você alterar a senha do sistema e/ou de configuração, digite novamente a nova senha quando for solicitado. Se você excluir a senha do sistema e de configuração, confirme a exclusão quando for solicitado.

5. Pressione **Esc** e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
6. Pressione **Y** para salvar as alterações e saia da configuração do sistema. O computador será reinicializado.

Como obter ajuda

Tópicos:

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

Como entrar em contato com a Dell

Pré-requisitos

 **NOTA:** Se não tiver uma conexão Internet ativa, você pode encontrar as informações de contato na sua fatura, nota de expedição, nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.

Sobre esta tarefa

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

Etapas

1. Vá até **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 serviço ou link de suporte adequado, com base em sua necessidade.