

Torre OptiPlex 7080

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.....	16
Memória Intel Optane.....	16
Portas e conectores.....	17
Comunicação.....	18
Controlador de vídeo e placa gráfica.....	19
Áudio e alto-falante.....	19
Armazenamento.....	20
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
Visão geral do BIOS.....	25
Entrar no programa de configuração do BIOS.....	25
Teclas de navegação.....	25
Menu de inicialização para uma única vez.....	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.....	29
Opções do Intel Software Guard Extensions.....	30
Desempenho.....	30
Gerenciamento de energia.....	31

Comportamento do POST.....	32
Gerenciabilidade.....	33
Suporte à virtualização.....	33
Opções de rede sem fio.....	33
Manutenção.....	33
Registros do sistema.....	34
Configurações avançadas.....	34
Resolução do sistema SupportAssist.....	34
Como atualizar o BIOS.....	35
Como atualizar o BIOS no Windows.....	35
Como atualizar o BIOS em ambientes Linux e Ubuntu.....	35
Como atualizar o BIOS usando a unidade USB no Windows.....	35
Atualização do BIOS pelo menu de inicialização a ser executada uma única vez F12.....	36
Senhas do sistema e de configuração.....	37
Como atribuir uma senha de configuração do sistema.....	37
Como apagar ou alterar uma senha de configuração existente.....	37
Limpar o BIOS (configuração do sistema) e as senhas do sistema.....	38
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</p> <p>Registre o seu computador na Dell.</p>
	<p>Dell Help & Support</p> <p>Acesse a ajuda e suporte para o seu computador.</p>

Tabela 1. Localizar aplicativos Dell (continuação)

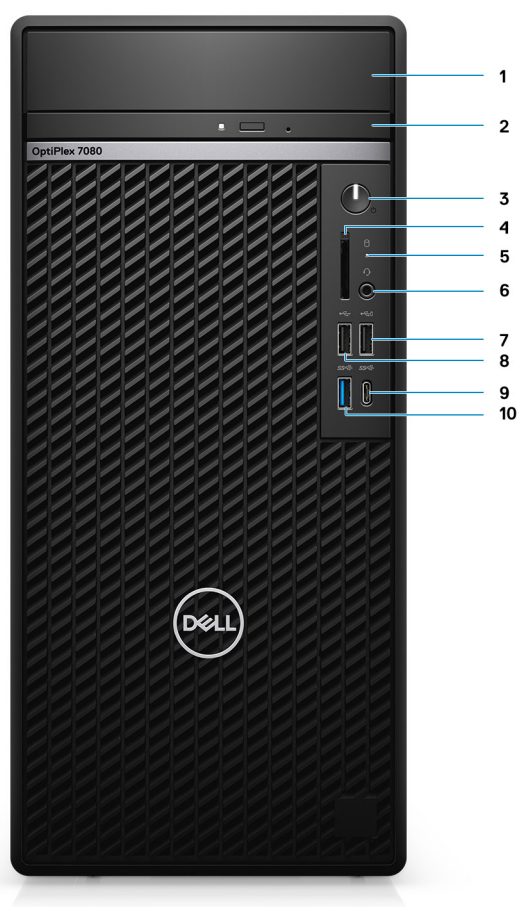
Aplicativos Dell	Detalhes
	<p>SupportAssist</p> <p>Verifica proativamente a integridade do hardware e do software do computador.</p> <p> NOTA: Clicar na data de validade da garantia no SupportAssist para renovar ou atualizar.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Atualiza seu computador com correções essenciais 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:

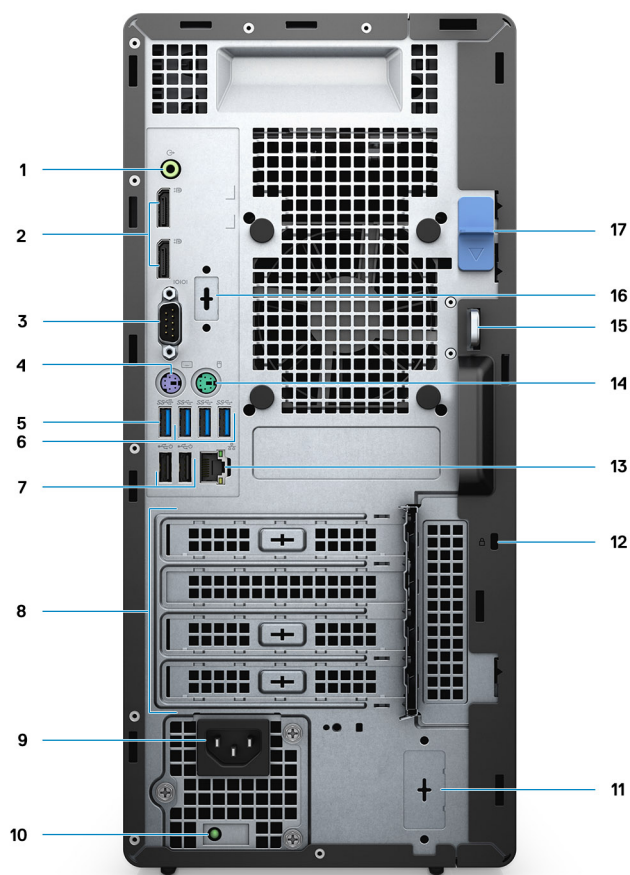
- Vista frontal
- Vista traseira
- Layout da placa de sistema

Vista frontal



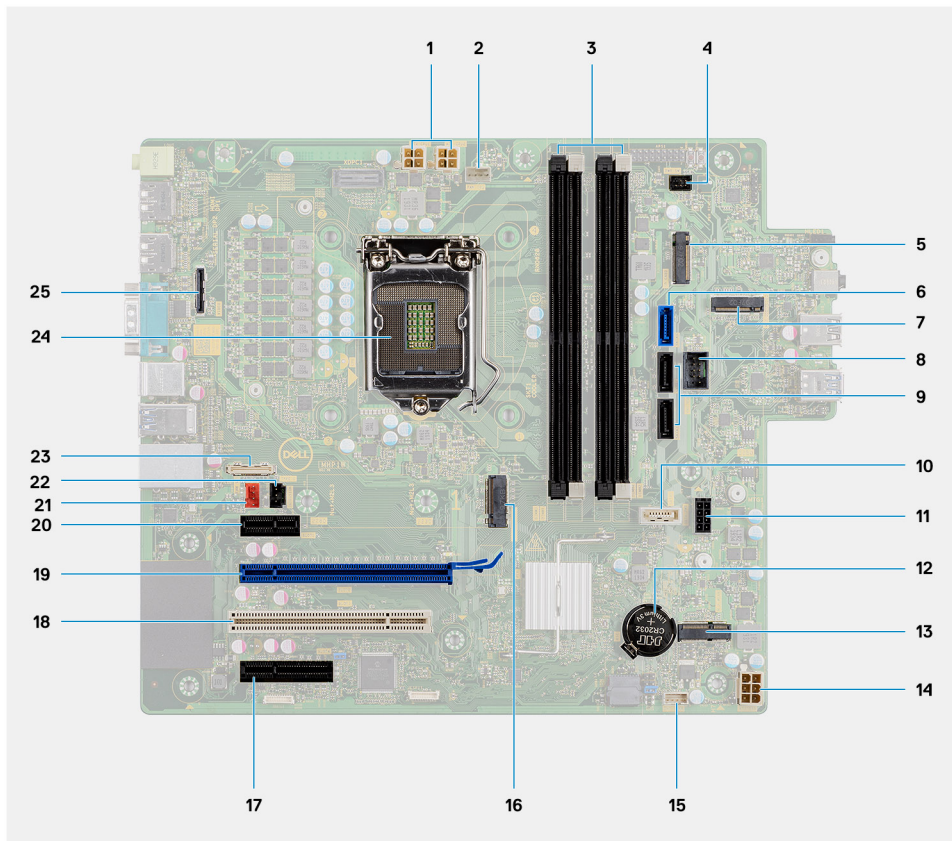
1. Tampa da unidade de disco rígido
2. Unidade de disco óptico (opcional)
3. Botão liga/desliga com LED de diagnóstico
4. Leitor de cartão SD 4.0 (opcional)
5. Indicador de atividade do disco rígido
6. Porta de áudio universal
7. porta USB 2.0 com PowerShare
8. Porta USB 2.0
9. Porta USB 3.2 Type-C de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

Vista traseira



1. Porta de áudio de entrada de linha que redistribui a saída de linha
2. Duas portas DisplayPort 1.4
3. Porta serial
4. Porta PS/2 para teclado
5. Uma porta USB 3.2 Type-A de 2ª geração
6. Três portas USB 3.2 Type-A de 1ª geração
7. Duas portas USB 2.0 com o Smart Power On
8. Slots da placa de expansão
9. Porta do conector de alimentação
10. Luz de diagnóstico da fonte de alimentação
11. Slot vazado (conector SMA opcional)
12. Slot do cabo de segurança Kensington
13. Porta RJ-45 de 10/100/1000 Mbps
14. Porta PS/2 para mouse
15. Volta de cadeado
16. VGA/HDMI2.0/DP++1.4/Type-C com/DP-modo alternativo
17. Porta VGA/DisplayPort 1.4/HDMI 2.0b/USB 3.2 Type-C de 2ª geração com modo alternativo (opcional)
18. Trava de liberação

Layout da placa de sistema



1. conector de alimentação da CPU
2. Conector do ventilador do processador
3. Conector do módulo de memória
4. Conector do botão liga/desliga
5. Conector do leitor de cartão SD
6. Conector SATA0 (azul)
7. Conector SSD M.2 PCIe
8. Conector USB interno
9. Dois conectores SATA1/2 (preto)
10. Conector SATA3 (branco)
11. Conector do cabo de alimentação SATA
12. Bateria de célula tipo moeda
13. Conector da WLAN M.2
14. Conector de alimentação do sistema
15. Conector do alto-falante opcional
16. Conector SSD M.2 PCIe
17. PCIe x4 (Slot4)
18. PCI (Slot3)
19. PCIe x16 (Slot2)
20. PCIe x1 (Slot1)
21. Conector do ventilador do sistema
22. Conector de detecção de violação do chassi
23. Conector Type-C
24. Soquete do processador
25. Conector de vídeo

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	367,00 mm (14,45 pol.)
Parte traseira	367,00 mm (14,45 pol.)
Largura	169,00 mm (6,65 pol.)
Profundidade	300,80 mm (11,84 pol.)
Peso (máximo)	5,92 kg (13,05 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	Intel Core i3/i5/i7/i9, 10ª geração
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 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

Tabela 4. Processadores (continuação)

Processadores	Potência	Contagem de núcleos	Contagem de threads	Velocidade	Cache	Placas de vídeo integradas	GSP	Pronto para DG/CG
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
Intel Core i7-10700K de 10ª geração	125 W	8	16	3,8 GHz a 5,0 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Sim	Sim
Intel Core i9-10900 de 10ª geração	65 W	10	20	2,8 GHz a 5,2 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Sim	Sim
Intel Core i9-10900K de 10ª geração	125 W	10	20	3,7 GHz a 5,3 GHz	20 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 (apenas para a 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	2.666/2.933 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/i9• 8 GB, 1 x 8 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7/i9• 8 GB, 2 x 4 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7/i9• 16 GB, 1 x 16 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7/i9• 16 GB, 2 x 8 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7/i9• 32 GB, 1 x 32 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7/i9• 32 GB, 2 x 16 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7/i9• 32 GB, 4 x 8 GB, 2.666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2.933 MHz para processadores Intel Core i7/i9• 64 GB, 2 x 32 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7/i9• 64 GB, 4 x 16 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7/i9• 128 GB, 4 x 32 GB, 2666 MHz para processadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para processadores Intel Core i7/i9

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
Capacity (Capacidade)	Até 16 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 com PowerShare (parte frontal) • Uma porta USB 3.2 Type-A de 2ª geração (frontal) • Uma porta USB 3.2 Type-C de 2ª geração (parte frontal) • Uma porta USB 2.0 (parte frontal) • Três portas USB 3.2 Type-A de 1ª geração (traseiras) • Uma porta USB 3.2 Type-A de 2ª geração (traseira) • Duas portas USB 2.0 com Smart Power On (parte traseira) • Uma porta USB 3.2 Type-C de 2ª geração modo alternativo (parte traseira) (opcional)
Audio	<ul style="list-style-type: none"> • Uma entrada de áudio universal (parte frontal) • Uma porta de áudio de saída de linha com redefinição para entrada de linha (parte traseira)
Vídeo	<ul style="list-style-type: none"> • Duas portas DisplayPort 1.4 (parte traseira) • Uma porta VGA/porta DisplayPort 1.4/HDMI 2.0b/USB 3.2 de 2ª geração Type-C com modo Alt-Mode (opcional)
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
Porta PS/2	Duas
Segurança	Um slot do cabo de segurança Kensington
Antena	Dois conectores SMA (opcional)
Interna:	
Expansão	<ul style="list-style-type: none"> • Um slot PCIe x1 de altura completa • Um slot PCIe x16 de altura completa

Tabela 7. Portas e conectores (continuação)

Descrição	Valores
	<ul style="list-style-type: none"> Um slot PCI de altura completa Um slot PCIe x4 de altura completa
SATA	Quatro 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
M.2	<ul style="list-style-type: none"> Um slot M.2 2230 para placa combinada WiFi e Bluetooth Um slot M.2 2230 para unidade de estado sólido Um slot M.2 2230/2280 para SSD/Intel Optane <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		
	Qualcomm QCA61x4a	Intel Wi-Fi 6 AX201	Qualcomm QCA9377
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 630	<ul style="list-style-type: none">Duas portas DisplayPort 1.4	Memória de sistema compartilhada	Intel Core i3/i5/i7/i9, 10ª geração

Tabela 11. Especificações da placa de vídeo separada

Controlador	Suporte a monitor externo	Tamanho da memória	Tipo de memória
NVIDIA GeForce RTX 2070 SUPER	Três DP 1.4/Um HDMI 2.0 b	8 GB	GDDR5
NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER	Uma DP 1.4/Uma HDMI 2.0b/DVI-D	6 GB	GDDR5
NVIDIA GeForce GT 730	Duas DP 1.4	2 GB	GDDR5
AMD Radeon R5 430	Duas DP 1.2	2 GB	GDDR5
AMD Radeon RX 640	Um DP 1.4/Dois mDP	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">Uma entrada de áudio universal (parte frontal)Uma porta de áudio de saída de linha com redefinição para entrada 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
- Duas unidades 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)
- Duas unidades 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 2230/2280 (classe 35 ou 40) e duas unidades de disco rígido 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 uma unidade M.2, o disco rígido de 3,5 polegadas ou um dos discos rígidos de 2,5 polegadas é o 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 de 2,5 polegadas e 5400 RPM	SATA 3.0	Até 2 TB
Unidade de 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 2 TB
Solid state drive M.2 2280 com criptografia automática Opal	PCIe Gen 3 x4 NVMe, Classe 40	Até 1 TB

Especificações de alimentação

Tabela 14. Especificações de alimentação

Tipo	260 W (80 PLUS Bronze)	260 W (80 PLUS Platinum)	360 W (80 PLUS Platinum)	500 W (80 PLUS 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	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	47 Hz a 63 Hz
Corrente de entrada (máxima)	4,2 A	4,2 A	5 A	7 A

Tabela 14. Especificações de alimentação (continuação)

Tipo	260 W (80 PLUS Bronze)	260 W (80 PLUS Platinum)	360 W (80 PLUS Platinum)	500 W (80 PLUS Platinum)
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 12 VB/2,5 A 12 VC/0 A 	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA/18 A 12 VB/18 A 12 VC/18 A Modo de espera: <ul style="list-style-type: none"> 12 VA/1,5 A 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 	<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)	5 °C a 45 °C (41 °F a 113 °F)
Armazenamento	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)	- 40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)	- 40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)

Placas adicionais

Tabela 15. Placas adicionais

Placas adicionais
Placa USB PCIe Type-C 3.1
USB Type-A 3.1 2ª geração
Placa NIC adicional de 2º gigabit
PCIe x1 5/2,5 GbE NIC
Placa Thunderbolt PCIe 3.0
Placa adicional PCIe paralela/serial (FH)
Placa alimentada PCIe para torre
Placa USB alimentada

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

Tabela 16. Segurança de dados (continuação)

Opções de segurança de dados	Valores
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 7080
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:

- [Visão geral do BIOS](#)
- [Entrar no programa de configuração do BIOS](#)
- [Teclas de navegação](#)
- [Menu de inicialização para uma única vez](#)
- [Opções de configuração do sistema](#)
- [Como atualizar o BIOS](#)
- [Senhas do sistema e de configuração](#)
- [Limpar o BIOS \(configuração do sistema\) e as senhas do sistema](#)

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.

Entrar no programa de configuração do BIOS

Etapas

1. Ligue o computador.
2. Pressione F2 imediatamente para acessar o programa de 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: 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.

Menu de inicialização para uma única vez

Para especificar o **menu de inicialização para uma única vez**, ligue o computador e, em seguida, pressione F12 imediatamente.

 **NOTA:** É recomendável desligar o computador se ele estiver ligado.

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)
- Unidade STXXXX (se disponível)
 -  **NOTA:** XXX identifica o número da unidade SATA.
- Unidade óptica (se disponível)
- Unidade de disco rígido SATA (se disponível)
- Diagnóstico

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	Exibe as seguintes informações: <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). • 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.

Tabela 22. Diretrizes gerais (continuação)

Opção	Descrição
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	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: <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	Permite configurar o modo operacional do controlador de disco rígido integrado. <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	Permite habilitar ou desabilitar as diversas unidades integradas: <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 (habilitada por padrão) SSD-0 M.2 PCIe (ativado por padrão)
Relatório Smart	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.
Configuração de USB	Permite habilitar ou desabilitar o controlador USB integrado para: <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. <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	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. <ul style="list-style-type: none"> Desativado

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

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • 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). <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)	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).

Tabela 25. Segurança (continuação)

Opção	Descrição
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 mestre. 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

Tabela 26. Secure Boot (Inicialização segura) (continuação)

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

Tabela 28. Desempenho (continuação)

Opção	Descrição
	<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>
Enable Intel Speed Shift Technology (Ativar tecnologia Intel de mudança de velocidade)	<p>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.</p>
Auto On Time	<p>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.</p> <p>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.</p>
Deep Sleep Control	<p>Permite definir os controles quando o modo de suspensão prolongado está habilitado.</p> <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	<p>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.</p>
Wake on LAN/WWAN	<p>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.</p>

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

Opção	Descrição
	<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)	<p>Esta opção pode acelerar o processo de inicialização ao ignorar algumas etapas de compatibilidade:</p> <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. ● 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)	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.
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)

Gerenciabilidade

Tabela 31. Gerenciabilidade

Opção	Descrição
Intel AMT Capability	Esta opção permite ativar ou desativar o recurso Intel AMT. As opções são: <ul style="list-style-type: none">• Desativado• Habilitada: habilitada por padrão• Restringir acesso de MEBx
Provisionamento USB	Esta opção está desabilitada por padrão.
MEBx Hotkey	Esta opção está habilitada por padrão.

Suporte à virtualização

Tabela 32. 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. <ul style="list-style-type: none">• 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. <ul style="list-style-type: none">• Enable VT for Direct I/O (Ativar VT para E/S direta) Esta opção está configurada por padrão.

Opções de rede sem fio

Tabela 33. Rede sem fio


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

Manutenção

Tabela 34. 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.

Tabela 34. Manutenção (continuação)

Opção	Descrição
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 35. 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 36. 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)

Opção	Descrição
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

Como atualizar o BIOS no Windows

Sobre esta tarefa

⚠ 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>

Etapas

1. Acesse www.dell.com/support.
2. Clique em **Suporte ao produto**. No campo **Pesquisar no suporte**, digite a etiqueta de serviço de seu computador e clique em **Pesquisar**.
i **NOTA:** Se não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso do SupportAssist para identificar automaticamente seu computador. Você também pode usar o ID do produto ou procurar manualmente o modelo do computador.
3. Clique em **Drivers & Downloads (Drivers e downloads)**. Expanda **Localizar drivers**.
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 for concluído, navegue até a pasta em que você salvou o arquivo de atualização do BIOS.
8. Clique duas vezes no ícone do arquivo de atualização do BIOS e siga as instruções na tela.
Para obter mais informações, consulte o artigo da base de conhecimento 000124211 em www.dell.com/support.

Como atualizar o BIOS em ambientes Linux e Ubuntu

Para atualizar o BIOS do sistema em um computador que está com Linux ou Ubuntu instalado, consulte o artigo da base de conhecimento 000131486 em www.dell.com/support.

Como atualizar o BIOS usando a unidade USB no Windows

Sobre esta tarefa

⚠ 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>

Etapas

1. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 6 em "Como atualizar o BIOS no Windows" para fazer download do arquivo do programa de configuração do BIOS mais recente.
2. Crie uma unidade USB inicializável. Para obter mais informações, consulte o artigo da base de conhecimento 000145519 no site www.dell.com/support.

3. Copie o arquivo do programa de instalação do BIOS para a unidade USB inicializável.
4. Conecte a unidade de USB inicializável ao computador que precisa da atualização do BIOS.
5. Reinicie o computador e pressione **F12**.
6. Selecione a unidade USB no **Menu de inicialização a ser executada uma única vez**.
7. Digite o nome do arquivo do programa de instalação do BIOS e pressione **Enter**.
O **Utilitário de atualização do BIOS** é exibido.
8. Siga as instruções na tela para concluir a atualização do BIOS.

Atualização do BIOS pelo menu de inicialização a ser executada uma única vez F12

Atualização do BIOS do computador usando um arquivo .exe de atualização do BIOS copiado em uma unidade USB FAT32 e a inicialização a partir do menu de inicialização única F12.

Sobre esta tarefa

⚠ 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>

Atualizações do BIOS

Você pode executar o arquivo de atualização do BIOS do Windows usando uma unidade USB inicializável ou você pode também atualizar o BIOS a partir do menu de inicialização única F12 no computador.

A maioria dos computadores Dell fabricado depois de 2012 possui esse recurso e você pode confirmar inicializando seu computador através do menu de inicialização única F12 para verificar se BIOS FLASH UPDATE (Atualização do BIOS) está na lista de opções de inicialização para o computador. Se a opção estiver na lista, então o BIOS suporta esta opção de atualização do BIOS.

i **NOTA:** Apenas computadores com opção de atualização do BIOS no menu de inicialização única F12 podem utilizar esta função.

Como atualizar a partir do menu de inicialização única

Para atualizar o BIOS no menu de inicialização única F12, você precisará de:

- Unidade USB formatada para o sistema de arquivos FAT32 (a unidade não precisa ser inicializável).
- Arquivo executável do BIOS baixado do site de suporte da Dell e copiado para a raiz da unidade USB
- Adaptador de alimentação CA que é conectado ao computador
- Bateria funcional do computador para atualizar o BIOS

Realize as etapas a seguir para executar o processo de atualização do BIOS a partir do menu F12:

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

Etapas


1. Com o sistema desligado, insira a unidade USB onde você copiou a atualização em uma porta USB do computador.
2. Ligue o computador e pressione a tecla F12 para acessar o menu de inicialização única, selecione Atualização do BIOS usando o mouse ou as teclas de setas, em seguida, pressione Enter.
O menu Atualizar BIOS é exibido.
3. Clique em **Atualizar do arquivo**.
4. Selecione o dispositivo USB externo.
5. Após selecionar o arquivo, clique duas vezes no arquivo de destino para atualizar e, em seguida, clique em **Enviar**.
6. Clique em **Atualizar BIOS**. O computador será reiniciado para atualizar o BIOS.
7. O computador será reinicializado após a atualização do BIOS ser concluída.

Senhas do sistema e de configuração

Tabela 37. Senhas do sistema e de configuração

Tipo de senha	Descrição
System password	Senha que você precisa digitar para fazer log-in 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 no seu computador se ele 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 F12 imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

Etapas

- Na tela **BIOS de sistema** ou **Configuração do sistema**, selecione **Segurança** e pressione Enter. A tela **Segurança** é exibida.
- 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.
 - Ao menos um caractere especial: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Números de 0 a 9.
 - Letras maiúsculas de A a Z.
 - Letras minúsculas de a a z.
- Digite a senha do sistema que foi digitada anteriormente no campo **Confirm new password (Confirmar a nova senha)** e clique em **OK**.
- Pressione Esc e salve as alterações conforme solicitado pela mensagem pop-up.
- Pressione Y para salvar as alterações.
O computador será reinicializado.

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/ou 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 F12 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 **Segurança do sistema** é mostrada.
2. Na tela **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Status da senha)** é **Unlocked (desbloqueada)**.
3. Selecione **Senha do sistema**, atualize ou exclua a senha do sistema existente e pressione Enter ou Tab.
4. Selecione **Senha de configuração**, atualize ou exclua 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/ou 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 reiniciado.

Limpar o BIOS (configuração do sistema) e as senhas do sistema

Sobre esta tarefa

Para remover as senhas do sistema ou do BIOS, entre em contato com o suporte técnico da Dell, conforme descrito em www.Dell.com/contactdell.

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


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.