

# Dell OptiPlex 3060 Micro

## 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.

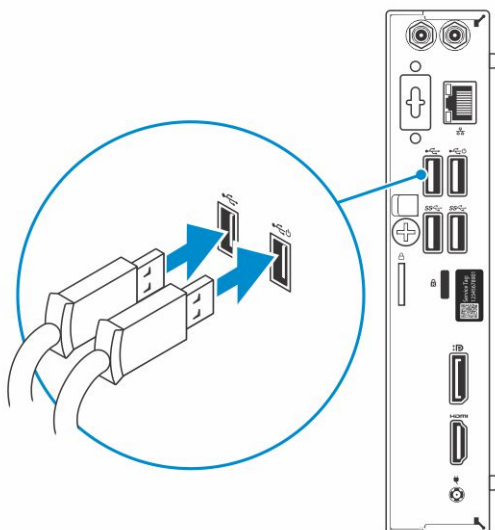
 **ATENÇÃO:** uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, lesões corporais ou risco de morte.

<b>Capítulo 1: Configurar seu computador.....</b>	<b>5</b>
<b>Capítulo 2: Chassi.....</b>	<b>8</b>
Vista frontal.....	8
Vista traseira.....	9
<b>Capítulo 3: Especificações do sistema.....</b>	<b>10</b>
Processador.....	10
Memória.....	11
Armazenamento.....	11
Chipset.....	12
Configuração de memória Optane e de disco rígido.....	12
Audio.....	12
Vídeo.....	13
Comunicação.....	14
Portas e conectores.....	14
Conectores da placa de sistema.....	14
Fonte de alimentação.....	15
Dimensões do sistema físico.....	15
Segurança.....	15
Requisitos ambientais.....	16
<b>Capítulo 4: Configuração do BIOS.....</b>	<b>17</b>
Visão geral do BIOS.....	17
Menu de inicialização.....	17
Entrar no programa de configuração do BIOS.....	18
Teclas de navegação.....	18
Menu de inicialização para uma única vez.....	18
Opções de configuração do sistema.....	18
Opções gerais.....	19
Informações do sistema.....	19
Opções da tela de vídeo.....	20
Segurança.....	21
Opções de inicialização segura.....	22
Opções do Intel Software Guard Extensions.....	23
Desempenho.....	23
Gerenciamento de energia.....	24
Comportamento do POST.....	25
Suporte à virtualização.....	25
Opções de rede sem fio.....	25
Manutenção.....	26
Registros do sistema.....	26
Configurações avançadas.....	26
Resolução do sistema SupportAssist.....	27

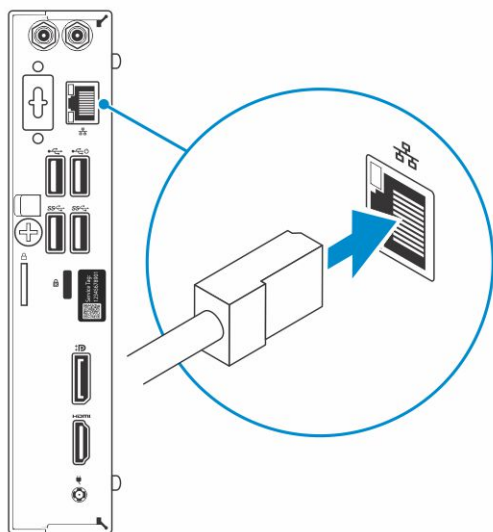
Como atualizar o BIOS.....	27
Como atualizar o BIOS no Windows.....	27
Como atualizar o BIOS em ambientes Linux e Ubuntu.....	27
Como atualizar o BIOS usando a unidade USB no Windows.....	28
Atualização do BIOS pelo menu de inicialização a ser executada uma única vez F12.....	28
Senhas do sistema e de configuração.....	29
Como atribuir uma senha de configuração do sistema.....	29
Como apagar ou alterar uma senha de configuração existente.....	29
Limpar o BIOS (configuração do sistema) e as senhas do sistema.....	30
<b>Capítulo 5: Software.....</b>	<b>31</b>
Sistemas operacionais suportados.....	31
Como fazer o download de drivers do Windows.....	31
Drivers do adaptador de rede.....	31
Drivers de áudio.....	32
Adaptador de vídeo.....	32
Drivers de segurança.....	32
Controlador de armazenamento.....	32
Drivers de dispositivos do sistema.....	33
Outros drivers de dispositivos.....	35
<b>Capítulo 6: Como obter ajuda.....</b>	<b>36</b>
Como entrar em contato com a Dell.....	36

# Configurar seu computador

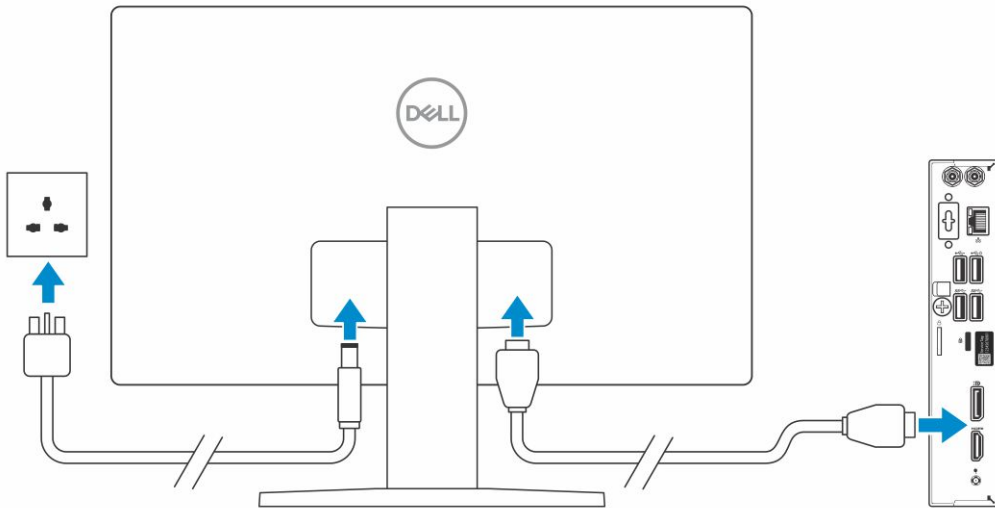
1. Conecte o teclado e o mouse.



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

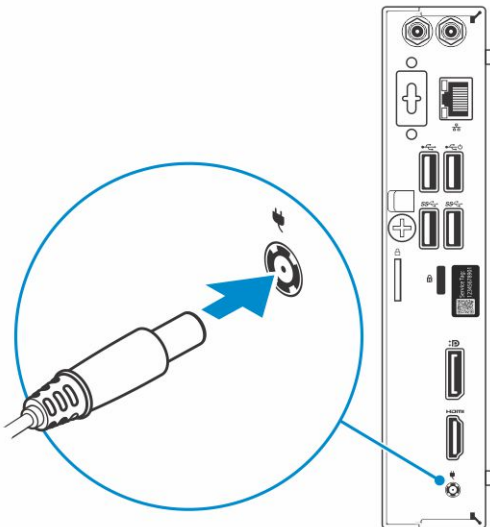


3. Conecte a tela.

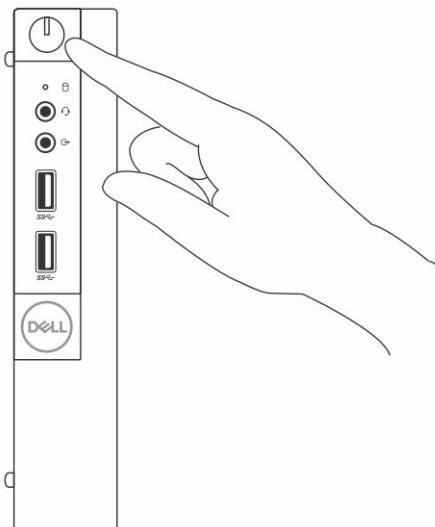


**NOTA:** Se o computador tiver sido adquirido com uma placa gráfica dedicada, as portas HDMI e DisplayPort no painel traseiro do computador estarão cobertas. Conecte a tela à placa gráfica separada.

4. Conecte o cabo de alimentação.



5. Pressionar o botão liga/desliga.



6. Siga as instruções na tela para concluir a instalação do Windows.

a. Conecte-se a uma rede.



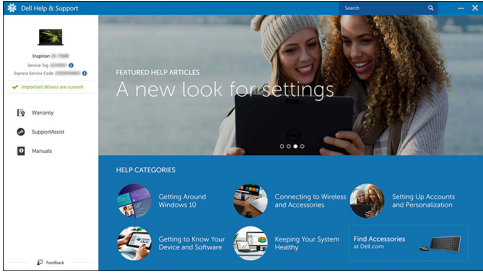



b. Entre na sua conta da Microsoft ou crie uma nova conta.



7. Localize os aplicativos Dell.

**Tabela 1. Localizar aplicativos Dell**

Aplicativos Dell	Descrição
	Registrar seu computador
	Dell Help & Support 
	SupportAssist — Verificar e atualizar seu computador

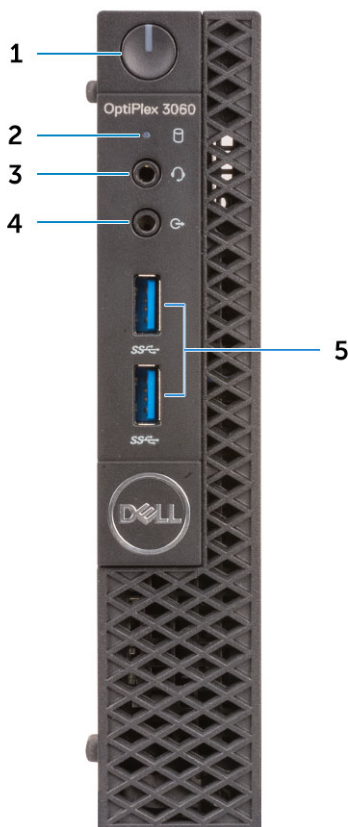
## Chassi

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

### Tópicos:

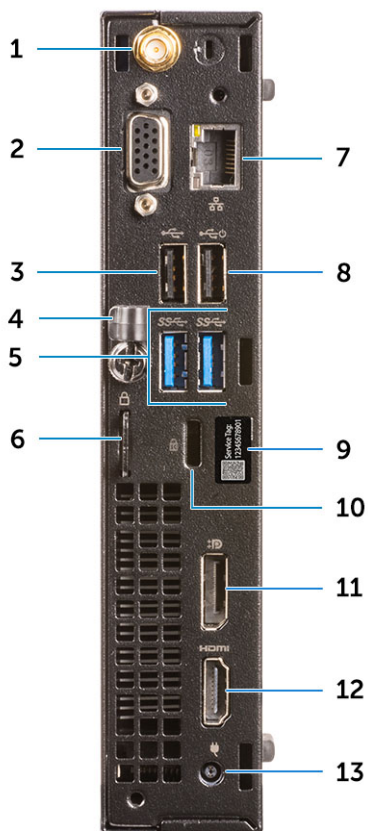
- [Vista frontal](#)
- [Vista traseira](#)

## Vista frontal



1. Botão liga/desliga e luz de energia/LED de diagnóstico
2. Luz de atividade do disco rígido
3. Headset/porta da tomada de áudio universal (porta combo para fone de ouvido/microfone de 3,5 mm)
4. Porta de saída de linha
5. Portas USB 3.1 de 1ª geração (2)

## Vista traseira



1. Conectores da antena externa (opcionais)
3. Porta USB 2.0
5. Portas USB 3.1 de 1ª geração (2)
6. Anel de cadeado
11. DisplayPort
13. Porta do conector de alimentação

2. DP1.2/HDMI2.0/VGA/Serial/Serial-PS/2 (opcional)
4. Suporte do cabo
7. Porta de rede
8. Porta USB 2.0 (compatível com SmartPower On)
9. Etiqueta de serviço
10. Encaixe do cabo de segurança Kensington
12. Porta HDMI

## Especificações do sistema

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

### Tópicos:

- [Processador](#)
- [Memória](#)
- [Armazenamento](#)
- [Chipset](#)
- [Configuração de memória Optane e de disco rígido](#)
- [Audio](#)
- [Vídeo](#)
- [Comunicação](#)
- [Portas e conectores](#)
- [Conectores da placa de sistema](#)
- [Fonte de alimentação](#)
- [Dimensões do sistema físico](#)
- [Segurança](#)
- [Requisitos ambientais](#)

## Processador

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. Os processadores GSP identificados a seguir estarão disponíveis para os clientes Dell.

**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 2. Especificações do processador**

Tipo	Gráficos da UMA
Intel Celeron G4900T (2 núcleos/2 MB de cache/2 threads/2,9 GHz/35 W); compatível com Windows 10/Linux	Intel UHD Graphics 610 com memória de placa de vídeo compartilhada
Intel Pentium Gold G5400T (2 núcleos/4 MB de cache/4 threads/3,1 GHz/35 W); compatível com Windows 10/Linux	Intel UHD Graphics 610 com memória de placa de vídeo compartilhada
Intel Pentium Gold G5500T (2 núcleos/4 MB de cache/4 threads/3,2 GHz/35 W); compatível com Windows 10/Linux	Intel Ultra HD Graphics 630
Intel Core i3-8100T (4 núcleos/6 MB de cache/4 threads/3,1 GHz/35 W); compatível com Windows 10/Linux	Intel HD Graphics 630
Intel Core i3-8300T (4 núcleos/8 MB de cache/4 threads/3,2 GHz/35 W); compatível com Windows 10/Linux	Intel HD Graphics 630

**Tabela 2. Especificações do processador (continuação)**

Tipo	Gráficos da UMA
Intel Core i5-8400T (6 núcleos/9 MB de cache/6 threads/até 3,3 GHz/35 W); compatível com Windows 10/Linux	Intel HD Graphics 630
Intel Core i5-8500T (6 núcleos/9 MB de cache/6 threads/até 3,5 GHz/35 W); compatível com Windows 10/Linux	Intel HD Graphics 630
Intel Core i7-8700T (6 núcleos/12 MB de cache/12 threads/até 4,0 GHz/35 W); compatível com Windows 10/Linux	Intel HD Graphics 630

## Memória

**Tabela 3. Especificações da memória**

Recursos	Especificações
Configuração mínima de memória	4 GB
Configuração máxima de memória	32 GB
Número de slots	2 SODIMM
Memória máxima suportada por slot	16 GB
Opções de memória	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 4 GB - 1 x 4 GB</li> <li>● 8 GB - 1 x 8 GB</li> <li>● 8 GB - 2 x 4 GB</li> <li>● 16 GB - 2 x 8 GB</li> <li>● 16 GB - 1 x 16 GB</li> <li>● 32 GB - 2 x 16 GB</li> </ul>
Tipo	DDR4 SDRAM (memória não ECC)
Velocidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2666 MHz</li> <li>● Processador Celeron, Pentium e i3 de 2400 MHz</li> </ul>

## Armazenamento

**Tabela 4. Especificações de armazenamento**

Tipo	Fator de forma	Interface	Capacity (Capacidade)
Uma unidade de estado sólido (SSD)	M.2 2230 ou 2280	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SATA AHCI, até 6 Gbps</li> <li>● PCIe 2.0 x 4 (NVMe SSD) até 16 Gbps.</li> <li>● SSD SED SATA C20</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Até 512 GB</li> <li>● Até 512 GB</li> <li>● Até 512 GB</li> </ul>
Uma unidade de disco rígido (HDD) de 2,5 pol.		SATA AHCI, até 6 Gbps	Até 2 TB, até 7.200 RPM
Uma unidade de disco rígido de criptografia automática (HDD SED) de 2,5 pol.		SATA AHCI, até 6 Gbps	Até 512 GB, até 7.200 RPM

# Chipset

Tabela 5. Especificações de chipset

Tipo	Intel H370
Memória não volátil no chipset	Sim
Configuração do BIOS SPI (Serial Peripheral Component Interconnect Interface [interface para computador de pequeno porte])	256 Mbit (32 MB) localizado em SPI_FLASH no chipset
Dispositivo de segurança do TPM (Trusted Platform Module) 2.0 (TPM discreto ativado)	24 KB localizados no TPM 2.0 no chipset
Firmware -TPM (TPM discreto desativado)	Por padrão, o recurso Platform Trust Technology está visível para o sistema operacional
NIC (Network Interface Card - Placa EEPROM)	Configuração de LOM contida na LOM e - fusível – sem EEPROM LOM dedicada

# Configuração de memória Optane e de disco rígido

Tabela 6. Combinações de armazenamento

Unidade principal/de inicialização	Especificações
1 HDD de 2,5 pol. com M.2 Optane	HDD de 2,5 pol., 500 GB e 7.200 RPM + memória Intel Optane
1 HDD de 2,5 pol. com M.2 Optane	HDD de 2,5 pol., 1 TB e 7.200 RPM + memória Intel Optane
1 HDD de 2,5 pol. com M.2 Optane	HDD de 2,5 pol., 2 TB e 5400 RPM + memória Intel Optane

# Audio

Tabela 7. Especificações de áudio

Recursos	Especificações
Controlador	Realtek ALC3234
Tipo	Integrada
Alto-falantes	Alto-falante interno (mono)
Interface	<ul style="list-style-type: none"><li>• Porta do headset/Porta da tomada de áudio universal – porta combinada para fone de ouvido/microfone de 3,5 mm (parte frontal)</li><li>• Sistema de alto-falantes Dell 2.0 - AE215 (opcional)</li><li>• Sistema de alto-falantes Dell 2.1 - AE415 (opcional)</li><li>• Alto-falantes estéreos USB Dell AX210 (opcional)</li><li>• Sistema de alto-falantes Dell Wireless 360 - AE715 (opcional)</li><li>• Barra de som AC511 (opcional)</li><li>• Barra de som profissional Dell - AE515 (opcional)</li><li>• Barra de som estéreo Dell - AX510 (opcional)</li><li>• Headset USB Dell Performance - AE2 (opcional)</li><li>• Headsets estéreos Dell Pro - UC150/UC350 (opcional)</li></ul>

**Tabela 7. Especificações de áudio (continuação)**

Recursos	Especificações
Amplificador interno de alto-falante	2 W (RMS) por canal

## Vídeo

**Tabela 8. Vídeo**

Controlador	Tipo	Dependência da CPU	Tipo de memória gráfica	Capacity (Capacidade)	Suporte a monitor externo	Resolução máxima
Intel UHD Graphics 630	UMA	Intel Pentium Gold G5500T	Integrada	Memória de sistema compartilhada	DisplayPort 1.2 HDMI 1.4 DP/HDMI 2.0b/VGA (opcional)	<b>DP 1.2 máx. de 4096x2304 a 60 Hz</b> <b>HDMI 1.4 máx. de 4096x2160 a 30 Hz,</b> <b>1. VGA máx. de 1920x1080 a 60Hz</b> <b>2. DP 1.2 de 4096x2304 a 60Hz</b>
Intel UHD Graphics 610	UMA	Intel Celeron G4900T Intel Pentium Gold G5400T	Integrada	Memória de sistema compartilhada	DisplayPort 1.2 HDMI 1.4 DP/HDMI 2.0b/VGA (opcional)	<b>DP 1.2 máx. de 4096x2304 a 60 Hz</b> <b>HDMI 1.4 máx. de 4096x2160 a 30 Hz,</b> <b>1. VGA máx. de 1920x1080 a 60Hz</b> <b>2. DP 1.2 de 4096x2304 a 60Hz</b>
Intel HD Graphics 630	UMA	Intel Core i3-8100T Intel Core i3-8300T Intel Core i5-8400T Intel Core i5-8500T Intel Core i7-8700T	Integrada	Memória de sistema compartilhada	DisplayPort 1.2 HDMI 1.4 DP/HDMI 2.0b/VGA (opcional)	<b>DP 1.2 máx. de 4096x2304 a 60 Hz</b> <b>HDMI 1.4 máx. de 4096x2160 a 30 Hz,</b> <b>1. VGA máx. de 1920x1080 a 60Hz</b> <b>2. DP 1.2 de 4096x2304 a 60Hz</b>

# Comunicação

Tabela 9. Comunicação

Recursos	Especificações
Adaptador de rede	Realtek RTL8111HSD-CG Ethernet LAN 10/100/1000
Rede sem fio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Qualcomm QCA9377 Dual-band 1x1 802.11ac sem fio com MU-MIMO + Bluetooth 4.1; 2,4 Ghz - 5 Ghz.</li><li>• Qualcomm QCA61x4A Dual-band 2x2 802.11ac sem fio com MU-MIMO + Bluetooth 4.2; 2,4 Ghz - 5 Ghz.</li><li>• Intel Wireless-AC 9560, Dual-band 2x2 802.11ac Wi-Fi com MU-MIMO + Bluetooth 5; 2,4 Ghz - 5 Ghz.</li></ul>

# Portas e conectores

Tabela 10. Portas e conectores

Recurso	Especificação
USB	<ul style="list-style-type: none"><li>• Duas portas USB 2.0 (uma compatível com SmartPower On)</li><li>• Quatro portas USB 3.1 de 1ª geração</li></ul>
Segurança	Slot de segurança Kensington
Audio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Porta do headset/porta da tomada de áudio universal (porta combo para fone de ouvido/microfone de 3,5 mm)</li><li>• Uma porta de saída de linha</li></ul>
Vídeo	<ul style="list-style-type: none"><li>• DisplayPort 1.2</li><li>• HDMI 1.4 (UMA)</li><li>• DP/HDMI2.0b/Porta VGA (opcional)</li></ul>
Adaptador de rede	Um conector RJ-45
Porta serial	Uma porta serial (opcional)
Parallel Port	Uma porta paralela (opcional)

# Conectores da placa de sistema

Tabela 11. Conectores da placa de sistema

Conector	Descrição
M. 2 Conectores	1 - 2230/2280 (2280 para armazenamento)
M. 2 Conectores	1 - 2230 (tem formatos especiais para suportar WiFi integrada ou discreta)
Conector serial ATA (SATA)	1 - Support Standard Rev 3.0

## Fonte de alimentação

Tabela 12. Fonte de alimentação

Recursos	Especificações
Tensão de entrada	100 a 240 V, 1,6 A, 50 a 60 Hz
Corrente de entrada (máxima)	• PSU de 65 W (EPS nível V)

## Dimensões do sistema físico

Tabela 13. Dimensões do sistema físico

Recursos	Especificações
Volume do Chassis (litros)	1,16
Peso do chassi (libras / quilogramas)	2,60/1,18

Tabela 14. Dimensões do chassi

Recursos	Especificações
Altura (polegadas / centímetros)	7,2/18,2
Largura (polegadas / centímetros)	1,4/3,6
Profundidade (polegadas / centímetros)	7/17,8
Peso de envio (libras / quilogramas - inclui material de embalagem)	5,91/2,68

Tabela 15. Parâmetros de embalagem

Recursos	Especificações
Altura (polegadas / centímetros)	5,2/13,3
Largura (polegadas / centímetros)	9,4/23,8
Profundidade (polegadas / centímetros)	19,6/49,8

## Segurança

Tabela 16. Segurança

Especificações	Optiplex 3060 Micro
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 <sup>1</sup>	Integrado na placa de sistema
Tampa do cabeamento	Opcionais
Sensor de violação do chassi	Padrão
Teclado Dell com leitor de SmartCard	Opcionais
Slot de segurança e suporte para lacre	Norma

<sup>1</sup>O TPM não está disponível em todos os países.

# Requisitos ambientais

**i** **NOTA:** Para obter mais detalhes sobre os recursos ambientais Dell, vá para a seção de atributos ambientais. Consulte a disponibilidade para sua região específica.

**Tabela 17. Requisitos ambientais**

<b>Detalhes</b>	<b>Especificações</b>
Fonte de alimentação com consumo eficiente de energia	Norma
Embalagens recicláveis facilitam seu	Sim
Artigos embalagem	Opcional, somente para os EUA

# Configuração do BIOS

**⚠ 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:** Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção podem ou não ser exibidos.

**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](#)
- [Menu de inicialização](#)
- [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.

## 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)

# Entrar no programa de configuração do BIOS

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

**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

**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.

Tabela 18. Teclas de navegação

Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o próximo campo.
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. <b>NOTA:</b> Somente para o navegador gráfico padrão.
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 19. Diretrizes gerais

Opção	Descrição
Informações do sistema	Exibe as seguintes informações: <ul style="list-style-type: none"> <li>• System Information (Informações do sistema): Exibe informações sobre a <b>BIOS Version (Versão do BIOS)</b>, <b>Service Tag (Etiqueta de serviço)</b>, <b>Asset Tag (Marca do ativo)</b>, <b>Ownership Tag (Etiqueta de propriedade)</b>, <b>Ownership Date (Data de aquisição)</b>, <b>Manufacture Date (Data de fabricação)</b> e o <b>Express Service Code (Código de serviço expresso)</b>.</li> <li>• Memory Information (Informações da memória): exibe informações sobre <b>Memory Installed (Memória instalada)</b>, <b>Memory Available (Memória disponível)</b>, <b>Memory Speed (Velocidade da memória)</b>, <b>Memory Channel Mode (Modo de canal da memória)</b>, <b>Memory Technology (Tecnologia da memória)</b>, <b>DIMM 1 Size (Memória instalada no DIMM 1)</b> e <b>DIMM 2 Size (Memória instalada no DIMM 2)</b>.</li> <li>• Informações do PCI: exibe informações sobre Slot1_M.2, Slot2_M.2</li> <li>• Processor Information (Informações do processador): exibe informações sobre <b>Processor Type (Tipo do processador)</b>, <b>Core Count (Número de núcleos)</b>, <b>Processor ID (ID do processador)</b>, <b>Current Clock Speed (Velocidade atual do clock)</b>, <b>Minimum Clock Speed (Velocidade do clock mínima do processador)</b>, <b>Maximum Clock Speed (Velocidade do clock máxima do processador)</b>, <b>Processor L2 Cache (Cache L2 do processador)</b>, <b>Processor L3 Cache (Cache L3 do processador)</b>, <b>HT Capable (Compatibilidade com a tecnologia HT)</b> e <b>64-Bit Technology (Tecnologia de 64 bits)</b>.</li> <li>• Device Information (informações de dispositivo): exibe informações sobre <b>SATA-0, SATA 1, , , M.2 PCIe SSD-0, Endereço MAC para LOM, Controlador de vídeo, Controlador de áudio, Dispositivo Wi-Fi e Dispositivo Bluetooth</b>.</li> </ul>
Sequência de inicialização	Permite especificar a ordem na qual o computador tenta localizar um sistema operacional a partir dos dispositivos especificados nesta lista.
Advanced Boot Options (Opções avançadas de inicialização)	Permite selecionar a opção Enable Legacy Option ROMs (Ativar Option ROMs antigas) quando estiver no modo de inicialização UEFI. Por padrão, esta opção está selecionada. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Legacy Option ROMs – Padrão</li> <li>• Enable Attempt Legacy Boot (Habilitar tentativa de inicialização herdada)</li> </ul>
UEFI Boot Path Security (Segurança do caminho de inicialização UEFI)	Essa opção controla se o sistema solicitará que o usuário insira a senha de admin durante a inicialização de um caminho UEFI do F12 Boot Menu (Menu de inicialização F12).
Data/Hora	Permite definir as configurações de data e hora. As alterações na data e na hora do sistema terão efeito imediatamente.

## Informações do sistema

Tabela 20. System Configuration (Configuração do sistema)


Opção	Descrição
Integrated NIC	Permite gerenciar o controlador de LAN integrado. A opção "Enable UEFI Network Stack" (Habilitar a pilha de rede UEFI) não está selecionada por padrão. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desativado</li> <li>• Ativada</li> <li>• Enabled w/PXE (Habilitado com PXE) - padrão</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção poderão ser exibidos ou não.</p>
SATA Operation	Permite configurar o modo operacional do controlador de disco rígido integrado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desabilitado) = os controladores SATA estão ocultos</li> </ul>

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

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>AHCI = o controlador SATA está configurado para o modo AHCI</li> <li>A opção RAID ON = SATA está configurada para oferecer suporte ao modo RAID (selecionado por padrão)</li> </ul>
Drives	<p>Permite habilitar ou desabilitar as diversas unidades integradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-0 (habilitada por padrão)</li> <li>SATA-1 (ativado por padrão)</li> <li>M.2 PCIe SSD-0 (ativada por padrão)</li> </ul>
Smart Reporting	<p>Este campo controla se os erros de disco rígido das unidades integradas são informados na inicialização do sistema. A <b>opção Enable Smart Reporting</b> (Habilitar relatório SMART) está desativada por padrão.</p>
USB Configuration	<p>Permite habilitar ou desabilitar o controlador USB integrado para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable USB Boot Support (Habilitar suporte a inicialização via USB)</li> <li>Enable Front USB Ports (Habilitar portas USB frontais)</li> <li>Enable Rear USB Ports (Habilitar portas USB traseiras)</li> </ul> <p>Todas as opções estão habilitadas por padrão.</p>
Front USB Configuration	<p>Permite habilitar ou desabilitar as portas USB frontais. Todas as portas estão ativadas por padrão.</p>
Rear USB Configuration	<p>Permite ativar ou desativar as portas USB traseiras. Todas as portas estão ativadas por padrão.</p>
USB PowerShare	<p>Esta opção permite carregar dispositivos externos, como celulares e reprodutores de música. Esta opção está desabilitada por padrão.</p>
Audio	<p>Permite habilitar ou desabilitar o controlador de áudio integrado. A opção <b>Enable Audio</b> (Habilitar áudio) está selecionada por padrão.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Microphone (Habilitar microfone)</li> <li>Enable Internal Speaker (Habilitar alto-falante interno)</li> </ul> <p>Ambas as opções estão selecionadas por padrão.</p>
Dust Filter Maintenance (Manutenção do filtro de poeira)	<p>Permite ativar ou desativar as mensagens do BIOS sobre a manutenção do filtro de poeira opcional instalado no computador. O BIOS gerará um lembrete antes da inicialização para limpar ou substituir o filtro de poeira de acordo com o intervalo definido. A opção <b>Disabled</b> (Desativada) está selecionada por padrão.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desativado</li> <li>15 dias</li> <li>30 dias</li> <li>60 dias</li> <li>90 dias</li> <li>120 dias</li> <li>150 dias</li> <li>180 dias</li> </ul>

## Opções da tela de vídeo

**Tabela 21. 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"> <li>Auto (Automático - configuração padrão)</li> <li>Intel HD Graphics</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> caso a opção Automática não seja selecionada, o dispositivo gráfico integrado (on-board) estará presente e habilitado.</p>

# Segurança

Tabela 22. 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 (Senha do HDD-0 interno)	Permite definir, alterar ou excluir a senha na unidade interna de disco rígido do computador (HDD).
Strong Password (Senha forte)	Esta opção permite habilitar ou desabilitar senhas fortes para o sistema.
Password Configuration (Configuração da senha)	Permite controlar os números mínimo e máximo de caracteres permitidos para as senhas administrativa e do sistema. A faixa de caracteres fica entre 4 e 32.
Password Bypass (Ignorar senha)	<p>Esta opção permite ignorar as solicitações de senhas do sistema (inicialização) e do HDD interno durante uma reinicialização do sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (Desativada): sempre solicita as senhas do sistema e da HDD interna quando elas estão definidas. Esta opção está desabilitada por padrão.</li> <li>● Reboot Bypass (Ignorar a senha na inicialização) - Ignorar as solicitações de senha nas reinicializações ("warm boots", inicializações a quente).</li> </ul> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> 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><b>Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações em senhas sem bloqueio do administrador)</b> - 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 bloqueará atualizações do BIOS por meio de serviços como Microsoft Windows Update e Linux Vendor Firmware Service (LVFS)
TPM 2.0 Security (Segurança do TPM 2.0)	<p>Permite controlar se o módulo TPM (Trusted Platform Module) está visível para o sistema operacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● TPM On (TPM ativo - configuração padrão)</li> <li>● Clear (Desmarcar)</li> <li>● PPI Bypass for Enabled Commands (Ignorar PPI para comandos habilitados)</li> <li>● PPI Bypass for Disabled Commands (Ignorar PPI para comandos desabilitados)</li> <li>● PPI Bypass for Clear Commands (Ignorar PPI para comandos de apagamento)</li> <li>● Attestation Enable (Atestado habilitado - configuração padrão)</li> <li>● Key Storage Enable (Armazenamento de chave habilitado - configuração padrão)</li> <li>● SHA-256 (padrão)</li> </ul> <p>Escolha qualquer uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Desativado</li> <li>● Enabled (Habilitado - configuração padrão)</li> </ul>
Computrace	<p>Este campo permite ativar ou desabilitar a interface do módulo do BIOS do serviço opcional Computrace da Absolute Software. Ativa ou desativa o serviço Computrace opcional projetado para gerenciamento de ativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Deactivate (Desativar)</li> <li>● Desativar</li> <li>● Active (Ativar) — essa opção está selecionada por padrão.</li> </ul>
Chassis Intrusion (Violação do chassi)	<p>Este campo controla o recurso da violação do chassi.</p> <p>Selecione uma das seguintes opções:</p>

**Tabela 22. Segurança (continuação)**

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desabilitada - configuração padrão)</li> <li>• Ativada</li> <li>• On-Silent (Em silêncio)</li> </ul>
Admin Setup Lockout (Bloqueio da configuração pelo administrador)	Permite evitar que os usuários acessem a configuração do sistema quando houver uma senha de administrador definida. Essa opção não está definida por padrão.
Master Password Lockout (Bloqueio da senha mestra)	Permite desativar o suporte para a senha mestra. As senhas do disco rígido precisam ser apagadas antes de alterar as configurações. Essa opção não está definida por padrão.
SMM Security Mitigation (Redução de segurança do SMM)	Permite ativar ou desativar proteções UEFI SMM Security Mitigation adicionais. Essa opção não está definida por padrão.

## Opções de inicialização segura

**Tabela 23. 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"> <li>• Secure Boot Enable (Ativar inicialização segura)</li> </ul> <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"> <li>• Deployed Mode (Modo implementado) (padrão)</li> <li>• Audit Mode (Modo auditoria)</li> </ul>
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 <b>Enable Custom Mode (Ativar modo personalizado)</b> está desativada por padrão. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK (padrão)</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>Caso o <b>Custom Mode (Modo personalizado)</b> seja ativado, as opções relevantes para <b>PK, KEK, db e dbx</b> serão exibidas. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File (Salvar em arquivo)</b> - Salva a chave em um arquivo selecionado pelo usuário</li> <li>• <b>Replace from File (Substituir do arquivo)</b> - Substitui a chave atual por um chave de um arquivo selecionado pelo usuário</li> <li>• <b>Append from File (Adicionar do arquivo)</b> - Adiciona uma chave ao banco de dados atual a partir de um arquivo selecionado pelo usuário</li> <li>• <b>Delete (Excluir)</b> - Exclui a chave selecionada</li> <li>• <b>Reset All Keys (Restabelecer todas as chaves)</b> - Restabelece as configurações padrão</li> <li>• <b>Delete All Keys (Excluir todas as chaves)</b> - Exclui todas as chaves</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> 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 24. Intel Software Guard Extensions

Opção	Descrição
<b>Intel SGX Enable (Ativar Intel SGX)</b>	<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"><li>● <b>Desativado</b></li><li>● <b>Ativada</b></li><li>● <b>Software controlled</b> (Controlado por software) - padrão</li></ul>
<b>Enclave Memory Size (Tamanho da memória reserva de enclave)</b>	<p>Esta opção define o <b>SGX Enclave Reserve Memory Size</b> (Tamanho da memória reserva de enclave do SGX)</p> <p>Clique em uma das opções a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>32 MB</b></li><li>● <b>64 MB</b></li><li>● <b>128 MB</b>: padrão</li></ul>

## Desempenho

Tabela 25. Desempenho

Opção	Descrição
<b>Multi Core Support (Suporte Multi Core)</b>	<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"><li>● <b>All</b> (Todos) — Padrão</li><li>● <b>1</b></li><li>● <b>2</b></li><li>● <b>3</b></li></ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar o modo Intel SpeedStep do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Enable Intel SpeedStep (Habilitar a tecnologia SpeedStep da Intel)</b></li></ul> <p>Esta opção está configurada por padrão.</p>
<b>C-States Control (Controle dos estados de energia)</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar os estados adicionais de suspensão do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>C states (Estados de energia)</b></li></ul> <p>Esta opção está configurada por padrão.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar o modo Intel TurboBoost do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Enable Intel TurboBoost (Habilitar a tecnologia TurboBoost da Intel)</b></li></ul> <p>Esta opção está configurada por padrão.</p>
<b>Hyper-Thread Control (Controle da tecnologia Hyper-Thread)</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia HyperThreading no processador.</p>

**Tabela 25. Desempenho (continuação)**

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Desativado</b></li> <li>● <b>Enabled</b> (Ativada) — padrão</li> </ul>

## Gerenciamento de energia

**Tabela 26. 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"> <li>● Power Off (Desligado)</li> <li>● Ligar</li> <li>● Last Power State (Último estado)</li> </ul> <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 <b>Enable Intel Speed Shift Technology</b> (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><b>i</b> <b>NOTA:</b> 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 <b>Auto Power (Ativação automática)</b> 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"> <li>● Desativado</li> <li>● Enabled in S5 only (Habilitado somente em S5)</li> <li>● Enabled in S4 and S5 (Habilitado em S4 e S5)</li> </ul> <p>Essa opção está ativada no S4 e no S5 por padrão</p>
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> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled (Desabilitado)</b> - 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).</li> <li>● <b>LAN or WLAN (LAN ou WLAN)</b> - Permite que o sistema seja ligado por sinais especiais da rede local (LAN) ou da rede local sem fio (WLAN).</li> <li>● <b>LAN Only (Somente LAN)</b> - Permite que o sistema seja ligado por sinais especiais da rede local (LAN).</li> <li>● <b>LAN with PXE Boot (LAN com inicialização PXE)</b> - 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.</li> <li>● <b>WLAN Only (Somente WLAN)</b> - Permite que o sistema seja ligado por sinais especiais da rede local sem fio (WLAN).</li> </ul> <p>Esta opção está desabilitada por padrão.</p>
Block Sleep	<p>Permite bloquear a entrada no modo de suspensão (estado S3) no ambiente do sistema operacional. Esta opção está desabilitada por padrão.</p>

## Comportamento do POST

Tabela 27. Comportamento do POST

Opção	Descrição
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 <b>Enable Keyboard Error Detection</b> (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"><li>● 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.</li><li>● Thorough (Completa) - O sistema não ignora nenhuma etapa do processo de inicialização.</li><li>● 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).</li></ul> Esta opção está configurada em <b>Thorough (Completa)</b> por padrão.
Extend BIOS POST Time (Estender o tempo de POST do BIOS)	Essa opção cria um atraso adicional antes da inicialização. <ul style="list-style-type: none"><li>● 0 segundos (padrão)</li><li>● 5 seconds (5 segundos)</li><li>● 10 seconds (10 segundos)</li></ul>
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 <b>Enable Full Screen Logo</b> (Ativar logotipo em tela cheia) não está selecionada por padrão.
Warnings and Errors (Advertências e erros)	Essa opção fará com que o processo de inicialização só seja pausado quando um aviso ou erro for detectado. Selecione uma das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"><li>● Prompt on Warnings and Errors (Avisar quando houver advertências e erros)</li><li>● Continue on Warnings (Continuar quando houver avisos)</li><li>● Continue on Warnings and Errors (Continuar quando houver avisos e erros)</li></ul>

## Suporte à virtualização

Tabela 28. 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"><li>● <b>Enable Intel Virtualization Technology (Ativar a tecnologia de virtualização da Intel)</b></li></ul> 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"><li>● <b>Enable VT for Direct I/O (Ativar VT para E/S direta)</b></li></ul> Esta opção está configurada por padrão.

## Opções de rede sem fio

Tabela 29. Rede sem fio


Opção	Descrição
Wireless Device Enable (Ativar dispositivo sem fio)	Permite habilitar ou desabilitar os dispositivos sem fio internos. As opções são:

**Tabela 29. Rede sem fio**

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>WLAN/WiGig</b></li> <li>• <b>Bluetooth</b></li> </ul> <p>Todas as opções estão habilitadas por padrão.</p>

## Manutenção

**Tabela 30. Manutenção**

Opção	Descrição
Service Tag (Etiqueta de serviço)	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"> <li>• <b>Allow BIOS Downgrade (Permitir Downgrade do BIOS)</b></li> </ul> Esta opção está configurada por padrão.
Bios Recovery (Recuperação do BIOS)	<p><b>BIOS Recovery from Hard Drive</b> (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.</p> <p><b>BIOS Auto-Recovery</b> (Recuperação automática do BIOS): permite que você recupere o BIOS automaticamente.</p> <p> <b>NOTA:</b> O campo <b>BIOS Recovery from Hard Drive</b> (Recuperação do BIOS a partir do disco rígido) deve estar ativado.</p> <p><b>Always Perform Integrity Check</b> (Sempre realizar a verificação de integridade): realiza a verificação de integridade em todas as inicializações.</p>
First Power On Date (data da primeira inicialização)	Permite definir a data de aquisição. A opção <b>Set Ownership Date</b> (Definir data de aquisição) não está definida por padrão.

## Registros do sistema

**Tabela 31. 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 32. Configurações avançadas**

Opção	Descrição
ASPM	Permite que você defina o nível de ASPM. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>

Tabela 32. Configurações avançadas

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Desativado) — o ASPM fica sempre desligado</li><li>• L1 Only (Somente L1) — o ASPM é definido como L1</li></ul>

## Resolução do sistema SupportAssist

Opção	Descrição
<b>Auto OS Recovery Threshold</b>	Com ela, é possível controlar o fluxo de inicialização automática do sistema SupportAssist. As opções são: <ul style="list-style-type: none"><li>• Apagado</li><li>• 1</li><li>• 2 (Ativado por padrão)</li><li>• 3</li></ul>
<b>SupportAssist OS Recovery (Recuperação de SO SupportAssist)</b>	Com ela, é possível recuperar a recuperação do sistema SupportAssist (Desativada por padrão)

## Como atualizar o BIOS

### Como atualizar o BIOS no Windows

**⚠ 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>

1. Acesse [www.dell.com/support](http://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](https://www.dell.com/support/article/000124211) em [www.dell.com/support](http://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](https://www.dell.com/support/article/000131486) em [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Como atualizar o BIOS usando a unidade USB no Windows

**⚠ 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>

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](https://www.dell.com/support/article/sln153694) no site [www.dell.com/support](https://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.

**⚠ 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.

**ⓘ 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.

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 33. 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.

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

## Como atribuir uma senha de configuração do sistema

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

Para entrar na configuração do sistema, pressione F12 imediatamente após uma ativação ou reinicialização.


1. Na tela **BIOS de sistema** ou **Configuração do sistema**, selecione **Segurança** e pressione Enter. A tela **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.
  - Ao menos um caractere especial: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }
  - Números de 0 a 9.
  - Letras maiúsculas de A a Z.
  - Letras minúsculas de a a z.
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 salve as alterações conforme solicitado pela mensagem pop-up.
5. Pressione Y para salvar as alterações. O computador será reinicializado.

## Como apagar ou alterar uma senha de configuração existente

Certifique-se de que o **Status da senha** esteja desbloqueado (na Configuração do sistema) antes de tentar excluir ou alterar a senha do sistema e/ou 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.


Para entrar na configuração do sistema, pressione F12 imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

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 reinicializado.

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

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](http://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.

## Software

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

### Tópicos:

- Sistemas operacionais suportados
- Como fazer o download de drivers do Windows
- Drivers do adaptador de rede
- Drivers de áudio
- Adaptador de vídeo
- Drivers de segurança
- Controlador de armazenamento
- Drivers de dispositivos do sistema
- Outros drivers de dispositivos


## Sistemas operacionais suportados

Tabela 34. Sistemas operacionais suportados

Sistemas operacionais suportados	Descrição
Sistema operacional Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 10 Home (64 bits)</li> <li>• Microsoft Windows 10 Pro (64 bits)</li> <li>• Microsoft Windows 10 Pro National Academic (64 bits)</li> <li>• Microsoft Windows 10 Home National Academic (64 bits)</li> </ul>
Outros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubuntu 16.04 SP1 LTS (64 bits)</li> <li>• Neokylin v6.0 SP4 (somente na China)</li> </ul>











## Como fazer o download de drivers do Windows

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

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






## Drivers do adaptador de rede

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

- ▼  Network adapters
  -  Realtek PCIe GBE Family Controller
  -  WAN Miniport (IKEv2)
  -  WAN Miniport (IP)
  -  WAN Miniport (IPv6)
  -  WAN Miniport (L2TP)
  -  WAN Miniport (Network Monitor)
  -  WAN Miniport (PPPOE)
  -  WAN Miniport (PPTP)
  -  WAN Miniport (SSTP)



## Drivers de áudio

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

- ▼  Audio inputs and outputs
  -  Speakers/Headphones (Realtek(R) Audio)
- ▼  Sound, video and game controllers
  -  Intel(R) Display Audio
  -  Realtek(R) Audio

## Adaptador de vídeo

Verifique se os drivers de adaptadores da vídeo já estão instalados no notebook.

- ▼  Display adapters
  -  Intel(R) UHD Graphics 630




## Drivers de segurança

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

- ▼  Security devices
  -  Trusted Platform Module 2.0

## Controlador de armazenamento

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

- ▼  Storage controllers
  -  Intel(R) Chipset SATA/PCIe RST Premium Controller
  -  Microsoft Storage Spaces Controller

## Drivers de dispositivos do sistema




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

- ▼ System devices
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fixed Feature Button
  - ACPI Power Button
  - ACPI Processor Aggregator
  - ACPI Thermal Zone
  - Composite Bus Enumerator
  - Dell Diag Control Device
  - Dell System Analyzer Control Device
  - Dell Watchdog Timer
  - High Definition Audio Controller
  - High precision event timer
  - Intel(R) 300 Series Chipset Family LPC Controller (H370) - A304
  - Intel(R) Gaussian Mixture Model - 1911
  - Intel(R) Host Bridge/DRAM Registers - 3EC2
  - Intel(R) Management Engine Interface
  - Intel(R) PCI Express Root Port #5 - A33C
  - Intel(R) Power Engine Plug-in
  - Intel(R) SMBus - A323
  - Intel(R) SPI (flash) Controller - A324
  - Intel(R) Thermal Subsystem - A379
  - Microsoft ACPI-Compliant System
  - Microsoft System Management BIOS Driver
  - Microsoft UEFI-Compliant System
  - Microsoft Virtual Drive Enumerator
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
  - Numeric data processor
  - PCI Express Root Complex
  - PCI standard RAM Controller
  - Plug and Play Software Device Enumerator
  - Programmable interrupt controller
  - Remote Desktop Device Redirector Bus
  - System CMOS/real time clock
  - System timer
  - UMBus Root Bus Enumerator

# Outros drivers de dispositivos

Verifique se os seguintes drivers já estão instalados no sistema.



## Controlador Universal Serial Bus

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



## Componentes de software

- ▼  Software components
  -  Realtek Asio Component
  -  Realtek Audio Effects Component
  -  Realtek Audio Universal Service
  -  Waves Audio Effects Component



## Portas (COM e LPT)

- ▼  Ports (COM & LPT)
  -  Communications Port (COM1)

## Mouse e outros dispositivos apontadores

- ▼  Mice and other pointing devices
  -  HID-compliant mouse

## Firmware


- ▼  Firmware
  -  System Firmware

# Como obter ajuda

## Tópicos:

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

## Como entrar em contato com a Dell

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

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

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