

# Dell Precision 3540

## 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: Criar uma unidade de recuperação USB para o Windows.....</b>	<b>7</b>
<b>Capítulo 3: Visão geral do chassi.....</b>	<b>8</b>
Vista da tela.....	8
Vista esquerda.....	8
Vista direita.....	8
Visão do apoio para as mãos.....	8
Vista inferior.....	8
Atalhos de teclado.....	9
<b>Capítulo 4: Especificações técnicas.....</b>	<b>10</b>
Informações do sistema.....	10
Processador.....	11
Memória.....	11
Armazenamento.....	12
Conectores da placa de sistema.....	12
Leitor de cartão de mídia.....	12
Audio.....	12
Placa de vídeo.....	13
Câmera.....	13
Comunicação.....	14
Rede sem fio.....	14
Portas e conectores.....	14
Tela.....	15
Teclado.....	15
Touchpad.....	16
Leitor de impressão digital - opcional.....	16
Sistema operacional.....	17
Bateria.....	17
Adaptador de energia.....	18
Especificações do controle e do sensor.....	18
Dimensões e peso.....	19
Características ambientais do computador.....	19
Segurança.....	19
Software de segurança.....	20
<b>Capítulo 5: Software.....</b>	<b>21</b>
Como fazer o download de drivers do Windows.....	21
<b>Capítulo 6: Configuração do BIOS.....</b>	<b>22</b>
Menu de inicialização.....	22
Visão geral do BIOS.....	22

Entrar no programa de configuração do BIOS.....	23
Teclas de navegação.....	23
Menu de inicialização para uma única vez.....	23
Opções de configuração do sistema.....	23
Opções gerais.....	24
Informações do sistema.....	24
Vídeo.....	25
Segurança.....	25
Inicialização segura.....	27
Intel Software Guard Extensions.....	27
Desempenho.....	28
Gerenciamento de energia.....	28
POST Behavior (Comportamento do POST).....	29
Suporte à virtualização.....	30
Rede sem fio.....	30
Tela Manutenção.....	31
Registros do sistema.....	31
Resolução do sistema SupportAssist.....	31
Como atualizar o BIOS.....	32
Como atualizar o BIOS no Windows.....	32
Como atualizar o BIOS em ambientes Linux e Ubuntu.....	32
Como atualizar o BIOS usando a unidade USB no Windows.....	32
Atualização do BIOS pelo menu de inicialização a ser executada uma única vez F12.....	33
Senhas do sistema e de configuração.....	33
Como atribuir uma senha de configuração do sistema.....	34
Como apagar ou alterar uma senha de configuração existente.....	34
Limpar o BIOS (configuração do sistema) e as senhas do sistema.....	34
<b>Capítulo 7: Como obter ajuda.....</b>	<b>35</b>
Como entrar em contato com a Dell.....	35

# Configurar seu computador

1. Conecte o adaptador de energia e pressione o botão liga/desliga.

**NOTA:** Para conservar a carga da bateria, você pode colocá-la no modo de economia de energia.



2. 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 offline.
- Na tela **Suporte e proteção**, insira suas informações de contato.

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


**Tabela 1. Localizar aplicativos Dell**

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

**Tabela 1. Localizar aplicativos Dell (continuação)**

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

4. Crie uma unidade de recuperação do Windows.

 **NOTA:** É recomendável criar um disco de recuperação para resolver e corrigir problemas que podem ocorrer no Windows.

Para obter mais informações, consulte [Criar uma unidade de recuperação USB do Windows](#).

# Criar uma unidade de recuperação USB para o Windows

Crie um disco de recuperação para resolver e corrigir problemas que possam ocorrer no Windows. Uma unidade flash USB vazia com capacidade mínima de 16 GB é obrigatória para a criação da unidade de recuperação.

**NOTA:** Este processo pode demorar até uma hora para ser concluído.

**NOTA:** As etapas a seguir podem variar dependendo da versão do Windows instalada. Consulte o [site de suporte da Microsoft](#) para obter instruções mais recentes.

1. Conecte a unidade flash USB ao computador.
2. Na pesquisa do Windows, digite **Recuperação**.
3. Nos resultados da pesquisa, clique em **Criar uma unidade de recuperação**.  
A janela **Controle de Conta de Usuário** é exibida.
4. Clique em **Sim** para continuar.  
A janela **Unidade de recuperação** é exibida.
5. Selecione **Fazer backup dos arquivos do sistema na unidade de recuperação** e clique em **Avançar**.
6. Selecione a **unidade flash USB** e clique em **Avançar**.  
Uma mensagem será exibida, indicando que todos os dados na unidade flash USB serão excluídos.
7. Clique em **Criar**.
8. Clique em **Concluir**.  
Para obter mais informações sobre como reinstalar o Windows usando a unidade de recuperação USB, consulte a seção *Solução de problemas* do *Manual de Serviço* do seu produto em [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

## Visão geral do chassi

### Tópicos:

- [Vista da tela](#)
- [Vista esquerda](#)
- [Vista direita](#)
- [Visão do apoio para as mãos](#)
- [Vista inferior](#)
- [Atalhos de teclado](#)

### Vista da tela

1. Microfone
2. Disparador da câmera
3. Câmera
4. Luz de status da câmera
5. Microfone
6. painel LCD
7. Indicador de atividade LED

### Vista esquerda

1. Porta do conector de alimentação
2. Porta USB Type-C 3,1 Gen 2 com DisplayPort/Thunderbolt
3. USB 3.1 de 1ª geração com PowerShare
4. Leitor de cartão inteligente (opcional)

### Vista direita

1. leitor de cartão microSD
2. Porta para headset/microfone
3. Porta USB 3.1 de 1ª geração
4. Porta USB 3.1 de 1ª geração
5. Porta HDMI
6. Porta de rede
7. Slot de segurança em forma de cunha

### Visão do apoio para as mãos

1. Botão liga/desliga com impressão digital opcional
2. Teclado
3. Leitor de cartão inteligente sem contato
4. Touchpad
5. Ponteiro (opcional)

### Vista inferior

1. Abertura do ventilador
2. Etiqueta de serviço
3. Alto-falantes

# Atalhos de teclado

**NOTA:** Os caracteres do teclado podem ser diferentes, dependendo da configuração de idioma do teclado. As teclas que são usadas para atalhos continuam as mesmas em todas as configurações de idiomas.

**Tabela 2. Lista de atalhos de teclado**

<b>Teclas</b>	<b>Comportamento primário</b>	<b>Comportamento secundário (tecla Fn+)</b>
Fn + Esc	Escape	Alternar bloqueio da tecla Fn
Fn + F1	Desativação do áudio	Comportamento do F1
Fn + F2	Diminuir o volume	Comportamento do F2
Fn + F3	Aumentar o volume	Comportamento do F3
Fn + F4	Silenciar microfone	Comportamento do F4
Fn + F5	Ligar ou desligar a luz de fundo do teclado	Comportamento do F5
Fn + F6	Diminuir o brilho	Comportamento do F6
Fn + F7	Aumentar o brilho	Comportamento do F7
Fn + F8	Alternar para um monitor externo	Comportamento do F8
Fn + F10	Tela Imprimir	Comportamento do F10
Fn + F11	Início	Comportamento do F11
Fn + 12	Fim	Comportamento do F12
Fn + Ctrl	Abrir o menu de aplicativos	--

## 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:

- Informações do sistema
- Processador
- Memória
- Armazenamento
- Conectores da placa de sistema
- Leitor de cartão de mídia
- Audio
- Placa de vídeo
- Câmera
- Comunicação
- Rede sem fio
- Portas e conectores
- Tela
- Teclado
- Touchpad
- Leitor de impressão digital - opcional
- Sistema operacional
- Bateria
- Adaptador de energia
- Especificações do controle e do sensor
- Dimensões e peso
- Características ambientais do computador
- Segurança
- Software de segurança

## Informações do sistema

**Tabela 3. Informações do sistema**

Recurso	Especificações
Chipset	Integrado no processador
Largura do barramento de DRAM	64 bits
Flash EPROM	32 MB
Barramento PCIe	Até Gen3
Frequência do barramento externo	Até 8 GT/s

# Processador

**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. Especificações do processador**

Tipo	Gráficos da UMA	Gráficos discretos
Processador Intel Core i7-8665U, 4 núcleos, cache de 8 MB, 1,9GHz, 4,8GHz, turbo, 15W, vPro	Intel UHD Graphics 620	AMD Radeon Pro WX2100
Processador Intel Core i7-8565U, 4 núcleos, cache de 8 MB, 1,8GHz, 4,6GHz, turbo, 15W	Intel UHD Graphics 620	AMD Radeon Pro WX2100
Processador Intel Core i5-8265U, 4 núcleos, cache de 6 MB, 1,6GHz, 3,9GHz turbo, 15W	Intel UHD Graphics 620	AMD Radeon Pro WX2100
Processador Intel Core i5-8365U, 4 núcleos, cache de 6MB, 1,6GHz, 4,1GHz, turbo, 15W, vPro	Intel UHD Graphics 620	AMD Radeon Pro WX2100

# Memória

**Tabela 5. Especificações da memória**

Recurso	Especificações
Configuração mínima de memória	4 GB
Configuração máxima de memória	32 GB
Número de slots	2 x slots 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 (2 x 4 GB)</li><li>• 8 GB (1 x 8 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	Dual-channel DDR4
Velocidade	SDRAM não ECC de 2666 MHz opera a 2400 MHz com processadores Intel de 8ª geração

# Armazenamento

Tabela 6. Especificações de armazenamento

Tipo	Fator de forma	Interface	Capacity (Capacidade)
Unidade de estado sólido PCIe NVMe	M.2 SSD 2280	PCIe Gen 3x4 NVMe, até 32 Gbps	Até 2 TB
Unidade de estado sólido PCIe NVMe	SSD 2230 M.2	PCIe Gen 3x2 NVMe, até 32 Gbps	Até 256 GB
Unidade de estado sólido SATA	SSD 2280 M.2	SATA	Até 512 GB
Unidade de estado sólido SED PCIe	SSD 2280 M.2	SED PCIe	Até 512 GB
HDD	2,5 pol.	SATA	<ul style="list-style-type: none"><li>Até 1 TB, 5400 RPM</li><li>Até 2 TB, 7200 RPM</li></ul>

# Conectores da placa de sistema

Tabela 7. Conectores da placa de sistema

Recurso	Especificações
M. 2 Conectores	<ul style="list-style-type: none"><li>Um conector M.2 2230 de tecla E</li><li>Um conector M.2 2280 de tecla E</li><li>Um conector M.2 3042 de tecla B</li></ul>

# Leitor de cartão de mídia

Tabela 8. Especificações do leitor de cartão de mídia

Recurso	Especificações
Tipo	Slot do leitor de cartão Micro SD Cartão Micro SD

# Audio

Tabela 9. Especificações de áudio

Recurso	Especificações
Controlador	Realtek ALC3254 com Waves MaxxAudio Pro
Conversão estéreo	DAC (digital para analógico) e ADC (analógico para digital) de 24 bits
Tipo	Áudio HD
Alto-falantes	Dois
Interface	Interna: <ul style="list-style-type: none"><li>Áudio Intel HDA (áudio de alta definição)</li></ul> Externa:

**Tabela 9. Especificações de áudio (continuação)**

Recurso	Especificações
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saída de canal 7,1 via HDMI</li> <li>• Entrada de microfone digital no módulo da câmera</li> <li>• Entrada combinada headset (fones de ouvido estéreo/entrada de microfone)</li> </ul>
Amplificador interno de alto-falante	Integrada no ALC3254 (Classe-D 2 W)
Controles de volume externo	Teclas de atalho de controle de mídia
Saída do alto-falante:	Média: 2 W Pico: 2,5 W
Microfone	Microfones de matriz digital

## Placa de vídeo

**Tabela 10. Especificações da placa de vídeo**

Controlador	Tipo	Dependência da CPU	Tipo de memória gráfica	Capacity (Capacidade)	Suporte a monitor externo	Resolução máxima
Intel UHD Graphics 620	UMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU Intel Core i7-8665U (vPro)</li> <li>• CPU Intel Core i7-8565U</li> <li>• CPU Intel Core i5-8365U</li> <li>• CPU Intel Core i5-8265U</li> </ul>	Integrada	2 GB	Porta HDMI 1.4 b	1920 X 1200 @ 60 Hz
AMD Radeon Pro WX2100	Separada	NA	GDDR5	2 GB	NA	NA


## Câmera

**Tabela 11. Especificações da câmera**

Recurso	Especificações
Tipo de câmera	Foco fixo HD, RGB
Câmera com IR	Câmera com IR, 6 mm (opcional)
Resolução	Imagem fixa: resolução HD (1280 x 720) Vídeo: resolução HD (1280 x 720) a 30 fps
Ângulo de visão digonal	IR: 87 graus RGB: 78,6 graus

**Tabela 11. Especificações da câmera (continuação)**

Recurso	Especificações
Tipo de sensor	Tecnologia do sensor CMOS

 **NOTA:** A câmera RGB + IR destina-se somente ao aplicativo Windows Hello (Alô Windows) e outros aplicativos não podem usá-la.

## Comunicação

**Tabela 12. Especificações de comunicação**

Recurso	Especificações
Adaptador de rede	Conexão integrada Ethernet I219-V 10/100/1000 Mb/s (RJ-45) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel® Core i5-8365U de 8ª geração</li> <li>• Intel® Core i7-8665U de 8ª geração</li> </ul> Conexão integrada Ethernet I217-LM 10/100/1000 Mb/s (RJ-45) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel® Core i3-8145U de 8ª geração</li> <li>• Intel® Core i5-8265U de 8ª geração</li> </ul>

## Rede sem fio

**Tabela 13. Especificações de rede wireless**

Especificações
Adaptador de rede sem fio Intel Dual Band Wireless AC 9560 (802.11ac) 2x2 + Bluetooth 5.0
Adaptador de rede sem fio Qualcomm QCA61x4A 802.11ac de banda dupla (2x2) + Bluetooth 4.2
Intel Wi-Fi 6 AX200 2x2.11ax 160 MHz + Bluetooth 5.0 (opcional)

## Portas e conectores

**Tabela 14. Portas e conectores**

Recurso	Especificações
Leitor de placa de memória	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Um leitor de cartão microSD</li> </ul>
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Três portas USB 3.1 Gen 1 (Tipo A)</li> <li>• Uma porta USB Type-C 3.1 Gen 2 com DisplayPort/Thunderbolt 3 (opcional)</li> </ul>
Segurança	Encaixe da trava Noble Wedge
Audio	Uma porta para headset (combinação de fones de ouvido/microfone)
Vídeo	Uma porta HDMI 1.4b (suporta até 4k a 30 Hz)
Adaptador de rede	RJ-45, 10/100/1000, com indicador de LED

# Tela

Tabela 15. Especificações da tela

Recurso	Especificações
Tipo	15,6 pol. antirreflexiva, HD (1366 x 768) WLED, 16:9 15,6 pol. antirreflexiva, FHD (1920 x 1080) WLED, 16:9 (opcional)
Altura (área ativa)	193,6 mm (76,22 pol.)
Largura (área ativa)	344,2 mm (135,51 pol.)
Diagonal	394,91 mm (15,55 pol.)
Pixels por polegada (PPI)	100 141 (opcional)
Taxa de contraste	500:1 (Típ.) 700:1 (Típ.) (opcional)
Luminância/brilho (comum)	220 nits 300 nits (opcional)
Taxa de atualização	60 Hz
Ângulo de visualização horizontal	+/- 40 graus +/- 80 graus (opcional)
Ângulo de visualização vertical (H/L)	Parte superior/inferior 10/30 graus +/- 80 graus (opcional)
Consumo de energia (máximo)	4,2 W 6,2 W (opcional)

# Teclado

Tabela 16. Especificações do teclado

Recurso	Especificações
Número de teclas	<ul style="list-style-type: none"><li>• 102 (EUA e Canadá)</li><li>• 103 (RU)</li><li>• 106 (Japão)</li></ul>
Tamanho	Tamanho completo <ul style="list-style-type: none"><li>• X= distância entre teclas de 18,6 mm (0,73 pol.)</li><li>• Y= distância entre teclas de 19,05 mm (0,75 pol.)</li></ul>
Teclado com iluminação traseira	Opcional (com e sem luz de fundo)
Layout	QWERTY

# Touchpad

Tabela 17. Especificações do touchpad


Recurso	Especificações
Resolução	1221 x 661
Dimensões	<ul style="list-style-type: none"><li>• Largura: 101,7 mm (4,00 pol.)</li><li>• Altura: 55,2 mm (2,17 pol.)</li></ul>
Multitoque	Suporta cinco dedos multitoque   <b>NOTA:</b> Para obter mais informações sobre os gestos do touchpad para o Windows 10, consulte o artigo 4027871 da base de conhecimento da Microsoft em <a href="http://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> .

Tabela 18. Gestos suportados

Gestos suportados	Windows 10
Movimentação do cursor	Suportado
Clicar/tocar	Suportado
Clicar e arrastar	Suportado
Rolar com dois dedos	Suportado
Pinçar/zoom com dois dedos	Suportado
Tocar com dois dedos (clicar com o botão direito)	Suportado
Tocar com três dedos (invocar Cortana)	Suportado
Deslizar para cima com três dedos (ver todas as janelas abertas)	Suportado
Deslizar para baixo com três dedos (ver todas as janelas abertas) (mostrar a área de trabalho)	Suportado
Deslizar para a esquerda ou para a direita com três dedos (alternar entre janelas abertas)	Suportado
Tocar com quatro dedos (invocar a central de ações)	Suportado
Deslizar para a esquerda ou para a direita com quatro dedos (alternar entre desktops virtuais)	Suportado

## Leitor de impressão digital - opcional

Tabela 19. Especificações do leitor de impressão digital

Recurso	Especificações
Tipo	FPR no botão liga/desliga FPR no apoio para as mãos
Tecnologia de sensor	Capacitiva
Resolução do sensor	363 PPI 508 DPI
Área do sensor	Diâmetro: 10 mm

**Tabela 19. Especificações do leitor de impressão digital (continuação)**

Recurso	Especificações
	12,8 mm x 18 mm

## Sistema operacional

**Tabela 20. Sistema operacional**

Recurso	Especificações
Sistemas operacionais suportados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 10 Home (64 bits)</li> <li>Windows 10 Professional (64 bits)</li> <li>Ubuntu 18.04 LTS (64 bits)</li> <li>Red Hat 7.5</li> </ul>

## Bateria

**Tabela 21. Bateria**

Recurso	Especificações					
Tipo	Bateria de íons de lítio com 3 células (42 Wh) ExpressCharge		Bateria de íons de lítio com 3 células (51 Wh) ExpressCharge		Bateria de íons de lítio com 4 células (68 Wh) ExpressCharge	
Dimensões	Largura	95,9 mm (3,78 pol.)	Largura	95,9 mm (3,78 pol.)	Largura	95,9 mm (3,78 pol.)
	Profundidade	181 mm (7,13 pol.)	Profundidade	181 mm (7,13 pol.)	Profundidade	233 mm (9,17 pol.)
	Altura	7,05 mm (0,28 pol.)	Altura	7,05 mm (0,28 pol.)	Altura	7,05 mm (0,28 pol.)
Peso (máximo)	200 g (0,44 lb)		250 g (0,55 lb)		340 g (0,75 lb)	
Tensão	11,40 V CC		11,40 V CC		7,60 VCC	
Vida útil	300 ciclos de descarga/carga		300 ciclos de descarga/carga		300 ciclos de descarga/carga (pacote padrão) 1.000 ciclos de descarga/carga (pacote LCL)	
Tempo de carga quando o computador está desligado (aproximado)	Carregamento padrão	0 °C a 50°C: 4 horas	Carregamento padrão	0 °C a 50°C: 4 horas	Carregamento padrão	0 °C a 50°C: 4 horas
	Express Charge (Carga expressa)	0 °C a 15°C: 4 horas 16°C a 45°C: 2 horas 46°C a 50°C: 3 horas	Express Charge (Carga expressa)	0 °C a 15°C: 4 horas 16°C a 45°C: 2 horas 46°C a 50°C: 3 horas	Express Charge (Carga expressa)	0 °C a 15°C: 4 horas 16°C a 45°C: 2 horas 46°C a 50°C: 3 horas
Tempo de operação	Varia conforme as condições de operação e pode ser significativamente reduzido sob certas condições de uso intenso de energia.		Varia conforme as condições de operação e pode ser significativamente reduzido sob certas condições de uso intenso de energia.		Varia conforme as condições de operação e pode ser significativamente reduzido sob certas condições de uso intenso de energia.	

**Tabela 21. Bateria (continuação)**

Recurso	Especificações		
Intervalo de temperatura: operacional	Carga: 0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F) Descarga: 0 °C a 60 °C (32 °F a 139 °F)	Carga: 0°C a 50°C (32°F a 122°F) Descarga: 0 °C a 60 °C (32 °F a 139 °F)	Carga: 0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F) Descarga: 0 °C a 60 °C (32 °F a 139 °F)
Intervalo de temperatura: armazenamento	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F).	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F).	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F).
Bateria de célula tipo moeda	CR-2032	CR-2032	CR-2032

## Adaptador de energia

**Tabela 22. Especificações do adaptador de energia**

Recurso	Especificações	
Tipo	E5 65 W	E5 90 W
Tensão de entrada	100 VCA - 240 VCA	100 VCA - 240 VCA
Corrente de entrada (máxima)	1,5 A	1,6 A
Tamanho do adaptador	Dimensões Em polegadas: 0,87 x 2,60 x 4,17 Em mm: 22 x 66 x 106	Dimensões Em polegadas: 0,87 x 2,60 x 5,12 Em mm: 22 x 66 x 130
Tonel	7,4 mm	7,4 mm
Peso	0,23 kg (0,51 lb)	0,32 kg (0,70 lb)
Frequência de entrada	50 Hz a 60 Hz	50 Hz a 60 Hz
Corrente de saída	3,34 A (contínua)	4,62 A (contínua)
Tensão de saída nominal	19,5 V CC	19,5 V CC
Faixa de temperatura (operacional)	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Faixa de temperatura (não operacional )	-40°C a 70°C (-40°F a 158°F)	-40°C a 70°C (-40°F a 158°F)

## Especificações do controle e do sensor

**Tabela 23. Especificações do controle e do sensor**

Especificações
1. Sensor de queda livre na placa-mãe
2. Sensor de efeito Hall (detecta quando a capa é fechada)

# Dimensões e peso



Tabela 24. Dimensões e peso

Recurso	Especificações
Altura	Frente: 20,35 mm (0,80 pol.) Parte traseira: 22,00 mm (0,866 pol.)
Largura	359,1 mm (14,137 pol.)
Profundidade	236,25 mm (9,301 pol.)
Peso	1,83 kg (4,04 lb)

# Características ambientais do computador

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

Tabela 25. Características ambientais do computador

	De operação	Armazenamento
Faixa de temperatura	0°C a 35°C (32°F a 95°F)	-40°C a 65°C (-40°F a 149°F)
Umidade relativa (máxima)	10% a 80% (sem condensação)  <b>NOTA:</b> Temperatura máxima do ponto de orvalho = 26 °C	0% a 95% (sem condensação)  <b>NOTA:</b> Temperatura máxima do ponto de orvalho = 33°C
Vibração (máxima)	0,26 GRMS	1,37 Grms
Choque (máximo)	105 G †	40 G‡
Altitude (máxima)	-15,2 m a 3048 m (-50 pés a 10.000 pés)	-15,2 m a 10.668 m (-50 pés a 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.

‡ Medido usando um pulso de meio senoide de 2 ms quando a cabeça da unidade de disco rígido está na posição estacionada.

# Segurança

Tabela 26. Segurança

Recurso	Especificações
Módulo TPM (Trusted Platform Module) 2.0	Integrado na placa de sistema
Firmware TPM	Opcionais
Suporte para o Windows Hello	Sim, impressão digital opcional no botão liga/desliga Câmera com infravermelho opcional
Trava do cabo	Trava em forma de cunha
Teclado Dell com leitor de SmartCard	Opcionais

**Tabela 26. Segurança (continuação)**

Recurso	Especificações
Certificação FIPS 140-2 para TPM	Sim
Autenticação avançada para ControlVault 3 com certificação FIPS 140-2 nível 3	Sim, para FPR, SC e CSC/NFC
Somente leitor de impressão digital	Leitor de impressão digital sensível ao toque no botão liga/desliga associado a ControlVault 3
Smart Card de contato e ControlVault 3	Certificação FIPS 201 de leitor de smart card/SIPR

## Software de segurança

**Tabela 27. Especificações do software de segurança**

Recurso	Especificações
Dell Endpoint Security Suite Enterprise	Opcionais
Software Latitude Security para lista de ciclo/planejamento funcional por software	O smart card sem contato será ativado pela Broadcom. A BRCM cria um aplicativo de dispositivo complementar por CDF que permitirá que os clientes autentiquem no sistema operacional usando seus smart cards sem contato instalados e alinhe ao Windows Hello.
D-Pedigree (Funcionalidade para cadeia de fornecimento segura) · Proporciona cadeia de suprimentos segura para um produto inclui integridade de imagem do BIOS, cadeia de custódia e rastreabilidade de peça. A implementação da Cadeia de suprimentos segura necessita de um mapa da imagem do BIOS, números INFO e MODs (para acionar o processo), juntamente com suporte e teste por MDiags para validação do processo de gravação.	Sim para BIOS
Documentação de conformidade com IPv6 ITES (exigida por clientes governamentais nos EUA) Documentação de conformidade de perfil de equipamento IPv6	Sim
Todo o software conforme a lista de ciclo de software Latitude comercial aprovado e o plano funcional do software	Sim
Play Ready 3.0.	Sim


# Software

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

## Tópicos:

- [Como fazer o download de drivers do Windows](#)

## Como fazer o download de drivers do Windows

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

# 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:

- [Menu de inicialização](#)
- [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](#)

## 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)

## 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

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 28. 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 , , e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção poderão ser exibidos ou não.

## Opções gerais

Tabela 29. 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>• Informações da memória - <b>Exibe Memória instalada, Memória disponível, Velocidade da memória, Modo de canal da memória, Tecnologia da memória, Memória instalada no DIMM A e Memória instalada no DIMM B</b></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>• Informações do dispositivo: exibe <b>Disco rígido principal, Dispositivo ODD, SSD M.2 SATA, SSD-0 M.2 PCIe, Endereço MAC LOM, Controlador de vídeo, Versão do BIOS de vídeo, Memória de vídeo, Tipo de painel, Resolução nativa, Controlador de áudio, Dispositivo Wi-F e Dispositivo Bluetooth.</b></li> </ul>
Battery Information	Exibe o status da integridade da bateria e se o adaptador CA está instalado.
Boot Sequence	Permite especificar a ordem na qual o computador tenta localizar um sistema operacional a partir dos dispositivos especificados nesta lista.
Advanced Boot Options	Permite selecionar a opção Legacy Option ROMs (Option ROMs antigas) quando estiver no modo de inicialização UEFI. Por padrão, nenhuma opção está selecionada. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Legacy Option ROMs (Ativar ROMs de opção preexistentes)</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). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sempre, exceto HDD interno - padrão</li> <li>• Sempre</li> <li>• Nunca</li> </ul>
Date/Time	Permite definir as configurações de data e hora. As alterações na data e na hora do sistema terão efeito imediatamente.

## Informações do sistema

Tabela 30. System Configuration (Configuração do sistema)

Opção	Descrição
Integrated NIC	Permite configurar o controlador de LAN integrado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desabilitado = A LAN interna está desligada e não visível para o sistema operacional.</li> <li>• Habilitado = A LAN interna está habilitada.</li> <li>• w/PXE habilitado = A LAN interna está habilitada (com inicialização por PXE) (selecionado por padrão)</li> </ul>
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> <li>• A opção AHCI = SATA está configurada para o modo AHCI</li> </ul>

**Tabela 30. System Configuration (Configuração do sistema) (continuação)**

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A opção RAID ON = SATA está configurada para oferecer suporte ao modo RAID (selecionado por padrão)</li> </ul>
Drives	Permite habilitar ou desabilitar as diversas unidades integradas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0 (habilitada por padrão)</li> <li>• SATA-1 (ativado por padrão)</li> <li>• SATA-2 (ativado por padrão)</li> <li>• SSD-0 M.2 PCIe (ativado por padrão)</li> </ul>
Smart Reporting	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.
USB Configuration	Permite habilitar ou desabilitar o controlador USB integrado para: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Boot Support (Habilitar suporte a inicialização via USB)</li> <li>• Enable External USB Port (Ativar a porta USB externa)</li> </ul> Todas as opções estão habilitadas por padrão.
Audio	Permite habilitar ou desabilitar o controlador de áudio integrado. A opção <b>Enable Audio</b> (Habilitar áudio) está selecionada por padrão. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (Habilitar microfone)</li> <li>• Enable Internal Speaker (Habilitar alto-falante interno)</li> </ul> Ambas as opções estão selecionadas por padrão.
Miscellaneous Devices	Permite ativar ou desativar os seguintes dispositivos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Camera (Habilitar câmera, opção habilitada por padrão)</li> </ul>


## Vídeo

### Opção

### Descrição

#### LCD Brightness

Permite que você configure o brilho da tela dependendo da fonte de alimentação: bateria e alimentação CA. O brilho do LCD é independente para bateria e adaptador CA. Ele pode ser configurado com o controle deslizante.

 **NOTA:** A configuração de vídeo estará visível somente quando uma placa de vídeo estiver instalada no sistema.

## Segurança

**Tabela 31. 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.
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)	Esta opção permite ignorar as solicitações de senhas do sistema (inicialização) e do HDD interno durante uma reinicialização do sistema. <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 habilitada por padrão.</li> </ul>

**Tabela 31. Segurança (continuação)**

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reboot Bypass (Ignorar a senha na inicialização) - Ignorar as solicitações de senha nas reinicializações ("warm boots", inicializações a quente).</li> </ul> <p><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>
Non-Admin Setup Changes	<p>Determina se são permitidas alterações na opção de configuração quando há uma senha de administrador definida.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates (Atualizações de firmware da cápsula UEFI)	<p>Essa opção controla se o sistema permite atualizações do BIOS através de pacotes de atualização de cápsula UEFI. Essa opção é selecionada por padrão. Desabilitar esta opção bloqueará atualizações do BIOS por meio de serviços como Microsoft Windows Update e Linux Vendor Firmware Service (LVFS)</p>
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(R)	<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>
OROM Keyboard Access	<p>Essa opção determina se os usuários podem ter acesso à tela de Option ROM Configuration (Configuração de Option ROM) com o uso de teclas de atalho durante a inicialização.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enabled (Habilitado - configuração padrão)</li> <li>Desativado</li> <li>One Time Enable (Habilitar uma vez)</li> </ul>
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 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.</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>

## Inicialização segura

Tabela 32. Secure Boot (Inicialização segura)

Opção	Descrição
Secure Boot Enable (Ativar inicialização segura)	Permite habilitar ou desabilitar o recurso de inicialização segura <ul style="list-style-type: none"> <li>Secure Boot Enable (Ativar inicialização segura)</li> </ul> Essa opção é selecionada por padrão.
Modo inicialização segura	Permite modificar o comportamento da inicialização segura para avaliar e ativar as assinaturas do driver da UEFI. <ul style="list-style-type: none"> <li>Deployed Mode (Modo implementado) (padrão)</li> <li>Audit Mode (Modo auditoria)</li> </ul>
Gerenciamento de chaves especializadas	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: <ul style="list-style-type: none"> <li>PK (padrão)</li> <li>KEK</li> <li>db</li> <li>dbx</li> </ul> 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: <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>

## Intel Software Guard Extensions

Tabela 33. Intel Software Guard Extensions


Opção	Descrição
Intel SGX Enable (Ativar Intel SGX)	Este campo especifica que você deve fornecer um ambiente seguro para a execução de código/armazenamento de informações confidenciais no contexto do sistema operacional principal. <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 (Controlado por software) — Padrão</b></li> </ul>
Enclave Memory Size (Tamanho da memória reserva de enclave)	Esta opção define o <b>SGX Enclave Reserve Memory Size</b> (Tamanho da memória reserva de enclave do SGX) <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 34. 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 (Todos)</b> — Padrão</li><li>• <b>1</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 ativar ou desativar HyperThreading no processador.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Desativado</b></li><li>• <b>Enabled (Ativada)</b> — padrão</li></ul>

## Gerenciamento de energia

Opção	Descrição
<b>AC Behavior</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar a opção de ligar o computador automaticamente quando o adaptador CA está conectado.</p> <p>Configuração padrão: Wake on AC (Ativar com a CA) não está selecionada.</p>
<b>Habilita a Intel Speed Shift Technology</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Habilita a Intel Speed Shift Technology</li></ul> <p>Configuração padrão: Enabled (Habilitado).</p>
<b>Auto On Time</b>	<p>Permite definir a data que o computador deve ligar automaticamente. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Desativado</li><li>• Todos os dias</li><li>• Weekdays (Dias da semana)</li><li>• Select Days (Selecionar dias)</li></ul> <p>Configuração padrão: Disabled (Desabilitada).</p>
<b>USB Wake Support</b>	<p>Permite habilitar o recurso de fazer com que dispositivos USB reativem o sistema a partir do estado de suspensão.</p> <p> <b>NOTA:</b> este recurso só funciona quando o adaptador CA está conectado. Caso o adaptador de energia CA seja removido durante o modo de espera, a instalação do sistema removerá a energia de todas as portas USB para conservar a carga da bateria.</p>

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support</li> </ul>
<b>Ativar no WLAN</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar o recurso que liga o computador a partir do estado Desligado quando acionado por um sinal da LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desativado</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>Configuração padrão: Disabled (Desabilitada).</p>
<b>Peak Shift</b>	<p>Esta opção permite que você minimize o consumo de energia CA durante períodos do dia de picos de energia. Depois de habilitar essa opção, o sistema funciona somente com bateria mesmo se a CA estiver conectada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ativar Peak Shift - desativado</li> <li>• Set battery threshold (15% to 100%) (Definir limite da bateria (15% a 100%)) - 15% (habilitada por padrão)</li> </ul>
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	<p>Esta opção permite que você maximize a integridade da bateria. Ao habilitar essa opção, o sistema usa o algoritmo de carregamento padrão e outras técnicas durante as horas de não trabalho para melhorar a integridade da bateria.</p> <p>Ativar o modo avançado de carga da bateria - desativado</p>
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	<p>Permite selecionar o modo de carregamento da bateria. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptativa: habilitada por padrão</li> <li>• Standard (Padrão) — Carrega totalmente a bateria a uma velocidade padrão.</li> <li>• ExpressCharge (Carga expressa): a bateria é carregada em um tempo mais curto com a tecnologia de carregamento rápido da Dell.</li> <li>• Primarily AC use (Uso principalmente em CA)</li> <li>• Personalização</li> </ul> <p>Se Custom Charge (Carregamento personalizado) estiver selecionado, também é possível configurar Custom Charge Start (Início do carregamento personalizado) e Custom Charge Stop (Parada do carregamento personalizado).</p> <p> <b>NOTA:</b> Nem todos os modos de carregamento poderão estar disponíveis para todas as baterias. Para habilitar essa opção, desative a opção <b>Advanced Battery Charge Configuration</b> (Configuração avançada da carga da bateria).</p>

## POST Behavior (Comportamento do POST)

Opção	Descrição
<b>Adapter Warnings</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar as mensagens de advertência da configuração do sistema (BIOS) quando são usados certos adaptadores de energia.</p> <p>Configuração padrão: Enable Adapter Warnings (Habilitar advertências de adaptador)</p>
<b>Numlock Enable</b>	<p>Permite habilitar a opção Numlock quando o computador é inicializado.</p> <p>Habilitar rede. Esta opção está habilitada por padrão.</p>
<b>Fn Lock Options</b>	<p>Permite que a combinação de teclas de atalho Fn + Esc alterne o comportamento principal de F1-F12 entre suas funções padrão e secundária. Se você desabilitar esta opção, não poderá alternar dinamicamente o comportamento principal dessas teclas. As opções disponíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fn Lock (Tecla Fn bloqueada) - habilitada por padrão</li> <li>• Modo de bloqueio desabilitar/padrão. Esta opção está habilitada por padrão</li> <li>• Lock Mode Enable/Secondary (Modo de bloqueio habilitado/secundário)</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>Permite acelerar o processo de inicialização ao ignorar algumas etapas de compatibilidade. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínima: habilitada por padrão</li> <li>• Thorough (Completa)</li> <li>• Automático</li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	<p>Permite que você crie uma demora adicional de pré-inicialização. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 segundos: habilitada por padrão.</li> </ul>


Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 seconds (5 segundos)</li> <li>• 10 seconds (10 segundos)</li> </ul>
<b>Logotipo de tela cheia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilitar logotipo de tela cheia: não habilitada</li> </ul>
<b>Warnings and errors (Avisos e erros)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prompt on warnings and errors (Mostrar mensagem em advertências e erros) - ativado por padrão</li> <li>• Continue on warnings (Continuar depois de advertências)</li> <li>• Continue on warnings and errors (Continuar depois de advertências e erros)</li> </ul>
<b>Sign of Life Indication (Sinal de indicação de atividade)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ativar Sinal de vida Indicação de fundo do teclado - ativado por padrão</li> </ul>

## Suporte à virtualização

Opção	Descrição
<b>Virtualization (Virtualização)</b>	<p>Este campo especifica se um Monitor de máquina virtual (VMM) pode usar os recursos condicionais de hardware fornecidos pela tecnologia de virtualização da Intel.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Ativar tecnologia de virtualização da Intel): selecionada por padrão.</p>
<b>VT for Direct I/O</b>	<p>Habilita ou desabilita o Virtual Machine Monitor (VMM, [monitor de máquina virtual]) para a utilização dos recursos de hardware adicionais fornecidos pela Intel® Virtualization Technology for Direct I/O (tecnologia de virtualização da Intel® para E/S direta).</p> <p>Enable VT for Direct I/O (Habilitar tecnologia de virtualização para Direct I/O) - habilitada por padrão.</p>
<b>Trusted Execution</b>	<p>Esta opção especifica se um monitor de máquina virtual medida (MVMM) pode usar as capacidades adicionais de hardware fornecidas pela tecnologia Intel Trusted Execution. A tecnologia de virtualização TPM e a tecnologia de virtualização para I/O direta devem estar habilitadas para que seja possível usar este recurso.</p> <p>Trusted Execution (Execução confiável) - desabilitada por padrão.</p>

## Rede sem fio

### Descrição da opção

<b>Wireless Switch</b>	<p>Permite definir os dispositivos de rede sem fio que podem ser controlados pelo comutador da rede sem fio. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WLAN</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> <p>Todas as opções estão habilitadas por padrão.</p> <p> <b>NOTA:</b> Para WLAN, os controles para habilitar ou desabilitar estão vinculados e não podem ser habilitados ou desabilitados independentemente.</p>
<b>Wireless Device Enable (Ativar dispositivo sem fio)</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar os dispositivos sem fio internos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WLAN</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> <p>Todas as opções estão habilitadas por padrão.</p>

## Tela Manutenção

Opção	Descrição
<b>Service Tag (Etiqueta de serviço)</b>	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
<b>Asset Tag (Etiqueta de ativo)</b>	Permite a criação de uma etiqueta de patrimônio do sistema, se ainda não tiver sido definida. Essa opção não está definida por padrão.
<b>BIOS Downgrade (Desatualização do BIOS)</b>	Este campo controla a atualização do firmware do sistema para versões anteriores. A opção Allows BIOS Downgrade (Permitir rebaixamento do BIOS) fica habilitada por padrão.
<b>Data Wipe (Limpeza de dados)</b>	Este campo permite que os usuários apaguem com segurança os dados de todos os dispositivos de armazenamento internos. A opção "Wipe on Next boot" (Apagar na próxima inicialização) não está habilitada por padrão. A seguir, há uma lista de dispositivos afetados: <ul style="list-style-type: none"><li>• HDD/SSD SATA interna</li><li>• SDD SATA M.2 interna</li><li>• SSD PCIe M.2 interna</li><li>• Internal eMMC (eMMC interno)</li></ul>
<b>BIOS Recovery</b>	Esta opção habilita à recuperação de certas condições do BIOS corrompido a partir de um arquivo de recuperação no disco rígido principal do usuário ou de uma unidade USB externa. <ul style="list-style-type: none"><li>• BIOS Recovery from Hard Drive (Recuperação de BIOS do disco rígido) - habilitada por padrão</li><li>• Always perform integrity check (Sempre executar uma verificação de integridade) - desabilitada por padrão</li></ul>

## Registros do sistema

Opção	Descrição
<b>BIOS Events (Eventos do BIOS)</b>	Permite exibir e apagar os eventos de POST da Configuração do sistema (BIOS).
<b>Thermal Events</b>	Permite exibir e apagar os eventos (térmicos) da Configuração do sistema.
<b>Power Events</b>	Permite exibir e apagar os eventos (de energia) da Configuração do sistema.

## 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/000145519) no site [www.dell.com/support](http://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 35. 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

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.

# Como obter ajuda

## Tópicos:

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

## Como entrar em contato com a Dell

 **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.

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:

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.