

Dell Latitude 5500

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.

1 Configurar seu computador.....	5
2 Criar uma unidade de recuperação USB para o Windows.....	7
3 Visão geral do chassi.....	8
Vista da tela.....	8
Vista esquerda.....	9
Vista direita.....	9
Vista do apoio para as mãos.....	10
Vista inferior.....	11
Atalhos de teclado.....	11
4 Especificações técnicas.....	13
Informações do sistema.....	13
Processador.....	13
Memória.....	14
Armazenamento.....	14
Conectores da placa de sistema.....	14
Leitor de cartão de mídia.....	15
Audio.....	15
Placa de vídeo.....	15
Câmera (opcional).....	16
Comunicação.....	16
Rede móvel de banda larga.....	17
Rede sem fio.....	17
Portas e conectores.....	17
Tela.....	17
Teclado.....	18
Touchpad.....	19
Leitor de impressão digital - opcional.....	19
Sistema operacional.....	19
Bateria.....	19
Adaptador de energia.....	20
Especificações do controle e do sensor.....	21
Dimensões e peso.....	21
Características ambientais do computador.....	21
Segurança.....	22
Opções de segurança—Leitor de smart card de contato.....	22
Opções de segurança—Leitor de smart card sem contato.....	23
Software de segurança.....	25
5 Software.....	26
Como fazer o download de drivers do	26

6 Configuração do sistema.....	27
Menu de inicialização.....	27
Teclas de navegação.....	27
Sequência de inicialização.....	28
Opções de configuração do sistema.....	28
Opções gerais.....	28
Informações do sistema.....	29
Vídeo.....	31
Segurança.....	31
Secure Boot.....	32
Intel Software Guard Extensions.....	33
Desempenho.....	34
Gerenciamento de energia.....	34
POST Behavior (Comportamento do POST).....	35
Gerenciabilidade.....	36
Suporte à virtualização.....	36
Rede sem fio.....	37
Tela Manutenção.....	37
Registros do sistema.....	37
Como atualizar o BIOS no Windows.....	38
Como atualizar o BIOS em sistemas com o BitLocker ativado.....	38
Como atualizar o BIOS de sistema usando uma unidade flash USB.....	38
Senhas do sistema e de configuração.....	39
Como atribuir uma senha de configuração do sistema.....	39
Como apagar ou alterar uma senha de configuração do sistema existente.....	40
7 Como obter ajuda.....	41
Como entrar em contato com a Dell.....	41

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
	Registro do produto da Dell Registre o seu computador na Dell.
	Dell Help & Support Acesse a ajuda e suporte para o seu computador.

Tabela 1. Localizar aplicativos Dell(continuação)

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

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.

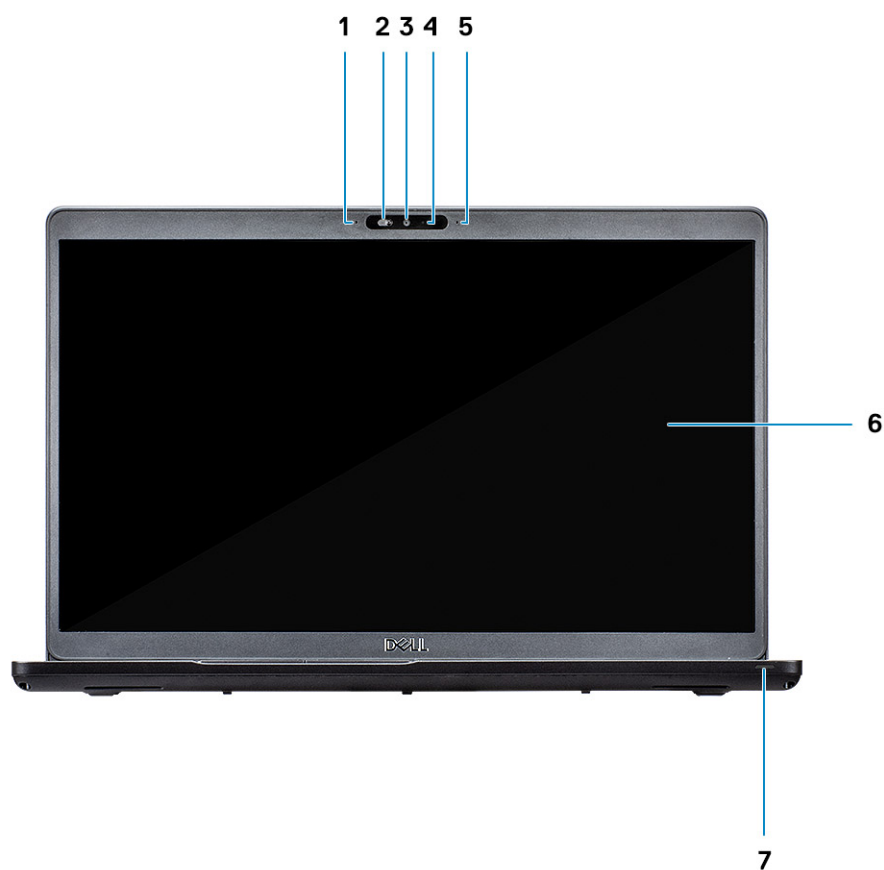
1. Conecte a unidade flash USB ao computador.
2. Na pesquisa do Windows, digite **Recuperação**.
3. Nos resultados da pesquisa, clique em **Criar uma unidade de recuperação**.
A janela **Controle de Conta de Usuário** é exibida.
4. Clique em **Sim** para continuar.
A janela **Unidade de recuperação** 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.

Visão geral do chassi

Tópicos:

- Vista da tela
- Vista esquerda
- Vista direita
- Vista do apoio para as mãos
- Vista inferior
- Atalhos de teclado

Vista da tela



1. Microfone de matriz
3. Câmera
5. Microfone de matriz
7. Indicador de atividade LED

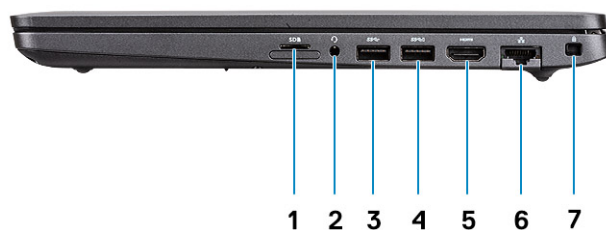
2. Disparador de SafeView
4. Luz de status da câmera
6. painel LCD

Vista esquerda



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

Vista direita



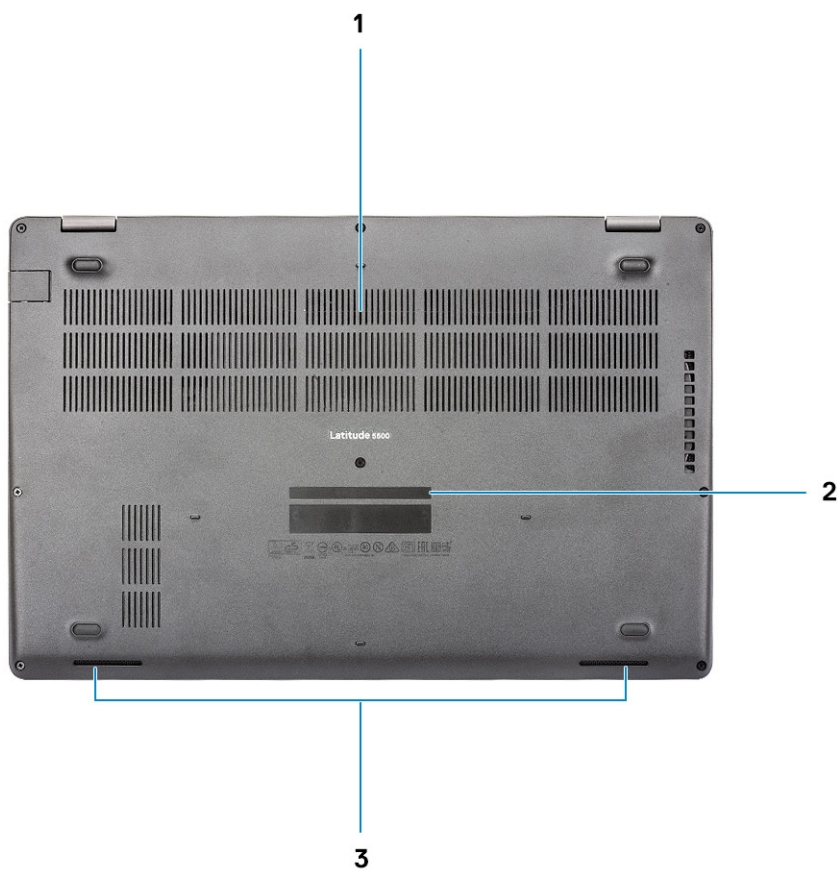
1. leitor de cartão microSD
2. Porta para headset/microfone
3. Porta USB 3.1 de 1ª geração
4. Porta USB 3.1 de 1ª geração com PowerShare
5. Porta HDMI
6. Porta de rede
7. Slot de segurança em forma de cunha

Vista do apoio para as mãos



- | | |
|--|-------------|
| 1. Botão liga/desliga com impressão digital opcional | 2. Teclado |
| 3. Leitor de impressão digital (opcional) | 4. Touchpad |
| 5. Trackstick (opcional) | |

Vista inferior



- 1. Respiro térmico
- 2. Rótulo da 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

Teclas	Comportamento primário	Comportamento secundário (tecla Fn+)
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

Tabela 2. Lista de atalhos de teclado(continuação)

Teclas	Comportamento primário	Comportamento secundário (tecla Fn+)
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

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 de 8ª geração (cache de 8 MB, contagem de 4 núcleos/ 8 threads, 1,9 GHz a 4,8 GHz, 15 W TDP, vPro)	Intel UHD Graphics 620	AMD Radeon 540X
Processador Intel Core i5-8365U de 8ª geração (cache de 6 MB, contagem de 4 núcleos/8 threads, 1,6 GHz a 4,1 GHz, 15 W TDP) (vPro)	Intel UHD Graphics 620	AMD Radeon 540X
Processador Intel Core i5-8265U de 8ª geração (cache de 6 MB, contagem de 4 núcleos/ 8 threads, 1,6 GHz a 3,9 GHz, 15 W TDP)	Intel UHD Graphics 620	AMD Radeon 540X
Processador Intel Core i3-8145U de 8ª geração (cache de 4 MB, contagem de 2 núcleos/ 4 threads, 2,1 GHz a 3,9 GHz, 15 W TDP)	Intel UHD Graphics 620	NA

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	· 4 GB (1 x 4 GB) · 8 GB (2 x 4 GB) · 8 GB (1 x 8 GB) · 16 GB (2 x 8 GB) · 16 GB (1 x 16 GB) · 32 GB (2 x 16 GB)
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	SSD 2230 M.2	PCIe Gen 3x2 NVMe, até 32 Gbps	Até 512 GB
Unidade de estado sólido PCIe	SSD 2280 M.2	PCIe Gen 3x4 NVMe, até 32 Gbps	Até 1 TB
Unidade de estado sólido SATA	SSD 2280 M.2	SATA Classe 20	Até 512 GB
Unidade de estado sólido SED PCIe	SSD 2280 M.2	SED PCIe	Até 512 GB
HDD	2,5 pol.	SATA	· Até 1 TB, 5400 RPM · Até 1 TB, 7200 RPM

Conectores da placa de sistema

Tabela 7. Conectores da placa de sistema

Recurso	Especificações
M. 2 Conectores	· Um conector M.2 2230 de tecla E · Um conector M.2 2280 de tecla E · Um conector M.2 3042 de tecla B

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 ALC3204 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: • Áudio Intel HDA (áudio de alta definição) Externa: • Saída de canal 7,1 via HDMI • Entrada de microfone digital no módulo da câmera • Entrada combinada headset (fones de ouvido estéreo/entrada de microfone)
Amplificador interno de alto-falante	Integrada no ALC3204 (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	• CPU Intel Core i7-8665U (vPro) • CPU Intel Core i5-8365U	Integrada	Memória de sistema compartilhada	Porta HDMI 1.4 b	4096x2304 a 24 Hz

Tabela 10. Especificações da placa de vídeo(continuação)

Controlador	Tipo	Dependência da CPU	Tipo de memória gráfica	Capacity (Capacidade)	Suporte a monitor externo	Resolução máxima
		- CPU Intel Core i5-8265U - CPU Intel Core i3-8145U				
AMD Radeon 540X	Separada	NA	GDDR5	2 GB	N/D	N/D

Câmera (opcional)

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
Tipo de sensor	Tecnologia do sensor CMOS

 **NOTA:** A câmera RBG + 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) - Intel® Core i5-8365U de 8ª geração - Intel® Core i7-8665U de 8ª geração Conexão integrada Ethernet I217-LM 10/100/1000 Mb/s (RJ-45) - Intel® Core i3-8145U de 8ª geração - Intel® Core i5-8265U de 8ª geração

Rede móvel de banda larga

Tabela 13. Rede móvel de banda larga

Especificações
Intel XMM 7360 Global LTE-Advanced

Rede sem fio

Tabela 14. 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 15. Portas e conectores

Recurso	Especificações
Leitor de placa de memória	· Um leitor de cartão microSD
Leitor de cartões SIM	Um slot de cartão micro SIM
USB	· Três portas USB 3.1 Gen 1 (Tipo A) · Uma porta USB Type-C 3.1 Gen 2 com DisplayPort/Thunderbolt 3 (opcional)
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 16. Especificações da tela

Recurso	Especificações
Tipo	· 15,6 pol. HD (1366 x 768), antirreflexivo (16:9), WLED, não sensível ao toque, 220 nits · 15,6 pol. Ângulo de visão amplo FHD (1920 x 1080), WLED antirreflexivo (16:9), não sensível ao toque, 220 nits · 15,6 pol. Ângulo de visão amplo FHD (1920 x 1080), tela sensível ao toque incorporada com antirreflexivo, 220 nits (opcional)

Tabela 16. Especificações da tela(continuação)

Recurso	Especificações
	15,6 pol. Ângulo de visão amplo FHD (1920 x 1080), WLED antirreflexivo (16:9), não sensível ao toque, 300 nits, tampa traseira de LCD de alumínio (opcional) 15,6 pol. Ângulo de visão amplo FHD (1920 x 1080), tela sensível ao toque incorporada com antirreflexivo, 220 nits (opcional), tampa traseira de LCD de alumínio (opcional)
Altura (área ativa)	193,6 mm (7,622 pol.)
Largura (área ativa)	344,2 mm (13,551 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
Taxa de atualização	60 Hz
Ângulo de visualização horizontal	+/- 40 graus (HD) +/- 80 graus (FHD) (opcional)
Ângulo de visualização vertical (H/L)	Parte superior/inferior = 10/30 graus (HD) +/- 80 graus (FHD) (opcional)
Consumo de energia (máximo)	4,2 W 6,2 W (opcional)

Teclado

Tabela 17. Especificações do teclado

Recurso	Especificações
Número de teclas	102 (EUA e Canadá) 103 (RU) 106 (Japão)
Tamanho	Tamanho completo - X= distância entre teclas de 18,6 mm (0,73 pol.) - Y= distância entre teclas de 19,05 mm (0,75 pol.)
Teclado com iluminação traseira	Opcional (com e sem luz de fundo)
Layout	QWERTY

Touchpad

Tabela 18. Especificações do touchpad

Recurso	Especificações
Resolução	1221 x 661
Dimensões	· Largura: 101,7 mm (4,00 pol.) · Altura: 55,2 mm (2,17 pol.)
Multitoque	Suporta cinco dedos multitoque i NOTA: Para obter mais informações sobre os gestos do touchpad para o Windows 10, consulte o artigo 4027871 da base de conhecimento da Microsoft em support.microsoft.com .

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 12,8 mm x 18 mm

Sistema operacional

Tabela 20. Sistema operacional

Recurso	Especificações
Sistemas operacionais suportados	· Windows 10 Home (64 bits) · Windows 10 Professional (64 bits) · Ubuntu 18.04 LTS (64 bits)

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		Profundidade		Profundidade	

Tabela 21. Bateria(continuação)

Recurso	Especificações					
	Altura	181 mm (7,13 pol.) 7,05 mm (0,28 pol.)	Altura	181 mm (7,13 pol.) 7,05 mm (0,28 pol.)	Altura	233 mm (9,17 pol.) 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		7,6 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.	
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: -20°C a 60°C (-40°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 (-40 °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	Dimensões

Tabela 22. Especificações do adaptador de energia(continuação)

Recurso	Especificações	
	Em polegadas: 0,87 x 2,60 x 4,17 Em mm: 22 x 66 x 106	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: 20,3 mm (0,79 pol.) Parte traseira: 22 mm (0,86 pol.)
Largura	359,1 mm (14,1 pol.)
Profundidade	236,25 mm (9,3 pol.)
Peso	1,82 kg (4,03 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)

Tabela 25. Características ambientais do computador(continuação)

	De operação	Armazenamento
Umidade relativa (máxima)	10% a 80% (sem condensação) i NOTA: Temperatura máxima do ponto de orvalho = 26 °C	0% a 95% (sem condensação) i NOTA: 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	Bloqueio Noble
Teclado Dell com leitor de SmartCard	Opcionais
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

Opções de segurança—Leitor de smart card de contato

Tabela 27. Leitor de smart card de contato

Título	Descrição	Leitor de smart card Dell ControlVault 3
Suporte de cartão ISO 7816 -3 Classe A	Leitor capaz de ler smart card com alimentação de 5 V	Sim
Suporte de cartão ISO 7816 -3 Classe B	Leitor capaz de ler smart card com alimentação de 3V	Sim

Tabela 27. Leitor de smart card de contato(continuação)

Título	Descrição	Leitor de smart card Dell ControlVault 3
Suporte de cartão ISO 7816 -3 Classe C	Leitor capaz de ler smart card com alimentação de 1,8V	Sim
Compatível com ISO 7816-1	Especificações do leitor	Sim
Compatível com ISO 7816 -2	Especificação das características físicas de dispositivo para smart card (tamanho, localização dos pontos de conexão, etc.)	Sim
T=0 suporte	Os cartões suportam transmissão em nível de caractere	Sim
T=1 suporte	Os cartões suportam transmissão em nível de bloco	Sim
Compatível com EMVCo	Em conformidade com as normas de smart card EMVCo (para padrões de pagamento eletrônico padrões) publicadas em www.emvco.com	Sim
Certificado pela EMVCo	Certificado formalmente com base nas normas para smart card da EMVCo	Sim
Interface de SO PC/SC	Especificação para computador pessoal/ smart card para integrar leitores de hardware em ambientes de computador pessoal	Sim
Compatível com driver CCID	Suporte de driver comum para dispositivo de interface para cartão de circuito integrado para drivers em nível de SO.	Sim
Certificado para Windows	Dispositivo certificado com WHCK Microsoft	Sim
Compatível com a FIPS 201 (PIV/HSPD-12) via GSA	Dispositivo em conformidade com os requisitos da FIPS 201/PIV/HSPD-12	Sim

Opções de segurança—Leitor de smart card sem contato

Tabela 28. Leitor de smart card sem contato

Título	Descrição	Leitor de smart card sem contato Dell ControlVault 3 com NFC
Suporte de cartão Felica	Leitor e software capazes de suportar cartões Felica sem contato	Sim
Suporte de cartão ISO 14443 tipo A	Leitor e software capazes de suportar cartões sem contato ISO 14443 tipo A sem contato	Sim
Suporte de cartão ISO 14443 tipo B	Leitor e software capazes de suportar cartões sem contato ISO 14443 tipo B	Sim
ISO/IEC 21481	Leitor e software capazes de suportar cartões sem contato e tokens conforme ISO/IEC 21481	Sim
ISO/IEC 18092	Leitor e software capazes de suportar cartões sem contato e tokens conforme ISO/IEC 21481	Sim

Tabela 28. Leitor de smart card sem contato(continuação)

Título	Descrição	Leitor de smart card sem contato Dell ControlVault 3 com NFC
Suporte de cartão ISO 15693	Leitor e software capazes de suportar cartões sem contato ISO15693	Sim
Suporte de etiqueta NFC	Suporta leitura e processamento de informações de etiqueta em conformidade com NFC	Sim
Leitor de modo NFC	Suporte para modo Leitor definido em fórum NFC	Sim
Modo gravador NFC	Suporte para modo Gravador definido em fórum NFC	Sim
Modo ponto-a-ponto NFC	Suporte para Modo ponto-a-ponto definido em fórum NFC	Sim
Compatível com EMVCo	Em conformidade com as normas de smart card EMVCo publicadas em www.emvco.com	Sim
Certificado pela EMVCo	Certificado formalmente com base nas normas para smart card da EMVCo	Sim
Interface de SO para proximidade NFC	Enumera dispositivo NFP (Comunicação de Campo de Proximidade) para o SO utilizar	Sim
Interface de SO PC/SC	Especificação para computador pessoal/ smart card para integrar leitores de hardware em ambientes de computador pessoal	Sim
Compatível com driver CCID	Suporte de driver comum para dispositivo de interface para cartão de circuito integrado para drivers em nível de SO	Sim
Certificado para Windows	Dispositivo certificado com WHCK Microsoft	Sim
Suporte Dell ControlVault	O dispositivo se conecta ao Dell ControlVault para uso e processamento	Sim
Suporte de cartão Prox (proximidade) (125kHz)	Leitor e software capazes de suportar cartão Prox/ proximidade (125kHz) sem contato	Não

 **NOTA:** Placas de proximidade de 125 KHz não são compatíveis com suporte.

Tabela 29. Placas suportadas

Fabricante	Placa	Suportado
HID	Cartão JCOP readertest3 (14443a)	Sim
	1430 1L	
	DESFire D8H	
	iClass (Herdado)	
	iClass SEOS	
NXP/Mifare	Cartões de PVC branco Mifare DESFire 8K	Sim
	Cartões de PVC branco Clássico Mifare 1K	
	Cartão S50 ISO NXP Mifare Classic	

Tabela 29. Placas suportadas(continuação)

Fabricante	Placa	Suportado
G&D	idOnDemand - SCE3.2 144K	Sim
	SCE6.0 FIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 não FIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 FIPS 144K Dual + 1K Mifare	
	SCE6.0 não FIPS 144K Dual + 1 K Mifare	
	SCE7.0 FIPS 144K	
Oberthur	idOnDemand - OCS5.2 80K	Sim
	Cartão ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0	

Software de segurança

Tabela 30. Especificações do software de segurança

Especificações
Pacote Dell Client Command
Software opcional Dell de segurança e gerenciamento de dados • Dell Endpoint Security Suite Enterprise • Dell Data Guardian • Dell Encryption Enterprise • Dell Encryption Personal • Dell Threat Defense • MozyPro ou MozyEnterprise • RSA NetWitness Endpoint • RSA SecurID Access • VMware Workspace ONE • Absolute Endpoint Visibility and Control

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](#)

Como fazer o download de drivers do

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

Configuração do sistema

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

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

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

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

Tópicos:

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

Menu de inicialização

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

As opções são:

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

Teclas de navegação

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

Teclas

Navegação

Seta para cima

Passa para o campo anterior.

Seta para baixo

Passa para o próximo campo.

Teclas

Navegação

Enter

Seleciona um valor no campo selecionado (se aplicável) ou segue o link no campo.

Barra de espaço

Expande ou recolhe uma lista suspensa, se aplicável.

Guia

Passa para a próxima área de foco.

Esc

Passa para a página anterior até que você veja a tela principal. Pressione Esc na tela principal para exibir uma mensagem que pede para salvar as mudanças feitas e reiniciar o sistema.

Sequência de inicialização

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

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

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

- Removable Drive (Unidade removível, se aplicável)
- STXXXX Drive (Unidade STXXXX)

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

- Unidade óptica (se disponível)
- Unidade de disco rígido SATA (se disponível)
- Diagnósticos

 **NOTA: Se você selecionar Diagnostics, a tela ePSA diagnostics será exibida.**

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

Opções gerais

Tabela 31. Diretrizes gerais

Opção	Descrição
Informações do sistema	Exibe as seguintes informações: • Informações do sistema: exibe a versão do BIOS, a etiqueta de serviço, a marca do ativo, a etiqueta de propriedade, a data de fabricação, a data de aquisição e o código de serviço expresso. • Informações da memória - Exibe 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 • Processor Information (Informações do processador): exibe informações sobre Processor Type (Tipo do processador), Core Count (Número de núcleos), Processor ID (ID do processador), Current Clock Speed (Velocidade atual do clock), Minimum Clock Speed (Velocidade do clock mínima do processador), Maximum Clock Speed (Velocidade do clock máxima do processador), Processor L2 Cache (Cache L2 do processador), Processor L3 Cache (Cache L3 do processador), HT Capable (Compatibilidade com a tecnologia HT) e 64-Bit Technology (Tecnologia de 64 bits). • Informações do dispositivo: exibe o HDD principal, a SSD-0 M.2 PCIe, o endereço MAC LOM, o controlador de vídeo, a versão do BIOS de vídeo, a memória de vídeo, o tipo de

Tabela 31. Diretrizes gerais(continuação)

Opção	Descrição
	painel, a resolução nativa, o controlador de áudio, o dispositivo Wi-Fi e o dispositivo Bluetooth.
Battery Information	Exibe o status da integridade da bateria e se o adaptador CA está instalado.
Sequência de inicialização	Permite especificar a ordem na qual o computador tenta localizar um sistema operacional a partir dos dispositivos especificados nesta lista.
UEFI Boot Path Security (Segurança do caminho de inicialização UEFI)	Essa opção controla se o sistema solicitará que o usuário insira a senha de admin durante a inicialização de um caminho UEFI do F12 Boot Menu (Menu de inicialização F12). • Sempre, exceto HDD interno - padrão • Sempre, exceto HDD&PXE interno • Sempre • Nunca
Data/Hora	Permite definir as configurações de data e hora. As alterações na data e na hora do sistema terão efeito imediatamente.

Informações do sistema

Tabela 32. Configuração do sistema

Opção	Descrição
NIC integrado	Permite configurar o controlador de LAN integrado. • Desabilitado = A LAN interna está desligada e não visível para o sistema operacional. • Habilitado = A LAN interna está habilitada. • w/PXE habilitado = A LAN interna está habilitada (com inicialização por PXE) (selecionado por padrão)
Operação de SATA	Permite configurar o modo operacional do controlador de disco rígido integrado. • Disabled (Desabilitado) = os controladores SATA estão ocultos • A opção AHCI = SATA está configurada para o modo AHCI • A opção RAID ON = SATA está configurada para oferecer suporte ao modo RAID (selecionado por padrão)
Unidades	Permite habilitar ou desabilitar as diversas unidades integradas: • SATA-2 (habilitada por padrão) • SSD-0 M.2 PCIe (ativado por padrão)
Relatório Smart	Este campo controla se os erros de disco rígido das unidades integradas são informados na inicialização do sistema. A opção Enable Smart Reporting (Habilitar relatório SMART) está desabilitada por padrão.
Configuração de USB	Permite habilitar ou desabilitar o controlador USB integrado para: • Enable USB Boot Support (Habilitar suporte a inicialização via USB) • Enable External USB Port (Ativar a porta USB externa) Todas as opções estão habilitadas por padrão.
Configuração do adaptador Thunderbolt	Esta seção permite realizar a configuração do adaptador Thunderbolt. • Thunderbolt – ativado por padrão • Ativar o suporte à inicialização do Thunderbolt – desativado • Sem segurança – desativado

Tabela 32. Configuração do sistema(continuação)

Opção	Descrição
	- Configuração do usuário – ativada por padrão - Conexão segura – desativada - Exibir somente a porta e USB – desativado
USB PowerShare	Esta opção configura o comportamento do recurso USB PowerShare. Ativar USB PowerShare – desativado por padrão Esse recurso destina-se a permitir que os usuários liguem ou carreguem dispositivos externos, como telefones celulares e reprodutores de música portáteis, usando a energia da bateria armazenada do sistema pela porta USB PowerShare do notebook quando o notebook estiver no estado de suspensão.
Audio	Permite habilitar ou desabilitar o controlador de áudio integrado. A opção Enable Audio (Habilitar áudio) está selecionada por padrão. - Enable Microphone (Habilitar microfone) - Enable Internal Speaker (Habilitar alto-falante interno) Ambas as opções estão selecionadas por padrão.
Keyboard Illumination	Esse campo permite selecionar o modo de operação do recurso de iluminação do teclado. O nível de brilho do teclado pode ser definido entre 0% e 100%. As opções são: - Desativado - Dim (Esmaecida) - Claro – ativado por padrão
Keyboard Backlight Timeout on AC	A opção Keyboard Backlight Timeout on AC (Tempo limite da luz de fundo do teclado com alimentação CA) esmaece com alimentação CA. O recurso de iluminação do teclado principal não é afetado. A iluminação do teclado continuará a oferecer suporte a vários níveis de iluminação. Este campo tem efeito quando a luz de fundo é ativada. As opções são: 5 sec (5 segundos) 10 sec (10 segundos) – ativado por padrão 15 sec (15 segundos) 30 sec (30 segundos) 1 min 5 min 15 min - Nunca
Keyboard Backlight Timeout on Battery	A opção Keyboard Backlight Timeout on Battery (Tempo limite da luz de fundo do teclado com alimentação da bateria) esmaece com alimentação da bateria. O recurso de iluminação do teclado principal não é afetado. A iluminação do teclado continuará a oferecer suporte a vários níveis de iluminação. Este campo tem efeito quando a luz de fundo é ativada. As opções são: 5 sec (5 segundos) 10 sec (10 segundos) – ativado por padrão 15 sec (15 segundos) 30 sec (30 segundos) 1 min 5 min 15 min - Nunca
Unobtrusive Mode	Enable Unobtrusive Mode (ativar modo discreto) – desabilitado por padrão Quando ativado, pressione Fn+Shift+B para desligar todas as emissões luminosas e sonoras do sistema. Pressione Fn+Shift+B para retomar a operação normal.

Tabela 32. Configuração do sistema(continuação)

Opção	Descrição
Dispositivos em geral	Permite ativar ou desativar os seguintes dispositivos: • Enable Camera (Habilitar câmera, opção habilitada por padrão) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (ativar proteção do disco rígido contra queda livre) – ativada por padrão • Enable Secure Digital (SD) card (ativar cartão SD) – ativada por padrão • Secure Digital (SD) card Boot (Inicialização do cartão SD) • Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Modo somente leitura do cartão SD)
Passagem de endereço MAC	• Sistema de endereço MAC exclusivo – desativado por padrão • Endereço NIC 1 MAC integrado • Desativado Esse recurso substitui o endereço NIC MAC externo (em uma plataforma ou em um dongle suportado) pelo endereço MAC selecionado do sistema. A opção padrão é para usar o endereço MAC de Passagem.

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 33. 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-2 Password	Essa opção permite definir, alterar ou excluir a senha na unidade interna de disco rígido (HDD) 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. • Disabled (Desativada): sempre solicita as senhas do sistema e da HDD interna quando elas estão definidas. Esta opção está habilitada por padrão. • Reboot Bypass (Ignorar a senha na inicialização) - Ignorar as solicitações de senha nas reinicializações ("warm boots", inicializações a quente).  NOTA: O sistema sempre solicitará as senhas do sistema e da HDD interna quando for ligado de um estado desligado (uma inicialização a frio). Além disso, o sistema sempre solicitará as senhas em todas as HDDs de compartimento de módulos existentes.
Alteração de senha	Esta opção permite determinar se são permitidas alterações nas senhas do sistema e do HDD quando há uma senha de administrador definida.

Tabela 33. Segurança(continuação)

Opção	Descrição
	Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações em senhas sem bloqueio do administrador) - Esta opção está habilitada por padrão.
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)	Permite controlar se o módulo TPM (Trusted Platform Module) está visível para o sistema operacional. - TPM On (TPM ativo - configuração padrão) - Clear (Desmarcar) - PPI Bypass for Enabled Commands (Ignorar PPI para comandos habilitados) - PPI Bypass for Disabled Commands (Ignorar PPI para comandos desabilitados) - PPI Bypass for Clear Commands (Ignorar PPI para comandos de apagamento) - Attestation Enable (Atestado habilitado - configuração padrão) - Key Storage Enable (Armazenamento de chave habilitado - configuração padrão) - SHA-256 (padrão) Escolha qualquer uma das opções: - Desativado - Enabled (Habilitado - configuração padrão)
Absolute	Esse campo permite que você ative, desative ou desative permanentemente a interface do módulo BIOS do serviço opcional Absolute Persistence Module (módulo de persistência absoluta) do software Absolute. - Desativado – é a opção selecionada por padrão. - Desativado - Desativado permanentemente
Acesso ao teclado OROM	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. - Enabled (Habilitado - configuração padrão) - Desativado - One Time Enable (Habilitar uma vez)
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.

Secure Boot

Tabela 34. Secure Boot (Inicialização segura)

Opção	Descrição
Secure Boot Enable (Ativar inicialização segura)	Permite habilitar ou desabilitar o recurso de inicialização segura Secure Boot Enable (Ativar inicialização segura) Opção não selecionada.

Tabela 34. Secure Boot (Inicialização segura)(continuação)

Opção	Descrição
Modo inicialização segura	Permite modificar o comportamento da inicialização segura para avaliar e ativar as assinaturas do driver da UEFI. • Deployed Mode (Modo implementado) (padrão) • Audit Mode (Modo auditoria)
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 Enable Custom Mode (Ativar modo personalizado) está desativada por padrão. As opções são: • PK (padrão) • KEK • db • dbx Caso o Custom Mode (Modo personalizado) seja ativado, as opções relevantes para PK, KEK, db e dbx serão exibidas. As opções são: • Save to File (Salvar em arquivo) - Salva a chave em um arquivo selecionado pelo usuário • Replace from File (Substituir do arquivo) - Substitui a chave atual por um chave de um arquivo selecionado pelo usuário • Append from File (Adicionar do arquivo) - Adiciona uma chave ao banco de dados atual a partir de um arquivo selecionado pelo usuário • Delete (Excluir) - Exclui a chave selecionada • Reset All Keys (Restabelecer todas as chaves) - Restabelece as configurações padrão • Delete All Keys (Excluir todas as chaves) - Exclui todas as chaves  NOTA: Se desativar o Custom Mode (Modo personalizado), todas as alterações feitas serão apagadas e as chaves serão restabelecidas nas configurações padrão.

Intel Software Guard Extensions

Tabela 35. Intel Software Guard Extensions

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

Desempenho

Tabela 36. Desempenho

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

Gerenciamento de energia

Opção

Descrição

AC Behavior

Permite habilitar ou desabilitar a opção de ligar o computador automaticamente quando o adaptador CA está conectado.

Configuração padrão: Wake on AC (Ativar com a CA) não está selecionada.

Habilita a tecnologia Intel Speed Shift

- Habilita a tecnologia Intel Speed Shift

Configuração padrão: Enabled (Habilitado).

Auto On Time

Permite definir a data que o computador deve ligar automaticamente. As opções são:

- Desativado
- Todos os dias
- Weekdays (Dias da semana)
- Select Days (Selecionar dias)

Configuração padrão: Disabled (Desabilitada).

USB Wake Support

Permite habilitar o recurso de fazer com que dispositivos USB reativem o sistema a partir do estado de suspensão.

Opção	Descrição
	NOTA: 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. • Enable USB Wake Support
Wireless Radio Control	Se esse recurso estiver ativado, ele detectará a conexão do sistema a uma rede com fio e, em seguida, desativará os rádios sem fio selecionados (WLAN e/ou WWAN). • Controle de rádio WLAN – desativado
Wake on LAN	Permite habilitar ou desabilitar o recurso que liga o computador a partir do estado Desligado quando acionado por um sinal da LAN. • Desativado • LAN Only (Somente LAN) • LAN with PXE Boot (LAN com inicialização PXE) Configuração padrão: Disabled (Desabilitada).
Block Sleep	Essa opção permite bloquear a entrada no modo de suspensão no ambiente do OS. Quando ativado, o sistema não entra no modo de suspensão. Bloquear suspensão – desativado
Peak Shift	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. • Ativar Peak Shift - desativado • Set battery threshold (15% to 100%) (Definir limite da bateria (15% a 100%)) - 15% (habilitada por padrão)
Advanced Battery Charge Configuration	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. Ativar o modo avançado de carga da bateria - desativado
Primary Battery Charge Configuration	Permite selecionar o modo de carregamento da bateria. As opções são: • Adaptativa: habilitada por padrão • Standard (Padrão) — Carrega totalmente a bateria a uma velocidade padrão. • ExpressCharge (Carga expressa): a bateria é carregada em um tempo mais curto com a tecnologia de carregamento rápido da Dell. • Primarily AC use (Uso principalmente em CA) • Personalização 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). NOTA: Nem todos os modos de carregamento poderão estar disponíveis para todas as baterias. Para habilitar essa opção, desative a opção Advanced Battery Charge Configuration (Configuração avançada da carga da bateria).

POST Behavior (Comportamento do POST)

Opção	Descrição
Adapter Warnings	Permite habilitar ou desabilitar as mensagens de advertência da configuração do sistema (BIOS) quando são usados certos adaptadores de energia. Configuração padrão: Enable Adapter Warnings (Habilitar advertências de adaptador)
Numlock Enable	Permite habilitar a opção Numlock quando o computador é inicializado. Habilitar rede. Esta opção está habilitada por padrão.

Opção	Descrição
Fn Lock Options	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: • Fn Lock (Tecla Fn bloqueada) - habilitada por padrão • Modo de bloqueio desabilitar/padrão. Esta opção está habilitada por padrão • Lock Mode Enable/Secondary (Modo de bloqueio habilitado/secundário)
Fastboot	Permite acelerar o processo de inicialização ao ignorar algumas etapas de compatibilidade. As opções são: • Minimal (Mínima) • Thorough (Completo) - habilitada por padrão • Automático
Extended BIOS POST Time	Permite que você crie uma demora adicional de pré-inicialização. As opções são: • 0 segundos: habilitada por padrão. • 5 seconds (5 segundos) • 10 seconds (10 segundos)
Logotipo de tela cheia	• Habilitar logotipo de tela cheia: não habilitada
Warnings and errors (Avisos e erros)	• Prompt on warnings and errors (Mostrar mensagem em advertências e erros) - ativado por padrão • Continue on warnings (Continuar depois de advertências) • Continue on warnings and errors (Continuar depois de advertências e erros)

Gerenciabilidade

Opção	Descrição
Intel AMT Capability	Permite determinar se a função da tecla de atalho AMT e MEBx deve ficar ativada durante a inicialização do sistema. • Desativado • Ativado – por padrão • Restringir acesso de MEBx
MEBX Hotkey	Quando habilitado, o Intel AMT pode ser provisionado usando o arquivo de provisionamento local por meio de um dispositivo de armazenamento USB. • Ativar a determinação USB – desativada por padrão
MEBX Hotkey	Permite especificar se a função MEBx Hotkey (tecla de atalho MEBx) deve ficar habilitada quando o sistema é inicializado. • Ativar a tecla de atalho MEBx – ativada por padrão

Suporte à virtualização

Opção	Descrição
Virtualization (Virtualização)	Este campo especifica se um Monitor de máquina virtual (VMM) pode usar os recursos condicionais de hardware fornecidos pela tecnologia de virtualização da Intel. Enable Intel Virtualization Technology (Ativar tecnologia de virtualização da Intel): selecionada por padrão.
VT for Direct I/O	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). Enable VT for Direct I/O (Habilitar tecnologia de virtualização para Direct I/O) - habilitada por padrão.

Opção	Descrição
Trusted Execution	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. Trusted Execution (Execução confiável) - desabilitada por padrão.

Rede sem fio

Descrição da opção

Wireless Device Enable (Ativar dispositivo sem fio)	Permite habilitar ou desabilitar os dispositivos sem fio internos. - WLAN - Bluetooth Todas as opções estão habilitadas por padrão.
--	--

Tela 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.
BIOS Downgrade (Desatualização do BIOS)	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.
Data Wipe (Limpeza de dados)	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: - HDD/SSD SATA interna - SDD SATA M.2 interna - SSD PCIe M.2 interna - Internal eMMC (eMMC interno)
BIOS Recovery	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. - BIOS Recovery from Hard Drive (Recuperação de BIOS do disco rígido) - habilitada por padrão - Always perform integrity check (Sempre executar uma verificação de integridade) - desabilitada por padrão
First Power On Date (data da primeira inicialização)	Com esta opção, é possível definir a data de aquisição. Definir data de aquisição: desabilitada por padrão

Registros do sistema

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

Opção	Descrição
Thermal Events	Permite exibir e apagar os eventos (térmicos) da Configuração do sistema.
Power Events	Permite exibir e apagar os eventos (de energia) da Configuração do sistema.

Como atualizar o BIOS no Windows

É recomendável atualizar o BIOS (configuração do sistema) ao substituir a placa de sistema ou se uma atualização estiver disponível. Em notebooks, certifique-se de que a bateria do computador esteja com plena carga e que o computador esteja conectado a uma tomada elétrica.

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

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

NOTA: Escolha a categoria adequada para ir até a página do produto

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

Como atualizar o BIOS em sistemas com o BitLocker ativado

⚠ CUIDADO: Se o BitLocker não estiver suspenso antes de atualizar o BIOS, na próxima vez em que você reinicializar o sistema, ele não reconhecerá a chave do BitLocker. Será solicitado que seja inserida a chave de recuperação para o progresso e o sistema solicitará isso em cada reinicialização. Se a chave de recuperação não for reconhecida, isso pode resultar em perda de dados ou em uma reinstalação desnecessária do sistema operacional. Para mais informações sobre este assunto, consulte o Artigo de conhecimento: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Como atualizar o BIOS de sistema usando uma unidade flash USB

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

NOTA: Você precisará usar uma unidade flash USB inicializável. Consulte o artigo a seguir para obter mais informações: <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

1. Faça download do arquivo .EXE de atualização do BIOS em outro sistema.
2. Copie o arquivo (por exemplo, S9010A12.exe) em uma unidade flash USB inicializável.

3. Insira a unidade flash USB no sistema que requer a atualização de BIOS.
4. Reinicie o sistema e pressione F12 quando o logotipo da Dell aparecer para exibir o menu de inicialização a ser executada uma única vez.
5. Usando as teclas de seta, selecione **USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB)** e clique em Voltar.
6. O sistema será inicializado em um prompt de diálogo C:\>.
7. Digite o nome completo do arquivo (por exemplo, O9010A12.exe) para executá-lo e pressione Return.
8. O utilitário de atualização do BIOS será carregado. Siga as instruções exibidas na tela.

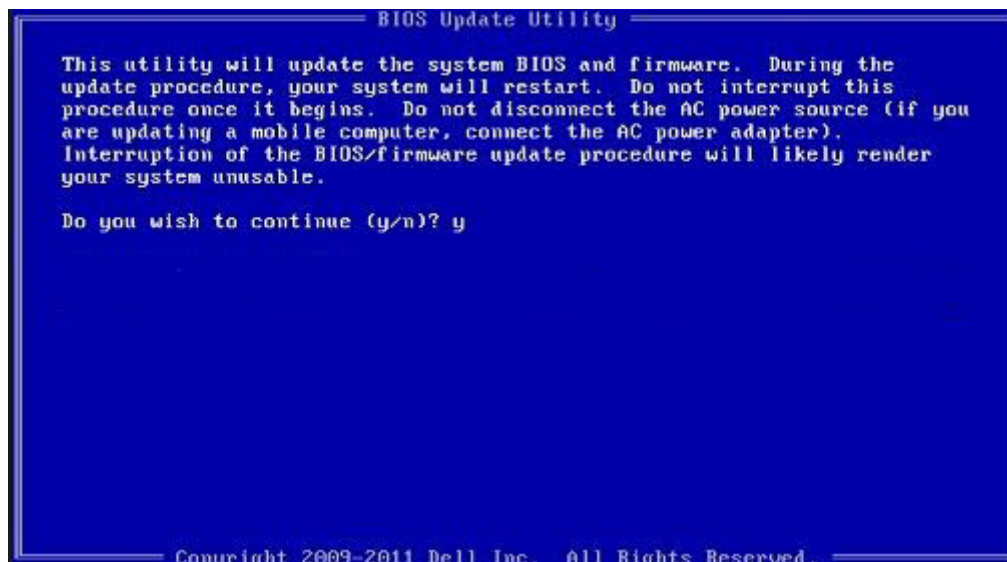


Figura 1. Tela de atualização do BIOS no DOS

Senhas do sistema e de configuração

Tabela 37. Senhas do sistema e de configuração

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

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

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

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

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 **System or Admin Password (Senha do sistema ou do Adm)** somente quando o status está em **Not Set (Não definida)**.

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

1. Na tela **System BIOS (BIOS do sistema)** ou **System Setup (Configuração do sistema)**, selecione **System Security (Segurança do sistema)** e pressione Enter.
A tela **Security (Segurança)** é exibida.

2. Selecione **(System/Admin Password (Senha do sistema/Adm))** e crie uma senha no campo **Enter the new password (Digitar a nova senha)**.

Use as diretrizes a seguir para atribuir a senha do sistema:

- Uma senha pode ter até 32 caracteres.
- A senha pode conter os números de 0 a 9.
- Somente letras minúsculas são válidas, letras maiúsculas não são permitidas.
- Apenas os caracteres especiais a seguir são permitidos: espaço, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).

3. Digite a senha do sistema que foi digitada anteriormente no campo **Confirm new password (Confirmar a nova senha)** e clique em **OK**.
4. Pressione Esc e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
5. Pressione Y para salvar as alterações.
O computador é reiniciado.

Como apagar ou alterar uma senha de configuração do sistema existente

Certifique-se de que o **Password Status (Status da senha)** é Unlocked (Desbloqueada) (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 **Password Status** (Status da senha) estiver definida como Locked (Bloqueada).

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

1. Na tela **System BIOS (BIOS do sistema)** ou **System Setup (Configuração do sistema)**, selecione **System Security (Segurança do sistema)** e pressione Enter.
A tela **System Security (Segurança do sistema)** é exibida.
2. Na tela **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Status da senha)** é **Unlocked (desbloqueada)**.
3. Selecione **System Password (Senha do sistema)**, altere ou apague a senha do sistema existente e pressione Enter ou Tab.
4. Selecione **Setup Password (Senha de configuração)**, altere ou apague a senha de configuração existente e pressione Enter ou Tab.

i **NOTA:** Se você alterar a senha do sistema e/ou a senha de configuração, digite novamente a nova senha quando você for solicitado a fazê-lo. Se você excluir a senha do sistema e/ou a senha de configuração, confirme a exclusão quando você for solicitado a fazê-lo.

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 reinicializa.

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.