

Dell Precision 7730

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.

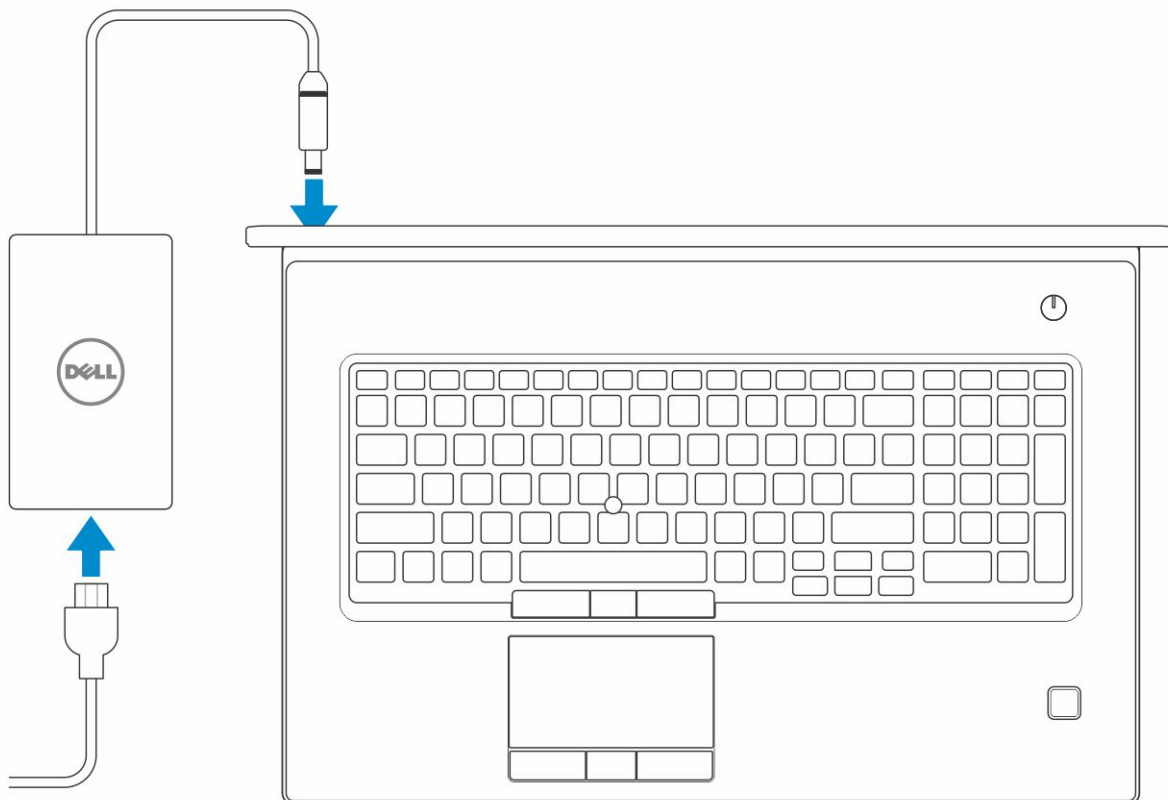
 **ATENÇÃO:** uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, lesões corporais ou risco de morte.

1 Configurar seu computador.....	5
2 Chassi.....	7
Visão aberta frontal.....	7
Vista esquerda.....	8
Vista direita.....	8
Visão do apoio para as mãos.....	8
Vista traseira.....	9
Vista inferior.....	9
3 Especificações do sistema.....	10
Base.....	10
Informações do sistema.....	10
Processador.....	11
Memória.....	11
Armazenamento.....	12
Conectores da placa de sistema.....	13
Leitor de cartão de mídia.....	13
Audio.....	13
Vídeo.....	14
Câmera.....	15
Wireless.....	16
Portas e conectores.....	16
Comunicação.....	16
Cartão inteligente sem contato.....	17
Tela.....	18
Teclado.....	19
Touch pad.....	20
Sistema operacional.....	20
Bateria.....	20
Adaptador de energia.....	21
Dimensões e peso.....	22
Segurança.....	22
4 Configuração do sistema.....	23
Configuração do sistema.....	23
Menu de inicialização.....	23
Teclas de navegação.....	24
Boot Sequence.....	24
Opções de configuração do sistema.....	24
Opções gerais.....	24
Configuração do sistema.....	25
Opções da tela de vídeo.....	28
Segurança.....	28

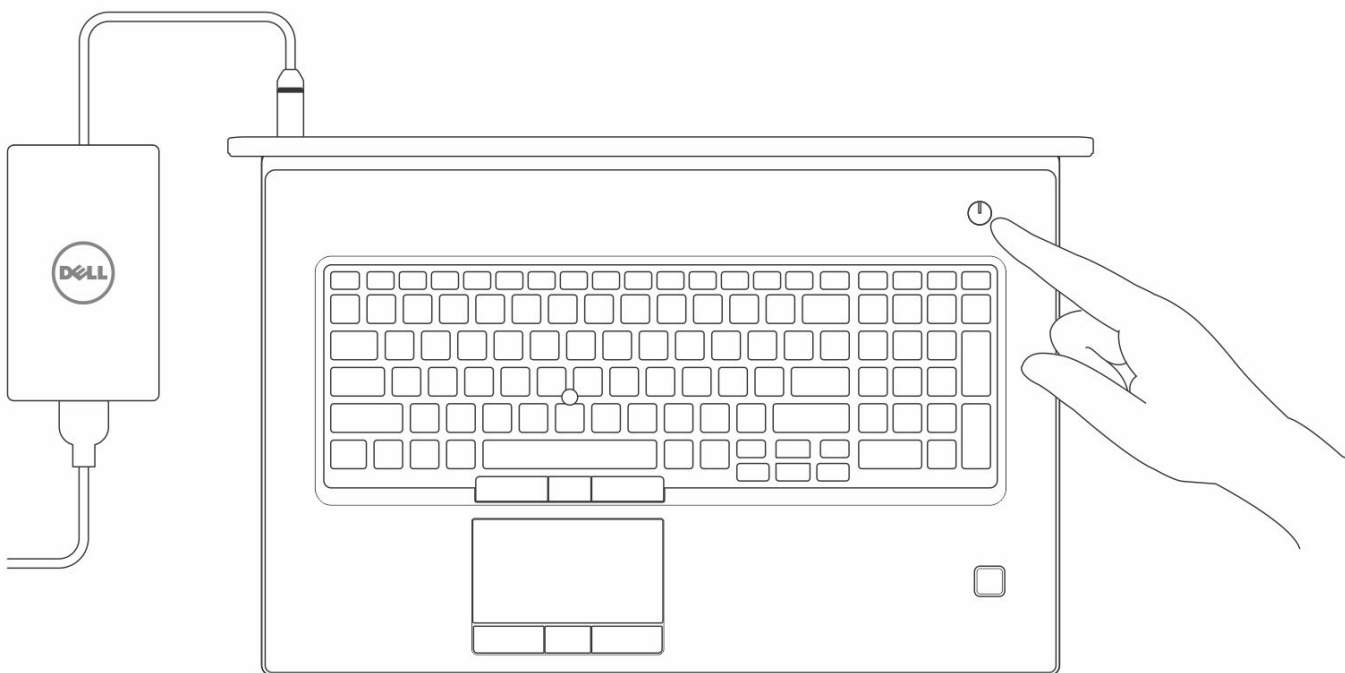
Secure Boot (Inicialização segura).....	30
Opções do Intel Software Guard Extensions.....	31
Desempenho.....	31
Gerenciamento de energia.....	32
Comportamento do POST.....	33
Virtualization Support (Suporte à virtualização).....	34
Opções de rede sem fio.....	34
Manutenção.....	35
Registros do sistema.....	35
Como atualizar o BIOS no Windows.....	36
Como atualizar o BIOS em sistemas com o BitLocker ativado.....	36
Como atualizar o BIOS de sistema usando uma unidade flash USB.....	36
Como atualizar o BIOS da Dell em ambientes Linux e Ubuntu.....	37
Como atualizar o BIOS do menu de inicialização a ser executada uma única vez (F12).....	37
Senhas do sistema e de configuração.....	40
Como atribuir uma senha de configuração do sistema.....	40
Como apagar ou alterar uma senha de configuração existente.....	41
5 Software.....	42
Sistema operacional.....	42
Como fazer o download de drivers do Windows.....	42
Drivers adaptadores de rede.....	42
Drivers de áudio.....	43
Adaptador de vídeo.....	43
Drivers de segurança.....	43
Controlador de armazenamento.....	43
Drivers de dispositivo do sistema.....	43
Drivers de outros dispositivos.....	45
Como identificar a versão do SO Windows 10.....	46
6 Como obter ajuda.....	47
Como entrar em contato com a Dell.....	47

Configurar seu computador

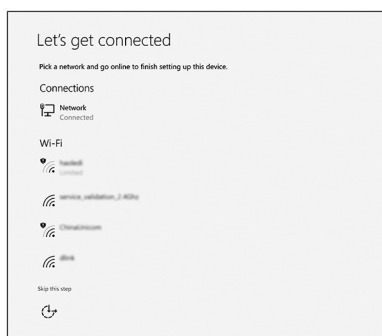
1. Conecte o cabo de alimentação.



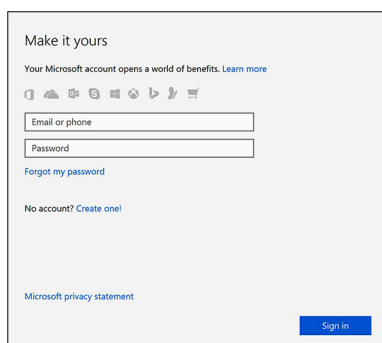
2. Pressionar o botão liga/desliga.



3. Siga as instruções na tela para concluir a instalação do Windows.
 - a. Conecte-se a uma rede.

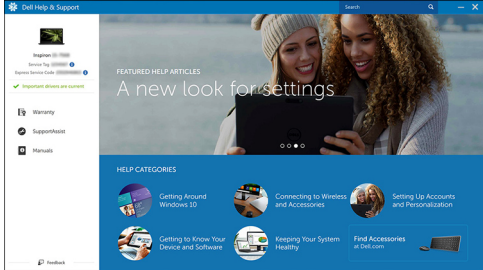


- b. Entre na sua conta da Microsoft ou crie uma nova conta.



4. Localize os aplicativos Dell.

Tabela 1. Localizar aplicativos Dell

Recursos	Especificações
	Registrar seu computador
	Dell Help & Support 
	SupportAssist — Verificar e atualizar seu computador

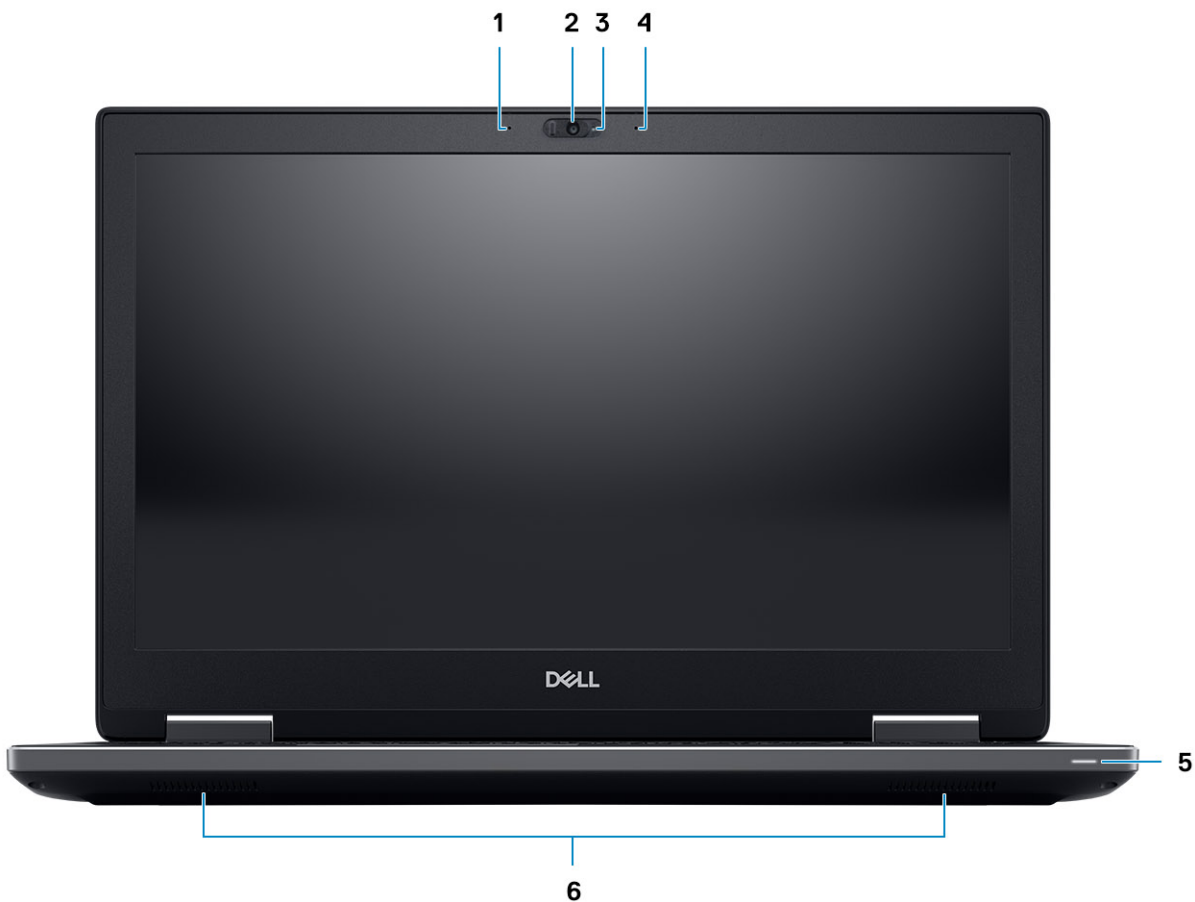
Chassi

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

Tópicos:

- Visão aberta frontal
- Vista esquerda
- Vista direita
- Visão do apoio para as mãos
- Vista traseira
- Vista inferior

Visão aberta frontal



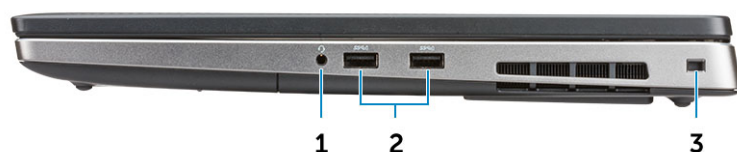
- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Microfone (opcional) | 2. Câmera com obturador (opcional) |
| 3. Luz de status da câmera (opcional) | 4. Microfone (opcional) |
| 5. Luz de status da bateria | 6. Alto-falantes |

Vista esquerda



1. Porta Thunderbolt 3 Type-C
2. Porta Thunderbolt 3 Type-C
3. Leitor de cartão SD
4. Leitor de cartão inteligente

Vista direita



1. Porta para fone de ouvido com microfone
2. Portas USB 3.1 Gen 1 com PowerShare
3. Slot do cabo de segurança

Visão do apoio para as mãos



1. Botão liga/desliga
2. Leitor de impressão digital (opcional)
3. Leitor de cartão sem contato (opcional)
4. Touch pad

Vista traseira



1. Porta HDMI
2. Mini DisplayPort
3. Porta de rede RJ45
4. Porta USB 3.1 de 1ª geração com PowerShare
5. Porta do conector de alimentação

Vista inferior



1. Rótulo da etiqueta de serviço
2. Trava de liberação da porta da bateria
3. Porta da bateria

Especificações do sistema

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

Tópicos:

- Base
- Informações do sistema
- Processador
- Memória
- Armazenamento
- Conectores da placa de sistema
- Leitor de cartão de mídia
- Audio
- Vídeo
- Câmera
- Wireless
- Portas e conectores
- Comunicação
- Cartão inteligente sem contato
- Tela
- Teclado
- Touch pad
- Sistema operacional
- Bateria
- Adaptador de energia
- Dimensões e peso
- Segurança

Base

Tabela 2. Base

Base
Base SC para Dell Precision 7730 CTO Tipo C
Base SC para Dell Precision 7730 TAA Tipo C
Base SC para Dell Precision 7730 BTX Tipo C

Informações do sistema

Tabela 3. Informações do sistema

Recursos	Especificações
Chipset	Chipset Intel CM246

Tabela 3. Informações do sistema(continuação)

Recursos	Especificações
Largura do barramento de DRAM	64 bits por canal (total de 128 bits)
Flash EPROM	48 kHz
Barramento PCIe	8 Gbps
Frequência do barramento externo	DMI 3.0 - 8GT/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
Processador Intel Core i5-8300H, 4 núcleos, cache de 8 MB, 2,30 GHz, 4,0GHz Turbo, 45 W	Intel UHD 630 integrada
Processador Intel Core i5-8400H, 4 núcleos, cache de 8 M, 2,50 GHz até 4,1 GHz Turbo, 45 W, vPro	Intel UHD 630 integrada
Processador Intel Core i7-8500, 6 núcleos, cache de 9 MB, 2,20 GHz até 4,1 GHz Turbo, 45 W	Intel UHD 630 integrada
Processador Intel Core i7-8850H, 6 núcleos, cache de 9 M, 2,60 GHz até 4,3 GHz Turbo, 45 W, vPro	Intel UHD 630 integrada
Processador Intel Core i9-8950HK, 6 núcleos, cache de 12 M, 2,90 GHz até 4,60 GHz Turbo, 45 W	Intel UHD 630 integrada
Processador Intel Xeon E-2176M, 6 núcleos Xeon, cache de 12 M, 2,70 GHz até 4,40 GHz Turbo, 45 W, vPro	Intel UHD P630 integrada
Processador Intel Xeon E-2186M, 6 núcleos Xeon, cache de 12 M, 2,90 GHz até 4,60 GHz Turbo, 45 W, vPro	Intel UHD P630 integrada

Memória

Tabela 5. Especificações da memória

Recurso	Especificações
Configuração mínima de memória	8 GB
Configuração máxima de memória	128 GB
Número de slots	4 SODIMMs
Memória máxima suportada por slot	32 GB
Opções de memória	<ul style="list-style-type: none"> · 8 GB - 1 x 8 GB · 16 GB - 1 x 16 GB

Tabela 5. Especificações da memória(continuação)

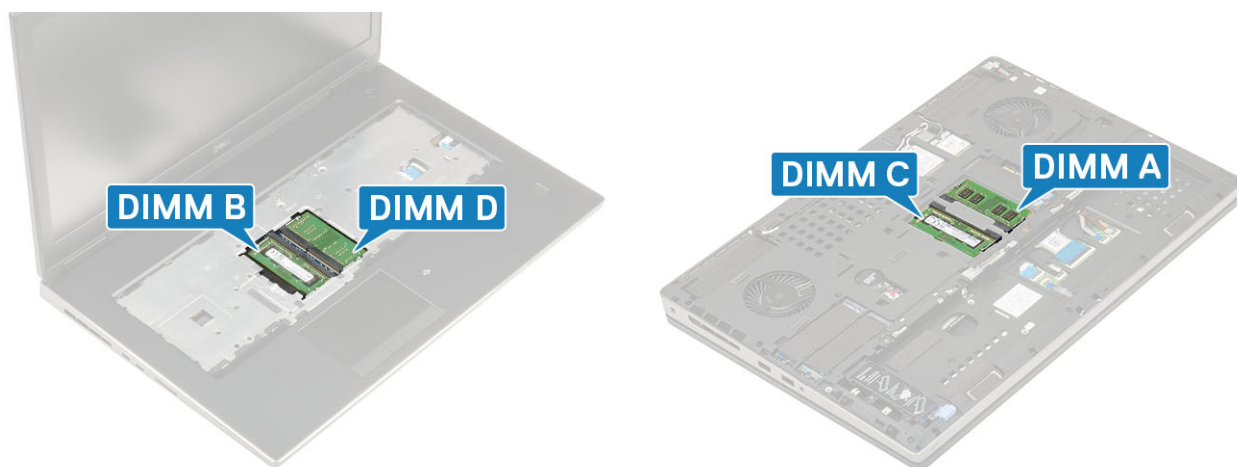
Recurso	Especificações
	<ul style="list-style-type: none"> · 16 GB - 2 x 8 GB · 32 GB - 1 x 32 GB · 32 GB - 2 x 16 GB · 32 GB - 4 x 8 GB · 64 GB - 4 x 16 GB · 64 GB - 2 x 32 GB · 128 GB - 4 x 32 GB
Tipo	Memória ECC SDRAM DDR4 e memória não ECC
Velocidade	<ul style="list-style-type: none"> · 2400 MHz · 2666 MHz · 2933 MHz

Tabela 6. Regras de preenchimento de memória

DIMM SKU	Implementação
X1	B
X2	B+D
X3	A+B+C+D

Localização do canal A, B, C, D:

1. B e D sob o teclado — slot B próximo ao touch pad e slot D próximo ao LCD
2. A e C sob a base — slot C próximo à entrada/saída traseira e slot A próximo



Armazenamento

Tabela 7. Especificações de armazenamento

Tipo	Fator de forma	Interface	Opção de segurança	Capacity (Capacidade)
Quatro unidades de estado sólido (SSD)	M.2 2280	<ul style="list-style-type: none"> · SATA AHCI, até 6 Gbps · PCIe 4x4 NVMe, até 32 Gbps 	SED	<ul style="list-style-type: none"> · Até 512 GB · Até 2 TB

Tabela 7. Especificações de armazenamento(continuação)

Tipo	Fator de forma	Interface	Opção de segurança	Capacity (Capacidade)
Uma unidade de disco rígido (HHD) de 2,5 polegadas somente com bateria com 4 células	Aproximadamente (2,760 x 3,959 x 0,374 polegadas)	SATA AHCI, até 6 Gbps	SED FIPS	Até 2 TB

NOTA: Slot 4: SATA; Slot 3, 5, 6: PCIe. Observe que os slots são marcados com base nos respectivos slots no sistema.

Conectores da placa de sistema

Tabela 8. Conectores da placa de sistema

Recursos	Especificações
M. 2 Conectores	<ul style="list-style-type: none"> Slot 1 3030 soquete 1 tecla A Slot 2 3042 soquete 2 tecla B Slot 3 2280 soquete 3 tecla M Slot 4 2280 soquete 3 tecla M Slot 5 2280 soquete 3 tecla M Slot 6 2280 soquete 3 tecla M
Conector serial ATA (SATA)	1 (apenas com bateria de 4 células)

Leitor de cartão de mídia

Tabela 9. Especificações do leitor de cartão de mídia

Recursos	Especificações
Tipo	Um slot para cartão SD
Placas suportadas	<ul style="list-style-type: none"> SD SDHC SDXC

Audio

Tabela 10. Especificações de áudio

Recursos	Especificações
Controlador	Realtek ALC3281
Tipo	High Definition Audio de quatro canais
Alto-falantes	Dois (alto-falantes direcionais)
Interface	<ul style="list-style-type: none"> Tomada universal de áudio Fone de ouvido estéreo Fone de ouvido estéreo Entrada de linha estéreo Entrada de microfone Saída de linha estéreo

Tabela 10. Especificações de áudio(continuação)

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

Vídeo

Tabela 11. Especificações de vídeo

Controlador	Tipo	Dependência da CPU	Tipo de memória gráfica	Capacity (Capacidade)	Suporte a monitor externo	Resolução máxima
Intel UHD Graphics 630	UMA	<ul style="list-style-type: none"> Processador Intel Core i5 Processador Intel Core i7 Processador Intel Core i9 	Integrada	Memória de sistema compartilhada	eDP/mDP/HDMI/Type-C	4096x2304
Intel UHD Graphics P630	UMA	Intel Xeon	Integrada	Memória de sistema compartilhada	eDP/mDP/HDMI/Type-C	4096x2304
Radeon Pro WX 4150	Separada	NA	GDDR5	4 GB	HDMI/mDP/eDP/USB-C	<ul style="list-style-type: none"> DisplayPort simples 1.4 – 7680x4320 (8K) a 30 Hz DisplayPort dupla 1.4 – 7680x4320 (8K) a 60 Hz HDMI 2.0 – 4096x2160 (4K) a 60 Hz
Radeon Pro WX 7100	Separada	NA	GDDR5	8 GB	HDMI/mDP/eDP/USB-C	<ul style="list-style-type: none"> DisplayPort simples 1.4 – 7680x4320 (8K) a 30 Hz DisplayPort dupla 1.4 – 7680x4320 (8K) a 60 Hz HDMI 2.0 – 4096x2160 (4K) a 60 Hz
NVIDIA Quadro P3200	Separada	NA	GDDR5	6 GB	eDP/mDP/HDMI/Type-C	<p>Máx. digital:</p> <ul style="list-style-type: none"> DisplayPort simples 1.4 – 7680x4320 (8K) a 30 Hz (mDP/Type-C para DP) DisplayPort 1.4 dupla – 7680x4320 (8K) a 60 Hz (mDP/

Tabela 11. Especificações de vídeo(continuação)

Controlador	Tipo	Dependência da CPU	Tipo de memória gráfica	Capacity (Capacidade)	Suporte a monitor externo	Resolução máxima
						Type-C para DP)
NVIDIA Quadro P4200	Separada	NA	GDDR5	8 GB	eDP/mDP/HDMI/Type-C	Máx. digital: <ul style="list-style-type: none"> • DisplayPort simples 1.4 – 7680x4320 (8K) a 30 Hz (mDP/Type-C para DP) • DisplayPort 1.4 dupla – 7680x4320 (8K) a 60 Hz (mDP/Type-C para DP)
NVIDIA Quadro P5200	Separada	NA	GDDR5	16 GB	eDP/mDP/HDMI/Type-C	Máx. digital: <ul style="list-style-type: none"> • DisplayPort simples 1.4 – 7680x4320 (8K) a 30 Hz (mDP/Type-C para DP) • DisplayPort 1.4 dupla – 7680x4320 (8K) a 60 Hz (mDP/Type-C para DP)

Câmera

Tabela 12. Especificações da câmera

Recursos	Especificações
Resolução	Câmera: <ul style="list-style-type: none"> • Imagem estática: 0,92 megapixels • Vídeo: 1280x720 a 30 fps Câmera de infravermelho (opcional no FHD não sensível ao toque): <ul style="list-style-type: none"> • Imagem estática: 0,30 megapixels • Vídeo: 340x340 a 60 fps
Ângulo de visão digonal	<ul style="list-style-type: none"> • Câmera - 86,7 graus • Câmera infravermelha - 70 graus

Wireless

Tabela 13. Especificações de rede Wireless

taxa de transferência do barramento	867 Mbps
Bandas de frequência	2,4 GHz/5 GHz
Criptografia	64 bits/WEP de 128 bits

Portas e conectores

Tabela 14. Portas e conectores

Recursos	Especificações
Leitor de placa de memória	Leitor de cartão de memória SD 4.0
Leitor de smart card	Norma
USB	Três portas USB 3,1 Gen 1 com PowerShare
Segurança	Encaixe da trava Noble Wedge
Porta de acoplamento	Suporte do acoplamento de cabos
Audio	<ul style="list-style-type: none">· Porta para headset· Microfones de array com redução de ruído· Microfone (opcional)
Vídeo	<ul style="list-style-type: none">· Mini DisplayPort 1.4· HDMI 2.0
Adaptador de rede	Um conector RJ-45
Thunderbolt	Duas portas USB tipo C Thunderbolt 3

Comunicação

Tabela 15. Comunicação

Recursos	Especificações
Adaptador de rede	Ethernet integrada Intel i219LM de 10/100/1000 Mb/s (RJ-45) com Intel Remote Wake UP, PXE
Rede sem fio	<ul style="list-style-type: none">· Wi-Fi 802.11n/ac via M.2· Bluetooth

Cartão inteligente sem contato

Tabela 16. Cartão inteligente 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 Prox (proximidade) (125kHz)	Leitor e software capazes de suportar cartão Prox/ proximidade (125kHz) sem contato	Não
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
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

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

Tabela 17. 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	
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	

Tela

Tabela 18. Especificações da tela

Tipo	<ul style="list-style-type: none"> • 17,3 pol. HD+ TN 1600x900 AG, sem touch, sem microfone, 60% de gama de cores • 17,3 pol. HD+ TN 1600x900 AG, sem touch, microfone, 60% de gama de cores • 17,3 pol. HD+ TN 1600x900 AG, sem touch, câmera/microfone, 60% de gama de cores • 17,3 pol. UltraSharp FHD WVA 1920x1080 AG, sem touch, sem microfone, com garantia de painel premium, 72% de gama de cores • 17,3 pol. UltraSharp FHD WVA 1920x1080 AG, sem touch, microfone, com garantia de painel premium, 72% de gama de cores • 17,3 pol. UltraSharp FHD WVA 1920x1080 AG, sem touch, câmera/microfone, com garantia de painel premium, 72% de gama de cores • 17,3 pol. UltraSharp FHD WVA 1920x1080 AG, sem touch, sem WMAN, câmera/microfone IV, com garantia de painel premium, 72% de gama de cores • 17,3 pol. UltraSharp UHD WVA 3840x2160 AG, sem touch, sem WMAN, câmera/microfone, com garantia de painel premium, 100% de gama de cores
Luminância/brilho (comum)	<ul style="list-style-type: none"> • 220 nits (HD+ 60% de gama de cores)

Tabela 18. Especificações da tela(continuação)

	<ul style="list-style-type: none"> • 300 nits (FHD 72% de gama de cores) • 400 nits (UHD 100% de gama de cores Adobe)
Altura (área ativa)	<ul style="list-style-type: none"> • HD+: 214,92 mm (8,46 polegadas) • FHD: 214,81 mm (8,46 polegadas) • UHD: 214,94 mm ou 214,81 mm (8,46 polegadas)
Largura (área ativa)	<ul style="list-style-type: none"> • HD+: 382,08 mm (15,04 polegadas) • FHD: 381,89 mm (15,04 polegadas) • UHD: 382,12 mm ou 381,89 mm (15,04 polegadas)
Diagonal	<ul style="list-style-type: none"> • HD+: 438,38 mm (17,30 polegadas) • FHD: 438,16 mm (17,30 polegadas) • UHD: 438,42 mm ou 438,16 mm (17,30 polegadas)
Megapixels	<ul style="list-style-type: none"> • HD+ - 1,44 • FHD — 2,07 • UHD — 8,29
Pixels por polegada (PPI)	<ul style="list-style-type: none"> • HD+ - 106 • FHD - 127 • UHD - 255
Taxa de contraste	<ul style="list-style-type: none"> • HD+ - 500:1 • FHD - 700:1 • UHD - 1000:1
Taxa de atualização	60 Hz
Ângulo de visualização horizontal	<ul style="list-style-type: none"> • HD+ - 40/40 graus • FHD - 80/80 graus • UHD - 80/80 graus
Ângulo de visualização vertical (H/L)	<ul style="list-style-type: none"> • HD+ - 10/30 graus • FHD - 80/80 graus • UHD - 80/80 graus
Distância entre pixels	<ul style="list-style-type: none"> • HD+ - 0,2388 mm • FHD - 0,1989 mm • UHD - 0,0995 mm
Consumo de energia (máximo)	<ul style="list-style-type: none"> • 4,4 W (HD+ 60% de gama de cores) • 8 W (FHD 72% de gama de cores) • 14 W (UHD 100% de gama de cores Adobe)

Teclado

Tabela 19. Especificações do teclado

Recursos	Especificações
Número de teclas	<ul style="list-style-type: none"> • 103 (E.U.A. e Canadá) • 104 (Europa) • 106 (Brasil) • 107 (Japão)

Tabela 19. Especificações do teclado(continuação)

Recursos	Especificações
Tamanho	Tamanho completo <ul style="list-style-type: none"> · X = 19,00 mm de distância entre teclas · Y = 19,00 mm de distância entre teclas
Teclado com iluminação traseira	Opcionais
Layout	QWERTY/AZERTY/Kanji

Touch pad

Tabela 20. Especificações do touchpad

Recursos	Especificações
Resolução	<ul style="list-style-type: none"> · Horizontal: 1048 · Vertical: 984
Dimensões	<ul style="list-style-type: none"> · Largura: 99,50 mm (3,92 pol.) · Altura: 53 mm (2,09 pol.)
Multitoque	Gestos com um dedo ou vários dedos podem ser configurados

 **NOTA:** Para obter mais informações sobre gestos do touchpad para o Windows 10, consulte o artigo [4027871](#) da base de conhecimento.

Sistema operacional

Tabela 21. Sistema operacional

Recursos	Especificações
Sistemas operacionais suportados	<ul style="list-style-type: none"> · Windows 10 Home (64 bits) · Windows 10 Professional (64 bits) · Windows 10 Pro for Workstations (64 bits) · Ubuntu 16.04 LTS (64bit) · Red Hat Linux Enterprise 8.0

Bateria

Tabela 22. Bateria

Tipo	<ul style="list-style-type: none"> · 64 Wh Bateria de íons de lítio com bateria de 4 células com ExpressCharge · Bateria 97 Wh de íons de lítio com bateria de 6 células com ExpressCharge · Bateria 97 Wh de íons de lítio com bateria de 6 células com garantia de 3 anos
Dimensões	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bateria 64 Wh de íons de lítio "inteligente" <ul style="list-style-type: none"> · Comprimento - 222,40 mm (8,76 pol.)

Tabela 22. Bateria(continuação)

	<ul style="list-style-type: none"> · Largura - 73,80 mm (2,90 pol.) · Altura - 11,15 mm (0,44 pol.) · Peso - 298,00 g <p>2. Bateria 97 Wh de íons de lítio "inteligente"</p> <ul style="list-style-type: none"> · Comprimento - 332,00 mm (13,07 pol.) · Largura - 73,80 mm (2,90 pol.) · Altura - 11,15 mm (0,439 pol.) · Peso - 445,00 g
Peso (máximo)	<ul style="list-style-type: none"> · 64 Wh - 2,98 kg (0,66 lb) · 97 Wh - 4,45 kg (0,98 lb)
Tensão	<ul style="list-style-type: none"> · 64 Wh - 7,8 VCC · 97 Wh - 11,4 VCC
Vida útil	300 ciclos de descarga/recarga
Tempo de carga quando o computador está desligado (aproximado)	4 horas
Tempo de operação	Varia de acordo com as condições de operação e pode reduzir bastante em determinadas condições de uso intensivo de energia
Intervalo de temperatura: operacional	0°C a 35°C (32°F a 95°F)
Intervalo de temperatura: armazenamento	-40°C a 65°C (-40°F a 149°F)
Bateria de célula tipo moeda	ML1220

Adaptador de energia

Tabela 23. Especificações do adaptador de energia

Recursos	Especificações
Tipo	Adaptador de 240 W
Tensão de entrada	100 para 240 V CA
Corrente de entrada (máxima)	240 W - 3,5 A
Frequência de entrada	50 Hz a 60 Hz
Corrente de saída	240 W - 12,31 A (contínuo)
Tensão de saída nominal	19,5 V CC
Faixa de temperatura (operacional)	0° a 40° C (32° a 104° F)
Faixa de temperatura (não operacional)	40° a 70° C (-40° a 158° F)

Dimensões e peso

Tabela 24. Dimensões e peso

Recursos	Especificações
Altura	Altura da parte frontal - 26,15 mm (1,03 pol.) Altura da parte traseira - 30,3 mm (1,19 pol.)
Largura	414,20 mm (16,31 pol.)
Profundidade	273,7 mm (10,78 pol.)
Peso	Começando em 3,09 kg (6,81 lb)

Segurança

Tabela 25. Segurança

Módulo TPM (Trusted Platform Module) 2.0	Integrado na placa de sistema
Smart card	Sim

Configuração do sistema

A configuração do sistema permite que você gerencie o hardware do notebook e especifique opções no nível do BIOS. Na Configuração do sistema, você pode:

- Alterar as configurações de NVRAM após adicionar e remover hardware
- Exibir a configuração de hardware do computador
- Habilitar ou desabilitar dispositivos integrados
- Definir os limites do gerenciamento de desempenho e de energia
- Gerenciar a segurança do computador

Tópicos:

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

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.

Menu de inicialização

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

As opções são:

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

Teclas de navegação

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.
Enter	Seleciona um valor no campo selecionado (se aplicável) ou segue o link no campo.
Barra de espaço	Expande ou recolhe uma lista suspensa, se aplicável.
Guia	Passa para a próxima área de foco.
Esc	Passa para a página anterior até que você veja a tela principal. Pressione Esc na tela principal para exibir uma mensagem que pede para salvar as mudanças feitas e reiniciar o sistema.

Boot Sequence

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

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

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

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

NOTA: XXXX identifica o número da unidade SATA.

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

NOTA: Selecionar Diagnósticos mostrará a tela do SupportAssist.

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

Opções de configuração do sistema

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

Opções gerais

Tabela 26. Diretrizes gerais

Opção	Descrição
Informações do sistema	<p>Esta seção lista os recursos principais de hardware do seu computador.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none">· Informações do sistema· Memory Configuration (Configuração da memória)· Processor Information (Informações do processador)· Device Information (Informações do dispositivo)

Tabela 26. Diretrizes gerais(continuação)

Opção	Descrição
Battery Information	Exibe o status da bateria e o tipo do adaptador CA conectado ao computador.
Boot Sequence	Permite alterar a ordem na qual o computador tenta localizar um sistema operacional. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> · Gerenciador de Inicialização do Windows · Opção de lista de inicialização — UEFI está ativado por padrão.
UEFI Boot Path Security (Segurança do caminho de inicialização UEFI)	Permite controlar se o sistema solicita ao usuário que digite a senha do administrador ao inicializar em um caminho de inicialização UEFI. Clique em uma das opções a seguir: <ul style="list-style-type: none"> · Sempre, exceto HDD interno - padrão · Sempre · Nunca
Data/Hora	Permite definir a data e a hora. A alteração feita na data e hora do sistema terá efeito imediato.

Configuração do sistema

Tabela 27. System Configuration (Configuração do sistema)

Opção	Descrição
NIC integrado	Permite configurar o controlador de rede integrado. Clique em uma das opções a seguir: <ul style="list-style-type: none"> · Desativado · Ativada · Enabled w/PXE (Habilitado com PXE) - padrão
Operação de SATA	Permite configurar o modo de operação do controlador de disco rígido SATA integrado. Clique em uma das opções a seguir: <ul style="list-style-type: none"> · Desativado · AHCI · RAID On (RAID habilitado) -- Padrão <p>NOTA: o controlador SATA está configurado para oferecer suporte ao modo RAID.</p>
Unidades	Permite habilitar ou desabilitar as diversas unidades integradas. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> · SATA-0 · SATA-1 · SATA-4 · M.2 PCIe SSD-0 · M.2 PCIe SSD-1 <p>Todas as opções estão definidas por padrão.</p>

Tabela 27. System Configuration (Configuração do sistema)(continuação)


Opção	Descrição
Relatório SMART	<p>Este campo controla se os erros de disco rígido das unidades integradas são informados na inicialização do sistema. Esta tecnologia é parte da especificação SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology, Tecnologia de análise e relatório de monitoramento automático). Esta opção está desabilitada por padrão.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable SMART Reporting (Ativar relatório SMART)
Configuração de USB	<p>Permite habilitar ou desabilitar a configuração interna/integrada da USB.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable USB Boot Support (Habilitar suporte a inicialização via USB) · Ativar portas USB externas <p>Todas as opções estão definidas por padrão.</p> <p> NOTA: o mouse e o teclado USB sempre funcionarão na configuração do BIOS, independentemente destas configurações.</p>
Dell Type-C Dock Configuration (Configuração de ponto de acoplamento Type C da Dell)	<p>Always Allow Dell Docks (Sempre permitir pontos de acoplamento da Dell). Essa configuração afeta somente as portas Type-C conectadas a um ponto de acoplamento WD ou TB da Dell.</p>
Configuração do adaptador Thunderbolt	<p>Permite configurar as configurações de segurança do adaptador Thunderbolt no sistema operacional.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Thunderbolt Technology Support (Ativar suporte à inicialização via Thunderbolt) — Padrão · Enable Thunderbolt Adapter Boot Support (Ativar suporte de inicialização do adaptador do Thunderbolt) · Enable Thunderbolt Adapter Pre-boot Modules (Ativar módulos de pré-inicialização do adaptador do Thunderbolt) <p>Escolha qualquer uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Nível de segurança - sem segurança · Security level - User Authorization (Nível de segurança - autorização do usuário) — Padrão · Security level - Secure Connect (Nível de segurança: conexão segura) · Security level - Display Port Only (Nível de segurança - somente Display Port)
Comutador Thunderbolt	<p>Permite alternar automaticamente a opção Thunderbolt.</p>
USB PowerShare	<p>Este campo configura o comportamento do recurso USB PowerShare. Essa opção permite que você carregue dispositivos externos usando a energia armazenada na bateria do sistema através da porta USB PowerShare (desativada por padrão).</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable USB PowerShare (Habilitar o USB PowerShare)
Audio	<p>Permite habilitar ou desabilitar o controlador de áudio integrado. Por padrão, a opção Ativar áudio está selecionada.</p> <p>As opções são:</p>

Tabela 27. System Configuration (Configuração do sistema)(continuação)

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> · Enable Microphone (Habilitar microfone) · Enable Internal Speaker (Habilitar alto-falante interno) <p>Esta opção está configurada por padrão.</p>
Keyboard Illumination	<p>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%.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Desativado · Dim (Esmacida) · Brilho - padrão
Tempo limite para a luz de fundo do teclado na CA	<p>Permite definir o valor de tempo limite para a luz de fundo do teclado quando um adaptador CA está conectado ao sistema. O valor de tempo limite da luz de fundo do teclado só está em vigor quando a luz de fundo está ativada.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 5 seconds (5 segundos) · 10 segundos - padrão · 15 seconds (15 segundos) · 30 seconds (30 segundos) · 1 minute (1 minuto) · 5 minutos · 15 minutos · Nunca
Tempo limite para a luz de fundo do teclado na bateria	<p>Permite definir o valor de tempo limite para a luz de fundo do teclado quando o sistema está funcionando apenas com energia da bateria. O valor de tempo limite da luz de fundo do teclado só está em vigor quando a luz de fundo está ativada.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 5 seconds (5 segundos) · 10 segundos - padrão · 15 seconds (15 segundos) · 30 seconds (30 segundos) · 1 minute (1 minuto) · 5 minutos · 15 minutos · Nunca
Touchscreen	<p>Esse campo controla se a tela sensível ao toque está ativada ou desativada.</p>
Unobtrusive Mode	<p>Permite desligar todas as emissões de luz e som no sistema ao pressionar Fn + F7. Esta opção está desabilitada por padrão.</p>
Miscellaneous devices	<p>Permite habilitar ou desabilitar diversos dispositivos integrados.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ativar câmera-- Padrão · Habilitar proteção contra queda livre de disco rígido - padrão · Ativar cartão Secure Digital (SD) - padrão · Secure Digital (SD) card Boot (Inicialização do cartão SD) · Modo somente leitura do cartão Secure Digital (SD)

Tabela 27. System Configuration (Configuração do sistema)(continuação)

Opção	Descrição
Passagem de endereço MAC	<p>Este recurso substitui o endereço NIC MAC externo (em uma plataforma ou dongle suportado) pelo endereço MAC selecionado do sistema. A opção padrão é usar o endereço MAC de Passagem.</p> <p>Quando a opção NIC integrado for selecionada, recomendamos um dos seguintes procedimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Desative NIC integrado no BIOS para evitar problemas de várias NICs na rede com endereços MAC idênticos. Se NIC integrado não puder ser desativada, não o conecte à mesma rede que o seu dongle ou dongle USB Ethernet.

Opções da tela de vídeo

Tabela 28. Vídeo

Opção	Descrição
LCD Brightness	Permite configurar o brilho da tela dependendo da fonte de alimentação. On Battery (Bateria; padrão: 50%) e On AC (Adaptador CA; padrão: 100%).
Switchable Graphics	<p>Esta opção ativa ou desativa tecnologias de gráficos comutáveis, como NVIDIA Optimus e SMD Power Express.</p> <p>Ela deve ser ativada somente para o Windows 7 e versões posteriores do Windows ou para o sistema operacional Ubuntu. Este recurso não se aplica a outros sistemas operacionais.</p>

Segurança

Tabela 29. Segurança

Opção	Descrição
Admin Password (Senha do administrador)	<p>Permite definir, alterar ou apagar a senha de administrador (admin).</p> <p>As entradas para definição de senha são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enter the old password: (Inserir a senha antiga) Enter the new password: (Inserir a nova senha) Confirm new password: (Confirmar a nova senha) <p>Clique em OK depois de definir a senha.</p> <p>NOTA: Durante o primeiro log-in, o campo "Enter the old password:" (Inserir a senha antiga) estará marcado como "Not Set" (Não definida). Assim, a senha deve ser definida pela primeira vez durante o primeiro log-in para que você possa alterar ou apagar a senha.</p>
System Password (Senha do sistema)	<p>Permite definir, alterar ou apagar a senha do sistema.</p> <p>As entradas para definição de senha são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enter the old password: (Inserir a senha antiga) Enter the new password: (Inserir a nova senha) Confirm new password: (Confirmar a nova senha) <p>Clique em OK depois de definir a senha.</p>

Tabela 29. Segurança(continuação)



Opção	Descrição
	<p> NOTA: Durante o primeiro log-in, o campo "Enter the old password:" (Inserir a senha antiga) estará marcado como "Not Set" (Não definida). Assim, a senha deve ser definida pela primeira vez durante o primeiro log-in para que você possa alterar ou apagar a senha.</p>
Strong Password (Senha forte)	<p>Permite impor a opção de sempre definir senhas fortes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Strong Password (Habilitar senha forte) <p>Essa opção não está definida por padrão.</p>
Password Configuration (Configuração da senha)	<p>É possível definir o comprimento da senha. Mín. = 4, Máx. = 32</p>
Password Bypass (Ignorar senha)	<p>Permite ignorar a senha do sistema e senha do HDD interno, quando definida, durante uma reinicialização do sistema.</p> <p>Clique em uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desativada) — padrão • Reboot bypass (Ignorar a senha na inicialização)
Password Change	<p>Permite alterar a senha do sistema quando a senha de administrador estiver definida.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações de senha que não sejam do administrador) <p>Esta opção está configurada por padrão.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Permite que você determine se as alterações nas opções de configuração são permitidas quando há uma senha de administrador definida. Se esta opção estiver desabilitada, as opções de configuração estarão bloqueadas pela senha de administrador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Wireless Switch Changes (Permitir alterações no comutador da rede sem fio) <p>Essa opção não está definida por padrão.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates (Atualizações de firmware da cápsula UEFI)	<p>Permite atualizar o BIOS do sistema via pacotes de atualização de cápsula UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Ativar atualizações de firmware da cápsula UEFI) <p>Esta opção está configurada por padrão.</p>
TPM 2.0 Security	<p>Permite habilitar ou desabilitar o módulo TPM (Trusted Platform Module) durante o POST.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM ativo) (configuração padrão) • Clear (Desmarcar) • PPI Bypass for Disabled Commands (Ignorar PPI para comandos desabilitados) - desabilitada por padrão • PPI Bypass for Clear Command (Ignorar PPI para comandos de apagamento) • PPI Bypass for Clear Command (Ignorar PPI para comandos de apagamento) • Attestation Enable (Atestado habilitado - configuração padrão) • Key Storage Enable (Habilitar armazenamento de chave - padrão) • SHA 256-padrão
Absolute (R) (Absoluta (R))	<p>Permite ativar ou desabilitar o software Computrace opcional.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Desativar) • Desativar • Activate (Ativar) — Padrão

Tabela 29. Segurança(continuação)

Opção	Descrição
OROM Keyboard Access	<p>Permite ativar ou desativar telas de configuração de Option ROM via teclas de atalho durante a inicialização.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable (Ativar) -padrão · Desativar · One Time Enable (Habilitar uma vez)
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.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Admin Setup Lockout (Habilitar bloqueio da configuração do administrador) <p>Essa opção não está definida por padrão.</p>
Master Password Lockout (Bloqueio da senha mestra)	<p>Permite desabilitar o suporte para senha mestre.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Master Password Lockout (Ativar o bloqueio da senha principal) <p>Essa opção não está definida por padrão.</p> <p> NOTA: A senha do disco rígido precisa ser apagada antes das configurações poderem ser alteradas.</p>
SMM Security Mitigation (Redução de segurança do SMM)	<p>Permite ativar ou desativar a proteção UEFI SMM Security Mitigation adicional.</p> <ul style="list-style-type: none"> · SMM Security Mitigation (Redução de segurança do SMM) <p>Essa opção não está definida por padrão.</p>

Secure Boot (Inicialização segura)

Tabela 30. Secure Boot (Inicialização segura)

Opção	Descrição
Secure Boot Enable (Ativar inicialização segura)	<p>Permite ativar ou desativar o recurso de inicialização segura.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Secure Boot Enable (Ativar inicialização segura) — Padrão
Modo inicialização segura	<p>Alterações no modo de operação da inicialização segura modificam o comportamento da inicialização segura para permitir a avaliação de assinaturas de driver UEFI.</p> <p>Escolha uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Deployed Mode (Modo implementado) — Padrão · Audit Mode (Modo auditoria)
Expert Key Management (Gerenciamento de chaves especializadas)	<p>Permite habilitar ou desabilitar o gerenciamento de chaves especializadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Custom Mode (Habilitar modo personalizado) <p>Essa opção não está definida por padrão.</p> <p>As opções do Gerenciamento de chaves especializadas são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · PK — Padrão · KEK · db · dbx

Opções do Intel Software Guard Extensions

Tabela 31. Extensões de proteção de software da Intel

Opção	Descrição
Intel SGX Enable (Ativar Intel SGX)	<p>Este campo permite que você forneça um ambiente seguro para a execução de código/armazenamento de informações confidenciais no contexto dos sistemas operacionais principais.</p> <p>Clique em uma das opções a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Desativado · Ativada · Software controlled(Controlado por software) — Padrão
Enclave Memory Size (Tamanho da memória reserva de enclave)	<p>Esta opção define o SGX Enclave Reserve Memory Size(Tamanho da memória reserva de enclave do SGX)</p> <p>Clique em uma das opções a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 32 MB · 64 MB · 128 MB—Padrão

Desempenho

Tabela 32. Desempenho

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

Tabela 32. Desempenho(continuação)


Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Ativada) — padrão

Gerenciamento de energia

Tabela 33. Power Management (Gerenciamento de energia)

Opção	Descrição
AC Behavior	<p>Permite habilitar ou desabilitar a opção de ligar o computador automaticamente quando o adaptador CA está conectado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wake on AC (Ativar com CA) <p>Essa opção não está definida por padrão.</p>
Enable Intel Speed Shift Technology (Ativar tecnologia Intel de mudança de velocidade)	<p>Permite ativar ou desativar a tecnologia Intel Speed Shift.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Ativada) — padrão
Auto On Time	<p>Permite definir a data que o computador deve ligar automaticamente.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desativada) — padrão • Todos os dias • Weekdays (Dias da semana) • Select Days (Selecionar dias) <p>Essa opção não está definida por padrão.</p>
USB Wake Support	<p>Permite habilitar o recurso de fazer com que dispositivos USB ativem o sistema a partir do modo de espera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support <p>Essa opção não está definida por padrão.</p>
Wireless Radio Control	<p>Esta opção, se esse recurso estiver ativado, detectará a conexão do sistema a uma rede com fio e, subsequentemente, desativar os rádios sem fio selecionados (WLAN e/ou WWAN). Quando forem desligados da rede com fio, o dispositivo de rede sem fio selecionado será reativado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control WLAN Radio (Controle de transmissão WLAN) • Control WWAN Radio (Controle de transmissão WWAN) <p>Essa opção não está definida por padrão.</p>
Wake on LAN	<p>Esta opção permite o ligamento do computador de um estado desligado quando é acionado por um sinal de LAN especial. A opção de ativação do estado de espera não é afetada por esta configuração e deve ser ativada no sistema operacional. Esse recurso funciona somente quando o computador está conectado a uma fonte de alimentação CA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desativada) — padrão — não permite que o sistema ligue por meio de sinais especiais da LAN ao receber um sinal de ativação enviado pela LAN ou pela LAN sem fio. • LAN Only (Somente LAN) - Permite que o sistema seja ligado por sinais especiais da rede local (LAN). • WLAN Only (Somente WLAN) - Permite que o sistema seja ligado por sinais especiais da rede local sem fio (WLAN). • LAN or WLAN (LAN ou WLAN) — Permite que o sistema seja acionado por sinais especiais da rede local (LAN) ou da rede local sem fio (WLAN).
Block Sleep	<p>Permite bloquear a entrada no modo de suspensão no ambiente do sistema operacional.</p>

Tabela 33. Power Management (Gerenciamento de energia)(continuação)

Opção	Descrição
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.
Primary Battery Charge Configuration	<p>Permite selecionar o modo de carregamento da bateria.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Adaptável) — padrão • Standard (Padrão) — carrega totalmente a bateria a uma velocidade padrão. • ExpressCharge (Carga expressa) — a bateria é carregada em um período mais curto usando a tecnologia de carga rápida da Dell. • Primarily AC use (Uso principalmente em CA) • Personalização <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> 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).</p>

Comportamento do POST

Tabela 34. Comportamento do POST

Opção	Descrição
Adapter Warnings	<p>Permite habilitar ou desabilitar as mensagens de advertência da configuração do sistema (BIOS) quando são usados certos adaptadores de energia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Adapter Warnings (Ativar advertências do adaptador)--Padrão
Numlock Enable	<p>Permite ativar ou desativar a função Numlock quando o sistema é inicializado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock (Habilitar Numlock)--Padrão
Fn Lock Options	<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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock (Bloqueio de Fn)--Padrão <p>Clique em uma das opções a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lock Mode Disable/Standard (Modo de bloqueio desabilitado/padrão) • Modo de bloqueio habilitado/secundário—Padrão
Fastboot	<p>Permite acelerar o processo de inicialização ao ignorar algumas etapas de compatibilidade.</p> <p>Clique em uma das opções a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Mínima) • Completa - padrão • Automático
Extended BIOS POST Time	<p>Permite que você crie um atraso pré-boot adicional.</p> <p>Clique em uma das opções a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 segundos)--Padrão

Tabela 34. Comportamento do POST(continuação)

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> · 5 seconds (5 segundos) · 10 seconds (10 segundos)
Full Screen logo (Logotipo em tela cheia)	<p>Permite exibir o logotipo em tela cheia se a imagem corresponder à resolução da tela.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Full Screen Logo (Habilitar logotipo em tela cheia) <p>Essa opção não está definida por padrão.</p>
Sign of Life Indication (Sinal de indicação de atividade)	<p>Permite que o sistema indique durante o POST a confirmação de que o botão liga/desliga foi pressionado ligando a luz de fundo do teclado.</p>
Warnings and Errors (Advertências e erros)	<p>Permite que você selecione opções diferentes para parar, solicitar e aguardar entrada do usuário, continuar quando avisos forem detectados, mas pausar em erros, ou continuar quando avisos ou erros forem detectados durante o processo do POST.</p> <p>Clique em uma das opções a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Prompt on Warnings and Errors (Alertar quando houver avisos e erros)—Padrão · Continue on Warnings (Continuar quando houver avisos) · Continue on Warnings and Errors (Continuar quando houver avisos e erros)

Virtualization Support (Suporte à virtualização)

Tabela 35. Virtualization Support (Suporte à virtualização)

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

Opções de rede sem fio

Tabela 36. Rede sem fio


Opção	Descrição
Wireless Switch	<p>Permite definir os dispositivos de rede sem fio que podem ser controlados pelo comutador da rede sem fio.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · WWAN · GPS (on WWAN Module) (no módulo WWAN) · WLAN · Bluetooth <p>Todas as opções estão habilitadas por padrão.</p>
Wireless Device Enable (Ativar dispositivo sem fio)	<p>Permite habilitar ou desabilitar os dispositivos sem fio internos.</p>

Tabela 36. Rede sem fio(continuação)

Opção	Descrição
	<p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · WWAN/GPS · WLAN · Bluetooth <p>Todas as opções estão habilitadas por padrão.</p>

Manutenção

Tabela 37. Manutenção

Opção	Descrição
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag (Etiqueta de ativo)	Permite a criação de uma etiqueta de patrimônio do sistema, se ainda não tiver sido definida. Essa opção não está definida por padrão.
BIOS Downgrade (Desatualização do BIOS)	<p>Permite que você atualize as revisões anteriores do firmware do sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Allow BIOS Downgrade (Permitir Downgrade do BIOS) <p>Esta opção está configurada por padrão.</p>
Data Wipe (Limpeza de dados)	<p>Permite que você apague com segurança dados de todos os dispositivos internos de armazenamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Wipe on Next Boot (Apagar na próxima inicialização) <p>Essa opção não está definida por padrão.</p>
BIOS Recovery	<p>BIOS Recovery from Hard Drive(Recuperação do BIOS a partir do disco rígido): esta opção está definida por padrão. Permite recuperar o BIOS corrompido de um arquivo de recuperação no HDD ou em uma unidade USB externa.</p> <p>BIOS Auto-Recovery(Recuperação automática do BIOS): permite que você recupere o BIOS automaticamente.</p> <p> NOTA: O campo BIOS Recovery from Hard Drive (Recuperação do BIOS a partir do disco rígido) deve estar ativado.</p> <p>Always Perform Integrity Check(Sempre realizar a verificação de integridade): realiza a verificação de integridade em todas as inicializações.</p>

Registros do sistema

Tabela 38. Registros do sistema

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

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 obter mais informações sobre este assunto, consulte o artigo de conhecimento: [Atualização do BIOS em sistemas Dell com o BitLocker ativado](#)

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 do 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 detalhes sobre [Como criar uma unidade flash USB inicializável usando o Dell Diagnostic Deployment Package \(DDDP\)](#)

1. Faça download do arquivo .EXE de atualização do BIOS em outro sistema.
2. Copie o arquivo (por exemplo, O9010A12.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 única.
5. Usando as teclas de seta, selecione **USB Storage Device** e clique na tecla **Enter**.
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 a tecla **Enter**.

8. O utilitário de atualização do BIOS será carregado. Siga as instruções exibidas na tela.

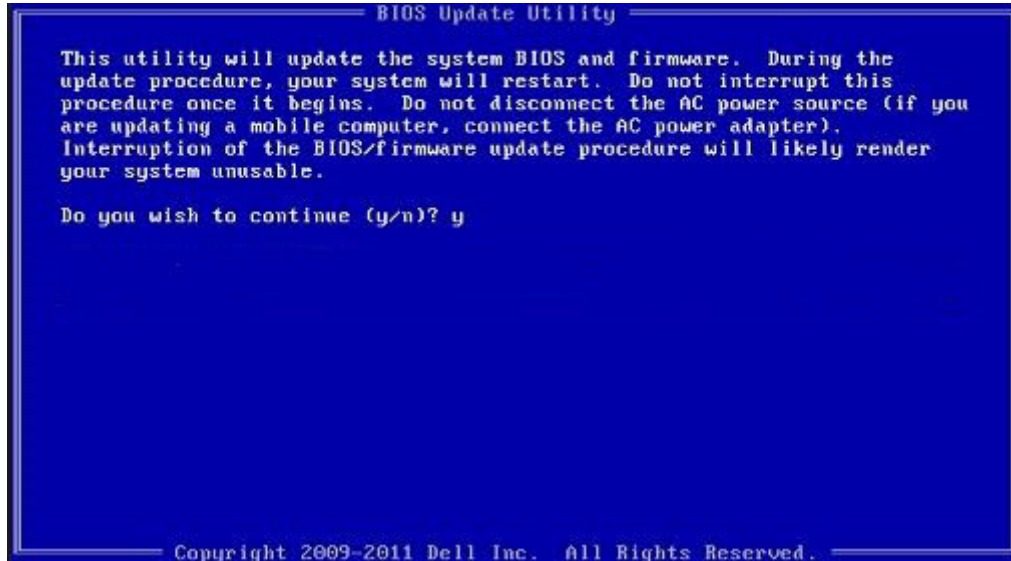


Figura 1. Tela de atualização do BIOS no DOS

Como atualizar o BIOS da Dell em ambientes Linux e Ubuntu

Se você quiser atualizar o BIOS de sistema em um ambiente Linux, como Ubuntu, consulte <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

Como atualizar o BIOS do menu de inicialização a ser executada uma única vez (F12)

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

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 a ser executada uma única vez F12 no sistema.

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

NOTA: Apenas sistemas com opção de atualização do BIOS no menu de inicialização a ser executada uma única vez F12 podem utilizar esta função.

Como atualizar a partir do menu de inicialização a ser executada uma única vez

Para atualizar o seu BIOS a partir do menu de inicialização a ser executada uma única vez F12, você necessita:

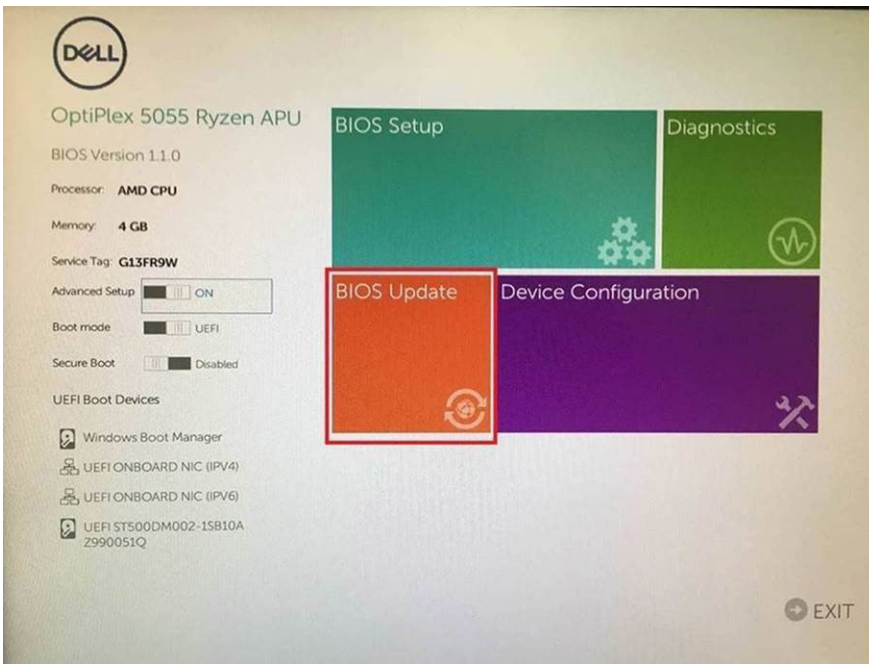
- Unidade USB formatado para o sistema de arquivos FAT32 (a unidade não precisa ser inicializável)
- Arquivo executável do BIOS que você já baixou a partir do site de suporte da Dell e copiado na raiz da unidade USB
- Adaptador de alimentação CA conectado ao sistema
- Bateria do sistema funcional para atualizar o BIOS

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

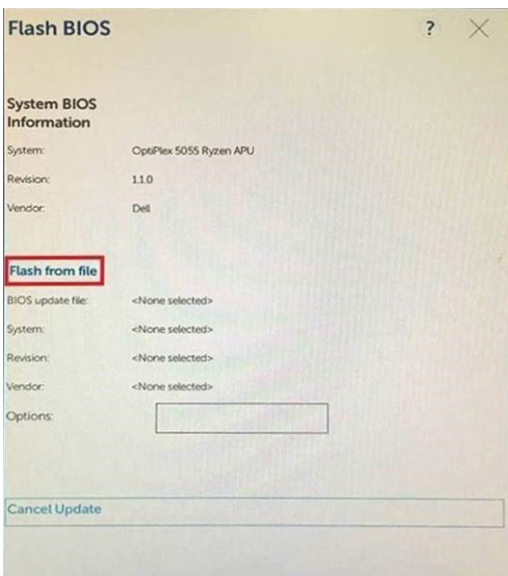
⚠ CUIDADO: Não desligue o sistema durante o processo de atualização do BIOS. Desligar o sistema pode fazer com que o sistema falhe ao ser inicializado.

1. Com o sistema desligado, insira a unidade USB onde você copiou a atualização em uma porta USB do sistema.

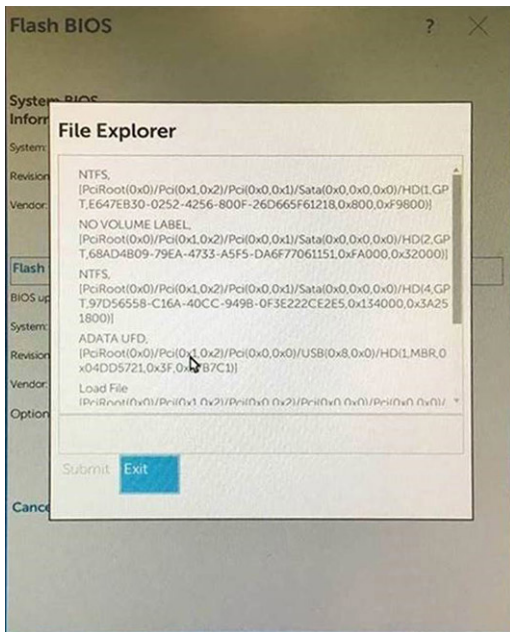
2. Ligue o sistema e pressione a tecla F12 para acessar o menu de inicialização a ser executada uma única vez, Selecione Atualização do BIOS usando o mouse ou as teclas de setas, em seguida, pressione **Enter**.



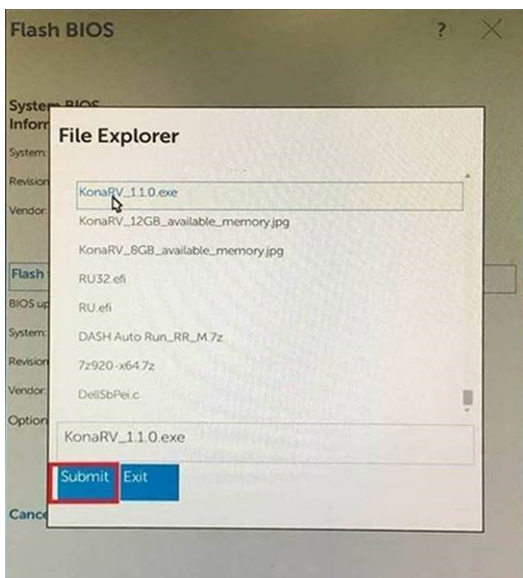
3. A menu de atualização do BIOS abre, em seguida, clique em a **Atualizar a partir de arquivo**.



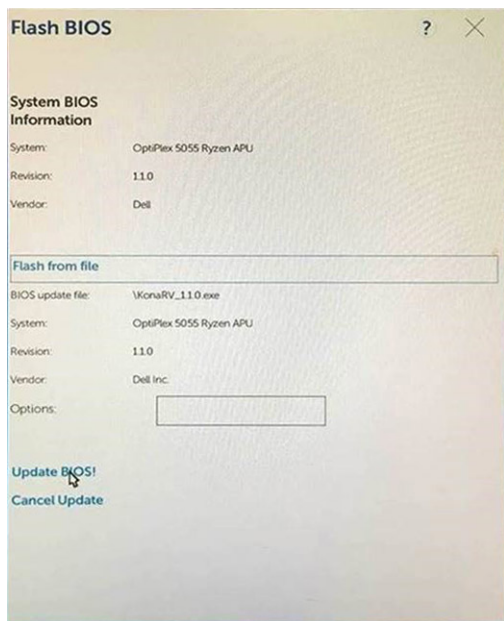
4. Selecione a unidade USB externa



5. Após selecionar o arquivo, clique duas vezes no arquivo de destino para atualizar e, em seguida, pressione Enviar.



6. Clique em **Atualizar o BIOS**, em seguida, o sistema é reinicializado para atualizar o BIOS.



7. Ao terminar, o sistema será reinicializado e o processo de atualização do BIOS está concluído.

Senhas do sistema e de configuração

Tabela 39. 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 **Senha do sistema** somente quando o status está em **Não definida**.

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

- Na tela **BIOS de sistema** ou **Configuração do sistema**, selecione **Segurança** e pressione **Enter**. A tela **Security (Segurança)** é exibida.
- Selecione **Senha do sistema/administrador** e crie uma senha no campo **Digite a nova senha**.
Use as diretrizes a seguir para atribuir a senha do sistema:
 - Uma senha pode ter até 32 caracteres.
 - 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- Digite a senha do sistema que foi digitada anteriormente no campo **Confirm new password (Confirmar a nova senha)** e clique em **OK**.

4. Pressione **Esc** e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
5. Pressione **Y** para salvar as alterações.
O computador reinicializa.

Como apagar ou alterar uma senha de configuração existente

Certifique-se de que o **Status da senha** esteja desbloqueado (na Configuração do sistema) antes de tentar excluir ou alterar a senha do sistema e de configuração existente. Não é possível apagar ou alterar uma senha de sistema ou de configuração existente se a opção **Status da senha** estiver Bloqueada.

Para entrar na configuração do sistema, pressione **F2** 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 **System Security (Segurança do sistema)** é exibida.
2. Na tela **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Status da senha)** é **Unlocked (desbloqueada)**.
3. Selecione **System Password (Senha do sistema)**, altere ou apague a senha do sistema existente e pressione **Enter** ou **Tab**.
4. Selecione **Setup Password (Senha de configuração)**, altere ou apague a senha de configuração existente e pressione **Enter** ou **Tab**.



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

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

Software

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

Tópicos:

- Sistema operacional
- Como fazer o download de drivers do Windows
- Drivers adaptadores de rede
- Drivers de áudio
- Adaptador de vídeo
- Drivers de segurança
- Controlador de armazenamento
- Drivers de dispositivo do sistema
- Drivers de outros dispositivos
- Como identificar a versão do SO Windows 10

Sistema operacional

Tabela 40. Sistema operacional

Recursos	Especificações
Sistemas operacionais suportados	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 Home (64 bits) • Windows 10 Professional (64 bits) • Windows 10 Pro for Workstations (64 bits) • Ubuntu 16.04 LTS (64bit) • Red Hat Linux Enterprise 8.0

Como fazer o download de drivers do Windows

1. Ligue o notebook.
2. Visite **Dell.com/support**.
3. Clique em **Suporte ao Produto**, digite a etiqueta de serviço do notebook 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 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 **Fazer download do arquivo** para fazer download do driver para o 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.

Drivers adaptadores de rede

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

- Network adapters
 - Bluetooth Device (Personal Area Network)
 - Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
 - Intel(R) Ethernet Connection (7) I219-LM
 - Qualcomm QCA61x4A 802.11ac Wireless Adapter

Drivers de áudio

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

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

Adaptador de vídeo

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

- Display adapters
 - Intel(R) UHD Graphics 630

Drivers de segurança

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

- Security devices
 - Trusted Platform Module 2.0

Controlador de armazenamento





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

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

Drivers de dispositivo do sistema

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

- System devices
 - 8th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 3E10
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Lid
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Sleep Button
 - ACPI Thermal Zone
 - CannonLake LPC Controller (CM246) - A30E
 - CannonLake PCI Express Root Port #1 - A338
 - CannonLake PCI Express Root Port #6 - A33D
 - CannonLake PCI Express Root Port #7 - A33E
 - CannonLake SMBus - A323
 - CannonLake SPI (flash) Controller - A324
 - CannonLake Thermal Subsystem - A379
 - Charge Arbitration Driver
 - Composite Bus Enumerator
 - Dell Diag Control Device
 - Dell System Analyzer Control Device
 - DPO Control Device
 - High Definition Audio Controller
 - High precision event timer
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Manager
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Processor Participant
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT3450
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A368
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A369
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) Gaussian Mixture Model - 1911
 - Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI



-  Microsoft Windows Management Interface for ACPI
-  NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
-  NFC USB Bus Driver
-  Numeric data processor
-  PCI Express Root Complex
-  PCI standard RAM Controller
-  Plug and Play Software Device Enumerator
-  Programmable interrupt controller
-  Remote Desktop Device Redirector Bus
-  STMicroelectronics 3-Axis Digital Accelerometer
-  System CMOS/real time clock
-  System timer
-  UMBus Root Bus Enumerator

 **NOTA:** O driver de E/S serial deve ser instalado antes do driver do touch pad. Se o driver do touch pad for instalado primeiro, ele apresentará um erro de touch pad não compatível.

Drivers de outros dispositivos

Verifique se os seguintes drivers já estão instalados no sistema.

Dispositivo Control Vault

-  ControlVault Device
 -  Dell ControlVault w/ Fingerprint Touch Sensor




Controlador Universal Serial Bus

-  Universal Serial Bus controllers
 -  Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)
 -  UCSI USB Connector Manager
 -  USB Composite Device
 -  USB Composite Device
 -  USB Root Hub (USB 3.0)



Componentes de software

-  Software devices
 -  Microsoft Device Association Root Enumerator
 -  Microsoft GS Wavetable Synth

Leitor de cartão inteligente (smart card)

-  Smart card readers
 -  Microsoft Usbccid Smartcard Reader (WUDF)
 -  Microsoft Usbccid Smartcard Reader (WUDF)

Mouse e outros dispositivos apontadores

-  Mice and other pointing devices
 -  HID-compliant mouse

Dispositivos de tecnologia de memória

- Memory technology devices
 - Realtek PCIE CardReader

Firmware

- Firmware
 - System Firmware

Como identificar a versão do SO Windows 10

Abra a caixa de diálogo com o atalho de teclado tecla Windows + R. Após a caixa de diálogo ser exibida, digite winver (significa Windows versão).

Tabela 41. Como identificar a versão do SO Windows 10


Versão do sistema operacional	Nome de código	Versão	Versão mais recente
Windows 10	Limite 1	1507	10240
Windows 10	Limite 2	1511	10586
Windows 10	Redstone 1	1607	14393
Windows 10	Redstone 2	1703	15063
Windows 10	Redstone 3	1709	16299
Windows 10	Redstone 4	1803	17134

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.