

Formato pequeno do Precision 3440


Guia de configuração e especificações

Capítulo 1: Configurar seu computador.....	5
Capítulo 2: Visão geral do chassi.....	10
Vista frontal.....	10
Vista traseira.....	11
Layout da placa de sistema.....	12
Capítulo 3: Especificações do Formato pequeno do Precision 3440.....	13
Especificações do sistema.....	13
Dimensões e peso.....	13
Chipset.....	13
Processadores.....	14
Sistema operacional.....	15
Memória.....	15
Armazenamento.....	16
Áudio e alto-falante.....	17
Vídeo.....	17
Comunicação.....	18
Portas e conectores.....	19
Fonte de alimentação.....	20
Segurança.....	20
Software de segurança.....	20
Módulo CAC/PIV.....	21
Gerenciamento de sistemas fora de banda — Capacidade de gerenciamento padrão da Intel.....	22
Características ambientais do computador.....	22
Serviço e suporte.....	22
Políticas do Suporte Dell.....	23
Energy Star e Trusted Platform Module (TPM).....	23
Acessórios.....	23
Placas adicionais.....	24
Capítulo 4: Configuração do sistema.....	25
Como acessar a configuração do sistema.....	25
Teclas de navegação.....	25
Opções da tela gerais.....	25
Opções da tela de configuração do sistema.....	26
Opções da tela de segurança.....	27
Opções da tela de vídeo.....	28
Opções da tela de inicialização segura.....	29
Opções da tela de Intel Software Guard Extensions.....	29
Opções da tela de desempenho.....	30
Opções da tela de gerenciamento de energia.....	30
Opções da tela de comportamento do POST.....	31
Opções da tela de suporte à virtualização.....	31

Opções da tela de rede sem fio.....	32
Opções de configuração avançada.....	32
Opções da tela de manutenção.....	32
Opções da tela de log do sistema.....	32
Resolução do sistema SupportAssist.....	32
Como atualizar o BIOS.....	33
Como atualizar o BIOS no Windows.....	33
Como atualizar o BIOS em ambientes Linux e Ubuntu.....	33
Como atualizar o BIOS usando a unidade USB no Windows.....	33
Atualização do BIOS pelo menu de inicialização a ser executada uma única vez F12.....	34
Senhas do sistema e de configuração.....	35
Como atribuir uma senha de configuração do sistema.....	35
Como apagar ou alterar uma senha de configuração existente.....	35

Capítulo 5: Como obter ajuda e entrar em contato com a Dell..... 37

Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** NOTA fornece informações importantes para ajudar você a usar melhor o computador.

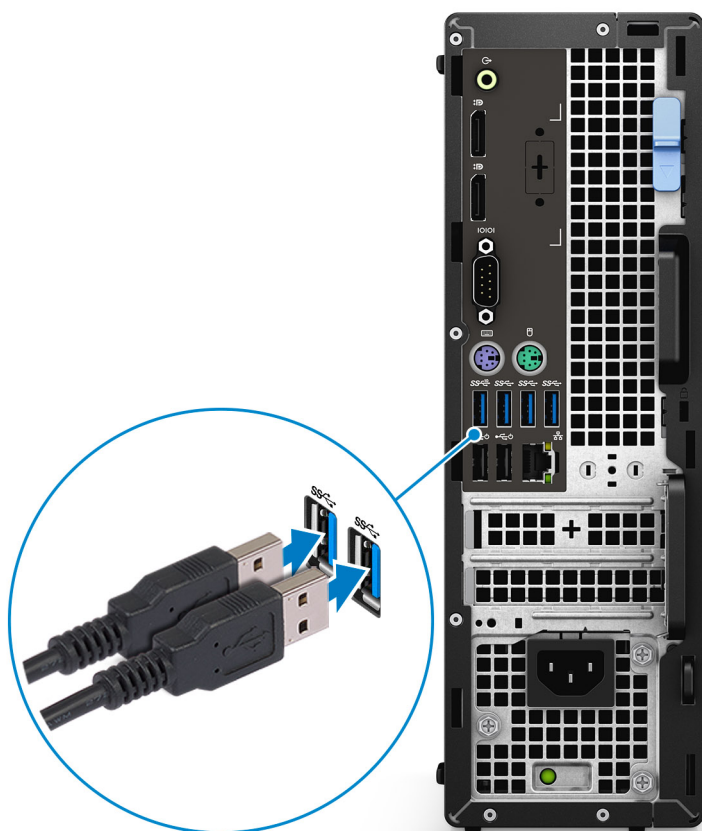
 **CUIDADO:** Um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.

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

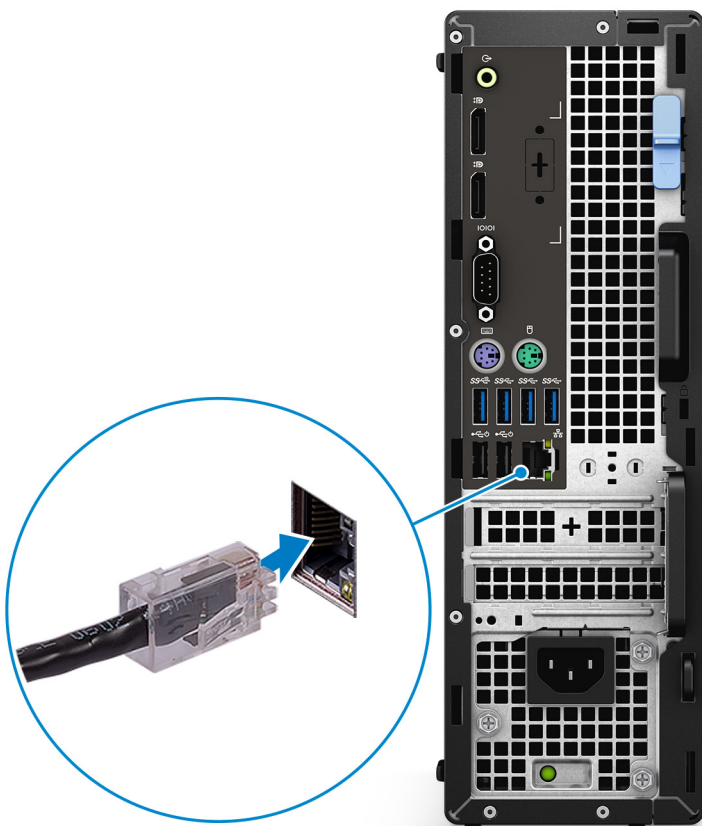
Configurar seu computador

Etapas

1. Conecte o teclado e o mouse.



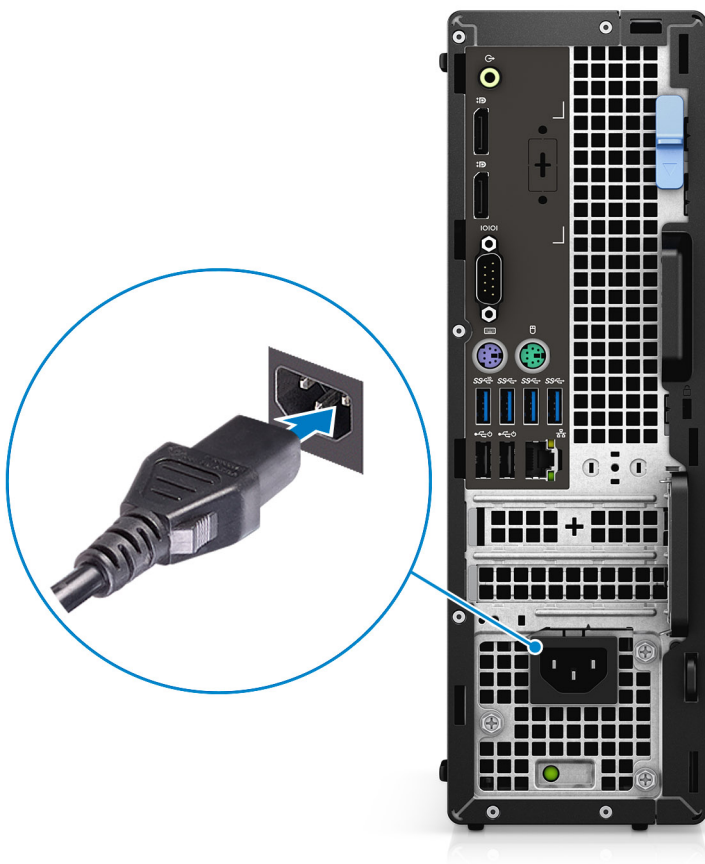
2. Conectar à rede usando um cabo ou conectar a uma rede wireless.



3. Conecte a tela.



4. Conecte o cabo de alimentação.



5. Pressione o botão liga/desliga.




6. Conclua a configuração do sistema operacional.

Para Ubuntu:

Siga as instruções na tela para concluir a configuração. Para obter mais informações sobre a instalação e a configuração do Ubuntu, consulte o artigo da base de conhecimento [SLN151664](#) e [SLN151748](#) em site www.dell.com/support.

Para Windows: siga as instruções na tela para concluir a configuração. Quando estiver configurando, a Dell recomenda que você:

- Conecte-se a uma rede para obter as atualizações do Windows.
 -  **NOTA:** Se estiver se conectando a uma rede de rede sem fio segura, digite a senha de acesso à rede de rede sem fio quando solicitado.
- Se estiver conectado à Internet, faça login ou crie uma conta da Microsoft. Se não estiver conectado à Internet, crie uma conta off-line.
- Na tela **Suporte e proteção**, insira suas informações de contato.

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

Tabela 1. Localizar aplicativos Dell







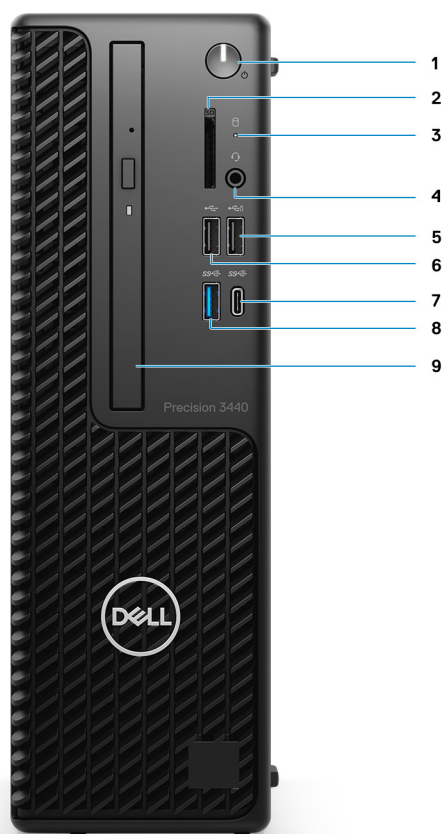
Aplicativos Dell	Detalhes
	Registro do produto da Dell Registre o seu computador na Dell.
	Dell Help & Support Acesse a ajuda e suporte para o seu computador.

Tabela 1. Localizar aplicativos Dell (continuação)

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

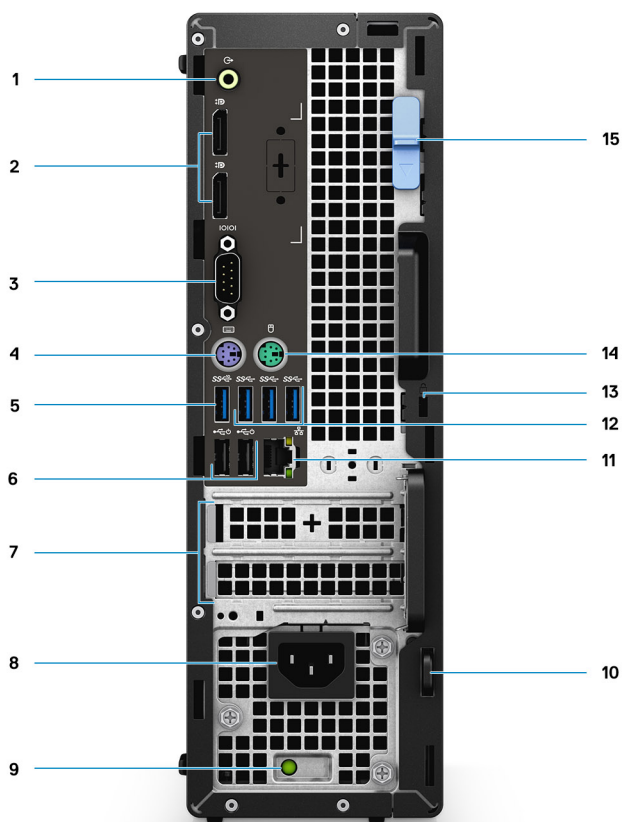
Visão geral do chassi

Vista frontal



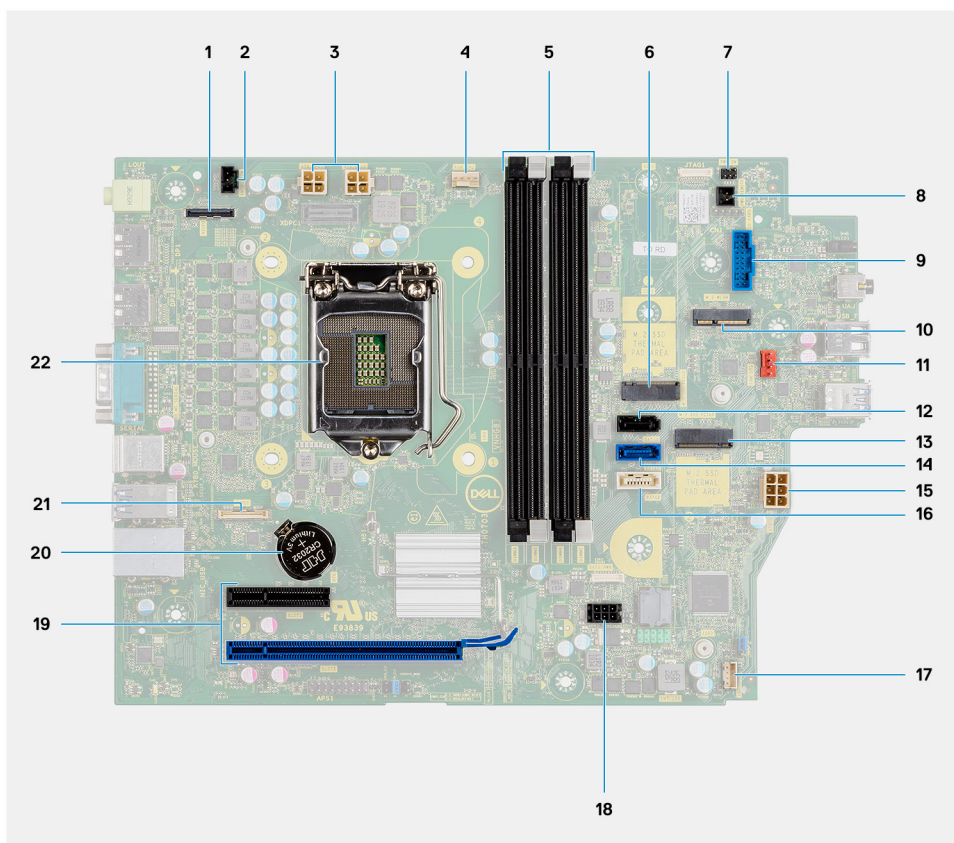
1. Botão liga/desliga e luz de energia
2. Leitor de cartão SD (opcional)
3. Luz de atividade do disco rígido
4. Porta do conector de áudio universal
5. Porta USB 2.0 Type-A com PowerShare
6. Uma porta USB 2.0 Tipo A
7. Porta USB 3.2 de 2ª geração Type-C com DisplayPort
8. Porta USB 3.2 Type-A de 2ª geração
9. Unidade de disco óptico

Vista traseira



1. Retarefa de entrada/saída de linha
2. Duas portas DisplayPort 1.4
3. Serial Port
4. Porta do teclado PS/2
5. Porta USB 3.2 Type-A de 2ª geração
6. Duas portas USB 2.0 alimentadas
7. Slots da placa de expansão
8. Porta do conector de alimentação
9. Luz de diagnóstico da fonte de alimentação
10. Volta de cadeado
11. Porta de rede
12. Três portas USB 3.2 Type-A de 1ª geração
13. Slot do cabo de segurança Kensington
14. Porta do mouse PS/2
15. Trava de liberação

Layout da placa de sistema



1. Conector de vídeo
2. Conector da chave de violação (Intruder)
3. Cabo de alimentação da CPU (ATX_CPU)
4. Conector do ventilador da CPU
5. Slots de memória (DIMM1, DIMM2, DIMM3, DIMM4)
6. Conector da unidade de estado sólido M.2
7. Conector do botão liga/desliga (PWR_SW)
8. Conector de switch PWR remoto
9. conector do leitor de cartão de mídia (CARD_READER)
10. Conector da WLAN M.2
11. Conector do ventilador do sistema
12. conector SATA 1
13. Conector da unidade de estado sólido M.2
14. conector SATA 2
15. Conector da PSU
16. conector SATA 3
17. Conector do alto-falante interno
18. Conector de alimentação SATA
19. Conectores PCI-e
20. Bateria de célula tipo moeda
21. Conector USB Type-C
22. Soquete do Processador (CPU)

Especificações do Formato pequeno do Precision 3440

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.

Dimensões e peso

Tabela 2. Dimensões e peso

Descrição	Valores
Altura:	
Frente	290 mm (11,42 pol.)
Parte traseira	290 mm (11,42 pol.)
Largura	92,6 mm (3,65 pol.)
Profundidade	292,8 mm (11,53 pol.)
Peso (máximo)	5,59 kg (12,32 lb)
	NOTA: O peso do seu computador depende da configuração solicitada e da variabilidade na fabricação.

Chipset

Tabela 3. Chipset

Descrição	Valores
Chipset	Intel W480
Processador	Intel Core i3/i5/i7/i9/Xeon de 10ª geração
Largura do barramento de DRAM	Dois canais, 128 bits
Flash EPROM	32 MB
Barramento PCIe	Com 3ª geração
Memória não volátil	Sim
Interface serial de periférico (SPI) de configuração do BIOS	256 Mbit (32 MB) localizado em SPI_FLASH no chipset
Trusted Platform Module (TPM discreto ativado)	24 KB localizados no TPM 2.0 no chipset

Tabela 3. Chipset (continuação)

Descrição	Valores
Firmware TPM (TPM discreto desativado)	Por padrão, o recurso Platform Trust Technology está visível para o sistema operacional
EEPROM NIC	Configuração de LOM contida na SPI flash ROM em vez de LOM e-fusível

Processadores

A tabela a seguir mostra os detalhes dos processadores compatíveis com o Formato pequeno do Precision 3440.

i **NOTA:** Produtos de Padrão Global (GSP) são um subconjunto de produtos de relacionamento Dell gerenciados para obter informações sobre disponibilidade e transições sincronizadas em todo o mundo. Eles asseguram que a mesma plataforma está disponível globalmente para compra. Isso permite que os clientes reduzam o número de configurações gerenciadas mundialmente o que reduz os seus custos. Além disso, permitem que as empresas implementem padrões globais de TI definindo configurações específicas de produto em todo o mundo.

O Device Guard é uma combinação de recursos de segurança de software e hardware relacionados à empresa que, quando configurados juntos, bloqueará um dispositivo para que ele possa executar somente aplicativos confiáveis. Se não for um aplicativo confiável, não poderá ser executado.

O Credential Guard utiliza a segurança baseada em virtualização para isolar segredos (credenciais), para que apenas o software do sistema privilegiado possa acessá-los. O acesso não autorizado a esses segredos pode levar a ataques de roubo de credenciais. O Credential Guard impede esses ataques por meio da proteção de hashes de senha NTLM e dos tíquetes de concessão de tíquetes Kerberos.

i **NOTA:** Os números de processador não são uma medida de desempenho. A disponibilidade do processador está sujeita a alterações e podem mudar conforme a região/país.

Tabela 4. Processadores

Processadores	Potência	Contagem de núcleos	Contagem de threads	Velocidade	Cache	Placas de vídeo integradas	GSP	Pronto para DG/CG
Intel Core i3-10100 de 10ª geração	65 W	4	8	3,6 GHz a 4,3 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630	Não	Sim
10ª geração do Intel Core i5-10505	65 W	6	12	3,1 GHz a 4,5 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Não	Sim
10ª geração do Intel Core i5-10600	65 W	6	12	3,3 GHz a 4,8 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Não	Sim
Intel Core i7-10700 de 10ª geração	65 W	8	16	2,9 GHz a 4,8 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Não	Sim
Intel Core i9-10900 de 10ª geração	65 W	10	20	2,8 GHz a 5,2 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Não	Sim
10ª geração do Intel Core i5-10500	65 W	6	12	3,1 GHz a 4,5 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Sim	Sim

Tabela 4. Processadores (continuação)

Processadores	Potência	Contagem de núcleos	Contagem de threads	Velocidade	Cache	Placas de vídeo integradas	GSP	Pronto para DG/CG
10ª geração do Intel Core i5-10600	65 W	6	12	3,3 GHz a 4,8 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Sim	Sim
Intel Core i7-10700 de 10ª geração	65 W	8	16	2,9 GHz a 4,7 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Sim	Sim
Intel Core i9-10900 de 10ª geração	65 W	10	20	2,8 GHz a 4,6 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Sim	Sim
Intel Xeon W-1250	80 W	6	12	3,3 GHz a 4,4 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Sim	Sim
Intel Xeon W-1270	80 W	8	16	3,2 GHz a 4,7 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Sim	Sim
Intel Xeon W-1290	80 W	10	20	3,7 GHz a 4,9 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Sim	Sim
Intel Xeon W-1250	80 W	6	12	3,3 GHz a 4,4 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Sim	Sim
Intel Xeon W-1270	80 W	8	16	3,2 GHz a 4,7 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Sim	Sim
Intel Xeon W-1290	80 W	10	20	3,7 GHz a 4,9 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Sim	Sim

Sistema operacional

O Formato pequeno do Precision 3440 é compatível com os seguintes sistemas operacionais:

- Windows 11 Home, 64 bits
- Windows 11 Pro, 64 bits
- Windows 11 Pro National Academic, 64 bits
- Windows 11 Pro for Workstations, 64 bits
- Windows 10 Home de 64 bits
- Windows 10 Pro de 64 bits
- Windows 10 Pro Education, 64 bits
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (somente para OEM)
- Windows 10 Enterprise, 64 bits
- Ubuntu 18.04 LTS, 64 bits

Memória

A tabela a seguir lista as especificações de memória do Formato pequeno do Precision 3440:

Tabela 5. Especificações da memória

Descrição	Valores
Slots	Quatro slots DIMM
Tipo	DDR4
Velocidade	<ul style="list-style-type: none"> 2.666 MHz para processadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2.933 MHz para processadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290
Memória máxima	128 GB
Memória mínima	4 GB
Tamanho da memória por slot	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Configurações compatíveis	<ul style="list-style-type: none"> 4 GB, 1 x 4 GB, DDR4, 2.666 MHz para processadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2.933 MHz para processadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 2.666 MHz para processadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2.933 MHz para processadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 2.666 MHz para processadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2.933 MHz para processadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 2.666 MHz para processadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2.933 MHz para processadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 32 GB, 4 x 8 GB, DDR4, 2.666 MHz para processadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2.933 MHz para processadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 32 GB, 2 x 16 GB, DDR4, 2.666 MHz para processadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2.933 MHz para processadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 64 GB, 4 x 16 GB, DDR4, 2.666 MHz para processadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2.933 MHz para processadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 128 GB, 4 x 32 GB, DDR4, 2.666 MHz para processadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2.933 MHz para processadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290

Armazenamento

O seu computador é compatível com uma das seguintes opções:

- Uma unidade disco rígido de 2,5 polegadas
- Duas unidades de disco rígido de 2,5 polegadas
- Uma unidade de disco rígido de 3,5 polegadas
- Uma unidade de disco rígido de 2,5 polegadas e uma unidade de disco rígido de 3,5 polegadas
- Uma unidade de estado sólido 2280 (classe 40)
- Uma unidade de estado sólido M.2 2280 (classe 40) e um disco rígido de 3,5 polegadas
- Uma unidade de estado sólido M.2 2280 (classe 40) e um disco rígido de 2,5 polegadas
- Uma unidade de estado sólido M.2 2280 (classe 40) e dois discos rígidos de 2,5 polegadas

Tabela 6. Especificações de armazenamento

Tipo de armazenamento	Tipo de interface	Capacity (Capacidade)
Disco rígido de 2,5 pol., 5.400 RPM	SATA	Com 2 TB

Tabela 6. Especificações de armazenamento (continuação)

Tipo de armazenamento	Tipo de interface	Capacity (Capacidade)
Disco rígido de 2,5 pol., 7.200 RPM	SATA	Com 1 TB
Disco rígido de 2,5 pol., 7.200 RPM, Opal 2.0 de criptografia automática FIPS	SATA	Com 500 GB
disco rígido, 3,5 pol., 5.400 RPM	SATA	Com 4 TB
disco rígido, 3,5 pol., 7.200 RPM	SATA	Com 2 TB
Unidade de estado sólido M.2 2280	PCIe x4 NVMe de terceira geração, Classe 40	Com 2 TB
Unidade de estado sólido M.2 2280 com criptografia automática Opal	PCIe x4 NVMe de terceira geração, Classe 40	Com 1 TB

Áudio e alto-falante

A tabela a seguir lista as especificações de áudio do Formato pequeno do Precision 3440.

Tabela 7. Especificações de áudio

Descrição	Valores
Tipo	Áudio de alta definição em 4 canais
Controlador	Realtek ALC3246
Conversão estéreo	Suportado
Interface interna	Interface de áudio de alta definição
Interface externa	Tomada de áudio universal
Alto-falantes	2
Amplificador interno de alto-falante	Integrada no ALC3246 (Classe D 2 W)
Controles de volume externo	Controles de atalho do teclado
Média de saída do alto-falante	2 W
Pico de saída do alto-falante	2,5 W
Saída do caixa acústica de sons graves (subwoofer)	Não suportado
Microfone	Não suportado

Vídeo

Tabela 8. Especificações da placa de vídeo separada

Placas de vídeo dedicadas			
Controlador	Suporte a monitor externo	Tamanho da memória	Tipo de memória
AMD Radeon R5 430	<ul style="list-style-type: none"> Duas DisplayPort 1.2 	2 GB	DDR3

Tabela 8. Especificações da placa de vídeo separada (continuação)

Placas de vídeo dedicadas			
Controlador	Suporte a monitor externo	Tamanho da memória	Tipo de memória
AMD Radeon Pro WX 2100	<ul style="list-style-type: none"> • Uma DisplayPort 1.4 • Duas mini DisplayPort 1.4 	2 GB	GDDR5
AMD Radeon Pro WX 3200	<ul style="list-style-type: none"> • Quatro mini DisplayPort 1.4 	4 GB	GDDR5
NVIDIA Quadro P400	<ul style="list-style-type: none"> • Três mini DisplayPort 1.4 	2 GB	GDDR5
NVIDIA Quadro P620	<ul style="list-style-type: none"> • Quatro mini DisplayPort 1.4 	2 GB	GDDR5

Tabela 9. Especificações da placa de vídeo integrada

Placas de vídeo integradas			
Controlador	Suporte a monitor externo	Tamanho da memória	Processador
Intel UHD Graphics 630	Duas DisplayPort 1.4	Memória do sistema compartilhada	Intel Core i3/i5/i7/i9, 10a geração

Comunicação

Ethernet

Tabela 10. Especificações de Ethernet

Descrição	Valores
Número do modelo	Intel i219-LM
Taxa de transferência	10/100/1.000 Mbps


Módulo sem fio

Tabela 11. Especificações do módulo sem fio

Descrição	Valores	
Número do modelo	Qualcomm QCA61x4a (DW1820)	Intel AX201
Taxa de transferência	Com 867 Mbps	Com 2.400 Mbps
Bandas de frequência suportadas	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Padrões sem fio	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)
Criptografia	<ul style="list-style-type: none"> • 64 bits/WEP de 128 bits • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • 64 bits/WEP de 128 bits • AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.1

Portas e conectores

Tabela 12. Portas e conectores

Descrição	Valores
Externa:	
Rede	1 RJ-45
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Uma porta USB 2.0 Type-A (frontal) • Uma porta USB 2.0 Type-A com PowerShare (frontal) • Um USB 3.2 Type-A de 2ª geração (frontal) • Uma porta USB 3.2 Type-C de 2ª geração com PowerDelivery (frontal) • Duas portas USB 2.0 com Power On (traseiras) • Uma porta USB 2.0 para Cartão de Acesso Comum (CAC) • Três portas USB 3.2 Type-A de 1ª geração (traseiras) • Uma porta USB 3.2 Type-A de 2ª geração (traseira)
Áudio	<ul style="list-style-type: none"> • Uma entrada de áudio universal (parte frontal) • Uma retarefa de entrada/saída de linha (traseira)
Vídeo	<ul style="list-style-type: none"> • Duas portas DisplayPort 1.4 (parte traseira) • Uma porta HDMI 2.0 (traseira, opcional) • Uma porta VGA (traseira, opcional) • Uma porta Type-C com modo alternativo DP (traseira, opcional)
Leitor de placa de memória	Um slot 4.0 para cartão SD
Porta de alimentação	Entrada CA
Segurança	<ul style="list-style-type: none"> • Uma trava de segurança Wedge • Um loop de cadeado • Uma tampa da porta com trava • Um interruptor de invasão
Antena	Dois conectores SMA (opcional)
Interna:	
SATA	Um slot SATA para disco rígido de 2,5 polegadas
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • Um slot de meia altura PCIe x16 de 3ª geração (placas gráficas dedicadas) • Um slot de meia altura PCIe x4 de 3ª geração • Três SATA 3.0 para unidade de disco rígido/unidade de estado sólido • Um slot M.2 2230 para placa Wi-Fi/Bluetooth • Um slot M.2 2280 para unidade de estado sólido <p> NOTA: Para saber mais sobre os recursos de diferentes tipos de placas M.2, consulte o artigo da base de conhecimento SLN301626.</p>

Fonte de alimentação

Tabela 13. Fonte de alimentação

Recurso	Especificações
Tensão de entrada	100–240 VCA, 50–60 Hz
Potência	<ul style="list-style-type: none">• 200 W espectro total 100 V a 240 V• 260 W espectro total 100–240 V

Segurança

Tabela 14. Segurança

Recurso	Descrição
Módulo TPM (Trusted Platform Module) 2.0	Integrado na placa de sistema
Firmware TPM	Opcionais
Suporte para o Windows Hello	Opcional por meio de um dispositivo de entrada de segurança
Proteção para cabos	Opcionais
Chave de violação do chassi	Norma
Teclado Dell com leitor de SmartCard	Opcionais
Slot de segurança e suporte para lacre	Norma

Software de segurança

Tabela 15. Software de segurança

Recursos	Descrição
Dell Endpoint Security Suite Enterprise	Opcionais
Dell Data Guardian	Opcionais
Dell Encryption (Empresarial ou pessoal)	Opcionais
Dell Threat Defense	Opcionais
RSA SecurID Access	Opcionais
RSA NetWitness Endpoint	Opcionais
MozyPro ou MozyEnterprise	Opcionais
VMware Airwatch/WorkspaceONE	Opcionais
Dados absolutos e segurança do dispositivo	Opcionais

Módulo CAC/PIV

Tabela 16. Módulo CAC/PIV

Recursos	Torre/modelo compacto/micro
Tipo de conector	Fórum 2.0 NFC de cartão inteligente de contato em conformidade com a ISO 7816
Placa de circuito impresso (PCB)	
Dimensões (P x L x T)	74,5 mm x 45,7 mm
Tampa	6
Detalhes do controlador	
Arquitetura de barramento do controlador (por exemplo PCIe 1.0a x1)	USB 2.0
Modo transferência de dados (por exemplo, Bus-Master DMA)	USB 2.0
Consumo de energia (operação completa por velocidade de conexão da taxa de dados)	288,08 mA x 3,3 V
Consumo de energia (em modo de espera)	8,9 mA x 3,3 V
Conformidade com normas (por exemplo, 802.1P)	Fórum NFC 2.0, ISO7816
Certificações de hardware (por exemplo, da FCC, B, marca GS...)	FIPS201, FIPS140-2
Suporte para ROM de inicialização	Integrado no Lynx SoC
Processador/chipset	
NFC	Broadcom Cortex-M3 BC58102
Driver do leitor de cartão	NXP TDA8034HN/C2
Hub USB 2.0	GENESYS GL850G-OHY50
PROM	WINBOND W25Q32JVSSIQ 32M/bit
Alimentação IC	RICHTEK RT5796AHGJ5
LDO de alimentação (NFC VBAT)	GMT G9141T11U
Requisitos ambientais	
Suporte ao Driver do Sistema Operacional	Driver Dell ControlVault2
Capacidade de gerenciamento (por exemplo, WOL, PXE)	Não, este não é um chipset de controlador LAN.
Alertas de recursos de gerenciamento (exemplo ASF 2.0)	Não, este não é um chipset de controlador LAN.
Slots complementares	
Conector do leitor de cartão	1 (10 PINOS)

Tabela 16. Módulo CAC/PIV (continuação)

Recursos	Torre/modelo compacto/micro
Portas USB 2.0	1 (5 PINOS)
Porta NFC	1 (6 PINOS)

Gerenciamento de sistemas fora de banda — Capacidade de gerenciamento padrão da Intel

A Capacidade de gerenciamento padrão da Intel (ISM) deve ser configurada em nossa fábrica no momento da compra, pois não é possível fazer o upgrade em campo. A ISM oferece gerenciamento fora de banda e conformidade DASH https://registry.dmtf.org/registry/results/field_initiative_name%3A%22DASH%201.0%22. A ISM oferece um conjunto limitado de recursos fora de banda, como ativação/desativação remota, redirecionamento de LAN serial, Wake-on-LAN etc. A ISM utiliza os mesmos recursos que estavam disponíveis com a versão 5.0 da Active Management Technology (AMT - Tecnologia de gerenciamento ativo) da Intel.

Para saber mais sobre a ISM da Intel, visite o site da Intel: <https://software.intel.com/en-us/blogs/2009/03/27/what-is-standard-manageability>

Características ambientais do computador

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

Tabela 17. Características ambientais do computador

Descrição	De operação	Armazenamento
Faixa de temperatura	10 °C a 35 °C (50 °F a 95 °F)	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Umidade relativa (máxima)	20% a 85% (sem condensação)	5% a 95% (sem condensação)
Vibração (máxima)*	0,52 GRMS aleatório, de 5 Hz a 350 Hz	2,0 GRMS aleatório, de 5 Hz a 350 Hz
Choque (máximo)	Pulso inferior de meio seno com uma mudança de velocidade de 50,8 cm/s (20 pol/s)	105G pulso inferior de meio seno com uma mudança de velocidade de 133 cm/s (52,5 pol./s)
Altitude (máxima)	3.048 m (10.000 pés)	10.668 m (35.000 pés)

* Medida usando um espectro de vibração aleatório que simula o ambiente do usuário.

† Medido usando um pulso de meia senoide de 2 ms quando a unidade de disco rígido está em uso.

Serviço e suporte


 **NOTA:** Para conseguir mais detalhes sobre os planos de serviço da Dell, consulte os [serviços de suporte e garantia](#).

Tabela 18. Garantia

Garantia
Garantia básica de 1 ano com serviço de hardware no local após diagnóstico remoto
Extensão de garantia básica para 2 anos
Extensão de garantia básica para 3 anos
Extensão de garantia básica para 4 anos
Extensão de garantia básica para 5 anos

Tabela 18. Garantia (continuação)

Garantia
1 ano de ProSupport e serviço no local no próximo dia útil
2 ano de ProSupport e serviço no local no próximo dia útil
3 ano de ProSupport e serviço no local no próximo dia útil
4 ano de ProSupport e serviço no local no próximo dia útil
5 ano de ProSupport e serviço no local no próximo dia útil
1 ano de ProSupport Plus para Client com serviço no local no próximo dia útil
2 anos de ProSupport Plus para Client com serviço no local no próximo dia útil
3 anos de ProSupport Plus para Client com serviço no local no próximo dia útil
4 anos de ProSupport Plus para Client com serviço no local no próximo dia útil
5 anos de ProSupport Plus para Client com serviço no local no próximo dia útil

Tabela 19. Manutenção de dano acidental

Manutenção de dano acidental
1 ano de Manutenção de dano acidental
2 anos de Manutenção de dano acidental
3 anos de Manutenção de dano acidental
4 anos de Manutenção de dano acidental
5 anos de Manutenção de dano acidental

Políticas do Suporte Dell

Para obter mais informações sobre a política de suporte Dell, pesquise no recurso da base de conhecimento em www.dell.com/support.

Energy Star e Trusted Platform Module (TPM)

Tabela 20. Energy Star e TPM

Recursos	Especificações
TPM (opcional)	Suporte ao módulo de plataforma confiável HW/FW
Energy Star 8.0	Configurações compatíveis disponíveis

Acessórios

Tabela 21. Acessórios

Acessórios	
Audio	<ul style="list-style-type: none"> Headset estéreo Dell Pro - UC350
Teclado e mouses	<ul style="list-style-type: none"> Teclado e mouse sem fio Dell - KM636 preto
Monitores	<ul style="list-style-type: none"> Monitor de 24 polegadas da Dell – E2420HS
Suportes e montagens	<ul style="list-style-type: none"> Braço de monitor duplo da Dell - MDA20 Suporte de monitor duplo da Dell - MDS19

Tabela 21. Acessórios (continuação)

Acessórios	
	<ul style="list-style-type: none">• Braço de monitor único da Dell - MSA20

Placas adicionais

Tabela 22. Placas adicionais

Placas adicionais
Placa PCIe de porta serial e paralela

Configuração do sistema

A configuração do sistema permite que você gerencie o hardware do desktop 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

Como acessar a configuração do sistema

Etapas

1. Ligue (ou reinicie) o computador.
2. Pressione F2 imediatamente após o logotipo branco da Dell ser exibido.

A tela System Setup (Configuração do sistema) é exibida.

NOTA: Se você esperar demais e o logotipo do sistema operacional for exibido, aguarde até que a área de trabalho seja exibida. Em seguida, desligue ou reinicie o computador e tente novamente.

NOTA: Após o logotipo da Dell aparecer, você também pode pressionar F12 e, em seguida, selecionar **BIOS Setup (Configuração do BIOS)**.

Teclas de navegação

A tabela a seguir exibe as teclas de navegação da configuração do sistema.

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

Tabela 23. Teclas de navegação

Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o próximo campo.
<Enter>	Permite selecionar um valor no campo selecionado (se aplicável) ou seguir o link no campo.
Barra de espaço	Expandi ou recolhe uma lista suspensa, se aplicável.
<Tab>	Passa para a próxima área de foco. NOTA: Somente para o navegador gráfico padrão.
<Esc>	Passa para a página anterior até exibir a tela principal. Ao pressionar <Esc> na tela principal, será exibida uma mensagem solicitando que você salve quaisquer alterações ainda não salvas e reinicie o sistema.
<F1>	Exibe o arquivo da ajuda da configuração do sistema.



Opções da tela gerais

Esta seção lista os recursos principais de hardware do seu computador.





Opção	Descrição
Informações do sistema	<ul style="list-style-type: none"> • System Information (Informações do sistema): Exibe informações sobre a BIOS Version (Versão do BIOS), Service Tag (Etiqueta de serviço), Asset Tag (Marca do ativo), Ownership Tag (Etiqueta de propriedade), Ownership Date (Data de aquisição), Manufacture Date (Data de fabricação) e o Express Service Code (Código de serviço expresso). • Informações da memória: exibe a memória instalada, a memória disponível, a velocidade da memória, os modos de canais de memória, a tecnologia da memória, o tamanho do DIMM A1, o tamanho do DIMM B 2. • Processor Information (Informações do processador): exibe informações sobre Processor Type (Tipo do processador), Core Count (Número de núcleos), Processor ID (ID do processador), Current Clock Speed (Velocidade atual do clock), Minimum Clock Speed (Velocidade do clock mínima do processador), Maximum Clock Speed (Velocidade do clock máxima do processador), Processor L2 Cache (Cache L2 do processador), Processor L3 Cache (Cache L3 do processador), HT Capable (Compatibilidade com a tecnologia HT) e 64-Bit Technology (Tecnologia de 64 bits). • Informações do dispositivo: exibe a unidade de disco rígido principal, SATA-OSATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, endereço LOM MAC, controlador de vídeo, controlador de áudio. Dispositivo de Wi-Fi, SSD-0 M.2PCIe dispositivo de bluetooth.
Boot Sequence	<p>Boot Sequence Permite alterar a ordem na qual o computador tenta localizar um sistema operacional. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerenciador de Inicialização do Windows • Onboard NIC (IPV4) • Placa de rede integrada (IPV6) <p>Por padrão, todas as opções estão marcadas. Você também pode cancelar a seleção de qualquer opção ou alterar a ordem de inicialização.</p>
UEFI Boot Path Security (Segurança do caminho de inicialização UEFI)	<p>Essa opção controla se o sistema solicitará ou não que o usuário insira a senha de administrador (se configurada) durante a inicialização de um caminho de inicialização UEFI do menu de inicialização F12.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sempre, exceto HDD interno (padrão) • Sempre • Nunca
Data/Hora	Permite alterar a data e a hora.




Opções da tela de configuração do sistema

Opção	Descrição
NIC integrado	<p>Permite configurar o controlador de rede integrado. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desativada • Ativada • Enabled w/PXE (Habilitado com PXE): esta opção está ativada por padrão.
Operação de SATA	<p>Permite configurar o controlador de disco rígido SATA interno. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desativada • AHCI • RAID On (padrão)
Unidades	<p>Permite configurar as unidades SATA na placa. Todas as unidades estão ativadas por padrão. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3 • M.2 PCIe SSD-2
Relatório SMART	<p>Este campo controla se os erros de disco rígido das unidades integradas são informados na inicialização do sistema. Esta tecnologia faz parte da especificação de SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology, Tecnologia de monitoramento automático, análise e geração de relatórios). Esta opção está desabilitada por padrão.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Ativar relatório SMART)

Opção	Descrição
Configuração de USB	<p>Este campo configura o controlador USB integrado. Se Boot Support (Suporte à inicialização) estiver ativado, o sistema terá permissão para inicializar de qualquer tipo de dispositivo USB de armazenamento em massa (HDD, pen drive, disquete).</p> <p>Se a porta USB estiver ativada, o dispositivo conectado a esta porta estará ativado e disponível para o SO.</p> <p>Se a porta USB não estiver ativada, o SO não conseguirá reconhecer qualquer dispositivo conectado a esta porta.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable USB XD Support (Habilitar o suporte a CPU XD) (padrão) ● Enable Front USB Ports (Habilitar portas USB frontais)(padrão) ● Enable Rear USB Ports (Habilitar portas USB traseiras)(padrão) <p> NOTA: o mouse e o teclado USB sempre funcionarão na configuração do BIOS, independentemente destas configurações.</p>
Configuração USB frontal	<p>Este campo ativa ou desativa a configuração de USB frontal</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Porta frontal 1 (parte inferior direita)*: esta opção está habilitada por padrão. ● Porta frontal 2 (parte inferior esquerda)*: esta opção está habilitada por padrão. ● Porta frontal 1 com PowerShare (parte superior direita) ● Porta frontal 2 (parte superior esquerda) <p>* indica uma porta compatível com USB 3,0</p>
Configuração USB da parte traseira	<p>Este campo ativa ou desativa a configuração de USB traseira</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Porta traseira 1 (parte inferior direita) ● Porta traseira 2 (parte inferior esquerda) ● Porta traseira 3 (parte superior esquerda) ● Porta traseira 4 (parte superior direita) <p>* indica uma porta compatível com USB 3,0</p>
Audio	<p>Este campo ativa ou desativa o controlador de áudio integrado. Por padrão, a opção Ativar áudio está selecionada. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Microphone (Habilitar microfone): esta opção está habilitada por padrão.
Dispositivos em geral	<p>Permite ativar ou desativar os seguintes dispositivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable PCI Slot (Habilitar slot PCI) ● Ativar cartão Secure Digital (SD) (padrão) <p> NOTA: Todos os dispositivos estão habilitados por padrão.</p>

Opções da tela de segurança

Opção	Descrição
Admin Password (Senha do administrador)	<p>Permite definir, alterar ou apagar a senha de administrador (admin).</p> <p> NOTA: é preciso definir a senha de admin antes de definir a senha do sistema ou do disco rígido. A exclusão da senha de admin apaga automaticamente a senha do sistema e a senha do disco rígido.</p> <p> NOTA: as mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato.</p> <p>Configuração padrão: Not set (Não definida)</p>
System Password (Senha do sistema)	<p>Permite definir, alterar ou apagar a senha do sistema.</p> <p> NOTA: as mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato.</p> <p>Configuração padrão: Not set (Não definida)</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Permite definir, alterar ou excluir a senha na unidade de disco rígido interno do sistema.</p> <p> NOTA: as mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato.</p> <p>Configuração padrão: Not set (Não definida)</p>

Opção	Descrição
Internal HDD-1 Password	<p>Permite definir, alterar ou excluir a senha na unidade de disco rígido interno do sistema.</p> <p> NOTA: as mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato.</p> <p>Configuração padrão: Not set (Não definida)</p>
Internal HDD-3 Password	<p>Permite definir, alterar ou excluir a senha na unidade de disco rígido interno do sistema.</p> <p> NOTA: as mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato.</p> <p>Configuração padrão: Not set (Não definida)</p>
Password Change	<p>Permite habilitar a permissão de desabilitar as senhas do sistema e do disco rígido quando a senha de admin estiver definida.</p> <p>Configuração padrão: Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações de senha que não sejam do administrador) é selecionada.</p>
UEFI Capsule Firmware Update	<p>Esta opção controla se o sistema permite atualizações do BIOS através de pacotes de atualização de cápsula UEFI. Esta opção está habilitada por padrão.</p>
TPM 2.0 Security	<p>Permite habilitar o módulo TPM (Trusted Platform Module) durante o POST. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM ativo (habilitado por 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 Command (Ignorar PPI para comandos de apagamento) • Attestation Enable Ativar Atestação (ativado por padrão) • Key Storage Enable (Ativar armazenamento da chave) (ativado por padrão) • SHA-256 (ativado por padrão) • Desativada • Enabled (Ativado): ativado por padrão
PTT Security	<p>Permite ativar o módulo PTT (Trusted Platform Technology) A opção é:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PTT ativado (não habilitado)
Absoluto(R)	<p>Permite ativar ou desabilitar o software opcional Computrace. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Desativar) • Disable (Desabilitar) • Desativado permanentemente <p> NOTA: As opções de Ativar e Desabilitar ativam ou desabilitam o recurso permanentemente e não são permitidas outras alterações</p> <p>Configuração padrão: Deactivate (Desativar)</p>
Master Password Lockout (Bloqueio da senha mestra)	<p>Como padrão, a opção Enable Master Password Lockout (Ativar o bloqueio da senha principal) não está selecionada.</p>
SMM Security Mitigation (Redução de segurança do SMM)	<p>Permite ativar ou desativar proteções UEFI SMM Security Mitigation (Redução de segurança do SMM) adicionais.</p> <p>Configuração-padrão: o SMM Security mitigation (Redução de segurança do SMM) não é selecionado.</p>

Opções da tela de vídeo

Opção	Descrição
Multi-Display	<p>Esta opção ativa ou desativa a opção Multi-Display. Deve estar ativada para o Windows 7 ou posterior. Este recurso não se aplica a outros sistemas operacionais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera (Habilitar câmera): como padrão, essa opção está ativada.

Opção	Descrição
Primary Display	Esta opção determina qual controlador de vídeo passa a ser a tela principal quando vários controladores estão disponíveis no sistema. <ul style="list-style-type: none"> • Never (Nunca): como padrão essa opção está ativada. • Intel HD Graphics • Placa gráfica NVIDIA HD

Opções da tela de inicialização segura

Opção	Descrição
Secure Boot Enable (Ativar inicialização segura)	Esta opção habilita ou desabilita o recurso da Secure Boot (Inicialização segura) . Configuração padrão: Not selected (Não selecionado)
Secure Boot Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode (Modo implementado - padrão) • Modo auditoria
Expert Key Management (Gerenciamento de chaves especializadas)	<p>Permite que você manipule os bancos de dados de chave de segurança somente se o sistema estiver em Custom Mode (Modo personalizado). A opção Enable Custom Mode (Ativar modo personalizado) está desativada por padrão. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK (padrão) • KEK • db • dbx <p>Se você habilitar o Modo personalizado, serão exibidas as opções relevantes para PK, KEK, db e dbx. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (Salvar em arquivo): salva a chave em um arquivo selecionado pelo usuário. • Replace from File (Substituir do arquivo): substitui a chave atual por uma chave de um arquivo selecionado pelo usuário. • Append from File (Anexar 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 (Redefinir todas as chaves): Restabelece as configurações padrão. • Delete All Keys (Excluir todas as chaves): Exclui todas as chaves. <p>NOTA: Se você desabilitar o Modo personalizado, todas as alterações feitas serão apagadas e as chaves serão restauradas às configurações padrão.</p>

Opções da tela de 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. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitado) • Enabled (Habilitado) • Software Controlled (Controlado por software, padrão)
Enclave Memory Size (Tamanho da memória reserva de enclave)	Esta opção define o tamanho da memória reserva de enclave do SGX . As opções são: <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB

Opções da tela de desempenho

Opção	Descrição
Multi Core Support (Suporte Multi Core)	<p>Este campo especifica se o processo tem um ou todos os núcleos habilitados. O desempenho de alguns aplicativos melhora com os núcleos adicionais. Esta opção está habilitada por padrão. Permite habilitar ou desabilitar o suporte a múltiplos núcleos do processador. O processador instalado oferece suporte a dois núcleos. Se você habilitar o suporte a múltiplos núcleos, dois núcleos serão habilitados. Se você desabilitar o suporte a múltiplos núcleos, um núcleo será habilitado.</p> <ul style="list-style-type: none">• All (Todos) - Ativado por padrão• 1• 2• 3
Intel SpeedStep	<p>Permite habilitar ou desabilitar o recurso Intel SpeedStep.</p> <p>Enable Intel SpeedStep (Habilitar a tecnologia SpeedStep da Intel)</p> <p>Configuração padrão: a opção está habilitada.</p>
C-States Control	<p>Permite habilitar ou desabilitar os estados adicionais de suspensão do processador.</p> <p>C states</p> <p>Configuração padrão: a opção está habilitada.</p>
Intel TurboBoost	<p>Permite habilitar ou desabilitar o modo Intel TurboBoost do processador.</p> <p>Enable Intel TurboBoost (Habilitar a tecnologia TurboBoost da Intel) (padrão)</p>

Opções da tela de gerenciamento de energia

Opção	Descrição
AC Recovery	<p>Permite habilitar ou desabilitar a opção de ligar o computador automaticamente quando o adaptador CA é restaurado.</p> <ul style="list-style-type: none">• Power Off (Desligar, padrão)• Ligar• Last Power State (Último estado)
Habilita a tecnologia Intel Speed Shift	<p>Esta opção é usada para ativar ou desativar a tecnologia Intel Speed Shift. A opção está ativada por padrão.</p>
Auto On Time	<p>Permite definir a data que o computador deve ligar automaticamente. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none">• Desativada• Todos os dias• Weekdays (Dias da semana)• Select Days (Selecionar dias) <p>Configuração padrão: Disabled (Desabilitada).</p>
Deep Sleep Control	<p>Permite definir a agressividade do sistema quanto à conservação de energia quando está desligado (S5) ou hibernando (S4).</p> <ul style="list-style-type: none">• Desativada• Enabled in S5 only (Habilitado somente em S5)• Enabled in S4 and S5 (Habilitado em S4 e S5, padrão)
USB Wake Support	<p>Permite habilitar o recurso de fazer com que dispositivos USB reativem o sistema a partir do estado de suspensão.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable USB Wake Support <p>Configuração padrão: a opção está habilitada.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Permite habilitar ou desabilitar o recurso que liga o computador a partir do estado Desligado quando acionado por um sinal da LAN.</p>

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> ● Desabilitado: essa opção está ativada por padrão. ● LAN Only (Somente LAN) ● WLAN Only (Somente WLAN) ● LAN or WLAN (LAN ou WLAN) ● LAN with PXE Boot (LAN com inicialização PXE)
Block Sleep	<p>Esta opção permite bloquear a entrada no modo de suspensão (estado S3) do ambiente do sistema operacional.</p> <p>Block Sleep (S3 State) (Bloquear suspensão, estado S3)</p> <p>Configuração padrão: a opção está desabilitada</p>

Opções da tela de comportamento do POST

Opção	Descrição
Numlock LED (LED do NumLock)	<p>Esta opção especifica se o LED NumLock deve ficar aceso quando o sistema for inicializado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Numlock LED (Habilitar LED do Numlock): a opção está ativada.
Keyboard Errors (Erros do teclado)	<p>Esta opção especifica se os erros relacionados ao teclado serão reportados na inicialização.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Keyboard Error Detection (Habilitar detecção de erros do teclado): a opção está ativada por padrão.
Fastboot	<p>Permite acelerar o processo de inicialização ao ignorar algumas etapas de compatibilidade. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Minimal (Mínima) ● Thorough (Completa) (padrão) ● Automático
Extend BIOS POST Time (Estender o tempo de POST do BIOS)	<p>Essa opção cria um atraso adicional antes da inicialização.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0 segundos (padrão) ● 5 seconds (5 segundos) ● 10 seconds (10 segundos)
Full Screen logo (Logotipo em tela cheia)	<p>Essa opção exibe o logotipo em tela cheia se a imagem corresponder à resolução da tela. A opção Enable Full Screen Logo (Ativar logotipo em tela cheia) não está selecionada por padrão.</p>
Warnings and Errors (Advertências e erros)	<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)

Opções da tela de suporte à virtualização

Opção	Descrição
Virtualization	<p>Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia de virtualização da Intel.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Habilitar a tecnologia de virtualização Intel) (padrão).</p>
VT for Direct I/O	<p>Habilita ou desabilita o Virtual Machine Monitor (VMM, [monitor de máquina virtual]) para a utilização dos recursos de hardware adicionais fornecidos pela Intel® Virtualization Technology for Direct I/O (tecnologia de virtualização da Intel® para E/S direta).</p> <p>Enable VT for Direct I/O (Habilitar tecnologia de virtualização para Direct I/O) - habilitada por padrão.</p>

Opções da tela de rede sem fio

Opção	Descrição
Wireless Device Enable	Permite habilitar ou desabilitar os dispositivos sem fio interno. <ul style="list-style-type: none">• WLAN/WiGig (padrão)• Bluetooth (padrão)

Opções de configuração avançada

Opção	Descrição
ASPM	Permite que você defina o nível de ASPM. <ul style="list-style-type: none">• Auto (Automático, padrão)• Desativado• L1 Only (Somente L1)

Opções da tela de manutenção

Opção	Descrição
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag	Permite a criação de uma etiqueta de patrimônio do sistema, se ainda não tiver sido definida. Essa opção não está definida por padrão.
SERR Messages	Este campo controla o mecanismo de mensagem SERR. Algumas placas gráficas exigem a mensagem SERR. <ul style="list-style-type: none">• Enable SERR Messages (Habilitar mensagens SERR, padrão)
BIOS Downgrade (Desatualização do BIOS)	Este campo controla a atualização do firmware do sistema para versões anteriores. Allows BIOS Downgrade (Permitir o Downgrade do BIOS) (Ativado por padrão)
Data Wipe (Limpeza de dados)	Este campo permite que o usuário apague os dados de todos os dispositivos internos de armazenamento.
BIOS Recovery	Habilita a recuperação de certas condições do BIOS corrompido a partir de um arquivo de recuperação no disco rígido principal do usuário ou de uma . Ativado por padrão.

Opções da tela de log do sistema

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

Resolução do sistema SupportAssist

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

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • 3
SupportAssist OS Recovery (Recuperação de SO SupportAssist)	Com ela, é possível recuperar a recuperação do sistema SupportAssist (Desativada por padrão)

Como atualizar o BIOS

Como atualizar o BIOS no Windows

Sobre esta tarefa

⚠ CUIDADO: Se o BitLocker não estiver suspenso antes de atualizar o BIOS, na próxima vez em que você reinicializar o sistema, ele não reconhecerá a chave do BitLocker. Será solicitado que seja inserida a chave de recuperação para o progresso e o sistema solicitará isso em cada reinicialização. Se a chave de recuperação não for reconhecida, isso pode resultar em perda de dados ou em uma reinstalação desnecessária do sistema operacional. Para obter mais informações sobre este assunto, pesquise no recurso da base de conhecimento em www.dell.com/support.

Etapas

1. Acesse www.dell.com/support.
2. Clique em **Suporte ao produto**. No campo **Pesquisar no suporte**, digite a etiqueta de serviço de seu computador e clique em **Pesquisar**.

i NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso do SupportAssist para identificar automaticamente seu computador. Você também pode usar o ID do produto ou procurar manualmente o modelo do computador.
3. Clique em **Drivers & Downloads (Drivers e downloads)**. Expanda **Localizar drivers**.
4. Selecione o sistema operacional instalado no computador.
5. Na lista suspensa **Categoria**, selecione **BIOS**.
6. Selecione a versão mais recente do BIOS e clique em **Download** para fazer download do BIOS do sistema para seu computador.
7. Depois que o download for concluído, navegue até a pasta em que você salvou o arquivo de atualização do BIOS.
8. Clique duas vezes no ícone do arquivo de atualização do BIOS e siga as instruções na tela.

Para obter mais informações, pesquise no recurso da base de conhecimento em www.dell.com/support.

Como atualizar o BIOS em ambientes Linux e Ubuntu

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

Como atualizar o BIOS usando a unidade USB no Windows

Sobre esta tarefa

⚠ CUIDADO: Se o BitLocker não estiver suspenso antes de atualizar o BIOS, na próxima vez em que você reinicializar o sistema, ele não reconhecerá a chave do BitLocker. Será solicitado que seja inserida a chave de recuperação para o progresso e o sistema solicitará isso em cada reinicialização. Se a chave de recuperação não for reconhecida, isso pode resultar em perda de dados ou em uma reinstalação desnecessária do sistema operacional. Para obter mais informações sobre este assunto, pesquise no recurso da base de conhecimento em www.dell.com/support.

Etapas

1. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 6 em "[Como atualizar o BIOS no Windows](#)" para fazer download do arquivo do programa de configuração do BIOS mais recente.
2. Crie uma unidade USB inicializável. Para obter mais informações, pesquise no recurso da base de conhecimento em www.dell.com/support.
3. Copie o arquivo do programa de instalação do BIOS para a unidade USB inicializável.
4. Conecte a unidade de USB inicializável ao computador que precisa da atualização do BIOS.
5. Reinicie o computador e pressione **F12**.
6. Selecione a unidade USB no **Menu de inicialização a ser executada uma única vez**.
7. Digite o nome do arquivo do programa de instalação do BIOS e pressione **Enter**.
O **Utilitário de atualização do BIOS** é exibido.
8. Siga as instruções na tela para concluir a atualização do BIOS.

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

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

Sobre esta tarefa

⚠ CUIDADO: Se o BitLocker não estiver suspenso antes de atualizar o BIOS, na próxima vez em que você reinicializar o sistema, ele não reconhecerá a chave do BitLocker. Será solicitado que seja inserida a chave de recuperação para o progresso e o sistema solicitará isso em cada reinicialização. Se a chave de recuperação não for reconhecida, isso pode resultar em perda de dados ou em uma reinstalação desnecessária do sistema operacional. Para obter mais informações sobre este assunto, pesquise no recurso da base de conhecimento em www.dell.com/support.

Atualizações do BIOS

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

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

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

Como atualizar a partir do menu de inicialização única

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

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

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

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

Etapas

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

6. Clique em **Atualizar BIOS**. O computador será reiniciado para atualizar o BIOS.
7. O computador será reinicializado após a atualização do BIOS ser concluída.

Senhas do sistema e de configuração

Tabela 24. 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

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

Etapas

1. Na tela **BIOS de sistema** ou **Configuração do sistema**, selecione **Segurança** e pressione **Enter**. A tela **Security (Segurança)** é exibida.
2. Selecione **Senha do sistema/administrador** e crie uma senha no campo **Digite a nova senha**.
Use as diretrizes a seguir para atribuir a senha do sistema:
 - Uma senha pode ter até 32 caracteres.
 - 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 reinicializa.

Como apagar ou alterar uma senha de configuração existente

Pré-requisitos


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

Sobre esta tarefa

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

Etapas

1. Na tela **BIOS de sistema** ou **Configuração do sistema**, selecione **Segurança do sistema** e pressione **Enter**.
A tela **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.

Como obter ajuda e entrar em contato com a Dell

Recursos de autoajuda


Você pode obter informações e ajuda sobre produtos e serviços Dell usando estes recursos de autoajuda:


Tabela 25. Recursos de autoajuda

Recursos de autoajuda	Local do recurso
Informações sobre produtos e serviços Dell	www.dell.com
Meu Dell	
Dicas	
Entrar em contato com o suporte	Na pesquisa do Windows, digite Contact Support e pressione a tecla Enter .
Ajuda on-line para sistema operacional	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informações sobre solução de problemas, manuais de usuário, instruções de configuração, especificações do produto, blogs de ajuda técnica, drivers, atualizações de software etc.	www.dell.com/support
Artigos da base de conhecimento da Dell para solucionar diversos problemas relacionados ao computador.	<ol style="list-style-type: none"> Vá para https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. Digite o assunto ou a palavra-chave na caixa Search. Clique em Search para exibir os artigos relacionados.
Descubra as seguintes informações sobre seu produto: <ul style="list-style-type: none"> Especificações do produto Sistema operacional Como instalar e usar seu produto Backup de dados Solução de problemas e diagnóstico Restauração de fábrica e do sistema Informações do BIOS 	Consulte <i>Me and My Dell</i> em www.dell.com/support/manuals (em inglês). Para localizar os documentos do <i>Me and My Dell</i> pertinentes ao seu produto, siga um destes procedimentos para identificá-lo: <ul style="list-style-type: none"> Selecione Detect Product. Localize o seu produto pelo menu suspenso em View Products. Digite o Número da etiqueta de serviço ou a ID do produto na barra de pesquisa.

Como entrar em contato com a Dell

Para entrar em contato com a Dell e tratar de questões de vendas, suporte técnico ou de serviço de atendimento ao cliente, consulte www.dell.com/contactdell.

 **NOTA:** A disponibilidade varia de acordo com o país e com o produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis em seu país.

 **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.