

Dell Latitude 5420 Rugged

Configuração e especificações

Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** Uma NOTA fornece informações importantes para ajudar a utilizar melhor o produto.

 **AVISO:** Um AVISO indica danos potenciais no hardware ou uma perda de dados e diz como pode evitar esse problema.

 **ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA indica potenciais danos no equipamento, lesões corporais ou morte.

Capítulo1: Descrição geral do chassis.....	5
Vista frontal.....	6
Vista lateral esquerda.....	6
Vista lateral direita.....	7
Vista inferior.....	7
Vista superior.....	8
Vista traseira.....	9
Capítulo2: Definição de teclas de atalho.....	10
Capítulo3: Especificações técnicas.....	12
Processador.....	12
Memória.....	13
Base.....	13
Informações do sistema.....	13
Conectores da placa de sistema.....	14
Armazenamento.....	14
Áudio.....	14
Especificações da placa gráfica.....	15
Câmara.....	16
Comunicações.....	16
Portas e conectores externos.....	16
Leitor de cartões multimédia.....	17
Leitor de smart card.....	17
Segurança de hardware e software.....	17
Ecrã.....	18
Teclado.....	19
Painel tátil.....	19
Bateria.....	20
Comportamento da carga da bateria.....	20
Transformador.....	21
Dimensões físicas do computador.....	21
Características ambientais.....	22
Conformidade Regulamentar e Ambiental.....	22
Sistema operativo.....	23
Capítulo4: Configuração do sistema.....	24
Menu de arranque.....	24
Teclas de navegação.....	24
Opções de configuração do sistema.....	25
Opções gerais.....	25
Configuração do sistema.....	26
Opções de ecrã de vídeo.....	28
Segurança.....	29

Arranque Seguro.....	30
Opções do Intel Software Guard Extensions.....	31
Performance (Desempenho).....	31
Gestão de energia.....	32
Comportamento do POST.....	34
Capacidade de gestão.....	35
Suporte de virtualização.....	35
Opções sem fios.....	35
Manutenção.....	36
Registos do sistema.....	36
Acerca.....	37
Sequência de Arranque.....	37
Palavra-passe de sistema e de configuração.....	38
Atribuir uma palavra-passe de configuração do sistema.....	38
Eliminar ou alterar uma palavra-passe de configuração do sistema existente.....	38
Capítulo5: Software.....	40
Transferir os controladores Windows.....	40
Capítulo6: Obter ajuda.....	41
Contactar a Dell.....	41

Descrição geral do chassis

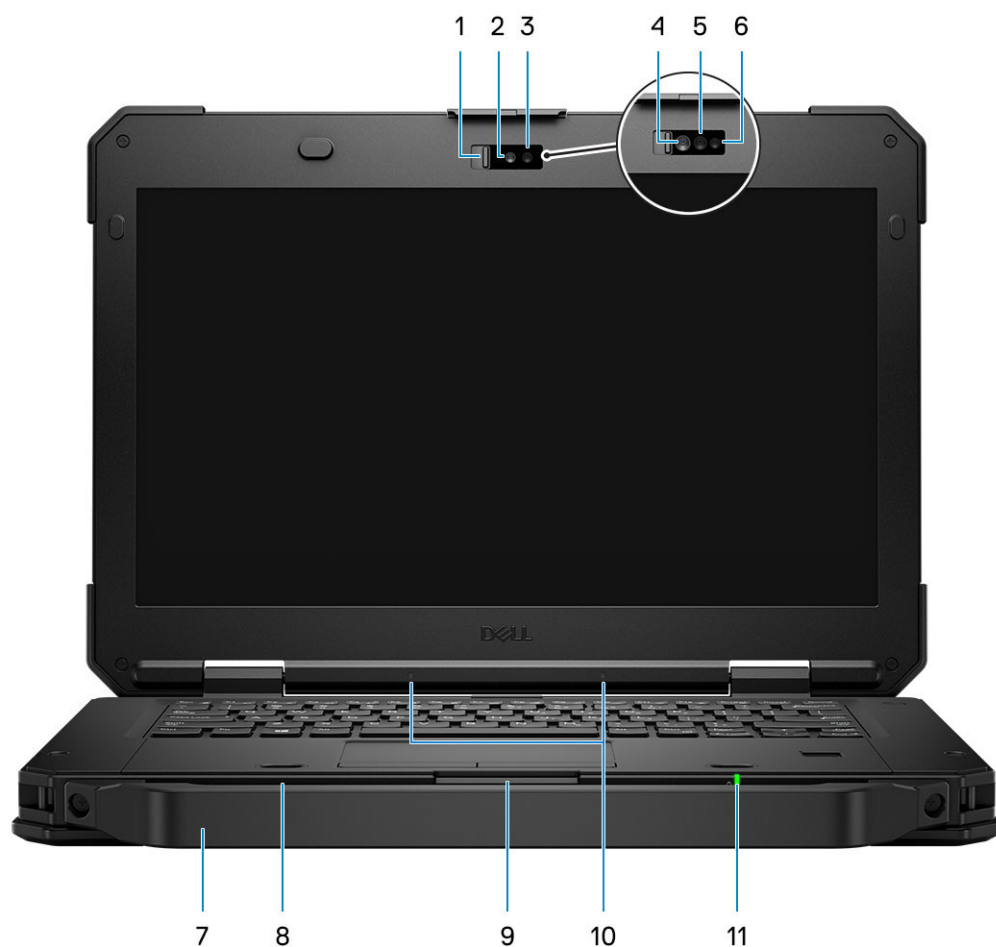
Este capítulo ilustra as várias vistas do chassis, juntamente com as portas e conectores mencionados.



Tópicos

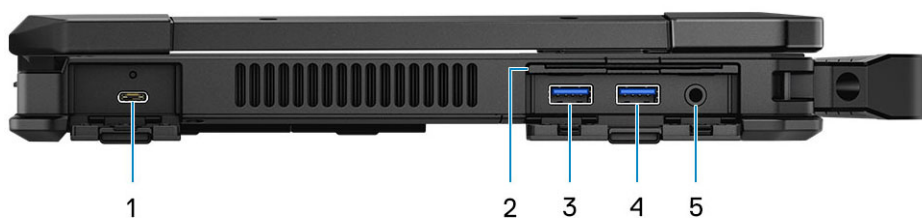
- [Vista frontal](#)
- [Vista lateral esquerda](#)
- [Vista lateral direita](#)
- [Vista inferior](#)
- [Vista superior](#)
- [Vista traseira](#)

Vista frontal



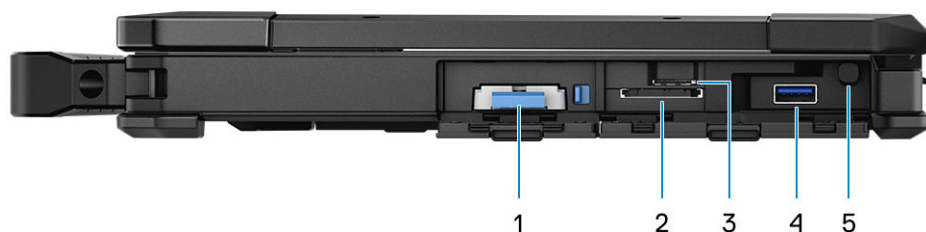
- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. Obturador da câmara | 2. Câmara RGB |
| 3. LED do estado da câmara RGB | 4. Câmara de IV |
| 5. Emissor de IV | 6. LED do estado da câmara de IV |
| 7. Pega | 8. Altifalantes |
| 9. Trinco LCD | 10. Conjunto de microfones |
| 11. LED de estado da bateria | |

Vista lateral esquerda



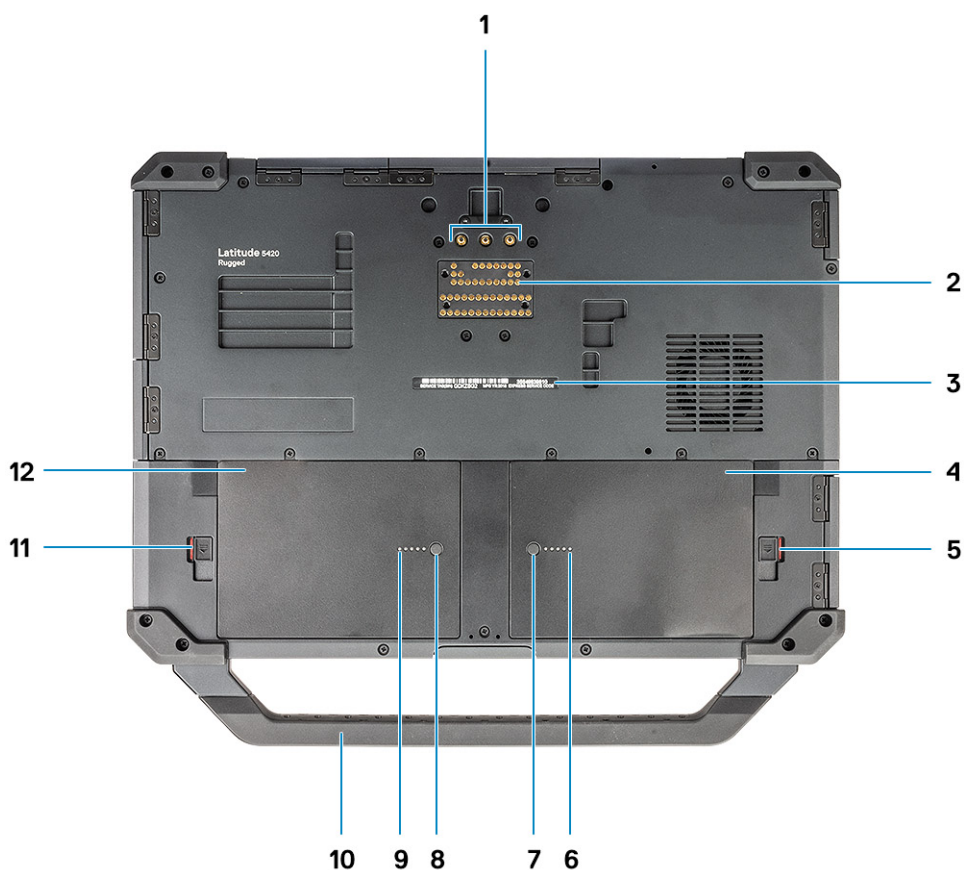
- | | |
|--|--|
| 1. USB Type-C DisplayPort Alt Mode/USB 3.1 de 2.ª Geração/
Power Delivery | 2. Leitor de Smart Card |
| 3. Porta USB 3.1 de 1.ª Geração Type-A (com PowerShare) | 4. Porta USB 3.1 de 1.ª Geração Type-A |
| 5. Porta de áudio universal de 3,5 mm | |

Vista lateral direita



- | | |
|----------------------------|---|
| 1. SSD | 2. Leitor de cartões SD |
| 3. Ranhura para cartão SIM | 4. Porta USB 3.1 Type-A de 1.ª Geração (USB recuado, suporta ligação mini USB com as portas fechadas) |
| 5. Ranhura para caneta | |

Vista inferior



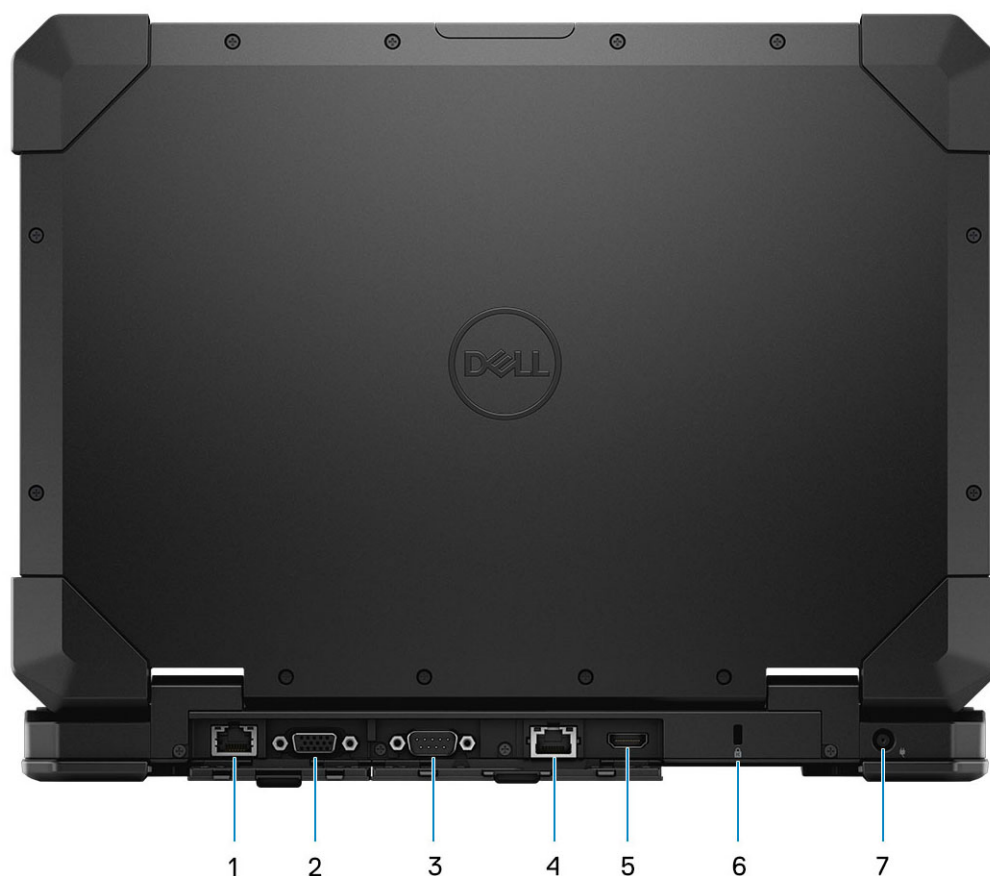
- | | |
|---|---|
| 1. Conectores "pass-through" de frequência de rádio | 2. Porta de ancoragem |
| 3. Autocolante da etiqueta de serviço | 4. Bateria -1 |
| 5. Trinco da bateria -1 | 6. LED indicador de carga da bateria -1 |
| 7. Botão indicador de carga da bateria -1 | 8. Botão indicador de carga da bateria -2 |
| 9. LED indicador de carga da bateria -2 | 10. Suporte |
| 11. Trinco da bateria -2 | 12. Bateria -2 (opcional) |

Vista superior



- 1. Botão para ligar/desligar
- 2. Teclado
- 3. Painel tátil
- 4. Leitor de impressões digitais (opcional)

Vista traseira



- | | |
|---|--|
| 1. Porta Ethernet (E/S configurável posterior opcional) | 2. Porta VGA (E/S configurável posterior opcional) |
| 3. Porta de série | 4. Porta Ethernet |
| 5. Porta HDMI 2.0 | 6. Ranhura para cadeado em forma de T |
| 7. Porta CD-En (Alimentação) | |

AVISO: PERIGO DE EXPLOÇÃO — As ligações externas (porta do adaptador elétrico, porta HDMI, portas USB, porta RJ45, portas de série, porta de áudio, ranhura do leitor de Smart Card, ranhura do leitor de cartões SD, ranhura do leitor Express Card, ranhura do leitor PC Card, ranhura do cartão SIM) não devem ser utilizadas em locais perigosos.

ADVERTÊNCIA: Não bloqueie, não introduza objectos nem permita a acumulação de poeira nas aberturas de ventilação. Não guarde o computador Dell num ambiente pouco arejado, como dentro de uma mala fechada, enquanto este estiver em funcionamento. A restrição do fluxo de ar pode danificar o computador. O computador liga a ventoinha quando fica demasiado quente. O ruído da ventoinha é normal e não indica qualquer problema.

Definição de teclas de atalho

Comportamento da tecla Fn: o comportamento principal é o de tecla de suporte de dados; o comportamento secundário é o das teclas F1-F12.

- O Fn Lock (Bloqueio de Fn) troca apenas o comportamento principal e secundário em F1-F12.
- F7 é furtivo – exclusivo para plataformas robustas e semirrobustas. Desliga o LCD, todos os dispositivos sem fios, todos os alertas, luzes indicadoras, som, ventoinha, etc.

Tabela 1. Atalhos de teclado

Tecclas de atalho	Função	Descrição
Fn+ESC	Fn Lock (Bloqueio de Fn)	Permite ao utilizador alternar entre bloquear e desbloquear as teclas Fn.
Fn+F1	Silenciar o volume de som	Desativa o som/Ativa o som temporariamente. O nível de som antes de silenciar é retomado depois de ligar o som.
Fn+F2	Baixar/diminuir o volume de som	Diminui o volume do som até chegar ao mínimo/desligar o som.
Fn+F3	Subir/aumentar o volume de som	Aumenta o volume de som até chegar ao máximo.
Fn+F4	Silenciar o microfone	Silencia o microfone incorporado para que não possa gravar som. Existe um LED na tecla de função F4 que notifica o utilizador sobre o estado desta função: • LED apagado = o microfone consegue gravar som • LED aceso = o microfone está silenciado e não consegue gravar som
Fn+F5	Num lock	Permite ao utilizador alternar entre bloquear e desbloquear NumLock
Fn+F6	Scroll lock	Utilizado como tecla Scroll Lock.
Fn+F7	Modo furtivo	Permite ao utilizador alternar para e do Modo furtivo
Fn+F8	Ecrã de LCD e projetor	Determina a saída de vídeo para o LCD e outros dispositivos de vídeo externos quando está ligado e há um ecrã presente.
Fn+F9	Pesquisar	Imita o batimento da tecla Windows + F para abrir a caixa de diálogo de pesquisa do Windows.
Fn+F10	KB Iluminação/retroiluminação do teclado	Determina o nível de luminosidade da iluminação/retroiluminação do teclado. A tecla de atalho faz um

Tabela 1. Atalhos de teclado (continuação)

Teclas de atalho	Função	Descrição
		ciclo entre os seguintes estados de luminosidade quando premida: Desativada, Esbatida, Luminosa. Para mais detalhes, consulte a secção Teclado: Iluminação/Retroiluminação.
Fn+F11	Redução da luminosidade	Reduz a passagem da luminosidade do LCD para cada pressão até ser atingido o mínimo. Para mais detalhes, consulte a secção Luminosidade do LCD.
Fn+F12	Aumento da luminosidade	Aumenta a passagem da luminosidade do LCD para cada pressão até ser atingido o máximo. Para mais detalhes, consulte a secção Luminosidade do LCD.
Fn+PrintScreen	Rádio ligado/desligado	Alterna entre ligar e desligar todos os rádios sem fios. Por exemplo, WLAN, WWAN e Bluetooth.
Fn+Inserir	Suspensão	Coloca o sistema em Estado ACPI S3 e não ativa o sistema.

As funções tradicionais de programação, como Scroll Lock, são atribuídas a teclas alfabéticas com legendas não impressas.

- **Fn+S** = Bloqueio de navegação
- **Fn+B** = Pausa
- **Fn+Ctrl+B** = Interrupção
- **Fn+R** = Sys-Req

 **NOTA:** Para teclados sem retroiluminação, o F10 não tem função e o ícone na tecla de função é apagado.

Especificações técnicas

NOTA: As ofertas podem variar de acordo com a região. As seguintes especificações, fornecidas com o seu computador, são as consideradas obrigatórias por lei. Para obter mais informações acerca da configuração do computador, consulte Ajuda e Suporte no sistema operativo Windows e selecione a opção para ver informações sobre o computador.

Tópicos

- [Processador](#)
- [Memória](#)
- [Base](#)
- [Informações do sistema](#)
- [Conectores da placa de sistema](#)
- [Armazenamento](#)
- [Áudio](#)
- [Especificações da placa gráfica](#)
- [Câmara](#)
- [Comunicações](#)
- [Portas e conectores externos](#)
- [Leitor de cartões multimédia](#)
- [Leitor de smart card](#)
- [Segurança de hardware e software](#)
- [Ecrã](#)
- [Teclado](#)
- [Painel tátil](#)
- [Bateria](#)
- [Transformador](#)
- [Dimensões físicas do computador](#)
- [Características ambientais](#)
- [Conformidade Regulamentar e Ambiental](#)
- [Sistema operativo](#)

Processador

NOTA: Os números do processador não constituem uma medição do desempenho. A disponibilidade do processador está sujeita a alterações e pode variar consoante a região/o país

Tabela 2. Especificações de processador

Tipo	Placa gráfica UMA
Processador de núcleo duplo Intel i3-7130U Kaby Lake, Cache: 3 MB / N.º de threads (T): 4 / Frequência de base: 2,7 GHz / TDP (Thermal Design Power): 15 W	Intel HD Graphics 620
Processador de núcleo quádruplo Intel i5-8350U Kaby Lake (6 MB / 8 T / 1,7 GHz / 15 W)	Intel UHD Graphics 620
Processador de núcleo quádruplo Intel i7-8650U Kaby Lake (8 MB / 8 T / 1,9 GHz / 15 W)	Intel UHD Graphics 620

Tabela 2. Especificações de processador (continuação)

Tipo	Placa gráfica UMA
Processador de núcleo duplo Intel i5-6300U Sky Lake (3 MB / 4 T / 2,4 GHz / 15 W)	Intel HD Graphics 520

Memória

Tabela 3. Especificações da memória

Configuração da memória	
Configuração de memória mínima	4 GB
Configuração de memória máxima	32 GB
Número de ranhuras	Duas ranhuras SODIMM de DDR4
Máximo de memória suportada por ranhura	16 GB
Opções de memória	8 GB - 2 x 4 GB/1 x 8 GB 16 GB - 2 x 8 GB 32 GB - 2 x 16 GB
Tipo	SDRAM DDR4 (apenas memória não ECC)
Velocidade	2400 MHz (processador Kaby Lake) 2133 MHz (processador Sky Lake)

Base

Tabela 4. Configurações de base

Base
- Processador de núcleo duplo Intel i3-7130U Kaby Lake, placa gráfica Intel HD 620 UMA, TPM - Processador de núcleo quádruplo Intel i5-8350U Kaby Lake, placa gráfica Intel UHD 620 UMA, TPM, vPro - Processador de núcleo quádruplo Intel i5-8350U Kaby Lake, placa gráfica independente AMD Radeon 540 (2 GB/64 bits), TPM, vPro - Processador de núcleo quádruplo Intel i5-8350U Kaby Lake, placa gráfica independente AMD Radeon RX540 (4 GB/128 bits), TPM, vPro - Processador de núcleo quádruplo Intel i7-8650U Kaby Lake, placa gráfica independente AMD Radeon 540 (2 GB/64 bits), TPM, vPro - Processador de núcleo quádruplo Intel i7-8650U Kaby Lake, placa gráfica independente AMD Radeon RX540 (4 GB/128 bits), TPM, vPro - Processador de núcleo duplo Intel i5-6300U Sky Lake, placa gráfica Intel HD 520 UMA, TPM

Informações do sistema

Tabela 5. System Information (informações do sistema)

Informações do chipset do sistema	
Chipset	- Intel Kaby Lake U de núcleo duplo (integrado no processador) - Intel Kaby Lake U de núcleo quádruplo (integrado no processador)

Tabela 5. System Information (informações do sistema) (continuação)

Informações do chipset do sistema	
	Intel Sky Lake U de núcleo duplo (integrado no processador)
Largura de barramento DRAM	64 bits
Flash EEPROM	SP1 128 Mbits
Barramento PCIe	100 Mhz
Frequência de barramento externo	DMI 3.0-8GT/s

Conectores da placa de sistema

Tabela 6. Conectores da placa de sistema M.2 internos

Sockets	Opções
M.2 (Socket 1, Tecla A)	WLAN (Wireless Local Area Network) / WiGig (Wireless Gigabit Alliance)
M.2 (Socket 3, Tecla M)	SSD SATA/PCIe x2 ou PCIe x4
M.2 (Socket 2, Tecla B)	SSD / Rede WWAN (Wireless Wide Area Network)

Armazenamento

NOTA: Apesar de este computador poder ser encomendado com vários dispositivos de armazenamento, não é possível adicionar mais armazenamento ao computador após a produção. São necessários outros componentes para que o dispositivo de armazenamento funcione. Estes componentes não estão disponíveis depois de o computador ser construído.

Tabela 7. Especificações de armazenamento

Tipo	Formato	Interface	Opção de segurança	Capacidade
(SSD, FIPS, SED, Opal)		4 SSD PCIe M.2 2280	FIPS, SED, Opal	128 GB 1 TB 2 TB - OPAL SED de 1 TB 500 GB 1 TB - FIPS de 500 GB compatível com 140-2 SED

Áudio

Tabela 8. Especificações de áudio

Descrição	Valores
Controlador	ALC3254

Tabela 8. Especificações de áudio (continuação)

Descrição	Valores
Tipo	Mono canal
Colunas	Uma
Interface	• Combo universal auricular estéreo/microfone • Colunas de qualidade robusta • Microfones com array de redução ruído
Amplificador da coluna interna	2 W (RMS)

Especificações da placa gráfica

Tabela 9. Especificações da placa gráfica

Controlador	Tipo	Dependência da CPU	Tipo de memória gráfica	Capacidade	Suporte para monitor externo	Resolução máxima
Intel HD 620 Graphics	UMA	Intel Core i3 - 7130U	Integrado	Memória de sistema partilhada	HDMI 2.0	4096 × 2304 a 60 Hz
Intel UHD 620 Graphics	UMA	Intel Core i5 - 8350U	Integrado	Memória de sistema partilhada	HDMI 2.0	4096 × 2304 a 60 Hz
Intel HD 520 Graphics	UMA	Intel Core i5-6300U	Integrado	Memória de sistema partilhada	HDMI 2.0	4096 × 2304 a 60 Hz
AMD Radeon 540	Dedicado	Intel Core i5 - 8350U Intel Core i7 - 8650U	Dedicado	Dedicada, DDR5 de 2 GB	HDMI 2.0 Portas de vídeo adicionais através do espaço de E/S configurável posterior • VGA • DisplayPort	4096 × 2304 a 60 Hz
AMD Radeon RX540	Dedicado	Intel Core i5 - 8350U Intel Core i7 - 8650U	Dedicado	Dedicada, DDR5 de 4 GB	HDMI 2.0 Portas de vídeo adicionais através do espaço de E/S configurável posterior • VGA • DisplayPort	4096 × 2304 a 60 Hz

 **NOTA:** As portas de vídeo adicionais através do espaço de E/S configurável posterior estão disponíveis apenas com a solução de placa gráfica independente.

Câmara

Tabela 10. Especificações da câmara

Descrição	Valores
Resolução	Câmara: • Imagem estática: 0,92 megapíxeis • Vídeo: 1280 x 720 a 30 fps Câmara de infravermelhos (opcional): • Imagem estática: 0,30 megapíxeis • Vídeo: 340 x 340 a 60 fps
Ângulo de visualização diagonal	• Câmara – 86,7 graus • Câmara de infravermelhos – 70 graus

Comunicações

Tabela 11. Especificações de comunicação

Adaptador de rede	Especificações
Ethernet	Intel i219LM 10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45) integrado com suporte de fotogramas Intel Remote Wake UP, PXE e Jumbo. (2.ª NIC no espaço de E/S configurável posterior)
LAN sem fios (opcional)	• Intel Wireless AC 8265 de banda dupla (802.11ac) 2 x 2 + Bluetooth 4.2 • Intel Wireless AC 8265 de banda dupla (802.11ac) 2 x 2 (sem BT) • Dell Wireless 1820 - 802.11a/b/g/n/ac de banda dupla (2x2) Wi-Fi + Bluetooth 4.2
WAN sem fios (opcional)	Qualcomm Snapdragon X20 Global Gigabit LTE
Módulo GPS (Global Positioning System) (opcional)	Placa GPS U-blox NEO-M8 dedicada

Portas e conectores externos

Tabela 12. Portas e conectores externos

Portas	Especificações
USB	• 1 porta USB 3.1 Type-A de 1.ª Geração com PowerShare e suporte Ligar/Reativar • 2 portas USB 3.1 Type-A de 1.ª Geração • 1 USB Type-C DisplayPort Alt Mode/USB 3.1 de 2.ª Geração/Power Delivery
Segurança	Ranhura para cadeado em forma de T
Porta de acoplamento	• Base/Estação de ancoragem de monitor USB Type-C • Estação de ancoragem USB Type-C do Latitude • Estação de ancoragem Pogo da Família Rugged da Dell (retrocompatível com 2.ª Geração)
Áudio	• Saída de áudio universal (suporte para saída de headset global + entrada para microfone + linha de entrada) • Sem/Microfones com redução de ruído de duplo array

Tabela 12. Portas e conectores externos (continuação)

Portas	Especificações
Vídeo	HDMI 2.0
Adaptador de rede	1 conector RJ-45
Porta de série	Uma porta de série RS-232 antiga
Espaço de E/S posterior configurável	- Em branco – sem E/S, moldura em branco (PREDEFINIÇÃO DE FÁBRICA) 2.º RJ-45 Gigabit + 2.º RS-232 2.º RJ-45 Gigabit + SAÍDA VGA 2.º RJ-45 Gigabit + Saída DisplayPort (tamanho integral) 2.º RJ-45 Gigabit + Fischer
Leitor de cartões SIM	Um leitor de cartões micro SIM

Leitor de cartões multimédia

Tabela 13. Especificações do leitor de cartões multimédia

Especificações do leitor de cartões SD (opcional)	
Tipo	Uma ranhura para cartões SD
Cartões suportados	- SD - SDHC - SDXC

Leitor de smart card

Tabela 14. Leitor de Smart Card sem contacto

Descrição	Valores
Tipo	FIPS 201 com contactos/Leitor de Smart Card sem contacto
Certificação ISO	ISO 14443 A

Segurança de hardware e software

Tabela 15. Segurança de hardware

Segurança de hardware	
Certificação TPM 2.0 FIPS 140-2, certificação TCG* * Certificação TCG (fevereiro de 2018)	Sim, TPM 2.0 IC independente (é possível reverter para a versão 1.2)
O BIOS desativa a TPM (China/Rússia)	Sim
Autenticação avançada Control Vault 2.0 opcional com certificação FIPS 140-2 de nível 3 (configuração de autenticação de HW)	Sim, Certificação TCG (fevereiro de 2018)
Conjunto de autenticação de hardware opcional 2: - Smart Card com contactos FIPS 201 - Control Vault 2.0	Sim

Tabela 15. Segurança de hardware (continuação)

Segurança de hardware	
Conjunto de autenticação de hardware opcional 4: • Leitor de impressões digitais tátil • Smart Card com contactos FIPS 201 • Smart Card sem contactos • NFC • Control Vault 2.0	Sim • Leitor de impressões digitais Synaptics • Leitor de Smart Card Synaptics + Smart Card sem contactos
Ranhura para cadeado de segurança (ranhura para cadeado em forma de T Kensington)	Sim
SED (Opal 2.0 – interface SATA)	Sim
Declaração de Não Volatilidade	Sim
Control Vault 2 do conjunto 6 e leitor de impressões digitais tátil	Sim
POA: Power On Authentication (Autenticação ao ligar)	Sim (suportado apenas com o Leitor de impressões digitais)

Tabela 16. Segurança de software

Segurança de software	
Segurança de software do Latitude apresentado por lista de plano/ciclo funcional de software	Sim
BIOS D-Pedigree (funcionalidade de cadeia de fornecimento segura): • Cadeia de fornecimento segura para produtos cobre a Integridade de imagem do BIOS • Cadeia de custódia • Monitorização de peças	Sim

Ecrã

Tabela 17. Especificações do ecrã

Descrição	Valores
Tipo	Full HD tátil/não tátil
Tamanho do ecrã (Diagonal)	14 polegadas (16:9)
Tecnologia do painel LCD	FHD (1920 x 1080)
Ecrã	Não tátil/tátil (luva/água/caneta compatível com PCAP de 10 dedos)
Resolução Nativa	1920 x 1080
Alta definição	Sim
Luminosidade	Luminosidade padrão (SB): 220 NITS/Visualização exterior (OV): 1000 NITS
Altura	173,95 mm / 6,85 polegadas (área do monitor)
Largura	309,4 mm / 12,18 polegadas
Megapíxeis	2,07
Píxeis por Polegada (PPP)	157
Distância entre píxeis	0,161 mm
Profundidade de cor	16,2 milhões de cores (OV) / 262 mil (SB)

Tabela 17. Especificações do ecrã (continuação)

Descrição	Valores
Relação de contraste (típica)	1500 (OV)/700 (SB)
Tempo de resposta (máx.)	35 ms
Taxa de atualização.	60 Hhz
Ângulo de visualização horizontal	85/85°
Ângulo de visualização vertical	85/85°
Suporte para caneta	Sim, passivo

Teclado

Tabela 18. Especificações do teclado

Descrição	Valores
Número de teclas	83 teclas: inglês (EUA), tailandês, francês (canadiano), coreano, russo, hebraico, inglês (internacional) 84 teclas: inglês (Reino Unido), francês (canadiano do Quebec), alemão, francês, espanhol (América Latina), nórdico, árabe, Canadá (bilingue) 85 teclas: português (Brasil) 87 teclas: japonês
Tamanho	Teclado de seis linhas - X= 19,05 mm de tamanho da tecla - Y= 19,05 mm de tamanho da tecla
Teclado retroiluminado	Nenhum/Retroiluminação RGB/Selado a borracha
Disposição	QWERTY/AZERTY/Kanji

Painel tátil

Tabela 19. Especificações do painel tátil

Descrição	Valores
Resolução	- Horizontal: 305 - Vertical: 305
Dimensões	- Largura: 4,13 pol. (105 mm) - Altura: 2,36 pol. (60 mm)
Multitoque	Suporta multitoque com quatro dedos.
Gestos do painel tátil	Para mais informações sobre os gestos do touchpad disponíveis no Windows, consulte o artigo da Base de Conhecimento da Microsoft 4027871 no Site de Suporte da Microsoft .

Bateria

Tabela 20. Especificações da Bateria

Descrição	Valores
Tipo	• 51 Wh de três células (ExpressCharge) • 51 Wh de três células (longo ciclo de vida, inclui garantia limitada de três anos)
Dimensões	• Comprimento: 128,4 mm (5,05 pol.) • Largura: 86,3 mm (3,39 pol.) • Altura: 15,3 mm (0,60 pol.)
Peso (máximo)	237,00 g (0,52 lb)
Tensão	51 Wh – 11,4 V CC
Vida útil	300 ciclos de descarga/recarga
Tempo de carga com o computador desligado (aproximado)	2 horas (com uma bateria)/4 horas (com duas baterias)
Tempo de funcionamento	Varia, dependendo das condições de funcionamento, e pode ser reduzido em determinadas condições que exijam muita energia.
Intervalo de temperatura: em funcionamento	0 °C-60 °C (32 °F-140 °F)
Amplitude térmica: não operacional	–40 °C a 70 °C (–40 °F a 158 °F)
Bateria de Célula tipo moeda	3 V, CR2032, íões de lítio

Comportamento da carga da bateria

Comportamento da carga

O nível de carregamento inicial é definido utilizando o software:

- Carregar a bateria 1% a 80% (carregamento Express)
- Carregar a bateria 2% a 80% (carregamento Express)
- Encher a bateria 1% a 100% (carregamento Express)
- Encher a bateria 2% a 100% (carregamento Express)

Comportamento de descarregamento

O nível de descarregamento inicial é definido utilizando o software:

- A bateria 1 é descarregada até que a Unidade de Gestão de Baterias (BMU) desligue o transistor.
- A bateria 2 é descarregada até que a Unidade de Gestão de Baterias (BMU) desligue o transistor.

Tempo de carregamento da bateria

Tabela 21. Tempo de carregamento da bateria

Número de baterias instaladas	Carregamento Express a 80%	Carregamento Express a 100%	Carregamento normal a 80%	Carregamento normal a 100%
1	1 hora	2 horas	2 horas	4 horas
2	2 horas	4 horas	4 horas	8 horas

NOTA: Para computadores com duas baterias instaladas, de forma a otimizar a energia em comparação com o tempo, cada bateria é carregada a 80% em sequência. Por exemplo, com o carregamento Express, o computador atingiria 80% em 2 horas (ambas as baterias) e 100% em 4 horas (ambas as baterias).

Transformador

Tabela 22. Especificações do transformador

Descrição	Valores
Tipo	- Transformadores de 19,5 V a 130 W e 90 W através de tomada de 7,4 mm Normal e Cilíndrica curva - USB Tipo C com PD (Power Distribution) - Através de acoplamento com suporte para uma arquitetura de carregador NV DC.
Tensão de entrada	100 VCA a 240 VCA
Corrente de entrada (máxima)	90 W – 1,5 A 130 W – 2,5 A
Tamanho do transformador	7,4 mm
Frequência de entrada	50 Hz a 60 Hz
Corrente de saída	90 W – 4,62 A (contínua) 130 W – 6,7 A (contínua)
Tensão de saída nominal	19,5 VCC
Amplitude térmica (operacional)	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Amplitude térmica (não operacional)	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)

Dimensões físicas do computador

Tabela 23. Peso

Dimensões	Vetores
Peso do chassis (libras/quilogramas)	4,9 / 2,2 (sem pega e amortecedores)

Tabela 24. Dimensões do chassis

Dimensões	Vetores
Altura (polegadas/centímetros)	13,67 / 34,70
Largura (polegadas/centímetros)	9,63 / 24,45
Profundidade (polegadas/centímetros)	1,29 / 3,28
Peso de expedição (libras/quilogramas – inclui o material de embalagem)	7,5 / 3,40

Tabela 25. Parâmetros da embalagem

Dimensões	Vetores
Altura (polegadas/centímetros)	44,5 / 17,52

Tabela 25. Parâmetros da embalagem (continuação)

Dimensões	Vetores
Largura (polegadas/centímetros)	8,2 / 3,2
Profundidade (polegadas/centímetros)	34,1 / 13,42

Características ambientais

Nível de contaminação pelo ar: G1, como definido pela ISA-S71.04-1985

Tabela 26. Características ambientais

	Em funcionamento	Armazenamento
Amplitude térmica	-29 °C a 63 °C (-20,2 °F a 145,4 °F)	-51 °C a 71 °C (-59,8 °F a 159,8 °F)
Humidade relativa (máxima)	10% a 80% (sem condensação) i NOTA: Temperatura máxima do ponto de condensação = 26 °C	10% a 95% (sem condensação) i NOTA: Temperatura máxima do ponto de condensação = 33 °C
Vibração (máxima)*	Vertical	• 2,24 GRMS
	Transversal	• 1,45 GRMS
	Longitudinal	• 1,32 GRMS
Choque (máximo)	40 G†, onda dente de serra, 11 ms, 3 choques +/- por eixo, 3 eixos	185 G‡, semissinusoidal de 2 ms; 2 choques/eixo/direção, num total de 12 choques
Altitude (máxima)	Câmara a 15.000 pés durante 1 hora	Câmara a 30.000 pés durante 1 hora

* Medida utilizando um espectro de vibração aleatória que simula o ambiente do utilizador.

† Medido com um impulso de meio-seno de 2 ms quando o disco rígido está a ser utilizado.

‡ Medido utilizando um impulso semi-senoidal de 2 ms, com a unidade de disco rígido na posição "head-parked" (posição de repouso).

Conformidade Regulamentar e Ambiental

Tabela 27. Especificações de conformidade regulamentar e ambiental

Valores
• Energy Star, versão 7[¶] • Registo EPEAT Silver* • Configurações TAA disponíveis • Classificação IP53 • MIL 810G
*: para conhecer a participação e classificação de cada país ou região, visite EPEAT Registry. ¶: disponível em determinadas configurações disponibilizadas com um único disco rígido com chipset Independente e UMA.

Sistema operativo

O Latitude 5420 Rugged suporta os seguintes sistemas operativos:

- Windows 11 Home, 64 bits
- Windows 11 Pro, 64 bits
- Windows 10 Home, 64 bits
- Windows 10 Pro, 64 bits
- Windows 10 Enterprise, 64 bits
- Windows 10 Pro RS4, 64 bits
- Ubuntu 18.04 LTS de 64 bits
- Ubuntu 20.04 LTS de 64 bits
- Windows 7 através da Dell CFI †

Configuração do sistema

AVISO: Não altere as definições do programa de configuração do BIOS, exceto se for um utilizador de computadores com muita experiência. Algumas alterações podem fazer com que o computador não funcione corretamente.

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

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

- Obter informações sobre o hardware instalado no computador como, por exemplo, a quantidade de RAM e a capacidade da unidade de disco rígido.
- Alterar as informações de configuração do sistema.
- Definir ou alterar uma opção seleccionável pelo utilizador como, por exemplo, a palavra-passe do utilizador, o tipo de disco rígido instalado, bem como ativar ou desativar dispositivos base.

Tópicos

- [Menu de arranque](#)
- [Teclas de navegação](#)
- [Opções de configuração do sistema](#)
- [Sequência de Arranque](#)
- [Palavra-passe de sistema e de configuração](#)

Menu de arranque

Prima <F12> quando aparecer o logótipo Dell para iniciar um menu de arranque único com uma lista dos dispositivos de arranque válidos para o sistema. As opções de diagnóstico e de configuração do BIOS também estão incluídas neste. Os dispositivos mostrados no menu de arranque dependem dos dispositivos que podem ser arrancados no sistema. Este menu é útil quando tentar arrancar um determinado dispositivo ou solicitar o diagnóstico do sistema. A utilização do menu de arranque não efetua quaisquer alterações na ordem de arranque guardada no BIOS.

As opções são:

- UEFI Boot:
 - Windows Boot Manager
- Outras opções:
 - Configuração do BIOS
 - Atualização Flash do BIOS
 - Diagnóstico
 - Alterar definições do modo de arranque

Teclas de navegação

NOTA: Para a maioria das opções de Configuração do sistema, as alterações efetuadas são registadas mas não entram em vigor até reiniciar o sistema.

Tabela 28. Teclas de navegação

Teclas	Navegação
Seta para cima	Desloca para o campo anterior.
Seta para baixo	Desloca para o campo seguinte.

Tabela 28. Teclas de navegação (continuação)

Teclas	Navegação
Tecla Enter	Seleciona um valor no campo selecionado (se aplicável) ou segue a ligação no campo.
Barra de espaço	Expande ou reduz uma lista pendente, se aplicável.
Separador	Desloca para a área de foco seguinte.
Tecla Esc	Desloca para a página anterior até ver o ecrã principal. Se premir a tecla Esc no ecrã principal irá ver uma mensagem que pede para guardar quaisquer alterações não guardadas e reinicia o sistema.

Opções de configuração do sistema

 **NOTA:** Dependendo do e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta secção podem ou não aparecer.

Opções gerais

Tabela 29. Geral

Opção	Descrição
Informações do Sistema	Esta secção lista as principais funcionalidades do hardware do seu computador. As opções são: • Informações do Sistema • Configuração da Memória • Informações do Processador • Informações dos Dispositivos
Informações da Bateria	Apresenta o estado da bateria e o tipo de transformador CA ligado ao computador.
Sequência de Arranque	Permite-lhe alterar a ordem em que o computador tenta encontrar um sistema operativo. As opções são: • Gestor de Arranque do Windows • Opção da lista de arranque – o UEFI está ativado como predefinição.
Segurança do Caminho de Arranque UEFI	Permite definir se o sistema avisa o utilizador que deve introduzir a palavra-passe de administrador quando utilizar o caminho de arranque UEFI. Clique numa das seguintes opções: • Sempre, Exceto HDD Interno — predefinição • Sempre • Nunca
Data/Hora	Permite definir a data e a hora. As alterações à data e hora do sistema têm efeito imediato.

Configuração do sistema

Tabela 30. Sistem Configuration (Configuração do sistema)

Opção	Descrição
Integrated NIC (NIC integrado)	Permite configurar o controlador de rede integrado. Clique numa das seguintes opções: • Disabled (Desativado) • Enabled (Ativado) • Enabled w/PXE (Ativado com PXE)—predefinição
Onboard Unmanaged NIC (NIC não gerido integrado)	Permite ativar/desativar o controlador LAN USB integrado.
Porta de série 1	Permite-lhe configurar (desativar e voltar a mapear) a(s) porta(s) de série. Clique numa das seguintes opções: • Disabled (Desativado) • Com1 – predefinição (a porta é configurada com 3F8h com IRQ 4) • Com3 (a porta é configurada com 3E8h com IRQ 4)  NOTA: A Porta de série 2 está disponível quando o sistema tem a Porta de série no espaço E/S configurável posterior.
Porta de série 2	
SATA Operation	Permite configurar o modo de funcionamento do controlador da unidade de disco rígido SATA integrada. Clique numa das seguintes opções: • Disabled (Desativado) • AHCI • RAID On (RAID ligado)—predefinição  NOTA: O SATA está configurado para suportar o modo RAID.
SMART Reporting (Relatórios SMART)	Este campo controla se os erros do disco rígido para as unidades integradas são reportados durante o arranque do sistema. Esta tecnologia faz parte da especificação S.M.A.R.T. (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Esta opção está desactivada por predefinição. • Enable SMART Reporting (Ativar relatórios SMART)
USB Configuration	Permite ativar ou desativar a configuração interna/integrada de USB. As opções são: • Enable USB Boot Support (Ativar suporte de arranque USB) • Enable External USB Ports (Ativar portas USB externas) • Disable Docking Station Devices except video (Default : Unchecked) (Desativar dispositivos de estação de acoplamento, exceto vídeo (Predefinição: Não selecionada)) Certifique-se de que todas as opções estão ativadas por predefinição.  NOTA: O teclado e rato USB funcionam sempre na configuração do BIOS, independentemente destas definições.

Tabela 30. Sistem Configuration (Configuração do sistema) (continuação)

Opção	Descrição
USB PowerShare	Este campo configura o comportamento da funcionalidade USB PowerShare. Esta opção permite-lhe carregar dispositivos externos, utilizando a energia da bateria do sistema armazenada através da porta USB PowerShare (desativado por predefinição). • Enable USB PowerShare (Ativar USB PowerShare)
Áudio	Permite-lhe activar ou desactivar o controlador áudio integrado. A opção Ativar áudio está seleccionada por predefinição As opções são: • Enable Microphone (Ativar microfone) • Enable Internal Speaker (Activar altifalante interno) Esta opção está definida por predefinição.
Keyboard Illumination (Iluminação do ecrã)	Esta opção permite escolher o sistema de operação da funcionalidade de iluminação do teclado As opções são: • Disabled (Desativado) • 25% • 50% • 75% • 100%
Keyboard Backlight Timeout on AC (Tempo limite da retroiluminação do teclado com CA)	Permite definir o valor do tempo limite para a retroiluminação do teclado quando um transformador CA está ligado ao sistema. O valor do tempo limite para a Retroiluminação do teclado só entra em vigor se a retroiluminação estiver ativada. • 5 seconds (5 segundos) • 10 seconds (10 segundos)—predefinição • 15 seconds (15 segundos) • 30 seconds (30 segundos) • 1 minute (1 minuto) • 5 minutes (15 minutos) • 15 minutes (15 minutos) • Never (Nunca)
Keyboard Backlight Timeout on Battery (Tempo limite de retroiluminação do teclado com bateria)	Isto permite definir o valor do tempo limite para a retroiluminação do teclado quando o sistema está a utilizar apenas a alimentação da bateria. O valor do tempo limite para a Retroiluminação do teclado só entra em vigor se a retroiluminação estiver ativada. • 5 seconds (5 segundos) • 10 seconds (10 segundos)—predefinição • 15 seconds (15 segundos) • 30 seconds (30 segundos) • 1 minute (1 minuto) • 5 minutes (15 minutos) • 15 minutes (15 minutos) • Never (Nunca)
RGB Keyboard Backlight (Retroiluminação RGB do teclado)	Esta opção permite ativar/seleccionar a cor de retroiluminação ou configurar os valores da intensidade RGB para ativar duas cores de retroiluminação personalizadas. As opções são: • Branco

Tabela 30. Sistem Configuration (Configuração do sistema) (continuação)

Opção	Descrição
	• Vermelho • Verde • Azul • Personalizada1 • Personalizada2
Ecrã tátil	Esta opção controla se o ecrã tátil está ativado ou desativado.
Stealth mode Control (Controlo do modo furtivo)	Esta opção permite a configuração da funcionalidade do Modo furtivo da Dell. Funcionalidade de controlo configuráveis: • LED integrados • Ecrã LCD • Altifalantes • Ventoinhas • Rádio • Recetor GPS • Rádio WLAN • Rádio WWAN.
Miscellaneous devices (Vários dispositivos)	Permite ativar ou desativar vários dispositivos integrados. • Enable PC Card (Ativar PC Card) • Enable Camera (Ativar câmara)—predefinição • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Ativar proteção contra queda livre do disco rígido) • Enable Dedicated GPS Radio (Ativar rádio GPS dedicado) • Enable Secure Digital (SD) Card • Secure Digital (SD) Card Boot (Arranque do cartão Secure Digital (SD)) – Desativado • Secure Digital Card (SD) Read-Only Mode (Modo só de leitura do cartão Secure Digital (SD)) – Desativado • Enable Rugged Dock NIC PXE Support (Ativar suporte para PXE NIC de acoplamento robusto) – Desativado

Opções de ecrã de vídeo

Tabela 31. Vídeo

Opção	Descrição
Luminosidade do LCD	Permite configurar a luminosidade do ecrã em função da fonte de energia. Com bateria (a predefinição é 50%) e Com CA (a predefinição é 100%).
Switchable Graphics	Esta opção ativa ou desativa a tecnologia das placas gráficas cambiáveis, como a NVIDIA Optimus e a SMD PowerExpress. Só deve estar ativada para o Windows 7 e versões posteriores do Windows ou do SO Ubuntu. Esta funcionalidade não se aplica a outros sistemas operativos.

Segurança

Tabela 32. Segurança

Opção	Descrição
Palavra-passe de admin.	Permite configurar, alterar ou eliminar a palavra-passe do administrador (admin). As entradas para definir a palavra-passe são: ● Introduzir palavra-passe antiga: ● Introduzir nova palavra-passe: ● Confirmar nova palavra-passe: Clique em OK quando definir a palavra-passe.  NOTA: Quando iniciar sessão pela primeira vez, o campo "Introduzir palavra-passe antiga:" está marcado como "Não definido". Dessa forma, a palavra-passe tem de ser definida na primeira vez em que inicia sessão e pode depois alterá-la ou eliminá-la.
Palavra-passe de sistema	Permite configurar, alterar ou eliminar a palavra-passe de sistema. As entradas para definir a palavra-passe são: ● Introduzir palavra-passe antiga: ● Introduzir nova palavra-passe: ● Confirmar nova palavra-passe: Clique em OK quando definir a palavra-passe.  NOTA: Quando iniciar sessão pela primeira vez, o campo "Introduzir palavra-passe antiga:" está marcado como "Não definido". Dessa forma, a palavra-passe tem de ser definida na primeira vez em que inicia sessão e pode depois alterá-la ou eliminá-la.
Palavra-passe forte	Permite reforçar a opção para definir sempre palavra-passe segura. ● Enable Strong Password (Ativar palavra-passe segura) Esta opção não é a predefinida.
Configuração da palavra-passe	Pode definir o comprimento da sua palavra-passe. Mín. = 4, Máx. = 32
Ignorar palavra-passe	Permite ignorar a Palavra-passe de sistema e a Palavra-passe da HDD interna, quando está definida, durante o reinício de um sistema. Clique numa das opções: ● Disabled (Desativado)—predefinição ● Reboot bypass (Omissão do arranque)
Alterar palavra-passe	Permite alterar a Palavra-passe de sistema quando a palavra-passe do administrador está definida. ● Allow Non-Admin Password Changes Esta opção está definida por predefinição.
Non-Admin Setup Changes	Esta opção permite-lhe determinar se são permitidas alterações às opções de configuração quando está definida uma palavra-passe de administrador. Se estiverem desativadas, as opções de configuração são bloqueadas pela palavra-passe de administrador. ● Permite as alterações de comutação sem fios Esta opção não é a predefinida.
Atualizações do firmware de cápsula UEFI	Permite atualizar o BIOS de sistema através de pacotes de atualização da cápsula UEFI. ● UEFI Capsule Firmware Updates (Atualizações de firmware da cápsula UEFI) Esta opção está definida por predefinição.

Tabela 32. Segurança (continuação)

Opção	Descrição
Segurança TPM 2.0	Permite ativar ou desativar o TPM (Trusted Platform Module) durante o POST. As opções são: • TPM On (TPM ligado) — predefinição • Limpar • PPI Bypass for Enable Commands (Ignorar PPI para desativar comandos) — predefinição • PPI Bypass for Disable Command (Ignorar PPI para desativar comandos) • Ignorar PPI para desativar comandos • Attestation Enable (Ativar declaração) — predefinição • Key Storage Enable (Ativar armazenamento de chaves) — predefinição • SHA-256 — predefinição
Absolute (R)	Permite activar ou desactivar o software Computrace opcional. As opções são: • Desativar • Desativar • Activate (Ativar) — predefinição
OROM keyboard Access	Permite ativar ou desativar os ecrãs de configuração Option ROM através de teclas de atalho durante o arranque. • Enable — Predefinição • Desativar • One Time Enable (Ativação única)
Bloqueio da configuração de admin.	Permite impedir que os utilizadores acessem à Configuração quando está configurada uma palavra-passe do administrador. • Enable Admin Setup Lockout (Ativar bloqueio da configuração de administrador) Esta opção não é a predefinida.
Bloqueio da palavra-passe principal	Permite desativar o suporte da palavra-passe principal. • Enable Master Password Lockout (Ativar bloqueio da palavra-passe principal) Esta opção não é a predefinida.  NOTA: As palavras-passe da unidade de disco rígido têm de ser limpas antes de as definições poderem ser alteradas.
Mitigação de segurança SMM	Permite ativar ou desativar a proteção de Mitigação de segurança SMM UEFI adicional. • Mitigação de segurança SMM Esta opção não é a predefinida.

Arranque Seguro

Tabela 33. Arranque Seguro

Opção	Descrição
Ativar Arranque Seguro	Permite ativar ou desativar a Funcionalidade de Arranque Seguro. • Ativar Arranque Seguro — predefinição
Modo de Arranque Seguro	As alterações no modo de funcionamento Arranque Seguro modificam o comportamento do Arranque Seguro de modo a permitir a avaliação das assinaturas do controlador UEFI. Escolha uma das opções:

Tabela 33. Arranque Seguro (continuação)

Opção	Descrição
	• Modo Implementado—predefinição • Modo de Auditoria
Gestão de Chaves Especializadas	Permite ativar ou desativar a gestão de chaves. • Ativar Modo Personalizado Esta opção não é a predefinida. As opções de Gestão da Chave do Modo Personalizado são: • PK—predefinição • KEK • db • dbx

Opções do Intel Software Guard Extensions

Tabela 34. Intel Software Guard Extensions

Opção	Descrição
Ativar Intel SGX	Este campo permite fornecer um ambiente seguro para executar código/armazenar informações sensíveis no contexto dos sistemas operativos principais. Clique numa das seguintes opções: • Desativado • Ativado • Software controlado – predefinição
Tamanho de Memória Enclave	Esta opção configura o Tamanho de Memória de reserva do SGX Enclave. Clique numa das seguintes opções: • 32 MB • 64 MB • 128 MB – predefinição

Performance (Desempenho)

Tabela 35. Performance (Desempenho)

Opção	Descrição
Multi Core Support	Este campo especifica se o processo tem um ou todos os núcleos ativados. A performance de algumas aplicações melhora com os núcleos adicionais. • All (Tudo) - Predefinição • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	Permite-lhe ativar ou desativar o modo Intel SpeedStep do processador. • Activar Intel SpeedStep Esta opção está ativada por predefinição.

Tabela 35. Performance (Desempenho) (continuação)

Opção	Descrição
C-States Control	Permite activar ou desactivar os estados adicionais de suspensão do processador. • Estados C Esta opção está ativada por predefinição.
Intel TurboBoost	Permite activar ou desactivar o modo Intel TurboBoost do processador. • Activar Intel TurboBoost Esta opção está ativada por predefinição.
Hyper-Thread Control	Permite activar ou desactivar a funcionalidade HyperThreading no processador. • Disabled (Desativado) • Enabled (Ativado)—predefinição

Gestão de energia

Tabela 36. Power Management (Gestão de energia)

Opção	Descrição
Lid Switch (Interruptor da tampa)	Permite ativar ou desativar o interruptor da tampa para que este ligue/desligue o ecrã automaticamente quando a tampa é fechada.
AC Behavior	Permite ativar ou desativar o computador, ligando-o automaticamente sempre que estiver ligado a um transformador CA. • Wake on AC (Reativação quando ligado a CA) Esta opção não é a predefinida.
Auto On Time	Permite configurar a hora a que o computador deve ligar-se automaticamente. As opções são: • Disabled (Desativado)—predefinição • Every Day (Todos os dias) • Weekdays (Dias de semana) • Select Days (Dias seleccionados) Esta opção não é a predefinida.
USB Wake Support	Permite ativar dispositivos USB para reativar o sistema do modo de Espera. • Ativar Suporte de Ativação por USB • Wake on Dell USB-C Dock (Reativação na estação de acoplamento USB-C da Dell) Esta opção não é a predefinida.
Wireless Radio Control (Controlo de rádio sem fios)	Se esta opção estiver ativada, irá sentir a ligação do sistema a uma rede com fios e, subsequentemente, desativar as rádios sem fios seleccionadas (WLAN e/ou WWAN). Depois de desligar-se da rede com fios, a rádio sem fios seleccionada será ativada. • Control WLAN radio (Controlar rádio WLAN) • Control WWAN radio (Controlar rádio WWAN) Esta opção não é a predefinida.

Tabela 36. Power Management (Gestão de energia) (continuação)

Opção	Descrição
Wake on LAN (Reativação quando ligado a LAN)	Esta opção permite ligar o computador do princípio quando acionado por um sinal da LAN especial. A ativação no estado de suspensão não é afetada por esta definição e deve estar ativada no sistema operativo. Esta funcionalidade só funciona quando o computador é ligado à fonte de alimentação de CA. • Disabled (Desativada) – predefinição – Não permite que o sistema se ligue por sinais de LAN especiais quando recebe um sinal de reativação da LAN ou da LAN sem fios. • Apenas LANy — Permite que o sistema seja ligado por sinais de LAN especiais. • Apenas WLAN — Permite que o sistema seja ligado por sinais de WLAN especiais. • LAN or WLAN - (LAN ou WLAN) - Permite que o sistema seja ligado por sinais de LAN ou WLAN especiais.
Peak Shift	Permite ativar ou desativar a funcionalidade de Mudança de pico. Quando ativada, esta funcionalidade minimiza o consumo de energia CA quando ocorrerem exigências de pico. A bateria não carrega entre as horas de início e de fim da Mudança de pico As Horas de início e de fim da Mudança de pico podem ser configuradas para todos os dias da semana Esta opção define o valor do limiar da bateria (15% a 100%)
Advanced Battery Charge Configuration	Esta opção permite maximizar o estado de funcionamento da bateria. Ao ativar esta opção, o sistema utiliza o algoritmo de carga normal e outras técnicas durante as horas de interrupção do trabalho para melhorar o estado de funcionamento da bateria. O Advanced Battery Charge Mode (Modo avançado de carregamento da bateria) pode ser configurado para todos os dias da semana
Configuração de carregamento da bateria n.º 1	Permite seleccionar o modo de carga da bateria. As opções são: • Adaptive (Adaptável) —predefinição • Standard (Normal) – carrega totalmente a bateria à velocidade normal. • ExpressCharge – a bateria é carregada durante um período de tempo mais curto, utilizando a tecnologia de recarga rápida da Dell. • Primarily AC use (Principalmente utilização CA) • Custom (Personalizar) Se Custom Charge (Carregamento personalizador) está seleccionado, também pode configurar o Custom Charge Start (Início do carregamento personalizado) e Custom Charge Stop (Paragem do carregamento personalizado).  NOTA: Nem todos os modos de carregamento podem estar disponíveis para todas as baterias.
Configuração de carregamento da bateria n.º 2	
Potência do conector de tipo C	Esta opção permite definir a potência máxima que pode ser extraída do conector tipo C. As opções são: • 7.5 Watts (7,5 watts) —predefinição • 15 Watts
Power Usage Mode (Modo de utilização da potência)	Este campo permite escolher o modo de utilização da potência do sistema. As opções são: • Power Saver (Poupança de energia) • Balanced (Equilibrada) – predefinição. • High Performance (Alta performance)

Comportamento do POST

Tabela 37. POST Behavior (Comportamento do POST)

Opção	Descrição
Adapter Warnings	Permite ativar ou desativar as mensagens de aviso da configuração do sistema (BIOS) quando utiliza determinados adaptadores elétricos. • Enable Adapter Warnings (Ativar avisos do adaptador)—predefinição
Keypad (Embedded) (Teclado - incorporado)	Permite escolher um dos dois métodos de ativação do teclado numérico integrado no teclado interno. • Fn Key Only (apenas tecla Fn): o teclado é ativado apenas quando mantém premida a tecla Fn (predefinição) • By Num Lock (pela tecla Num Lock): o teclado é ativado apenas quando o LED da tecla NumLock está aceso.
Numlock Enable (Ativar teclado numérico)	Permite ativar ou desativar a função Num Lock no arranque do sistema. • Enable Numlock (Ativar teclado numérico)—predefinição
Fn Lock Options	Permite que a combinação das teclas de função Fn +Esc altere o comportamento principal de F1–F12 entre as funções predefinidas e secundárias. Se desativar esta opção, não poderá alterar dinamicamente o principal comportamento destas teclas. • Fn Lock (Bloqueio Fn)—predefinição Clique numa das seguintes opções: • Lock Mode Disable/Standard • Lock Mode Enable/Secondary — Predefinição
Fastboot	Permite acelerar o processo de arranque ignorando alguns passos de compatibilidade. Clique numa das seguintes opções: • Minimal (Mínimo)—predefinição • Thorough (Completo) • Auto (Automático)
Extended BIOS POST Time (Tempo POST BIOS alargado)	Permite criar um atraso adicional de pré-arranque. Clique numa das seguintes opções: • 0 seconds (0 segundos)—predefinição • 5 seconds (5 segundos) • 10 seconds (10 segundos)
Full Screen Logo	Permite-lhe exibir o logótipo de ecrã completo se a imagem corresponder à resolução do ecrã. • Enable Full Screen Logo (Ativar logótipo de ecrã completo) Esta opção não é a predefinida.
Warnings and Errors	Permite-lhe selecionar opções diferentes para parar, solicitar e aguardar a introdução do utilizador, continuar quando são detetados avisos, mas efetuar pausa quando deteta erros, ou continuar quando avisos ou erros são detetados durante o processo do POST. Clique numa das seguintes opções: • Prompt on Warnings and Errors — Predefinição • Continue on Warnings (Continuar com avisos) • Continue on Warnings and Errors (Continuar com avisos e erros)
MAC Address Pass-Through	Esta funcionalidade substitui o endereço NIC MAC externo (numa estação de acoplamento suportada ou dongle) pelo endereço MAC selecionado do sistema. Clique numa das seguintes opções: • Passthrough MAC Address — Predefinição • Integrated NIC 1 MAC Address

Tabela 37. POST Behavior (Comportamento do POST) (continuação)

Opção	Descrição
	• Disabled (Desativado)

Capacidade de gestão

Tabela 38. Capacidade de gestão

Opção	Descrição
USB provision	Esta opção permite-lhe aprovisionar a Intel AMT através do ficheiro de aprovisionamento armazenado no armazenamento USB local
MEBx Hotkey	Esta opção permite-lhe ativar ou desativar a funcionalidade de tecla de atalho (Ctrl +P) no logótipo da Dell para entrar no MEBx (Management Engine BIOS Extension)

Suporte de virtualização

Tabela 39. Suporte de virtualização

Opção	Descrição
Virtualização	Especifica se um monitor de máquina virtual (VMM) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia de virtualização da Intel. • Enable Intel Virtualization Technology (Ativar tecnologia de virtualização da Intel). Esta opção está definida por predefinição.
TV para E/S direta	Ativa ou desativa a utilização das capacidades adicionais de hardware fornecidas pela tecnologia de virtualização da Intel para E/S direta pelo Monitor de máquina virtual (VMM). • Ativar TV para E/S direta Esta opção está definida por predefinição.
Trusted Execution	Esta opção permite que o MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) utilize capacidades de hardware adicionais fornecidas pela Intel Trusted Execution Technology. • Enable Trusted Execution  NOTA: A Intel Virtualization Technology, VT para E/S direta e TPM têm de estar ativados para que esta funcionalidade funcione.

Opções sem fios

Tabela 40. Wireless (Ligação sem fios)

Opção	Descrição
Wireless Switch	Permite configurar os dispositivos sem fios que podem ser controlados pelo comutador sem fios. As opções são: • WWAN • GPS (no módulo WWAN) • WLAN • Bluetooth Todas as opções estão activadas por predefinição.

Tabela 40. Wireless (Ligação sem fios) (continuação)

Opção	Descrição
Wireless Device Enable	Permite activar ou desactivar dispositivos internos sem fios. As opções são: • WWAN/GPS • WLAN • Bluetooth Todas as opções estão activadas por predefinição.

Manutenção

Tabela 41. Manutenção

Opção	Descrição
Etiqueta de Serviço	Mostra a etiqueta de serviço do computador.
Etiqueta de Ativo	Permite criar uma etiqueta de identificação do sistema, se ainda não estiver definida uma etiqueta de identificação. Esta opção não é a predefinida.
Mudar o BIOS para uma Versão Anterior	Permite realizar um flash das revisões anteriores do firmware do sistema. • Permitir a Atualização do BIOS para Versão Anterior Esta opção está definida por predefinição.
Eliminação de Todos os Dados	Permite eliminar com segurança os dados de todos os dispositivos de armazenamento interno. • Eliminação de Todos os Dados no Próximo Arranque Esta opção não é a predefinida.
Recuperação do BIOS	Recuperação do BIOS a Partir do Disco Rígido — Esta opção está ativada por predefinição. Permite recuperar o BIOS corrompido a partir de um ficheiro de recuperação no HDD ou numa unidade USB externa. Recuperação Automática do BIOS — Permite recuperar automaticamente o BIOS.  NOTA: O campo Recuperação do BIOS a Partir do Disco Rígido deve ser ativado. Efetuar Sempre uma Verificação da Integridade — Efetua uma verificação da integridade em cada arranque.

Registos do sistema

Tabela 42. Registos do sistema

Opção	Descrição
BIOS Events	Permite ver e limpar os eventos POST de Configuração do sistema (BIOS).
Thermal Events	Permite ver e limpar os eventos de Configuração do sistema (Térmicos).
Power Events	Permite ver e limpar os eventos de Configuração do sistema (Alimentação).

Acerca

Informação sobre a licença

Copyright (c) 1993-2013 Texas Instruments Incorporated

<http://www.ti.com/>

A redistribuição e utilização nas formas fonte e binária, com ou sem modificação, são permitidas desde que os seguintes requisitos sejam cumpridos:

- As redistribuições do código fonte têm de conter a notificação de direitos de autor mencionada acima, esta lista de condições e a informação de exclusão de responsabilidade que se segue.
- As redistribuições sob a forma binária têm de reproduzir a notificação de direitos de autor mencionada acima, esta lista de condições e a informação de exclusão de responsabilidade que se segue na documentação e/ou outros materiais fornecidos com a distribuição.
- Não é possível utilizar o nome Texas Instruments Incorporated ou os nomes dos respetivos contribuidores para patrocinar ou promover produtos derivados deste software sem autorização prévia por escrito.

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELOS DETENTORES DOS DIREITOS DE AUTOR E CONTRIBUIDORES "TAL COMO ESTÁ" E QUAISQUER GARANTIAS EXPLÍCITAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÃO, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO PARA UM DETERMINADO PROPÓSITO SÃO NEGADAS. EM CIRCUNSTÂNCIA ALGUMA O PROPRIETÁRIO DOS DIREITOS DE AUTOR OU OS CONTRIBUIDORES SERÃO RESPONSÁVEIS POR QUAISQUER DANOS DIRETOS, INDIRETOS, INCIDENTAIS, ESPECIAIS, EXEMPLARES OU CONSEQUENTES (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÃO, A AQUISIÇÃO DE BENS OU SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO, A IMPOSSIBILIDADE DE UTILIZAÇÃO, A PERDA DE DADOS OU LUCROS OU A INTERRUPÇÃO DA ATIVIDADE COMERCIAL), INDEPENDENTEMENTE DO MODO COMO FOREM CAUSADOS E NO ÂMBITO DE QUALQUER TEORIA DE RESPONSABILIDADE, QUER BASEADA NO DIREITO DE CONTRATO, GARANTIA ESTATUTÁRIA OU DIREITO DE DELITO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU OUTRO), RESULTANTES DE QUALQUER FORMA DA UTILIZAÇÃO DESTES SOFTWARE, MESMO QUE TENHAM SIDO INFORMADOS DA POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS.

Copyright (c) 1992-2004 by P.J. Plauger TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

Copyright 1992-2011 Edison Design Group, Inc.

A redistribuição e utilização sob as formas de fonte e binária são permitidas, desde que a notificação relativa a direitos de autor e este parágrafo sejam duplicados em todas as formas do código fonte. Não é possível utilizar o nome Edison Design Group, Inc. para patrocinar ou promover produtos derivados deste software sem autorização prévia por escrito. ESTE SOFTWARE É FORNECIDO "TAL COMO ESTÁ" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPLÍCITAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO SEM LIMITAÇÃO. AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO PARA UM DETERMINADO PROPÓSITO. Qualquer utilização deste software é da responsabilidade do utilizador.

Copyright (c) 1994 Hewlett-Packard Company

A permissão para utilizar, copiar, modificar, distribuir e vender este software e a respetiva documentação para qualquer fim é, desta forma, concedida sem taxas, desde que seja apresentada notificação relativa a direitos de autor em todas as cópias e que tanto a notificação relativa a direitos de autor e esta notificação de autorização sejam apresentadas na documentação de suporte. A empresa Hewlett-Packard não faz qualquer declaração sobre a adequação deste software para qualquer propósito. É fornecido "tal como está", sem garantias explícitas ou implícitas

Sequência de Arranque

A sequência de arranque permite-lhe ultrapassar a ordem dos dispositivos de arranque definidos na Configuração do sistema e arrancar diretamente para um dispositivo específico (por exemplo: disco ótico ou disco rígido). Durante o teste POST (Power-on Self Test), quando é apresentado o logótipo da Dell, pode:

- Aceder à Configuração do Sistema premindo a tecla F2
- Abrir um menu de arranque único premindo a tecla F12.

O menu de arranque único apresenta os dispositivos a partir dos quais pode arrancar o computador, incluindo a opção de diagnóstico. As opções do menu de arranque são:

- Disco Amovível (se existir)
- Disco STXXXX

 **NOTA:** XXXX representa o número do disco SATA.

- Disco ótico (se existir)
- Disco rígido SATA (se existir)
- Diagnóstico

 **NOTA:** Ao escolher **Diagnóstico**, aparece o ecrã **SupportAssist**.

O ecrã da sequência de arranque também apresenta a opção para aceder ao ecrã da Configuração do Sistema.

Palavra-passe de sistema e de configuração

Tabela 43. Palavra-passe de sistema e de configuração

Tipo de palavra-passe	Descrição
Palavra-passe de sistema	A palavra-passe que tem de introduzir para iniciar sessão no sistema.
Palavra-passe de configuração	A palavra-passe que tem de introduzir para aceder e fazer alterações às definições do BIOS do computador.

Pode criar uma palavra-passe de sistema e uma palavra-passe de configuração para proteger o computador.

 **AVISO:** As funcionalidades de palavra-passe fornecem um nível básico de segurança dos dados existentes no computador.

 **AVISO:** Qualquer pessoa pode aceder aos dados armazenados no computador se este não estiver bloqueado ou for deixado sem supervisão.

 **NOTA:** A funcionalidade de palavra-passe de sistema e de configuração está desativada.

Atribuir uma palavra-passe de configuração do sistema

Só pode atribuir uma **Palavra-passe de Sistema ou do Administrador** nova quando o estado está em **Não Definido**.

Para entrar na configuração do sistema, prima F2 imediatamente após ligar ou reiniciar o computador.

1. No ecrã **BIOS de Sistema** ou **Configuração do Sistema**, selecione **Segurança** e prima a tecla **Enter**.
É apresentado o ecrã **Segurança**.
2. Selecione **Palavra passe de Sistema/Administrador** e crie uma palavra-passe no campo **Introduzir a palavra-passe nova**.
Siga as diretrizes indicadas para atribuir a palavra-passe de sistema:
 - Uma palavra-passe pode ter até 32 caracteres.
 - A palavra-passe pode conter algarismos entre 0 e 9.
 - Só são válidas as letras minúsculas, as letras maiúsculas não são permitidas.
 - Só são permitidos os seguintes caracteres especiais: espaço, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Digite a palavra-passe de sistema que introduziu anteriormente no campo **Confirmar a nova palavra-passe** e clique em **OK**.
4. Prima **Esc** e surge uma mensagem que lhe pede para guardar as alterações.
5. Prima **Y** para guardar as alterações.
O computador é reiniciado.

Eliminar ou alterar uma palavra-passe de configuração do sistema existente

Certifique-se de que o **Estado da Palavra-passe** é Desbloqueado (na Configuração do Sistema) antes de tentar eliminar ou alterar a palavra-passe de Sistema e de Configuração existente. Não pode eliminar ou alterar uma palavra passe de Sistema ou de Configuração existente de o **Estado da Palavra-passe** for Bloqueado.

Para entrar na Configuração do Sistema, prima **F2** imediatamente após ligar ou reiniciar o computador.

1. No ecrã **BIOS de Sistema** ou **Configuração do Sistema**, selecione **Segurança do Sistema** e prima a tecla **Enter**. É apresentado o ecrã **Segurança do Sistema**.
2. No ecrã **Segurança do Sistema**, verifique se **Estado da Palavra-passe** é **Desbloqueado**.
3. Selecione **Palavra-passe de Sistema**, altere ou elimine a palavra-passe de sistema existente e prima a tecla **Enter** ou **Tab**.
4. Selecione **Palavra-passe de Configuração**, altere ou elimine a palavra-passe de configuração existente e prima a tecla **Enter** ou **Tab**.
 **NOTA:** Se alterar a palavra-passe de sistema e/ou de configuração, volte a introduzir a nova palavra-passe quando pedido. Se eliminar a palavra-passe de sistema e de configuração, confirme a eliminação quando pedido.
5. Prima **Esc** e surge uma mensagem que lhe pede para guardar as alterações.
6. Prima **Y** para guardar as alterações e sair da Configuração do Sistema. O computador será reiniciado.

Software

Este capítulo enumera os sistemas operativos suportados, junto com instruções sobre como instalar os controladores.

Tópicos

- [Transferir os controladores Windows](#)

Transferir os controladores Windows

1. Ligue o .
2. Visite **Dell.com/support**.
3. Clique em **Suporte ao Produto**, introduza a Etiqueta de Serviço do e, em seguida, clique em **Submeter**.
 **NOTA:** Se não tiver a etiqueta de serviço, utilize a funcionalidade de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu .
4. Clique em **Drivers and Downloads (Controladores e transferências)**
5. Selecione o sistema operativo instalado no .
6. Desloque-se para baixo na página e selecione o controlador a instalar.
7. Clique em **Transferir Ficheiro** para transferir o controlador para o seu .
8. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador.
9. Faça duplo clique no ícone do ficheiro do controlador e siga as instruções apresentadas no ecrã.

Obter ajuda

Tópicos

- [Contactar a Dell](#)

Contactar a Dell

 **NOTA:** Se não tiver uma ligação ativa à Internet, pode encontrar as informações de contacto na sua fatura, na nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.

A Dell disponibiliza várias opções de suporte e serviço online e através do telefone. A disponibilidade varia de acordo com o país e o produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua área. Para contactar a Dell relativamente a problemas de vendas, suporte técnico ou assistência ao cliente:

1. Visite **Dell.com/support**.
2. Selecione a categoria de suporte.
3. Confirme o seu país ou região na lista pendente **Escolher um País/Região** no fundo da página.
4. Selecione a ligação de serviço ou suporte adequada, com base na sua necessidade.