

# Vostro 3501

## Guia de configurações e especificações



## Notas, avisos e advertências

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

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

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

## Notas, avisos e advertências

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

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

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


<b>Capítulo1: Configurar o computador</b> .....	<b>6</b>
<b>Capítulo2: Criar uma unidade de recuperação USB para Windows</b> .....	<b>8</b>
<b>Capítulo3: Descrição geral do chassis</b> .....	<b>9</b>
Vista do ecrã.....	9
Vista esquerda.....	10
Vista direita.....	10
Vista do descanso para os pulsos.....	11
Vista inferior.....	12
Atalhos de teclado.....	12
<b>Capítulo4: Especificações técnicas</b> .....	<b>14</b>
Processadores.....	14
Chipset.....	14
Sistema operativo.....	14
Memória.....	15
Armazenamento.....	15
Portas e conectores.....	15
Áudio.....	16
Video (Vídeo).....	17
Câmara.....	17
Comunicações.....	17
Teclado.....	18
Painel tátil.....	19
Leitor de cartões multimédia.....	19
Transformador.....	19
Bateria.....	20
Dimensões e peso.....	21
Ecrã.....	21
Leitor de impressões digitais.....	22
Segurança.....	22
Software de segurança.....	22
Características ambientais.....	23
<b>Capítulo5: Software</b> .....	<b>24</b>
Transferir os controladores Windows.....	24
<b>Capítulo6: Configuração do sistema</b> .....	<b>25</b>
Menu de arranque.....	25
Teclas de navegação.....	25
Sequência de Arranque.....	26
Configuração do BIOS.....	26
Descrição geral.....	26

Opções de Arranque.....	27
Configuração do sistema.....	28
Vídeo.....	29
Segurança.....	29
Palavras-passe.....	31
Arranque Seguro.....	32
Gestão de Chaves Especializadas.....	32
Desempenho.....	33
Gestão de energia.....	33
Ligação sem fios.....	34
Comportamento do POST.....	35
Manutenção.....	35
Registos do sistema.....	36
Atualizar o BIOS no Windows.....	36
Atualizar o BIOS em sistemas com o BitLocker ativado.....	37
Atualizar o BIOS da Dell em ambientes Linux e Ubuntu.....	37
Palavra-passe de sistema e de configuração.....	37
Atribuir uma palavra-passe de configuração do sistema.....	38
Eliminar ou alterar uma palavra-passe de configuração do sistema existente.....	38
<b>Capítulo7: Obter ajuda.....</b>	<b>39</b>
Contactar a Dell.....	39

# Configurar o computador

## Passo


1. Ligue o transformador e prima o botão de ligar/desligar.

 **NOTA:** Para poupar a energia da bateria, esta pode entrar em modo de economia de energia.





2. Termine a configuração do sistema Windows.

Siga as instruções apresentadas no ecrã para concluir a configuração. Para a configuração, a Dell recomenda que:





- Ligue a uma rede para proceder às atualizações do Windows.
-  **NOTA:** Se for ligar a uma rede sem fios segura, introduza a palavra-passe correspondente, quando pedido.
- Se estiver ligado à Internet, inicie sessão ou crie uma conta Microsoft. Se não estiver ligado à Internet, crie uma conta offline.
- No ecrã **Suporte e Proteção**, introduza os seus detalhes de contacto.

3. Localize e utilize as aplicações Dell a partir do menu Iniciar do Windows — Recomendado

**Tabela 1. Localize as aplicações Dell.**

Aplicações Dell	Detalhes
	<b>Registo dos produtos da Dell</b> Registe o seu computador junto da Dell.
	<b>Suporte e Ajuda Dell</b> Aceda à ajuda e suporte para o seu computador.

**Tabela 1. Localize as aplicações Dell. (continuação)**

Aplicações Dell	Detalhes
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>Verifica proativamente a integridade do hardware e software do computador.</p> <p> <b>NOTA:</b> Renove ou atualize a garantia clicando na data de vencimento da garantia no SupportAssist.</p>
	<p><b>Dell Update</b></p> <p>Atualiza o computador com correções críticas e com os controladores de dispositivos importantes assim que ficam disponíveis.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>Transfira aplicações de software, incluindo software que é adquirido mas não está pré-instalado no computador.</p>

4. Crie um disco de recuperação para o Windows.

 **NOTA:** É recomendado criar um disco de recuperação para detetar e solucionar problemas que possam ocorrer com o Windows.

Para mais informações, consulte [Criar um disco de recuperação USB para Windows](#).

# Criar uma unidade de recuperação USB para Windows

Crie uma unidade de recuperação para deteção e solução de problemas que possam ocorrer com o Windows. Para criar a unidade de recuperação, é necessária uma unidade flash USB vazia com uma capacidade mínima de 16 GB.

## Pré-requisitos

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

**NOTA:** Os seguintes passos podem variar consoante a versão do Windows instalada. Consulte o [site de suporte da Microsoft](#) para saber as mais recentes instruções.

## Passo

1. Ligue a unidade flash USB ao seu computador.
2. Na pesquisa do Windows, digite **Recuperação**.
3. Nos resultados da pesquisa, clique em **Create a recovery drive** (Criar uma unidade de recuperação). A janela **User Account Control** (Controlo de contas do utilizador) é apresentada.
4. Clique em **Yes** (Sim) para continuar. A janela **Recovery Drive** (Unidade de recuperação) é apresentada.
5. Selecione **Back up system files to the recovery drive** (Efetuar cópia de segurança dos ficheiros do sistema para a unidade de recuperação) e clique em **Next** (Seguinte).
6. Selecione **USB flash drive** (Unidade flash USB) e clique em **Next** (Seguinte). É apresentada uma mensagem a indicar que todos os dados na unidade flash USB serão eliminados.
7. Clique em **Criar**.
8. Clique em **Concluir**.  
Para mais informações sobre como reinstalar o Windows utilizando a unidade de recuperação USB, consulte a secção *Solução de problemas* do *Manual de Serviço* do seu produto em [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

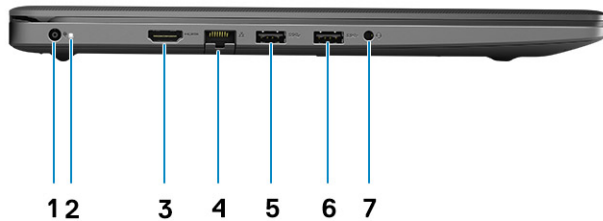
## Descrição geral do chassis

### Vista do ecrã



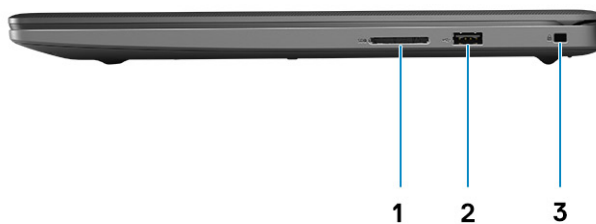
1. Câmara
2. Luz de Estado da Câmara
3. Microfones
4. Painel LCD

## Vista esquerda



1. Porta de entrada CC
  2. Indicador LED
  3. Porta HDMI 1.4
- i** **NOTA:** A resolução máxima suportada pela porta HDMI é de 1920 x 1080 a 60 Hz (24 bits)
4. Porta de rede
  5. Porta USB 3.2 de 1.ª Geração
  6. Porta USB 3.2 de 1.ª Geração
  7. Saída de áudio universal (áudio Realtek)/saída de Áudio (Cirrus audio logic)

## Vista direita



1. Ranhura para leitor de cartões SD 3.0
2. Porta USB 2.0 Tipo A
3. Ranhura de bloqueio de segurança em forma de cunha

## Vista do descanso para os pulsos



1. Botão de alimentação com leitor de impressões digitais opcional
2. Teclado
3. Painel tátil

## Vista inferior



1. Colunas
2. Etiqueta de Serviço
3. Aberturas de ventilação

## Atalhos de teclado

**NOTA:** Os caracteres do teclado podem diferir, dependendo da configuração de idioma do teclado. As teclas que são utilizadas como atalho permanecem as mesmas em todas as configurações de idiomas.

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

Teclas	Comportamento primário
Fn + F1	Desativar o áudio
Fn + F2	Diminuir o volume
Fn + F3	Aumentar o volume
Fn + F4	Reproduzir/Pausa
Fn + F5	Ligar/desligar a retroiluminação do teclado

**Tabela 2. Lista de atalhos de teclado (continuação)**

<b>Teclas</b>	<b>Comportamento primário</b>
Fn + F6	Diminuir a luminosidade
Fn + F7	Aumentar a luminosidade
Fn + F8	Mudar para o ecrã externo
Fn + F10	Print screen
Fn + F11	Home
Fn + 12	End
Fn + Ctrl	Abrir menu de aplicação

## 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 sobre a configuração do computador, aceda a Ajuda e suporte no seu sistema operativo do Windows e selecione a opção para visualizar informações sobre o computador.

### Processadores

Tabela 3. Processadores

Descrição	Valores
Processadores	Intel Core i3-1005G1 de 10.ª Geração
Potência	15 W
Contagem de núcleos	2
Contagem de encadeamentos	4
Velocidade	Até 3,4 GHz
Cache	4 MB
Placa gráfica integrada	Placa gráfica Intel UHD

### Chipset

Tabela 4. Chipset

Descrição	Valores
Processador	Ice Lake U (ICL U) PCH-LP
Chipset	Intel Core i3
Largura de barramento DRAM	64 bits
Barramento PCIe	3.ª Geração

### Sistema operativo

O Vostro 3501 suporta os seguintes sistemas operativos:

- Windows 10 Professional (64 bits)
- Windows 10s Home (64 bits)
- Ubuntu 20.04

# Memória

Tabela 5. Especificações da memória

Descrição	Valores
Ranuras	2 ranuras SODIMM
Tipo	DDR4
Velocidade	2666 MHz
Memória máxima	16 GB
Memória mínima	4 GB
Configurações suportadas	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 GB de DDR4 a 2666 MHz (1 x 4 GB)</li><li>• 8 GB de DDR4 a 2666 MHz (2 x 4 GB)</li><li>• 8 GB de DDR4 a 2666 MHz (1 x 8 GB)</li><li>• 12 GB de DDR4 a 2666 MHz (1 x 8 GB + 1 x 4 GB)</li><li>• DDR4 de 16 GB a 2666 MHz (1 x 16 GB)</li><li>• DDR4 de 16 GB a 2666 MHz (2 x 8 GB)</li></ul>

# Armazenamento

O seu computador suporta uma das seguintes configurações:

- Disco rígido SATA de 2,5 pol. a 5400 RPM
- M.2 2230/2280 para disco de estado sólido

O disco principal do computador varia de acordo com a configuração de armazenamento. Para computadores:

- Disco rígido SATA de 2,5 pol. a 5400 RPM
- M.2 2230/2280 para disco de estado sólido

Tabela 6. Especificações de armazenamento

Formato	Tipo de interface	Capacidade
Disco rígido 2,5 pol. a 5400 rpm	SATA	até 2 TB
Disco de estado sólido M.2 2230	PCIe NVMe 3 x 4	até 512 GB
Disco de estado sólido M.2 2280	PCIe NVMe 3 x 4	até 1 TB

# Portas e conectores

Tabela 7. Portas e conectores externos

Descrição	Valores
<b>Externas:</b>	
Rede	1 porta RJ-45 de 10/100/1000 Mbps Voltada para Baixo
USB	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 portas USB 3.2 de 1.ª Geração de Tipo A</li><li>• 1 porta USB 2.0 Tipo A</li></ul>
Áudio	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 porta de áudio Universal (Computadores com configuração de áudio Realtek)</li></ul>

**Tabela 7. Portas e conectores externos (continuação)**

Descrição	Valores
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 saída de Áudio (Computadores com configuração de áudio Cirrus logic)</li> </ul>
Vídeo	1 porta HDMI 1.4 <i>i</i> <b>NOTA:</b> A resolução máxima suportada pela porta HDMI é de 1920 x 1080 a 60 Hz (24 bits)
Porta do transformador	Tipo cilíndrica de 4,5 mm
Segurança	1 ranhura de bloqueio em forma de Cunha
Ranhura para de cartões	1 ranhura para cartões SD 3.0

**Tabela 8. Portas e conectores internos**

Descrição	Valores
<b>Internas:</b>	
1 ranhura M.2 Key-M (2280 ou 2230) para disco de estado sólido 1 M.2 2230 Key-E para WLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 ranhura M.2 2230 para Wi-Fi</li> <li>1 ranhura M.2 para disco de estado sólido 2230/2280</li> </ul> <i>i</i> <b>NOTA:</b> Para saber mais sobre as funcionalidades dos diferentes tipos de placas M.2, consulte o artigo <a href="#">SLN301626</a> da base de conhecimento.
Cartão SIM	Não suportado

## Áudio

**Tabela 9. Especificações de áudio**

Descrição	Valores	
Controlador	Realtek ALC3204	Cirrus CS8409 (CS42L42 + TI SN005825)
Conversão de estéreo	Suportado	Suportado
Interface interna	Áudio de alta definição	Ponte HDA + codec de áudio CS42L42
Interface externa	Saída de Áudio Universal	Saída para headset <i>i</i> <b>NOTA:</b> A funcionalidade da saída para headsets de 3,5 mm varia de acordo com a configuração do modelo. Para obter melhores resultados, utilize os acessórios de áudio recomendados da Dell
Colunas	2	2
Amplificador de coluna interno	Suportado	Suportado
Controlos de volume externos	Controlos de atalho do teclado	Controlos de atalho do teclado

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

Descrição	Valores	
Saída média do altifalante	2 W	2 W
Saída de pico do altifalante	2,5 W	2,5 W
Saída do subwoofer	Não suportado	Não suportado
Microfone	Microfone digital individual	Microfone digital individual

## Video (Vídeo)

**Tabela 10. Especificações da placa gráfica integrada**

Placa gráfica integrada			
Controlador	Suporte para ecrã externo	Tamanho da memória	Processador
Placa gráfica Intel UHD	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 HDMI 1.4</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> A resolução máxima suportada pela porta HDMI é de 1920 x 1080 a 60 Hz (24 bits)</p>	Memória de sistema partilhada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Processadores Intel Core i3 de 10.a Geração</li> </ul>

## Câmara

**Tabela 11. Especificações da câmara**

Câmara Web Normal	
Descrição	Valores
Número de câmaras	1
Tipo	Câmara HD RGB
Localização	Câmara frontal
Tipo de sensor	Tecnologia de sensor CMOS
Resolução:	
Imagem fixa	0,92 megapíxeis
Vídeo	1280 x 720 (HD) a 30 fps
Ângulo de visualização diagonal	78,6 graus

## Comunicações

### Ethernet

**Tabela 12. Especificações Ethernet**

Descrição	Valores
Número de modelo	Realtek RTL8111H Integrado

**Tabela 12. Especificações Ethernet (continuação)**

Descrição	Valores
Velocidade de transferência	por exemplo, 10/100/1000 Mbps

## Módulo sem fios

**Tabela 13. Especificações do módulo sem fios**

Descrição	Valores		
Número de modelo	Intel 9462	Qualcomm QCA9377 (DW1810)	Realtek RTL8723DE
Velocidade de transferência	Até 433 Mbps	Até 433 Mbps	Até 150 Mbps
Bandas de frequência suportadas	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz
Normas sem fios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> <li>• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11 a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> </ul>
Encriptação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP 64 bits/128 bits</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP 64 bits/128 bits</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP 64 bits/128 bits</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.0	Bluetooth 4.2

## Teclado

A tabela a seguir lista as especificações do teclado do Vostro 3501.

**Tabela 14. Especificações do teclado**

Descrição	Valores
Tipo de teclado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teclado padrão</li> <li>• Teclado com retroiluminação branca</li> </ul>
Esquema do teclado	QWERTY
Número de teclas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estados Unidos e Canadá: 101 teclas</li> <li>• Reino Unido: 102 teclas</li> <li>• Japão: 105 teclas</li> </ul>
Tamanho do teclado	<p>X= 18,7 mm tamanho da tecla</p> <p>Y= 18,05 mm (distância entre os centros de cada tecla)</p>
Atalhos de teclado	<p>Algumas teclas do teclado têm dois símbolos. Estas teclas podem ser utilizadas para digitar caracteres alternativos ou para executar funções secundárias. Para digitar caracteres alternativos, prima Shift e a tecla pretendida. Para executar funções secundárias, prima Fn e a tecla pretendida.</p> <p><b>NOTA:</b> Pode definir o funcionamento principal das teclas de função (F1–F12) alterando a opção <b>Funcionamento das Teclas de Função</b> no programa de configuração do BIOS.</p>

## Painel tátil

A tabela a seguir lista as especificações do painel tátil do Vostro 3501.

**Tabela 15. Especificações da mesa sensível ao toque**

Descrição	Valores
Resolução do painel tátil:	
Horizontal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Synaptics: 1230</li><li>• Lite-on: 1920</li></ul>
Vertical	<ul style="list-style-type: none"><li>• Synaptics: 930</li><li>• Lite-on: 1080</li></ul>
Dimensões do painel tátil:	
Horizontal	105 mm (4,13 pol.)
Vertical	65 mm (2,55 pol.)
Gestos do painel tátil	Para mais informações sobre os gestos do painel tátil disponível no Windows 10, consulte o artigo <a href="https://support.microsoft.com/pt-br/4027871">4027871</a> da base de conhecimentos da Microsoft em <a href="https://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> .

## Leitor de cartões multimédia

**Tabela 16. Especificações do leitor de cartões multimédia**

Descrição	Valores
Tipo	1 cartão Micro SD 3.0
Cartões suportados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cartão mSD (Micro Secure Digital)</li><li>• Cartão mSDHC (Micro Secure Digital High Capacity)</li><li>• Cartão mSDXC (Micro Secure Digital Extended Capacity)</li></ul>

## Transformador

**Tabela 17. Especificações do transformador**

Descrição	Valores	Valores
Tipo	45 W	65 W
Dimensões do conector:	4,5 mm x 2,9 mm	4,5 mm x 2,9 mm
Tensão de entrada	100 VCA x 240 VCA	100 VCA x 240 VCA
Frequência de entrada	50 Hz x 60 Hz	50 Hz x 60 Hz
Corrente de entrada (máxima)	1,30 A	1,60 A/1,70 A
Corrente de saída (contínua)	2,31 A	3,34 A
Tensão de saída nominal	19,50 VCC	19,50 VCC
Gama da temperatura:		

**Tabela 17. Especificações do transformador (continuação)**

Descrição		Valores	Valores
	Em funcionamento	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
	Armazenamento	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)

## Bateria

**Tabela 18. Especificações da bateria**

Descrição		Valores
Tipo		Bateria de polímero de 42 Wh
Tensão		11,40 VCC
Peso (máximo)		0,2 kg (0,44 lb)
Dimensões:		
	Altura	184,15 mm (7,25 pol.)
	Largura	97,15 mm (3,82 pol.)
	Profundidade	5,90 mm (0,23 pol.)
Gama da temperatura:		
	Em funcionamento	0 °C a 35 °C (32 °F a 95 °F)
	Armazenamento	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Tempo de funcionamento		Varia, dependendo das condições de funcionamento, e pode ser significativamente reduzido em determinadas condições que exijam muita energia.
Tempo de carregamento (aproximado)		4 horas (quando o computador está desligado) <b>i</b> <b>NOTA:</b> A Dell recomenda que carregue com frequência a bateria para otimizar o consumo energético. Se a bateria estiver completamente descarregada, ligue o transformador, ligue o computador e reinicie-o para reduzir o consumo energético. Controlo do tempo e duração de carregamento, hora de início e de fim, entre outros, através da aplicação Dell Power Manager. Para mais informações sobre o Dell Power Manager consulte, <i>Eu e o Meu Dell</i> em <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a>
Bateria de célula tipo moeda		CR2032
Tempo de funcionamento		Varia, dependendo das condições de funcionamento, e pode ser significativamente reduzido em determinadas condições que exijam muita energia.

## Dimensões e peso

Tabela 19. Dimensões e peso

Descrição	Valores
Altura:	
Frente	18 mm (0,70 pol.)
Posterior	19,90 mm (0,78 pol.)
Largura	363,96 mm (14,32 pol.)
Profundidade	249 mm (9,80 pol.)
Peso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tátil: 1,91 kg (4,21 lb)</li> <li>Não tátil: 1,90 kg (4,18 lb)</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> O peso do computador portátil depende da configuração encomendada e da variabilidade de fabrico.</p>

## Ecrã

Tabela 20. Especificações do ecrã

Descrição	Valores	
Tipo	HD (High Definition)	FHD (Full High Definition)
Tecnologia do painel	TN (Twisted Nematic)	WVA (Wide View Angle)
Luminância (típica)	220 nits	220 nits
Dimensões (área ativa):		
Altura	193,54 mm (7,62 pol.)	193,54 mm (7,62 pol.)
Largura	344,23 mm (13,55 pol.)	344,23 mm (13,55 pol.)
Diagonal	394,90 mm (15,54 pol.)	394,90 mm (15,54 pol.)
Resolução nativa	1366 x 768	1920 x 1080
Megapíxeis	1,05	2,07
Gama de cores	NTSC 45% Típico	NTSC 45% Típico
Píxeis por polegada (PPP)	100	141
Taxa de contraste (mín.)	400:1	400:1
Tempo de resposta (máx.)	25 ms	35 ms
Taxa de atualização	60 Hz	60 Hz
Ângulo de visualização horizontal	40 graus	80 graus
Ângulo de visualização vertical	Cima/baixo 10/30 graus	80 graus

**Tabela 20. Especificações do ecrã (continuação)**

<b>Descrição</b>	<b>Valores</b>	
Distância entre píxeis	0,252 mm	0,179 mm
Consumo energético (máximo)	4,2 W	4,2 W
Antibrilho em contraste com acabamento polido	Antibrilho	Antibrilho
Opções táteis	Não	Não

## Leitor de impressões digitais

**Tabela 21. Especificações do leitor de impressões digitais**

<b>Descrição</b>	<b>Valores</b>
Tecnologia do sensor	Capacitivo
Resolução do sensor	500 ppp
Tamanho de píxeis do sensor	80 x 64

## Segurança

**Tabela 22. Especificações de segurança**

<b>Características</b>	<b>Especificações</b>
Trusted Platform Module (TPM) 2.0	Integrado na placa de sistema
Leitor de impressões digitais	Opcional
Ranhura de bloqueio em forma de cunha	Padrão

## Software de segurança

**Tabela 23. Especificações do software de segurança**

<b>Especificações</b>
Dell Client Command Suite
Dell Data Security and Management Software opcional
Dell Client Command Suite
Verificação do BIOS Dell
Software Dell Endpoint Security and Management Opcional
VMware Carbon Black Endpoint Standard
VMware Carbon Black Endpoint Standard + Secureworks Threat Detection and Response
Dell Encryption Enterprise
Dell Encryption Personal
Carbonite
VMware Workspace ONE

**Tabela 23. Especificações do software de segurança (continuação)**

<b>Especificações</b>
Absolute® Endpoint Visibility and Control
Netskope
Dell Supply Chain Defense

## Características ambientais

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

**Tabela 24. Características ambientais**

<b>Descrição</b>	<b>Em funcionamento</b>	<b>Armazenamento</b>
Amplitude térmica	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Humidade relativa (máxima)	10% a 90% (sem condensação)	0% a 95% (sem condensação)
Vibração (máxima)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Choque (máximo)	140 G†	160 G†
Altitude (máxima)	0 m a 3048 m (0 pés a 10.000 pés)	0 m a 10.668 m (0 pés a 35.000 pés)

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


† Medido com um pulso de meio-seno de 2 ms quando a unidade de disco rígido está a ser utilizada.

# Software

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

## Transferir os controladores Windows

### Passo

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.

# 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 selecionável pelo utilizador como, por exemplo, a palavra-passe do utilizador, o tipo de disco rígido instalado, bem como ativar ou desativar dispositivos base.

## 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:

- **Dispositivos de Arranque UEFI:**
  - Gestor de Arranque do Windows
  - Disco Rígido UEFI
  - NIC (IPV4) on-board
  - NIC (IPV6) on-board
- **Tarefas Pré-Arranque:**
  - Configuração do BIOS
  - Diagnóstico
  - Atualização do BIOS
  - Recuperação do SO com o SupportAssist
  - Atualização Flash do BIOS – Remota
  - Configuração do dispositivo

## 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.

Teclas	Navegação
<b>Seta para cima</b>	Desloca para o campo anterior.
<b>Seta para baixo</b>	Desloca para o campo seguinte.
<b>Enter</b>	Seleciona um valor no campo selecionado (se aplicável) ou segue a ligação no campo.
<b>Barra de espaço</b>	Expande ou reduz uma lista pendente, se aplicável.
<b>Separador</b>	Desloca para a área de foco seguinte.

## Teclas

## Navegação

### 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.

# 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

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

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

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

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

# Configuração do BIOS

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

## Descrição geral

Tabela 25. Descrição geral

Opção	Descrição
<b>Informações do Sistema</b>	<p>Esta secção lista as principais funcionalidades do hardware do seu computador.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Informações do Sistema</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Versão do BIOS</li><li>○ Etiqueta de Serviço</li><li>○ Etiqueta de Inventário</li><li>○ Data de Fabrico</li><li>○ Data de Propriedade</li><li>○ Código de Serviço Expresso</li><li>○ Etiqueta de Propriedade</li><li>○ Atualização de Firmware Assinada</li></ul></li><li>• <b>Bateria</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Principal</li><li>○ Nível da Bateria</li><li>○ Estado da Bateria</li><li>○ Integridade</li><li>○ Transformador CA</li></ul></li><li>• <b>Informações do Processador</b></li></ul>

**Tabela 25. Descrição geral**

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tipo de Processador</li> <li>○ Velocidade Máxima do Relógio</li> <li>○ Velocidade Mínima do Relógio</li> <li>○ Velocidade Atual do Relógio</li> <li>○ Contagem de Núcleos</li> <li>○ ID do Processador</li> <li>○ Cache L2 do Processador</li> <li>○ Cache L3 do Processador</li> <li>○ Versão do Microcódigo</li> <li>○ Preparado para a Tecnologia de Hiperprocessamento Intel</li> <li>○ Tecnologia de 64 Bits</li> <li>● <b>Configuração da Memória</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Memória Instalada</li> <li>○ Memória Disponível</li> <li>○ Velocidade de Memória</li> <li>○ Modo de Canal de Memória</li> <li>○ Tecnologia de Memória</li> <li>○ DIMM_Slot 1</li> <li>○ DIMM_Slot 2</li> </ul> </li> <li>● <b>Informações dos Dispositivos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tipo de Painel</li> <li>○ Controlador de Vídeo</li> <li>○ Memória de Vídeo</li> <li>○ Dispositivo Wi-Fi</li> <li>○ Resolução Nativa</li> <li>○ Versão do BIOS de Vídeo</li> <li>○ Controlador de Áudio</li> <li>○ Dispositivo Bluetooth</li> <li>○ Endereço LOM MAC</li> <li>○ Controlador de Vídeo dGPU</li> </ul> </li> </ul>

## Opções de Arranque

**Tabela 26. Opções de Arranque**



Opção	Descrição
<b>Ativar Dispositivos de Arranque</b>	<p>Disco rígido da UEFI – Permite ao utilizador seleccionar a opção Ativar Dispositivos de Arranque detetados pelo sistema.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestor de Arranque do Windows</li> <li>2. Disco Rígido UEFI</li> </ol> <p> <b>NOTA:</b> O modo Arranque Legado não é suportado nesta plataforma.</p>
<b>Adicionar/Retirar/Ver os Dispositivos de Arranque</b>	<p>Permite ao utilizador adicionar ou remover os dispositivos de arranque listados em cima. Os controlos disponíveis são os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Adicionar Opções de Arranque</li> <li>● Remover Opções de Arranque</li> <li>● Ver</li> </ul>
<b>Segurança do Caminho de Arranque UEFI</b>	<p>Permite ao utilizador controlar se o sistema deve pedir a palavra-passe de administrador. Os controlos disponíveis são os seguintes:</p>

Tabela 26. Opções de Arranque (continuação)

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nunca</li> <li>• Sempre</li> <li>• Sempre, exceto o HDD interno</li> </ul>

## Configuração do sistema

Tabela 27. Configuração do sistema

Opção	Descrição
Data/Hora	<p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Data</b></li> <li>• <b>Hora</b></li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> O modo Arranque Legado não é suportado nesta plataforma.</p>
Configurador do Controlador de Rede	<p><b>NIC Integrado:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desativado</li> <li>2. Ativado</li> <li>3. Ativado com PXE</li> </ol> <p><b>Ativar a Pilha de Rede da UEFI:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ligado</li> <li>2. Desligado</li> </ol>
Interface de Armazenamento	<p><b>Ativação da Porta</b> – Permite ao utilizador ativar/desativar os discos on-board. O utilizador pode ligar/desligar os seguintes discos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SATA-0</b></li> <li>• <b>M.2 PCIe SSD-0/SATA-2</b></li> </ul>
Operação SATA	<p>Permite ao utilizador definir o modo de funcionamento do SATA para os dispositivos de armazenamento disponíveis. As opções disponíveis são as seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desativado</b></li> <li>• <b>AHCI</b></li> <li>• <b>RAID Ligado</b></li> </ul>
Informações do Disco	<p>Esta secção apresenta a configuração e especificação do controlador para todos os dispositivos de armazenamento disponíveis.</p>
Ativar Áudio	<p>Permite ao utilizador ativar dispositivos de áudio internos. As opções disponíveis são as seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ativar Microfone</b></li> <li>• <b>Ativar Coluna Interna</b></li> </ul>
Configuração USB	<p>Permite ao utilizador ativar dispositivos de arranque USB. As opções disponíveis são as seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ativar Suporte de Arranque USB</b></li> <li>• <b>Ativar Portas USB Externas</b></li> </ul>
Dispositivos Diversos	<p>Permite ao utilizador ativar a câmara interna. As opções disponíveis são as seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ativar Câmara</b></li> </ul>

**Tabela 27. Configuração do sistema (continuação)**

Opção	Descrição
<b>Iluminação do Teclado</b>	<p>Permite ao utilizador configurar os níveis de luminosidade do teclado. As opções disponíveis são as seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Desativado</b></li> <li>● <b>Desvanecer</b></li> <li>● <b>Luminoso</b></li> </ul>

## Vídeo

**Tabela 28. Vídeo**

Opção	Descrição
<b>Luminosidade do LCD</b>	<p>Define a luminosidade do ecrã quando o computador está a funcionar com energia da bateria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 – 100</li> </ul>
<b>Luminosidade com corrente alternada</b>	<p>Define a luminosidade no ecrã quando o computador está a funcionar com corrente alternada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 – 100</li> </ul>
<b>EcoPower</b>	<p><b>Ativar EcoPower</b> – Ativar para prolongar a autonomia da bateria e reduzir a luminosidade do ecrã sempre que for apropriado.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ligado</b></li> <li>● <b>Desligado</b></li> </ul>

## Segurança

**Tabela 29. Segurança**





Opção	Descrição
<b>Ativar Bloqueio da Configuração de Administrador</b>	<p>Permite ao administrador autorizar/bloquear o acesso dos utilizadores ao menu do BIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ligado</b></li> <li>● <b>Desligado</b></li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Eliminar a palavra-passe de admin elimina a palavra-passe de sistema (se definida). A palavra-passe de admin também pode ser usada para eliminar a palavra-passe de disco rígido. Por este motivo, não pode definir uma palavra-passe de admin se estiver definida uma palavra-passe de sistema ou uma palavra-passe de disco rígido. Assim, tem de ser definida primeiro uma palavra-passe de admin se esta for usada com uma palavra-passe de sistema e/ou palavra-passe de disco rígido.</p>
<b>Ignorar Palavra-passe</b>	<p>Permite ao utilizador controlar se os sistemas pedem as palavras-passe de disco rígido e de sistema quando são ligados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Desativado</b></li> <li>● <b>Omissão do Arranque</b></li> </ul>
<b>Ativar Alterações de Palavra-passe sem Ser pelo Admin</b>	<p>Quando ativado, o utilizador pode alterar a palavra-passe de sistema e de disco rígido sem a palavra-passe de admin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ligado</b></li> <li>● <b>Desligado</b></li> </ul>
<b>Ativar Atualizações de Firmware da Cápsula UEFI</b>	<p>Permite ao utilizador configurar as atualizações do BIOS através dos pacotes de atualizações da cápsula da UEFI</p>

**Tabela 29. Segurança (continuação)**


<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ligado</b></li> <li>● <b>Desligado</b></li> </ul>
<b>Absolute</b>	<p>Permite ao utilizador ativar, desativar ou desativar permanentemente a interface do módulo do BIOS do serviço opcional Absolute Persistence Module. Os controlos são os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ativado</b></li> <li>● <b>Desativado</b></li> <li>● <b>Permanentemente Desativado</b></li> </ul>
<b>Segurança TPM 2.0 Ligada</b>	<p>Permite ao utilizador ativar ou desativar a segurança do TPM. Os controlos são os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ligado</b></li> <li>● <b>Desligado</b></li> </ul>
<b>Ignorar PPI para Comandos de Ativação</b>	<p>Permite ao utilizador ativar ou desativar a Interface de Presença Física (PPI) do TPM. Os controlos são os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ligado</b></li> <li>● <b>Desligado</b></li> </ul>
<b>Ignorar a PPI para os Comandos de Desativação</b>	<p>Permite ao utilizador ativar ou desativar a Interface de Presença Física (PPI) do TPM. Os controlos são os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ligado</b></li> <li>● <b>Desligado</b></li> </ul>
<b>Ignorar PPI para Comandos de Limpeza</b>	<p>Permite ao utilizador ativar ou desativar a Interface de Presença Física (PPI) do TPM. Os controlos são os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ligado</b></li> <li>● <b>Desligado</b></li> </ul>
<b>Ativar Atestado</b>	<p>Permite ao utilizador ativar ou desativar a hierarquia de execução do TPM para o sistema operativo. Os controlos são os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ligado</b></li> <li>● <b>Desligado</b></li> </ul>
<b>Ativar Armazenamento de Chaves</b>	<p>Permite ao utilizador ativar ou desativar a hierarquia de execução do TPM para o sistema operativo. Os controlos são os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ligado</b></li> <li>● <b>Desligado</b></li> </ul>
<b>SHA-256</b>	<p>Permite ao utilizador ativar o algoritmo hash SHA-256 para aumentar as medidas para os PCR do TPM durante o arranque do BIOS. Os controlos são os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ligado</b></li> <li>● <b>Desligado</b></li> </ul>
<b>Limpar</b>	<p>Permite ao utilizador limpar as informações de proprietário do TPM e voltar a colocar o TPM no estado predefinido. Os controlos são os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ligado</b></li> <li>● <b>Desligado</b></li> </ul>
<b>Estado TPM</b>	<p>Permite ao utilizador ativar/desativar o TPM. Os controlos são os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ligado</b></li> <li>● <b>Desligado</b></li> </ul>
<b>Mitigação de Segurança SMM</b>	<p>Permite ao utilizador ativar/desativar a Mitigação de Segurança do SMM da UEFI. Os controlos são os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ligado</b></li> <li>● <b>Desligado</b></li> </ul>

# Palavras-passe

Tabela 30. Palavras-passe


Opção	Descrição
<b>Ativar Palavras-passe Fortes</b>	<p>Permite ao utilizador ativar as palavras-passe complexas de sistema e de admin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ligado</b></li> <li>● <b>Desligado</b></li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> Eliminar a palavra-passe de admin elimina a palavra-passe de sistema (se definida). A palavra-passe de admin também pode ser usada para eliminar a palavra-passe de disco rígido. Por este motivo, não pode definir uma palavra-passe de admin se estiver definida uma palavra-passe de sistema ou uma palavra-passe de disco rígido. Assim, tem de ser definida primeiro uma palavra-passe de admin se esta for usada com uma palavra-passe de sistema e/ou palavra-passe de disco rígido.</p>
<b>Configuração de Palavra-passe</b>	<p>Permite ao utilizador definir o número máximo de caracteres para as palavras-passe de admin e de sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Número Mínimo de Caracteres para a Palavra-passe de Admin (04)</b></li> <li>● <b>Número Máximo de Caracteres para a Palavra-passe de Admin (32)</b></li> <li>● <b>Número Mínimo de Caracteres para a Palavra-passe de Sistema (04)</b></li> <li>● <b>Número Máximo de Caracteres para a Palavra-passe de Sistema (32)</b></li> </ul>
<b>Palavra-passe de Admin</b>	<p>Permite configurar uma palavra-passe de admin.</p> <p> <b>NOTA:</b> Eliminar a palavra-passe de admin elimina a palavra-passe de sistema (se definida). A palavra-passe de admin também pode ser usada para eliminar a palavra-passe de disco rígido. Por este motivo, não pode definir uma palavra-passe de admin se estiver definida uma palavra-passe de sistema ou uma palavra-passe de disco rígido. Assim, tem de ser definida primeiro uma palavra-passe de admin se esta for usada com uma palavra-passe de sistema e/ou palavra-passe de disco rígido.</p> <p><b>Maiúsculas</b> Quando ativado, este campo relembra que a palavra-passe deve conter pelo menos uma letra maiúscula.</p> <p><b>Minúsculas</b> Quando ativado, este campo relembra que a palavra-passe deve conter pelo menos uma letra minúscula.</p> <p><b>Dígitos</b> Quando ativado, este campo relembra que a palavra-passe deve conter pelo menos um dígito.</p> <p><b>Carateres Especiais</b> Quando ativado, este campo relembra que a palavra-passe deve conter pelo menos um carácter especial.</p> <p> <b>NOTA:</b> Por predefinição, estas opções estão desativadas.</p> <p><b>Carateres Mínimos</b> Define o número de caracteres permitidos para uma palavra-passe. Mín. = 4</p>
<b>Ignorar Palavra-passe</b>	<p>Permite ignorar a Palavra-passe de sistema e a Palavra-passe de disco rígido interno, quando está definida, durante um reinício de sistema.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Desativado</b>—Esta opção está ativada por predefinição.</li> <li>● <b>Omissão do arranque</b></li> </ul>
<b>Alterações de Palavras-passe</b>	<p>Permite alterar a palavra-passe de sistema e a palavra-passe de disco rígido sem a necessidade da palavra-passe de administrador.</p> <p><b>Ativar Alterações da Palavra-passe Não Administrador</b> – por predefinição, esta opção está desativada.</p>
<b>Bloqueio da Configuração do Administrador</b>	<p>Permite ao administrador controlar a forma como o utilizador pode aceder à configuração do BIOS.</p> <p><b>Ativar Bloqueio da Configuração Administrador</b> – por predefinição, esta opção está desativada.</p> <p> <b>NOTA:</b></p>

**Tabela 30. Palavras-passe (continuação)**

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se a palavra-passe de admin estiver definida e <b>Ativar Bloqueio da Configuração Admin</b> estiver ativado, não pode ver a configuração do BIOS (utilizando F2 ou F12) sem a palavra-passe de admin.</li> <li>Se a palavra-passe de admin estiver definida e <b>Ativar Bloqueio da Configuração Admin</b> estiver desativado, é possível entrar na configuração do BIOS e ver os itens que estão no modo Bloqueado.</li> </ul>
<b>Bloqueio da Palavra-passe Principal</b>	<p>Permite desativar o suporte da palavra-passe principal.</p> <p><b>Ativar Bloqueio da Palavra-passe Principal</b> – por predefinição, esta opção está desativada.</p> <p> <b>NOTA:</b> A palavra-passe de Disco Rígido tem de ser apagada antes de ser possível alterar as definições.</p>

## Arranque Seguro

**Tabela 31. Arranque Seguro**

Opção	Descrição
<b>Arranque Seguro</b>	<p>O Arranque Seguro ajuda a garantir que o sistema arranque utilizando apenas software de arranque validado.</p> <p><b>Ativar Modo Personalizado</b> — por predefinição, esta opção está desativada.</p> <p> <b>NOTA:</b> O sistema tem de estar no modo de arranque UEFI para ativar a opção <b>Ativar Arranque Seguro</b>.</p>
<b>Modo de Arranque Seguro</b>	<p>As alterações ao modo de funcionamento de Arranque Seguro modificam o comportamento do Arranque Seguro de modo a permitir a avaliação das assinaturas do controlador UEFI.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Modo Implementado</b>—Esta opção está ativada como predefinição.</li> <li><b>Modo de Auditoria</b></li> </ul>

## Gestão de Chaves Especializadas

**Tabela 32. Gestão de Chaves Especializadas**

Opção	Descrição
<b>Ativar Modo Personalizado</b>	<p>Permite ao utilizador manipular as bases de dados das chaves de segurança</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ligado</b></li> <li><b>Desligado</b> – Esta opção está ativada por predefinição.</li> </ul>
<b>Gestão de Chaves Especializadas</b>	<p>As opções de Gestão da Chave do Modo Personalizado são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>PK</b> — por predefinição, esta opção está ativada.</li> <li><b>KEK</b></li> <li><b>db</b></li> <li><b>dbx</b></li> </ul>

## Desempenho

Tabela 33. Desempenho

Opção	Descrição
<b>Suporte de Vários Núcleos</b>	<p>Este campo especifica se o processo tem um ou todos os núcleos ativados. O valor predefinido está configurado para o número máximo de núcleos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Todos os Núcleos</b> – por predefinição, esta opção está ativada.</li><li>• <b>1</b></li><li>• <b>2</b></li><li>• <b>3</b></li></ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Esta funcionalidade permite ao sistema ajustar dinamicamente a tensão do processador e a frequência de núcleo, reduzindo o consumo energético médio e a produção de calor.</p> <p><b>Ativar Intel SpeedStep</b></p> <p>Esta opção está ativada como predefinição.</p>
<b>Controlo de Estados C</b>	<p>Esta funcionalidade permite ativar ou desativar a capacidade de a CPU entrar e sair de estados de baixa energia.</p> <p><b>Ativar Controlo de Estado C</b></p> <p>Esta opção está ativada como predefinição.</p> <p>Esta funcionalidade permite ao sistema detetar dinamicamente a utilização intensiva da placa gráfica independente e ajustar os parâmetros do sistema para um maior desempenho durante esse período.</p> <p><b>Ativar Estados C Adaptativos para a Placa Gráfica Independente</b></p> <p>Esta opção está ativada como predefinição.</p>
<b>Tecnologia Intel Turbo Boost</b>	<p>Esta opção permite ativar ou desativar o modo Intel TurboBoost do processador.</p> <p><b>Ativar Tecnologia Intel Turbo Boost</b></p> <p>Esta opção está ativada como predefinição.</p>
<b>Tecnologia de Hiperprocessamento Intel</b>	<p>Esta opção permite ativar ou desativar o HyperThreading no processador.</p> <p><b>Ativar a Tecnologia de Hiperprocessamento Intel</b></p> <p>Esta opção está ativada como predefinição.</p>

## Gestão de energia

Tabela 34. Gestão de Energia

Opção	Descrição
<b>Reativação com Ligação a CA</b>	<p>Permite que o sistema seja ativado para efetuar as verificações básicas quando o adaptador for ligado.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ligado</b></li><li>• <b>Desligado</b> — ativado por predefinição</li></ul>
<b>Ativar Suporte de Ativação por USB</b>	<p>Permite ativar dispositivos USB para reativar o sistema a partir do modo de suspensão.</p>

**Tabela 34. Gestão de Energia (continuação)**

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ligado</b></li> <li>● <b>Desligado</b> — ativado por predefinição</li> </ul> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Estas funcionalidades só funcionam quando o transformador CA está ligado. Se o transformador CA for removido antes do modo de suspensão, o BIOS retira energia de todas as portas USB para conservar a carga da bateria.</p>
<b>Bloquear Suspensão</b>	<p>Esta opção permite-lhe bloquear a entrada no modo de suspensão (S3) no ambiente do sistema operativo. Por predefinição, a opção <b>Bloquear Suspensão</b> está desativada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Quando Bloquear Suspensão está ativada, o computador não entra em estado de suspensão. Início Rápido Intel fica desativado automaticamente e a opção de alimentação do sistema operativo permanece em branco se tiver sido configurado para Suspensão.</p>
<b>Tempo para Ligação Automática</b>	<p>Permite ao utilizador definir o dia/hora em que pretende que o sistema seja automaticamente ligado</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Desativar</b> — ativado por predefinição</li> <li>● <b>Todos os Dias</b></li> <li>● <b>Dias de Semana</b></li> <li>● <b>Dias Específicos</b></li> </ul> <p>O utilizador verá a lista dos dias da semana e os campos para seleccionar a hora.</p>
<b>Configuração da Carga da Bateria</b>	<p>Permite ao utilizador definir o plano de carregamento da bateria do sistema:</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Adaptativo</b>—ativado por predefinição</li> <li>● <b>Padrão</b></li> <li>● <b>Utilização Principal de CA</b></li> <li>● <b>Personalizado</b> – Permite ao utilizador definir a percentagem de início/fim da bateria</li> </ul>
<b>Ativar Configuração de Carregamento Avançado da Bateria</b>	<p>Permite ao utilizador ativar a configuração avançada para prolongar a vida útil da bateria em utilizações muito exigentes. Os controlos são os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ligado</b></li> <li>● <b>Desligado</b></li> </ul> <p>A UI indicada em baixo permite ao utilizador definir o dia e a hora para configurar o comportamento do carregamento da bateria.</p>
<b>Troca de Pico</b>	<p>Permite ao sistema funcionar com energia da bateria durante as horas de pico de energia elétrica. Os controlos são os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ligado</b></li> <li>● <b>Desligado</b></li> </ul> <p>A UI indicada em baixo permite ao utilizador definir o dia e a hora de pico para configurar o comportamento da utilização da bateria.</p>

## Ligação sem fios

**Tabela 35. Opções sem fios**

Opção	Descrição
<b>Ativar Dispositivo Sem Fios</b>	<p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>WLAN</b> – Ativa/desativa o dispositivo WLAN</li> <li>● <b>Bluetooth</b> – Ativa/desativa o dispositivo Bluetooth</li> </ul>

# Comportamento do POST

Tabela 36. Comportamento do POST

Opção	Descrição
<b>Ativação de Numlock</b>	Permite ao utilizador ativar/desativar a função Numlock <b>Ativar Numlock</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>LIGADO</b> – Ativado por predefinição</li><li>● <b>DESLIGADO</b></li></ul>
<b>Bloqueio de FN</b>	Permite ao utilizador ativar/desativar as teclas de função <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>LIGADO</b> – Ativado por predefinição</li><li>● <b>DESLIGADO</b></li></ul> Modo de Bloqueio: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Modo de Bloqueio Normal</b> – Quando selecionado, as teclas F1 – F12 mantêm as suas funções normais.</li><li>● <b>Modo de Bloqueio Secundário</b> – Quando selecionado, as teclas F1 – F12 mudam para as funções secundárias dos controlos multimédia e do sistema.</li></ul>
<b>Avisos e Erros</b>	Permite ao utilizador configurar em que circunstâncias é que o sistema interrompe o processo de arranque quando deteta erros: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Mensagem sobre Avisos e Erros</b> – O sistema aguarda pela intervenção do utilizador quando são detetados avisos ou erros.</li><li>● <b>Continuar mesmo com Avisos</b> — O sistema aguarda pela intervenção do utilizador só quando são detetados erros.</li><li>● <b>Continuar mesmo com Avisos e Erros</b> — O sistema não aguarda pela intervenção do utilizador, mesmo quando são detetados avisos ou erros.</li></ul>
<b>Ativar Avisos do Transformador</b>	Permite ao utilizador configurar o sistema para exibir uma mensagem de erro quando for detetado um transformador com potência inferior. Os controlos são os seguintes: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Ligado</b></li><li>● <b>Desligado</b></li></ul>
<b>Arranque Rápido</b>	Permite ao utilizador configurar a velocidade do processo de arranque da UEFI: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Mínimo</b></li><li>● <b>Exaustivo</b></li><li>● <b>Auto</b></li></ul>
<b>Aumentar Tempo de POST do BIOS</b>	Permite ao utilizador configurar o tempo de carregamento do teste POST do BIOS <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>0 segundos</b></li><li>● <b>5 segundos</b></li><li>● <b>10 segundos</b></li></ul>

# Manutenção

Tabela 37. Manutenção

Opção	Descrição
<b>Etiqueta de Serviço</b>	Mostra a etiqueta de serviço do computador.
<b>Etiqueta de Inventário</b>	Permite ao administrador adicionar uma Etiqueta de Inventário. Trata-se de uma sequência de 64 caracteres que é usada pelo administrador de TI para identificar exclusivamente um determinado sistema. Depois de definida uma etiqueta de inventário, esta não pode ser alterada.

**Tabela 37. Manutenção (continuação)**

Opção	Descrição
<b>Recuperação do BIOS a partir do Disco Rígido</b>	<p>Permite ativar ou desativar a recuperação de um BIOS corrompido a partir de uma cópia armazenada no disco rígido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>LIGADO</b> – Ativado por predefinição.</li> <li>● <b>DESLIGADO</b></li> </ul> <p>O utilizador também pode marcar uma caixa de seleção que permite a recuperação automática do BIOS sem a intervenção do utilizador.</p>
<b>Iniciar Limpeza de Dados</b>	<p>Permite ao utilizador configurar a limpeza automática nos dispositivos de armazenamento do sistema após um novo arranque.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>LIGADO</b></li> <li>● <b>DESLIGADO</b> – Ativado por predefinição.</li> </ul>

## Registos do sistema

**Tabela 38. Registos do Sistema**


Opção	Descrição
<b>Registo de Eventos do BIOS</b>	<p>Permite manter e apagar o registo de eventos do BIOS.</p> <p><b>Limpar Registo de Eventos do BIOS</b></p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Manter</b> – por predefinição, esta opção está ativada.</li> <li>● <b>Limpar</b></li> </ul>
<b>Registo de Eventos Térmicos</b>	<p>Permite manter e apagar o registo de eventos Térmicos.</p> <p><b>Limpar Registo de Eventos Térmicos</b></p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Manter</b> – por predefinição, esta opção está ativada.</li> <li>● <b>Limpar</b></li> </ul>
<b>Registo de Eventos de Alimentação</b>	<p>Permite manter e apagar o registo de eventos de Alimentação.</p> <p><b>Limpar Registo de Eventos de Alimentação</b></p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Manter</b> – por predefinição, esta opção está ativada.</li> <li>● <b>Limpar</b></li> </ul>

## Atualizar o BIOS no Windows

### Pré-requisitos

Recomenda-se que atualize o BIOS (configuração do Sistema) se substituir a placa de sistema ou caso esteja disponível uma atualização.

### Sobre esta tarefa


 **NOTA:** Se o BitLocker estiver ativado, tem de ser suspenso antes de atualizar o BIOS de sistema e, depois, reativado depois de a atualização do BIOS estar concluída.

Para obter mais informações sobre este assunto, consulte o Artigo da Base de Conhecimentos: [Como Ativar ou Desativar o BitLocker com TPM no Windows](#).

## Passo

1. Reinicie o computador.
2. Visite **Dell.com/support**.
  - Introduza a **Etiqueta de Serviço** ou o **Código de Serviço Expresso** e clique em **Submeter**.
  - Clique ou toque em **Detetar Produto** e siga as instruções no ecrã.
3. Caso não consiga detetar ou encontrar a Etiqueta de Serviço, clique em **Escolher entre todos os produtos**.
4. Escolha a categoria **Produtos** na lista.  
 **NOTA:** Escolha a categoria adequada para chegar à página do produto.
5. Selecione o modelo do seu computador e a página **Suporte do Produto** é apresentada.
6. Clique em **Obter controladores** e clique em **Controladores e Transferências**.  
Abre-se a página Controladores e Transferências.
7. Clique em **Encontrar sozinho**.
8. Clique em **BIOS** para ver as versões do BIOS.
9. Identifique o ficheiro mais recente do BIOS e clique em **Transferir**.
10. Selecione o modo de transferência que prefere na janela **Selecione em baixo o modo de transferência**; clique em **Transferir Ficheiro**.  
É apresentada a janela **Transferir Ficheiro**.
11. Clique em **Guardar** para guardar o ficheiro no computador.
12. Clique em **Executar** para instalar as definições do BIOS atualizadas no computador.  
Siga as instruções apresentadas no ecrã.

## Atualizar o BIOS em sistemas com o BitLocker ativado

 **AVISO:** Se o BitLocker não for suspenso antes de atualizar o BIOS, da próxima vez que reiniciar o sistema, este não irá reconhecer a chave do BitLocker. É-lhe então pedido para introduzir a chave de recuperação, para poder continuar, e o sistema irá pedir esta chave sempre que for reiniciado. Se não souber qual é a chave de recuperação, isto pode resultar em perda de dados ou numa reinstalação desnecessária do sistema operativo. Para mais informações sobre este assunto, consulte o Artigo da Base de Conhecimentos: [Atualizar o BIOS em Sistemas Dell com o BitLocker Ativado](#)

## Atualizar o BIOS da Dell em ambientes Linux e Ubuntu

Se pretender atualizar o BIOS do sistema num ambiente Linux, como o Ubuntu, consulte [Atualizar o BIOS da Dell num ambiente Linux ou Ubuntu](#).

## Palavra-passe de sistema e de configuração


Tabela 39. 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

### Pré-requisitos

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

### Sobre esta tarefa

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

### Passo

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

### Pré-requisitos


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.

### Sobre esta tarefa

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

### Passo

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 reinicializado.

# Obter ajuda

## Contactar a Dell

### Pré-requisitos

 **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.

### Sobre esta tarefa

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:

### Passo

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.