

# Dell Vostro 3471

## Guia de configurações e especificações



|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Configurar o computador.....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>2 Descrição geral do chassis.....</b>  | <b>10</b> |
| Vista frontal do sistema.....   | 10        |
| Vista posterior do sistema.....   | 11        |
| <b>3 Especificações técnicas.....</b>   | <b>12</b> |
| Especificações físicas.....   | 12        |
| Informações do sistema.....   | 12        |
| Especificações de processador.....  | 13        |
| Sistema operativo.....  | 13        |
| Especificações da memória.....  | 13        |
| Portas e conectores.....  | 13        |
| Comunicações.....   | 14        |
| Vídeo.....  | 15        |
| Especificações de áudio.....  | 15        |
| Armazenamento.....  | 15        |
| Especificações da fonte de alimentação.....                                     | 16        |
| Hardware de segurança.....  | 16        |
| Conformidade regulamentar e ambiental.....                                      | 16        |
| <b>4 Configuração do sistema.....</b>   | <b>17</b> |
| Aceder à Configuração do sistema.....   | 17        |
| Teclas de navegação.....  | 17        |
| Opções da configuração do sistema.....  | 18        |
| Opções do ecrã geral.....   | 18        |
| Opções do ecrã de configuração do sistema.....                                  | 18        |
| Opções do ecrã de vídeo.....  | 19        |
| Opções do ecrã de segurança.....  | 20        |
| Opções do ecrã de arranque seguro.....  | 21        |
| Opções de ecrã Intel Software Guard Extensions.....                             | 21        |
| Opções do ecrã de desempenho.....   | 22        |
| Opções do ecrã de gestão de energia.....  | 22        |
| Opções do ecrã de comportamento do POST.....                                    | 23        |
| Opções do ecrã de suporte da virtualização.....                                 | 23        |
| Opções do ecrã Wireless.....  | 24        |
| Opções de configuração avançada.....  | 24        |
| Opções do ecrã de manutenção.....   | 24        |
| Opções do ecrã de eventos do sistema.....                                       | 24        |
| SupportAssist System Resolution (Resolução do sistema SupportAssist).....       | 25        |
| Atualização do BIOS no Windows.....   | 25        |
| Palavra-passe do sistema e de configuração.....                                 | 25        |
| Atribuir uma palavra-passe de configuração de sistema.....                      | 26        |
| Eliminar ou alterar uma palavra-passe de configuração do sistema existente..... | 26        |

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| <b>5 Software.....</b>              | <b>27</b> |
| Sistema operativo.....              | 27        |
| Transferir os controladores .....   | 27        |
| Controladores do chipset Intel..... | 27        |
| Controlador do Serial IO.....       | 28        |
| Controladores de USB.....           | 29        |
| Controladores de rede.....          | 29        |
| Áudio Realtek.....                  | 29        |
| Controladores Serial ATA.....       | 30        |
| <br>                                |           |
| <b>6 Obter ajuda.....</b>           | <b>31</b> |
| Contactar a Dell.....               | 31        |

## Notas, avisos e advertências

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

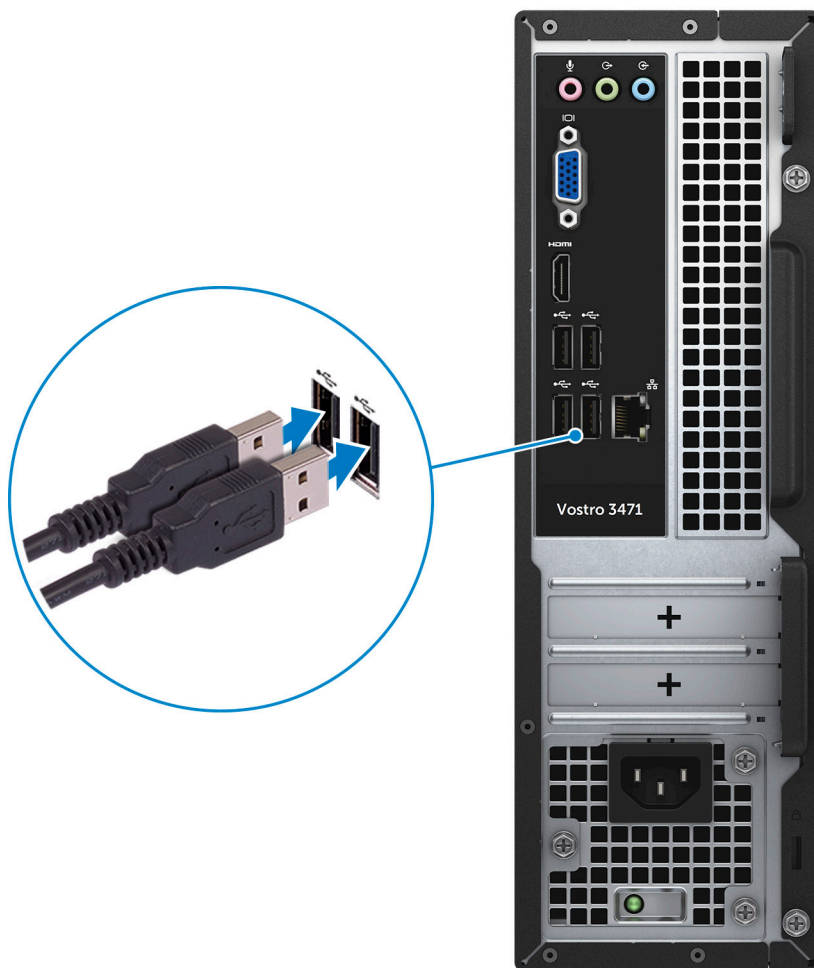
 **AVISO:** Um AVISO indica danos potenciais no hardware ou uma perda de dados e diz como pode evitar esse problema.

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

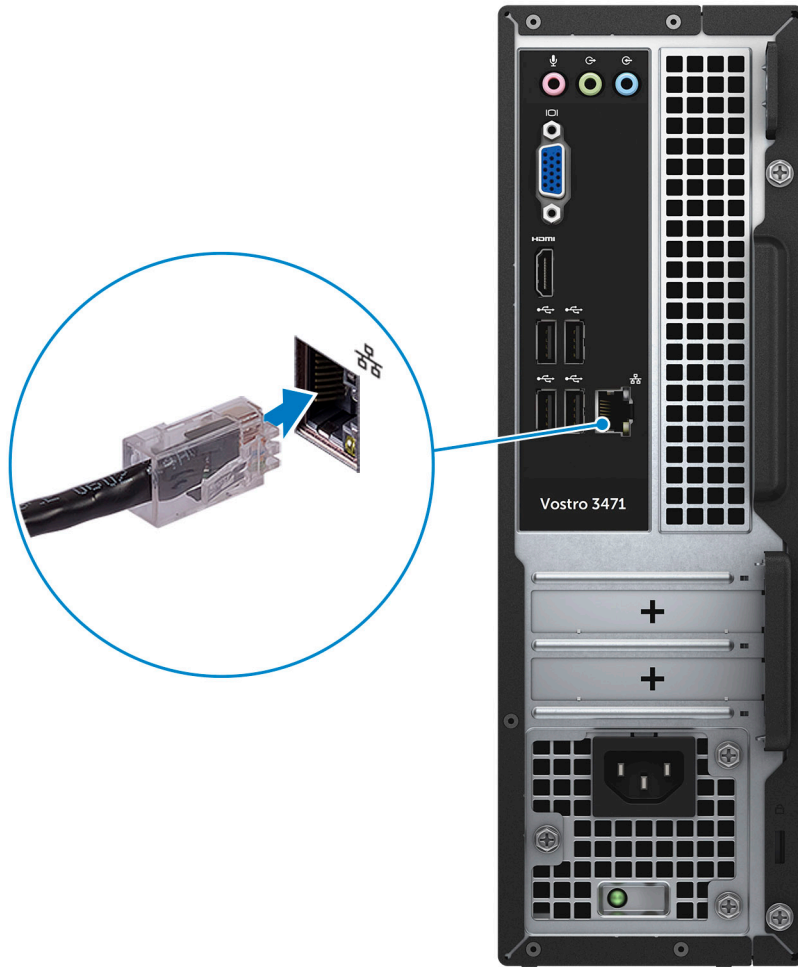
© 2019 -2020 Dell Inc. ou as respectivas subsidiárias. Todos os direitos reservados. Dell, EMC e outras marcas comerciais pertencem à Dell Inc ou às suas subsidiárias. Outras marcas comerciais podem pertencer aos seus respectivos proprietários.

# Configurar o computador

1. Ligue o teclado e o rato.



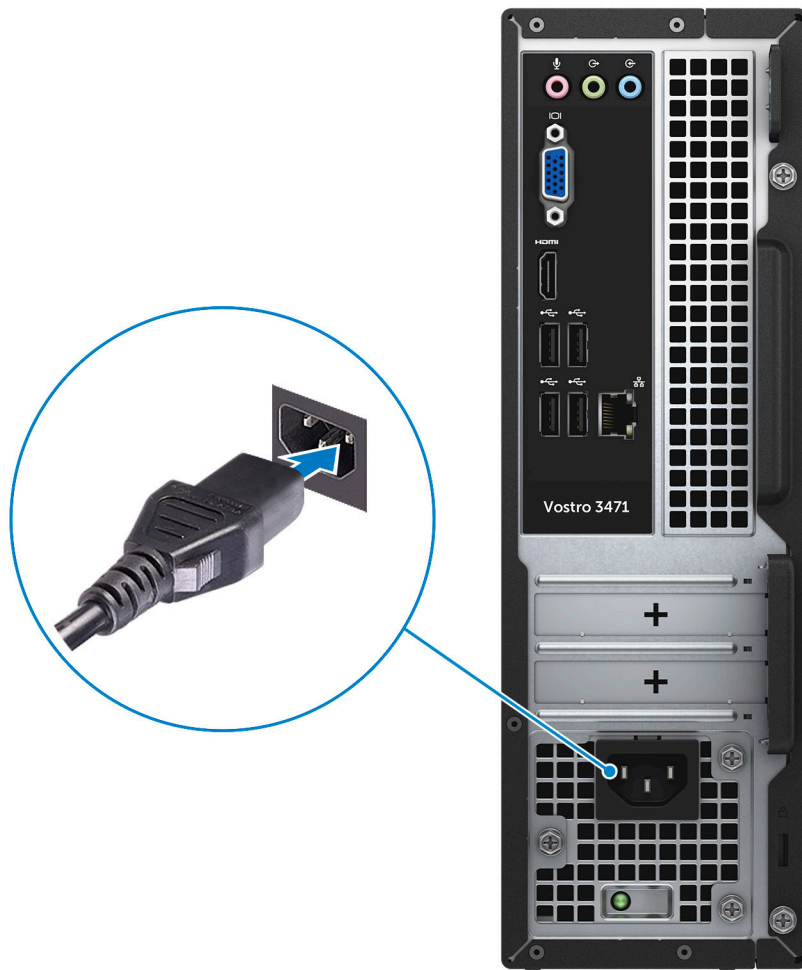
2. Ligue-se à rede através de um cabo .



3. Ligar o monitor



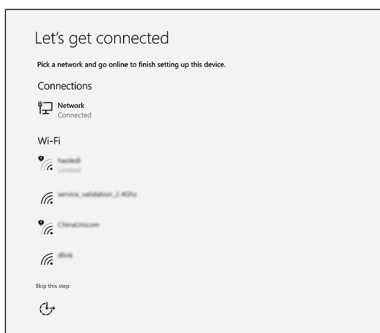
4. Ligue o cabo de alimentação.



5. Prima o botão de ligação.



6. Siga as instruções apresentadas no ecrã para concluir a configuração do Windows:
- a) Ligar a uma rede.



- b) Iniciar sessão na sua conta Microsoft ou criar uma conta nova.

Make it yours

Your Microsoft account opens a world of benefits. [Learn more](#)

[Forgot my password](#)

No account? [Create one!](#)

[Microsoft privacy statement](#)

[Sign in](#)

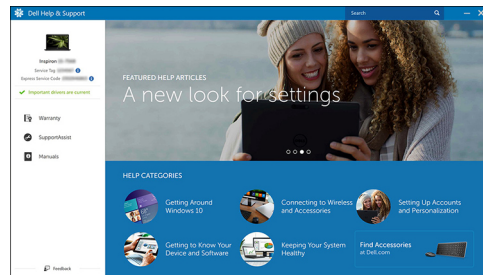
7. Localize as aplicações Dell.

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



Registrar o computador

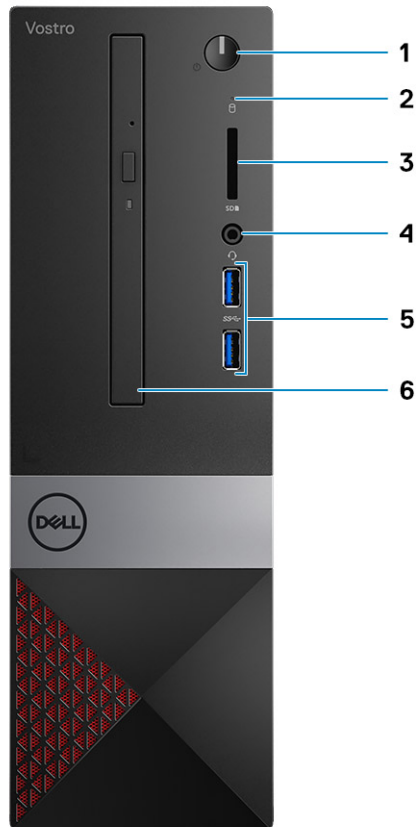
Suporte e Ajuda Dell



SupportAssist — Verifique e atualize o computador

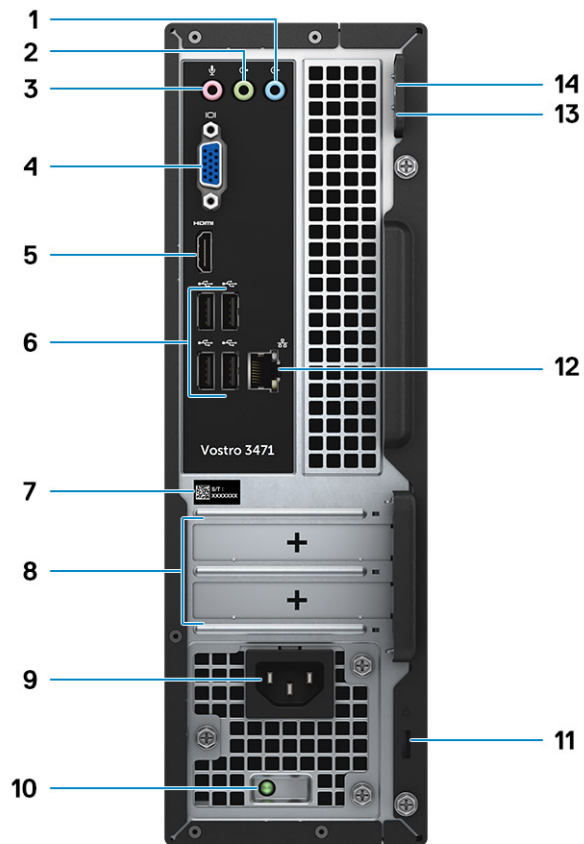
## Descrição geral do chassis

### Vista frontal do sistema



1. LED do botão/estado de alimentação
2. Luz de atividade do disco rígido
3. Leitor de placa de memória
4. Conector universal de áudio/microfone
5. Portas USB 3.1 Gen 1 (2)
6. Unidade ótica

# Vista posterior do sistema



1. Porta de entrada de linha
2. Porta de saída
3. Porta do microfone
4. porta VGA
5. porta HDMI
6. Portas USB 2.0 (4)
7. Etiqueta de serviço
8. Slots da placa de expansão
9. Porta do transformador
10. Luz de diagnóstico de energia
11. Encaixe de segurança Kensington
12. Porta de rede
13. Anel para cadeado 1
14. Anel para cadeado 2

## 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

- Especificações físicas
- Informações do sistema
- Especificações de processador
- Sistema operativo
- Especificações da memória
- Portas e conectores
- Comunicações
- Vídeo
- Especificações de áudio
- Armazenamento
- Especificações da fonte de alimentação
- Hardware de segurança
- Conformidade regulamentar e ambiental

## Especificações físicas

**Tabela 2. Especificações físicas**

| Característica | Especificações          |
|----------------|-------------------------|
| Altura         | 290 mm (11,4 polegadas) |
| Largura        | 92,6 mm (3,6 polegadas) |
| Profundidade   | 293 mm (11,5 polegadas) |
| Peso           | 4,8 kg (10,7 lb)        |

## Informações do sistema

**Tabela 3. Informações do sistema**

| Característica                   | Especificações |
|----------------------------------|----------------|
| Chipset                          | Intel B365     |
| Largura de barramento DRAM       | 64 bits        |
| FLASH EPROM                      | 256 Mbit       |
| Barramento de relógio PCIe       | 100 Mhz        |
| Frequência de barramento externo | DMI 3.0-8GT/s  |

# Especificações de 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

## Sistema operativo

Sistemas operativos suportados:

- Windows 10 Home (64 bits)
- Windows 10 Professional (64 bits)
- Ubuntu
- Windows 10 National Academic

## Especificações da memória

Tabela 4. Especificações da memória

| Característica                          | Especificações   |
|---|--|
| Configuração de memória mínima          | 4 GB   |
| Configuração de memória máxima          | 32 GB  |
| Número de ranhuras                      | 2  |
| Máximo de memória suportada por ranhura | <ul style="list-style-type: none"><li>• Configuração de ranhura 1: 4 GB</li><li>• Configuração de ranhura 2: 8 GB</li><li>• Configuração de ranhura 3: 16 GB</li></ul>   |
| Opções de memória                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 4 GB (4 GB x 1)</li><li>• 8 GB (4 GB x 2 ou 8 GB x 1)</li><li>• 12 GB (1 x 4 GB + 1 x 8 GB)</li><li>• 16 GB (8 GB x 2 ou 16 GB x1)</li><li>• 24 GB (8 GB x 1+16 GB x1)</li><li>• 32 GB (16 GB x 2)</li></ul> |
|   | <b>NOTA:</b> Os módulos de memória são unidades substituíveis pelo cliente (CRU) e podem ser atualizados.  |
| Tipo                                    | DDR4 de canal duplo  |
| Velocidade                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Configuração de velocidade 1: Intel i5/i7 de 9.ª Geração é 2666 MHz</li><li>• Configuração de velocidade 2: Intel i3 de 9.ª Geração/Intel Pentium Gold/Intel Celeron é 2400 MHz</li></ul>                    |

## Portas e conectores

Tabela 5. Portas e conectores externos

| Descrição        | Valores  |
|------------------|--|
| <b>Externas:</b> |  |
| Rede             | Uma porta RJ-45  |
| USB              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Duas portas USB 3.1 de 1.ª Geração</li><li>• Quatro portas USB 2.0</li></ul> |

| Descrição  | Valores  |
|--|--|
| Áudio  | Uma porta para headset (combinação auscultadores e microfone), e uma tomada de entrada de linha/saída de linha/microfone |
| Vídeo  | Uma porta HDMI 1.4b e uma porta VGA  |
| Leitor de cartões multimédia                       | Uma ranhura para cartões SD  |
| Porta de ancoragem                                 | Não suportado  |
| Porta do adaptador de energia                      | ND   |
| Security (Segurança)                               | ND   |
| Express Card                                       | Não suportado  |
| Leitor de smart-card                               | Não suportado  |
| Portas legadas                                     | Não suportado  |
| Cartão uSIM (Universal Subscriber Identity Module) | Não suportado  |

**Tabela 6. Portas e conectores internos**

| Descrição        | Valores  |
|------------------|--|
| <b>Internas:</b> |  |
| Expansão         | Uma ranhura para placa de expansão PCIe16 e uma ranhura para placas de expansão PCIe1.   |
| Ranhuras mSATA   | n/d  |
| Ranhuras SATA    | Uma ranhura SATA para HDD de 3,5 polegadas (ou duas ranhuras SATA para HDD de 2,5 polegadas) e uma ranhura SATA para ODD.  |
| M.2              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Uma ranhura M.2 2230 para uma placa combinada de Wi-Fi e Bluetooth</li> <li>Uma ranhura M.2 2230/2280 para disco de estado sólido SATA</li> </ul> |
|                  | <p><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 conhecimentos.</p>                   |

## Comunicações

### Ethernet

**Tabela 7. Especificações Ethernet**

| Descrição                   | Valores   |
|-----------------------------|---|
| Número do modelo            | Controlador ethernet REALTEK RTL8111H PCI-e Gigabit |
| Velocidade de transferência | 10/100/1000   |

### Módulo sem fios

**Tabela 8. Especificações do módulo sem fios**

| Descrição                   | Valores         |
|-----------------------------|-----------------|
| Número do modelo            | Qualcomm DW1707 |
| Velocidade de transferência | Até 150 Mbps    |

| Descrição                       | Valores  |
|---------------------------------|--|
| Bandas de frequência suportadas | 2,4 GHz  |
| Normas sem fios                 | WiFi 802.11b/g/n   |
| Encriptação                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP 64 bits/128 bits</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul> |
| Bluetooth                       | Bluetooth 4.0  |

## Vídeo

**Tabela 9. Especificação da placa gráfica dedicada**

| Placa gráfica dedicada |                              |                    |                 |
|------------------------|------------------------------|--------------------|-----------------|
| Controlador            | Suporte para monitor externo | Tamanho da memória | Tipo de memória |
| NVIDIA GT730LP         | 1*HDMI/1*DVI-D/1*VGA         | 2 GB               | GDDR5           |

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

| Placa gráfica integrada |                              |                               |                                      |
|-------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| Controlador             | Suporte para monitor externo | Tamanho da memória            | Processador                          |
| Intel UHD 630 Graphics  | Uma porta HDMI 1.4b          | Memória de sistema partilhada | Intel Core i3/i5/i7 de 8/9.ª Geração |
| Intel UHD 610 Graphics  | Uma porta HDMI 1.4b          | Memória de sistema partilhada | Intel Cel, PDC                       |

## Especificações de áudio

**Tabela 11. Especificações de áudio**

| Característica | Especificações   |
|----------------|--|
| Controlador    | Waves MaxxAudio Pro  |
| Tipo           | Áudio de alta definição de quatro canais   |
| Interface      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portas de entrada de linha, saída de linha e microfone suportam som ambiente 5.1</li> <li>• Colunas de alta qualidade</li> <li>• Combo auricular estéreo/microfone</li> </ul> |

## Armazenamento

O seu computador suporta uma das seguintes configurações:

- Um disco rígido de 3,5 polegadas.
- Um disco de estado sólido NVMe M.2 2230/2280.
- Um disco rígido de 3,5 polegadas e um disco de estado sólido NVMe M.2 2230/2280
- Um disco rígido (ou dois) de 2,5 polegadas e um disco de estado sólido M.2 2230/2280.
- A unidade principal do computador varia de acordo com a configuração de armazenamento. Com um disco M.2, este é o disco principal, e nos computadores sem disco M.2, o disco rígido de 3,5 polegadas (ou 2,5 polegadas) é o disco principal.

**Tabela 12. Especificações de armazenamento**

| Tipo de armazenamento                        | Tipo de interface       | Capacidade |
|--|-------------------------|------------|
| Uma unidade de disco rígido de 3,5 polegadas | SATA AHCI, até 6 Gbps   |            |
| Dois discos rígidos de 2,5 polegadas         | SATA AHCI, até 6 Gbps   |            |
| Uma unidade de estado sólido M.2 2230/2280   | SATA AHCI, até 6 Gbps   |            |
| Uma unidade DVD-RW de 9,5 mm slimline        | SATA AHCI, até 1,5 Gbps |            |

## Especificações da fonte de alimentação

**Tabela 13. Fonte de alimentação**

| Característica    | Especificações   |
|-------------------|--|
| Tensão de entrada | 100-240 VAC, 200-240 VAC, 50-60 Hz   |
| Potência          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 W APFC Alta tensão</li> <li>• 200 W APFC 100V-240V Gama completa</li> <li>• 200 W EPA Bronze</li> </ul> |

## Hardware de segurança

**Tabela 14. Hardware de segurança**

| Característica | Especificações   |
|----------------|--|
| Segurança HW   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpeza de dados através do BIOS (eliminação segura)</li> <li>• Suporte de agente BIOS Computrace – suporta Computrace e Gestão de sistemas proativos</li> <li>• TPM 2.0 dedicado (opcional)</li> <li>• O BIOS desativa a TPM (apenas China)</li> </ul> |

## Conformidade regulamentar e ambiental

**Tabela 15. Conformidade regulamentar e ambiental**

| Característica                        | Especificações   |
|---------------------------------------|--|
| Conformidade regulamentar e ambiental | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energy Star 7.1 (disponível apenas em configurações selecionadas)</li> <li>• Marca FCC, UL</li> <li>• 1 Milhão Hr MTBF (apenas China, pós RTS)</li> </ul>   |
| Amplitude térmica                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Em funcionamento: 10 °C a 35 °C (50 °F a 95 °F)</li> <li>• Armazenamento: -40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)</li> </ul>   |
| Humidade relativa                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Em funcionamento: 20% a 80% (*Temperatura máxima do ponto de condensação = 26 °C) (sem condensação)</li> <li>• Armazenamento: 5% a 95% (+Temperatura máxima do ponto de condensação = 33 °C) (sem condensação)</li> </ul> |
| Nível de contaminação pelo ar         | G1, como definido pela ISA-S71.04-1985   |
| Vibração                              | Vibração (máxima)*: em funcionamento = 0,26 GRMS; Armazenamento = 1,37 GRMS  |
| Choque                                | Choque (máximo): em funcionamento = 40 G†; Armazenamento = 105 G‡  |

# Configuração do sistema

A Configuração do sistema permite-lhe gerir o hardware do seu e especificar as opções ao nível do BIOS. Na Configuração do sistema pode:

- Alterar as definições de NVRAM depois de adicionar ou remover hardware
- Ver a configuração de hardware do sistema
- Activar ou desactivar os dispositivos integrados
- Definir limites de gestão de energia e desempenho
- Gerir a segurança do computador

## Tópicos

- [Aceder à Configuração do sistema](#)
- [Teclas de navegação](#)
- [Opções da configuração do sistema](#)
- [Atualização do BIOS no Windows](#)
- [Palavra-passe do sistema e de configuração](#)

## Aceder à Configuração do sistema

1. Ligue (ou reinicie) o seu computador.
2. Após aparecer o logótipo branco da Dell, pressione F2 imediatamente.  
É apresentado o ecrã System Setup (Configuração do sistema).

**NOTA:** Se esperar demasiado tempo e aparecer o logótipo do sistema operativo, continue a aguardar até ver o ambiente de trabalho. Em seguida, encerre ou reinicie o computador e tente novamente.

**NOTA:** Após aparecer o logótipo da Dell, também pode premir F12 e depois seleccionar BIOS setup (Configuração da BIOS).

## Teclas de navegação

A tabela seguinte apresenta as teclas de navegação na configuração do sistema.

**NOTA:** No caso da maioria das opções de configuração do sistema, as alterações que efectuar são guardadas mas só produzem efeitos após reiniciar o sistema.

Tabela 16. Teclas de navegação

| Teclas          | Navegação   |
|-----------------|---|
| Seta para cima  | Passa para o campo anterior.  |
| Seta para baixo | Passa para o campo seguinte.  |
| <Enter>         | Permite seleccionar um valor no campo seleccionado (se aplicável) ou seguir a ligação existente no campo.   |
| Barra de espaço | Expande ou comprime uma lista pendente, se aplicável.   |
| <Tab>           | Passa para a área de foco seguinte.<br><b>NOTA:</b> Funciona apenas no browser de gráficos padrão.  |
| <Esc>           | Passa para a página anterior até visualizar o ecrã principal. Se premir <Esc> no ecrã principal surgirá uma mensagem a solicitar para guardar quaisquer alterações não guardadas e reiniciar o sistema. |
| <F1>            | Apresenta o ficheiro de ajuda da Configuração do Sistema.   |

# Opções da configuração do sistema

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

## Opções do ecrã geral

Esta secção lista as principais funcionalidades do hardware do seu computador.

| Opção  | Descrição  |
|--|--|
| <b>System Information (informações do sistema)</b>                     | <ul style="list-style-type: none"><li>Informações do sistema: Apresenta a versão do BIOS, Etiqueta de serviço, Etiqueta de inventário, Etiqueta de propriedade, Data de propriedade, Data de fabrico, Código de serviço expresso.</li><li>Informações de memória: apresenta a memória instalada, memória disponível, velocidade da memória, modo de canais da memória, tecnologia da memória, tamanho de DIMM 1, tamanho de , DIMM 2.</li><li>Informações do processador: Apresenta tipo de processador, Número de núcleos, ID do processador, Velocidade atual do relógio, Velocidade mínima do relógio, Velocidade máxima do relógio, Cache L2 do processador, Cache L3 do processador, Compatível com HT e Tecnologia de 64 bits.</li><li>Informações do dispositivo: Apresenta a unidade de disco rígido principal, SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, Endereço LOM MAC, controlador de vídeo, controlador de áudio, dispositivo WiFi, M.2PCIe SSD-0, dispositivo Dock eSATA, versão de BIOS vídeo, memória vídeo, tipo de painel, resolução nativa, dispositivo WiGig, dispositivo celular, dispositivo Bluetooth.</li></ul> |
| <b>Boot Sequence (Sequência de arranque)</b>                           | <p><b>Boot Sequence (Sequência de arranque)</b> Permite alterar a ordem pela qual o computador tenta encontrar um sistema operativo. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Gestor de arranque do Windows</li><li>PEBOOT</li></ul> <p>Por predefinição, todas as opções estão ativadas. Pode igualmente desmarcar qualquer opção ou alterar a ordem de arranque.</p> <p><b>Boot List Options</b> Permite alterar a opção da lista de arranque:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Legacy</li><li>UEFI (predefinição)</li></ul>  |
| <b>Advanced Boot Options (Advanced Boot Options)</b>                   | <p>Esta opção permite carregar as ROM opcionais legadas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Por predefinição, <b>Enable Legacy Option ROMs</b> (Ativar ROM antigas opcionais) está ativada</li><li>Esta opção permite carregar as ROM opcionais legadas. Por defeito, a opção <b>Enable Atemot Legacy Boot</b> (Ativar ROM antigas opcionais) está desativada.</li></ul>  |
| <b>UEFI Boot Path Security (Segurança do caminho de arranque UEFI)</b> | <p>Esta opção controla se o sistema pede ou não ao utilizador para introduzir a palavra-passe de administrador (se definida) quando utilizar o caminho de arranque UEFI a partir do menu de arranque F12</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Always, Except Internal HDD (Sempre, exceto HDD interna)</b>(predefinição)</li><li>Always (Sempre)</li><li>Never (Nunca)</li></ul>   |
| <b>Date/Time (Data/Hora)</b>   | Permite alterar a data e a hora.   |

## Opções do ecrã de configuração do sistema

| Opção                 | Descrição   |
|-----------------------|---|
| <b>Integrated NIC</b> | Permite configurar o controlador de rede integrado. As opções são: <ul style="list-style-type: none"><li>Disabled (Desativado)</li><li>Ativado</li><li>Ativado com PXE: esta opção está ativada por predefinição.</li></ul> |

| <b>Opção</b>                   | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------|---|
| <b>SATA Operation</b>          | <p>Permite configurar o controlador da unidade de disco rígido SATA interna. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Desativado)</li> <li>· <b>AHCI</b></li> <li>· <b>RAID On</b> (RAID ativado) (predefinição)</li> </ul>  |
| <b>Drives</b>                  | <p>Permite-lhe configurar as unidades SATA incorporadas. Todas as unidades estão ativadas por predefinição. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· SATA-0</li> <li>· SATA-1</li> <li>· SATA-2</li> <li>· SATA-3</li> </ul>   |
| <b>SMART Reporting</b>         | <p>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 SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Esta opção está desactivada por predefinição.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable SMART Reporting (Ativar relatórios SMART)</li> </ul>   |
| <b>USB Configuration</b>       | <p>Este campo configura o controlador USB integrado. Se a opção de suporte de arranque estiver ativada, o sistema permitirá o arranque de qualquer tipo de dispositivo de armazenamento USB em massa (unidade de disco rígido, dispositivo de armazenamento, disquete).</p> <p>Se a porta USB estiver ativada, o dispositivo ligado a esta porta está ativado e disponível para o SO.</p> <p>Se a porta USB estiver desativada, o SO não consegue ver nenhum dispositivo ligado a esta porta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Enable USB Boot Support</b> (Ativar suporte de arranque USB) (predefinição)</li> <li>· <b>Enable Front USB Ports (Ativar portas USB frontais)</b> (predefinição)</li> <li>· <b>Enable rear USB Ports (Ativar portas USB posteriores)</b> (predefinição)</li> </ul> <p><b>i</b> <b>NOTA: O teclado e rato USB funcionam sempre na configuração do BIOS, independentemente destas definições.</b></p> |
| <b>Front USB Configuration</b> | <p>Este campo ativa ou desativa a configuração USB frontal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Porta frontal 1 (Inferior direito)* (predefinição)</b></li> <li>· <b>Porta frontal 2 (Inferior esquerdo)* (predefinição)</b></li> </ul> <p>* indica uma porta compatível com USB 3.0</p>   |
| <b>Rear USB Configuration</b>  | <p>Este campo ativa ou desativa a configuração USB frontal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Porta traseira 1</li> <li>· Porta traseira 2</li> <li>· Porta traseira 3 (c/RJ-45)</li> <li>· Porta traseira 4 (c/RJ-45)</li> </ul> <p>* indica uma porta compatível com USB 3.0</p>  |
| <b>Áudio</b>                   | <p>Este campo activa ou desactiva o controlador de áudio integrado. A opção <b>Ativar áudio</b> está seleccionada por predefinição</p>  |
| <b>Miscellaneous Devices</b>   | <p>Permite-lhe ativar ou desativar Enable Secure Digital (SD) Card (Ativar cartão Secure Digital (SD)) (predefinição).</p>  |

## Opções do ecrã de vídeo

| <b>Opção</b>           | <b>Descrição</b>   |
|------------------------|--|
| <b>Primary Display</b> | <p>Esta opção determina qual o controlador de vídeo que passa a ser o ecrã principal quando estão disponíveis múltiplos controladores no sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Auto: Esta opção está ativada por predefinição.</li> <li>· placa gráfica Intel HD</li> </ul> |

# Opções do ecrã de segurança

| Opção                               | Descrição  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Admin Password</b>               | <p>Permite configurar, alterar ou eliminar a palavra-passe de administrador.</p> <p><b>NOTA:</b> Antes de definir a palavra-passe de sistema ou de disco rígido, deverá definir a palavra-passe de administrador. Se eliminar a palavra-passe de administrador, as palavras-passe de sistema e da unidade de disco rígido também serão automaticamente eliminadas.</p> <p><b>NOTA:</b> As alterações bem-sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato.</p> <p>Predefinição: Não configurada</p>  |
| <b>System Password</b>              | <p>Permite configurar, alterar ou eliminar a palavra-passe de sistema.</p> <p><b>NOTA:</b> As alterações bem-sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato.</p> <p>Predefinição: Não configurada</p>  |
| <b>Internal HDD-0 Password</b>      | <p>Permite configurar, alterar ou eliminar a palavra-passe na unidade de disco rígido interna do sistema.</p> <p><b>NOTA:</b> As alterações bem-sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato.</p> <p>Predefinição: Não definido</p>  |
| <b>Internal HDD-1 Password</b>      | <p>Permite configurar, alterar ou eliminar a palavra-passe na unidade de disco rígido interna do sistema.</p> <p><b>NOTA:</b> As alterações bem-sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato.</p> <p>Predefinição: Não definido</p>  |
| <b>Password Change</b>              | <p>Permite activar a permissão para desactivar as palavras-passe de sistema e da unidade de disco rígido quando a palavra-passe de administrador está configurada.</p> <p>Predefinição: a opção <b>Permitir alterações de palavra-passe de não administrador</b> está seleccionada.</p>  |
| <b>UEFI Capsule Firmware Update</b> | <p>Esta opção controla se o sistema permite atualizações de BIOS via pacotes de atualização de cápsula UEFI. Esta opção está activada por padrão.</p>  |
| <b>Non-Admin Setup Changes</b>      | <p>Esta opção permite-lhe determinar se são permitidas alterações às opções de configuração quando está definida uma palavra-passe de administrador. Se estiverem desactivadas, as opções de configuração são bloqueadas pela palavra-passe de administrador.</p>  |
| <b>TPM 2.0 Security</b>             | <p>Permite activar o TPM (Trusted Platform Module) durante o POST. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>TPM On</b> (TPM ligado) (ativado por predefinição)</li><li>• Limpar</li><li>• Ignorar PPI para comandos activados</li><li>• Ignorar PPI para comandos desactivados</li><li>• Ignorar PPI para desativar comandos</li><li>• <b>Attestation Enable</b> (Ativar atestação) (ativado por predefinição)</li><li>• <b>Key Storage Enable</b> Ativar armazenamento de chaves (ativado por predefinição)</li><li>• <b>SHA-256</b> (ativado por predefinição)</li><li>• Disabled (Desativado)</li><li>• Ativada (ativada por predefinição)</li></ul> <p><b>NOTA:</b> Para actualizar ou desactualizar o TPM1.2/2.0, transfira a ferramenta wrapper TPM (software).</p> |
| <b>Computrace</b>                   | <p>Permite activar ou desactivar o software Computrace opcional. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Desactivar</li><li>• Desactivar</li><li>• Activar</li></ul> <p><b>NOTA:</b> As opções Ativar e Desativar ativam ou desativam permanentemente a funcionalidade e não são permitidas mais alterações.</p>  |

| Opção  | Descrição   |
|--|---|
|  | Predefinição: Desactivar  |
| <b>Master Password Lockout (Bloqueio da palavra-passe principal)</b> | A opção Enable Master Password Lockout (Ativar bloqueio de palavra-passe principal) não está seleccionada por predefinição.   |
| <b>SIMM Security Mitigation</b>                                      | Permite-lhe ativar ou desativar as proteções UEFI SIMM Security Mitigation.<br>Definição predefinida: SIMM Security Mitigation (Segurança TPM) não está seleccionada. |

## Opções do ecrã de arranque seguro

| Opção                        | Descrição  |
|------------------------------|--|
| <b>Secure Boot Enable</b>    | Esta opção activa ou desactiva a funcionalidade de <b>arranque seguro</b> .<br>Predefinição: Não seleccionada  |
| <b>Secure Boot Mode</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Modo de implementação</b> (predefinição)</li> <li>Modo Audit</li> </ul>  |
| <b>Expert Key Management</b> | <p>Só permite manipular as bases de dados de chaves de segurança se o sistema estiver no modo personalizado. A opção <b>Enable Custom Mode</b> (Ativar modo personalizado) está desativada por predefinição. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>PK</b> (predefinição)</li> <li>KEK</li> <li>db</li> <li>dbx</li> </ul> <p>Se ativar o <b>Custom Mode</b> (modo personalizado), são apresentadas as opções relevantes para <b>PK, KEK, db e dbx</b>. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Guardar no ficheiro</b> – Guarda a chave num ficheiro seleccionado pelo utilizador</li> <li><b>Substituir do ficheiro</b> – Substitui a chave actual por uma chave de um ficheiro seleccionado pelo utilizador</li> <li><b>Anexar do ficheiro</b> - Adiciona uma chave à base de dados actual a partir de um ficheiro seleccionado pelo utilizador</li> <li><b>Eliminar</b> - Elimina a chave seleccionada</li> <li><b>Repôr todas as chaves</b> - Repõe para as definições de origem</li> <li><b>Eliminar todas as chaves</b> - Elimina todas as chaves</li> </ul> <p><b>NOTA: Se desativar o Custom Mode (Modo personalizado), todas as alterações efetuadas são apagadas e as chaves restauradas com as predefinições.</b></p> |

## Opções de ecrã Intel Software Guard Extensions

| Opção  | Descrição   |
|--|---|
| <b>Intel SGX Enable (Ativar SGX Intel)</b>                 | <p>Este campo permite especificar um ambiente seguro para executar códigos e armazenar informações sensíveis do sistema operativo principal. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Desativado)</li> <li>Enabled (Ativado)</li> <li><b>Software Controlled (Controlado por software)</b> (predefinição)</li> </ul> |
| <b>Enclave Memory Size (Tamanho da memória de reserva)</b> | <p>Esta opção define o <b>SGX Enclave Reserve Memory Size</b>: As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>32 MB</li> <li>64 MB</li> <li>128 MB</li> </ul>  |

## Opções do ecrã de desempenho

| Opção                     | Descrição  |
|---------------------------|--|
| <b>Multi Core Support</b> | <p>Este campo especifica se o processo tem um ou todos os núcleos ativados. O desempenho de algumas aplicações melhora com os núcleos adicionais. Esta opção está activada por padrão. Permite ativar ou desativar o suporte para vários núcleos do processador. O processador instalado suporta dois núcleos. Se ativar o suporte de múltiplos núcleos, são ativados dois núcleos. Se desativar o suporte de múltiplos núcleos, é ativado um núcleo.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· All (Todos) - Ativada por predefinição</li><li>· 1</li><li>· 2</li><li>· 3</li></ul> |
| <b>Intel SpeedStep</b>    | <p>Permite activar ou desactivar a funcionalidade Intel SpeedStep.</p> <p>Activar Intel SpeedStep</p> <p>Predefinição: a opção está activada.</p>  |
| <b>C-States Control</b>   | <p>Permite activar ou desactivar os estados adicionais de suspensão do processador.</p> <p>Estados C</p> <p>Predefinição: a opção está activada.</p>   |
| <b>Intel TurboBoost</b>   | <p>Permite activar ou desactivar o modo Intel TurboBoost do processador.</p> <p>Enable Intel TurboBoost (Ativar o Intel TurboBoost) (predefinição)</p>   |

## Opções do ecrã de gestão de energia

| Opção  | Descrição  |
|--|--|
| <b>AC Recovery</b>   | <p>Permite activar ou desactivar a funcionalidade de arranque automático do computador sempre que está ligado a um adaptador de CA.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Power Off (Desligar) (predefinição)</li><li>· Ligar</li><li>· Último estado de energia</li></ul>     |
| <b>Enable Intel Speed Shift Technology (Ativar a tecnologia Intel Speed Shift)</b> | <p>Esta opção é utilizada para ativar ou desativar o suporte da tecnologia Intel Speed Shift. Esta opção está ativada por predefinição.</p>  |
| <b>Auto On Time</b>  | <p>Permite configurar a hora a que o computador deve ligar-se automaticamente. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Disabled (Desativado)</li><li>· Todos os dias</li><li>· Dias úteis</li><li>· Dias seleccionados</li></ul> <p>Predefinição: Desactivado</p> |
| <b>Deep Sleep Control</b>  | <p>Permite-lhe ferir o sistema enquanto está a poupar energia no modo de Encerramento (S5) ou de Hibernação (S4).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Desactivado (predefinição)</li><li>· Activado apenas em S5</li><li>· Activado em S4 e S5</li></ul>                     |
| <b>USB Wake Support</b>  | <p>Permite activar os dispositivos USB para reactivar o sistema do modo de espera.</p>   |

| Opção                   | Descrição  |
|-------------------------|--|
|                         | <p><b>NOTA:</b> Esta função só é funcional quando o adaptador de corrente CA está ligado. Se o adaptador de CA for retirado durante o modo de espera, a configuração do sistema retirará energia de todas as portas USB para conservar a carga da bateria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ativar Suporte de Ativação por USB</li> </ul> <p>Predefinição: a opção está ativada.</p> |
| <b>Wake on LAN/WLAN</b> | <p>Permite activar ou desactivar a funcionalidade que activa o computador a partir do estado desligado quando accionado por um sinal da LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled</b> (Desativado): Esta opção está ativada como predefinição.</li> <li>LAN apenas</li> <li>Apenas WLAN</li> <li>LAN or WLAN (LAN ou WLAN)</li> <li>LAN com arranque PXE</li> </ul>          |
| <b>Block Sleep</b>      | <p>Esta opção permite bloquear a suspensão (estado S3) do ambiente do sistema operativo.</p> <p>Block Sleep (S3 state)</p> <p>Predefinição: a opção está desactivada.</p>  |

## Opções do ecrã de comportamento do POST

| Opção   | Descrição  |
|---|--|
| <b>Numlock LED</b>  | <p>Esta opção especifica se o LED de NumLock deve estar acesa quando o sistema arranca.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Numlock LED (Ativar LED Numlock): A opção está ativada.</li> </ul>   |
| <b>Keyboard Errors</b>  | <p>Este campo especifica se os erros relacionados com o teclado são comunicados durante o arranque.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enables Keyboard Error Detection (Ativa a deteção de erros do teclado): a opção está ativada por predefinição.</li> </ul>   |
| <b>Fastboot</b>   | <p>Permite acelerar o processo de arranque ignorando alguns passos de compatibilidade. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo</li> <li><b>Thorough (Completo)</b> (predefinição)</li> <li>Auto (Automático)</li> </ul>                           |
| <b>Extend BIOS POST Time (Tempo POST de extensão do BIOS)</b> | <p>Esta opção cria um atraso adicional do pré-arranque.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0 seconds (0 segundos) (predefinição)</b></li> <li>5 seconds (5 segundos)</li> <li>10 seconds (10 segundos)</li> </ul>   |
| <b>Full Screen Logo</b>                                       | <p>Esta opção apresenta o logótipo de ecrã completo se a imagem corresponder à resolução do ecrã. A opção Enable Full Screen Logo (Ativar logótipo de ecrã completo) não está seleccionada por predefinição.</p>   |
| <b>Warnings and Errors</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Prompt on Warnings and Errors</b> (Pedido na sequência de avisos e erros) (predefinição)</li> <li>Continue on Warnings (Continuar com avisos)</li> <li>Continue on Warnings and Errors (Continuar com avisos e erros)</li> </ul> |

## Opções do ecrã de suporte da virtualização

| Opção                 | Descrição  |
|-----------------------|--|
| <b>Virtualization</b> | <p>Permite activar ou desactivar a tecnologia de virtualização da Intel.</p> <p>Activar tecnologia de virtualização da Intel (predefinição).</p> |

| Opção                    | Descrição   |
|--------------------------|---|
| <b>VT for Direct I/O</b> | Activa ou desactiva o monitor de máquina virtual (VMM) para utilizar ou não as capacidades adicionais de hardware fornecidas pela tecnologia de virtualização da Intel® para E/S directa.<br>Activar TV para E/S directa — activada por predefinição. |

## Opções do ecrã Wireless

| Opção                         | Descrição  |
|-------------------------------|--|
| <b>Wireless Device Enable</b> | Permite-lhe ativar ou desativar os dispositivos internos sem fios. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>WLAN/WiGig</b> (predefinição)</li> <li>• <b>Bluetooth</b> (predefinição)</li> </ul> |

## Opções de configuração avançada

| Opção       | Descrição  |
|-------------|--|
| <b>ASPM</b> | Permite configurar o nível de ASPM. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto (Automático) (predefinição)</li> <li>• Disabled (Desativado)</li> <li>• Apenas L1</li> </ul> |

## Opções do ecrã de manutenção

| Opção  | Descrição   |
|--|---|
| <b>Service Tag</b>                                     | Apresenta a etiqueta de serviço do computador.  |
| <b>Asset Tag</b>                                       | Permite criar uma etiqueta de identificação do sistema se ainda não estiver definida uma etiqueta de identificação. Esta opção não é a predefinida.   |
| <b>SERR Messages</b>                                   | Este campo controla o mecanismo de mensagens SERR. Algumas placas gráficas necessitam da mensagem SERR. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable SERR Messages (Ativar mensagens SERR) (predefinição)</li> </ul> |
| <b>BIOS Downgrade</b>                                  | Este campo controla a actualização do firmware do sistema para versões anteriores.<br>Permitir Downgrade do BIOS (activado por predefinição)  |
| <b>Data Wipe (limpeza de dados)</b>                    | Este campo permite aos utilizadores eliminarem dados de todos os dispositivos de armazenamento interno.   |
| <b>BIOS Recovery</b>                                   | Permite-lhe recuperar de determinadas condições de BIOS corrompido a partir de um ficheiro de recuperação no disco rígido principal do utilizador ou numa pen USB externa. Enabled (Ativado) por predefinição.          |
| <b>First Power On Date (Data do primeiro arranque)</b> | Esta opção permite-lhe ver a Data de propriedade. Esta opção está desactivada por predefinição.   |

## Opções do ecrã de eventos do sistema

| Opção              | Descrição   |
|--------------------|---|
| <b>BIOS Events</b> | Este campo permite ver e eliminar eventos POST da configuração do sistema (BIOS). |

# SupportAssist System Resolution (Resolução do sistema SupportAssist)

| Opção  | Descrição   |
|--|---|
| <b>Auto OS Recovery Threshold</b>                                  | Permite controlar o fluxo do arranque automático para o sistema SupportAssist. As opções são: <ul style="list-style-type: none"><li>· Desligado</li><li>· 1</li><li>· 2 (activado por predefinição)</li><li>· 3</li></ul> |
| <b>SupportAssist OS Recovery (Recuperação do SO SupportAssist)</b> | Permite a recuperação do SO SupportAssist ( Ativado por defeito)  |

## Atualização do BIOS no Windows

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

**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.

1. Reinicie o computador.
2. Visite **Dell.com/support**.
  - Introduza a **Service Tag (Etiqueta de serviço)** ou o **Express Service Code (Código de serviço expresso)** e clique em **Submit (Submeter)**.
  - Clique ou toque em **Detect Product (Detetar produto)** e siga as instruções no ecrã.
3. Caso não consiga detetar ou encontrar a Etiqueta de Serviço, clique em **Choose from all products** (Escolher entre todos os produtos).
4. Escolha a categoria **Products (Produtos)** na lista.

**NOTA:** Escolha a categoria adequada para chegar à página do produto
5. Seleccione o modelo do seu computador e a página **Product Support (Suporte técnico)** é apresentada.
6. Clique em **Get drivers (Obter controladores)** e clique em **Drivers and Downloads (Controladores e transferências)**. Abre-se a página Drivers and Downloads (Controladores e transferências).
7. Clique em **Find it myself (Encontrar sozinho)**.
8. Clique em **BIOS** para ver as versões do BIOS.
9. Identifique o ficheiro mais recente do BIOS e clique em **Download (Transferir)**.
10. Seleccione o modo de transferência que prefere na janela **Please select your download method below (Seleccionar abaixo o modo de transferência)**; clique em **Download File (Transferir agora)**. É apresentada a janela **File Download (Transferência de ficheiro)**.
11. Clique em **Save (Guardar)** para guardar o ficheiro no computador.
12. Clique em **Run (Executar)** para instalar as definições do BIOS actualizadas no computador. Siga as instruções apresentadas no ecrã.

## Palavra-passe do sistema e de configuração

Tabela 17. Palavra-passe do sistema e de configuração

| Tipo de palavra-passe    | Descrição   |
|--------------------------|---|
| Palavra-passe do sistema | A palavra-passe que tem de introduzir para iniciar sessão no sistema. |

| Tipo de palavra-passe         | Descrição   |
|-------------------------------|---|
| 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 do 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 do sistema e de configuração está desativada.

## Atribuir uma palavra-passe de configuração de sistema

Só pode atribuir uma nova **Palavra-passe do sistema ou Admin** quando o estado está **Não configurado**.

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

- No ecrã **BIOS do sistema** ou **Configuração do sistema**, selecione **Segurança** e clique em Enter. O ecrã **Segurança** é mostrado.
- Selecione **Palavra-passe do sistema/Admin** e crie uma palavra-passe no campo **Introduzir a palavra-passe nova**. Siga as directrizes indicadas para atribuir a palavra-passe do 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
- Insira a palavra-passe do sistema (inserida anteriormente) no campo **Confirmar nova palavra-passe** e clique em **OK**.
- Prima Esc e uma mensagem pedir-lhe-á que guarde as alterações.
- 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 **Password Status** (Estado da palavra-passe) está desbloqueado (na configuração do sistema antes de tentar eliminar ou alterar a palavra-passe do sistema e/ou de configuração existente. Não conseguirá eliminar ou alterar a palavra-passe do sistema ou de configuração existente se o **Password Status** (Estado da palavra-passe) estiver bloqueado.

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

- No ecrã **System BIOS (BIOS do sistema)** ou **System Setup (Configuração do sistema)**, seleccione **System Security (Segurança do sistema)** e prima Enter. É apresentado o ecrã **System Security (Segurança do sistema)**.
- No ecrã **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Estado da palavra-passe)** é **Unlocked (Desbloqueado)**.
- Selecione **System Password (Palavra-passe do sistema)**, altere ou elimine a palavra-passe do sistema existente e prima Enter ou Tab.
- Selecione **Setup Password (Palavra-passe de configuração)**, altere ou elimine a palavra-passe de configuração existente e prima Enter ou Tab.

**NOTA:** Se alterar a palavra-passe do sistema e/ou de configuração, volte a introduzir a nova palavra-passe quando lhe for pedido. Se eliminar a palavra-passe do sistema e/ou de configuração, confirme a eliminação quando lhe for pedido.


- Prima Esc e uma mensagem pedir-lhe-á que guarde as alterações.
- Prima Y para guardar as alterações e sair da Configuração do Sistema. O computador é reiniciado.

## Sistema operativo

Sistemas operativos suportados:

- Windows 10 Home (64 bits)
- Windows 10 Professional (64 bits)
- Ubuntu
- Windows 10 National Academic

## Transferir os controladores

1. Ligue o .
2. Visite **Dell.com/support**.
3. Clique em **Suporte ao produto**, introduza a etiqueta de serviço do seu e, em seguida, clique em **Submeter**.  
 **NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, utilize a função de deteção automática ou procure manualmente o modelo do seu .**
4. Clique em **Controladores e transferências**
5. Selecione o sistema operativo instalado no seu .
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.

## Controladores do chipset Intel

Verifique se os controladores do chipset Intel já estão instalados no sistema.

- System devices
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fixed Feature Button
  - ACPI Power Button
  - ACPI Processor Aggregator
  - ACPI Thermal Zone
  - ACPI Thermal Zone
  - Composite Bus Enumerator
  - Dell Diag Control Device
  - Dell System Analyzer Control Device
  - High Definition Audio Controller
  - High Definition Audio Controller
  - High precision event timer
  - Intel(R) Management Engine Interface
  - Intel(R) Power Engine Plug-in
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) Gaussian Mixture Model - 1911
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) - 1901
  - Legacy device
  - Microsoft ACPI-Compliant System
  - Microsoft System Management BIOS Driver
  - Microsoft UEFI-Compliant System
  - Microsoft Virtual Drive Enumerator
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
  - Numeric data processor
  - PCI Express Root Complex
  - PCI standard host CPU bridge
  - PCI standard RAM Controller
  - PCI-to-PCI Bridge
  - Plug and Play Software Device Enumerator
  - Programmable interrupt controller
  - Remote Desktop Device Redirector Bus
  - System CMOS/real time clock
  - System timer
  - UMBus Root Bus Enumerator

## Controlador do Serial IO

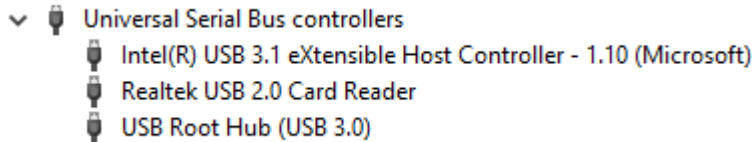
Verifique se os controladores do painel tátil, da câmara de IV e do teclado estão instalados.



Figura1. Controlador do Serial IO

## Controladores de USB

Verifique se os controladores de USB já estão instalados no computador.

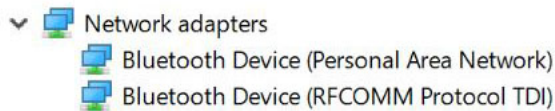


## Controladores de rede

Instale os controladores WLAN e Bluetooth do site de suporte da Dell.

Tabela 18. Controladores de rede

Antes da instalação



Após a instalação

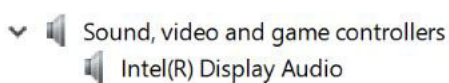


## Áudio Realtek

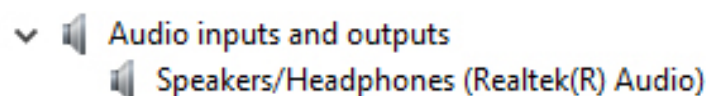
Verifique se os controladores de áudio já estão instalados no computador.

Tabela 19. Áudio Realtek

Antes da instalação





Depois da instalação



## Controladores Serial ATA

Instale o controlador Intel Rapid Storage mais recente para obter o melhor desempenho. Não é recomendado utilizar os controladores de armazenamento predefinidos do Windows. Verifique se os controladores Serial ATA predefinidos estão instalados no computador.


- ▼  Storage controllers
  -  Microsoft Storage Spaces Controller

# Obter ajuda

## Tópicos

- [Contactar a Dell](#)

## Contactar a Dell

 **NOTA: Se não tiver uma ligação activa à Internet, poderá encontrar as informações de contacto na sua factura, na nota de encomenda ou no catálogo de produtos Dell.**

A Dell disponibiliza várias opções de serviço e assistência através da Internet e de 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 vendas, assistência técnica ou apoio ao cliente:

1. Visite **Dell.com/support**.
2. Seleccione a categoria de assistência desejada.
3. Seleccione o seu país ou região na lista pendente **Escolha um país/região** situada na fundo da página.
4. Seleccione a ligação apropriada do serviço ou assistência de acordo com as suas necessidades.