

# Dell Docking Station WD19 Thunderbolt

## User Guide

## 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.

<b>Capítulo1: Introdução.....</b>	<b>4</b>
<b>Capítulo2: Conteúdo da embalagem .....</b>	<b>5</b>
<b>Capítulo3: Requisitos de hardware.....</b>	<b>7</b>
<b>Capítulo4: Identificação de Peças e Funcionalidades .....</b>	<b>8</b>
<b>Capítulo5: Important Information.....</b>	<b>12</b>
<b>Capítulo6: Configuração Rápida do Hardware .....</b>	<b>13</b>
<b>Capítulo7: Definições e opções de segurança Thunderbolt.....</b>	<b>16</b>
Definições do controlador Thunderbolt.....	16
Configuração Thunderbolt.....	19
Segurança Thunderbolt.....	20
<b>Capítulo8: Configuração dos Monitores Externos.....</b>	<b>21</b>
Atualização dos controladores da placa gráfica para o seu computador.....	21
Configuração dos Monitores.....	21
Largura de banda do ecrã.....	22
Tabela de resoluções do ecrã.....	22
<b>Capítulo9: Remoção do módulo do cabo USB Type-C.....</b>	<b>25</b>
<b>Capítulo10: Especificações técnicas.....</b>	<b>29</b>
<b>Indicadores de estado do LED.....</b>	<b>29</b>
<b>LED do adaptador elétrico.....</b>	<b>29</b>
<b>Indicador de Estado da estação de acoplamento.....</b>	<b>29</b>
Especificações da estação de ancoragem.....	29
<b>Conectores de entrada/saída (E/S).....</b>	<b>30</b>
Descrição geral do Dell ExpressCharge e ExpressCharge Boost.....	31
<b>Capítulo11: Atualização de firmware da estação de acoplamento Dell.....</b>	<b>32</b>
<b>Capítulo12: Perguntas frequentes.....</b>	<b>35</b>
<b>Capítulo13: Solução de problemas da estação de ancoragem Dell Thunderbolt WD19TB .....</b>	<b>37</b>
Sintomas e soluções.....	37
<b>Capítulo14: Obter ajuda.....</b>	<b>41</b>
Contactar a Dell.....	41

# Introdução





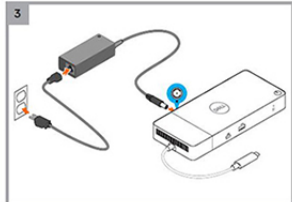
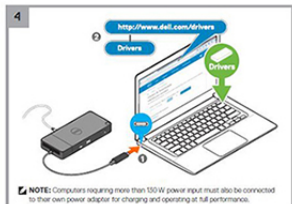
A estação de acoplamento Dell Thunderbolt WD19TB é um dispositivo que liga todos os seus dispositivos eletrônicos ao computador através de uma interface de cabo Thunderbolt 3 (Type-C). Ao ligar o computador à estação de acoplamento pode aceder a todos os periféricos (rato, teclado, colunas estéreo, unidade de disco rígido externa e monitores de ecrã grande) sem ter de ligar cada um deles ao computador.

 **AVISO:** Atualize o BIOS do computador, os controladores da placa gráfica, o controlador Thunderbolt, o firmware Thunderbolt e os controladores da Estação de Acoplamento Dell Thunderbolt WD19TB para as versões mais recentes disponíveis em [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support), ANTES de utilizar a estação de acoplamento. As versões mais antigas do BIOS e controladores podem fazer com que o computador não reconheça a estação de acoplamento ou não funcione adequadamente. Verifique sempre se existe algum firmware recomendado disponível para a estação de acoplamento em [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Conteúdo da embalagem

A estação de ancoragem é entregue com os componentes apresentados em baixo. Certifique-se de que recebeu todos os componentes e contacte a Dell (consulte a fatura para obter as informações de contacto) se estiver alguma coisa em falta.

**Tabela 1. Conteúdo da embalagem**

Índice	Especificações
 <p>1 2 3</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estação de ancoragem com cabo USB Type-C</li> <li>2. Adaptador de CA</li> <li>3. Cabo de energia</li> </ol>
<div data-bbox="97 1021 464 1543"> <p><b>Dell Thunderbolt™ Dock</b> WD19TB</p> <p>Quick Start Guide</p> <p><b>Important</b></p> <p>You must update your computer's BIOS and the Dell Thunderbolt Dock WD19TB drivers to the latest versions available at <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> before using the Dock.</p> <p>Older BIOS versions and drivers could result in the Dell Thunderbolt Dock WD19TB not being recognized by your computer or not functioning optimally. For more information, please refer to the User Guide.</p>  </div> <div data-bbox="496 1066 788 1267"> <p>1</p> <p><a href="http://www.dell.com/drivers">http://www.dell.com/drivers</a></p> <p>BIOS</p>  </div> <div data-bbox="496 1294 788 1496"> <p>2</p> <p><a href="http://www.dell.com/drivers">http://www.dell.com/drivers</a></p> <p>Drivers</p>  </div> <div data-bbox="852 1066 1144 1267"> <p>3</p>  </div> <div data-bbox="852 1294 1144 1496"> <p>4</p> <p><a href="http://www.dell.com/drivers">http://www.dell.com/drivers</a></p> <p>Drivers</p>  <p><b>NOTE:</b> Computers requiring more than 150-W power input must also be connected to their own power adapter for charging and operating at full performance.</p> </div>	<p>Guia de Configuração Rápida (QSG)</p>



## Requisitos de hardware

Antes de utilizar a estação de acoplamento, certifique-se de que o sistema possui uma porta DisplayPort (suportada) ou porta Thunderbolt (recomendada) sobre USB Type-C, concebida para suportar a estação de acoplamento.

**NOTA:** As Estações de Acoplamento Dell são suportadas em sistemas Dell selecionados. Consulte o [Guia de Compatibilidade de Acoplamento Comercial da Dell](#) para obter a lista de sistemas suportados e de estações de acoplamento recomendadas.

## Identificação de Peças e Funcionalidades



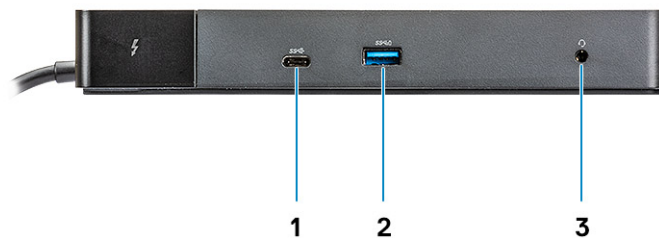
Figura1. Vista superior









1. Botão de Suspensão/Reativação/Alimentação

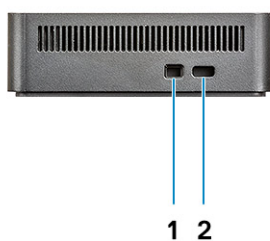
**NOTA:** O botão da estação de acoplamento foi concebido para replicar o botão de alimentação do sistema. Se ligar a estação de acoplamento Dell Thunderbolt WD19TB aos computadores Dell suportados, o botão da estação de acoplamento funciona como o botão de alimentação do computador e pode utilizá-lo para ligar/suspender/forçar o encerramento do computador.

**NOTA:** O botão da estação de acoplamento não está a funcionar quando a estação está ligada a computadores Dell não suportados ou a computadores não pertencentes à Dell.



**Figura2. Vista frontal**

1.   USB 3.1 de 1.ª Geração/2.ª Geração Tipo C
2.   USB 3.1 de 1.ª Geração com PowerShare
3.   Porta de áudio para headset



**Figura3. Vista esquerda**

1.  Ranhura de bloqueio em forma de cunha



- Ranhura de bloqueio Kensington

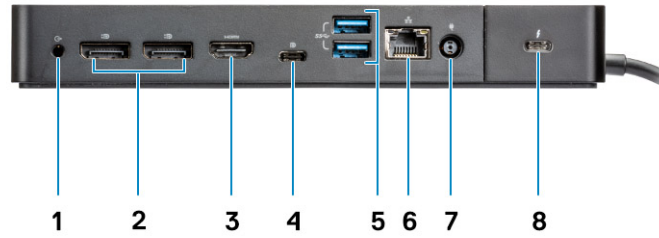









Figura4. Vista posterior

-  Porta de linha de saída
-  DisplayPort 1.4 (2)
-  Porta HDMI2.0
-  Porta USB 3.1 de 1.ª Geração/2.ª Geração Tipo C com DisplayPort 1.4
-  Porta USB 3.1 de 1.ª Geração (2)
-  Conector de rede (RJ-45)
-  Conector de alimentação
-  Tipo C com porta Thunderbolt 3 (ligada a um anfitrião Thunderbolt 3)/Porta USB2.0 Tipo C (ligada a um anfitrião não Thunderbolt).



**Figura5. Vista inferior**

1. Rótulo da etiqueta de serviço

## Important Information


Dell Docking Station drivers (Realtek USB GBE Ethernet Controller Driver and Realtek USB Audio Driver) are required to be installed before using the docking station for full functionality. Dell recommends updating the computer BIOS, graphics driver, Thunderbolt driver, and Thunderbolt firmware to the latest version before using the docking station. Older BIOS versions and drivers could result in the docking station not being recognized by your computer or not functioning optimally.

Dell highly recommends the following applications to automate the installation of BIOS, firmware, driver, and critical updates specific to your computer and docking station:

- Dell | Update - for Dell XPS, Inspiron, or Vostro systems only.
- Dell Command | Update - for Dell Latitude, Dell Precision, or XPS systems.

These applications are available for download on the Drivers & Downloads page for your product at [Dell Support Site](#)

Pick your system type from the list or enter the service tag of your system to get the right version for your computer.

 **NOTA:** Dell WD19TB dock connection to your computer is required in order for Dell Update to start software updates on the host system.

Dell Command | Update application is supported on Dell Precision, XPS, and Latitude notebooks. Alternatively, Dell recommends installing the following BIOS, firmware, and drivers step by step in the prescribed order to ensure optimal performance:

Search for your system model name under **Select a Product** selection, or enter the service tag of your system to locate the **Drivers & Downloads** page on the Dell support website ([www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)). Change the **Operating System** to view all available updates for your system.

- Flash the latest **Basic Input/Output System (BIOS)** for the system. This is available in the "**BIOS**" section.
- Install the latest **Intel Thunderbolt Controller Driver** for the system. This is available in the "**Chipset**" section.
- Install the latest **Intel Thunderbolt 3 Firmware Update** for the system. This is available in the "**Chipset**" section.
- Install the latest **Intel HD/nVIDIA/AMD Graphics Driver** for the system. This is available in the "**Video**" section.
- Install the latest **Realtek USB GBE Ethernet Controller Driver for Dell Thunderbolt Dock**. This is available in the "**Docks & Stands**" section.
- Install the latest **Realtek USB Audio Driver for Dell Thunderbolt Dock**. This is available in the "**Docks & Stands**" section.
- Restart the system.
- After the software update process completes, connect the AC adapter to the Dell WD19TB dock first and then attach the Thunderbolt 3 (Type-C) cable to the computer before using the docking station.

## Proper handling of the cables

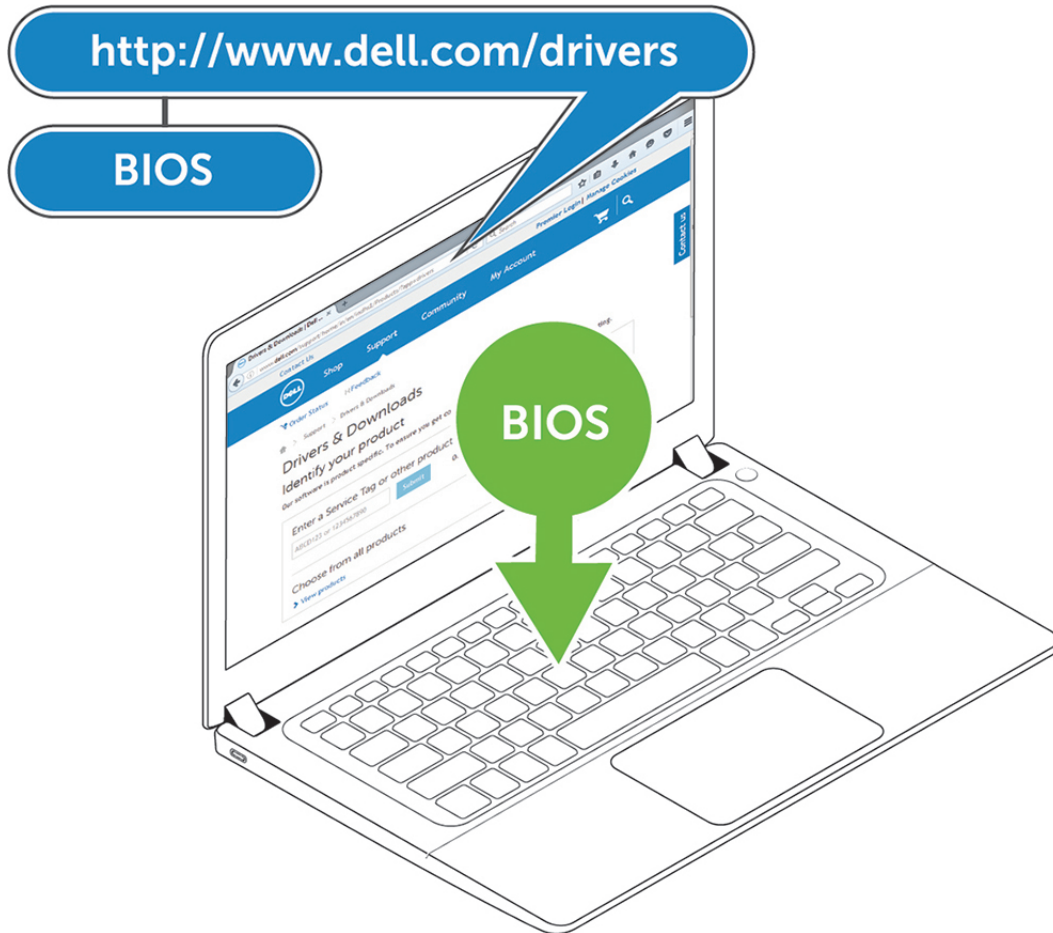
To maintain the optimal performance and enhance the longevity of the cables, manage them carefully by following these guidelines:

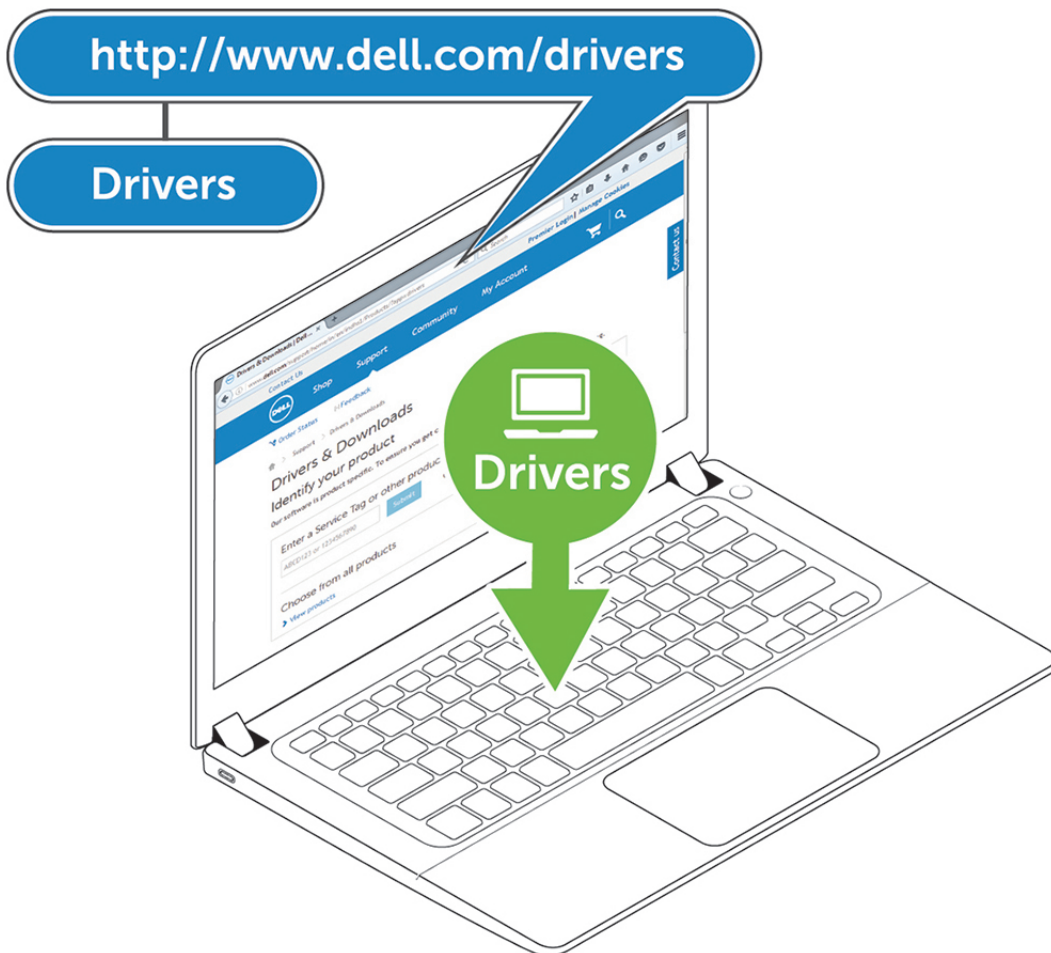
1. Avoid sharp bends
  - Ensure that the cable is not bent at sharp angles, particularly near the connectors. Maintain a gentle curve to prevent undue strain on the internal wires.
2. Implement proper cable management
  - When organizing or storing the cable, avoid wrapping it too tightly. Instead, loosely coil the cable in wide loops to preserve its integrity.
3. Refrain from tugging or twisting
  - Avoid holding the cable while disconnecting it from any connector or while carrying the dock from one place to another. This practice prevents potential damage to the cable and connectors.
4. Store safely when not in use
  - When the docking station is not in use, store the dock and its cables in a manner that prevents compression and other forms of damage.

# Configuração Rápida do Hardware

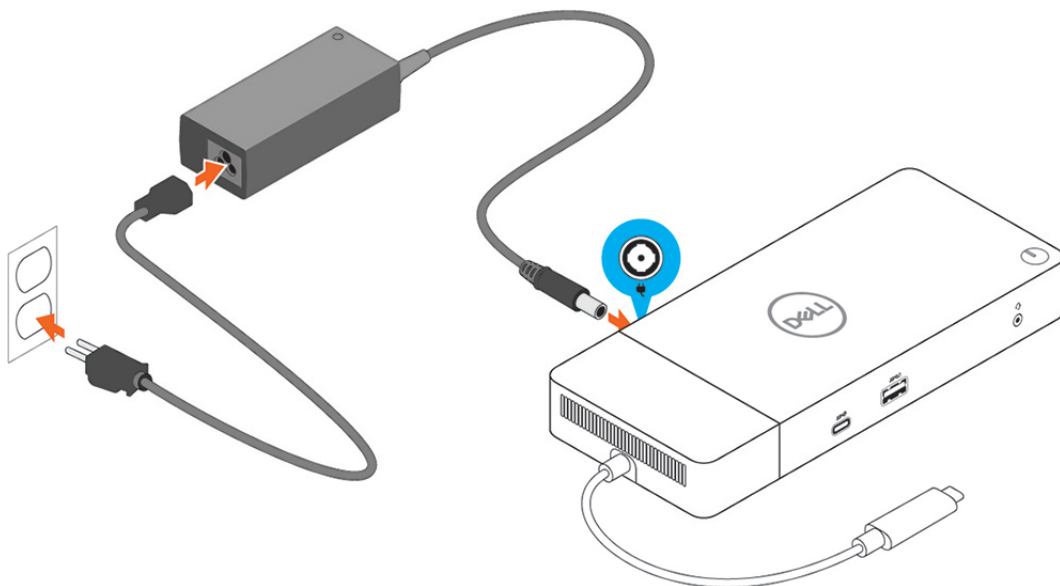
## Passo

1. Atualize o BIOS, a placa gráfica e os controladores do sistema a partir de [www.dell.com/support/drivers](http://www.dell.com/support/drivers).



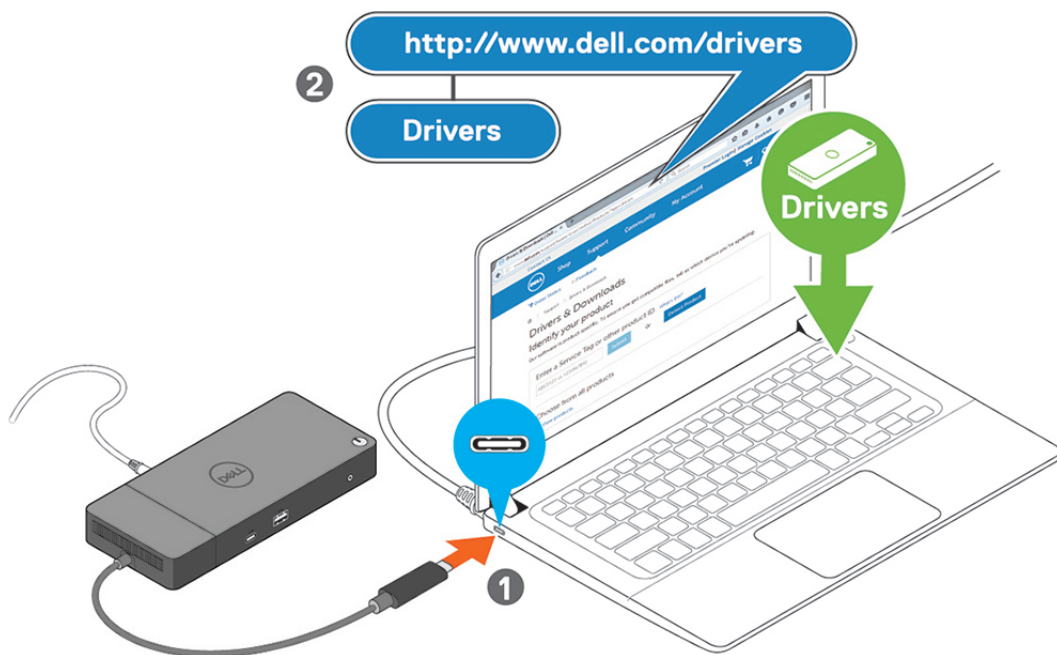


2. Ligue o adaptador de CA a uma tomada eléctrica. Depois, ligue o adaptador de CA na porta de entrada de corrente DC-in de 7,4 mm na estação de ancoragem Dell Thunderbolt WD19TB .



**Figura6. Ligar o adaptador de CA**

3. Ligue o conector USB Type-C ao computador.  
Atualize o firmware da estação de ancoragem Dell Thunderbolt WD19TB a partir de [www.dell.com/support/drivers](http://www.dell.com/support/drivers).



**Figura7. Ligar o conector USB Type-C**

4. Ligue vários monitores à estação de ancoragem, conforme necessário.



**Figura8. Ligação de vários monitores**

# Definições e opções de segurança Thunderbolt

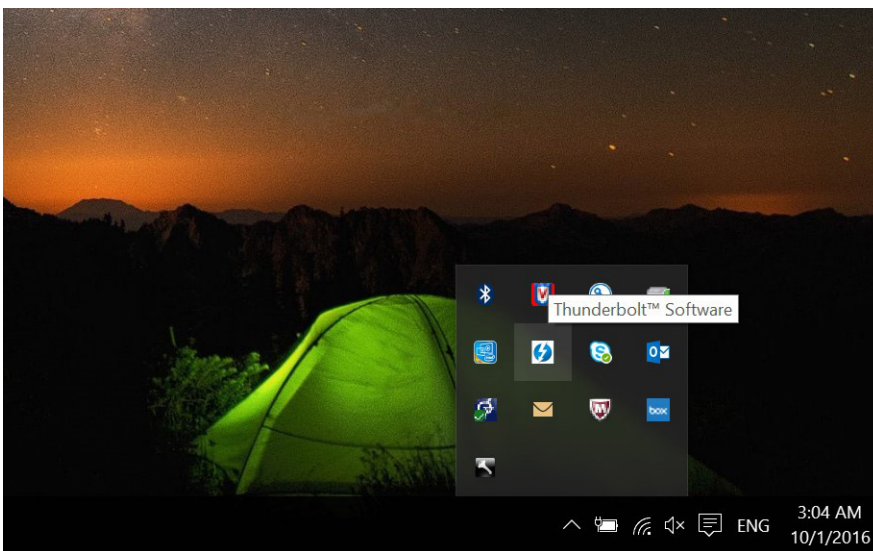
## Tópicos

- Definições do controlador Thunderbolt
- Configuração Thunderbolt
- Segurança Thunderbolt

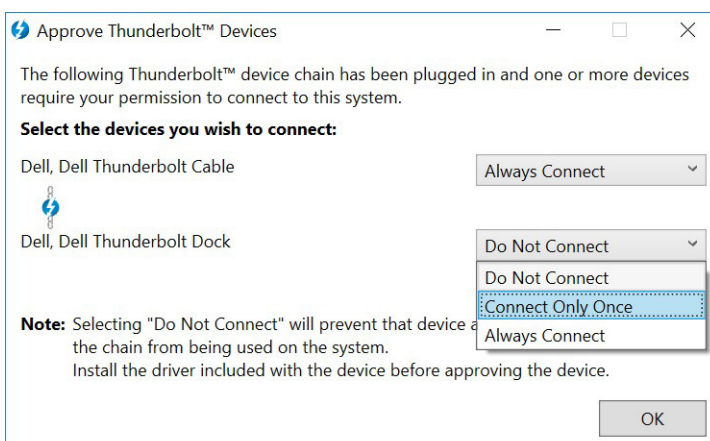
## Definições do controlador Thunderbolt

### Passo

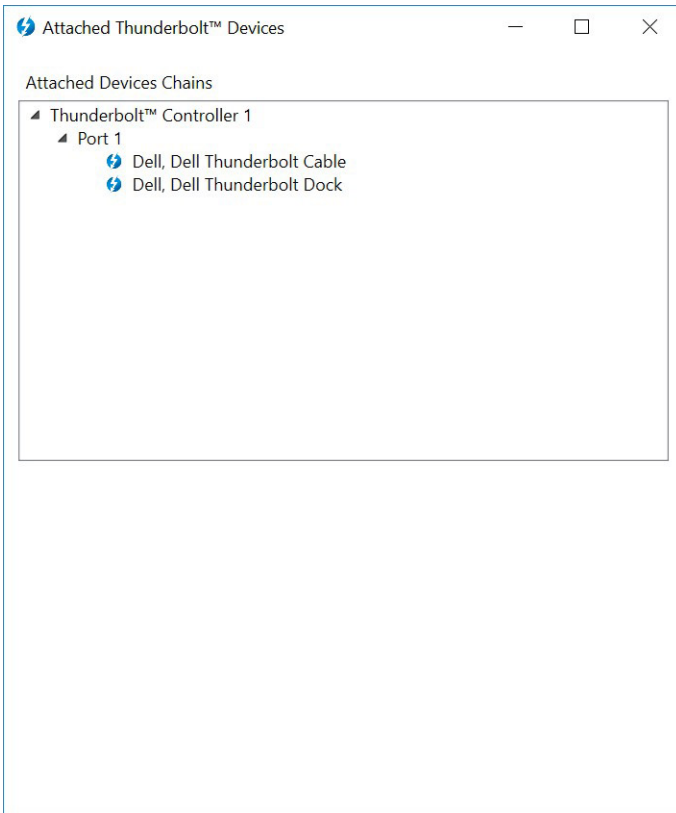
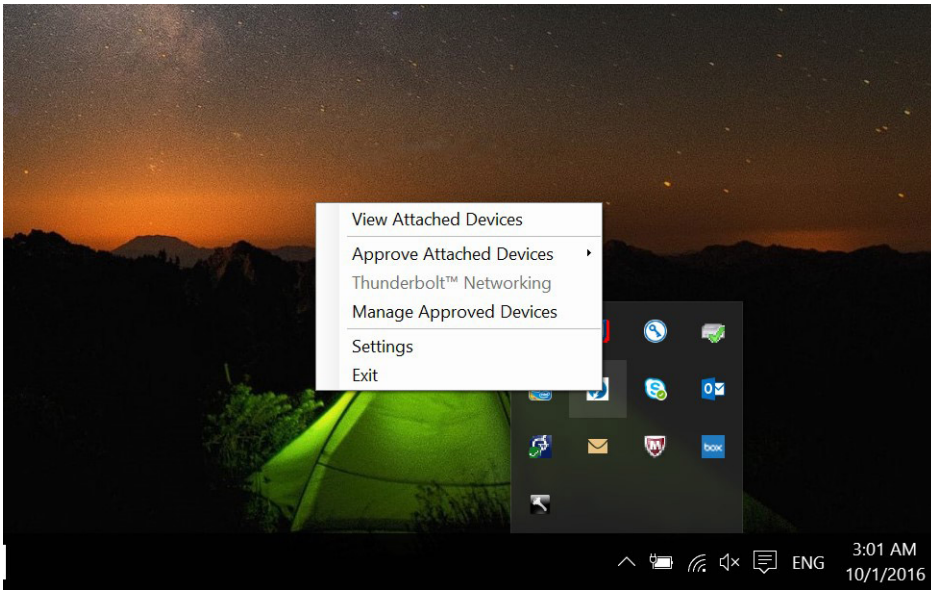
1. Ligue o dispositivo Thunderbolt ao sistema. O ícone Thunderbolt é visualizado no tabuleiro do sistema.



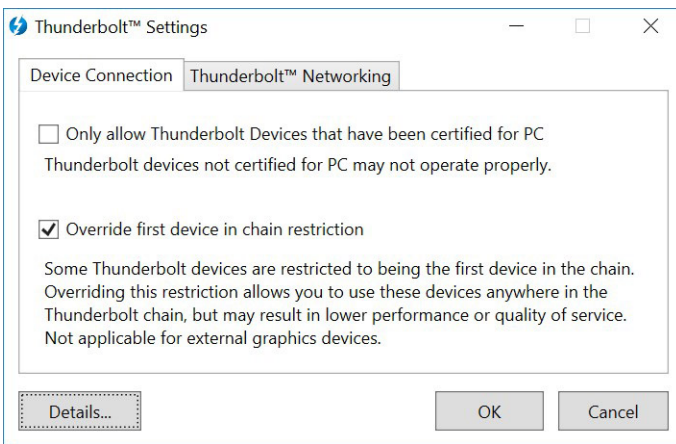
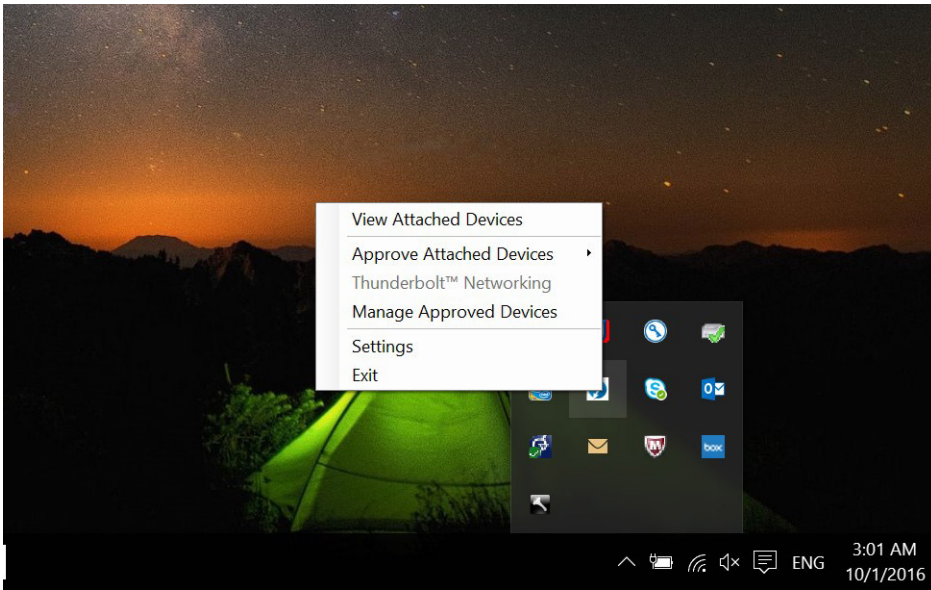
2. É apresentada uma janela de autenticação para que o utilizador selecione a definição de ligação.



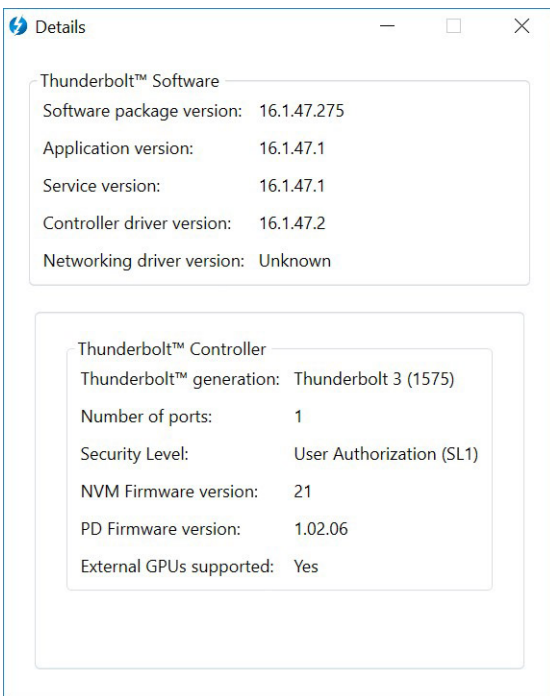
3. Clique com o botão direito do rato no ícone Thunderbolt para ver os dispositivos Thunderbolt ligados.



4. Clique com o botão direito do rato no ícone Thunderbolt para ver as definições Thunderbolt.



5. Clique em **Detalhes** para ver (controlador/firmware Thunderbolt) os detalhes da versão.



# Configuração Thunderbolt

Se o BIOS da Dell for utilizado no seu sistema, são apresentadas em seguida as opções de controlo na página de configuração Thunderbolt na configuração do BIOS:

1. Ativar suporte da tecnologia Thunderbolt (ativado por predefinição)
  - Quando ativada, a funcionalidade da tecnologia Thunderbolt e as portas e os adaptadores associados são ativados.
  - Quando desativada, a funcionalidade da tecnologia Thunderbolt é desativada e não existem quaisquer dispositivos adaptadores Thunderbolt no pré-arranque ou no sistema operativo.
2. Ativar suporte de arranque Thunderbolt (ativado por predefinição)
  - Quando ativado, as seguintes funcionalidades do adaptador Thunderbolt são ativadas durante o pré-arranque: o suporte do arranque do adaptador Thunderbolt e o dispositivo USB no suporte do adaptador Thunderbolt (incluindo o suporte de arranque USB). Isto permite que os dispositivos periféricos do adaptador Thunderbolt e os dispositivos USB ligados ao adaptador Thunderbolt sejam utilizados durante o pré-arranque do BIOS. No entanto, a definição "Ativado" substitui os níveis de segurança utilizados no sistema operativo. Quando esta definição estiver ativada, quaisquer periféricos e dispositivos USB que estejam ligados à porta do adaptador Thunderbolt antes do arranque do sistema podem ser utilizados no pré-arranque. Enquanto o dispositivo permanecer ligado, este continuará a funcionar no sistema operativo, independentemente do nível de segurança definido no BIOS.
3. Ativar os módulos de pré-arranque do adaptador Thunderbolt (desativado por predefinição)
  - Quando ativada, esta definição permite que os dispositivos PCIe que estão ligados através de um adaptador Thunderbolt (isto é, os dispositivos PCIe por trás do adaptador Thunderbolt) executem a(s) ROM(s) opcional(ais) UEFI do dispositivo PCIe (se existir(em)) durante o pré-arranque.
  - Quando ativada, esta definição impede que as ROM opcionais dos dispositivos PCIe executem o pré-arranque dos dispositivos PCIe que estão ligados por trás do adaptador Thunderbolt.

**NOTA:** A ativação das opções "Ativar suporte de arranque do adaptador Thunderbolt" ou "Ativar módulos de pré-arranque do adaptador Thunderbolt" pode permitir que os dispositivos ligados ao adaptador Thunderbolt durante o pré-arranque funcionem no sistema operativo, independentemente do nível de segurança selecionado na configuração do BIOS. O dispositivo continuará a funcionar no sistema operativo até ser desligado. Quando voltar a ser ligado enquanto ainda estiver no sistema operativo, o dispositivo irá ligar-se em conformidade com o nível de segurança e as autorizações do SO anterior.

# Segurança Thunderbolt

As definições apresentadas em seguida são as definições de segurança do adaptador Thunderbolt que estão integradas no sistema operativo. Os níveis de segurança não são aplicáveis nem são impostos no ambiente de pré-arranque.

- Nenhuma segurança: ligue-se automaticamente aos dispositivos ligados à porta Thunderbolt.
- Autorização do utilizador: é necessária aprovação para todos os dispositivos novos que se encontram ligados à porta Thunderbolt.
- Secure Connect: a porta do adaptador Thunderbolt só permite a ligação a dispositivos que já foram configurados com uma chave partilhada.

**i** **NOTA:** Na primeira vez que lhe for concedido o acesso à PCIe com a ID exclusiva do periférico Thunderbolt "ligar sempre", uma chave segura encriptada é gravada na memória não volátil do controlador do periférico e é adicionada à lista ACL do computador anfitrião. Sempre que detetar no ACL uma ID exclusiva de um periférico, o controlador do PC envia um desafio de segurança e a resposta do periférico é então verificada antes de ser feita a ligação à PCIe. Se a resposta não for válida, o utilizador recebe um pedido de autorização para efetuar a ligação. Quando ativada, esta capacidade impede que os periféricos compatíveis com pré-SL2 se liguem a um PC, evitando que um possível spoofing de HW de um dispositivo aprovado crie uma exploração de DMA (para além do que já foi evitado no SL1).

- Apenas DisplayPort: liga-se exclusiva e automaticamente aos dispositivos com DisplayPort. Não podem ser ligados quaisquer adaptadores Thunderbolt ou dispositivos PCIe.

No BIOS de um PC ativado pela tecnologia Thunderbolt da Dell, poderá configurar a segurança da ligação Thunderbolt. Pode encontrar as opções de configuração no caminho do BIOS: **Configuração do sistema > Configuração de USB/Thunderbolt**.

**Tabela 2. Configuração Thunderbolt**

Definições de segurança	Descrição
Nenhuma segurança	Permite que os dispositivos Thunderbolt se liguem automaticamente – o CM automático estabelece ligação a um novo dispositivo que esteja ligado à alimentação.
Autorização do utilizador	Deixe os dispositivos de notificação do utilizador a trabalhar num funcionamento básico – a CM solicita uma aprovação de ligação por parte do SW do anfitrião e a aprovação automática pode ser concedida com base na ID exclusiva do dispositivo de ligação.
Secure Connect	Deixe os dispositivos com chaves guardadas a trabalhar num funcionamento básico – a CM solicita uma aprovação de ligação por parte do SW do anfitrião e a aprovação automática só pode ser concedida se o desafio do anfitrião para o dispositivo for aceite.
Apenas DisplayPort	Deixe que a DisplayPort seja introduzida para estabelecer ligação (controlador ou túnel DP, nenhum túnel de PCIe).

# Configuração dos Monitores Externos

## Tópicos

- Atualização dos controladores da placa gráfica para o seu computador
- Configuração dos Monitores
- Largura de banda do ecrã
- Tabela de resoluções do ecrã

## Atualização dos controladores da placa gráfica para o seu computador

Os sistemas operativos Microsoft Windows só incluem os controladores das placas gráficas VGA. Portanto, para obter um desempenho gráfico ideal, recomendamos que instale os controladores gráficos Dell aplicáveis ao seu computador a partir de [dell.com/support](http://dell.com/support) na secção "**Vídeo**" (Vídeo).

### NOTA:

1. Para as soluções de Placas Gráficas Dedicadas nVidia nos sistemas Dell suportados:
  - a. Primeiro, instale o controlador Intel Media Adapter Graphics aplicável ao computador.
  - b. Depois, instale o controlador para placas gráficas dedicadas nVidia aplicável ao computador.
2. Para as soluções de Placas Gráficas Dedicadas AMD nos sistemas Dell suportados:
  - a. Primeiro, instale o controlador Intel Media Adapter Graphics aplicável ao computador.
  - b. Depois, instale o controlador para placas gráficas dedicadas AMD aplicável ao computador.

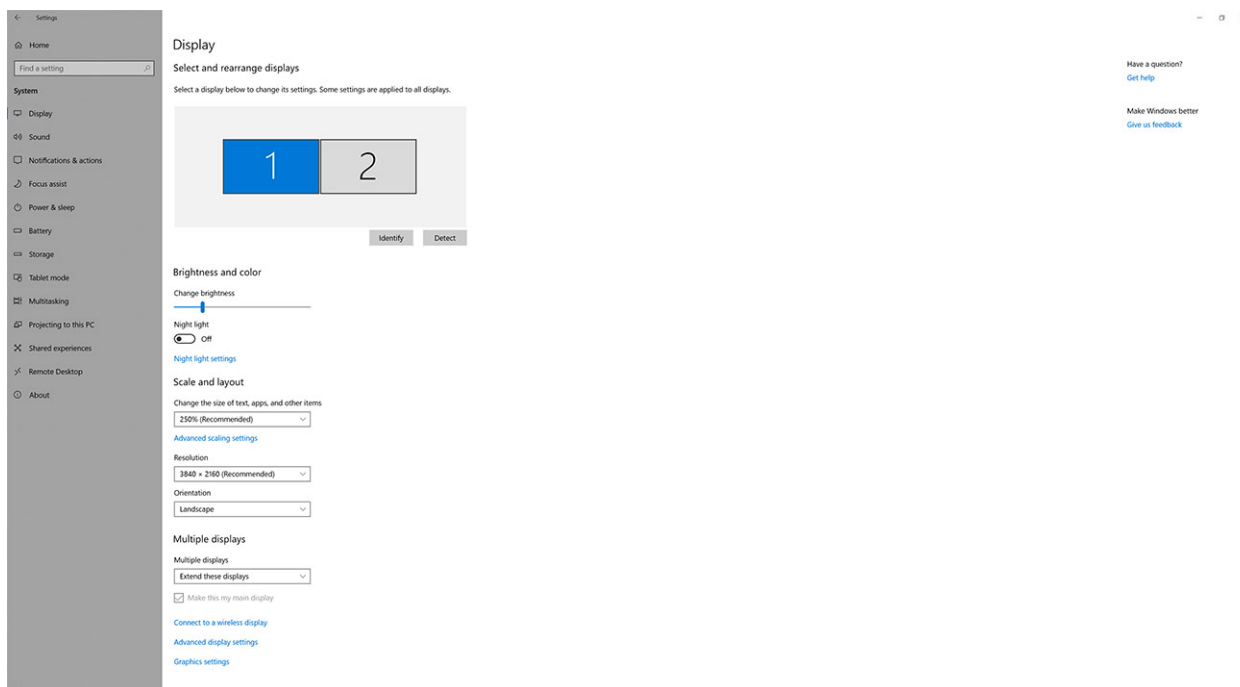
## Configuração dos Monitores

Se ligar dois monitores, siga estes passos:

### Passo

1. Clique no botão **Iniciar** e, sem seguida, selecione **Definições**.
2. Clique em **Sistema** e selecione **Visualização**.

3. Na secção **Multiplay displays** (Reprodução em vários ecrãs), seleccione **Expandir estes ecrãs**.



## Largura de banda do ecrã

Os monitores externos requerem um determinado valor de largura de banda para funcionarem adequadamente. Os monitores com maior resolução requerem uma maior largura de banda.

- A HBR2 (High Bit Rate 2) da DisplayPort é DP 1.2 (5,4 Gbps de taxa de ligação máxima por faixa). Com tolerância DP, a taxa de dados efetiva é de 4,3 Gbps por faixa.
- A HBR3 (High Bit Rate 3) da DisplayPort é DP 1.4 (8,1 Gbps de taxa de ligação máxima por faixa). Com tolerância DP, a taxa de dados efetiva é de 6,5 Gbps por faixa.

**Tabela 3. Largura de banda do ecrã**

Resolução	Mínimo de largura de banda necessário
1 Ecrã FHD (1920 x 1080) a 60 Hz	3,2 Gbps
1 Ecrã QHD (2560 x 1440) a 60 Hz	5,6 Gbps
1 ecrã 4K (3840 x 2160) a 30 Hz	6,2 Gbps
1 Ecrã 4K (3840 x 2160) a 60 Hz	12,5 Gbps

## Tabela de resoluções do ecrã

**Tabela 4. WD19TB para sistemas não Thunderbolt**

Largura de banda disponível para DisplayPort	Um ecrã (resolução máxima)	Dois ecrãs (resolução máxima)	Três ecrãs (resolução máxima)	Quatro ecrãs (resolução máxima)
HBR2 (2 faixas HBR2 – 8,6 Gbps)	DP1.4/HDMI2.0/ MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) a 30 Hz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP1.4 + DP1.4: FHD (1920 x 1080) a 60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP1.4 + DP1.4 + HDMI2.0:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 x FHD (1920 x 1080) a 60 Hz</li> </ul> </li> </ul>	ND

**Tabela 4. WD19TB para sistemas não Thunderbolt (continuação)**

Largura de banda disponível para DisplayPort	Um ecrã (resolução máxima)	Dois ecrãs (resolução máxima)	Três ecrãs (resolução máxima)	Quatro ecrãs (resolução máxima)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP1.4 + HDMI2.0: FHD (1920 x 1080) a 60 Hz</li> <li>• DP1.4 + MFDP Type-C: FHD (1920 x 1080) a 60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 x HD (1280 x 720) a 60 Hz</li> <li>• DP1.4 + DP1.4 + MFDP Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 x FHD (1920 x 1080) a 60 Hz</li> <li>○ 2 x HD (1280 x 720) a 60 Hz</li> </ul> </li> </ul>	
HBR3 (2 faixas HBR3 – 12,9 Gbps)	DP1.4/HDMI2.0/MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) a 60 Hz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP1.4 + DP1.4: QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> <li>• DP1.4 + HDMI2.0: QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> <li>• DP1.4 + MFDP Type-C: QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP1.4 + DP1.4 + HDMI2.0: FHD (1920 x 1080) a 60 Hz</li> <li>• DP1.4 + DP1.4 + MFDP Type-C: FHD (1920 x 1080) a 60 Hz</li> </ul>	ND

**Tabela 5. WD19TB para sistemas Thunderbolt**

Largura de banda disponível para DisplayPort	Um ecrã (resolução máxima)	Dois ecrãs (resolução máxima)	Três ecrãs (resolução máxima)	Quatro ecrãs (resolução máxima)
HBR2 (8 faixas HBR2 – 34,5 Gbps)	DP1.4/HDMI2.0/MFDP Type-C/USB Type-C TB: 4K (3840 x 2160) a 60 Hz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP1.4 + DP1.4: QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> <li>• DP1.4 + HDMI2.0: QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> <li>• DP1.4 + MFDP Type-C: QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> <li>• DP1.4 + USB Type-C TB: 4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>• HDMI2.0 + USB Type-C TB: 4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>• MFDP Type-C + USB Type-C TB: 4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP1.4 + DP1.4 + HDMI2.0: 2 x QHD (2560 x 1440) a 60 Hz + 1 x FHD (1920 x 1080) a 60 Hz</li> <li>• DP1.4 + DP1.4 + MFDP Type-C: 2 x QHD (2560 x 1440) a 60 Hz + 1 x FHD (1920 x 1080) a 60 Hz</li> <li>• DP1.4 + DP1.4 + USB Type-C TB: 3 x QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> <li>• DP1.4 + MFDP Type-C + USB Type-C TB: 3 x QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> <li>• DP1.4 + HDMI2.0 + USB Type-C TB: 3 x QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> </ul>	ND
HBR3 (4 faixas HBR3 + 1 HBR3 – 32,4 Gbps) Para o Precision 7530/7540/7730/7740 com placa gráfica independente	DP1.4/HDMI2.0/MFDP Type-C/USB Type-C TB: 8K (7689 x 4320) a 30 Hz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP1.4 + DP1.4: 4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>• DP1.4 + HDMI2.0: 4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>• DP1.4 + MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP1.4 + DP1.4 + HDMI2.0: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 x 4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>○ 2 x QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> </ul> </li> <li>• DP1.4 + DP1.4 + MFDP Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 x 4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP1.4 + DP1.4 + HDMI2.0 + USB Type-C TB: QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> <li>• DP1.4 + DP1.4 + MFDP Type-C + USB Type-C TB: QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> </ul>

**Tabela 5. WD19TB para sistemas Thunderbolt (continuação)**

Largura de banda disponível para DisplayPort	Um ecrã (resolução máxima)	Dois ecrãs (resolução máxima)	Três ecrãs (resolução máxima)	Quatro ecrãs (resolução máxima)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● DP1.4 + USB Type-C TB:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 x 4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>○ 1 x QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> </ul> </li> <li>● HDMI2.0 + USB Type-C TB:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 x 4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>○ 1 x QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> </ul> </li> <li>● MFDP Type-C + USB Type-C TB:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 x 4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>○ 1 x QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 x QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> <li>● DP1.4 + DP1.4 + USB Type-C TB:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 x 4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>○ 1 x QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> </ul> </li> <li>● DP1.4 + MFDP Type-C + USB Type-C TB:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 x 4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>○ 1 x QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> </ul> </li> <li>● DP1.4 + HDMI2.0 + USB Type-C TB:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 x 4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>○ 1 x QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> </ul> </li> </ul>	

**NOTA:** As portas HDMI2.0 e MFDP (DisplayPort multifunções) Tipo C na parte posterior de todas as estações de acoplamento da família WD19 estão seguras. As portas HDMI2.0 e MFDP Type-C não suportam dois monitores em simultâneo. Estas portas só podem ser utilizadas para um dispositivo de visualização de cada vez.

**NOTA:** Se forem utilizados monitores de maior resolução, o controlador da Placa Gráfica avalia-os com base nas especificações do monitor e nas configurações do ecrã. Algumas resoluções podem não ser suportadas e, por isso, serão removidas do Painel de Controlo do Ecrã do Windows.

**NOTA:** O sistema operativo Linux não consegue desligar fisicamente o ecrã incorporado, os números do ecrã externo serão inferiores um número abaixo dos números de ecrã apresentados nas tabelas acima.

Se a Taxa de Dados da DisplayPort for HBR2, a resolução máxima que o Linux suporta é 8192 x 8192 (contabilizado com o ecrã incorporado e com o ecrã externo).

WD19TB para sistemas Thunderbolt com HBR2:

1. Se a resolução do ecrã incorporado for FHD (1920 x 1080 a 60 Hz), podem ser suportados dois ecrãs externos com QHD (2560 x 1440) a 60 Hz.
2. Se a resolução do ecrã incorporado for 4K (3840 x 2160 a 60 Hz), só pode ser suportado um ecrã externo com QHD (2560 x 1440) a 60 Hz.

**NOTA:** O suporte da resolução também depende da resolução EDID (Extended Display Identification Data) do monitor.

**NOTA:** O suporte da resolução 5K só está disponível em qualquer uma das seguintes condições:

1. apenas nos modos de placa gráfica independente ou nos modos de placas gráficas especiais, ou
2. utilizando o Thunderbolt 3 Type-C num adaptador DisplayPort duplo.

**NOTA:** Configuração que é suportada no modo apenas independente da AMD e Nvidia ou nos modos gráficos especiais. Estes modos estão listados no BIOS das estações de trabalho móveis Dell Precision série 7000, e requerem a desativação dos gráficos alternáveis para os modos apenas independentes ou a ativação dos modos gráficos especiais quando Alternável está ativado. Se o sistema não tiver estas opções no BIOS, os quatro monitores NÃO são suportados.

# Remoção do módulo do cabo USB Type-C

## Pré-requisitos

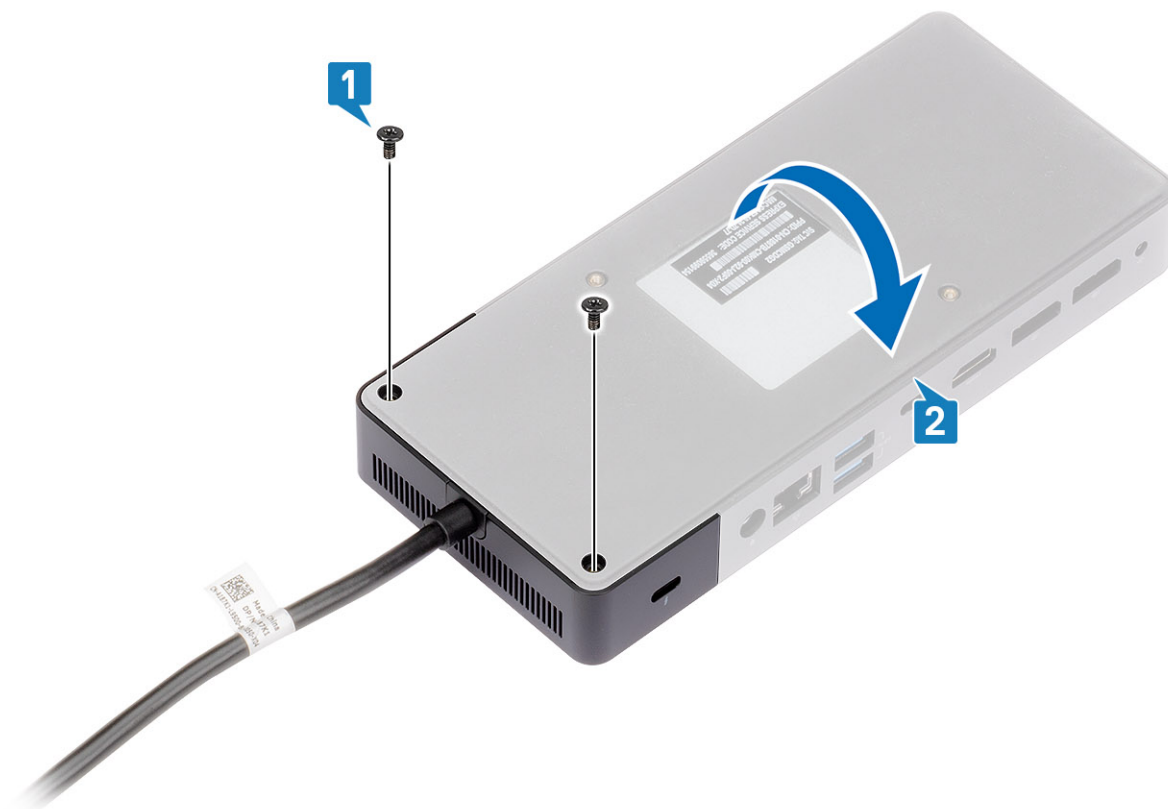
A estação de ancoragem Dell Thunderbolt WD19TB é fornecida juntamente com o cabo USB Type-C. Para remover/mudar o módulo do cabo, siga os seguintes passos:

## Passo

1. Vire a estação de ancoragem ao contrário.



2. Retire os dois parafusos M2.5 x 5 [1] e vire a estação de ancoragem [2] ao contrário.



3. Puxe o módulo do cabo com cuidado para o afastar da estação de ancoragem.



4. Levante e retire o módulo do cabo USB Type-C do respetivo conector dentro da estação de ancoragem.



## Especificações técnicas

### Tópicos

- Indicadores de estado do LED
- Especificações da estação de ancoragem
- Conectores de entrada/saída (E/S)
- Descrição geral do Dell ExpressCharge e ExpressCharge Boost

## Indicadores de estado do LED

### LED do adaptador elétrico

Tabela 6. Indicador LED do adaptador elétrico

Estado	Comportamento do LED
O adaptador elétrico está ligado na tomada elétrica	Branca contínua

### Indicador de Estado da estação de acoplamento

Tabela 7. Indicadores LED da estação de acoplamento

Estado	Comportamento do LED
A estação de acoplamento está a receber alimentação do transformador	Pisca três vezes

Tabela 8. Indicadores LED do cabo

Estado	Comportamento do LED
O anfitrião USB Tipo C suporta vídeo + dados + energia	Ligado
O anfitrião USB Tipo C não suporta vídeo + dados + energia	Apagada (não acende)

Tabela 9. Indicadores LED de RJ-45

Indicadores de velocidade de ligação	Indicador de atividade Ethernet
10 Mb = Verde	Âmbar a piscar
100 Mb = Âmbar	
1 Gb = Verde + Laranja	

## Especificações da estação de ancoragem

Tabela 10. Especificações da Estação de Ancoragem

Características	Especificações
Padrão	Thunderbolt 3 (Type-C)

**Tabela 10. Especificações da Estação de Ancoragem (continuação)**

<b>Características</b>	<b>Especificações</b>
<b>Portas de vídeo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Porta USB 3.1 de 1.ª Geração/2.ª Geração Type-C com DisplayPort 1.4 ou HDMI2.0</li> <li>• 2 Portas DisplayPort++ 1.4</li> <li>• Thunderbolt 3 (Type-C) posterior, quando ligada a um anfitrião Thunderbolt 3.</li> </ul>
<b>Portas de áudio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Conector de headset frontal</li> <li>• 1 Linha de saída posterior</li> </ul>
<b>Porta de rede</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Porta Gigabit Ethernet (RJ-45)</li> <li>• Suporte para Reativação por LAN a partir do estado de suspensão S3, S4 ou S5 com sistemas Dell selecionados. Consulte o guia de configuração da plataforma para obter mais detalhes.</li> <li>• Suporte para Pass-Through do Endereço MAC com sistemas Dell selecionados. Consulte o guia de configuração da plataforma para obter mais detalhes.</li> </ul>
<b>Portas USB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 USB 3.1 de 1.ª Geração frontal: Dell PowerShare BC1.2; 2 A a 5 V (máx. 10 W)</li> <li>• USB 3.1 de 1.ª Geração/2.ª Geração Type-C frontal: 1,5 A a 5 V (máx. 7,5 W)</li> <li>• 2 USB 3.1 de 1.ª Geração traseiras: 0,9 A a 5 V (máx. 4,5 W)</li> <li>• 1 USB 3.1 de 1.ª Geração/2.ª Geração Type-C traseira com DisplayPort 1.4: 1,5 A a 5 V (máx. 7,5 W) a 5 V (máx. 15 W)</li> <li>• Porta Traseira Thunderbolt Type-C: 3 A a 5 V (máx. 15 W)</li> </ul>
<b>Porta de entrada CC</b>	1 Porta DC-in de 7,4 mm
<b>Comprimento do cabo USB Type-C</b>	0,8 m
<b>Alimentação de energia</b>	<p>Sistemas Dell</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidade de alimentação de 130 W aos sistemas Dell com transformador CA de 180 W</li> </ul> <p>Sistemas Não Dell</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Máximo de 90 W para sistemas Não Dell com transformador CA de 180 W</li> </ul>
<b>Botão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Botão de Suspensão/Reativação/Alimentação</li> </ul>
<b>Dimensões</b>	205 mm x 90 mm x 29 mm
<b>Peso</b>	620 g / 1,37 lb
<b>Peso do transformador</b>	600 g / 1,32 lb
<b>Intervalo de temperatura</b>	<p>Funcionamento: 0 °C – 35 °C (32 °F – 95 °F)</p> <p>Sem estar em funcionamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Armazenamento: -20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)</li> <li>• Em transporte: -20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)</li> </ul>
<b>Humidade relativa</b>	<p>Funcionamento: 10% a 80% (sem condensação)</p> <p>Sem estar em funcionamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Armazenamento: 5% a 90% (sem condensação)</li> <li>• Em transporte: 5% a 90% (sem condensação)</li> </ul>
<b>Opções de montagem VESA</b>	Sim — utilizando o kit de montagem da Estação de Ancoragem Dell

## Conectores de entrada/saída (E/S)

A estação de ancoragem Dell Thunderbolt WD19TB tem os seguintes conectores de E/S:

**Tabela 11. Conectores E/S**

Portas	Conectores
<b>Portas de vídeo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 DisplayPort++ 1.4</li> <li>• 1 USB 3.1 Geração 1/Geração 2 com DisplayPort 1.4 ou HDMI2.0</li> <li>• Thunderbolt 3 (Type-C) posterior, quando ligada a um anfitrião Thunderbolt 3.</li> </ul>
<b>Portas de entrada/saída</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 USB 3.1 Geração 1</li> <li>• 1 USB 3.1 Geração 1 com PowerShare</li> <li>• USB 3.1 Geração 1/Geração 2 Type-C</li> <li>• Porta Thunderbolt 3 Type-C ou porta USB2.0 Type-C</li> <li>• 1 DC-in de 7,4 mm</li> <li>• Gigabit Ethernet (RJ-45) x 1</li> <li>• 1 conector para auscultadores</li> <li>• 1 conector de saída de linha</li> </ul>

## Descrição geral do Dell ExpressCharge e ExpressCharge Boost

- O Dell ExpressCharge permite que uma bateria completamente descarregada carregue a 80% em cerca de uma hora com o sistema desligado e a 100% em aproximadamente duas horas.
- O reforço Dell ExpressCharge permite que uma bateria totalmente descarregada carregue a 35% em 15 minutos.
- São criadas métricas para o **sistema desligado**, dado que o tempo de carregamento com o sistema ligado tem resultados variados.
- Os utilizadores têm de ativar o modo ExpressCharge no BIOS ou através do Dell Power Manager para poderem tirar partido destas funcionalidades.
- Verifique o tamanho da bateria do sistema Dell Latitude ou Dell Precision utilizando a tabela em baixo para determinar a compatibilidade.

**Tabela 12. Compatibilidade com Dell ExpressCharge**

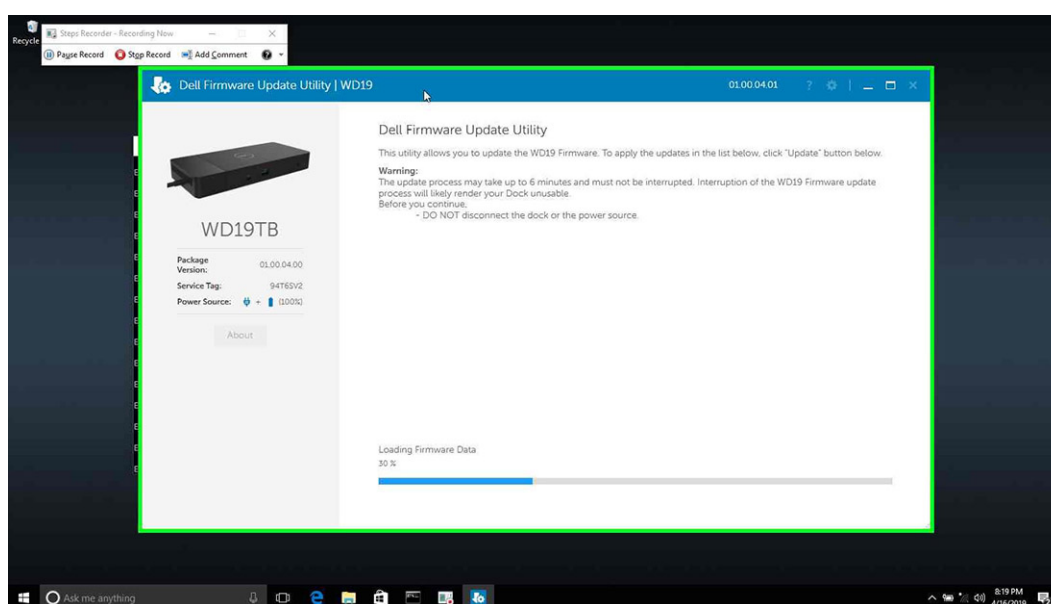
Fornecimento de energia ao sistema	Tamanho máximo da bateria para ExpressCharge	Tamanho máximo da bateria para o reforço ExpressCharge
90 W com adaptador de 130 W	92 Wh	53 Wh
130 W com adaptador de 180 W	100 Wh	76 Wh

# Atualização de firmware da estação de acoplamento Dell

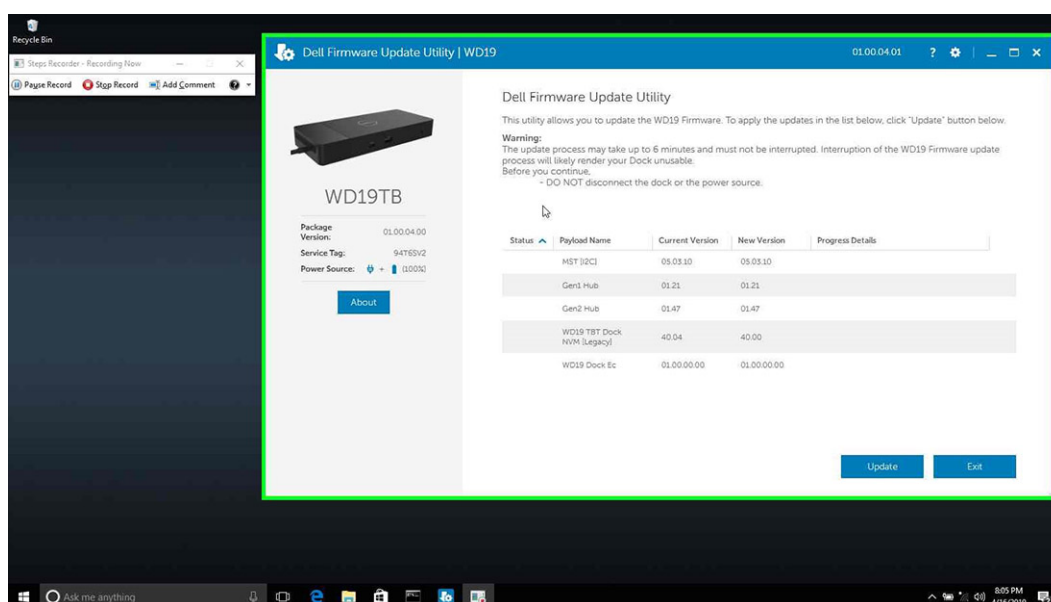
## Utilitário autónomo de atualização de firmware da estação de acoplamento

Transfira o controlador WD19TB e a atualização do firmware a partir de [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support). Ligue a estação de acoplamento ao sistema e inicie a ferramenta no modo administrativo.

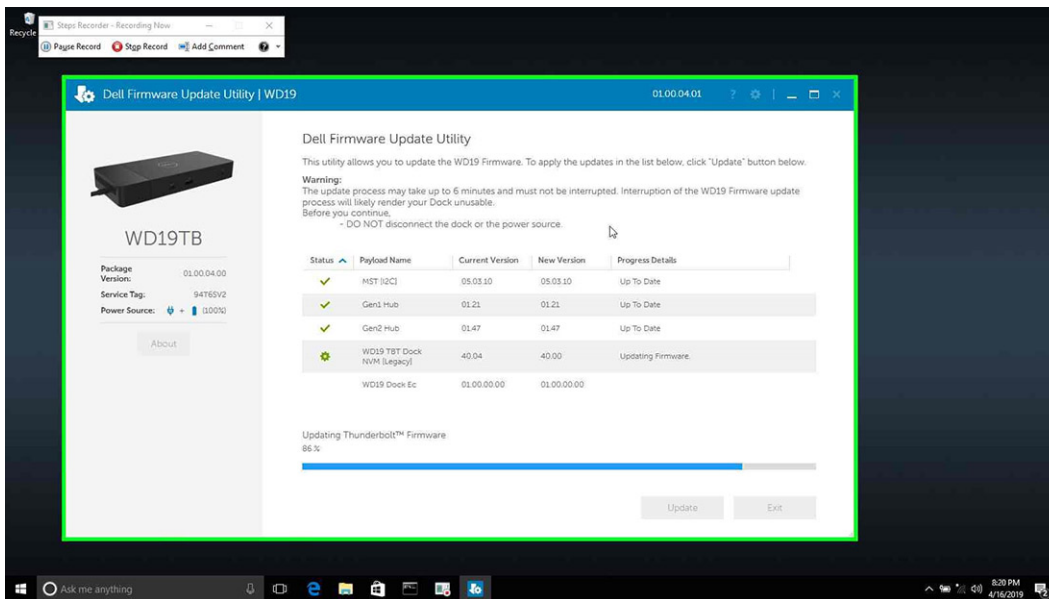
1. Espere até que todas as informações sejam introduzidas nos vários painéis da Interface de Utilizador Gráfica (GUI).



2. Os botões **Atualizar** e **Sair** são apresentados no canto inferior direito. Clique no botão **Atualizar**.



3. Espere até que todas as atualizações de firmware do componente sejam concluídas. É apresentada uma barra de progresso na parte inferior.



4. O estado da atualização é apresentado acima da informação de payload.

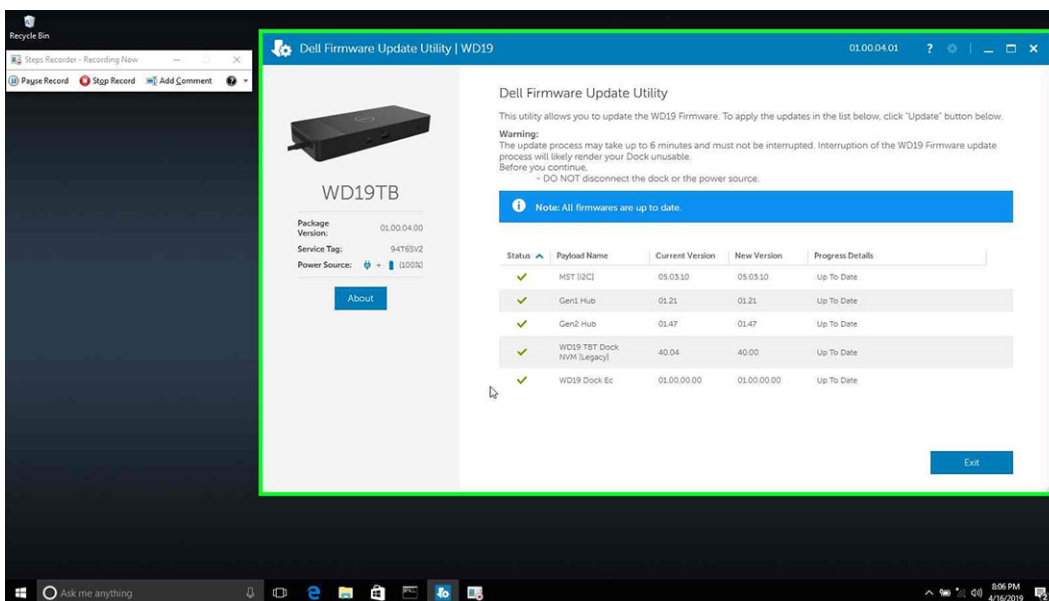


Tabela 13. Opções da linha de comandos

Linhas de comandos	Função
/? ou /h	Utilização.
/s	Silencioso.
/f	Forçar atualização.
/forceit	Ignorar verificação de energia.
/l=<filename>	Ficheiro de registo.
/verflashexe	Apresentar versão do utilitário.
/componentsvers	Apresentar versão atual de todos os componentes de firmware da estação de acoplamento.

Para obterem mais informações sobre os tópicos técnicos seguintes, os profissionais e engenheiros de TI podem consultar o Guia do Administrador da Estação de Acoplamento Dell WD19TB:

- DFU (Dock Firmware Update – Atualização de Firmware da Estação de Acoplamento) independente detalhada e utilitários de atualização do controlador.
- Utilizar o DCU (Dell Command | Update) para transferência do controlador.
- Gestão de ativos da estação de acoplamento, local e remotamente, através do DCM (Dell Command | Monitor) e do SCCM (System Center Configuration Manager).

## Perguntas frequentes

### 1. A ventoinha não funciona depois de a ligar ao sistema.

- A ventoinha é ativada por temperatura. A ventoinha da estação de acoplamento não gira enquanto esta não estiver suficientemente quente para ativar um limiar térmico.
- O mesmo acontece se a estação de acoplamento não estiver suficientemente fria. A ventoinha não para mesmo depois de se desligar a estação de acoplamento do sistema.

### 2. A ventoinha não funciona depois de fazer um ruído de alta velocidade.

- Quando ouve um ruído barulhento da ventoinha, é uma advertência de que a estação de acoplamento atingiu algum tipo de condição de calor. Por exemplo, o ventilador na estação de acoplamento pode estar bloqueado ou esta está a funcionar num ambiente de temperatura de funcionamento elevada (> 35 °C), etc.,. Elimine estas condições anormais da estação de acoplamento. Se não eliminar a condição anormal, o pior que pode acontecer é a estação de acoplamento desligar por causa do mecanismo de proteção contra temperaturas altas. Se isto acontecer, desligue o cabo Tipo C do sistema e desligue a alimentação da estação de acoplamento. Depois, aguarde 15 segundos e volte a ligar a estação de acoplamento à corrente para que ela volte a funcionar.

### 3. Ouço um ruído da ventoinha quando ligo o transformador CA à estação de acoplamento.

- Esta é uma condição normal. A primeira vez que ligar o transformador CA à estação de acoplamento vai ativar a ventoinha, fazendo-a girar mas, subseqüentemente, ela para quase de seguida.

### 4. Ouço um ruído barulhento proveniente da ventoinha. O que é que está errado?

- A ventoinha da estação de acoplamento foi concebida com cinco velocidades de rotação diferentes. Normalmente, a ventoinha funciona a uma velocidade baixa. Se obrigar a ventoinha a funcionar com uma carga pesada, ou num ambiente com uma temperatura de funcionamento elevada, ela pode ter de começar a funcionar a alta velocidade. Mas isto é normal, e a ventoinha irá funcionar a baixa/alta velocidade consoante a carga de trabalho.

**Tabela 14. Estados do ventilador**

Estado	Nome do estado	Velocidade da ventoinha (RPM)
0	Ventoinha desligada	Apagada
1	Ventoinha mínima	1900
2	Ventoinha baixa	2200
3	Ventoinha média	2900
4	Ventoinha média-alta	3200
5	Ventoinha alta	3600

### 5. Quais são as características da estação de carregamento?

- A Estação de Acoplamento Dell Thunderbolt WD19TB consegue carregar o telemóvel ou uma power bank, mesmo sem estar ligada ao sistema. Certifique-se apenas de que a estação de acoplamento está ligada à alimentação externa. A ventoinha da estação de acoplamento rodará automaticamente se a estação de acoplamento ficar demasiado quente. Esta é uma condição de funcionamento normal.

### 6. Por que razão me é pedido para aprovar os dispositivos Thunderbolt depois do início de sessão do Windows e o que devo fazer?

- Isto existe para segurança do Thunderbolt. É-lhe pedido para aprovar um dispositivo Thunderbolt porque o nível de Segurança do Thunderbolt na unidade está definido para "Autorização do Utilizador" ou "Ligação Segura" na Configuração do BIOS. Não verá esta página se o nível de Segurança do Thunderbolt no sistema estiver definido para "Sem Segurança" ou "Apenas DisplayPort". Além disso, se marcou "Ativar o Suporte de Arranque do Thunderbolt" na Configuração do BIOS e ligar o sistema com a estação de acoplamento WD19TB ligada, não verá esta página porque, neste caso, o nível de segurança é substituído por "Sem Segurança". Quando lhe é pedido que aprove um dispositivo Thunderbolt, pode selecionar "Ligar Sempre" se não tiver preocupações com a segurança de modo a permitir sempre a ligação do dispositivo Thunderbolt ao sistema. Ou pode selecionar "Ligar Apenas uma Vez" ou "Não Ligar" se tiver preocupações.

### 7. Por que razão é que o sistema demora sempre muito tempo a reconhecer todos os dispositivos periféricos ligados à estação de acoplamento?

- A segurança é sempre a principal prioridade da Dell. Fornecemos os nossos sistemas com a definição "Nível de Segurança - Autorização pelo Utilizador" ativada por defeito. Isto permite aos nossos clientes reverem as condições de segurança do Thunderbolt nos seus sistemas, para poderem selecionar as opções que melhor se adaptam a si. No entanto, isto também significa

que a estação de acoplamento Thunderbolt e os dispositivos a ela ligados, têm de passar a verificação das autorizações de segurança do controlador Thunderbolt, para que possa ser ligada e inicializada. Isto significa, normalmente, que é necessário perder algum tempo extra antes de estes dispositivos poderem ser acedidos pelos utilizadores.

**8. Por que razão aparece a janela de instalação de hardware quando ligo um dispositivo USB nas portas da estação de acoplamento?**

- Quando se liga um novo dispositivo, o controlador do hub USB notifica o gestor Plug and Play (PnP) que foi detetado um novo dispositivo. O gestor PnP consulta o controlador do hub sobre as ID de hardware de todos os dispositivos e, depois, notifica o SO Windows de que é necessário instalar um novo dispositivo. Neste cenário, o utilizador vê uma janela de instalação de hardware.

<https://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/drivers/install/step-1--the-new-device-is-identified>

<https://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/drivers/install/identifiers-for-usb-devices>

**9. Por que razão é que os dispositivos periféricos que estão ligados à estação de acoplamento deixam de responder depois de recuperar de uma perda de energia?**

- A estação de acoplamento Dell Thunderbolt foi concebida para funcionar apenas com alimentação CA e não suporta a recuperação do sistema após uma falha de energia (alimentada pela porta Tipo C do sistema). Um evento de perda de energia faz com que todos os dispositivos ligados à estação de acoplamento deixem de trabalhar. Mesmo depois de restaurar a alimentação CA, a estação de acoplamento pode continuar a não funcionar adequadamente, porque continua a precisar de negociar um contrato de energia adequado com a porta Tipo C do sistema e estabelecer uma ligação EC-para-acoplamento-EC.

**10. Quando a predefinição for o BIOS, este não responde aos comandos F2 ou F12 no teste POST a partir de um teclado externo ligado à estação de acoplamento. Arranca o sistema operativo e o teclado e o rato só funcionam depois do arranque do sistema operativo.**

- Para ativar os comandos F2 e F12 a partir da estação de acoplamento, tem de ativar o suporte de arranque para os dispositivos Thunderbolt e tem de definir o arranque rápido ou automático no BIOS (vá até à secção sobre o BIOS para saber mais sobre esta função).

# Solução de problemas da estação de ancoragem Dell Thunderbolt WD19TB

## Tópicos


- Sintomas e soluções

## Sintomas e soluções

Tabela 15. Sintomas e soluções

Sintomas	Soluções sugeridas
1. Não é apresentado vídeo nos monitores ligados às portas HDMI (High Definition Multimedia Interface) ou DP (DisplayPort) da estação de acoplamento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Certifique-se de que tem instalados no sistema a versão do BIOS e os controladores mais recentes para o sistema e para a estação de acoplamento.</li> <li>Certifique-se de que o sistema está ligado à estação de acoplamento em segurança. Tente desligar e voltar a ligar a estação de acoplamento ao computador portátil.</li> <li>Desligue ambas as extremidades do cabo de vídeo e verifique se apresenta pinos danificados/dobrados. Volte a ligar o cabo ao monitor e à estação de acoplamento em segurança.</li> <li>Certifique-se de que o cabo de vídeo (HDMI ou DisplayPort) está corretamente ligado ao monitor e à estação de acoplamento. Certifique-se de que seleciona a fonte de vídeo correta no monitor (consulte a documentação do monitor para obter mais informações sobre como alterar a fonte de vídeo).</li> <li>Verifique as definições da resolução no sistema. O monitor pode suportar resoluções mais altas do que as resoluções suportadas pela estação de acoplamento. Consulte a <a href="#">Tabela de Resoluções do Ecrã</a> para obter mais informações sobre a capacidade máxima da resolução.</li> <li>Se o monitor estiver ligado à estação de acoplamento, a saída de vídeo no sistema pode estar desativada. Pode ativar a saída de vídeo utilizando o Painel de Controlo do Windows ou consulte o Guia do Utilizador do sistema.</li> <li>Se só for apresentado um monitor, e o outro não, vá Propriedades do Ecrã do Windows e em <b>Múltiplos Ecrãs</b>, selecione a saída para o segundo monitor.</li> <li>Se utilizar uma placa gráfica Intel e o LCD do sistema, só podem ser suportados mais dois ecrãs.</li> <li>Com a placa gráfica independente NVIDIA ou AMD, a estação de acoplamento suporta três monitores externos além do LCD do sistema.</li> <li>Experimente com um monitor e cabo diferentes que saiba serem bons, se possível.</li> </ul>
2. O vídeo no monitor ligado está distorcido ou tremeluzente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reponha as Predefinições de Fábrica no monitor. Consulte o Guia do Utilizador do monitor para obter mais informações sobre como repor as predefinições de fábrica no monitor.</li> <li>Certifique-se de que o cabo de vídeo (HDMI, ou DisplayPort) está ligado em segurança ao monitor e à estação de acoplamento.</li> </ul>

**Tabela 15. Sintomas e soluções (continuação)**

Sintomas	Soluções sugeridas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Desligue e volte a ligar o(s) monitor(es) à estação de acoplamento.</li> <li>● Primeiro, desligue a estação de acoplamento desligando o cabo Type-C e, em seguida, retire o transformador do acoplamento. Em seguida, ligue a estação de acoplamento à corrente elétrica ligando o transformador à mesma antes de ligar o cabo Type-C ao sistema.</li> <li>● Desacople e reinicie o sistema se os passos descritos acima não funcionarem.</li> </ul>
<p>3. O vídeo no monitor ligado não está a ser apresentado como Monitor Expandido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Certifique-se de que tem instalado o controlador Intel HD Graphics no Gestor de Dispositivos do Windows.</li> <li>● Certifique-se de que tem instalado o controlador nVidia ou AMD Graphics no Gestor de Dispositivos do Windows.</li> <li>● Abra Propriedades do Ecrã do Windows e vá para o controlo <b>Múltiplos Ecrãs</b> para definir o ecrã para o modo expandido.</li> </ul>
<p>4. O conector de áudio não está a funcionar ou há um desfasamento no som.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Certifique-se de que tem instalados no sistema a versão do BIOS e os controladores mais recentes para o sistema e para a estação de acoplamento.</li> <li>● Se a Configuração do BIOS tiver uma opção Áudio Ativado/Desativado, certifique-se de que está definido para <b>Ativado</b>.</li> <li>● Certifique-se de que o dispositivo de reprodução correto está selecionado no sistema do computador portátil.</li> <li>● Tente voltar a ligar o cabo de áudio à saída do altifalante externo na estação de acoplamento.</li> <li>● Primeiro, desligue a estação de acoplamento desligando o cabo Type-C e, em seguida, retire o transformador do acoplamento. Em seguida, ligue a estação de acoplamento à corrente elétrica ligando o transformador à estação de acoplamento antes de ligar o cabo Type-C ao sistema.</li> </ul>
<p>5. As portas USB não estão a funcionar na estação de acoplamento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Certifique-se de que tem instalados no sistema a versão do BIOS e os controladores mais recentes para o sistema e para a estação de acoplamento.</li> <li>● Se a Configuração do BIOS tiver uma opção USB Ativado/Desativado, certifique-se de que está definido para <b>Ativado</b>.</li> <li>● Verifique se o dispositivo é detetado no Gestor de Dispositivos do Windows e se tem instalados os controladores corretos do dispositivo.</li> <li>● Certifique-se de que a estação de acoplamento está ligada em segurança ao sistema do computador portátil. Tente desligar e voltar a ligar a estação de acoplamento ao sistema.</li> <li>● Verifique as portas USB. Tente ligar o dispositivo USB noutra porta.</li> <li>● Primeiro, desligue a estação de acoplamento desligando o cabo Type-C e, em seguida, retire o transformador do acoplamento. Em seguida, ligue a estação de acoplamento à corrente elétrica ligando o transformador à estação de acoplamento antes de ligar o cabo Type-C ao sistema.</li> </ul>
<p>6. O conteúdo HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) não é apresentado no monitor ligado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A estação de acoplamento Dell Thunderbolt suporta HDCP até HDCP 2.2.</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> O monitor/ecrã do utilizador tem de suportar HDCP 2.2.</p>
<p>7. A porta LAN não está a funcionar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Certifique-se de que tem instalados no sistema a versão do BIOS e os controladores mais recentes para o sistema e para a estação de acoplamento.</li> </ul>

**Tabela 15. Sintomas e soluções (continuação)**

Sintomas	Soluções sugeridas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Certifique-se de que tem instalado o controlador RealTek Gigabit Ethernet no Gestor de Dispositivos do Windows.</li> <li>● Se a Configuração do BIOS tiver uma opção LAN/GBE Ativado/Desativado, certifique-se de que está definido para <b>Ativado</b></li> <li>● Certifique-se de que o cabo de Ethernet está ligado em segurança à estação de acoplamento e ao hub/router/firewall.</li> <li>● Verifique o LED de estado do cabo de Ethernet para confirmar a conectividade. Volte a ligar ambas as extremidades do cabo de Ethernet se o LED não estiver aceso.</li> <li>● Primeiro, desligue a estação de acoplamento desligando o cabo Type-C e, em seguida, retire o transformador do acoplamento. Em seguida, ligue a estação de acoplamento à corrente elétrica ligando o transformador à estação de acoplamento antes de ligar o cabo Type-C ao sistema.</li> </ul>
8. O LED do cabo não está aceso depois de ser ligado ao anfitrião.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Certifique-se de que a WD19TB está ligada à alimentação CA.</li> <li>● Certifique-se de que o sistema está ligado com a estação de acoplamento. Tente desligar e voltar a ligar novamente com a estação de acoplamento.</li> </ul>
9. A porta USB não funciona num ambiente pré-SO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se o BIOS tiver uma página de Configuração Thunderbolt certifique-se de que as opções seguintes estão marcadas:</li> <li>● 1. Enable USB Boot Support (Ativar suporte de arranque USB)</li> <li>● 2. Enable External USB Port (Ativar porta USB externa)</li> <li>● 3. <b>Enable Thunderbolt Boot Support</b> (Ativar suporte de arranque Thunderbolt)</li> </ul>
10. O arranque PXE na estação de acoplamento não funciona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se o BIOS tiver uma página NIC integrada, selecione <b>Ativado c/PXE</b>.</li> <li>● Se a Configuração do BIOS no sistema tiver uma página de Configuração Thunderbolt certifique-se de que as opções seguintes estão marcadas:</li> <li>● 1. Enable USB Boot Support (Ativar suporte de arranque USB)</li> <li>● 2. <b>Enable Thunderbolt Boot Support</b> (Ativar suporte de arranque Thunderbolt)</li> </ul>
11. O arranque USB não funciona	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se o BIOS tiver uma página de Configuração Thunderbolt certifique-se de que as opções seguintes estão marcadas:</li> <li>● 1. Enable USB Boot Support (Ativar suporte de arranque USB)</li> <li>● 2. Enable External USB Port (Ativar porta USB externa)</li> <li>● 3. <b>Enable Thunderbolt Boot Support</b> (Ativar suporte de arranque Thunderbolt)</li> </ul>
12. O transformador CA é apresentado como “Not Installed” (Não instalado) na página Battery Information (Informações da bateria) no BIOS Setup (Configuração BIOS) da Dell quando o cabo Thunderbolt 3 Type-C está ligado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1. Certifique-se de que a Estação de Acoplamento Dell Thunderbolt WD19TB está adequadamente ligada ao seu próprio transformador (130 W ou 180 W).</li> <li>● 2. Certifique-se de que o LED do cabo da estação de acoplamento está aceso.</li> <li>● 3. Desligue e volte a ligar o cabo Thunderbolt 3 (Type-C) ao sistema.</li> </ul>
13. Os periféricos ligados à estação de acoplamento não funcionam num ambiente pré-SO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● O Suporte de Arranque Thunderbolt está desativado como predefinição na Configuração do BIOS no sistema Dell. Com estas predefinições, a estação de acoplamento e os periféricos a ela ligados não funcionam num ambiente pré-SO.</li> <li>● Se a Configuração do BIOS no sistema tiver uma página de Configuração Thunderbolt, marque a(s) seguinte(s) opção(ões) para ativar o funcionamento da estação de acoplamento num ambiente pré-SO:</li> </ul>

**Tabela 15. Sintomas e soluções (continuação)**

Sintomas	Soluções sugeridas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ativar Porta USB Externa</li> <li>● Ativar Suporte de Arranque Thunderbolt</li> </ul>
<p>14. A mensagem de alerta "You have attached an undersized power adapter to your system" (Ligou ao sistema um transformador com uma capacidade inferior) é apresentada quando a estação de acoplamento está ligada ao sistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Certifique-se de que a estação de acoplamento está adequadamente ligada ao seu próprio transformador. Os computadores que necessitam de mais de 130 W de entrada de energia também têm de estar ligados ao seu próprio transformador para carregar e funcionar com o seu desempenho total.</li> <li>● Primeiro, desligue a estação de acoplamento desligando o cabo Type-C e, em seguida, retire o transformador do acoplamento. Em seguida, ligue a estação de acoplamento à corrente elétrica ligando o transformador à estação de acoplamento antes de ligar o cabo Type-C ao sistema.</li> </ul>
<p>15. Mensagem de advertência referente ao transformador com uma capacidade inferior à necessária que é apresentada e o LED do cabo está apagado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● O conector de acoplamento desligou-se das portas Thunderbolt do sistema. Volte a ligar o cabo da estação de acoplamento do sistema, aguarde 15 segundos ou mais e, depois, volte a acoplar.</li> </ul>
<p>16. Não existe um ecrã externo. O USB ou o LED de dados e do cabo está apagado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● O conector de acoplamento desligou-se das portas Thunderbolt do sistema. Volte a ligar o conector de acoplamento.</li> <li>● Desacople e reinicie o sistema se os passos descritos acima não funcionarem.</li> </ul>
<p>17. Quando o sistema ou a estação de acoplamento é movido, o LED do cabo apaga-se.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Evite mover o sistema/estação de acoplamento quando o cabo de acoplamento está ligado ao sistema.</li> </ul>
<p>18. Com o Ubuntu 18.04, o Wi-Fi será desligado quando a estação de acoplamento for ligada ao sistema e o Wi-Fi volta a ligar-se depois de reiniciar o sistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Desmarque a opção <b>Control WLAN radio</b> (Controlar rádio WLAN) no BIOS.</li> <li>● A opção está disponível em Definições -&gt; Gestão de energia -&gt; Controlo de rádio sem fios.</li> </ul>


# Obter ajuda

## Tópicos

- [Contactar a Dell](#)

## Contactar a Dell

### Pré-requisitos

 **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.

### Sobre esta tarefa

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:

### Passo

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.