

# Estação de Ancoragem Dell Pro Thunderbolt 4 WD25TB4

## Manual do Utilizador

AVISO: Este conteúdo foi traduzido usando inteligência artificial (IA). Pode conter erros e é fornecido "no estado em que se encontra", sem qualquer tipo de garantia. Para ver o conteúdo original (não traduzido), consulte a versão em inglês. Se tiver dúvidas ou preocupações acerca deste conteúdo, contacte a Dell através de [Dell.Translation.Feedback@dell.com](mailto:Dell.Translation.Feedback@dell.com).

## 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>5</b>  |
| <b>Capítulo2: Conteúdo da embalagem.....</b>                                            | <b>6</b>  |
| <b>Capítulo3: Vistas da WD25TB4 da Estação de Ancoragem Dell Pro Thunderbolt 4.....</b> | <b>7</b>  |
| Parte superior.....                                                                     | 7         |
| Frente.....                                                                             | 8         |
| Direita.....                                                                            | 8         |
| Posterior.....                                                                          | 9         |
| Parte inferior.....                                                                     | 10        |
| <b>Capítulo4: Requisitos de hardware.....</b>                                           | <b>11</b> |
| <b>Capítulo5: Informações importantes.....</b>                                          | <b>12</b> |
| <b>Capítulo6: Instalação da estação de acoplamento.....</b>                             | <b>13</b> |
| <b>Capítulo7: Configurar monitores externos.....</b>                                    | <b>15</b> |
| Configuração dos monitores.....                                                         | 15        |
| Configuração de vários ecrãs.....                                                       | 16        |
| Largura de banda do ecrã.....                                                           | 19        |
| Tabela de resoluções do ecrã.....                                                       | 20        |
| <b>Capítulo8: Especificações técnicas.....</b>                                          | <b>25</b> |
| Especificações do produto.....                                                          | 25        |
| Alimentação de energia.....                                                             | 26        |
| Especificações do transformador.....                                                    | 26        |
| Desativação da porta.....                                                               | 27        |
| Indicadores de estado do LED.....                                                       | 30        |
| LED do botão de alimentação.....                                                        | 30        |
| Indicadores de LED RJ45.....                                                            | 30        |
| Indicadores LED de gestão remota.....                                                   | 30        |
| Condições ambientais de funcionamento e armazenamento.....                              | 31        |
| <b>Capítulo9: Atualização de firmware da estação de ancoragem Dell.....</b>             | <b>32</b> |
| <b>Capítulo10: Gerir com a Dell Device Management Console.....</b>                      | <b>35</b> |
| <b>Capítulo11: Perguntas frequentes.....</b>                                            | <b>36</b> |
| <b>Capítulo12: Detecção e resolução de problemas.....</b>                               | <b>38</b> |
| <b>Capítulo13: Obter ajuda e contactar a Dell.....</b>                                  | <b>42</b> |

|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| <b>Capítulo14: Histórico de revisão.....</b> | <b>43</b> |
|----------------------------------------------|-----------|

# Introdução

Os WD25TB4 de Estação de Ancoragem Dell Pro Thunderbolt 4 são dispositivos que ligam todos os dispositivos eletrônicos ao computador através de uma interface de cabo Thunderbolt 4 (USB Type-C). Ligar o computador à estação de acoplamento permite a ligação de vários periféricos. Estes incluem um rato, teclado, colunas estéreo, discos rígidos externos e ecrãs de alta resolução.

 **AVISO:** Atualize o BIOS, os controladores gráficos e os controladores Ethernet do computador para as versões mais recentes no [Site de Suporte da Dell](#). Além disso, atualize os controladores da Estação de Ancoragem Dell Pro Thunderbolt 4 antes de utilizar a estação de acoplamento. As versões do BIOS e os controladores mais antigos podem fazer com que o computador não reconheça a estação de acoplamento ou funcione de forma subotimizada. Verifique sempre se existe algum firmware recomendado disponível para a estação de acoplamento no [Site de Suporte da Dell](#).

## Conteúdo da embalagem

A estação de acoplamento é entregue com os componentes apresentados em baixo:

- Estação de acoplamento
- Transformador e cabo do transformador
- Documentação (Guia de Início Rápido; Informações sobre Segurança, Ambiente e Regulamentação)

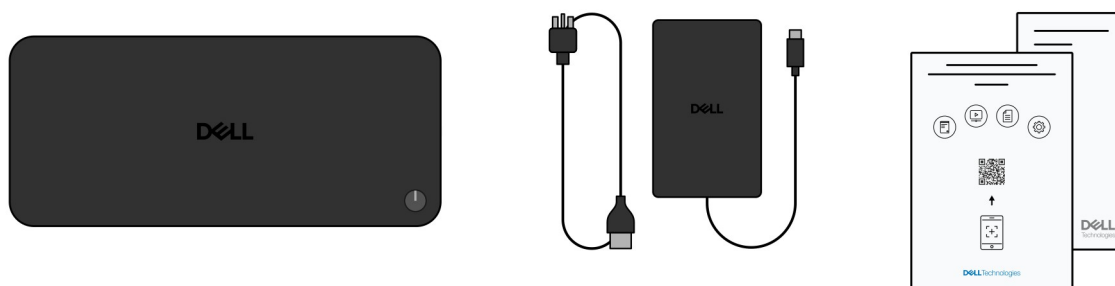


**Figura1. Conteúdo da caixa de WD25TB4 da estação de ancoragem Dell Pro Thunderbolt 4**

**NOTA:** Contacte o suporte Dell a partir do [Site de Suporte da Dell](#) se algum dos itens apresentados não estiver presente na sua caixa.

# Vistas da WD25TB4 da Estação de Ancoragem Dell Pro Thunderbolt 4

## Parte superior

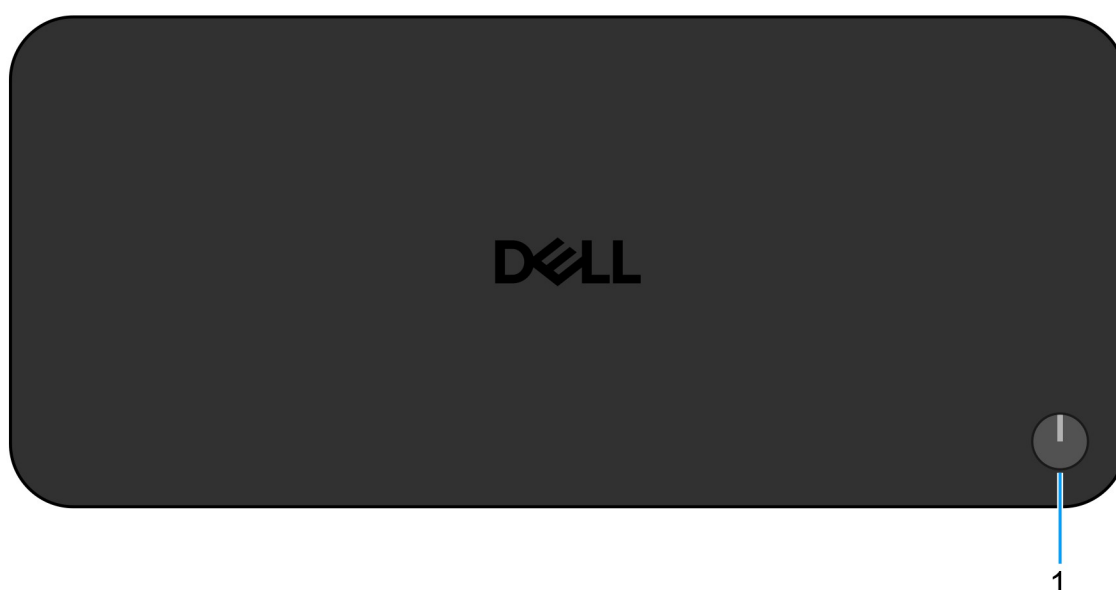


Figura2. Estação de ancoragem Dell Pro Thunderbolt 4 WD25TB4 vista superior

### 1. Botão de Suspensão/Ativação/Alimentação

Prima para ligar o computador que está ligado à estação de acoplamento se o computador estiver desligado ou no estado de suspensão ou hibernação.

**NOTA:** Quando a Estação de Ancoragem Dell Pro Thunderbolt 4 está ligada a computadores Dell suportados ou não Dell com capacidade Power Delivery 3.1, o botão da estação de acoplamento funciona como o botão de alimentação do computador. Isto permite-lhe usá-lo para ligar, suspender, reativar ou forçar o encerramento do computador.

## Frente

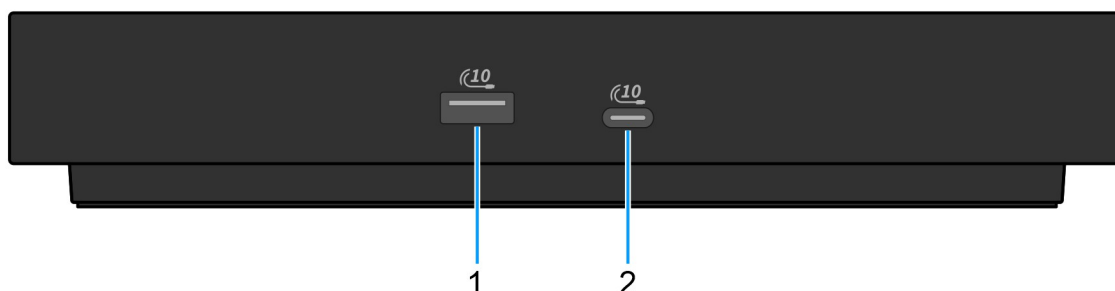


Figura3. Vista frontal

### 1. Porta USB 3.2 de 2.ª Geração (10 Gbps)

Ligue dispositivos, como dispositivos de armazenamento externo e impressoras. Fornece uma velocidade de transferência de dados de até 10 Gbps.

### 2. Porta USB 3.2 Type-C de 2.ª Geração (10 Gbps)

Ligue dispositivos, como dispositivos de armazenamento externo e impressoras. Fornece uma velocidade de transferência de dados de até 10 Gbps.

## Direita

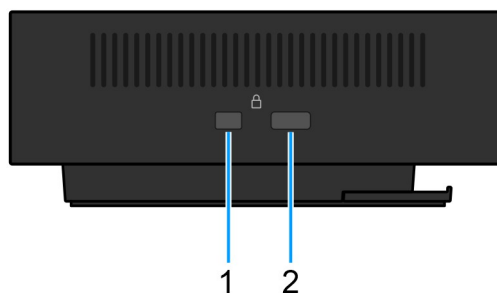


Figura4. Vista direita

### 1. Ranhura de bloqueio em forma de cunha

Ligue um cabo de segurança para evitar a deslocação não autorizada da sua estação de ancoragem.

### 2. Ranhura de bloqueio para cabo de segurança Kensington

Ligue um cabo de segurança para evitar a deslocação não autorizada da sua estação de ancoragem.

## Posterior

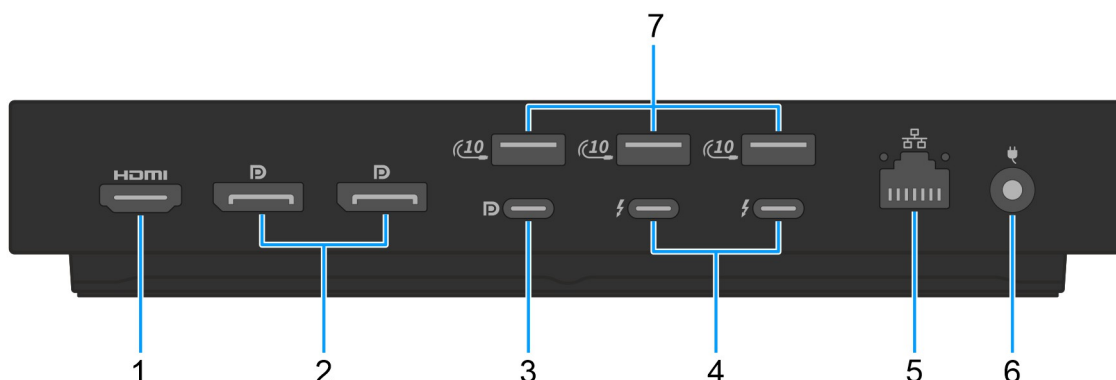


**Figura5. Vista posterior**

### 1. Porta HDMI 2.1

Ligue a um televisor, ecrã externo ou outro dispositivo com entrada HDMI. Fornece a saída de vídeo e áudio.

### 2. 2 portas DisplayPort 1.4

Ligue um ecrã externo ou um projetor.

### 3. Porta USB 3.2 (10 Gbps) Type-C de 2.ª Geração com DisplayPort 1.4 com Modo Alternativo (Multi-Function DisplayPort ou MFDP)

Ligue dispositivos, como dispositivos de armazenamento externo, impressoras e ecrãs externos. A estação de ancoragem fornece uma velocidade de transferência de dados de até 10 Gbps.

### 4. 2 portas Thunderbolt 4

Suporta USB4, DisplayPort 1.4 e Thunderbolt 4. Além disso, também permite ligar a um ecrã externo.

Possibilita velocidades de transferência de dados até 40 Gbps para USB4 e Thunderbolt 4.

### 5. Porta Ethernet RJ45

Ligue um cabo de ethernet (RJ45) a partir de um router ou modem de banda larga para acesso à rede ou à Internet, com uma velocidade de transferência de 10/100/1000/2500 Mbps.

### 6. Porta do transformador

Ligue um transformador para fornecer alimentação de energia à sua estação de ancoragem.

### 7. Porta USB 3.2 de 2.ª Geração (10 Gbps)

Ligue dispositivos, como dispositivos de armazenamento externo e impressoras. Fornece uma velocidade de transferência de dados de até 10 Gbps.

## Parte inferior



**Figura6. Vista inferior**

### 1. Rótulo da Etiqueta de Serviço

A Etiqueta de Serviço é um identificador alfanumérico único que permite aos técnicos de assistência Dell identificar os componentes de hardware da sua estação de ancoragem e aceder às informações de garantia.

## Requisitos de hardware

Antes de utilizar a estação de ancoragem, certifique-se de que o seu computador tem uma porta Thunderbolt (recomendada) sobre USB Type-C ou uma USB Type-C opcional com DisplayPort com Modo Alternativo compatível com a estação de ancoragem.

## Informações importantes

### Atualização dos controladores no computador

Antes de utilizar a estação de ancoragem, recomendamos que atualize os seguintes controladores no computador:

- BIOS do sistema
- Controlador da placa gráfica
- Controlador Thunderbolt e firmware Thunderbolt
- Controlador Ethernet

 **AVISO:** As versões mais antigas do BIOS e controladores podem fazer com que o computador não reconheça a estação de ancoragem ou não funcione adequadamente. Verifique sempre se existe algum firmware recomendado disponível para a estação de ancoragem no [Site de Suporte da Dell](#).

Nos sistemas Dell, acesse ao [Site de Suporte da Dell](#) e introduza a sua Etiqueta de Serviço ou o Código de Serviço Expresso para encontrar qualquer controlador relevante. Para obter mais informações sobre como encontrar a Etiqueta de Serviço do computador, consulte [Localizar a Etiqueta de Serviço no computador](#).

Nos computadores não Dell, acesse à página de assistência dos fabricantes e procure os controladores mais recentes.

### Manuseamento correto dos cabos

Para garantir o melhor desempenho e prolongar a vida útil dos cabos, siga estas melhores práticas:

1. Não efetue dobras acentuadas
  - Certifique-se de que o cabo não está dobrado em ângulos acentuados, especialmente junto dos conectores. Mantenha uma ligeira curva para evitar uma tensão indevida nos fios internos.
2. Implemente uma gestão adequada dos cabos
  - Ao organizar ou guardar o cabo, evite enrolá-lo de uma forma demasiada apertada. Em vez disso, enrole, sem apertar, o cabo em anéis largos para preservar a integridade do mesmo.
3. Evite puxar ou torcer
  - Evite segurar o cabo enquanto o desliga de qualquer conector ou transporta a estação de ancoragem de um local para outro. Esta prática evita potenciais danos no cabo e nos conectores.
4. Armazene em segurança quando não estiver em utilização
  - Quando a estação de ancoragem não estiver em utilização, guarde-a e os respetivos cabos para evitar a compressão e outras formas de danos.

### Perguntas Frequentes sobre Controladores e Transferências

Quando realizar uma deteção e resolução de problemas, transferir ou instalar controladores, recomendamos que leia o artigo [000123347](#) da Base de Conhecimentos da Dell "Perguntas Frequentes sobre Controladores e Transferências".

# Instalação da estação de acoplamento

## Passo

1. Atualize o BIOS do computador, a placa gráfica, o thunderbolt e os controladores de rede a partir dos [Controladores no Site de Suporte da Dell](#).

**NOTA:** As atualizações do controlador Thunderbolt são apenas para os computadores que estão nativamente configurados com o hardware Thunderbolt e não são aplicáveis aos computadores não Thunderbolt.

**AVISO:** Certifique-se de que o computador está ligado a uma fonte de alimentação quando instalar o BIOS e os controladores.

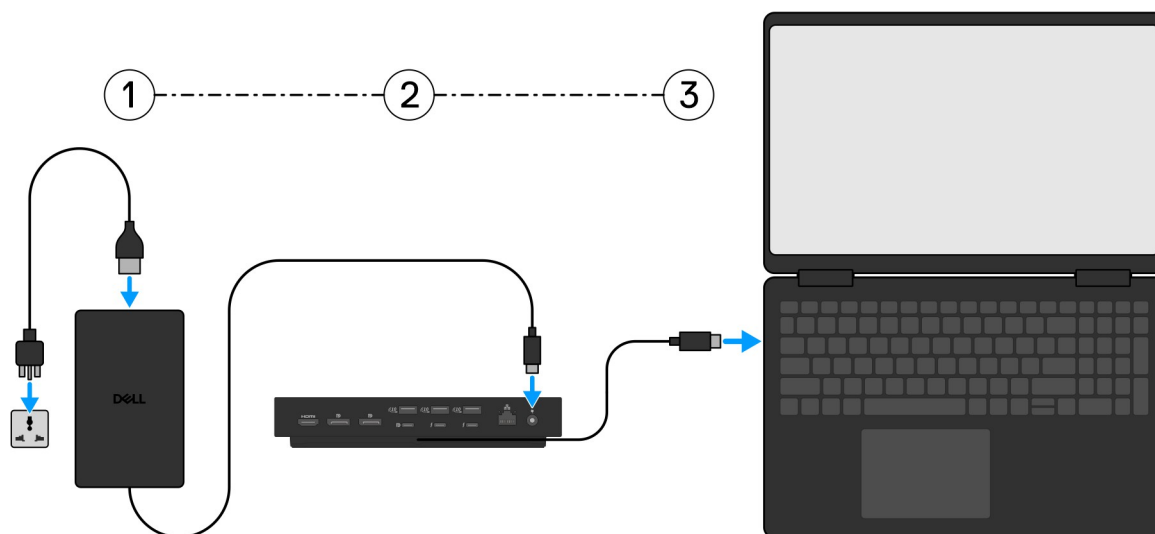
Dell.com/drivers

- ✓ BIOS
- ✓ Drivers



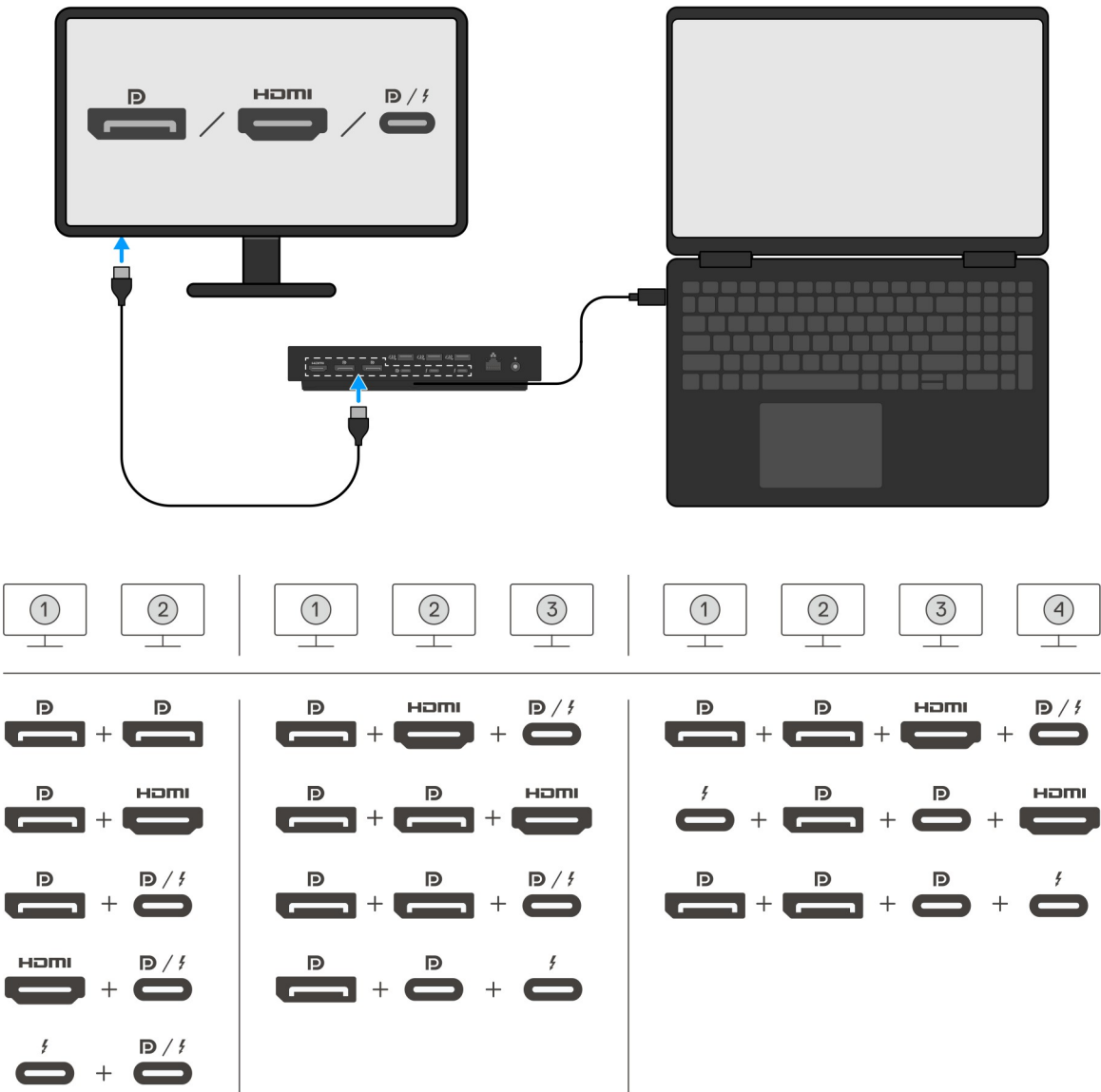
2. Para ligar a estação de ancoragem:

- a. Ligue o cabo de alimentação do transformador a uma tomada elétrica e ao transformador CA.
- b. Ligue o transformador CA ao conector do transformador DC-in de 7,4 mm na estação de ancoragem.



3. Ligue a ficha USB Type-C ao computador.

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



A tabela em cima mostra as diferentes combinações de portas de vídeo disponíveis para ligar vários ecrãs à estação de ancoragem inteligente Dell Pro Thunderbolt 4 SD25TB4 e à estação de ancoragem Dell Pro Thunderbolt 4 WD25TB4. Para obter mais informações detalhadas sobre as resoluções de ecrã suportadas, consulte [Resolução de Ecrã](#).

# Configurar monitores externos

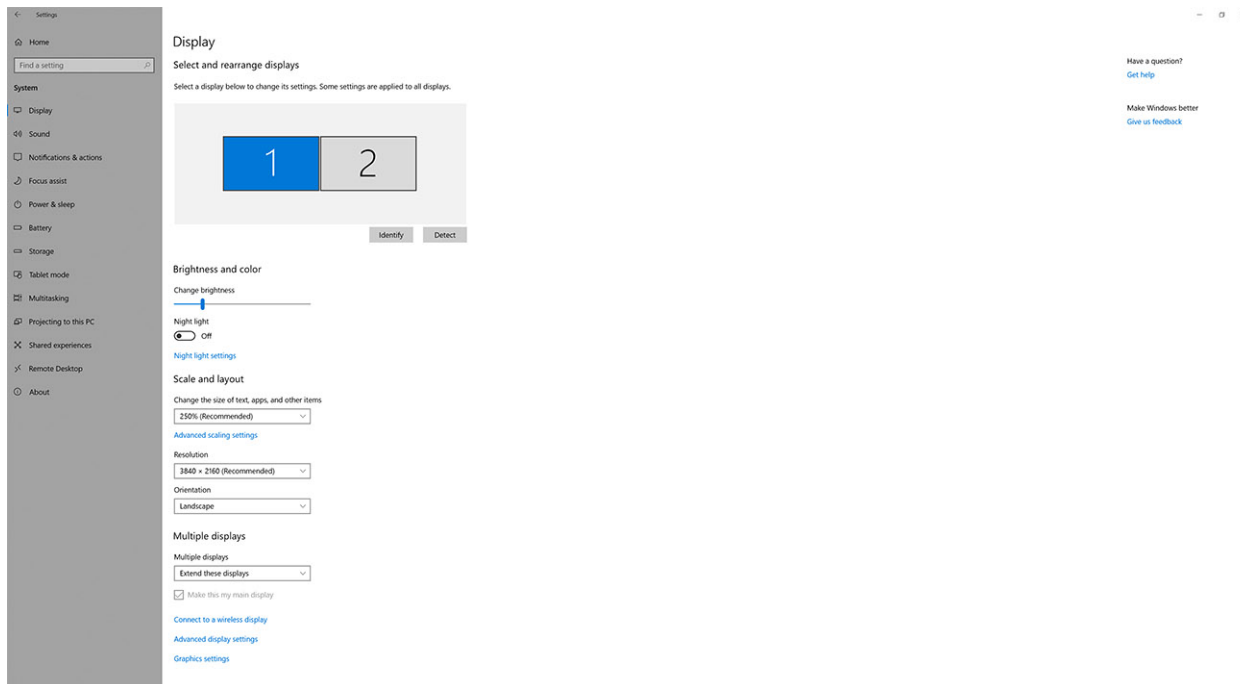
## Configuração dos monitores

Para ligar vários ecrãs, siga estes passos:

### Passo

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

3. Na secção **Ecrãs de Multirreprodução**, modifique a configuração do ecrã, conforme necessário.



**NOTA:** A topologia do ecrã pode ser configurada, movendo os ecrãs na secção "**Selecionar e voltar a arranjar os ecrãs**", para alterar o ponto em que o sistema operativo assume em que estes ecrãs estão localizados.

## Configuração de vários ecrãs

A WD25TB4 de Estação de Ancoragem Dell Pro Thunderbolt 4 suporta várias configurações de saída de vídeo com 2, 3 e 4 ecrãs externos.

**NOTA:** A estação de acoplamento WD25TB4 suporta dispositivos que não sejam Thunderbolt, mas estes dispositivos não poderão tirar partido das funcionalidades Thunderbolt. Quando ligados a duas portas Thunderbolt na parte posterior da estação de acoplamento, os dispositivos não Thunderbolt funcionam a velocidades USB 3.0.

Configuração de dois ecrãs

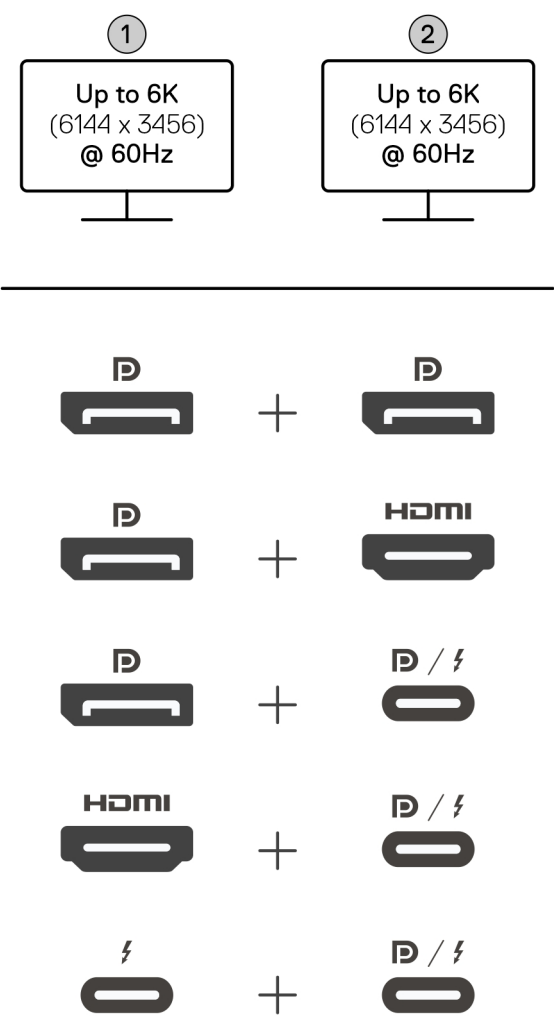


Figura7. Configuração de dois ecrãs

Tabela 1. Ligação de dois ecrãs

| Número de ecrãs    | Conetor um            | Conetor dois                        |
|--------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 2 (até 6K @ 60 Hz) | Porta DisplayPort 1.4 | Porta DisplayPort 1.4               |
|                    | Porta DisplayPort 1.4 | Porta HDMI 2.1                      |
|                    | Porta DisplayPort 1.4 | Porta MFDP Type-C/porta Thunderbolt |
|                    | Porta HDMI 2.1        | Porta MFDP Type-C/porta Thunderbolt |
|                    | Porta Thunderbolt     | Porta MFDP Type-C/porta Thunderbolt |

Configuração de três ecrãs

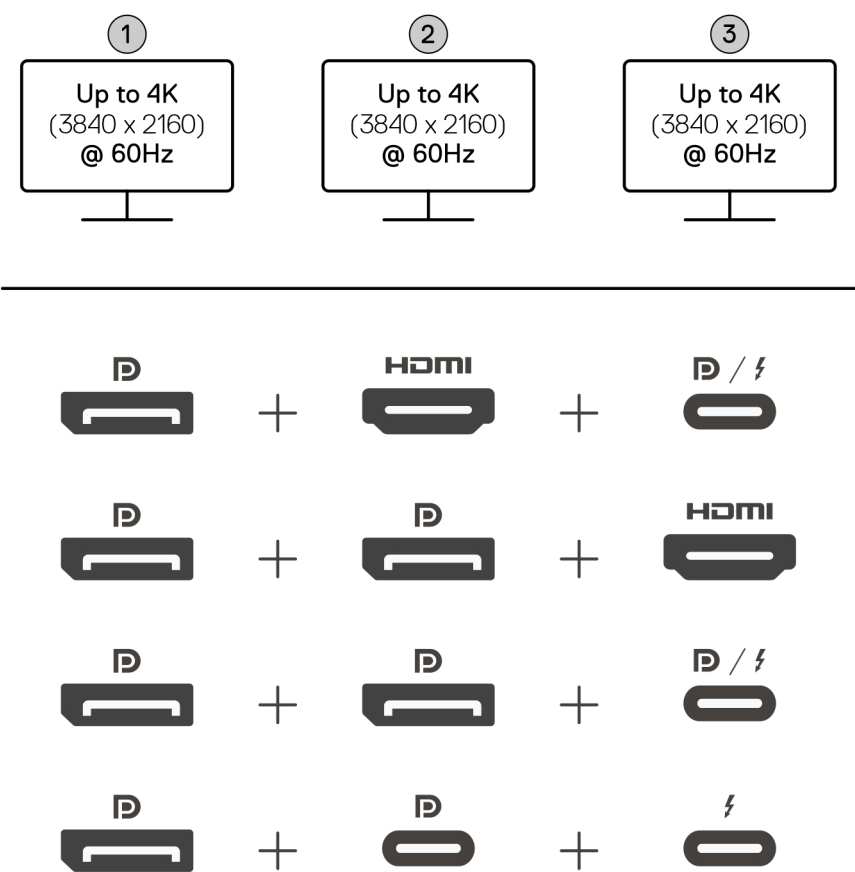


Figura8. Configuração de três ecrãs

Tabela 2. Ligação de três ecrãs

| Número de ecrãs       | Conetor um            | Conetor dois          | Conetor três                        |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Três (até 4K @ 60 Hz) | Porta DisplayPort 1.4 | Porta HDMI 2.1        | Porta MFDP Type-C/porta Thunderbolt |
|                       | Porta DisplayPort 1.4 | Porta DisplayPort 1.4 | Porta HDMI 2.1                      |
|                       | Porta DisplayPort 1.4 | Porta DisplayPort 1.4 | Porta MFDP Type-C/porta Thunderbolt |
|                       | Porta DisplayPort 1.4 | Porta MFDP Type-C     | Porta Thunderbolt                   |

# Configuração de quatro ecrãs

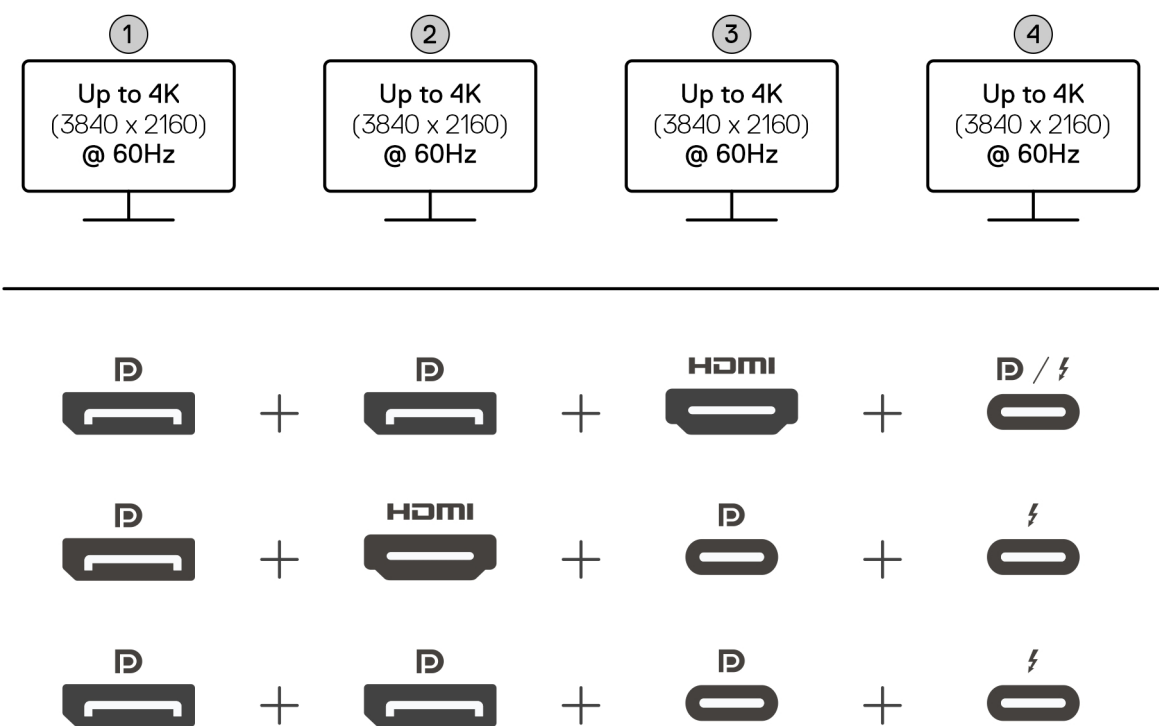


Figura9. Configuração de quatro ecrãs

Tabela 3. Ligação de quatro ecrãs

| Número de ecrãs         | Conetor um            | Conetor dois          | Conetor três      | Conetor quatro                      |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------|
| Quatro (até 4K @ 60 Hz) | Porta DisplayPort 1.4 | Porta DisplayPort 1.4 | Porta HDMI 2.1    | Porta MFDP Type-C/porta Thunderbolt |
|                         | Porta DisplayPort 1.4 | Porta HDMI 2.1        | Porta MFDP Type-C | Porta Thunderbolt                   |
|                         | Porta DisplayPort 1.4 | Porta DisplayPort 1.4 | Porta MFDP Type-C | Porta Thunderbolt                   |

## Largura de banda do ecrã

Os monitores externos requerem uma certa largura de banda para funcionarem corretamente. Os monitores com resoluções mais elevadas requerem mais largura de banda.

- A velocidade de transmissão elevada 3 (HBR3) do DisplayPort alcança uma velocidade máxima de ligação por faixa de 8,1 Gbps. Com a sobrecarga do DP, a taxa de dados eficaz é de 6,4 Gbps por faixa.

Tabela 4. Largura de banda do ecrã

| Resolução                        | Largura mínima de banda necessária |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1 Ecrã FHD (1920 x 1080) a 60 Hz | 3,3 Gbps                           |
| 1 Ecrã QHD (2560 x 1440) a 60 Hz | 5,8 Gbps                           |
| 1 Ecrã 4K (3840 x 2160) a 30 Hz  | 6,4 Gbps                           |
| 1 Ecrã 4K (3840 x 2160) a 60 Hz  | 12,8 Gbps                          |

# Tabela de resoluções do ecrã

## Tabela de resoluções do ecrã para computadores sem portas Thunderbolt

Tabela 5. Tabela de resoluções do ecrã para computadores sem portas Thunderbolt

| Largura de banda disponível para DisplayPort                                                                | Um ecrã (resolução máxima)                                                                                                                                                                                                                                            | Dois ecrãs (resolução máxima)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Três ecrãs (resolução máxima)                                                                                                                                                                                                                    | Quatro ecrãs (resolução máxima)                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| HBR3 (2 faixas HBR3 — 12,9 Gbps)                                                                            | DP 1.4/HDMI 2.1/ MFPD Type-C/TBT Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Desative a função MST no monitor, se disponível.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>QHD (2560 x 1440) a 120 Hz</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4: QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1: QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + MFPD Type-C: QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> <li>DMI 2.1 + MFPD Type-C: QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1: FHD (1920 x 1080) a 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + MFPD Type-C: FHD (1920 x 1080) a 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFPD Type-C: FHD (1920 x 1080) a 60 Hz</li> </ul>    | DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFPD Type-C: 1280 x 1024 a 60 Hz        |
| HBR3 com DSC (Display Stream Compression)                                                                   | DP 1.4/HDMI 2.1/ MFPD Type-C/TBT Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>6K (6144 x 3456) a 60 Hz</li> <li>5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz</li> </ul>                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4:               <ul style="list-style-type: none"> <li>5K WUHD (5120 x 2160) a 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1:               <ul style="list-style-type: none"> <li>5K WUHD (5120 x 2160) a 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + MFPD Type-C:               <ul style="list-style-type: none"> <li>5K WUHD (5120 x 2160) a 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> </ul> </li> <li>HDMI 2.1 + MFPD Type-C:               <ul style="list-style-type: none"> <li>5K WUHD (5120 x 2160) a 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1: WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + MFPD Type-C: WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFPD Type-C: WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz</li> </ul> | DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFPD Type-C: WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz |
| HBR3 com DSC (Display Stream Compression) <p><b>NOTA:</b> Apenas aplicável a computadores equipados com</p> | DP 1.4/HDMI 2.1/ MFPD Type-C/TBT Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>6K (6144 x 3456) a 60 Hz</li> <li>5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz</li> </ul>                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4: WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1: WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> <li>DP 1.4 + MFPD Type-C: WQHD</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1: WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + MFPD Type-C: WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFPD Type-C: WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz</li> </ul> | Não suportado                                                        |

**Tabela 5. Tabela de resoluções do ecrã para computadores sem portas Thunderbolt (continuação)**

| Largura de banda disponível para DisplayPort                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Um ecrã (resolução máxima) | Dois ecrãs (resolução máxima)                                                                                                       | Três ecrãs (resolução máxima) | Quatro ecrãs (resolução máxima) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| <p>os seguintes processadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel® Core Ultra 5 238V</li> <li>Intel® Core™ Ultra 7 256V</li> <li>Intel Core Ultra 5 228V</li> <li>Intel Core Ultra 7 266V</li> <li>Intel Core Ultra 7 258V</li> <li>Intel Core Ultra 7 268V</li> <li>Intel Core Ultra 5 236V</li> <li>Intel Core Ultra 5 226V</li> <li>Intel Core Ultra 9 288V</li> <li>Intel Core Ultra 7 164U</li> <li>Intel Core Ultra 5 134U</li> </ul> |                            | <p>(3440 x 1440) a 120 Hz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>HDMI 2.1 + MFDP Type-C: WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> </ul> |                               |                                 |

## Tabela de resoluções do ecrã para computadores com portas Thunderbolt

**Tabela 6. Tabela de resoluções do ecrã para computadores com portas Thunderbolt**

| Largura de banda disponível para DisplayPort    | Um ecrã (resolução máxima)                                                                                                                                           | Dois ecrãs (resolução máxima)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Três ecrãs (resolução máxima)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Quatro ecrãs (resolução máxima)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HBR3 (4 faixas HBR3 + 1 faixa HBR3 - 32,4 Gbps) | <p>DP 1.4/HDMI 2.1/ MFDP Type-C/TBT Type-C:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5K WUHD (5120 x 2160) a 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4: 4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1: 4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>HDMI 2.1 + MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + TBT Type-C: <ol style="list-style-type: none"> <li>Um 5K WUHD (5120 x 2160) a 60 Hz</li> </ol> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1: WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C: WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFDP Type-C: WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + TBT Type-C: <ol style="list-style-type: none"> <li>Dois 4K (3840 x 4360) a 60 Hz</li> <li>Um QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> </ol> </li> <li>DP 1.4 + MFDP Type-C + TBT Type-C: <ol style="list-style-type: none"> <li>Dois 4K (3840 x 4360) a 60 Hz</li> </ol> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1 + TBT Type-C: QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1 + TBT Type-C: <ol style="list-style-type: none"> <li>Três WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz</li> <li>Um QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> </ol> </li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C + TBT Type-C: <ol style="list-style-type: none"> <li>Três WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz</li> <li>Um QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> </ol> </li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1+ MFDP Type-C + TBT Type-C:</li> </ul> |

**Tabela 6. Tabela de resoluções do ecrã para computadores com portas Thunderbolt (continuação)**

| Largura de banda disponível para DisplayPort | Um ecrã (resolução máxima)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Dois ecrãs (resolução máxima)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Três ecrãs (resolução máxima)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Quatro ecrãs (resolução máxima)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>Um QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> <li>HDMI 2.1 + TBT Type-C: <ol style="list-style-type: none"> <li>Um 5K WUHD (5120 x 2160) a 60 Hz</li> <li>Um QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> </ol> </li> <li>MFDP Type-C + TBT Type-C: <ol style="list-style-type: none"> <li>Um 5K WUHD (5120 x 2160) a 60 Hz</li> <li>Um QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> </ol> </li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>Um QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1 + TBT Type-C: <ol style="list-style-type: none"> <li>Dois 4K (3840 x 4360) a 60 Hz</li> <li>Um QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> </ol> </li> <li>HDMI 2.1 + MFDP Type-C + TBT Type-C: <ol style="list-style-type: none"> <li>Dois 4K (3840 x 4360) a 60 Hz</li> <li>Um QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> </ol> </li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>Três WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz</li> <li>Um QHD (2560 x 1440) a 60 Hz</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| HBR3 com DSC (Display Stream Compression)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4/HDMI 2.1/MFDP Type-C/TBT Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>6K (6144 x 3456) a 60 Hz</li> <li>5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DisplayPort 1.4: 8K (7680 x 4320) a 60 Hz</li> </ul> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para conseguir esta resolução, ligue o ecrã expandido à estação de ancoragem utilizando dois cabos DisplayPort.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4: <ul style="list-style-type: none"> <li>6K (6144 x 3456) a 60 Hz</li> <li>5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1: <ul style="list-style-type: none"> <li>6K (6144 x 3456) a 60 Hz</li> <li>5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + MFDP Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>6K (6144 x 3456) a 60 Hz</li> <li>5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz</li> </ul> </li> <li>HDMI 2.1 + MFDP Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>6K (6144 x 3456) a 60 Hz</li> <li>5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + TBT Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>6K (6144 x 3456) a 60 Hz</li> <li>5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz</li> </ul> </li> <li>HDMI 2.1 + TBT Type-C:</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFDP Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + TBT Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + MFDP Type-C + TBT Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1 + TBT Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFDP Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1 + TBT Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C + TBT Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> </ul> </li> </ul> |

**Tabela 6. Tabela de resoluções do ecrã para computadores com portas 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>6K (6144 x 3456) a 60 Hz</li> <li>5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz</li> <li>MFDP Type-C + TBT Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>6K (6144 x 3456) a 60 Hz</li> <li>5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz</li> </ul> </li> <li>TBT Type-C + TBT Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>6K (6144 x 3456) a 60 Hz</li> <li>5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>HDMI 2.1 + MFDP Type-C + TBT Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
| <p>HBR3 com DSC (Display Stream Compression)</p> <p><b>NOTA:</b> Apenas aplicável a computadores equipados com os seguintes processadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel® Core Ultra 5 238V</li> <li>Intel® Core™ Ultra 7 256V</li> <li>Intel Core Ultra 5 228V</li> <li>Intel Core Ultra 7 266V</li> <li>Intel Core Ultra 7 258V</li> <li>Intel Core Ultra 7 268V</li> <li>Intel Core Ultra 5 236V</li> <li>Intel Core Ultra 5 226V</li> <li>Intel Core Ultra 9 288V</li> <li>Intel Core Ultra 7 164U</li> <li>Intel Core Ultra 5 134U</li> </ul> | <p>DP 1.4/HDMI 2.1/ MFDP Type-C/TBT Type-C:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6K (6144 x 3456) a 60 Hz</li> <li>5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4: <ol style="list-style-type: none"> <li>Um 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz</li> <li>Um 4K (3840 x 2160) a 120 Hz</li> </ol> </li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1: <ol style="list-style-type: none"> <li>Um 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz</li> <li>Um 4K (3840 x 2160) a 120 Hz</li> </ol> </li> <li>DP 1.4 + MFDP Type-C: <ol style="list-style-type: none"> <li>Um 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz</li> <li>Um 4K (3840 x 2160) a 120 Hz</li> </ol> </li> <li>HDMI 2.1 + MFDP Type-C: <ol style="list-style-type: none"> <li>Um 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz</li> <li>Um 4K (3840 x 2160) a 120 Hz</li> </ol> </li> <li>DP 1.4 + TBT Type-C: <ol style="list-style-type: none"> <li>Um 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz</li> <li>Um 4K (3840 x 2160) a 120 Hz</li> </ol> </li> <li>HDMI 2.1 + TBT Type-C:</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFDP Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + DP 1.4 + TBT Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + MFDP Type-C + TBT Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> </ul> </li> <li>DP 1.4 + HDMI 2.1 + TBT Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> </ul> </li> </ul> | Não suportado                   |

**Tabela 6. Tabela de resoluções do ecrã para computadores com portas Thunderbolt (continuação)**

| Largura de banda disponível para DisplayPort | Um ecrã (resolução máxima) | Dois ecrãs (resolução máxima)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Três ecrãs (resolução máxima)                                                                                                                                                                           | Quatro ecrãs (resolução máxima) |
|----------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|                                              |                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>Um 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz</li> <li>Um 4K (3840 x 2160) a 120 Hz</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>MFDP Type-C + TBT Type-C: <ol style="list-style-type: none"> <li>Um 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz</li> <li>Um 4K (3840 x 2160) a 120 Hz</li> </ol> </li> <li>TBT Type-C + TBT Type-C: <ol style="list-style-type: none"> <li>Um 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz</li> <li>Um 4K (3840 x 2160) a 120 Hz</li> </ol> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>HDMI 2.1 + MFDP Type-C + TBT Type-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>4K (3840 x 2160) a 60 Hz</li> <li>WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz</li> </ul> </li> </ul> |                                 |

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

**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:** Os computadores com processadores Qualcomm suportam um máximo de 2 ecrãs quando ligados à estação de ancoragem. A resolução máxima é de 4K (3840 x 2160) a 60 Hz para uma configuração de dois ecrãs e WUHD (5120 x 2160) a 60 Hz para uma configuração de ecrã único.

**NOTA:** Os computadores com processadores Intel Core Ultra série 200V suportam um máximo de 3 ecrãs em simultâneo quando ligados à estação de ancoragem, desde que o ecrã do computador esteja desativado.

**NOTA:** A porta Thunderbolt tem estar ligada a um monitor compatível com DSC. Caso contrário, a resolução pode ser reduzida.

# Especificações técnicas

## Especificações do produto

Tabela 8. Especificações do produto

| Funcionalidade                                | Especificações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de modelo                              | WD25TB4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Portas de vídeo                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 porta USB 3.2 de 2.ª Geração (10 Gbps) Type-C com DisplayPort 1.4 Alt Mode (Multi-Function Display Port ou MFDP)</li> <li>2 portas DisplayPort 1.4 (suporte HBR3)</li> <li>1 porta HDMI 2.1</li> <li>2 portas Thunderbolt 4</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Monitores externos suportados                 | Máximo - 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Portas USB Type-A                             | 4 portas USB 3.2 de 2.ª Geração (10 Gbps)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Portas USB Type-C                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 porta USB 3.2 de 2.ª Geração (10 Gbps) Type-C</li> <li>1 porta USB 3.2 Type-C de 2.ª Geração (10 Gbps) com DisplayPort 1.4 Alt Mode</li> <li>2 portas Thunderbolt 4</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Rede                                          | <p>1 porta Ethernet RJ45 (10/100/1000/2500 Mbps)</p> <p><b>NOTA:</b> Suporta a função Wake-on-LAN em computadores Dell e não Dell selecionados com capacidade Power Delivery 3.1. Esta funcionalidade permite-lhe ativar o computador de qualquer estado de suspensão (S0, S3, S4 ou S5 - S5 apenas aplicável a computadores não Thunderbolt) remotamente. Para computadores Dell, consulte a documentação da plataforma no <a href="#">Site de Suporte da Dell</a> para verificar a compatibilidade.</p> <p>Em computadores com portas Thunderbolt e suporte vPro, o Wake-on-LAN a partir do S5 não é suportado. Verifique o seu Gestor de Dispositivos se a estação de acoplamento estiver a utilizar o Controlador de Ethernet Intel(R) I226-LMvP.</p> <p><b>NOTA:</b> Suporta Pass-Through de Endereço MAC em computadores Dell e não Dell selecionados, permitindo uma comunicação perfeita entre dispositivos ligados e a rede sem configuração adicional. Para verificar se esta funcionalidade é suportada no computador, consulte a documentação da plataforma do dispositivo.</p> |
| Indicadores LED                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>LED do botão de alimentação</li> <li>LED de gestão remota</li> <li>LEDs do RJ45</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Transformador de corrente                     | Transformador CA de 180 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Dimensões do conector do transformador        | 7,4 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Comprimento do cabo da estação de acoplamento | 0,83 m (32,68 pol.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

**Tabela 8. Especificações do produto (continuação)**

| Funcionalidade                 | Especificações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentação de energia         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 130 W para computadores Dell</li> <li>• 96 W para computadores não Dell</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Função do botão de alimentação | Botão de Suspensão/Reativação/Alimentação<br><i>i</i> <b>NOTA:</b> Em computadores Dell compatíveis, o botão de alimentação imita o comportamento do botão de alimentação do anfitrião.                                                                                                                                                                                         |
| Sistemas operativos            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 10</li> <li>• Windows 11</li> <li>• Ubuntu 24.04</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux 9.6 +</li> <li>• Chrome OS 137</li> <li>• macOS</li> </ul> <i>i</i> <b>NOTA:</b> Estas estações de ancoragem têm certificação Thunderbolt para dispositivos macOS, mas os utilizadores podem experimentar algumas limitações com o macOS. |
| Gestão de sistema              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arranque PXE:</li> <li>• Proteção de DMA (Kernel Direct Memory Access)</li> <li>• Interface Intel AMT através da porta Thunderbolt com computadores Intel vPro selecionados</li> </ul>                                                                                                                                                 |

## Alimentação de energia

As portas USB e Thunderbolt da sua estação de ancoragem podem fornecer energia aos periféricos ligados. Esta funcionalidade permite aos clientes carregar os seus dispositivos mesmo quando a estação de ancoragem não está ligada a um computador.

**Tabela 9. Fornecimento de energia através de cada tipo de porta**

| Tipo de porta                                                                | Alimentação de energia |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Frente</b>                                                                |                        |
| Porta USB 3.2 de 2.ª Geração                                                 | 4,5 W                  |
| Porta USB 3.2 de 2.ª Geração Type-C                                          | 15 W                   |
| <b>Posterior</b>                                                             |                        |
| Portas USB 3.2 de 2.ª Geração                                                | 4,5 W                  |
| Porta USB 3.2 Type-C de 2.ª Geração com DisplayPort 1.4 com Modo Alternativo | 7,5 W                  |
| Porta Thunderbolt 4                                                          | 15 W                   |

## Especificações do transformador

**Tabela 10. Especificações do transformador**

| Descrição                    | Valores                   |
|------------------------------|---------------------------|
| Tipo                         | Transformador CA de 180 W |
| Tensão de entrada            | 100 VCA–240 VCA           |
| Corrente de entrada (máxima) | 2,34 A                    |

**Tabela 10. Especificações do transformador (continuação)**

| Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Valores                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Frequência de entrada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 50 Hz–60 Hz                      |
| Corrente de saída (Contínua)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 9,23 A                           |
| Tensão de saída nominal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 19,5 VDC                         |
| Peso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 600 g (1,32 lbs)                 |
| Dimensões do transformador:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |
| Altura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 30,00 mm (1,18 pol.)             |
| Largura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 155,00 mm (6,10 pol.)            |
| Profundidade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 76,20 mm (3,00 pol.)             |
| Intervalo de temperatura:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |
| Em funcionamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)    |
| Armazenamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F) |
|  <b>AVISO:</b> Os intervalos da temperatura de funcionamento e de armazenamento podem diferir consoante os componentes, pelo que a utilização ou o armazenamento do dispositivo fora destes intervalos pode afetar o desempenho de componentes específicos. |                                  |

## Desativação da porta

A funcionalidade de Desativação da Porta permite-desativar seletivamente as portas USB (através de USB Type-A) e os protocolos USB e/ou Thunderbolt (através de USB Type-C)

- Esta funcionalidade é gerida através das definições do BIOS, sendo necessário que inicie o Menu de Configuração do BIOS para ativar ou desativar a funcionalidade.
- A Desativação da Porta também pode ser efetuada pela Dell Device Management Console.

## Sistemas de DisplayPort Multifunções (MFDP) da Nova Geração

Uma nova geração de computadores com portas MFDP Type-C oferece as seguintes opções de configuração no BIOS:

1. Ativar/Desativar a Porta USB Externa para ativar o protocolo USB sobre as portas USB Type-A e Type-C.
2. Ativar/Desativar a NIC Integrada (esta definição é importada pela estação de ancoragem).

A tabela seguinte ilustra o modo como as definições afetam a funcionalidade da Estação de Acoplamento:

**Tabela 11. Sistemas MFDP de Nova Geração**

| Caso | Opções de configuração do BIOS | Configuração do sistema acoplado                                                 | Estação de Acoplamento Dell |     |                 |                   |                  |                  |
|------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----|-----------------|-------------------|------------------|------------------|
|      |                                |                                                                                  | Porta Thunderbolt Type-C    | LAN | Portas de vídeo | Porta MFDP Type-C | Porta USB Type-C | Porta USB Type-A |
|      | US externa                     | Modos de distribuição da energia nas portas da Estação de Acoplamento do Sistema |                             |     |                 |                   |                  |                  |

**Tabela 11. Sistemas MFDP de Nova Geração (continuação)**

|   | Opções de configuração do BIOS | Configuração do sistema acoplado | Estação de Acoplamento Dell |                                    |         |        |        |            |
|---|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|---------|--------|--------|------------|
|   |                                |                                  | USB 2.0                     | Através da configuração do sistema | Ativado | DP/USB | USB    | Ativado    |
| 1 | Ligado                         | DP/USB                           |                             |                                    |         |        |        |            |
| 2 | Apagada                        | DP                               | Nenhum                      | Desativado                         | Ativado | DP     | Nenhum | Desativado |

## Sistemas Thunderbolt (TBT) da Nova Geração

Uma nova geração de computadores com portas Thunderbolt oferece as seguintes opções de configuração no BIOS:

1. Ativar/Desativar Thunderbolt para ativar o Controlador Thunderbolt e ativar o protocolo Thunderbolt sobre a porta USB Type-C.
2. Ativar/Desativar a Porta USB Externa para ativar o protocolo USB sobre as portas USB Type-A e Type-C.
3. Ativar/Desativar a NIC Integrada (esta definição é importada pela estação de ancoragem).

A tabela seguinte ilustra o modo como as definições afetam a funcionalidade da Estação de Acoplamento:

**Tabela 12. Sistemas de Nova Geração**

|   | Opções de configuração do BIOS |             | Configuração do sistema acoplado | Estação de Acoplamento Dell |                                    |                 |                   |                  |                  |
|---|--------------------------------|-------------|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|-----------------|-------------------|------------------|------------------|
|   | US externa                     | Thunderbolt |                                  | Porta Thunderbolt Type-C    | LAN                                | Portas de vídeo | Porta MFDP Type-C | Porta USB Type-C | Porta USB Type-A |
| 1 | Ligado                         | Ligado      | TBT/DP/USB                       | TBT/DP/USB                  | Através da configuração do sistema | Ativado         | DP/USB            | USB              | Ativado          |
| 2 | Ligado                         | Apagada     | DP/USB                           | USB 2.0                     | Através da configuração do sistema | Ativado         | DP/USB            | USB              | Ativado          |
| 3 | Apagada                        | Ligado      | TBT/DP                           | TBT/DP                      | Através da configuração do sistema | Ativado         | DP                | Nenhum           | Desativado       |
| 4 | Apagada                        | Apagada     | DP                               | Nenhum                      | Desativado                         | Ativado         | DP                | Nenhum           | Desativado       |

**NOTA:** A Configuração 3 não deve ser usada, pois não fornece qualquer valor em computadores modernos que oferecem Enumeração Thunderbolt Nativa. O PSQN deve ser criado para informar o utilizador de que, mesmo que a porta USB downstream na Estação de Acoplamento seja desativada, a ligação de outro dispositivo Thunderbolt expõe novamente o USB.

## Computadores Thunderbolt antigos

Os computadores antigos oferecem uma opção extra que raramente era usada, mas tornava a configuração complexa:

1. Ativar/Desativar Thunderbolt para ativar o Controlador Thunderbolt e ativar o protocolo Thunderbolt sobre a porta USB Type-C.

2. Ativar/Desativar a Porta USB Externa para ativar o protocolo USB sobre as portas USB Type-A e Type-C.
3. Ativar Estações de Ancoragem Dell — substituição dinâmica para alargar as definições do sistema até ao limite da estação de acoplamento (a porta da estação de ancoragem que está ligada à Estação de Ancoragem Dell estava totalmente funcional e a Estação de Ancoragem teve o cuidado de tratar localmente a desativação da porta da estação de ancoragem).
4. Ativar/Desativar a NIC Integrada (esta definição é importada pela estação de ancoragem).

A tabela seguinte ilustra o modo como as definições afetam o funcionamento da estação de acoplamento (apenas para referência, consulte o Serviço de Apoio ao Cliente da Dell para obter mais informações):

**Tabela 13. Computadores Thunderbolt antigos**

| Caso | Opções de configuração do BIOS |             |                                                                     | Configuração do sistema a acoplado | Estação de Acoplamento Dell |             |              |                                    |                 |                   |                            |
|------|--------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-------------|--------------|------------------------------------|-----------------|-------------------|----------------------------|
|      | US externa                     | Thunderbolt | Substituição para permitir a ligação da estação de acoplamento Dell |                                    | Porta Thunderbolt Type-C    | DP          | USB          | LAN                                | Portas de vídeo | Porta MFDP Type-C | Portas USB Type-A e Type-C |
| 1    | Ligado                         | Ligado      | N/D                                                                 | TBT/D P/USB                        | A funcionar                 | A funcionar | A funcionar  | Através da configuração do sistema | Ativado         | DP/USB            | Ativado                    |
| 2    | Ligado                         | Apagada     | Ligado                                                              | TBT/D P/USB                        | Não funciona                | A funcionar | A funcionar  | Através da configuração do sistema | Ativado         | DP/USB            | Ativado                    |
| 3    | Apagada                        | Ligado      | Ligado                                                              | TBT/D P/USB                        | A funcionar                 | A funcionar | Não funciona | Através da configuração do sistema | Ativado         | Modo DP           | Desativado                 |
| 4    | Apagada                        | Apagada     | Ligado                                                              | TBT/D P/USB                        | Não funciona                | A funcionar | Não funciona | Através da configuração do sistema | Ativado         | Modo DP           | Desativado                 |
| 5    | Ligado                         | Apagada     | Apagada                                                             | TBT/D P/USB                        | Não funciona                | A funcionar | A funcionar  | Através da configuração do sistema | Ativado         | DP/USB            | Ativado                    |
| 6    | Apagada                        | Ligado      | Apagada                                                             | TBT/D P/USB                        | A funcionar                 | A funcionar | Não funciona | Através da configuração do sistema | Ativado         | Modo DP           | Desativado                 |
| 7    | Apagada                        | Apagada     | Apagada                                                             | TBT/D P/USB                        | Não funciona                | A funcionar | Não funciona | Desativado                         | Ativado         | Modo DP           | Desativado                 |

# Indicadores de estado do LED

## LED do botão de alimentação

Tabela 14. Indicador do LED do botão de alimentação

| Comportamento                                                          | Estado LED                |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| O transformador da estação de ancoragem está ligado à tomada de parede | Pisca três vezes a branco |
| Ligado a um computador                                                 | Branco                    |

## Indicadores de LED RJ45

Tabela 15. Indicador de velocidade da ligação

| Velocidade da ligação | Estado do LED |
|-----------------------|---------------|
| 10 Mbps               | DESLIGADO     |
| 100 Mbps              | Verde         |
| 1 Gbps                | Âmbar         |
| 2,5 Gbps              |               |

Tabela 16. Indicador de actividade de Ethernet

| Descrição        | Estado do LED    |
|------------------|------------------|
| Não ligado       | DESLIGADO        |
| Ligado           | Âmbar (Fixo)     |
| Atividade ligada | Âmbar (a piscar) |

## Indicadores LED de gestão remota

 **NOTA:** As informações desta secção aplicam-se apenas à estação de ancoragem inteligente Dell Pro Thunderbolt 4 SD25TB4.

Tabela 17. Indicador LED de gestão remota

| Descrição                             | Estado do LED                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A aguardar aprovisionamento do Wi-Fi  | DESLIGADO                                                                                                                                                                             |
| Tentativa de ligação ao Wi-Fi         | Branco (A piscar rapidamente) <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 segundo LIGADO, 1 segundo DESLIGADO</li><li>• Pisca duas vezes</li><li>• Repita o ciclo — 5 minutos</li></ul> |
| A estabelecer o acesso à nuvem        | Branco (A piscar lentamente) <ul style="list-style-type: none"><li>• 3 segundos LIGADO, 1 segundo DESLIGADO</li><li>• A piscar de forma contínua</li></ul>                            |
| Ligado à nuvem                        | Branco (fixo)                                                                                                                                                                         |
| Recebeu uma mensagem através da nuvem | Branco (pisca uma só vez)                                                                                                                                                             |

# Condições ambientais de funcionamento e armazenamento

Tabela 18. Condições ambientais de funcionamento e armazenamento

| Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Em funcionamento             | Armazenamento                   | Envio                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Intervalo de temperatura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0 °C a 35 °C (32 °F a 95 °F) | −20 °C a 60 °C (−4 °F a 140 °F) | −20 °C a 60 °C (−4 °F a 140 °F) |
| Humidade relativa (máxima)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10% a 80% (sem condensação)  | 5% a 90% (sem condensação)      | 5% a 90% (sem condensação)      |
|  <b>AVISO:</b> Os intervalos da temperatura de funcionamento e de armazenamento podem diferir consoante os componentes, pelo que a utilização ou o armazenamento do dispositivo fora destes intervalos pode afetar o desempenho de componentes específicos. |                              |                                 |                                 |

# Atualização de firmware da estação de ancoragem Dell

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

**NOTA:** As informações na secção destinam-se apenas a utilizadores Windows a executar a ferramenta executável. Para outros sistemas operativos ou para obter mais instruções detalhadas, consulte o Guia do Administrador do WD25TB4, disponível no [Site de Suporte da Dell](#).

Transfira o controlador da Estação de Ancoragem Dell Pro Thunderbolt 4 WD25TB4 e as atualizações de firmware do [Site de Suporte da Dell](#). Ligue a estação de acoplamento ao computador e abra a ferramenta como administrador.

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

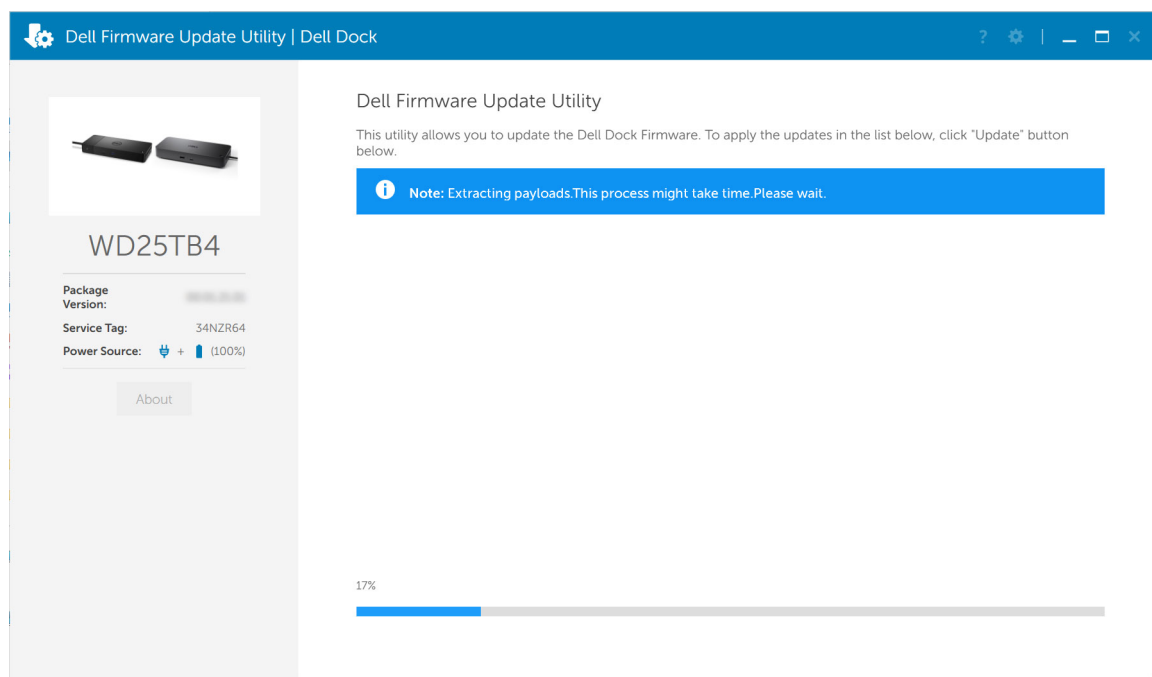


**Figura10. Aguarde até que as informações sejam carregadas na ferramenta DFU WD25TB4**

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

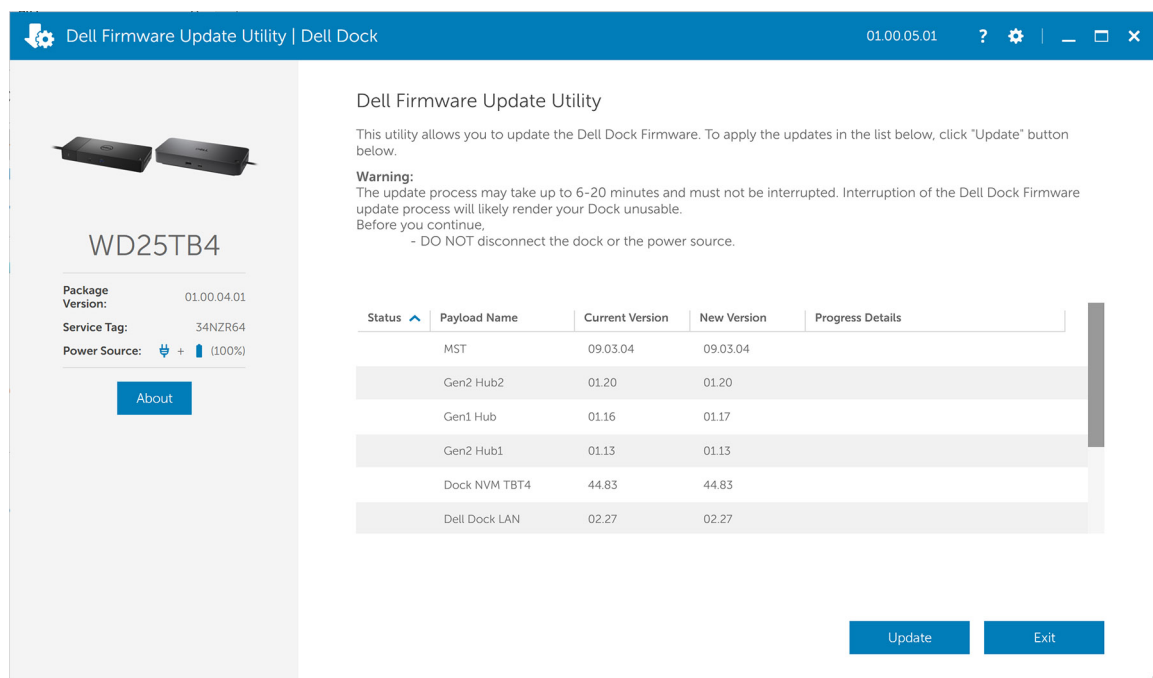


**Figura11. Iniciar a atualização na ferramenta WD25TB4 DFU**

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

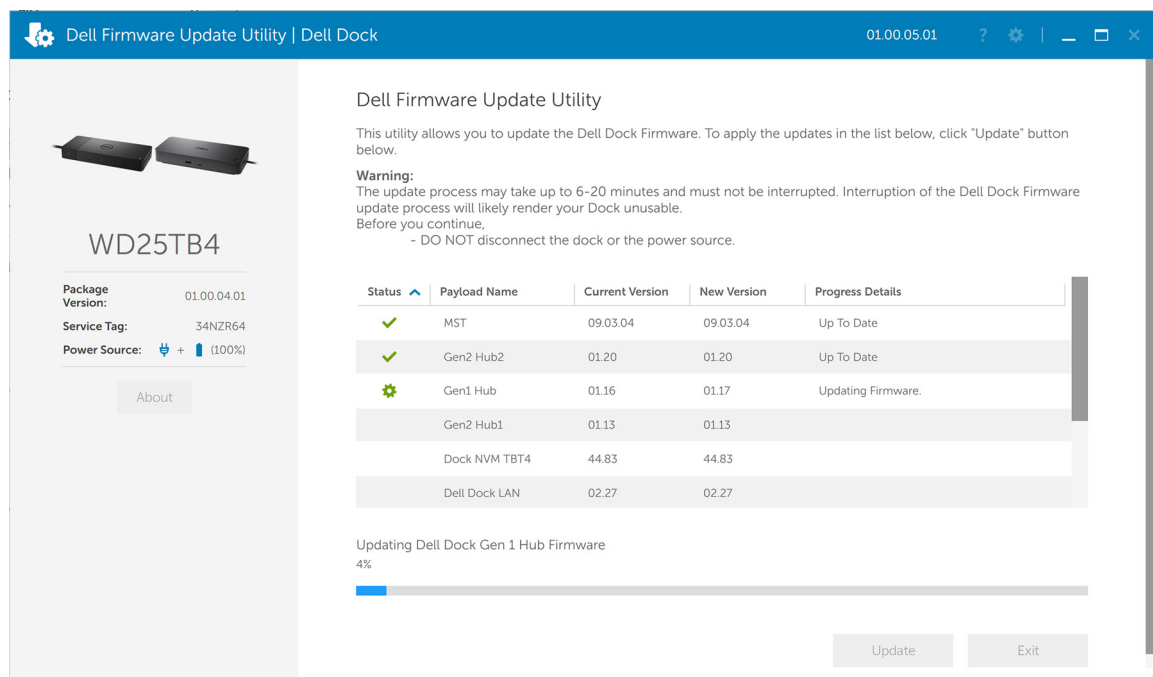


**Figura12. Aguarde a conclusão da atualização na ferramenta WD25TB4 DFU**

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

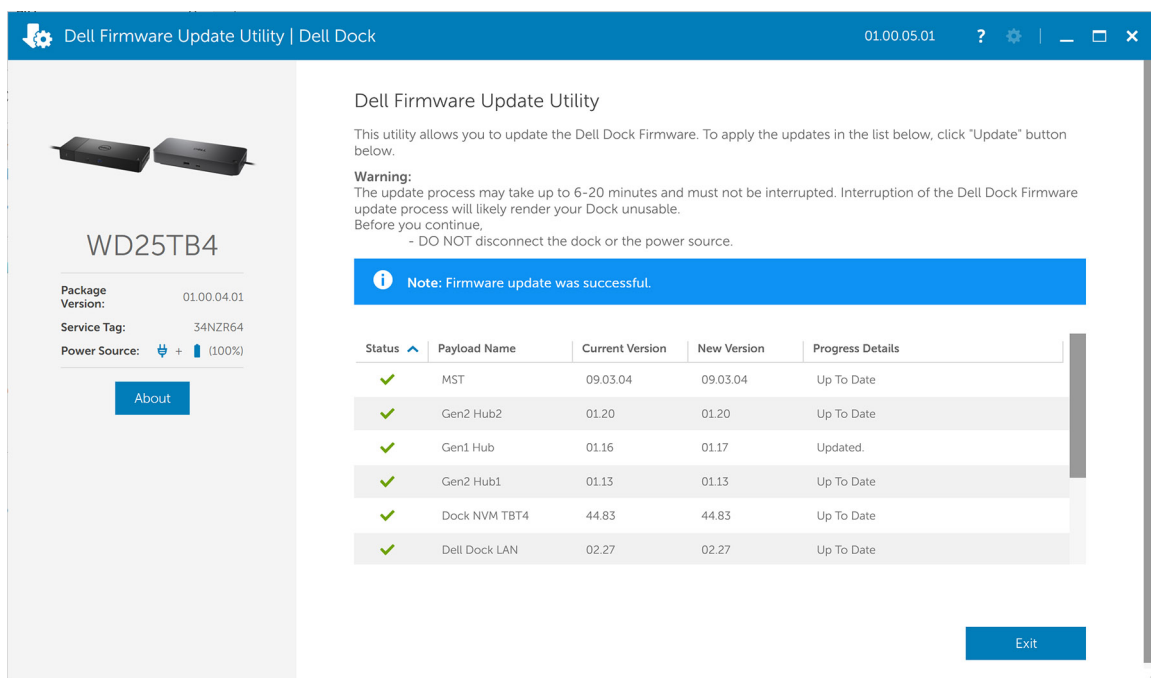


**Figura13. O estado da atualização é apresentado na ferramenta DFU WD25TB4**

**Tabela 19. Opções da linha de comandos**

| Linhas de comandos   | Função                                                                                |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| /? ou /h             | Utilização                                                                            |
| /s                   | Silencioso                                                                            |
| /l=<nome do arquivo> | Ficheiro de registo                                                                   |
| /uod                 | Iniciar Atualização ao Desconectar                                                    |
| /verflashexe         | Apresentar versão do utilitário                                                       |
| /componentsvers      | Apresentar versão atual de todos os componentes de firmware da estação de acoplamento |

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

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

# Gerir com a Dell Device Management Console

## Descrição geral

A Dell Device Management Console é uma ferramenta abrangente baseada na nuvem que foi concebida para gerir remotamente estações de ancoragem Dell Pro , melhorando assim a eficiência das TI. Alojado numa infraestrutura de nuvem segura, permite aos administradores de TI monitorizar, configurar e gerir facilmente várias estações de ancoragem Dell e periféricos relacionados.

Para utilizar a Dell Device Management Console, os utilizadores têm de ativar a gestão das estações de ancoragem Dell através do direito à oferta.

Para obter informações detalhadas sobre a Dell Device Management Console, consulte o [Guia do Administrador do DDMC](#) no Site de Suporte da Dell.

## Caraterísticas

As principais funcionalidades da Dell Device Management Console incluem a gestão centralizada das estações de ancoragem Dell Pro e de outros periféricos. Os utilizadores podem beneficiar de funcionalidades como:

- **Resumo da frota**

Obtenha uma descrição geral de todos os dispositivos ligados.

- **Inventário de periféricos**

Rastreie todos os periféricos conectados às estações de acoplamento.

- **Atualizações de firmware**

Atualizar o firmware dos dispositivos ligados.

- **Definição de configurações**

Configurar as definições das estações de ancoragem e dos periféricos.

## Perguntas frequentes

### 1. Porque é que a minha ventoinha não está a funcionar, a produzir ruídos anormais ou altos ou a fazer com que o meu dispositivo sobreaqueça?

As ventoinhas que continuam a rodar muito depressa e a produzir ruídos anormais e muito altos podem indicar um problema. Causas comuns de problemas com ventiladores:

- Ventoinhas ou aberturas de ventilação obstruídas
- Acumulação de poeiras nas aberturas de ventilação ou ventoinhas
- Ventilação insuficiente
- Danos físicos
- BIOS e controladores de dispositivo desatualizados

### 2. Por que motivo ouço o ruído da ventoinha quando o transformador CA está ligado à estação de acoplamento?

- Quando ligar o transformador CA e a estação de acoplamento, a ventoinha pode ligar-se durante um curto período de tempo e depois apagar-se. Esse comportamento é intencional e indica que a estação de acoplamento está funcionando conforme projetado.

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

- O WD25TB4 de Estação de Ancoragem Dell Pro Thunderbolt 4 pode carregar o seu telefone ou quaisquer outros dispositivos ligados por USB, mesmo quando não está ligado a um computador. Contudo, o transformador CA deve estar ligado às estações de acoplamento para que esta funcionalidade funcione.

### 4. Por que razão me é pedido para aprovar os dispositivos Thunderbolt depois de iniciar sessão no Windows e o que devo fazer?

- Se lhe for pedido para aprovar um dispositivo Thunderbolt depois de iniciar sessão no Windows, é porque o nível de Segurança Thunderbolt no computador está definido para "Autorização do Utilizador" ou "Ligação Segura" na Configuração do BIOS. Esta é uma funcionalidade de segurança que requer a aprovação do utilizador antes de ligar um dispositivo Thunderbolt para evitar o acesso não autorizado.

Se lhe for pedido para aprovar um dispositivo Thunderbolt, tem três opções:

- "Ligar sempre": permite que o dispositivo Thunderbolt se ligue sempre ao computador sem pedir aprovação.
- "Ligar Apenas uma Vez": permita que o dispositivo Thunderbolt se ligue ao computador apenas uma vez e, em seguida, solicite novamente a aprovação no futuro.
- "Não ligar": recuse a ligação do dispositivo Thunderbolt ao computador.



**NOTA:** Se tiver assinalado "Ativar Suporte de Arranque Thunderbolt" na Configuração do BIOS e ligar o computador com a estação de WD25TB4 anexada, não verá esta página porque, neste caso, o nível de Segurança foi substituído por "Sem Segurança".

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

- Quando um novo dispositivo USB é ligado à porta da estação de acoplamento, o controlador do hub USB envia uma notificação para o gestor Plug and Play (PnP). Em seguida, o gestor PnP consulta o controlador do hub sobre as IDs de hardware do dispositivo e informa o sistema operativo Windows de que é necessário instalar um novo dispositivo. Isso aciona a exibição de uma janela de instalação de hardware, que solicita que o usuário confirme a instalação dos drivers do dispositivo e conclua o processo de configuração.

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

- A estação de acoplamento foi concebida para funcionar exclusivamente com corrente alternada e não suporta uma cópia de segurança da fonte de alimentação do computador. Em caso de perda de energia, todos os dispositivos ligados à estação de acoplamento serão desligados.

Quando a alimentação CA é restaurada, a estação de acoplamento pode não funcionar corretamente devido à necessidade de renegociar um contrato de alimentação com a porta Type-C do computador e estabelecer uma ligação EC-para-acoplamento do computador.

Para resolver este problema, desligue e volte a ligar o transformador CA da parte de trás da estação de acoplamento. Isto permite à estação de acoplamento restabelecer as ligações necessárias e retomar o funcionamento normal.

7. **Entrar na configuração do BIOS utilizando F2 ou F12 não funciona no 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 as opções de configuração pré-arranque utilizando F2 e F12 a partir da estação de acoplamento, tem de ativar o suporte de arranque para dispositivos Thunderbolt e tem de definir o arranque rápido para **Ativado** ou **Automaticamente ativado** no BIOS.

## Detecção e resolução de problemas

Tabela 20. Detecção e resolução de problemas

| Sintomas                                                                                             | Soluções sugeridas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Não é apresentado vídeo nos monitores ligados às portas HDMI ou DisplayPort da estação de ancoragem. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atualize a BIOS e os controladores do computador, bem como o firmware da estação de acoplamento, para as versões mais recentes disponíveis.</li> <li>2. Desligue e volte a ligar a estação de ancoragem do computador para garantir uma ligação segura.</li> <li>3. 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>4. Verifique se o cabo HDMI ou DisplayPort está corretamente ligado ao monitor e à estação de acoplamento. Além disso, certifique-se de que a fonte de vídeo correta está selecionada no monitor. Para obter mais informações sobre como alterar a fonte de vídeo no monitor, consulte a documentação do monitor.</li> <li>5. Verifique as definições de resolução do computador. É possível que o monitor suporte resoluções mais altas do que as resoluções suportadas pela estação de acoplamento. Para obter mais informações sobre a capacidade máxima da resolução, consulte a <a href="#">Tabela de resoluções do ecrã</a>.</li> <li>6. Se o monitor estiver ligado à estação de acoplamento, a saída de vídeo no computador pode estar desativada. Ative a saída de vídeo usando o Painel de controle da placa gráfica Intel.</li> <li>7. Se apenas um monitor estiver ativo enquanto os outros não, abra Propriedades de Exibição do Windows. Na secção <b>Vários Ecrãs</b>, selecione as definições de saída adequadas para os monitores adicionais para garantir que são reconhecidos e ativados.</li> <li>8. Teste o problema com um monitor e cabo diferentes que saiba que está a funcionar corretamente, se possível.</li> </ol> |
| O vídeo no monitor ligado está distorcido ou a tremer.                                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reponha as definições predefinidas de fábrica do monitor. Para obter instruções sobre como repor as predefinições de fábrica do monitor, consulte o Guia do Utilizador do monitor.</li> <li>2. Verifique se o cabo HDMI ou DisplayPort está corretamente ligado ao monitor e à estação de acoplamento.</li> <li>3. Tente desligar e voltar a ligar o(s) monitor(es) da estação de acoplamento para restabelecer a ligação.</li> <li>4. Tente desligar a estação de acoplamento desligando o cabo Type-C e retirando o transformador da mesma, em seguida, ligue-o novamente ligando novamente o transformador à estação de acoplamento antes de ligar o cabo Type-C ao computador.</li> <li>5. Desencaixe o computador e reinicie-o se os passos de resolução de problemas anteriores não resolverem o problema.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| O ecrã de vídeo no monitor ligado não é reconhecido como um monitor expandido.                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique se o controlador de placa gráfica (Intel/NVIDIA/AMD) adequado está instalado no computador.</li> <li>2. Se o seu computador tiver o sistema operativo Windows, aceda a Propriedades do Ecrã do Windows e navegue até ao controlo <b>Múltiplos Ecrãs</b> para definir o ecrã para o modo expandido.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**Tabela 20. Detecção e resolução de problemas (continuação)**

| Sintomas                                                                                         | Soluções sugeridas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| As portas USB da estação de acoplamento não estão a funcionar.                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique se o computador e a estação de acoplamento têm a BIOS e os controladores mais recentes instalados. Atualize-os, se necessário, para garantir o funcionamento ideal.</li> <li>2. Se o BIOS Setup (Configuração do BIOS) tem uma opção USB Enabled/Disabled (Áudio Ativado/Desativado), certifique-se de que está definido para <b>Enabled</b> (Ativado).</li> <li>3. Verifique o Gestor de Dispositivos do Windows para garantir que o dispositivo é detetado e que os controladores corretos estão instalados.</li> <li>4. Verifique se a estação de ancoragem está ligada de forma segura ao computador. Caso contrário, tente desligar e voltar a ligar a estação de acoplamento para garantir uma ligação estável.</li> <li>5. Tente utilizar uma porta USB diferente para excluir quaisquer problemas com a própria porta. Ligue o dispositivo USB noutra porta para ver se funciona corretamente.</li> <li>6. Tente desligar a estação de acoplamento desligando o cabo Type-C e retirando o transformador da mesma, em seguida, ligue-o novamente ligando novamente o transformador à estação de acoplamento antes de ligar o cabo Type-C ao computador.</li> </ol> |
| O conteúdo HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) não é apresentado no monitor ligado. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A estação de acoplamento suporta HDCP até HDCP 2.2.</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> O(s) monitor(es) ligado(s) deve(m) suportar HDCP 2.2.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| A porta LAN da estação de acoplamento não está a funcionar.                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique se o computador e a estação de acoplamento têm a BIOS e os controladores mais recentes instalados. Atualize-os, se necessário, para garantir o funcionamento ideal.</li> <li>2. Verifique se o controlador RealTek Gigabit Ethernet está instalado no Gestor de Dispositivos do Windows.</li> <li>3. Se a Configuração do BIOS tiver uma opção LAN/GBE Ativado/Desativado, certifique-se de que está definido para <b>Ativado</b>.</li> <li>4. Verifique o Gestor de Dispositivos do Windows para garantir que o Controlador RealTek Gigabit Ethernet está instalado e ativado.</li> <li>5. Verifique o LED de estado na porta Ethernet para confirmar a conectividade. Se o LED não estiver aceso, tente voltar a ligar ambas as extremidades do cabo para garantir uma ligação segura.</li> <li>6. Tente desligar a estação de acoplamento desligando o cabo Type-C e retirando o transformador da mesma, em seguida, ligue-o novamente ligando novamente o transformador à estação de acoplamento antes de ligar o cabo Type-C ao computador.</li> </ol>                                                                                                               |
| As portas USB não funcionam em ambientes de pré-sistema operativo (pré-SO).                      | <p>Verifique se as seguintes opções estão ativadas no BIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ativar Suporte de Arranque USB</li> <li>• Ativar Porta USB Externa</li> <li>• Ativar Suporte de Arranque Thunderbolt</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| A funcionalidade de arranque PXE não está disponível na estação de acoplamento.                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique se o controlador de interface de rede (NIC) integrado está ativado com suporte de arranque PXE no BIOS.</li> <li>2. Verifique se as opções seguintes estão ativadas na página Configuração USB/Thunderbolt da Configuração do BIOS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ativar Suporte de Arranque USB</li> <li>• Ativar Suporte de Arranque Thunderbolt</li> </ul> </li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

**Tabela 20. Detecção e resolução de problemas (continuação)**

| Sintomas                                                                                                                                                                       | Soluções sugeridas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A funcionalidade de arranque USB não está a funcionar.                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se as opções seguintes estão ativadas na página Configuração USB/Thunderbolt da Configuração do BIOS: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ativar Suporte de Arranque USB</li> <li>Ativar Porta USB Externa</li> <li>Ativar Suporte de Arranque Thunderbolt</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Quando o cabo Type-C/Thunderbolt 3 Type-C está ligado, o transformador CA é apresentado como "Não instalado" na página Informações da bateria na configuração do BIOS.         | <ol style="list-style-type: none"> <li>Verifique se a estação de acoplamento está corretamente ligada ao seu próprio adaptador de energia.</li> <li>Verifique se o LED do botão de alimentação na estação de acoplamento está aceso.</li> <li>Tente desligar e depois voltar a ligar o cabo Type-C/Thunderbolt 4 (Type-C) ao computador para garantir uma ligação segura.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Os periféricos ligados à estação de acoplamento não funcionam quando o computador arranca num ambiente pré-sistema operativo (pré-SO).                                         | <p>Se a Configuração do BIOS do computador tiver uma página de Configuração do USB/Thunderbolt, certifique-se de que as opções seguintes estão ativadas para permitir a funcionalidade da estação de acoplamento num ambiente pré-sistema operativo (pré-SO):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ativar Porta USB Externa</li> <li>Ativar Suporte de Arranque Thunderbolt</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Por predefinição, o Suporte de Arranque Thunderbolt está desativado na Configuração do BIOS em computadores Dell. Como resultado, os periféricos que estão ligados à estação de acoplamento podem não funcionar num ambiente pré-sistema operativo (pré-SO).</p> |
| Quando ligar a estação de ancoragem ao computador, é apresentada uma mensagem de alerta que indica que está ligado ao computador um transformador com uma capacidade inferior. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se a estação de acoplamento está ligada de forma segura ao seu próprio adaptador de energia. Se o seu computador necessitar de mais de 130 W de entrada de energia, certifique-se de que também está ligado ao respetivo transformador para garantir um carregamento adequado e um desempenho ideal.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Uma mensagem de aviso indica que está ligado um transformador com uma capacidade inferior.                                                                                     | <p>Se o conector do cabo de acoplamento se tiver desligado da porta USB/Thunderbolt do computador, tente o seguinte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Desligue o cabo de ancoragem do computador</li> <li>Aguarde pelo menos 15 segundos</li> <li>Volte a ligar o cabo da estação de acoplamento e tente acoplar novamente</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Não foi detetado qualquer ecrã externo e o LED do cabo USB ou de dados não está aceso.                                                                                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>Se o conector de acoplamento se tiver desligado das portas USB/Thunderbolt do computador, tente voltar a ligar o conector de acoplamento para restabelecer a ligação.</li> <li>Se os passos acima não resolverem o problema, tente desligar o computador e reiniciá-lo para ver se resolve o problema.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Quando a estação de ancoragem está ligada ao computador com o Ubuntu 18.04 LTS, o Wi-Fi é desativado. No entanto, será reativado depois de reiniciar o computador.             | <ol style="list-style-type: none"> <li>Tente desativar a opção <b>Controlo de rádio WLAN</b> nas definições do BIOS.</li> <li>Como alternativa, você também pode desativar essa opção nas configurações do Ubuntu: <ol style="list-style-type: none"> <li>Vá para Configurações.</li> <li>Clique em Gestão de energia.</li> <li>Procure a opção Controlo de rádio sem fios.</li> <li>Desmarque a caixa ao lado.</li> </ol> </li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                        |
| A estação de acoplamento não está a receber energia.                                                                                                                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>Desligue o cabo USB Type-C do computador e o transformador da estação de acoplamento.</li> <li>Volte a ligar a ficha do transformador CA da estação de acoplamento.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

**Tabela 20. Detecção e resolução de problemas (continuação)**

| Sintomas                                                                                                                                                  | Soluções sugeridas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                           | <p>3. O LED do botão de alimentação da estação de acoplamento deve piscar 3 vezes, indicando que a estação de acoplamento está ligada.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>A estação de acoplamento não está a funcionar corretamente, mesmo depois de verificar que o BIOS, o firmware e os controladores estão atualizados.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinicie a estação de acoplamento</li> <li>• Se o problema persistir:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Volte a ligar a ficha do transformador CA da estação de acoplamento</li> <li>2. Reinicie a estação de acoplamento</li> </ol> </li> <li>• Se o problema persistir:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Volte a ligar a ficha do transformador CA da estação de acoplamento.</li> <li>2. Se a estação de acoplamento continuar sem responder, reinicie-a</li> <li>3. Ative a matriz de suporte do monitor da WD25TB4</li> <li>4. Reinicie a estação de acoplamento</li> </ol> </li> </ul> |

# Obter ajuda e contactar a Dell

## Recursos de autoajuda

Pode obter informações e ajuda sobre os produtos e serviços Dell utilizando estes recursos de autoajuda online:

**Tabela 21. Recursos de autoajuda**

| Recursos de autoajuda                                                                                                                              | Localização de recursos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informações sobre os produtos e serviços Dell                                                                                                      | <a href="#">Site da Dell</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Suporte de Contacto                                                                                                                                | Na pesquisa do Windows, digite <code>Contact Support</code> e prima a tecla Enter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ajuda online para o sistema operativo                                                                                                              | <a href="#">Site de Suporte do Windows</a><br><a href="#">Site de Suporte do Linux</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Aceda a soluções de topo, diagnóstico, controladores e transferências e saiba mais sobre o seu computador através de vídeos, manuais e documentos. | A estação de ancoragem Dell está identificada de forma única através de uma Etiqueta de Serviço ou um Código de Serviço Expresso. Para ver recursos de suporte relevantes para a sua estação de ancoragem Dell, introduza a Etiqueta de Serviço ou o Código de Serviço Expresso no <a href="#">Site de Suporte da Dell</a> .<br><br>Para obter mais informações sobre como encontrar a Etiqueta de Serviço do seu dispositivo Dell, consulte <a href="#">Localizar a Etiqueta de Serviço</a> . |
| Artigos da base de conhecimentos Dell                                                                                                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aceda ao <a href="#">Site de Suporte da Dell</a>.</li> <li>2. Na barra de menus na parte superior da página de Suporte, selecione <b>Suporte &gt; Biblioteca de Suporte</b>.</li> <li>3. No campo de Pesquisa na página da Biblioteca de Suporte, digite a palavra-chave, o tópico ou o número de modelo e, depois, clique ou toque no ícone de pesquisa para ver os artigos relacionados.</li> </ol>                                                |

## Contactar a Dell

Para contactar a Dell relativamente a vendas, suporte técnico ou problemas relativos à assistência ao cliente, aceda a [Contacte o Suporte no Site de Suporte da Dell](#).

 **NOTA:** A disponibilidade dos serviços pode variar consoante o país ou região e o produto.

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

# Histórico de revisão

Rastreia todas as atualizações feitas no documento. Normalmente, inclui a data da alteração, o número da versão e uma breve descrição da modificação. Esse registro ajuda a manter a transparência, a responsabilidade e um cronograma claro de progresso.

Tabela 22. Histórico de revisão

| Revisão | Data          | Descrição                                                                                                          |
|---------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A00     | Abril de 2025 | Data de publicação original.                                                                                       |
| A01     | Setembro 2025 | Documento atualizado para reter informações específicas da WD25TB4 da estação de ancoragem Dell Pro Thunderbolt 4. |