

# Inspiron 22-3280

## Manual de serviço

Modelo regulamentar: W19B  
Tipo regulamentar: W19B003



# Notas, avisos e advertências

---



**NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes que ajudam a melhorar a utilização do produto.



**AVISO:** Um AVISO indica potenciais danos do hardware ou a perda de dados e explica como evitar o problema.



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

---

© 2018 Dell Inc. ou as suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. Dell, EMC e outras marcas comerciais pertencem à Dell Inc ou às suas subsidiárias. Outras marcas comerciais podem pertencer aos seus respetivos proprietários.

2018 - 12

Rev. A00

# Índice

<b>Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....</b>	<b>11</b>
Antes de começar .....	11
Instruções de segurança.....	11
Ferramentas recomendadas.....	13
Lista de parafusos.....	13
Componentes da placa de sistema.....	16
<b>Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....</b>	<b>18</b>
<b>Retirar o cavalete.....</b>	<b>19</b>
Suporte tipo cavalete.....	19
Suporte de pedestal.....	20
<b>Voltar a colocar o suporte.....</b>	<b>23</b>
Base em tripé.....	23
Suporte de pedestal.....	24
<b>Retirar a tampa posterior.....</b>	<b>27</b>
Pré-requisito.....	27
Procedimento.....	28
<b>Voltar a colocar a tampa posterior.....</b>	<b>29</b>
Procedimento.....	29
Pós-requisitos.....	30

<b>Retirar as bases de borracha.....</b>	<b>31</b>
Pré-requisitos.....	31
Procedimento.....	31
<b>Voltar a colocar as bases de borracha.....</b>	<b>33</b>
Procedimento.....	33
Pós-requisitos.....	34
<b>Como retirar a unidade de disco rígido.....</b>	<b>35</b>
Pré-requisitos.....	35
Procedimento.....	35
<b>Voltar a colocar a unidade de disco rígido.....</b>	<b>37</b>
Procedimento.....	37
Pós-requisitos.....	38
<b>Retirar a protecção da placa de sistema.....</b>	<b>39</b>
Pré-requisitos.....	39
Procedimento.....	39
<b>Voltar a colocar a protecção da placa de sistema.....</b>	<b>41</b>
Procedimento.....	41
Pós-requisitos.....	42
<b>Retirar o módulo de memória.....</b>	<b>43</b>
Pré-requisitos.....	43
Procedimento.....	44
<b>Voltar a colocar o módulo de memória.....</b>	<b>45</b>
Procedimento.....	45
Pós-requisitos.....	45

<b>Retirar a placa sem fios.....</b>	<b>47</b>
Pré-requisitos.....	47
Procedimento.....	47
<b>Voltar a colocar a placa sem fios.....</b>	<b>50</b>
Procedimento.....	50
Pós-requisitos.....	51
<b>Retirar as antenas.....</b>	<b>52</b>
Pré-requisitos.....	52
Procedimento.....	52
<b>Voltar a colocar as antenas.....</b>	<b>54</b>
Procedimento.....	54
Pós-requisitos.....	55
<b>Retirar o módulo da unidade de estado sólido/ memória Intel Optane.....</b>	<b>56</b>
Pré-requisitos.....	56
Procedimento.....	57
Procedimento.....	58
<b>Voltar a colocar o módulo da unidade de estado sólido/memória Intel Optane.....</b>	<b>59</b>
Procedimento.....	60
Pós-requisitos.....	61
<b>Remoção do leitor de cartões multimédia.....</b>	<b>62</b>
Pré-requisitos.....	62
Procedimento.....	62

<b>Voltar a colocar o leitor de cartões multimédia.....</b>	<b>64</b>
Procedimento.....	64
Pós-requisitos.....	65
<b>Retirar a placa do botão de alimentação.....</b>	<b>66</b>
Pré-requisitos.....	66
Procedimento.....	66
<b>Voltar a colocar a placa do botão de alimentação.....</b>	<b>68</b>
Procedimento.....	68
Pós-requisitos.....	69
<b>Retirar o microfone.....</b>	<b>70</b>
Pré-requisitos.....	70
Procedimento.....	70
<b>Voltar a colocar o microfone.....</b>	<b>72</b>
Procedimento.....	72
Pós-requisitos.....	73
<b>Retirar a câmara.....</b>	<b>74</b>
Pré-requisitos.....	74
Procedimento.....	74
<b>Voltar a colocar a câmara.....</b>	<b>77</b>
Procedimento.....	77
Pós-requisitos.....	79
<b>Retirar a bateria de célula tipo moeda.....</b>	<b>80</b>
Pré-requisitos.....	80
Procedimento.....	81

<b>Voltar a colocar a bateria de célula tipo moeda.....</b>	<b>82</b>
Procedimento.....	82
Pós-requisitos.....	82
<b>Retirar o ventilador.....</b>	<b>83</b>
Pré-requisitos.....	83
Procedimento.....	83
<b>Voltar a colocar o ventilador.....</b>	<b>85</b>
Procedimento.....	85
Pós-requisitos.....	86
<b>Retirar o dissipador de calor.....</b>	<b>87</b>
Pré-requisitos.....	87
Procedimento.....	87
<b>Voltar a colocar o dissipador de calor.....</b>	<b>89</b>
Procedimento.....	89
Pós-requisitos.....	90
<b>Retirar os altifalantes.....</b>	<b>91</b>
Pré-requisitos.....	91
Procedimento.....	91
<b>Voltar a colocar os altifalantes.....</b>	<b>93</b>
Procedimento.....	93
Pós-requisitos.....	94
<b>Retirar a placa de sistema.....</b>	<b>95</b>
Pré-requisitos.....	95
Procedimento.....	95

<b>Voltar a colocar a placa de sistema.....</b>	<b>98</b>
Procedimento.....	98
Pós-requisitos.....	100
Actualizar o BIOS.....	100
<b>Retirar o painel do ecrã.....</b>	<b>102</b>
Pré-requisitos.....	102
Procedimento.....	102
<b>Voltar a colocar o painel do ecrã.....</b>	<b>106</b>
Procedimento.....	106
Pós-requisitos.....	110
<b>Remoção da armação intermédia.....</b>	<b>111</b>
Pré-requisitos.....	111
Procedimento.....	111
<b>Voltar a colocar a armação intermédia.....</b>	<b>115</b>
Procedimento.....	116
Pós-requisitos.....	117
<b>Transferência de controladores.....</b>	<b>119</b>
Sistema operativo.....	119
Transferir o controlador de áudio.....	119
Transferência do controlador gráfico.....	120
Transferir o controlador de USB.....	121
Transferir o controlador de Wi-Fi.....	122
Transferir o controlador do leitor de cartões multimédia.....	123
Transferir o controlador do chipset.....	124
Transferência do controlador de rede.....	125
Controladores do dispositivo.....	126
Utilitário de Instalação de Software Intel Chipset.....	126



Controladores de vídeo.....	126
Controlador do Intel Serial IO.....	126
Controlador do Intel Serial IO.....	126
Intel Trusted Execution Engine Interface.....	126
Controlador do Intel Virtual Button.....	126
Controladores de rede sem fios e Bluetooth.....	127
<b>Configuração do sistema.....</b>	<b>128</b>
Descrição geral do BIOS.....	128
Entrar no programa de configuração do BIOS.....	128
Teclas de navegação.....	129
Boot Sequence (Sequência de arranque).....	129
Opções da configuração do sistema.....	130
Palavra-passe do sistema e de configuração.....	136
Atribuir uma palavra-passe de configuração de sistema.....	137
Eliminar ou alterar uma palavra-passe de configuração do sistema existente.....	137
Limpar as configurações do CMOS.....	138
Limpar as palavras-passe do BIOS (Configuração do sistema) e do sistema.....	140
<b>Resolução de problemas.....</b>	<b>141</b>
Atualizar o BIOS.....	141
Reinstalar o Windows com uma unidade de recuperação USB.....	141
Diagnóstico de avaliação otimizada do sistema pré-arranque (ePSA)....	142
Execução dos diagnósticos ePSA.....	143
Autoteste incorporado do ecrã.....	143
Diagnóstico.....	144
Ativar a memória Intel Optane.....	145
Desativar a memória Intel Optane.....	145
Descarregar a energia estática.....	146
Ciclo de alimentação Wi-Fi.....	146

**Obter ajuda e contactar a Dell..... 148**  
Recursos de autoajuda..... 148  
Contactar a Dell..... 149


# Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador

---



**NOTA:** As imagens apresentadas neste documento podem não representar exactamente o seu computador, pois dependem da configuração encomendada.

## Antes de começar

- 1 Guarde e feche todos os ficheiros abertos e saia de todas as aplicações abertas.
- 2 Encerre o computador. Clique em **Iniciar** →  **Ligar** → **Encerrar**.



**NOTA:** Caso esteja a utilizar outro sistema operativo, consulte a respectiva documentação para obter as instruções de encerramento.

- 3 Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados das respectivas tomadas eléctricas.
- 4 Desligue todos os dispositivos de rede e periféricos ligados (tais como teclados, ratos e monitores) do computador.
- 5 Retire todos os cartões multimédia e discos ópticos do computador, se aplicável.
- 6 Depois de desconectar o cabo de alimentação do computador, prima continuamente o botão de alimentação durante cerca de 5 segundos para realizar a descarga eléctrica da placa de sistema.











**AVISO:** Coloque o computador numa superfície plana, macia e limpa para evitar riscar o ecrã.

- 7 Coloque o computador voltado para baixo.

## Instruções de segurança

Utilize as directrizes de segurança seguintes para ajudar a proteger o computador de potenciais danos e para ajudar a assegurar a sua segurança pessoal.


-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ADVERTÊNCIA:** Desligue todas as fontes de alimentação antes de proceder à abertura de tampas ou painéis do computador. Depois de trabalhar no interior do computador, volte a colocar todas as tampas, painéis e parafusos antes de ligá-lo à tomada.
-  **AVISO:** Para evitar danos no computador, certifique-se que a superfície de trabalho é plana e se encontra limpa.
-  **AVISO:** Para evitar danos nos componentes e placas, segure-os pelas extremidades, evitando tocar nos pinos e contactos eléctricos.
-  **AVISO:** Só deve proceder à resolução de problemas e reparações conforme autorizado ou direccionado pela equipa de assistência técnica da Dell. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia. Consulte as instruções de segurança fornecidas com o produto ou em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **AVISO:** Antes de tocar em qualquer parte interior do computador, ligue-se à terra tocando numa superfície metálica não pintada, tal como o metal na parte posterior do computador. Enquanto trabalha, toque periodicamente numa superfície metálica não pintada para dissipar a electricidade estática, uma vez que esta pode danificar os componentes internos.
-  **AVISO:** Quando desligar um cabo, puxe pelo respetivo conector ou patilha, não pelo próprio cabo. Alguns dos cabos apresentam conectores com patilhas de bloqueio ou parafusos de orelhas os quais terá de libertar antes de desconectar o cabo. Ao desconectar os cabos, faça-o em alinhamento com a direcção de encaixe, para evitar dobrar os pinos de contacto. Ao ligar cabos, certifique-se que os conectores e portas estão corretamente direccionados e alinhados.
-  **AVISO:** Prima e ejecte quaisquer cartões instalados no leitor de cartões multimédia.


# Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem requerer as seguintes ferramentas:

- Chave de parafusos Philips n.º1
- Chave de parafusos com cabeça chata
- Instrumento de plástico pontiagudo




## Lista de parafusos












 **NOTA:** Quando remover os parafusos de um componente, recomenda-se que tome nota do tipo de parafusos, da quantidade de parafusos e que, depois, os coloque numa caixa de armazenamento de parafusos. Isto serve para garantir que é restaurado o número e o tipo correto de parafusos quando voltar a instalar o componente.





 **NOTA:** Alguns computadores têm superfícies magnéticas. Certifique-se de que os parafusos não são deixados presos a essas superfícies quando voltar a instalar um componente.

 **NOTA:** A cor dos parafusos pode variar com a configuração solicitada.

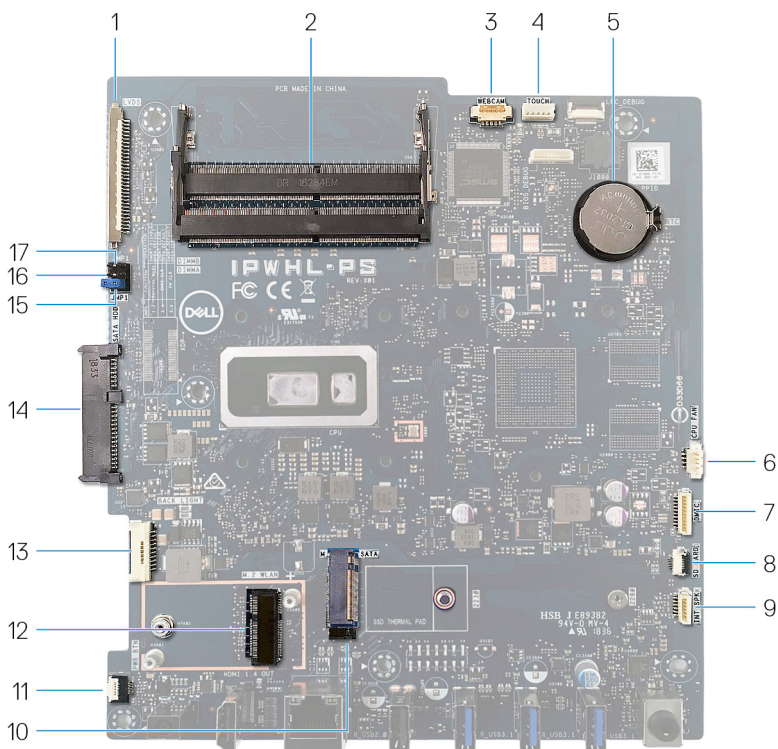
**Tabela 1. Lista de parafusos**

Componente	Fixado a	Tipo de parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Suporte	protecção da placa de sistema	M3x5	4	
Suporte da unidade de disco rígido	Base do conjunto do ecrã	M3x5	1	
Suporte da unidade de disco rígido	Disco rígido	M3x3.5	4	

<b>Componente</b>	<b>Fixado a</b>	<b>Tipo de parafuso</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Imagem do parafuso</b>
protecção da placa de sistema	Base do conjunto do ecrã	M3x5	5	
Proteção do leitor de cartões multimédia	Base do conjunto do ecrã	M3x5	1	
Leitor de cartões multimédia	Base do conjunto do ecrã	M3x5	1	
Placa do botão de energia	Base do conjunto do ecrã	M3x5	1	
Microfone	Base do conjunto do ecrã	M2x2.5	2	
Altifalantes	Base do conjunto do ecrã	M3 4+7.1	4	
Ventoinha	Base do conjunto do ecrã	M2x2.5	3	
Conjunto da câmara retrátil	Base do conjunto do ecrã	M3x5	2	
Placa de sistema	Base do conjunto do ecrã	M3x5	6	
Blindagem da placa sem fios	Placa de sistema	M2x2.5	2	
Placa de rede sem fios	Placa de sistema	M2x2.5	1	

<b>Componente</b>	<b>Fixado a</b>	<b>Tipo de parafuso</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Imagem do parafuso</b>
Painel do ecrã	Base do conjunto do ecrã	M3x5	8	
Armação intermédia	Base do conjunto do ecrã	M3x5, preto	13	
Pés de borracha	Base do conjunto do ecrã	M3x5, preto	4	
Unidade de estado sólido	Placa de sistema	M2x2.5	1	

# Componentes da placa de sistema



- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | conector do cabo do ecrã                          | 2  | ranhuras do módulo da memória (SO-DIMM) (2)      |
| 3  | conector do cabo da câmara                        | 4  | conector do cabo do ecrã tátil                   |
| 5  | bateria de célula tipo moeda                      | 6  | conector do cabo da ventoinha                    |
| 7  | conector do cabo do microfone                     | 8  | conector do cabo do leitor de cartões multimédia |
| 9  | conector do cabo do altifalante                   | 10 | ranhura M.2 PCIe/SATA                            |
| 11 | conector do cabo da placa do botão de alimentação | 12 | ranhura da placa sem fios M.2                    |



- |    |  |    |                                     |
|----|--|----|-------------------------------------|
| 13 | cabo de retroiluminação do ecrã        | 14 | conector da unidade de disco rígido |
| 15 | Jumper de eliminação de palavras-passe | 16 | jumper para apagar o CMOS           |
| 17 | Jumper de modo de serviço              |    |                                     |

# Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador

---




**AVISO: Deixar parafusos soltos no interior do computador pode danificá-lo gravemente.**

- 1** Volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos soltos no interior do computador.
- 2** Ligue todos os dispositivos externos, periféricos ou cabos que tenha retirado antes de trabalhar no computador.
- 3** Volte a colocar todos os cartões de multimédia, discos ou outros componentes que tenha retirado antes de trabalhar no computador.
- 4** Ligue o computador e todos os dispositivos anexados às respectivas tomadas eléctricas.
- 5** Ligue o computador.

# Retirar o cavalete

---

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Suporte tipo cavalete

- 1  **AVISO:** Coloque o computador numa superfície plana, macia e limpa para evitar riscar o ecrã.

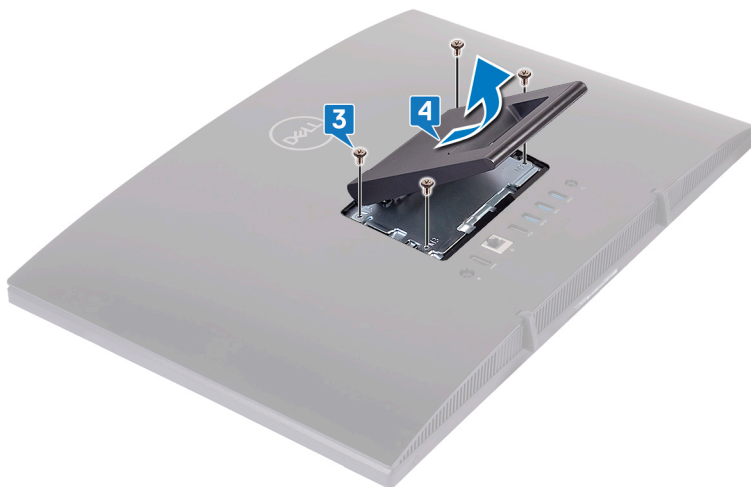
Coloque o computador numa superfície limpa e plana.

- 2 Utilizando a ponta dos dedos, force a tampa do suporte para a retirar da tampa posterior.




- 3 Retire os quatro parafusos (M3x5) que fixam o suporte à proteção da placa de sistema.

- 4 Levante e deslize o suporte da blindagem da placa de sistema.



## Suporte de pedestal

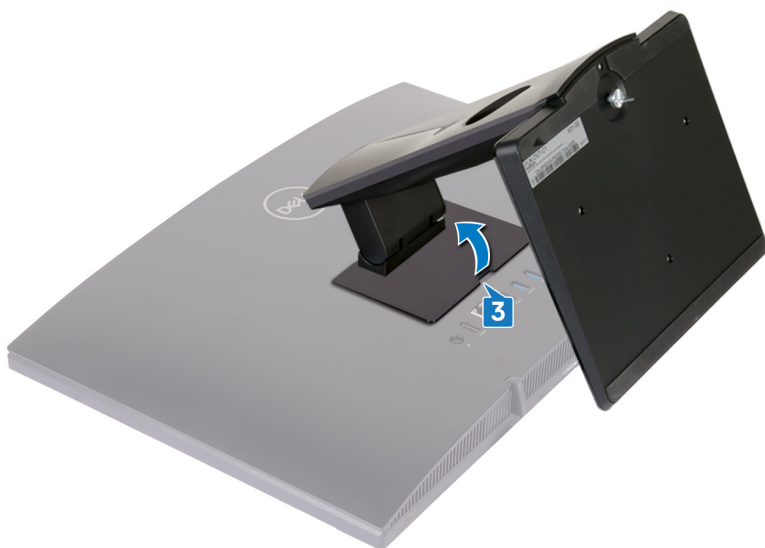
- 1  **AVISO: Coloque o computador numa superfície plana, macia e limpa para evitar danificar o ecrã.**

Coloque o computador numa superfície plana e limpa.

- 2 Estenda o suporte para cima.

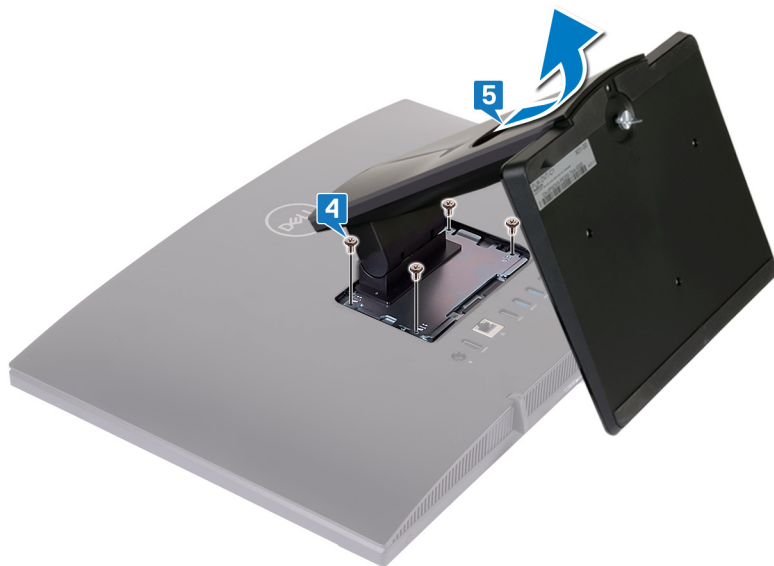


- 3 Com os dedos, force a tampa do suporte para o retirar da tampa posterior.




- 4 Retire os quatro parafusos (M3x5) que fixam o suporte de montagem à blindagem da placa de sistema.

- 5** Levante e deslize o suporte para o retirar da blindagem da placa de sistema.



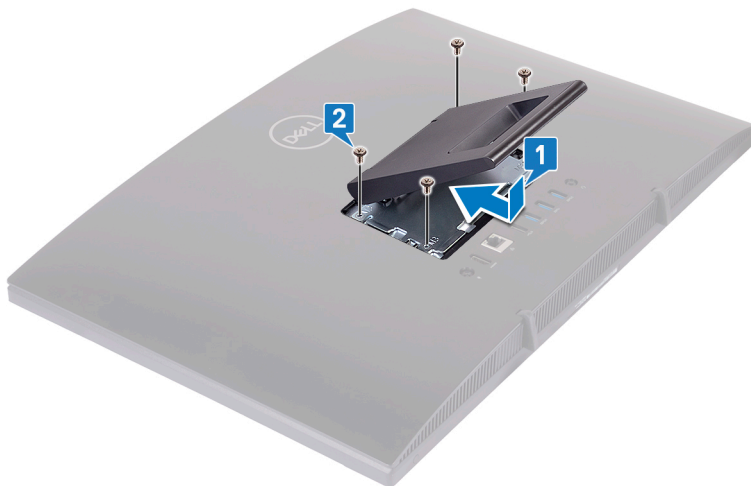
# Voltar a colocar o suporte

---

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Base em tripé

- 1 Insira as patilhas do suporte de montagem nos encaixes na blindagem da placa de sistema e alinhe os orifícios dos parafusos no suporte com os orifícios dos parafusos na blindagem da placa de sistema.
- 2 Volte a colocar os quatro parafusos (M3x5) que fixam o suporte à blindagem da placa de sistema.



- 3 Volte a colocar a tampa do cavalete.

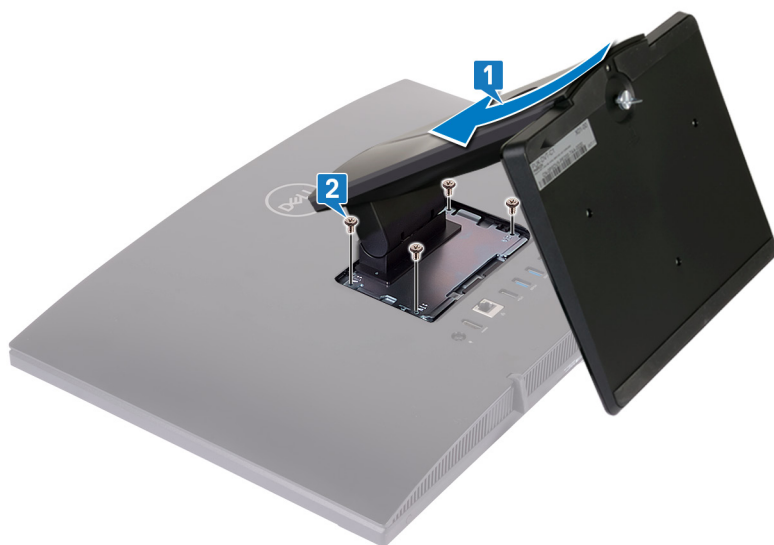


## Suporte de pedestal

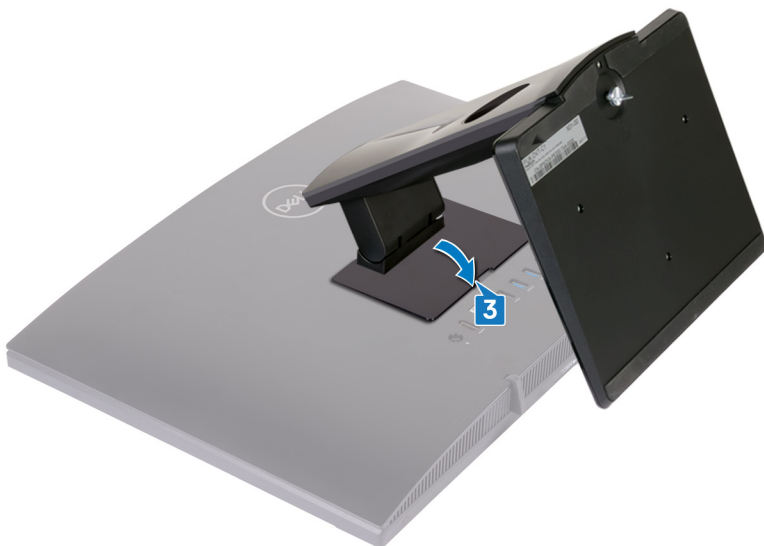
- 1 Insira as patilhas do suporte de montagem nos encaixes na blindagem da placa de sistema e alinhe os orifícios dos parafusos no suporte de montagem com os orifícios dos parafusos na blindagem da placa de sistema.



- 2 Volte a colocar os quatro parafusos (M3x5) que fixam o suporte de montagem à blindagem da placa de sistema.



- 3** Volte a colocar a tampa do suporte.



- 4** Coloque o computador na posição vertical.



# Retirar a tampa posterior

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Pré-requisito

Retire o [pedestal](#).

## Procedimento


**⚠ AVISO: Não retire a tampa do computador a não ser que precise de instalar ou substituir componentes internos no computador.**

Utilize uma das mãos para estabilizar o computador e a outra para puxar a tampa posterior do centro por forma a levantá-la da base do conjunto do ecrã.




# Voltar a colocar a tampa posterior

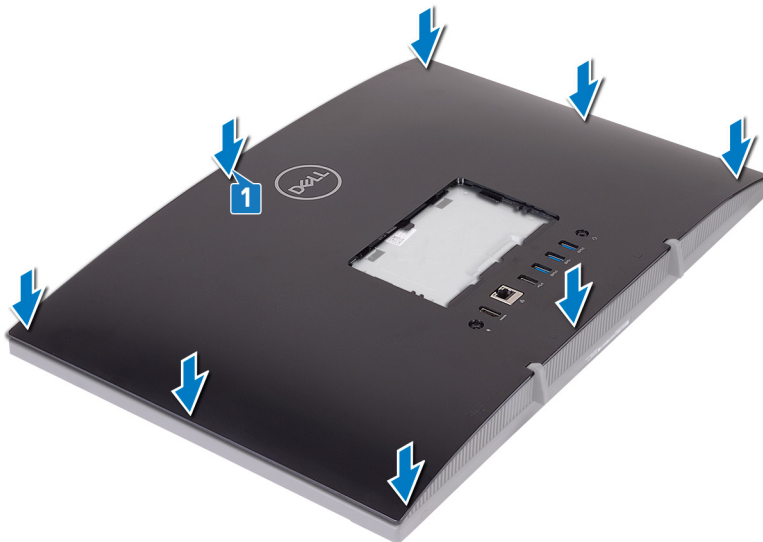
---

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

 **AVISO:** Verifique e certifique-se de que não há cabos presos entre a tampa posterior e a base do conjunto do ecrã.

Alinhe as patilhas na tampa posterior com as ranhuras na base do conjunto do ecrã e volte a encaixar a tampa posterior no lugar.



# Pós-requisitos

Volte a colocar o [pedestal](#).

# Retirar as bases de borracha

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

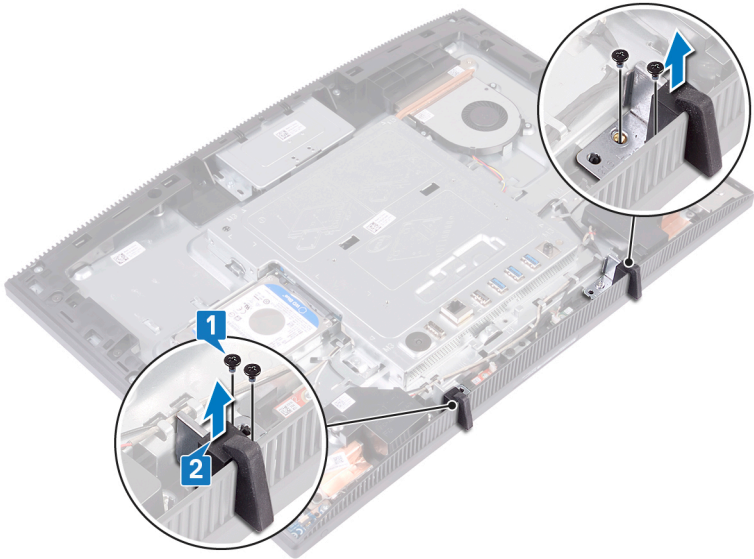
## Pré-requisitos

- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).

## Procedimento


- 1 Retire os quatro parafusos (M3x5 preto) que fixam os pés de borracha à base do conjunto do ecrã.

2 Levante os pés de borracha da base do conjunto do ecrã.



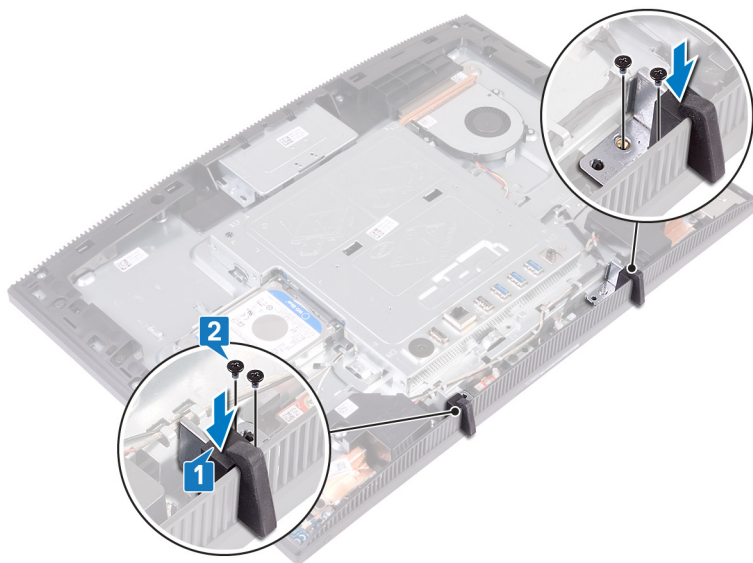


# Voltar a colocar as bases de borracha

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos nos pés de borracha com os orifícios dos parafusos na base do conjunto do ecrã.
- 2 Volte a colocar os quatro parafusos (M3x5 em preto) que fixam os pés de borracha à base do conjunto do ecrã.






## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 2 Volte a colocar o [pedestal](#).

# Como retirar a unidade de disco rígido

---

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **AVISO:** As unidades de disco rígido são frágeis. Tenha muito cuidado quando manusear a unidade de disco rígido.
-  **AVISO:** Para evitar perda de dados, não retire a unidade de disco rígido enquanto o computador estiver em estado de suspensão ou ligado.

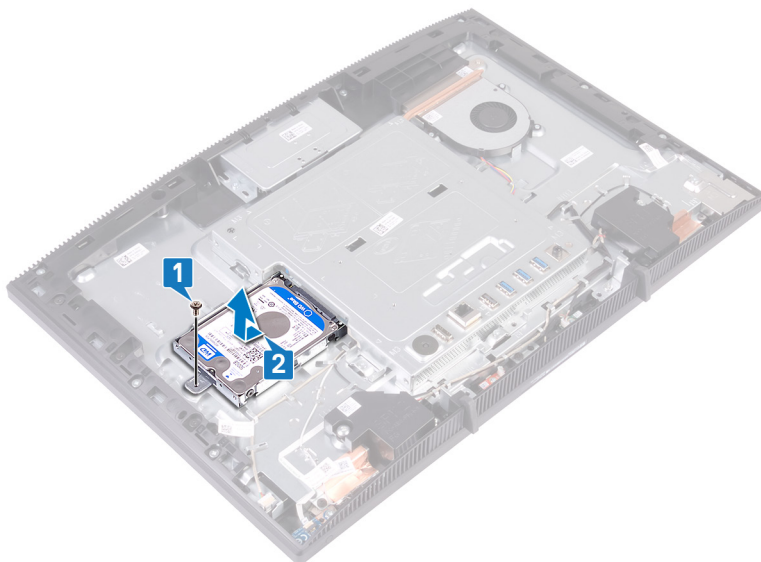
## Pré-requisitos

- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).

## Procedimento

- 1 Retire o parafuso (M3x5) que fixa o conjunto da unidade de disco rígido à base do conjunto do ecrã.

- 2 Deslize e levante o conjunto da unidade de disco rígido da base do painel do ecrã.



- 3 Retire os quatro parafusos (M3x3.5) que fixam o suporte da unidade de disco rígido à respetiva unidade.
- 4 Levante e retire a unidade de disco rígido do respetivo suporte.



# Voltar a colocar a unidade de disco rígido

---

**⚠** **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**⚠** **AVISO:** As unidades de disco rígido são frágeis. Tenha muito cuidado quando manusear a unidade de disco rígido.

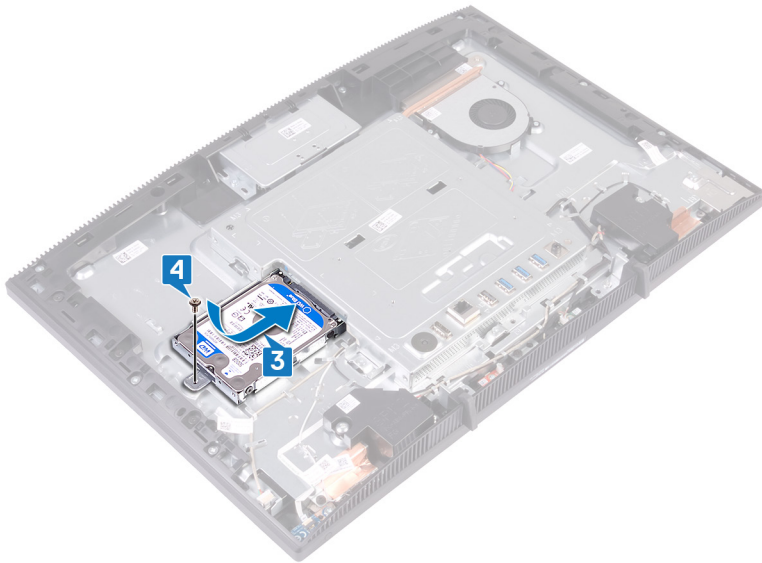
## Procedimento

- 1 Coloque a unidade de disco rígido no respectivo suporte com a etiqueta virada para cima e alinhe os orifícios dos parafusos na unidade de disco rígido com os orifícios no respectivo suporte.
- 2 Volte a colocar os quatro parafusos (M3x3.5) que fixam o suporte da unidade de disco rígido à unidade de disco rígido.



- 3 Alinhe o encaixe no conjunto da unidade de disco rígido com o conector na placa de sistema e deslize o conjunto da unidade de disco rígido para o ligar à placa de sistema.

- 4 Volte a colocar o parafuso (M3x5) que fixa o conjunto da unidade de disco rígido à base do conjunto do ecrã.



## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 2 Volte a colocar o [pedestal](#).

# Retirar a protecção da placa de sistema

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

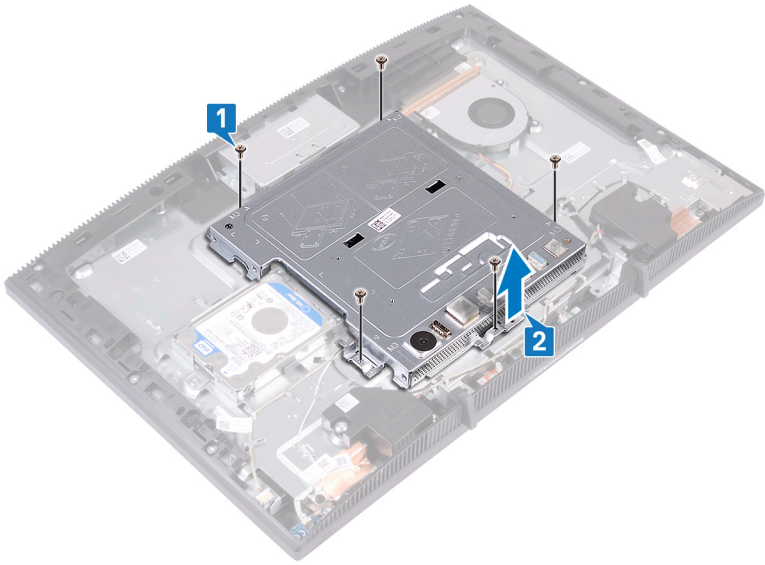
## Pré-requisitos

- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).

## Procedimento

- 1 Retire os cinco parafusos (M3x5) que fixam a blindagem da placa de sistema à base do conjunto do ecrã.

- 2 Utilize a pega para levantar a blindagem da placa de sistema da base do conjunto do ecrã.





# Voltar a colocar a protecção da placa de sistema

---



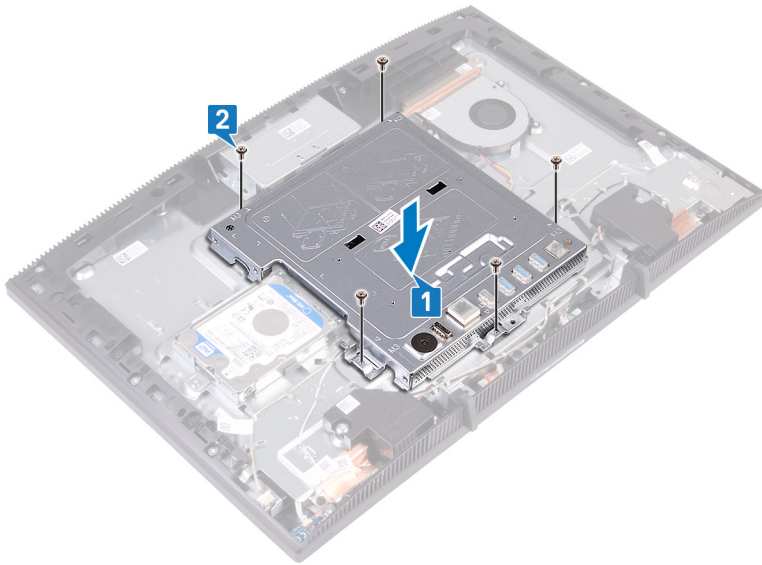
**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

- 1 Alinhe os encaixes na protecção da placa de sistema com as portas na respectiva placa e coloque a protecção na base do conjunto do ecrã. Depois, alinhe os orifícios dos parafusos na blindagem da placa de sistema com os respetivos orifícios na base do conjunto do ecrã.

- 2 Volte a colocar os cinco parafusos (M3x5) que fixam a blindagem da placa de sistema à base do conjunto do ecrã.

 **NOTA: Assegure-se de que nenhum cabo é entalado pela proteção da placa de sistema.**



## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 2 Volte a colocar o [pedestal](#).

# Retirar o módulo de memória

---



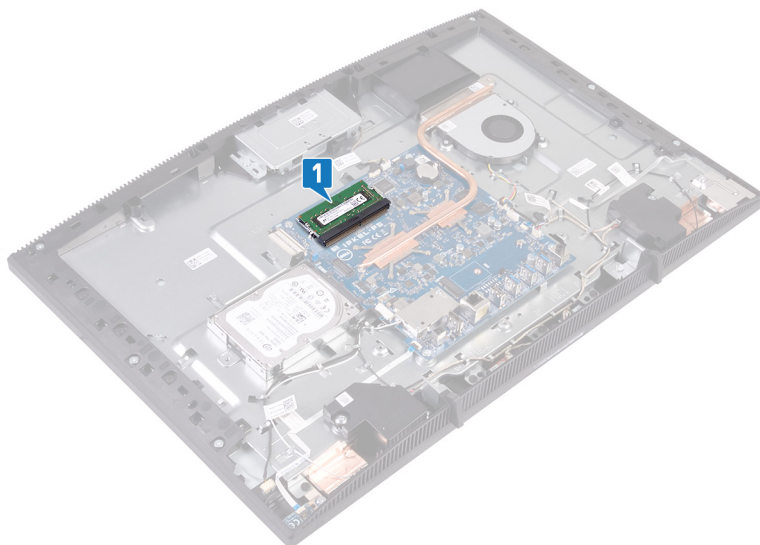
**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Pré-requisitos

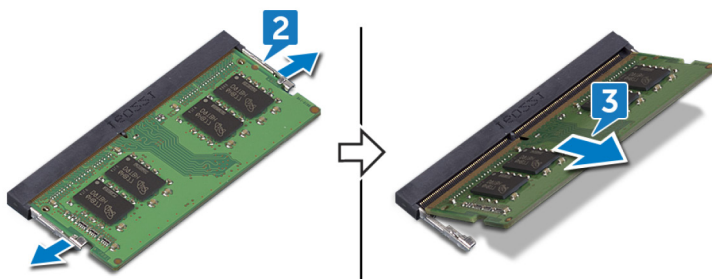
- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).
- 3 Retire a [protecção da placa de sistema](#).

# Procedimento


- 1 Localize o módulo de memória na placa de sistema.



- 2 Utilizando as pontas dos dedos, abra os ganchos de segurança em cada uma das extremidades da ranhura do módulo de memória até que o módulo de memória salte para fora.
- 3 Deslize e retire o módulo de memória da respectiva ranhura.




# Voltar a colocar o módulo de memória

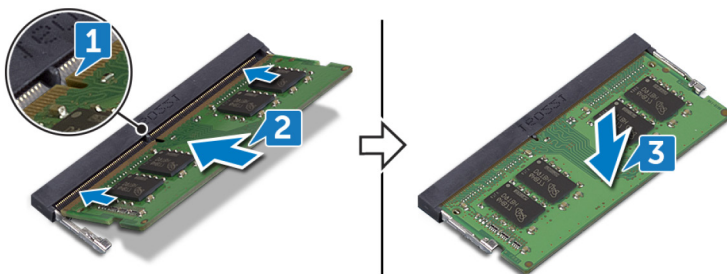
 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

 **NOTA:** Volte a colocar o DIMM2 e, em seguida, o DIMM1.

- 1 Alinhe o entalhe no módulo de memória com a patilha da ranhura do módulo de memória.
- 2 Deslize o módulo de memória em ângulo, com firmeza, para dentro da ranhura.
- 3 Pressione o módulo de memória até que encaixe no lugar.

 **NOTA:** Se não ouvir um estalido, retire o módulo de memória e volte a instalá-lo.




## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [proteção da placa de sistema](#).

- 2** Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3** Volte a colocar o [pedestal](#).

# Retirar a placa sem fios

---

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

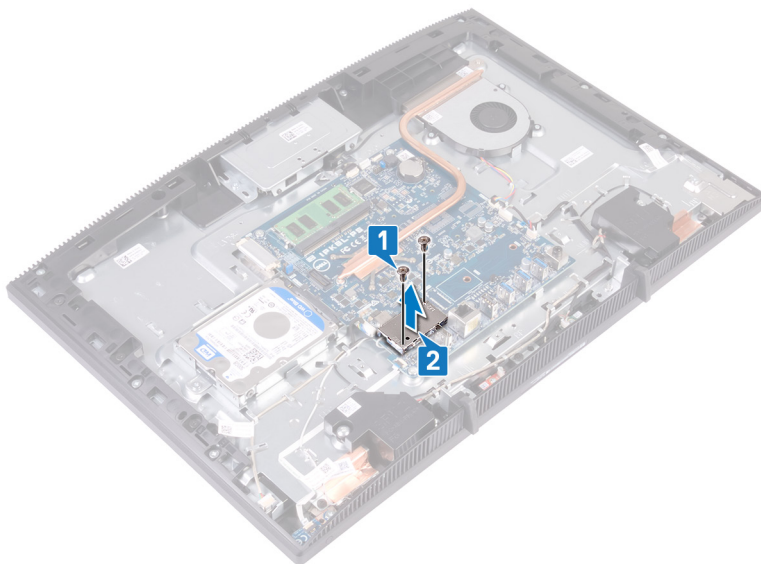
## Pré-requisitos

- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).
- 3 Retire a [protecção da placa de sistema](#).

## Procedimento

- 1 Retire os dois parafusos (M2X2.5) que fixam a blindagem da placa sem fios à placa de sistema.

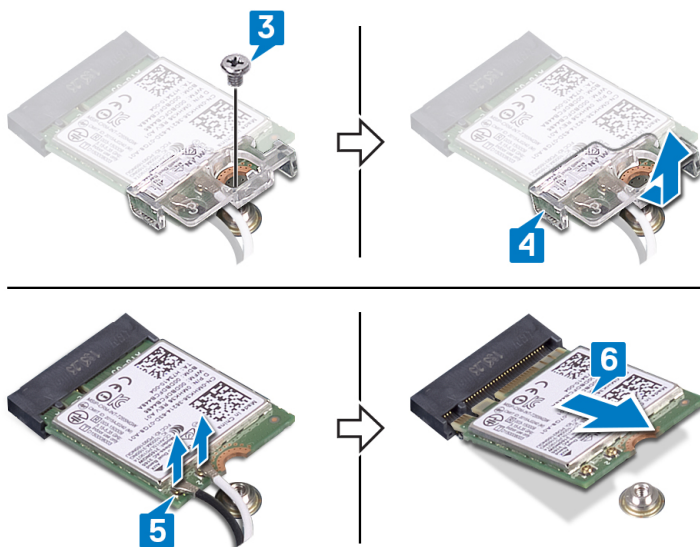
- 2 Levante a blindagem da placa sem fios para a retirar da placa de sistema.



- 3 Retire o parafuso (M2X2.5) que fixa o suporte da placa sem fios e a placa sem fios à placa de sistema.
- 4 Retire o suporte da placa sem fios da respectiva placa.
- 5 Desligue os cabos da antena da placa de rede sem fios.



**6** Deslize e retire a placa sem fios da respectiva ranhura.



# Voltar a colocar a placa sem fios



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

- 1 Ligue os cabos da antena à placa de rede sem fios.

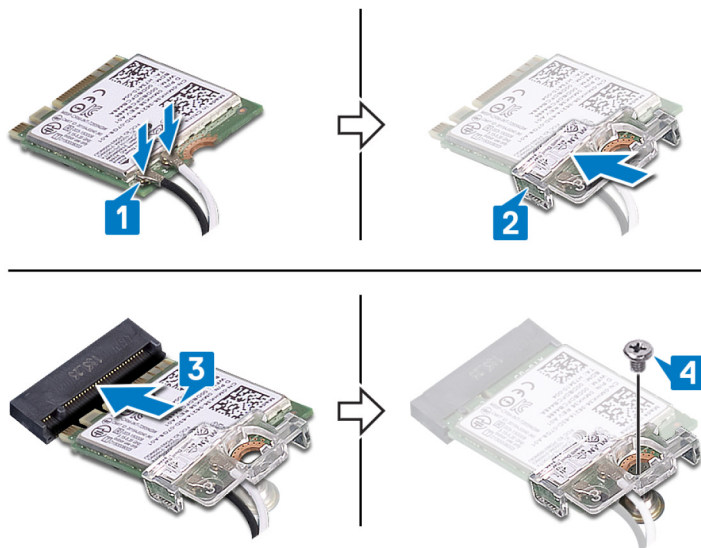
A tabela seguinte apresenta o esquema de cores dos cabos da antena para a placa de rede sem fios suportada pelo computador:

**Tabela 2. Esquema de cores dos cabos da antena**

Conectores na placa de rede sem fios	Cor dos cabos da antena
Auxiliar (triângulo preto)	Preto
Principal (triângulo branco)	Branco

- 2 Deslize o suporte da placa sem fios para a placa sem fios e fixe os cabos da antena com o suporte da placa sem fios.
- 3 Alinhe o entalhe na placa sem fios com a patilha no encaixe da placa sem fios e, em seguida, insira a placa sem fios no respetivo encaixe na placa de sistema.
- 4 Pressione a outra parte da placa sem fios e, em seguida, alinhe o orifício do parafuso no suporte da placa sem fios e na placa sem fios com o orifício na placa de sistema.

- 5 Volte a colocar o parafuso que prende o suporte da placa sem fio e a placa à placa de sistema.



- 6 Coloque a blindagem da placa sem fios por cima da respetiva placa.

 **NOTA: Há um recorte na blindagem da placa sem fios para que os cabos da antena possam sair.**

- 7 Alinhe os orifícios dos parafusos na proteção da placa sem fios com os orifícios dos parafusos na placa-mãe.
- 8 Volte a colocar os dois parafusos (M2X2.5) que fixam a blindagem da placa sem fios à placa de sistema.

## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [proteção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

# Retirar as antenas

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

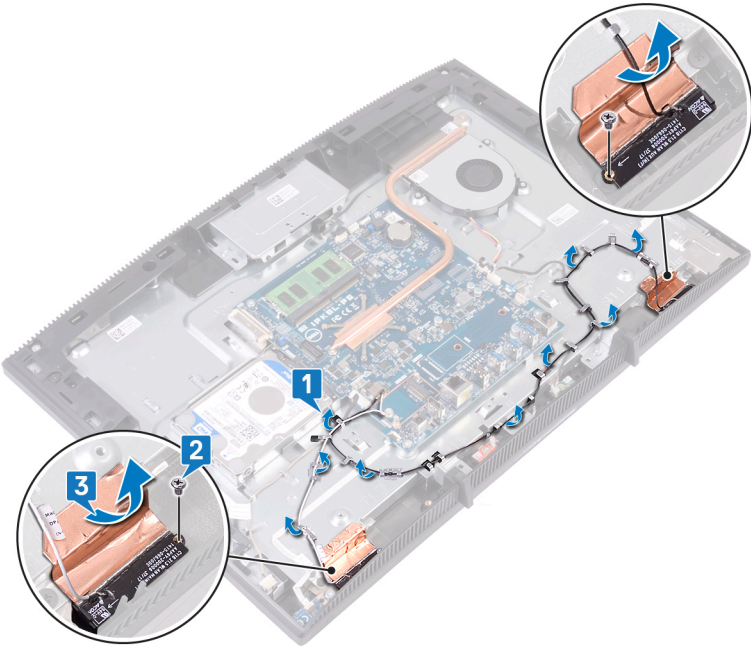
## Pré-requisitos

- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).
- 3 Retire a [protecção da placa de sistema](#).
- 4 Retire a [placa de rede sem fios](#).

## Procedimento

- 1 Anote o percurso de encaminhamento dos cabos da antena e retire-os das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.
- 2 Retire os dois parafusos (M2x2.5) que fixam as antenas à base do conjunto do ecrã.

**3** Descole as antenas da base do conjunto do ecrã.



# Voltar a colocar as antenas

---

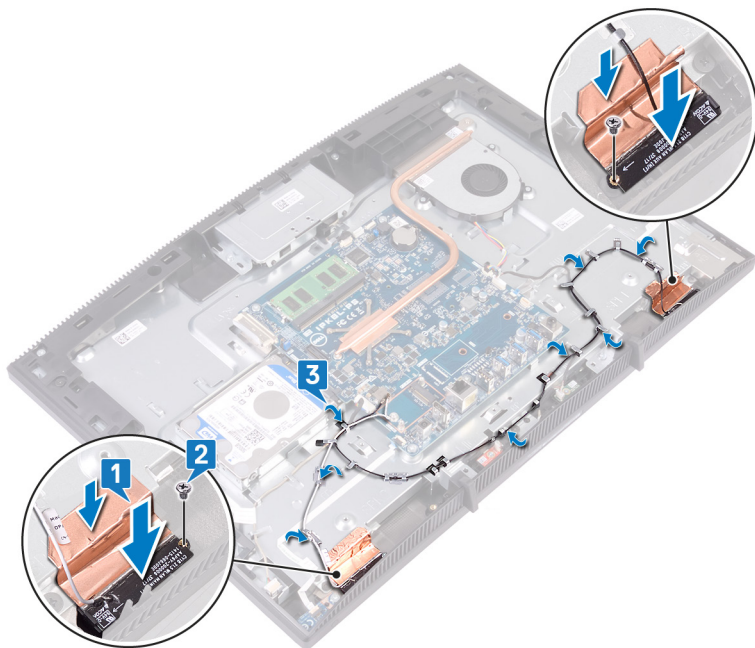


**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

- 1 Cole as antenas na ranhura na base do conjunto do ecrã.
- 2 Volte a colocar os dois parafusos (M2x2.5) que fixam as antenas à base do conjunto do ecrã.

- 3 Encaminhe os cabos da antena através das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.



## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
- 2 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 3 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 4 Volte a colocar o [pedestal](#).

# Retirar o módulo da unidade de estado sólido/memória Intel Optane

---

Tem de desativar a memória Intel Optane antes de remover o respetivo módulo de memória do computador. Para mais informações sobre como desativar a memória Intel Optane, consulte [Desativar a memória Intel Optane](#).



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

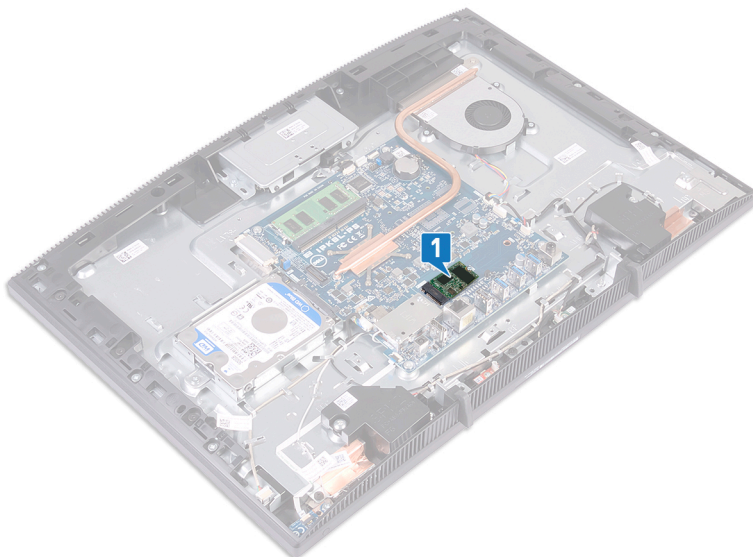
## Pré-requisitos

- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).
- 3 Retire a [protecção da placa de sistema](#).

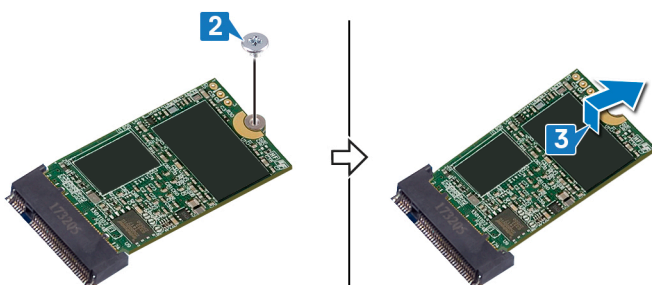


## Procedimento

- 1 Localize a unidade de estado sólido/memória Intel Optane na placa de sistema.

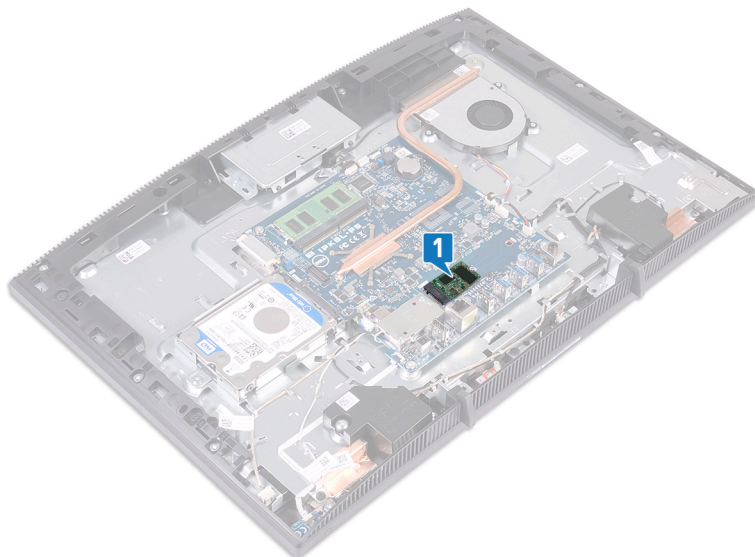


- 2 Retire o parafuso (M2x3) que fixa a unidade de estado sólido/memória Intel Optane à placa de sistema.
- 3 Deslize e retire a unidade de estado sólido/memória Intel Optane da ranhura M.2.

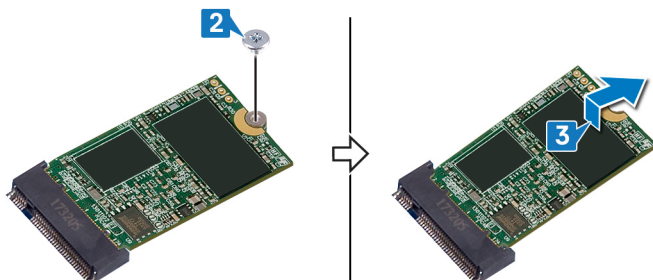


# Procedimento

- 1 Localize a unidade de estado sólido/Memória Intel Optane na placa de sistema.



- 2 Retire o parafuso (M2x3) que fixa a unidade de estado sólido/Memória Intel Optane à placa de sistema.
- 3 Deslize e retire a unidade de estado sólido/Memória Intel Optane da ranhura M.2.



# Voltar a colocar o módulo da unidade de estado sólido/memória Intel Optane

---

Ative a memória Intel Optane depois de voltar a colocar o módulo de memória Intel Optane. Para mais informações sobre como ativar a memória Intel Optane, consulte [Ativar a memória Intel Optane](#).



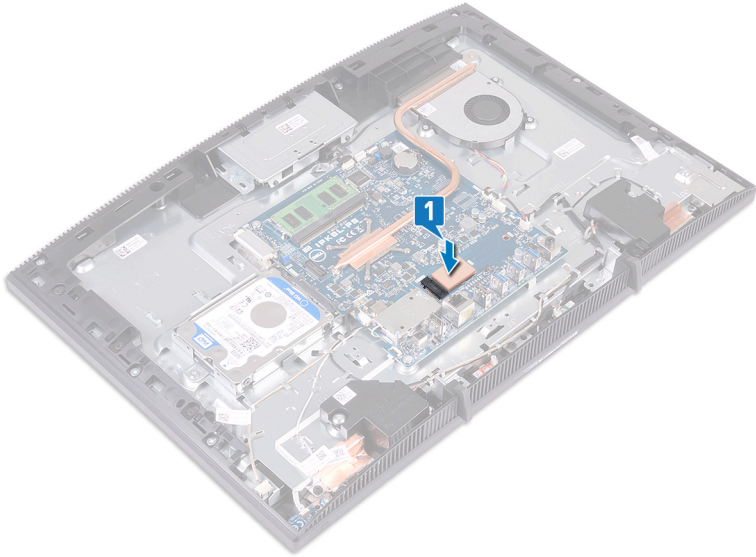
**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**AVISO:** As unidades de estado sólido são frágeis. Tenha muito cuidado quando manusear a unidade de estado sólido.

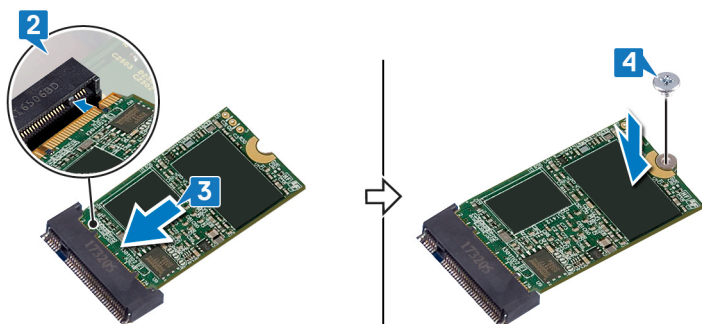
# Procedimento

- 1 Volte a colocar a placa térmica no contorno retangular marcado na placa de sistema.



- 2 Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido/Memória Intel Optane com a patilha no ranhura da unidade de estado sólido/Memória Intel Optane.
- 3 Deslize em ângulo a unidade de estado sólido/Memória Intel Optane com firmeza para a ranhura da unidade de estado sólido/Memória Intel Optane.

- 4 Pressione a parte oposta da unidade de estado sólido/Memória Intel Optane e volte a colocar o parafuso (M2x3) que fixa a unidade de estado sólido/Memória Intel Optane à blindagem do teclado.



## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

# Remoção do leitor de cartões multimédia

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

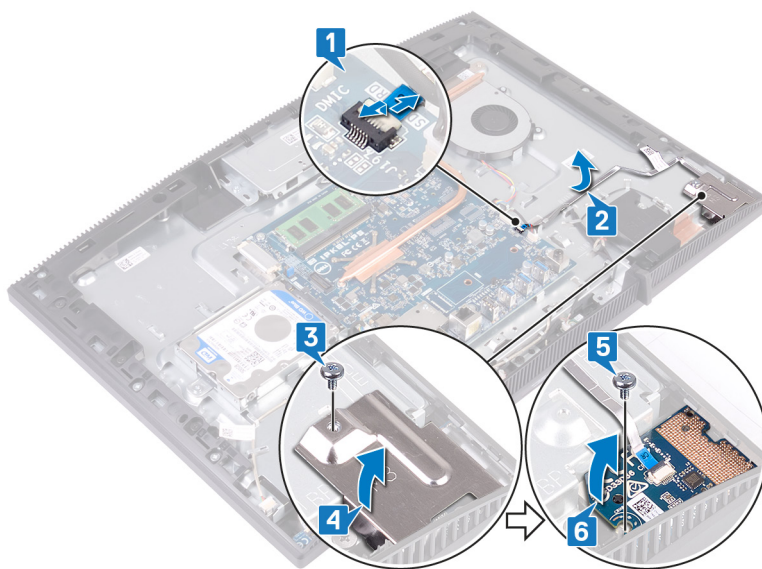
## Pré-requisitos

- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).
- 3 Retire a [protecção da placa de sistema](#).

## Procedimento

- 1 Abra o trinco e desligue o cabo do leitor de cartões multimédia da placa de sistema.
- 2 Descole o cabo do leitor de cartões multimédia da base do conjunto do ecrã e deslize-o ao longo do cabo do microfone e do cabo do altifalante.
- 3 Retire o parafuso (M3x5) que fixa a blindagem do leitor de cartões multimédia à base do conjunto do ecrã.
- 4 Levante a blindagem do leitor de cartões multimédia da base do conjunto do ecrã.
- 5 Retire o parafuso (M3x5) que fixa a placa do leitor de cartões multimédia à base do conjunto do ecrã.

- 6 Levante a placa do leitor de cartões multimédia da base do conjunto do ecrã.



# Voltar a colocar o leitor de cartões multimédia

---



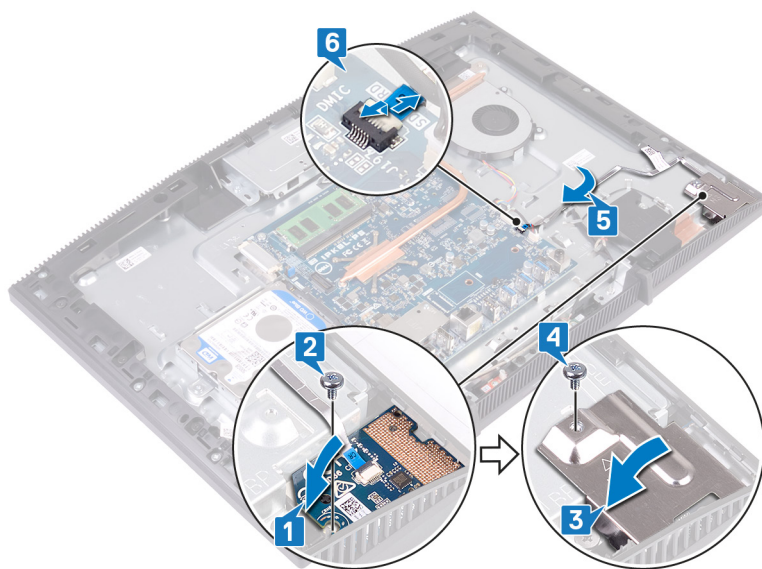
**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

- 1 Utilizando o poste de alinhamento, coloque e alinhe o orifício do parafuso na placa do leitor de cartões multimédia com o orifício do parafuso na base do conjunto do ecrã.
- 2 Volte a colocar o parafuso (M3x5) que fixa a placa do leitor de cartões multimédia à base do conjunto do ecrã.
- 3 Coloque a blindagem do leitor de cartões multimédia sobre a respetiva placa e alinhe o orifício do parafuso na blindagem do leitor de cartões multimédia com o orifício do parafuso na base do conjunto do ecrã.
- 4 Volte a colocar o parafuso (M3x5) que fixa a blindagem do leitor de cartões multimédia à base do conjunto do ecrã.
- 5 Encaminhe e cole o cabo do leitor de cartões multimédia à base do conjunto do ecrã.



- 6 Ligue o cabo do leitor de cartões multimédia à placa de sistema.



## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [proteção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

# Retirar a placa do botão de alimentação

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

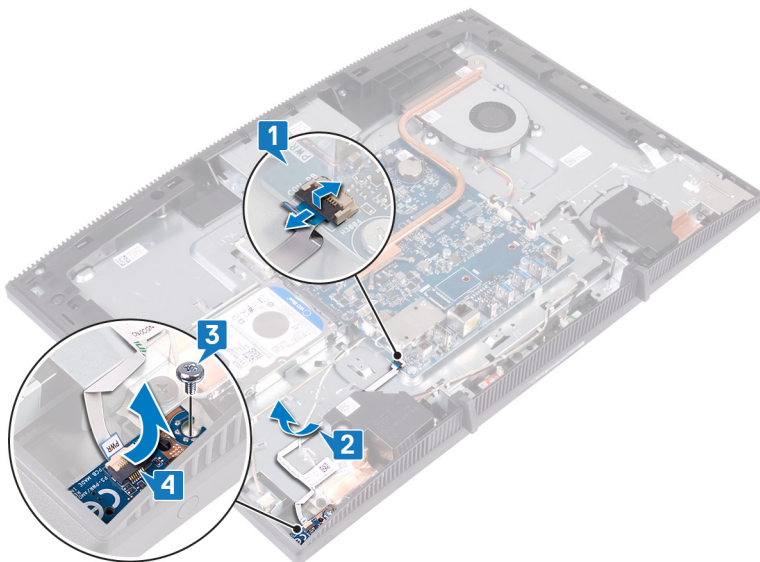
## Pré-requisitos

- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).
- 3 Retire a [protecção da placa de sistema](#).

## Procedimento

- 1 Abra o trinco e desligue o cabo da placa do botão de alimentação da placa de sistema.
- 2 Descole o cabo da placa do botão de alimentação da base do conjunto do ecrã e deslize-o ao longo do cabo da antena.
- 3 Retire o parafuso (M3x5) que fixa a placa do botão de alimentação à base do conjunto do ecrã.

- 4** Levante a placa do botão de alimentação, juntamente com o respetivo cabo, e retire-a da base do conjunto do ecrã.



# Voltar a colocar a placa do botão de alimentação

---

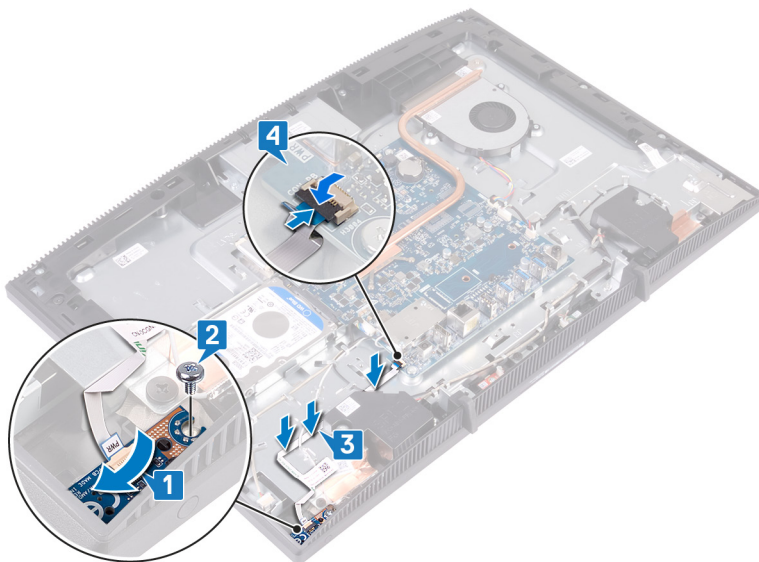


**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

- 1 Utilizando o poste de alinhamento, alinhe o orifício do parafuso na placa do botão de alimentação com o orifício do parafuso na base do conjunto do ecrã.
- 2 Volte a colocar o parafuso (M3x5) que fixa a placa do botão de alimentação à base do conjunto do ecrã.
- 3 Encaminhe e cole o cabo da placa do botão de alimentação à base do conjunto do ecrã.

- 4 Deslize o cabo da placa do botão de alimentação para dentro do conector na placa de sistema e feche o trinco para fixar o cabo.



## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

# Retirar o microfone

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

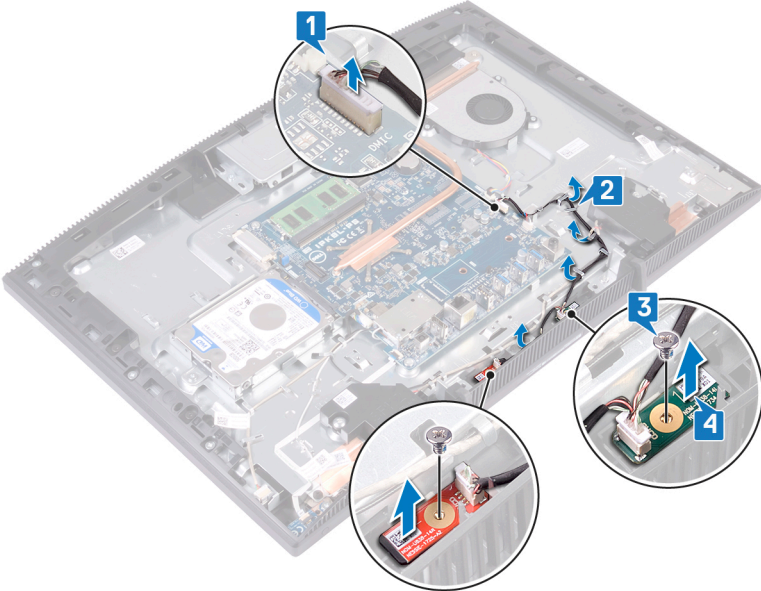
## Pré-requisitos

- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).
- 3 Retire a [protecção da placa de sistema](#).

## Procedimento

- 1 Desligue o cabo do microfone da placa de sistema.
- 2 Observe o encaminhamento do cabo do microfone e retire-o das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.
- 3 Retire os dois parafusos (M2x2.5) que fixam as placas do microfone à base do conjunto do ecrã.

4 Levante as placas do microfone para fora da base do conjunto do ecrã.



# Voltar a colocar o microfone

---



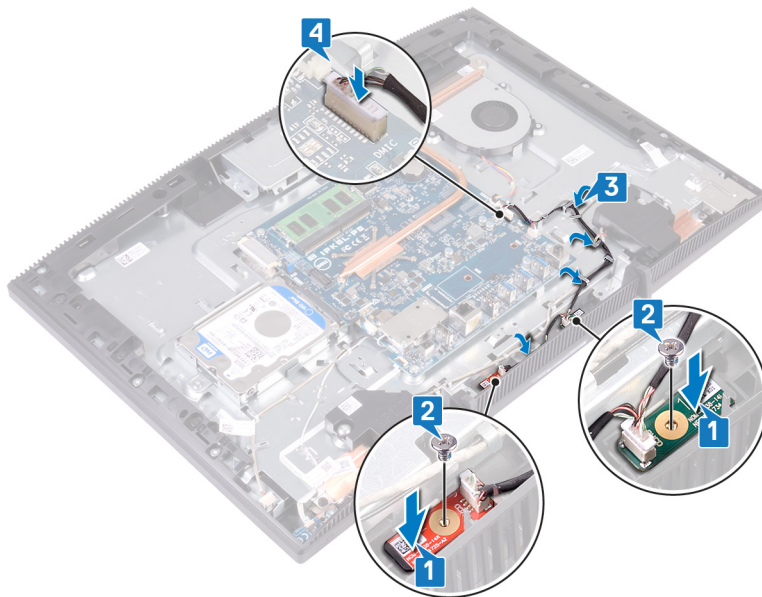
**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

- 1 Deslize os módulos do microfone para dentro dos encaixes na base do conjunto do ecrã.
- 2 Volte a colocar os dois parafusos (M2x2.5) que fixam os módulos do microfone à base do conjunto do ecrã.
- 3 Encaminhe o cabo do microfone ao longo das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.



- 4 Ligue o cabo do microfone à placa de sistema.



## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

# Retirar a câmara

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

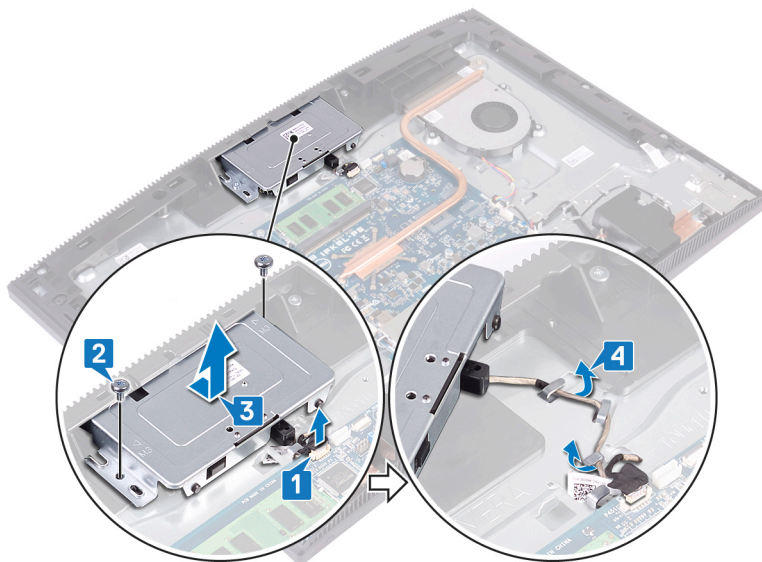
## Pré-requisitos

- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).
- 3 Retire a [protecção da placa de sistema](#).

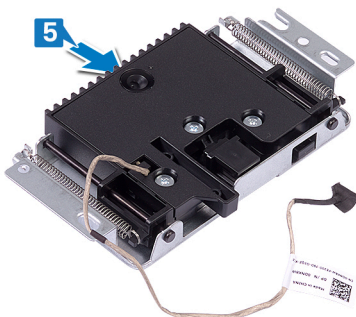
## Procedimento

- 1 Desligue o cabo da câmara da placa de sistema.
- 2 Retire os dois parafusos (M3x5) que fixam o conjunto da câmara retrátil à base do conjunto do ecrã.
- 3 Deslize e levante o conjunto da câmara retrátil retirando-a da base do conjunto do ecrã.

- 4 Anote o percurso de encaminhamento do cabo da câmara e retire-o das guias de encaminhamento.

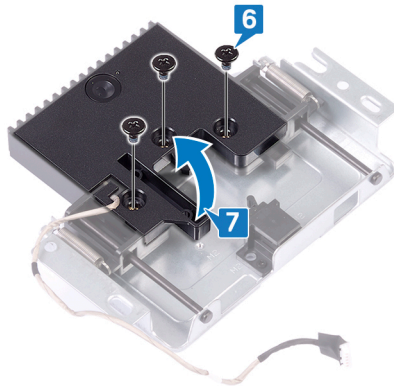


- 5 Pressione a parte superior do conjunto da câmara retrátil para ela se estender a partir do conjunto.

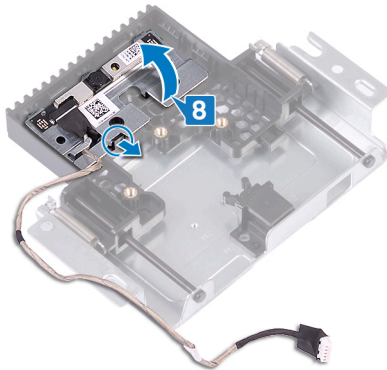


- 6 Retire os três parafusos (M3x5) que fixam a moldura da câmara retrátil ao respectivo conjunto.


- 7** Levante a moldura da câmara retrátil retirando-a do respetivo conjunto.



- 8** Puxe o grampo no conjunto da câmara retrátil e rode a câmara e o respetivo suporte juntamente com o cabo, retirando-os do conjunto da câmara retrátil.

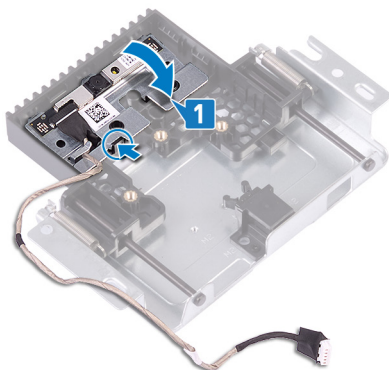


# Voltar a colocar a câmara

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

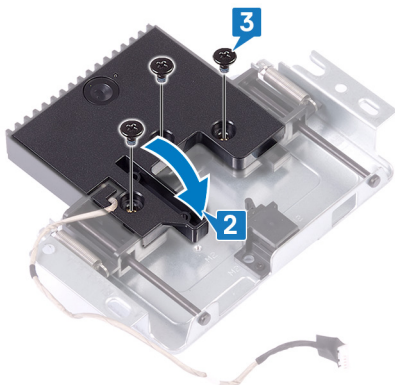
## Procedimento

- 1 Coloque a câmara e o respetivo suporte no encaixe no conjunto da câmara retrátil e encaixe-a no lugar com um estalo.

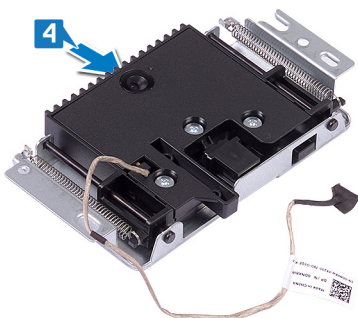


- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos na tampa do conjunto da câmara com os orifícios dos parafusos no conjunto da câmara retrátil.

- 3** Volte a colocar os três parafusos (M3x5) que fixam a tampa do conjunto da câmara ao conjunto da câmara retrátil.

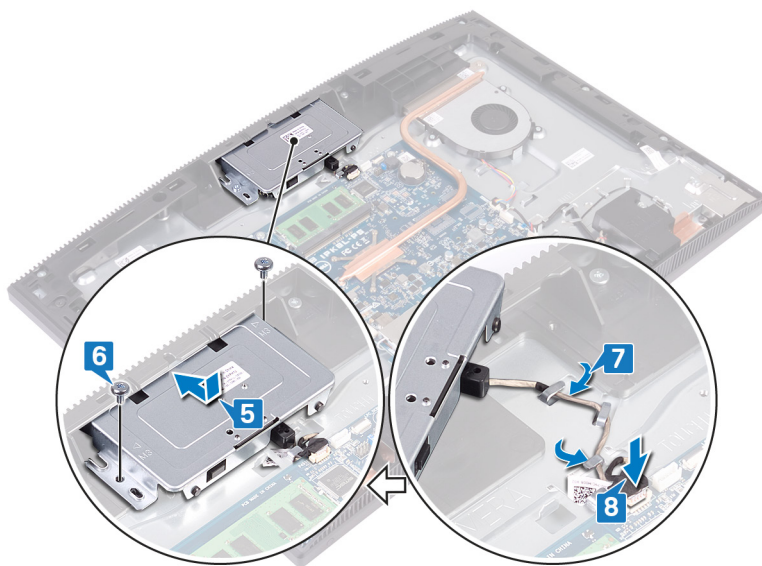


- 4** Prima a parte superior do conjunto da câmara retrátil para a recolher.



- 5** Encaminhe o cabo da câmara ao longo das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.
- 6** Coloque e deslize o conjunto da câmara retrátil na base do painel do ecrã, alinhando os orifícios dos parafusos no conjunto da câmara retrátil com os orifícios dos parafusos na base do painel do ecrã.
- 7** Volte a colocar os dois parafusos (M3x5) que fixam o conjunto da câmara retrátil com a base do conjunto do ecrã.

- 8 Ligue o cabo do ecrã à placa de sistema.





## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

# Retirar a bateria de célula tipo moeda

---

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **AVISO:** A remoção da bateria em forma de moeda repõe as configurações originais do programa de configuração do BIOS. Recomenda-se que anote as configurações do programa de configuração do BIOS antes de retirar a bateria em forma de moeda.

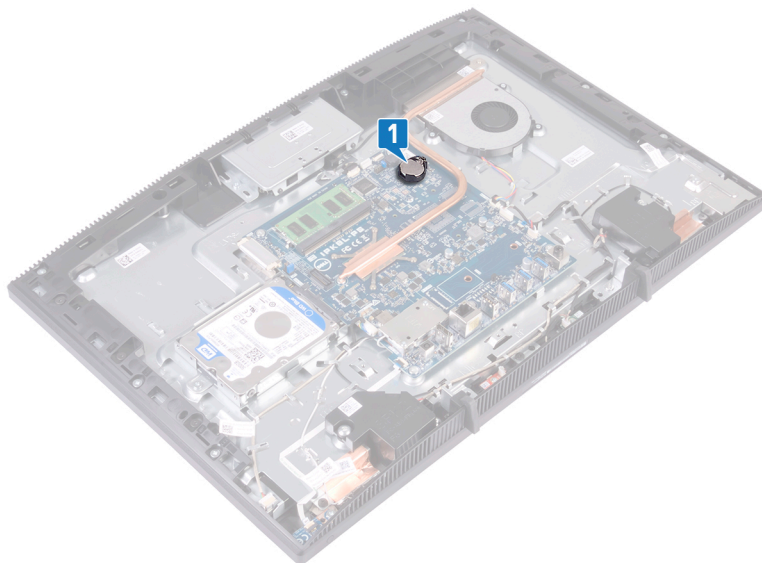
## Pré-requisitos

- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).
- 3 Retire a [protecção da placa de sistema](#).

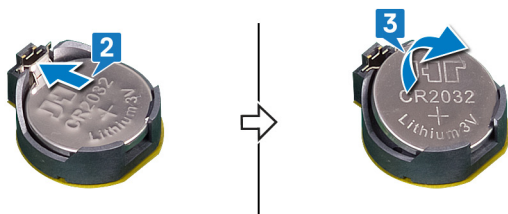


# Procedimento

- 1 Localize a bateria de célula tipo moeda na placa de sistema.



- 2 Prima a patilha no encaixe da bateria de célula tipo moeda até a bateria saltar.
- 3 Levante a bateria de célula tipo moeda para a retirar do respetivo encaixe.



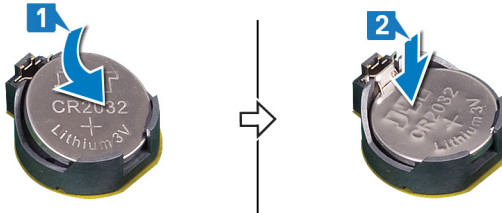
# Voltar a colocar a bateria de célula tipo moeda



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

- 1 Com o lado positivo virado para cima, insira a bateria de célula tipo moeda no encaixe da bateria.
- 2 Pressione a bateria até encaixar no lugar.



## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

# Retirar o ventilador

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

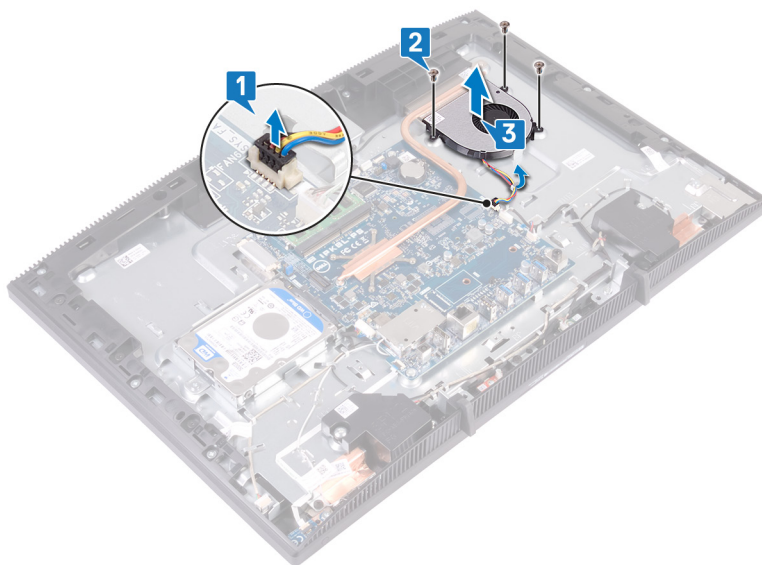
## Pré-requisitos

- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).
- 3 Retire a [protecção da placa de sistema](#).

## Procedimento

- 1 Desligue o cabo da ventoinha da placa de sistema e retire-o das guias de encaminhamento.
- 2 Retire os três parafusos (M2x2.5) que fixam a ventoinha à base do conjunto do ecrã.

- 3** Levante e deslize a ventoinha pela parte inferior do dissipador de calor.



# Voltar a colocar o ventilador

---

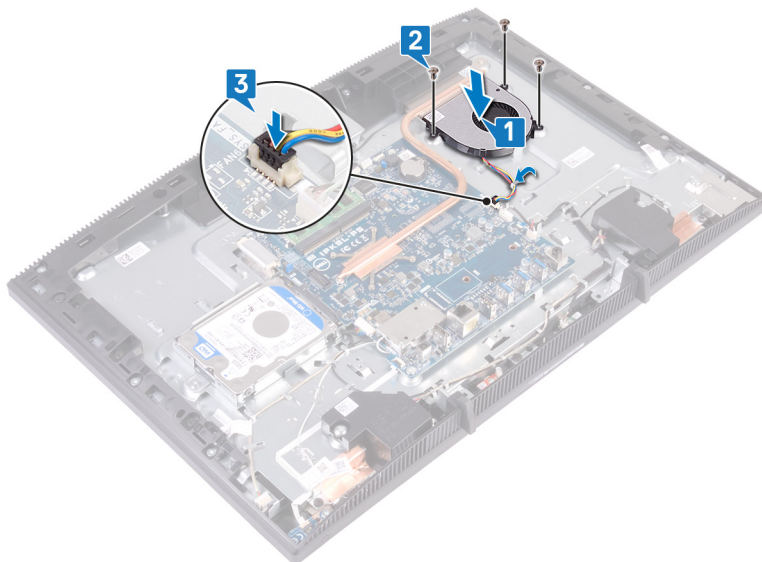


**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

- 1 .
- 2 Deslize a ventoinha por baixo do dissipador de calor e coloque-a na base do conjunto do ecrã e alinhe os orifícios dos parafusos na ventoinha com os orifícios dos parafusos na base do conjunto do ecrã.
- 3 Volte a colocar os três parafusos (M2x2,5) que fixam a ventoinha à base do conjunto do ecrã.

- 4 Encaminhe o cabo da ventoinha ao longo da guia de encaminhamento e ligue o cabo da ventoinha à placa de sistema.





## Pós-requisitos


- 1 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

# Retirar o dissipador de calor

---

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **ADVERTÊNCIA:** O dissipador de calor poderá ficar quente durante o funcionamento normal. Deixe decorrer o tempo suficiente para o dissipador de calor arrefecer antes de tocá-lo.

 **AVISO:** Para garantir o arrefecimento máximo do processador, não toque nas áreas de transferência de calor no dissipador de calor. Os óleos na sua pele podem reduzir a capacidade de transferência de calor da massa térmica.

## Pré-requisitos

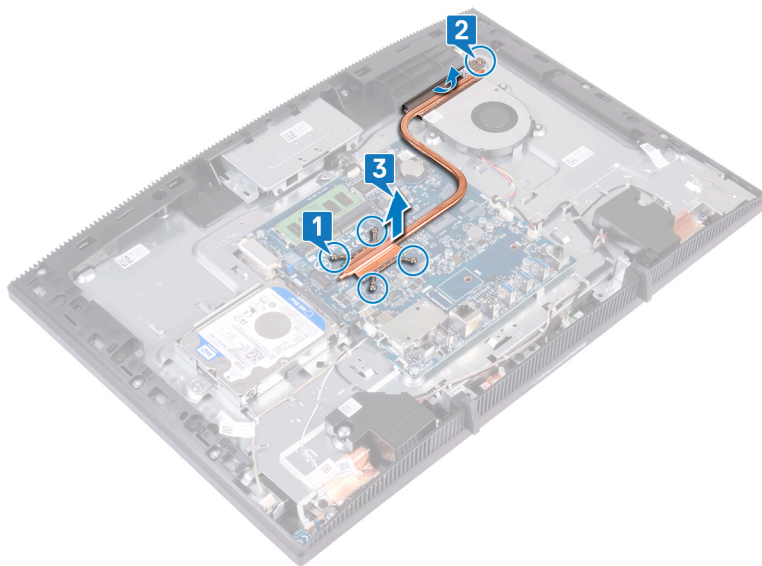
- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).
- 3 Retire a [protecção da placa de sistema](#).

## Procedimento

 **NOTA:** O número de parafusos integrados no dissipador de calor varia, dependendo da configuração encomendada.

- Sem placa gráfica dedicada: 4 parafusos integrados
  - Placa gráfica dedicada: 7 parafusos integrados
- 1 Por ordem inversa (indicada no dissipador de calor), desaperte os parafusos integrados que fixam o dissipador de calor à placa de sistema.
  - 2 Solte o parafuso integrado que fixa o dissipador de calor à base do conjunto do ecrã.

- 3** Levante o dissipador de calor do processador e remova-o da placa de sistema.





# Voltar a colocar o dissipador de calor

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**AVISO:** Um alinhamento incorrecto do dissipador de calor pode danificar a placa de sistema e o processador.



**NOTA:** Se a placa-mãe ou o dissipador de calor for novamente colocado, utilize a almofada térmica fornecida com o kit para garantir que a condutividade térmica seja alcançada.

## Procedimento

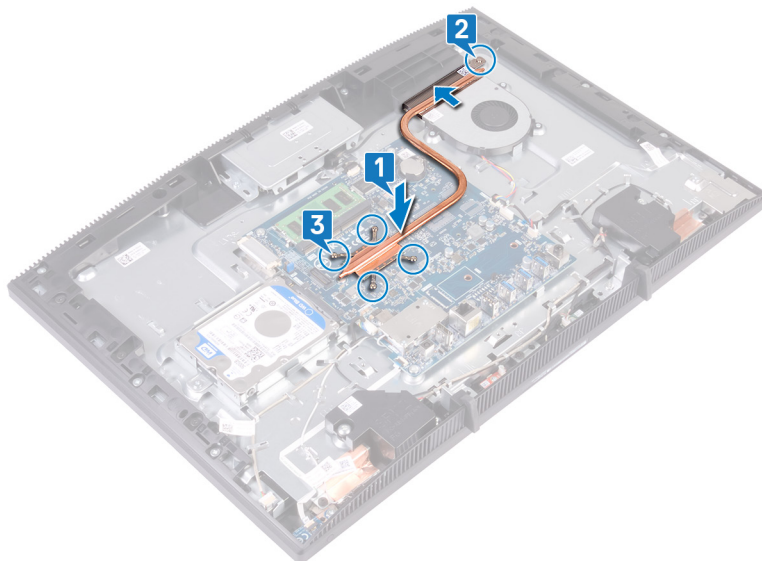


**NOTA:** O número de parafusos integrados no dissipador de calor varia, dependendo da configuração encomendada.

- Sem placa gráfica dedicada: 4 parafusos integrados
- Placa gráfica dedicada: 7 parafusos integrados

- 1 Faça deslizar o dissipador de calor por baixo da cobertura da ventoinha e entre a ventoinha e alinhe os parafusos integrados no dissipador de calor com os orifícios dos parafusos na placa de sistema e na base do conjunto do ecrã.
- 2 Aperte o parafuso integrado que fixa o dissipador de calor à base do conjunto do ecrã.

- 3 Por ordem sequencial (indicada no dissipador de calor), aperte os parafusos integrados que fixam o dissipador de calor à placa de sistema.



## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

# Retirar os altifalantes

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

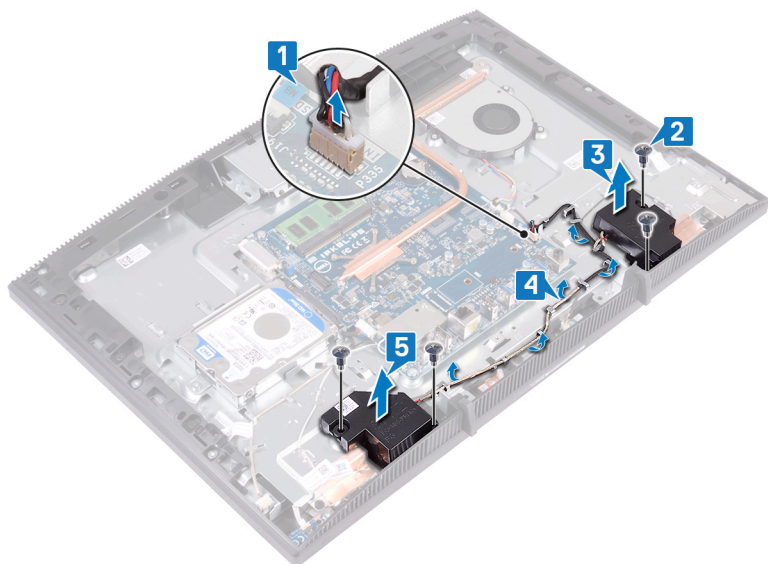
## Pré-requisitos

- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).
- 3 Retire a [protecção da placa de sistema](#).

## Procedimento

- 1 Desligue o cabo do altifalante da placa de sistema.
- 2 Retire os quatro parafusos (M3 4+7.1) que fixam o altifalante à base do conjunto do ecrã.
- 3 Levante o altifalante (SPK1) da base do conjunto do ecrã.
- 4 Anote o percurso de encaminhamento do cabo do altifalante e retire o respetivo cabo das guias de encaminhamento.

- 5** Levante o altifalante (SPK2) juntamente com o respetivo cabo e retire-os do conjunto do ecrã.

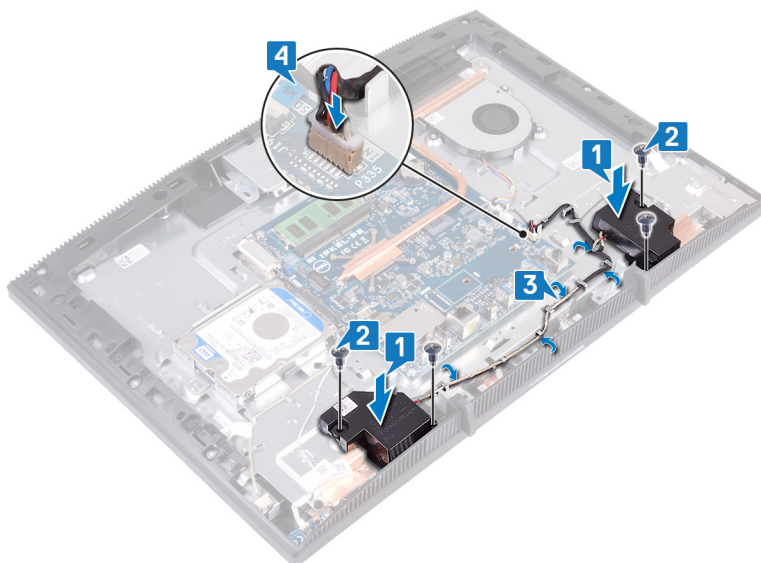


# Voltar a colocar os altifalantes

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

- 1 Utilizando os postes de alinhamento na base do conjunto do ecrã, coloque os altifalantes na base do conjunto do ecrã.
- 2 Volte a colocar os quatro parafusos (M3 4+7.1) que fixam os altifalantes à base do conjunto do ecrã.
- 3 Encaminhe o cabo dos altifalantes ao longo das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.
- 4 Ligue o cabo do altifalante à placa de sistema.



## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

# Retirar a placa de sistema

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**NOTA:** A Etiqueta de serviço do computador encontra-se na placa de sistema. Precisa de introduzir a Etiqueta de Serviço no programa de configuração do BIOS depois de voltar a colocar a placa-mãe.



**NOTA:** Ao voltar a colocar a placa-mãe, eliminará todas as alterações feitas no BIOS com o programa de configuração do BIOS. Deve fazer novamente as alterações apropriadas depois de voltar a colocar a placa-mãe.



**NOTA:** Antes de desligar os cabos da placa de sistema, anote a localização dos conectores, de modo a poder voltar a ligar os cabos correctamente depois de voltar a colocar a placa de sistema.

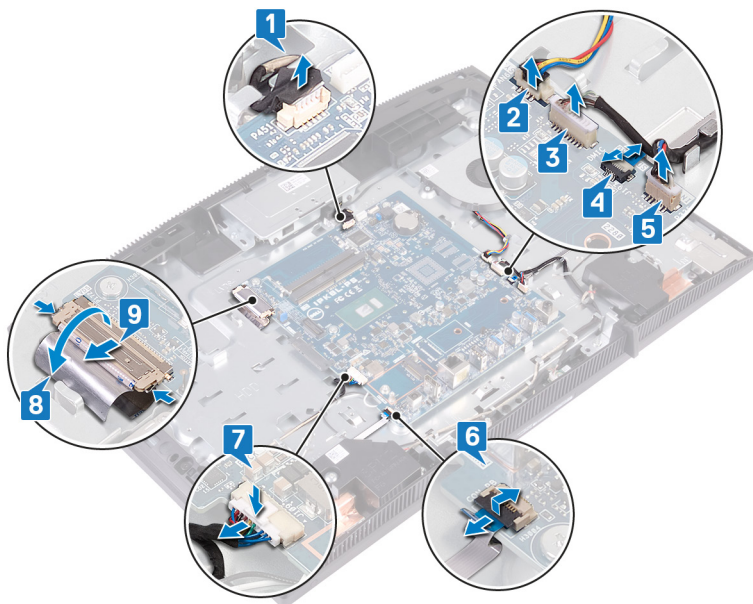
## Pré-requisitos

- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).
- 3 Retire a [unidade de disco rígido](#).
- 4 Retire a [protecção da placa de sistema](#).
- 5 Retire o [dissipador de calor](#).
- 6 Retire o [módulo de memória](#).
- 7 Retire a [placa de rede sem fios](#).

## Procedimento

- 1 Desligue o cabo da câmara da placa de sistema.
- 2 Desligue o cabo da ventoinha da placa de sistema.
- 3 Desligue o cabo do microfone da placa de sistema.

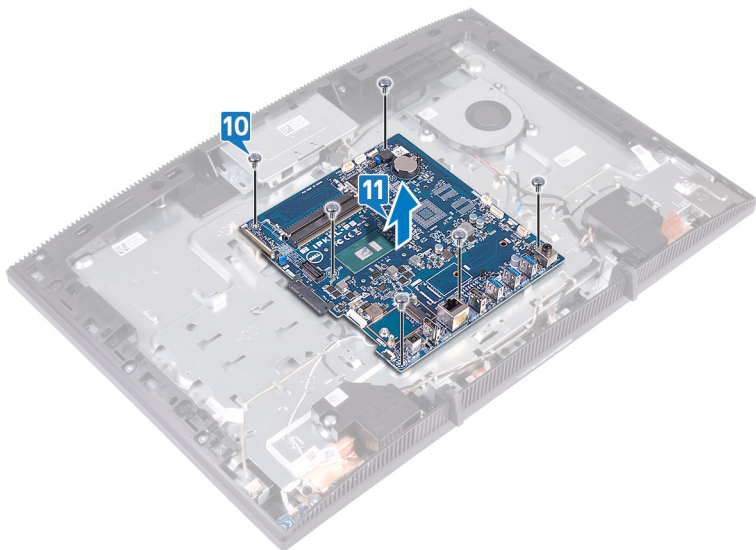
- 4 Levante o trinco e desligue o cabo do leitor de cartões multimédia da placa de sistema.
- 5 Desligue o cabo do altifalante da placa de sistema.
- 6 Levante o trinco e desligue o cabo da placa do botão de alimentação da placa de sistema.
- 7 Desligue o cabo da retroiluminação do ecrã da placa de sistema.
- 8 Descole a fita que fixa o cabo do ecrã desde o conector na placa de sistema.
- 9 Utilizando a ponta dos dedos, empurre para dentro os ganchos de segurança que se encontram no cabo do ecrã e desligue-o da placa de sistema.



- 10 Retire os seis parafusos (M3x5) que fixam a placa de sistema à base do conjunto do ecrã.



**11** Levante a placa de sistema da base do conjunto do ecrã.



# Voltar a colocar a placa de sistema

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**NOTA:** A Etiqueta de serviço do computador encontra-se na placa de sistema. Precisa de introduzir a Etiqueta de Serviço no programa de configuração do BIOS depois de voltar a colocar a placa-mãe.

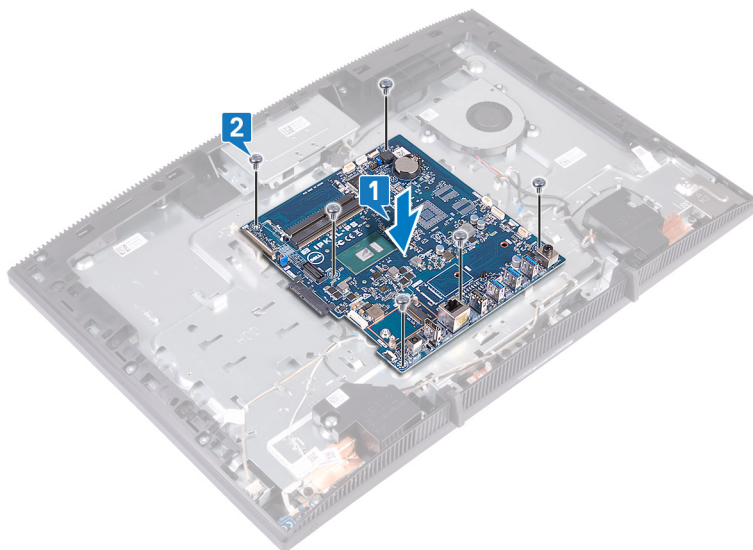


**NOTA:** Ao voltar a colocar a placa-mãe, eliminará todas as alterações feitas no BIOS com o programa de configuração do BIOS. Deve fazer novamente as alterações apropriadas depois de voltar a colocar a placa-mãe.

## Procedimento

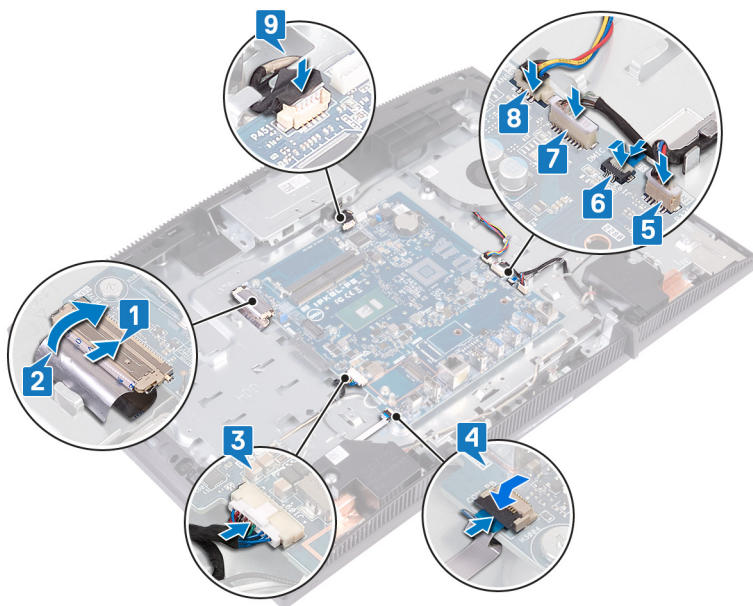
- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos na placa de sistema com os respectivos orifícios na base do conjunto do ecrã.

- 2 Volte a colocar os seis parafusos (M3x5) que fixam a placa de sistema à base do conjunto do ecrã.



- 3 Deslize o cabo do ecrã para o conector na placa de sistema e prima o trinco para prender o cabo.
- 4 Cole a fita que fixa o cabo do ecrã que vem do conector na placa de sistema.
- 5 Ligue o cabo da retroiluminação do ecrã à placa de sistema.
- 6 Deslize o cabo da placa do botão de alimentação para dentro do conector na placa de sistema e feche o trinco para fixar o cabo.
- 7 Ligue o cabo do microfone à placa de sistema.
- 8 Deslize o cabo do leitor de cartões multimédia para dentro do conector na placa de sistema e feche o trinco para fixar o cabo.
- 9 Ligue o cabo do altifalante à placa de sistema.
- 10 Ligue o cabo da ventoinha à placa de sistema.

- 11 Ligue o cabo da câmara à placa de sistema.



## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
- 2 Volte a colocar o [módulo de memória](#).
- 3 Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
- 4 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 5 Volte a colocar a [unidade de disco rígido](#).
- 6 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 7 Volte a colocar o [pedestal](#).

## Actualizar o BIOS

Poderá ser necessário atualizar o BIOS quando estiver disponível uma atualização ou após substituir a placa de sistema.

Siga estes passos para atualizar o BIOS:

- 1 Ligue o computador.
- 2 Aceda a [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Clique em **Product support (Suporte ao Produto)**, insira a Etiqueta de Serviço do seu computador e clique em **Submit (Submeter)**.



**NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.**

- 4 Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências)** → **Find it myself (Encontrar sozinho)**.
- 5 Selecciona o sistema operativo instalado no computador.
- 6 Role a página para baixo e expanda o **BIOS**.
- 7 Clique em **Download (Transferir)** para transferir a versão mais recente do BIOS para o seu computador.
- 8 Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro de actualização do BIOS.
- 9 Clique duas vezes no ícone do ficheiro de actualização do BIOS e siga as instruções apresentadas no ecrã.

# Retirar o painel do ecrã

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

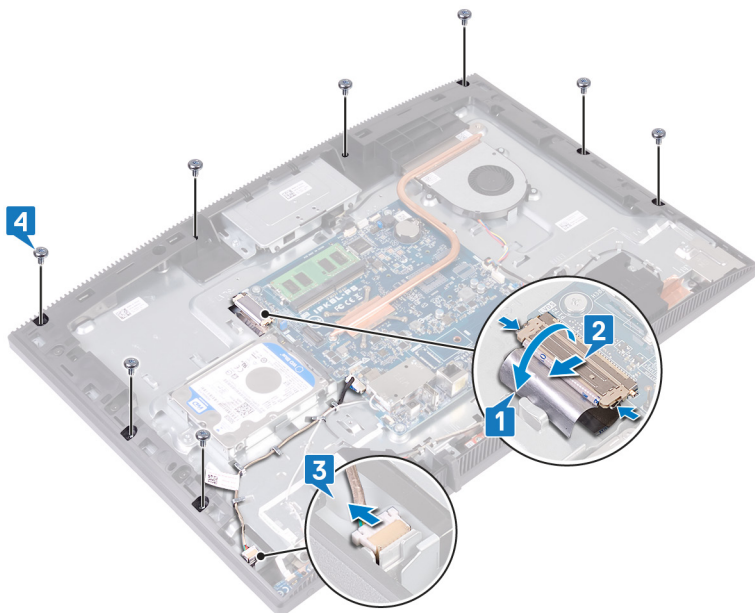
## Pré-requisitos

- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).
- 3 Retire a [protecção da placa de sistema](#).

## Procedimento

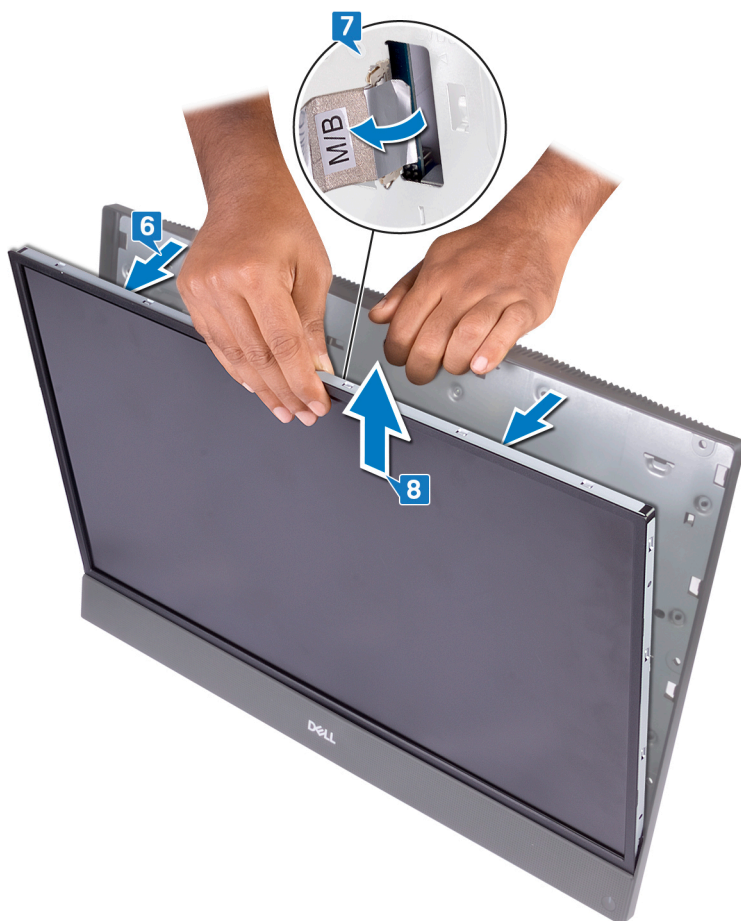
- 1 Descole a fita que fixa o cabo do ecrã ao conector na placa de sistema.
- 2 Utilizando a ponta dos dedos, empurre para dentro os ganchos de segurança do cabo do ecrã e desligue o cabo da placa de sistema.
- 3 Desligue o cabo da retroiluminação do ecrã e o cabo do ecrã tátil (opcional) do painel do ecrã.

- 4** Retire os oito parafusos (M3x5) que fixam a base do conjunto do ecrã ao conjunto do ecrã.



- 5** Coloque a base do conjunto do ecrã na posição vertical.
- 6** Empurre o painel do ecrã para fora da base do conjunto do ecrã.
- 7** Deslize o cabo do ecrã e o cabo do ecrã tátil (opcional) através das ranhuras na base do conjunto do ecrã.

**8** Levante o painel do ecrã da base do conjunto do ecrã.





9 Resta-lhe o painel do ecrã.



# Voltar a colocar o painel do ecrã

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

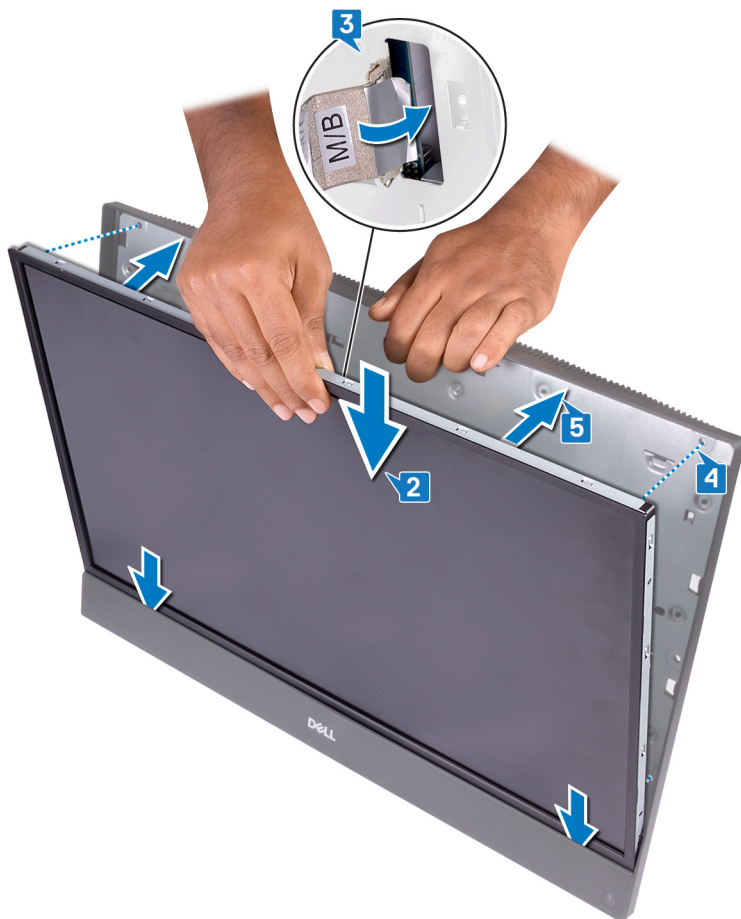
## Procedimento

- 1 Tome nota das posições dos quatro parafusos de montagem no painel do ecrã.



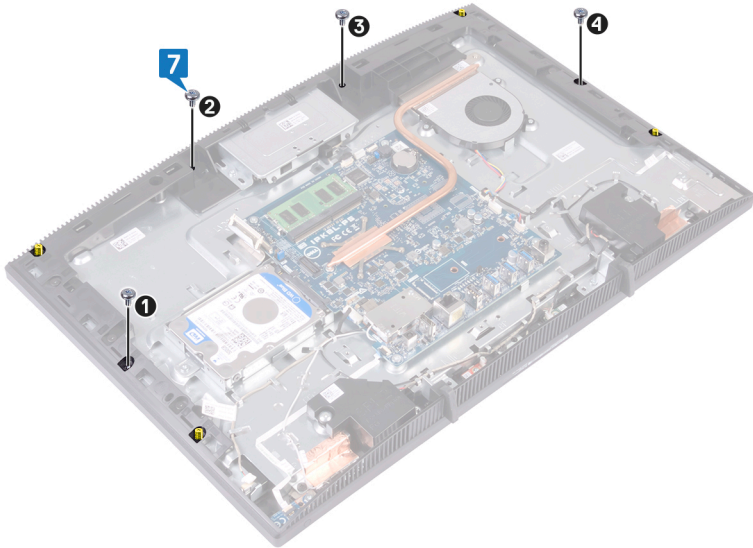
- 2 Coloque a base do conjunto do ecrã na posição vertical e deslize o painel do ecrã para a base do conjunto do ecrã.
- 3 Empurre o cabo do ecrã e o cabo do ecrã tátil (opcional) através da ranhura na base do conjunto do ecrã.
- 4 Alinhe os orifícios dos quatro parafusos de montagem no painel do ecrã com os respectivos orifícios na base do conjunto do ecrã.

- 5** Empurre o painel do ecrã para dentro da do encaixe na base do conjunto do ecrã.

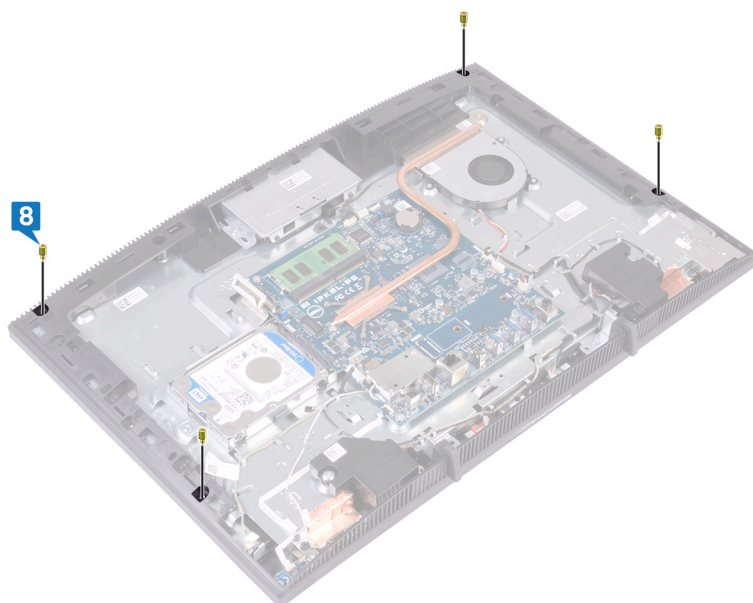


- 6** Coloque a base do conjunto do ecrã numa superfície lisa e plana com o painel do ecrã virado para baixo.

- 7 Pela ordem sequencial indicada na imagem, volte a colocar os quatro parafusos (M3x5) que fixam o painel do ecrã na base do conjunto do ecrã.

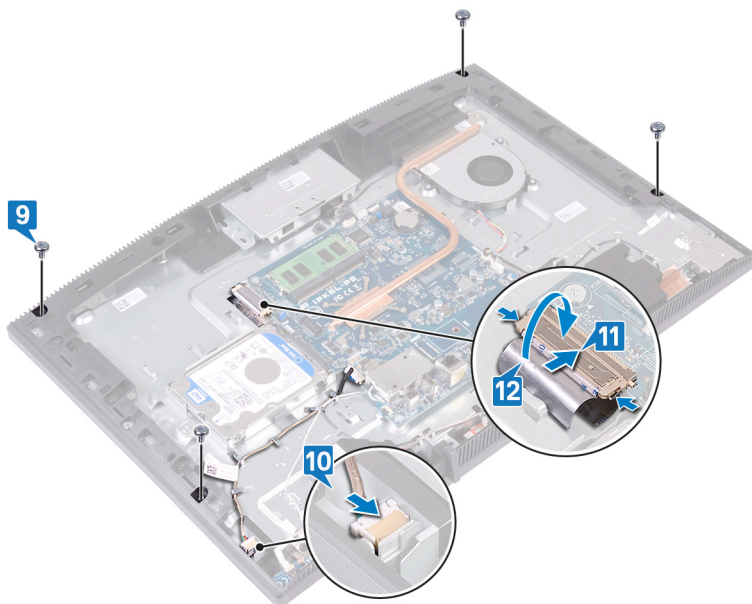


- 8** Retire os quatro parafusos de montagem do painel do ecrã.



- 9** Volte a colocar os quatro parafusos (M3x5) que fixam o painel do ecrã à base do conjunto do ecrã.
- 10** Ligue o cabo da retroiluminação do ecrã ao painel do ecrã e, depois, ligue o cabo do ecrã tátil (opcional) à placa de sistema.
- 11** Empurre os grampos de segurança para dentro e ligue o cabo do ecrã à placa de sistema.

**12** Cole a fita que fixa o cabo do ecrã ao conector na placa de sistema.



## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

# Remoção da armação intermédia

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

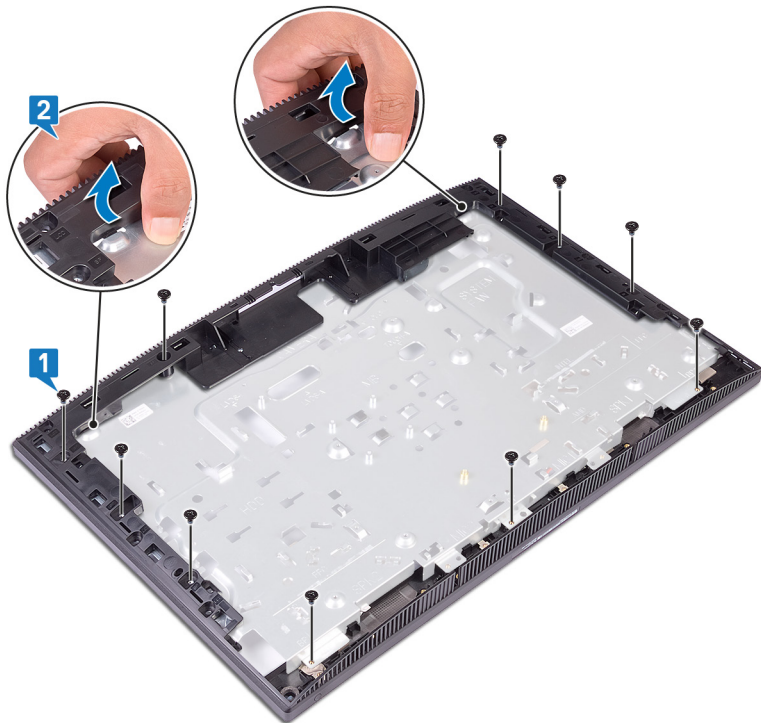
## Pré-requisitos

- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).
- 3 Retire a [unidade de disco rígido](#).
- 4 Retire a [protecção da placa de sistema](#).
- 5 Retire o [módulo de memória](#).
- 6 Retire a [placa de rede sem fios](#).
- 7 Retire a [antena](#).
- 8 Retire o [leitor de cartões multimédia](#).
- 9 Retire a [placa do botão de alimentação](#).
- 10 Retire o [microfone](#).
- 11 Retire a [câmara](#).
- 12 Retire a [bateria de célula tipo moeda](#).
- 13 Retire a [ventoinha](#).
- 14 Retire o [dissipador de calor](#).
- 15 Retire os [altifalantes](#).
- 16 Retire a [placa de sistema](#).
- 17 Retire o [painel do ecrã](#).
- 18 Retire as [bases de borracha](#).

## Procedimento

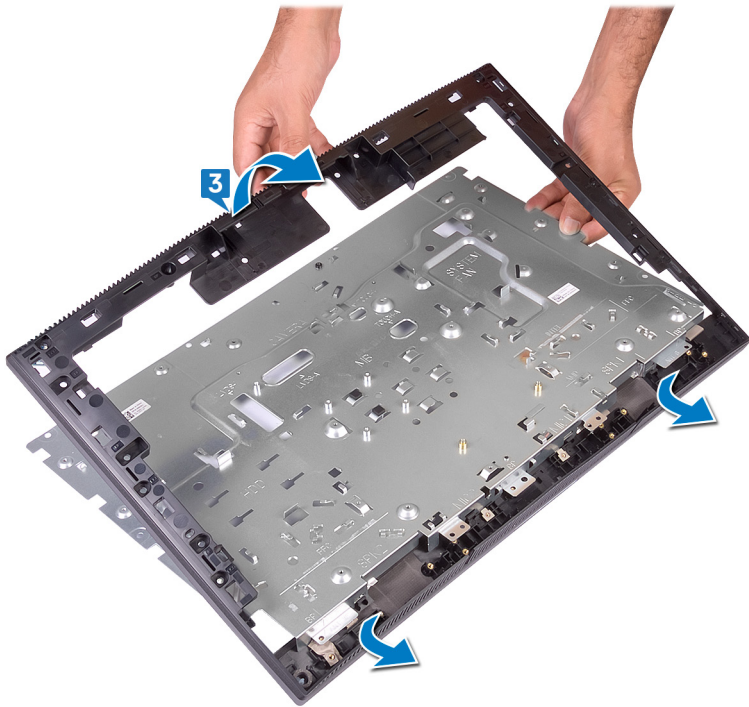
- 1 Retire os 13 parafusos (M3x5 em preto) que fixam a moldura intermédia à base do conjunto do ecrã.

- 2** Deslize e levante para soltar as patilhas na moldura intermédia dos encaixes na base do conjunto do ecrã começando por cima.

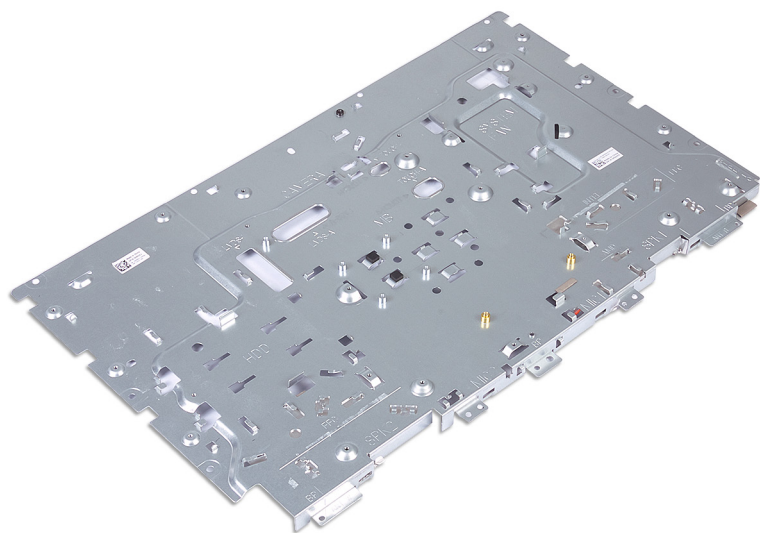




- 3** Levante e deslize a base do conjunto do ecrã da moldura intermédia.



**4** Resta-lhe a moldura intermédia.



# Voltar a colocar a armação intermédia

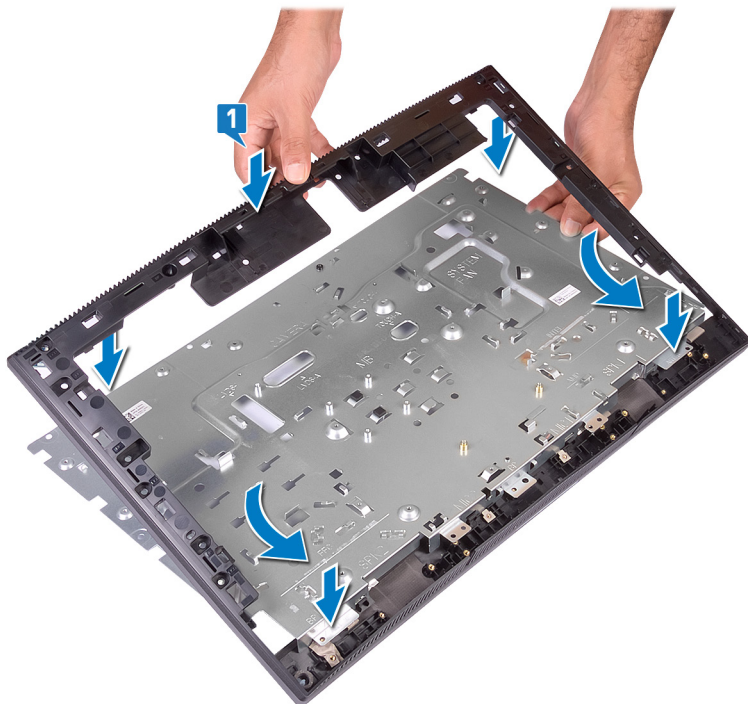
---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

# Procedimento

- 1 Deslize a armação intermédia em direção à base do conjunto do ecrã e encaixe a armação intermédia no lugar com um estalo.



- 2 Volte a colocar os 13 parafusos (M3x5 preto) que fixam a moldura intermédia à base do conjunto do ecrã.



## Pós-requisitos

- 1 Voltar a colocar as bases de [borracha](#).
- 2 Volte a colocar o [painel do ecrã](#).
- 3 Volte a colocar a [placa de sistema](#).
- 4 Volte a colocar os [altifalantes](#).
- 5 Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
- 6 Volte a colocar a [ventoinha](#).
- 7 Volte a colocar a [bateria de célula tipo moeda](#).
- 8 Volte a colocar a [câmara](#).
- 9 Volte a colocar o [microfone](#).
- 10 Volte a colocar a [placa do botão de alimentação](#).
- 11 Volte a colocar o [leitor de cartões multimédia](#).
- 12 Voltar a colocar a [antena](#).

- 13** Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
- 14** Volte a colocar o [módulo de memória](#).
- 15** Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 16** Volte a colocar a [unidade de disco rígido](#).
- 17** Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 18** Volte a colocar o [pedestal](#).




# Transferência de controladores

---

## Sistema operativo




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

## Transferir o controlador de áudio

- 1 Ligue o computador.
- 2 Aceda a [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Insira a Etiqueta de Serviço do computador e clique em **Submit** (Submeter).  
 **NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.**
- 4 Clique em **Drivers & downloads** (Controladores e transferências).
- 5 Clique no botão **Detect Drivers** (Detetar controladores).
- 6 Reveja e concorde com os Termos e condições de utilização do **SupportAssist** e, depois, clique em **Continue** (Continuar).
- 7 Se necessário, o computador começa a transferir e instalar o **SupportAssist**.  
 **NOTA: Reveja as instruções no ecrã para ficar a saber as instruções específicas do browser.**
- 8 Clique em **View Drivers for My System** (Visualizar os controladores do meu sistema).
- 9 Clique em **Download and Install** (Transferir e instalar) para transferir e instalar as atualizações de todos os controladores detetados no seu computador.
- 10 Selecione um local onde guardar os ficheiros.
- 11 Quando pedido, aprove os pedidos de **User Account Control** (Controlo da conta do utilizador) para fazer alterações ao sistema.
- 12 A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.  
 **NOTA: Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se é necessária a instalação manual.**

- 13 Para fazer a transferência e instalação manuais, clique em **Category** (Categoria).
- 14 Clique em **Audio** (Áudio) na lista pendente.
- 15 Clique em **Download** (Transferir) para transferir o controlador do áudio para o computador.
- 16 Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador de áudio.
- 17 Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador de áudio e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.




## Transferência do controlador gráfico

- 1 Ligue o computador.
- 2 Aceda a [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Insira a Etiqueta de Serviço do computador e clique em **Submit** (Submeter).  
 **NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.**
- 4 Clique em **Drivers & downloads** (Controladores e transferências).
- 5 Clique no botão **Detect Drivers** (Detetar controladores).
- 6 Reveja e concorde com os Termos e condições de utilização do **SupportAssist** e, depois, clique em **Continue** (Continuar).
- 7 Se necessário, o computador começa a transferir e instalar o **SupportAssist**.  
 **NOTA: Reveja as instruções no ecrã para ficar a saber as instruções específicas do browser.**
- 8 Clique em **View Drivers for My System** (Visualizar os controladores do meu sistema).
- 9 Clique em **Download and Install** (Transferir e instalar) para transferir e instalar as atualizações de todos os controladores detetados no seu computador.
- 10 Selecione um local onde guardar os ficheiros.
- 11 Quando pedido, aprove os pedidos de **User Account Control** (Controlo da conta do utilizador) para fazer alterações ao sistema.
- 12 A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.  
 **NOTA: Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se é necessária a instalação manual.**
- 13 Para fazer a transferência e instalação manuais, clique em **Category** (Categoria).






- 14 Clique em **Video** (VÍdeo) na lista pendente.
- 15 Clique em **Download** (Transferir) para transferir o controlador da placa gráfica para o computador.
- 16 Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador gráfico.
- 17 Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador gráfico e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.

## Transferir o controlador de USB

- 1 Ligue o computador.
- 2 Aceda a [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Insira a Etiqueta de Serviço do computador e clique em **Submit** (Submeter).  
 **NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.**
- 4 Clique em **Drivers & downloads** (Controladores e transferências).
- 5 Clique no botão **Detect Drivers** (Detetar controladores).
- 6 Reveja e concorde com os Termos e condições de utilização do **SupportAssist** e, depois, clique em **Continue** (Continuar).
- 7 Se necessário, o computador começa a transferir e instalar o **SupportAssist**.  
 **NOTA: Reveja as instruções no ecrã para ficar a saber as instruções específicas do browser.**
- 8 Clique em **View Drivers for My System** (Visualizar os controladores do meu sistema).
- 9 Clique em **Download and Install** (Transferir e instalar) para transferir e instalar as atualizações de todos os controladores detetados no seu computador.
- 10 Selecione um local onde guardar os ficheiros.
- 11 Quando pedido, aprove os pedidos de **User Account Control** (Controlo da conta do utilizador) para fazer alterações ao sistema.
- 12 A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.  
 **NOTA: Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se é necessária a instalação manual.**
- 13 Para fazer a transferência e instalação manuais, clique em **Category** (Categoria).
- 14 Clique em **Chipset** na lista pendente.




- 15 Clique em **Download** (Transferir) para transferir o controlador USB para o computador.
- 16 Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador USB.
- 17 Faça duplo clique no ícone do ficheiro do controlador USB e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.

## Transferir o controlador de Wi-Fi

- 1 Ligue o computador.
- 2 Aceda a [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Insira a Etiqueta de Serviço do computador e clique em **Submit** (Submeter).  
 **NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.**
- 4 Clique em **Drivers & downloads** (Controladores e transferências).
- 5 Clique no botão **Detect Drivers** (Detetar controladores).
- 6 Reveja e concorde com os Termos e condições de utilização do **SupportAssist** e, depois, clique em **Continue** (Continuar).
- 7 Se necessário, o computador começa a transferir e instalar o **SupportAssist**.  
 **NOTA: Reveja as instruções no ecrã para ficar a saber as instruções específicas do browser.**
- 8 Clique em **View Drivers for My System** (Visualizar os controladores do meu sistema).
- 9 Clique em **Download and Install** (Transferir e instalar) para transferir e instalar as atualizações de todos os controladores detetados no seu computador.
- 10 Selecione um local onde guardar os ficheiros.
- 11 Quando pedido, aprove os pedidos de **User Account Control** (Controlo da conta do utilizador) para fazer alterações ao sistema.
- 12 A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.  
 **NOTA: Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se é necessária a instalação manual.**
- 13 Para fazer a transferência e instalação manuais, clique em **Category** (Categoria).
- 14 Clique em **Network** (Rede) na lista pendente.
- 15 Clique em **Download** (Transferir) para transferir o controlador do Wi-Fi para o computador.




- 16 Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador do Wi-Fi.
- 17 Faça duplo clique no ícone do ficheiro do controlador do Wi-Fi e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.

## Transferir o controlador do leitor de cartões multimédia

- 1 Ligue o computador.
- 2 Aceda a [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Insira a Etiqueta de Serviço do computador e clique em **Submit** (Submeter).  
 **NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.**
- 4 Clique em **Drivers & downloads** (Controladores e transferências).
- 5 Clique no botão **Detect Drivers** (Detetar controladores).
- 6 Reveja e concorde com os Termos e condições de utilização do **SupportAssist** e, depois, clique em **Continue** (Continuar).
- 7 Se necessário, o computador começa a transferir e instalar o **SupportAssist**.  
 **NOTA: Reveja as instruções no ecrã para ficar a saber as instruções específicas do browser.**
- 8 Clique em **View Drivers for My System** (Visualizar os controladores do meu sistema).
- 9 Clique em **Download and Install** (Transferir e instalar) para transferir e instalar as atualizações de todos os controladores detetados no seu computador.
- 10 Selecione um local onde guardar os ficheiros.
- 11 Quando pedido, aprove os pedidos de **User Account Control** (Controlo da conta do utilizador) para fazer alterações ao sistema.
- 12 A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.  
 **NOTA: Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se é necessária a instalação manual.**
- 13 Para fazer a transferência e instalação manuais, clique em **Category** (Categoria).
- 14 Clique em **Chipset** na lista pendente.
- 15 Clique em **Download** (Transferir) para transferir o controlador do leitor de cartões multimédia para o computador.




- 16 Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador do leitor de cartões multimédia.
- 17 Faça duplo clique no ícone do ficheiro do controlador do leitor de cartões multimédia e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.

## Transferir o controlador do chipset

- 1 Ligue o computador.
- 2 Acesse a [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Insira a Etiqueta de Serviço do computador e clique em **Submit** (Submeter).  
 **NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.**
- 4 Clique em **Drivers & downloads** (Controladores e transferências).
- 5 Clique no botão **Detect Drivers** (Detetar controladores).
- 6 Reveja e concorde com os Termos e condições de utilização do **SupportAssist** e, depois, clique em **Continue** (Continuar).
- 7 Se necessário, o computador começa a transferir e instalar o **SupportAssist**.  
 **NOTA: Reveja as instruções no ecrã para ficar a saber as instruções específicas do browser.**
- 8 Clique em **View Drivers for My System** (Visualizar os controladores do meu sistema).
- 9 Clique em **Download and Install** (Transferir e instalar) para transferir e instalar as atualizações de todos os controladores detetados no seu computador.
- 10 Selecione um local onde guardar os ficheiros.
- 11 Quando pedido, aprove os pedidos de **User Account Control** (Controlo da conta do utilizador) para fazer alterações ao sistema.
- 12 A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.  
 **NOTA: Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se é necessária a instalação manual.**
- 13 Para fazer a transferência e instalação manuais, clique em **Category** (Categoria).
- 14 Clique em **Chipset** na lista pendente.
- 15 Clique em **Download** (Transferir) para transferir o controlador do chipset para o computador.
- 16 Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador do chipset.

- 17 Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador do chipset e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.

## Transferência do controlador de rede

- 1 Ligue o computador.
- 2 Aceda a [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Insira a Etiqueta de Serviço do computador e clique em **Submit** (Submeter).  
 **NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.**
- 4 Clique em **Drivers & downloads** (Controladores e transferências).
- 5 Clique no botão **Detect Drivers** (Detetar controladores).
- 6 Reveja e concorde com os Termos e condições de utilização do **SupportAssist** e, depois, clique em **Continue** (Continuar).
- 7 Se necessário, o computador começa a transferir e instalar o **SupportAssist**.  
 **NOTA: Reveja as instruções no ecrã para ficar a saber as instruções específicas do browser.**
- 8 Clique em **View Drivers for My System** (Visualizar os controladores do meu sistema).
- 9 Clique em **Download and Install** (Transferir e instalar) para transferir e instalar as atualizações de todos os controladores detetados no seu computador.
- 10 Selecione um local onde guardar os ficheiros.
- 11 Quando pedido, aprove os pedidos de **User Account Control** (Controlo da conta do utilizador) para fazer alterações ao sistema.
- 12 A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.  
 **NOTA: Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se é necessária a instalação manual.**
- 13 Para fazer a transferência e instalação manuais, clique em **Category** (Categoria).
- 14 Clique em **Network** (Rede) na lista pendente.
- 15 Clique em **Download** (Transferir) para transferir o controlador do rede para o computador.
- 16 Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador de rede.
- 17 Faça duplo clique no ícone do ficheiro do controlador de rede e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.

# Controladores do dispositivo

## Utilitário de Instalação de Software Intel Chipset

No Gestor de Dispositivos, verifique se o controlador do chipset está instalado. Instale as atualizações do chipset Intel a partir de [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Controladores de vídeo

No Gestor de Dispositivos, verifique se o controlador da placa gráfica está instalado. Instale a atualização do controlador de vídeo a partir de [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Controlador do Intel Serial IO

No Gestor de Dispositivos, verifique se o controlador do Intel Serial IO está instalado. Instale as atualizações do controlador a partir de [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Controlador do Intel Serial IO

No Gestor de Dispositivos, verifique se o controlador do Intel Serial IO está instalado. Instale as atualizações do controlador a partir de [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Intel Trusted Execution Engine Interface

No Gestor de Dispositivos, verifique se o controlador do Intel Trusted Execution Engine Interface está instalado. Instale a atualização do controlador a partir de [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Controlador do Intel Virtual Button

No Gestor de Dispositivos, verifique se o controlador do Intel Virtual Button está instalado. Instale as atualizações do controlador a partir de [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## **Controladores de rede sem fios e Bluetooth**

No Gestor de Dispositivos, verifique se o controlador da placa de rede está instalado.


Instale as atualizações do controlador a partir de [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).


No Gestor de Dispositivos, verifique se o controlador do Bluetooth está instalado.

Instale as atualizações do controlador a partir de [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

# Configuração do sistema

---

 **AVISO:** Não altere as definições no programa de configuração do BIOS, exceto se for um utilizador de computadores com muita experiência. Algumas alterações podem fazer com que o computador não funcione corretamente.

 **NOTA:** Antes de alterar o programa de configuração do BIOS, recomendamos que tome nota das informações no ecrã do programa de configuração do BIOS para referência futura.

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


- Obter informações sobre o hardware instalado no computador, como a quantidade de memória RAM e o tamanho da unidade de disco rígido.
- Altere as informações de configuração do sistema.
- Defina ou altere uma opção selecionável pelo utilizador, como a palavra-passe de utilizador, o tipo de unidade de disco rígido instalada e ativar ou desativar os dispositivos da base.

## Descrição geral do BIOS

O BIOS gere o fluxo de dados entre o sistema operativo do computador e os dispositivos ligados, tais como unidades de disco rígido, placas gráficas, teclados, ratos e impressoras.


## Entrar no programa de configuração do BIOS

- 1 Ligue (ou reinicie) o computador.
- 2 Durante o POST, quando o logótipo da DELL for apresentado, aguarde até surgir a solicitação do comando F2 e, em seguida, prima F2 imediatamente.

 **NOTA:** A solicitação do comando F2 indica que o teclado foi iniciado. Esta mensagem de comando pode aparecer muito rapidamente, por isso deve estar atento(a) para pressionar F2. Se pressionar F2 antes da mensagem de aviso aparecer, esta tecla será perdida. Se aguardar demasiado tempo e o logótipo do sistema operativo for apresentado, continue a aguardar até que apareça o ambiente de trabalho do sistema operativo. De seguida, encerre o computador e tente novamente.



## Teclas de navegação

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

Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o campo seguinte.
Tecla Enter	Selecione um valor no campo seleccionado (se aplicável) ou siga a hiperligação no campo.
Barra de espaço	Expande ou fecha uma lista pendente, se aplicável.
Tecla Tab	Passa para a área de foco seguinte.

 **NOTA: Funciona apenas no browser de gráficos padrão.**

Tecla Esc	Desloca-se até à página anterior até visualizar o ecrã principal. Ao premir Esc no ecrã principal, é apresentada uma mensagem que lhe pede para guardar mensagens não guardadas e reinicia o sistema.
-----------	---

## Boot Sequence (Sequência de arranque)

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

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

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

- Unidade amovível (se disponível)
- Unidade STXXXX


 **NOTA: XXX refere-se ao número de unidade SATA.**

- Unidade amovível ótica (se existir)
- Unidade de disco rígido SATA (se disponível)
- Diagnóstico

 **NOTA: Se escolher Diagnostics (Diagnóstico), será apresentado o ecrã ePSA diagnostics (Diagnóstico ePSA).**

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

## Opções da configuração do sistema

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

**Tabela 3. Opções de configuração do sistema - Menu principal**

Principal	
Hora do sistema	Mostra a hora actual no formato hh:mm:ss.
Data do sistema	Mostra a data actual no formato mm/dd/aaaa.
Versão da BIOS	Mostra o número da versão do BIOS.
Nome do produto	Mostra o nome do produto.
Service Tag (Etiqueta de serviço)	Permite inserir a etiqueta de serviço do seu computador.
Asset Tag (Etiqueta do ativo)	Mostra a etiqueta de inventário do computador.
Tipo de CPU	Mostra o tipo de CPU.
Velocidade da CPU	Apresenta a velocidade da unidade central de processamento.
ID da CPU	Mostra o código de identificação do CPU.

---

**Principal**

---

Cache L1	Mostra o tamanho da cache L1 do processador.
Cache L2	Mostra o tamanho da cache L2 do processador.
Cache L3	Mostra o tamanho da cache L3 do processador.
Primeiro HDD	Mostra o disco rígido primário.
Tipo de adaptador CA	Mostra o tipo de adaptador de alimentação.
System Memory	Mostra a memória total instalada no computador.
Velocidade da memória	Mostra a velocidade da memória.

**Tabela 4. Opções de configuração do sistema — menu Avançado**

---

**Avançado**

---

**Funções avançadas do BIOS**

Intel(R)SpeedStep(TM)	Activa ou desactiva a funcionalidade Intel SpeedStep. Predefinição: Enabled (Ativado).
Integrated NIC (NIC integrado)	Activa ou desativa o controlador da LAN integrado. Predefinição: Ativado
Tecnologia Intel Speed Shift	Ativar/desativar o suporte da tecnologia Intel Speed Shift. Configurar esta opção para Ativar de forma a permitir que o sistema operativo seleccione automaticamente o desempenho adequado do processador. Predefinição: Ativado
Opção SATA	Esta opção configura o modo de funcionamento do controlador integrado da unidade de disco rígido SATA. Predefinição: AHCI

---

## Avançado

---

Adapter Warnings (Avisos do adaptador)	Ativa ou desativa os avisos do adaptador de corrente. Predefinição: Ativado
Intel Software Guard Extensions (Extensões de software Guard da Intel)	Ativa/Desativa o Intel® Software Guard Extensions (SGX) controlado por software. Predefinição: Controlado por software
Tamanho da memória atribuída ao Intel Software Guard Extensions	Configurar a atribuição de memória para o Intel Software Guard Extensions (SGX). O suporte seria uma atribuição de 128 MB por defeito. Se o SGX estiver definido para Software Controlled (Controlado por software), esta configuração não está disponível e não tem efeito.
Recuperação da BIOS a partir do disco rígido	Ativa ou desativa a recuperação do BIOS através da unidade de disco rígido. Predefinição: Ativado
BIOS Auto-Recovery	Ativa ou desativa a recuperação automática do BIOS. Predefinição: Disabled (Desativado)
Integrity Check (Verificação da integridade)	Quando ativada, o BIOS verifica a integridade da imagem BIOS em cada um dos arranques. Quando desativada, o BIOS verifica a integridade da imagem apenas quando o arranque anterior não foi concluído. Predefinição: Disabled (Desativado)
Intel BIOS Guard Support	Ativa ou desativa o Intel BIOS Guard Support. Predefinição: Ativado

## USB Configuration (Configuração USB)

Portas USB traseiras	Permite ativar ou desativar as portas USB traseiras.
----------------------	--

## Opções de alimentação

---

## Avançado

---

Reativação por LAN integrada	Ativa ou desativa a capacidade de o computador ser ligado por sinais LAN especiais. Predefinição: Desativado
AC Recovery	Configura a ação que o computador executa quando a energia é restaurada.
Deep Sleep Control	Ativa ou desativa o suporte do Modo de suspensão total. Predefinição: Ativado
Suporte de reativação USB	Ativa ou desativa a reativação do sistema a partir do Modo de espera por meio de dispositivos USB. Predefinição: Ativado
Estado do suporte USB PowerShare	Ativa ou desativa o carregamento de dispositivos USB. Predefinição: Desativado
Auto Power On	Esta opção define a hora do dia em que pretende que o sistema seja ligado automaticamente.
Auto Power On Mode	O sistema liga-se automaticamente.
Auto Power On Date	Ligação automática numa data específica.
Auto Power On Time	Ligação automática numa hora específica.
Tecla Numlock	Permite configurar o estado da tecla Num Lock durante o arranque para ativado ou desativado.

### **SupportAssist System Resolution (Resolução do sistema SupportAssist)**

Auto OS Recovery Threshold (Limiar de recuperação automática do SO)	Controla o fluxo do arranque automático para o SupportAssist System Resolution Console resolução e a ferramenta Dell OS Recovery.
---	---

---

**Avançado**

---

SupportAssist OS Recovery (Recuperação do SO SupportAssist)	Na eventualidade de ocorrerem determinados erros do sistema, a opção de recuperação do SO SupportAssist ativará ou desativará o fluxo do arranque para a ferramenta SupportAssist OS Recovery. Se a opção de configuração SupportAssist OS Recovery estiver definida para desativada, todo o fluxo do arranque automático para a ferramenta SupportAssist OS Recovery será desativado.  Predefinição: Desativado
--	--

**Tabela 5. Opções de configuração do sistema — menu Security (Segurança)**

---

**Security (Segurança)**

---

Desbloquear estado de configuração	Mostra o estado do desbloqueio da configuração.
Estado da palavra-passe de admin.	Mostra o estado da palavra-passe do administrador.
Estado da palavra-passe de sistema	Mostra o estado da palavra-passe do sistema.
HDD Password Status	Mostra o estado da palavra-passe da unidade de disco rígido.
Asset Tag (Etiqueta do ativo)	Mostra a etiqueta de inventário do computador.
Admin Password (Palavra-passe admin)	Permite configurar a palavra-passe de administrador.
System Password (Palavra-passe de sistema)	Permite-lhe definir a palavra-passe de sistema.
HDD Password	Permite configurar a palavra-passe de disco rígido.
Password change (Alterar a palavra-passe)	Permite-lhe determinar se as alterações às palavras-passe do sistema e da unidade de disco rígido são permitidas, quando é definida uma palavra-passe de administrador.

---

## Security (Segurança)

---

Computrace	Permite fazer o seguimento dos ativos e fornecer serviços de recuperação caso o computador seja perdido ou roubado.
Firmware TPM	Permite ativar ou desativar a função TPM do firmware.
PPI Bypass for Clear Command (Ignorar PPI para limpar comando)	Permite-lhe controlar a TPM Physical Presence Interface (PPI). Quando ativada, esta configuração permite ao SO ignorar os avisos do utilizador da PPI do BIOS quando emitir o comando de limpeza. As alterações a esta configuração são aplicadas imediatamente.
UEFI Firmware Capsule Updates	Permite ativar ou desativar a função UEFI Firmware Capsule Updates. Predefinição: Ativado

### Tabela 6. Opções de configuração do sistema — menu Arranque

---

#### Arranque

---

Boot List Option (Opção da lista de arranque)	Permite-lhe selecionar o arranque do sistema a partir de Legacy ou UEFI.
Browser do ficheiro Adicionar opção de arranque	Permite-lhe procurar no sistema de ficheiros de dispositivos para selecionar o carregador de arranque.
Browser do ficheiro Elim. opção de arranque	Permite-lhe eliminar o menu de arranque.
Secure Boot (Arranque em segurança)	Permite ativar ou desativar o controlo do arranque em segurança. Predefinição: Desativado
Legacy option ROMs (ROM de opção legada)	Ativa ou desativa a ROM de opção legada.
Attempt Legacy Boot (Tentativa de arranque legado)	Permite que o sistema arranque de imediato a Legacy Boot List (Lista de arranque legado) caso o sistema falhe

---

## Arranque

---

	o arranque da UEFI Boot List (Lista de arranque UEFI).
Prioridades da opção de arranque	Mostra as prioridades de opção de arranque.
Opção de arranque n.º 1	Mostra a primeira opção de arranque.
Opção de arranque n.º 2	Mostra a segunda opção de arranque.
Opção de arranque n.º 3	Mostra a terceira opção de arranque.

**Tabela 7. Opções de configuração do sistema — menu Sair**

---

## Sair

---

Guardar alterações e reiniciar	Permite-lhe reiniciar o sistema depois de as alterações estarem guardadas.
Eliminar alterações e reiniciar	Permite-lhe reiniciar o sistema sem guardar as alterações.
Restore defaults (Restaurar predefinições)	Permite-lhe restaurar as predefinições.
Eliminar alterações	Permite-lhe eliminar as alterações.
Guardar alterações	Permite guardar as alterações.

# Palavra-passe do sistema e de configuração

**Tabela 8. Palavra-passe do sistema e de configuração**

---

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

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



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

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

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

## Atribuir uma palavra-passe de configuração de sistema

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

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

**1** No ecrã **BIOS do sistema** ou **Configuração do sistema**, selecione **Segurança** e clique em Enter.

O ecrã **Segurança** é mostrado.

**2** Selecione **Palavra-passe do sistema/Admin** e crie uma palavra-passe no campo **Introduzir a palavra-passe nova**.

Siga as directrizes indicadas para atribuir a palavra-passe do sistema:

- Uma palavra-passe pode ter até 32 caracteres.
- A palavra-passe pode conter algarismos entre 0 e 9.
- Só são válidas as letras minúsculas, as letras maiúsculas não são permitidas.
- Só são permitidos os seguintes caracteres especiais: espaço, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), (!), (\), (|), (´).

**3** Insira a palavra-passe do sistema (inserida anteriormente) no campo **Confirmar nova palavra-passe** e clique em **OK**.

**4** Prima Esc e uma mensagem pedir-lhe-á que guarde as alterações.

**5** Prima Y para guardar as alterações.

O computador é reiniciado.

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

Certifique-se de que o **Password Status** (Estado da palavra-passe) está desbloqueado (na configuração do sistema antes de tentar eliminar ou alterar a palavra-passe do sistema e/ou de configuração existente. Não conseguirá eliminar ou

alterar a palavra-passe do sistema ou de configuração existente se o **Password Status** (Estado da palavra-passe) estiver bloqueado.

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

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



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

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

## Limpar as configurações do CMOS




**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Pré-requisitos

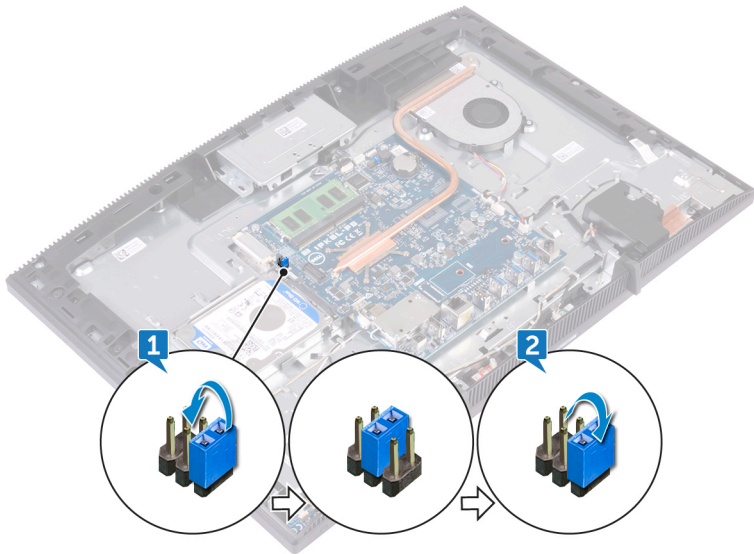
- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).
- 3 Retire a [protecção da placa de sistema](#).

## Procedimento

- 1 Localize o jumper de redefinição do CMOS (RTCRST) na placa de sistema.

 **NOTA:** Para saber mais sobre a localização do jumper, veja [“Componentes da placa de sistema”](#).

- 2 Retire a ficha dos pinos do jumper da palavra-passe e ligue-a aos pinos do jumper do CMOS.
- 3 Aguarde 5 segundos e volte a colocar a ficha do jumper na sua localização original.



## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

## Limpar as palavras-passe do BIOS (Configuração do sistema) e do sistema

Para limpar as palavras-passe do sistema ou do BIOS, contacte o suporte técnico da Dell, conforme descrito em [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).



**NOTA:** Para saber como repor as palavras-passe do Windows ou de aplicações, consulte a documentação que acompanha o Windows ou a aplicação.

# Resolução de problemas

---

## Actualizar o BIOS

Poderá ser necessário actualizar o BIOS quando estiver disponível uma actualização ou após substituir a placa de sistema.

Siga estes passos para actualizar o BIOS:

- 1 Ligue o computador.
- 2 Aceda a [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Clique em **Product support (Suporte ao Produto)**, insira a Etiqueta de Serviço do seu computador e clique em **Submit (Submeter)**.



**NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.**

- 4 Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências)** → **Find it myself (Encontrar sozinho)**.
- 5 Seleccione o sistema operativo instalado no computador.
- 6 Role a página para baixo e expanda o **BIOS**.
- 7 Clique em **Download (Transferir)** para transferir a versão mais recente do BIOS para o seu computador.
- 8 Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro de actualização do BIOS.
- 9 Clique duas vezes no ícone do ficheiro de actualização do BIOS e siga as instruções apresentadas no ecrã.

## Reinstalar o Windows com uma unidade de recuperação USB



**AVISO: Este processo formata a unidade de disco rígido e remove todos os dados do seu computador. Certifique-se de que efetua a cópia de segurança dos dados do seu computador antes de iniciar esta tarefa.**



**NOTA: Antes de reinstalar o Windows, certifique-se de que o computador tem mais de 2 GB de memória e mais de 32 GB de espaço de armazenamento.**



**NOTA: Este processo pode demorar até uma hora a ser concluído e o computador arranca durante o processo de recuperação.**

- 1 Ligue a unidade de recuperação USB ao seu computador.
- 2 Reinicie o computador.
- 3 Prima F12 depois do logótipo da Dell ser mostrado no ecrã para aceder ao menu de arranque.  
É apresentada a mensagem **Preparing one-time boot menu** (A preparar menu de arranque único).
- 4 Depois de carregar o menu de arranque, seleccione o dispositivo de recuperação USB em **UEFI BOOT** (ARRANQUE UEFI).  
O sistema reinicia e é apresentado o ecrã **Choose the keyboard layout** (Escolher o esquema do teclado).
- 5 Escolha o esquema do teclado.
- 6 No ecrã **Choose an option** (Escolher uma opção), clique em **Troubleshoot** (Deteção e resolução de problemas).
- 7 Clique em **Recover from a drive** (Recuperar a partir de uma unidade).
- 8 Escolha uma das seguintes opções:
  - **Just remove my files** (Remover apenas os meus ficheiros) para uma formatação rápida.
  - **Fully clean the drive** (Limpar totalmente a unidade) para uma formatação completa.
- 9 Clique em **Recover** (Recuperar) para iniciar o processo de recuperação.

## Diagnóstico de avaliação otimizada do sistema pré-arranque (ePSA)




**AVISO: Utilize o diagnóstico ePSA para testar apenas o seu computador. A utilização deste programa com outros computadores pode provocar resultados inválidos ou mensagens de erro.**

O diagnóstico ePSA (também conhecido como diagnóstico do sistema) realiza uma verificação completa do seu hardware. O ePSA está incorporado no BIOS e é lançado internamente com o BIOS. O sistema de diagnósticos incorporado fornece um conjunto de opções para determinados dispositivos ou grupos de dispositivos que permite:

- Realizar testes automaticamente ou em modo interativo

- Repetir testes
- Visualizar ou guardar resultados dos testes
- Realizar testes detalhados para incluir opções de teste adicionais para fornecer informações extra sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- Ver mensagens de estado que indicam se os testes foram concluídos com sucesso
- Ver mensagens de erro que informam sobre problemas verificados durante os testes

 **NOTA: Alguns testes para dispositivos específicos requerem a interação do utilizador. Garanta sempre que está presente no terminal do computador enquanto os testes de diagnóstico estão a ser realizados.**

Para obter mais detalhes, consulte [Diagnóstico EPSA 3.0 da Dell](#).

## Execução dos diagnósticos ePSA

- 1 Ligue o computador.
- 2 No arranque do computador, prima a tecla F12 quando aparecer o logótipo da Dell.
- 3 No ecrã do menu de arranque, selecione a opção **Diagnostics (Diagnóstico)**.
- 4 Clique na tecla de seta no canto inferior esquerdo.  
É apresentada a primeira página de diagnóstico.
- 5 Clique na seta no canto inferior direito para ir para a listagem de páginas.  
Os itens detetados serão listados.
- 6 Se pretender fazer o teste de diagnóstico de um dispositivo específico, prima Esc e clique em **Yes (Sim)** para parar o teste de diagnóstico.
- 7 Selecciono o dispositivo no painel da esquerda e clique em **Run Tests (Realizar testes)**.
- 8 Se forem detetados problemas, são apresentados códigos de erro.  
Anote o código de erro e o número de validação e contacte a Dell.

## Autoteste incorporado do ecrã

O seguinte procedimento dá as instruções de como executar o autoteste incorporado para o ecrã:

- 1 Desligue o computador.
- 2 Prima sem soltar o botão de autoteste incorporado do ecrã.

- 3 Prima sem soltar o botão de alimentação.
- 4 Solte o botão de alimentação.
- 5 Mantenha o botão de autoteste incorporado do ecrã premido até o teste iniciar.

## Diagnóstico

**Luz de estado da alimentação:** indica o estado de alimentação.

**Âmbar contínuo** – O computador não consegue arrancar o sistema operativo. Isto indica que a fonte de alimentação ou outro dispositivo no computador está a falhar.

**Âmbar intermitente** – O computador não consegue arrancar o sistema operativo. Isto indica que a fonte de alimentação está normal, mas outro dispositivo no computador está a falhar ou não está instalado corretamente.



**NOTA: Consulte o padrão das luzes para determinar qual é o dispositivo com falha.**

**Apagada** – o computador está em modo de hibernação ou desligado.

As falhas são indicadas pela intermitência de cor âmbar da luz de estado de alimentação, juntamente com códigos de sinais sonoros.

Por exemplo, a luz de estado da alimentação pisca duas vezes na cor âmbar, depois pisca três vezes na cor branca, seguido por uma pausa. Este padrão 2,3 continua até o computador estar desligado, indicando que a imagem de recuperação não foi encontrada.

A seguinte tabela mostra diversos padrões de luz e o que estes indicam.

**Tabela 9. Luzes de diagnóstico do sistema**

Padrão luminoso	Descrição do problema
1	Placa de sistema, corrupção da BIOS ou erro da ROM
2	Memória não encontrada
3	Placa de sistema, falha do chipset
4	Falha da memória/RAM
5	falha na pilha tipo moeda
6	Falha da GPU
7	Falha da CPU
8	Falha do ecrã



Padrão luminoso	Descrição do problema
3,6	Imagem de recuperação do BIOS não encontrada
3,7	Imagem de recuperação do BIOS encontrada mas inválida
<b>Solid Amber (Âmbar Fixo)</b> → 2,1	Falha da CPU

O computador pode emitir uma série de sinais sonoros durante o arranque se erros ou problemas não puderem ser apresentados. Os códigos de sinais sonoros repetitivos ajudam o utilizador a solucionar problemas com o computador.

**Luz de estado da câmara:** Indica se a câmara está a ser usada.

- Branco contínuo: A câmara está em uso.
- Desligado: A câmara não está em uso.

## Ativar a memória Intel Optane

- 1 Na barra de tarefas, clique na caixa de pesquisa e escreva `Intel Rapid Storage Technology`.
- 2 Clique em **Intel Rapid Storage Technology**.  
É apresentada a janela da **Intel Rapid Storage Technology**.
- 3 No separador **Status** (Estado), clique em **Enable** (Ativar) para ativar a memória Intel Optane.
- 4 No ecrã de advertência, selecione uma unidade rápida compatível e, em seguida, clique em **Yes** (Sim) para continuar a ativar a memória Intel Optane.
- 5 Clique em **Intel Optane memory** → **Reboot** (Memória Intel Optane > Reiniciar) para concluir a ativação da memória Intel Optane.



**NOTA:** As aplicações podem necessitar até três iniciações consecutivas para obter os benefícios do desempenho total.

## Desativar a memória Intel Optane



**AVISO:** Depois de desativar a memória Intel Optane, não desinstale o controlador da Intel Rapid Storage Technology pois resultará num erro de ecrã azul. A interface de utilizador da Intel Rapid Storage Technology pode ser removida sem desinstalar o controlador.



**NOTA: É necessário desativar a memória Intel Optane antes de remover do computador o dispositivo de armazenamento SATA acelerado pelo módulo de memória Intel Optane.**

- 1 Na barra de tarefas, clique na caixa de pesquisa e escreva Intel Rapid Storage Technology.
- 2 Clique em **Intel Rapid Storage Technology**.  
É apresentada a janela da **Intel Rapid Storage Technology**.
- 3 No separador **Intel Optane memory** (Memória Intel Optane), clique em **Disable** (Desativar) para desativar a memória Intel Optane.



**NOTA: Para computadores em que a memória Intel Optane funciona como armazenamento principal, não desative a memória Intel Optane. A opção Disable (Desativar) estará desativada.**

- 4 Clique em **Yes** (Sim) se aceitar a advertência.  
O progresso da desativação é apresentado.
- 5 Clique em **Reboot** (Reiniciar) para concluir a desativação da memória Intel Optane e reiniciar o computador.

## Descarregar a energia estática

A energia estática é a eletricidade estática residual que permanece no computador mesmo depois de desligado e de retirada a bateria. O procedimento seguinte fornece as instruções de como efetuar a descarga da energia estática:

- 1 Desligue o computador.
- 2 Desligue o adaptador de alimentação do computador.
- 3 Prima sem soltar o botão de alimentação durante 15 segundos, para descarregar a energia estática.
- 4 Ligue o adaptador de corrente ao computador.
- 5 Ligue o computador.

## Ciclo de alimentação Wi-Fi

Se o computador não tiver acesso à Internet devido a problemas de ligação Wi-Fi, poderá ser realizado um ciclo de alimentação Wi-Fi. O ciclo de alimentação Wi-Fi pode ser realizado através do seguinte procedimento:



**NOTA: alguns ISP (fornecedores de serviços de Internet) fornecem um dispositivo combinado modem/router.**



- 1** Desligue o computador.
- 2** Desligue o modem.
- 3** Desligue o router sem fios.
- 4** Aguarde 30 segundos.
- 5** Ligue o router sem fios.
- 6** Ligue o modem.
- 7** Ligue o computador.

# Obter ajuda e contactar a Dell

## Recursos de autoajuda

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

**Tabela 10. Recursos de autoajuda**

Recursos de autoajuda	Localização de recurso
Informações sobre os produtos e serviços da Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Meu Dell	
Sugestões	
Contactar o Suporte	Na funcionalidade de pesquisa do Windows, escreva Help and Support e prima Enter.
Ajuda online para o sistema operativo	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Informações sobre solução de problemas, manuais do utilizador, instruções de configuração, especificações do produto, blogues de ajuda técnica, controladores, atualizações do software, etc.	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>
Artigos da base de conhecimentos da Dell para uma variedade de problemas relacionados com o computador.	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Aceda a <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li><li>2 Digite o assunto ou a palavra-chave na caixa <b>Search</b> (Pesquisar).</li><li>3 Clique em <b>Search</b> (Pesquisar) para recuperar os artigos relacionados.</li></ol>

Recursos de autoajuda	Localização de recurso
<p>Conheça as seguintes informações sobre o seu produto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especificações do produto</li> <li>• Sistema operativo</li> <li>• Configurar e utilizar o seu produto</li> <li>• Cópia de segurança dos dados</li> <li>• Detecção e resolução de problemas</li> <li>• Restauro do sistema e das definições de fábrica</li> <li>• Dados do BIOS</li> </ul>	<p>Consulte <i>Me and My Dell</i> (Eu e o meu Dell) em <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a>.</p> <p>Para localizar <i>Me and My Dell</i> (Eu e o meu Dell) referente ao produto, identifique o seu produto de uma das seguintes formas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecione <b>Detect Product</b> (Detetar produto).</li> <li>• Localize o seu produto no menu pendente em <b>View Products</b> (Ver produtos).</li> <li>• Introduza o <b>Service Tag number</b> (Número da etiqueta de serviço) ou a <b>Product ID</b> (ID do produto) na barra de pesquisa.</li> </ul>

## Contactar a Dell

Para contactar a Dell relativamente a vendas, suporte técnico ou questões relacionadas com os clientes, consulte [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).



**NOTA: A disponibilidade varia de acordo com o país e produto e alguns serviços podem não estar disponíveis no seu país.**



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