

# Inspiron 24-3480

## Manual de serviço

Modelo normativo: W21C  
Tipo normativo: W21C003



# Notas, avisos e advertências

---



**NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes que ajudam você a usar melhor o seu produto.



**AVISO:** Um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.



**ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.

---

© 2018 Dell Inc. ou suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. Dell, EMC e outras marcas comerciais são marcas comerciais da Dell Inc. ou suas subsidiárias. Todas as outras marcas comerciais são marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

2018 - 12

Rev. A00

# Índice

<b>Antes de trabalhar na parte interna 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 trabalhar na parte interna do computador.....</b>	<b>18</b>
<b>Como remover o suporte.....</b>	<b>19</b>
Suporte tipo cavalete.....	19
Suporte de pedestal.....	20
<b>Como recolocar o suporte.....</b>	<b>23</b>
Suporte de cavalete.....	23
Suporte de pedestal.....	24
<b>Como remover a tampa traseira.....</b>	<b>27</b>
Pré-requisito.....	27
Procedimento.....	28
<b>Como recolocar a tampa traseira.....</b>	<b>29</b>
Procedimento.....	29
Pós-requisitos.....	30
<b>Como remover os pés de borracha.....</b>	<b>31</b>
Pré-requisitos.....	31
Procedimento.....	31

<b>Como recolocar os pés de borracha.....</b>	<b>33</b>
Procedimento.....	33
Pós-requisitos.....	34
<b>Como remover o disco rígido.....</b>	<b>35</b>
Pré-requisitos.....	35
Procedimento.....	35
<b>Como recolocar a unidade de disco rígido.....</b>	<b>37</b>
Procedimento.....	37
Pós-requisitos.....	38
<b>Como remover a blindagem da placa de sistema.....</b>	<b>39</b>
Pré-requisitos.....	39
Procedimento.....	39
<b>Como recolocar a blindagem da placa do sistema.....</b>	<b>41</b>
Procedimento.....	41
Pós-requisitos.....	42
<b>Como remover o módulo de memória.....</b>	<b>43</b>
Pré-requisitos.....	43
Procedimento.....	44
<b>Como recolocar o módulo de memória.....</b>	<b>45</b>
Procedimento.....	45
Pós-requisitos.....	45
<b>Como remover a placa sem fio.....</b>	<b>47</b>
Pré-requisitos.....	47
Procedimento.....	47

<b>Como recolocar a placa sem fio.....</b>	<b>50</b>
Procedimento.....	50
Pós-requisitos.....	51
<b>Como remover as antenas.....</b>	<b>52</b>
Pré-requisitos.....	52
Procedimento.....	52
<b>Como recolocar as antenas.....</b>	<b>54</b>
Procedimento.....	54
Pós-requisitos.....	55
<b>Como remover a unidade de estado sólido/módulo de memória Intel Optane.....</b>	<b>56</b>
Pré-requisitos.....	56
Procedimento.....	57
<b>Como recolocar a unidade de estado sólido/módulo de memória Intel Optane.....</b>	<b>58</b>
Procedimento.....	59
Pós-requisitos.....	60
<b>Como remover o leitor de cartão de mídia.....</b>	<b>61</b>
Pré-requisitos.....	61
Procedimento.....	61
<b>Como recolocar o leitor de cartão de mídia.....</b>	<b>63</b>
Procedimento.....	63
Pós-requisitos.....	64

<b>Como remover a placa do botão de energia.....</b>	<b>65</b>
Pré-requisitos.....	65
Procedimento.....	65
<b>Como recolocar a placa do botão de energia.....</b>	<b>67</b>
Procedimento.....	67
Pós-requisitos.....	68
<b>Como remover o microfone.....</b>	<b>69</b>
Pré-requisitos.....	69
Procedimento.....	69
<b>Como recolocar o microfone.....</b>	<b>71</b>
Procedimento.....	71
Pós-requisitos.....	72
<b>Como remover a câmera.....</b>	<b>73</b>
Pré-requisitos.....	73
Procedimento.....	73
<b>Como recolocar a câmera.....</b>	<b>76</b>
Procedimento.....	76
Pós-requisitos.....	78
<b>Como remover a bateria de célula tipo moeda.....</b>	<b>79</b>
Pré-requisitos.....	79
Procedimento.....	80
<b>Como recolocar a bateria de célula tipo moeda.....</b>	<b>81</b>
Procedimento.....	81
Pós-requisitos.....	81

<b>Como remover o ventilador.....</b>	<b>82</b>
Pré-requisitos.....	82
Procedimento.....	82
<b>Como recolocar o ventilador.....</b>	<b>84</b>
Procedimento.....	84
Pós-requisitos.....	85
<b>Como remover o dissipador de calor.....</b>	<b>86</b>
Pré-requisitos.....	86
Procedimento.....	86
<b>Como recolocar o dissipador de calor.....</b>	<b>88</b>
Procedimento.....	88
Pós-requisitos.....	89
<b>Como remover os alto-falantes.....</b>	<b>90</b>
Pré-requisitos.....	90
Procedimento.....	90
<b>Como recolocar os alto-falantes.....</b>	<b>92</b>
Procedimento.....	92
Pós-requisitos.....	93
<b>Como remover a placa de sistema.....</b>	<b>94</b>
Pré-requisitos.....	94
Procedimento.....	94
<b>Como recolocar a placa de sistema.....</b>	<b>97</b>
Procedimento.....	97
Pós-requisitos.....	99
Como atualizar o BIOS.....	99

<b>Como remover o painel da tela.....</b>	<b>101</b>
Pré-requisitos.....	101
Procedimento.....	101
<b>Como recolocar o painel da tela.....</b>	<b>105</b>
Procedimento.....	105
Pós-requisitos.....	109
<b>Como remover a moldura intermediária.....</b>	<b>110</b>
Pré-requisitos.....	110
Procedimento.....	111
<b>Como recolocar a moldura intermediária.....</b>	<b>114</b>
Procedimento.....	114
Pós-requisitos.....	115
<b>Como fazer o download de drivers.....</b>	<b>117</b>
Sistema operacional.....	117
Como baixar o driver de áudio.....	117
Como fazer o download do driver gráfico.....	118
Como fazer download do driver de USB.....	119
Como fazer download do driver de WiFi.....	120
Como fazer o download do driver do leitor de cartão de mídia.....	121
Como fazer o download do driver de chipset.....	122
Como fazer download do driver de rede.....	123
Drivers de dispositivo.....	124
Utilitário de instalação de software para chipset da Intel.....	124
Drivers de vídeo.....	124
Driver de E/S serial da Intel.....	124
Driver de E/S serial da Intel.....	124

Interface do Intel Trusted Execution Engine (Mecanismo de execução confiável da Intel).....	125
Driver do Intel Virtual Button.....	125
Drivers para rede sem fio e Bluetooth.....	125
<b>Configuração do sistema.....</b>	<b>126</b>
Visão geral do BIOS.....	126
Como entrar no programa de configuração do BIOS.....	126
Teclas de navegação.....	127
Boot Sequence (Sequencia de inicialização).....	127
Opções de configuração do sistema.....	128
Senhas do sistema e de configuração.....	134
Como atribuir uma senha de configuração do sistema.....	135
Como apagar ou alterar uma senha de configuração do sistema existente.....	136
Como limpar as configurações do CMOS.....	137
Como limpar o BIOS (configuração do sistema) e as senhas do sistema.....	138
<b>Solução de problemas.....</b>	<b>139</b>
Como atualizar o BIOS.....	139
Reinstale o Windows usando uma unidade de recuperação USB.....	139
Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA).....	140
Como executar o diagnóstico ePSA.....	141
Exibir teste automático integrado.....	141
Diagnóstico.....	142
Como ativar a memória Intel Optane.....	143
Como desativar a memória Intel Optane.....	144
Liberação de carga residual.....	144
Ciclo de energia Wi-Fi.....	145

**Como obter ajuda e como entrar em contato com a Dell..... 146**  
Recursos de auto-ajuda..... 146  
Como entrar em contato com a Dell.....147

# Antes de trabalhar na parte interna do computador

---



**NOTA:** As imagens neste documento podem diferir do seu computador, dependendo da configuração que você encomendou.

## Antes de começar

- 1 Salve e feche todos os arquivos abertos e saia de todos os aplicativos abertos.
- 2 Desligue o computador. Clique em **Start (Iniciar)** → **Power (Energia)** → **Shut down (Desligar)**.



**NOTA:** Se estiver usando um sistema operacional diferente, consulte a documentação de seu sistema operacional para obter instruções de desligamento.

- 3 Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados de suas tomadas elétricas.
- 4 Desconecte todos os dispositivos de rede e periféricos conectados ao computador, como o teclado, mouse, monitor e assim por diante.
- 5 Remova qualquer placa de mídia e de disco óptico do computador, se aplicável.
- 6 Depois que o computador estiver desligado, pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga por 5 segundos para aterrar a placa de sistema.











**AVISO:** Coloque o computador sobre uma superfície plana, macia e limpa para evitar arranhões na tela.

- 7 Coloque o computador voltado para baixo.

## Instruções de segurança

Use as diretrizes de segurança a seguir para proteger o computador contra possíveis danos e garantir sua segurança pessoal.


-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ADVERTÊNCIA:** Desconecte todas as fontes de energia antes de abrir a tampa ou os painéis do computador. Depois que terminar de trabalhar na parte interna do computador, recoloque todas as tampas, painéis, e parafusos antes de conectar o computador à fonte de alimentação.
-  **AVISO:** Para evitar danos ao computador, certifique-se de que a superfície de trabalho seja plana e esteja limpa.
-  **AVISO:** Para evitar danos aos componentes e placas, segure-os pelas bordas e evite tocar nos pinos e contatos.
-  **AVISO:** Você deve somente resolver problemas ou efetuar consertos simples conforme autorizado ou direcionado pela equipe de assistência técnica da Dell. Danos decorrentes de mão-de-obra não autorizada pela Dell não serão 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 componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal da parte traseira do computador. No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura para dissipar a eletricidade estática, que pode danificar os componentes internos.
-  **AVISO:** Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pela respectiva aba de puxar e nunca pelo próprio cabo. Alguns cabos têm conectores com presilhas ou parafusos de orelha que deverão ser soltos antes de desconectar o cabo. Ao desconectar os cabos, mantenha-os alinhados para evitar entortar os pinos do conector. Ao conectar cabos, certifique-se de que as portas e conectores estão corretamente orientados e alinhados.
-  **AVISO:** Pressione e ejeite os cartões instalados no leitor de cartão de mídia.


# Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave de fenda Phillips nº 1
- Chave de fenda de cabeça plana
- Haste plástica




## Lista de parafusos

 **NOTA:** Ao remover parafusos de um componente, é recomendável observar o tipo do parafuso, a quantidade de parafusos e, em seguida, colocá-los em um caixa de armazenamento de parafusos. Isso para garantir que o número correto de parafusos e o tipo de parafuso correto sejam restaurados quando o componente for substituído.





 **NOTA:** Alguns computadores possuem superfícies magnéticas. Certifique-se de que os parafusos não estejam presos a essas superfícies ao substituir um componente.

 **NOTA:** A cor do parafuso pode variar de acordo com a configuração solicitada.

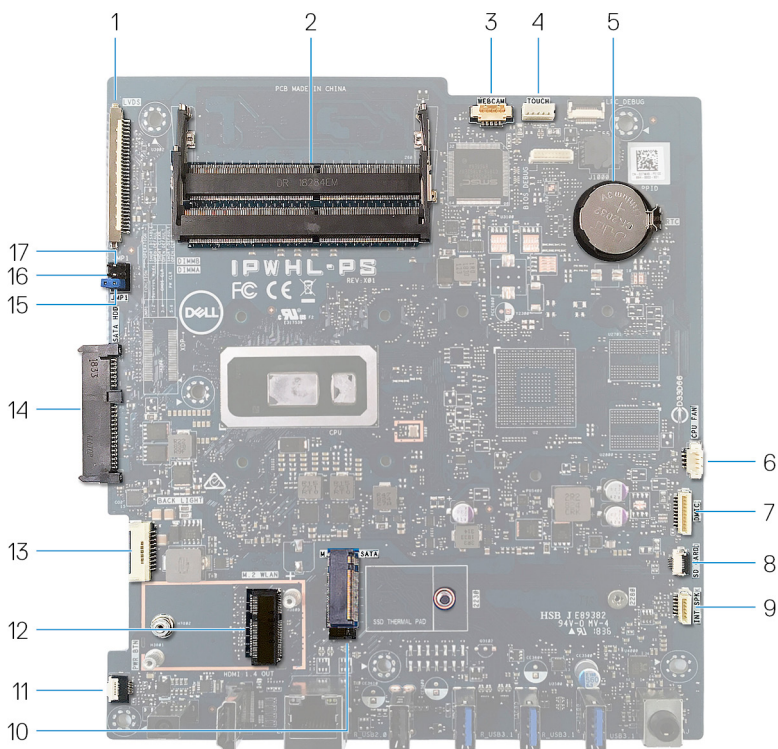
**Tabela 1. Lista de parafusos**

Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Suporte	blindagem da placa de sistema	M3 x 5	4	
Suporte do disco rígido	Base do conjunto da tela	M3 x 5	1	
Suporte do disco rígido	Disco rígido	M3x3,5	4	

<b>Componente</b>	<b>Preso a(o)</b>	<b>Tipo do parafuso</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Imagem do parafuso</b>
blindagem da placa de sistema	Base do conjunto da tela	M3 x 5	5	
Tampa do leitor de cartão de mídia	Base do conjunto da tela	M3 x 5	1	
Leitor de cartão de mídia	Base do conjunto da tela	M3 x 5	1	
Placa do botão liga/desliga	Base do conjunto da tela	M3 x 5	1	
Microfone	Base do conjunto da tela	M2 x 2,5	2	
Alto-falantes	Base do conjunto da tela	M3 4+7,1	4	
Ventilador	Base do conjunto da tela	M2 x 2,5	3	
Conjunto da câmara retráctil	Base do conjunto da tela	M3 x 5	2	
Placa de sistema	Base do conjunto da tela	M3 x 5	6	
Blindagem da placa de rede sem fio	Placa de sistema	M2 x 2,5	2	
Placa sem fio	Placa de sistema	M2 x 2,5	1	

<b>Componente</b>	<b>Preso a(o)</b>	<b>Tipo do parafuso</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Imagem do parafuso</b>
Painel da tela	Base do conjunto da tela	M3 x 5	8	
Moldura intermediária	Base do conjunto da tela	M3x5, preto	13	
Pés de borracha	Base do conjunto da tela	M3x5, preto	4	
Unidade de estado sólido	Placa de sistema	M2 x 2,5	1	

# Componentes da placa de sistema



- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | conector do cabo da tela                        | 2  | slots (2) do módulo de memória (SO-DIMM)      |
| 3  | conector do cabo da câmera                      | 4  | conector do cabo da tela sensível             |
| 5  | bateria de célula tipo moeda                    | 6  | conector do cabo do ventilador                |
| 7  | conector do cabo do microfone                   | 8  | conector do cabo do leitor de cartão de mídia |
| 9  | conector do cabo do alto-falante                | 10 | slot M.2 PCIe/SATA                            |
| 11 | conector do cabo da placa do botão liga/desliga | 12 | slot M.2 da placa sem fio                     |

- |    |                              |    |                                     |
|----|------------------------------|----|-------------------------------------|
| 13 | cabo da luz de fundo da tela | 14 | conector da unidade de disco rígido |
| 15 | Jumper para apagar a senha   | 16 | jumper de limpeza do CMOS           |
| 17 | Jumper do modo de serviço    |    |                                     |

# Após trabalhar na parte interna do computador

---



**AVISO: Deixar parafusos soltos na parte interna do computador pode danificar gravemente o computador.**

- 1** Recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum parafuso foi esquecido dentro do computador.
- 2** Conecte todos os dispositivos externos, periféricos e cabos que removeu antes de trabalhar no computador.
- 3** Recoloque todas as placas de mídia, discos e quaisquer outras peças que tenham sido removidas antes de trabalhar no computador.
- 4** Conecte o computador e todos os dispositivos conectados às suas tomadas elétricas.
- 5** Ligue o computador.

# Como remover o suporte

- ⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Suporte tipo cavalete

- 1 **⚠ AVISO:** Coloque o computador sobre uma superfície plana, macia e limpa para evitar arranhões na tela.

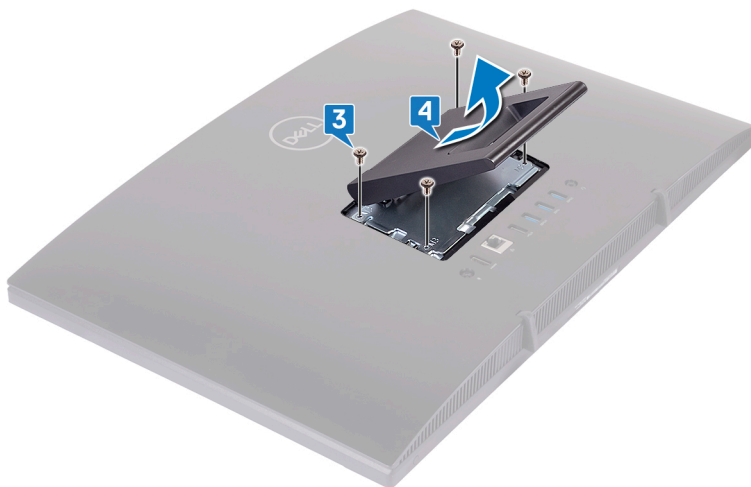
Coloque o computador em uma superfície plana e limpa.

- 2 Usando as pontas dos dedos, retire a tampa do suporte da tampa traseira.



- 3 Remova os quatro parafusos (M3 x 5) que prendem o suporte na blindagem da placa de sistema.

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



## Suporte de pedestal

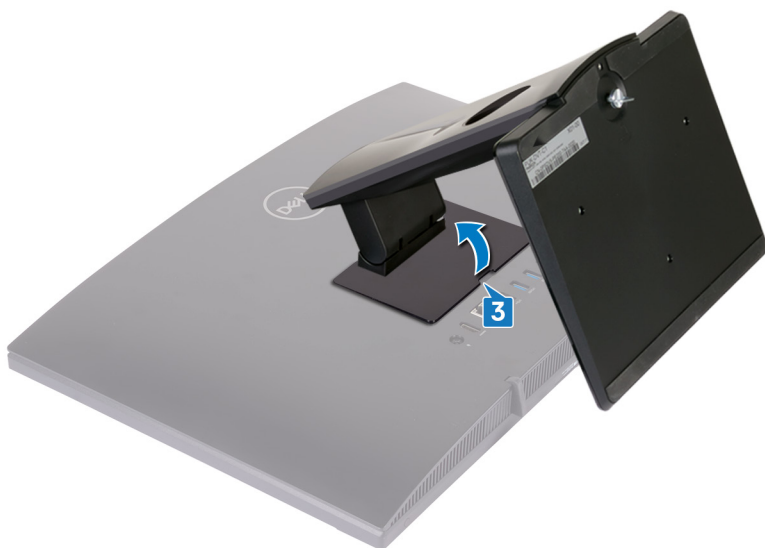
- 1  **AVISO: Coloque o computador sobre uma superfície plana, macia e limpa para evitar danos à tela.**

Coloque o computador em uma superfície plana e limpa.

- 2 Estenda o suporte para cima.

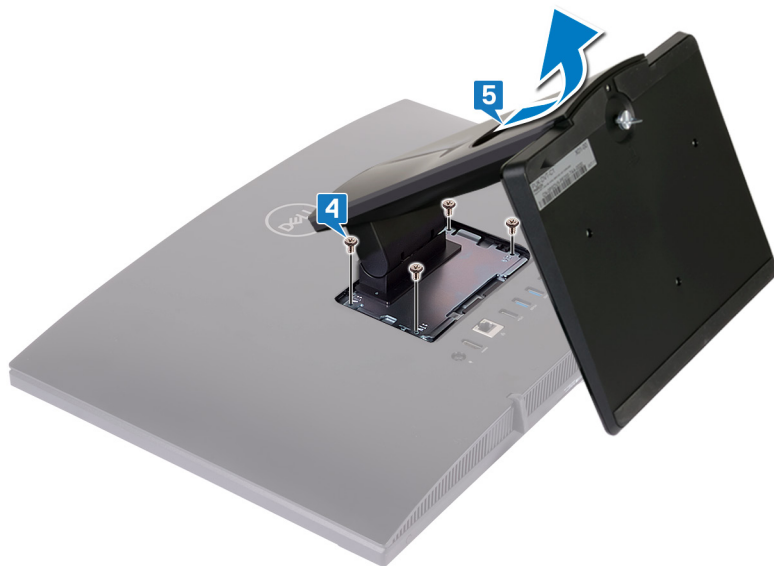


- 3 Com a ponta dos dedos, retire a tampa do suporte da tampa traseira.




- 4 Remova os quatro parafusos (M3x5) que fixam o apoio do suporte à blindagem da placa de sistema.

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

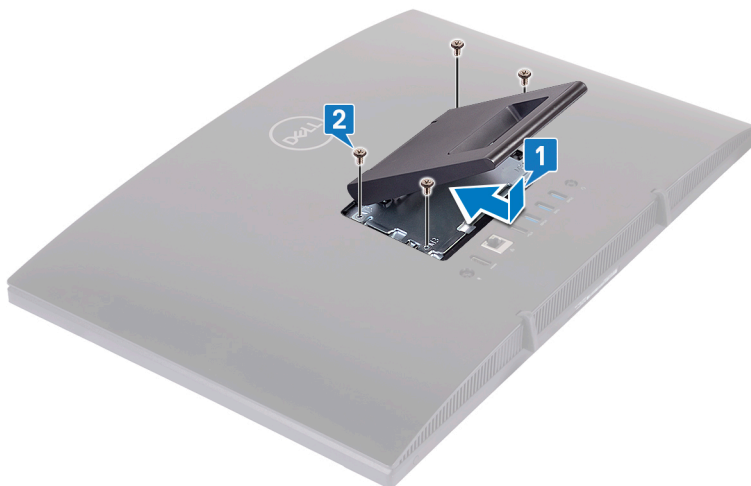


# Como recolocar o suporte

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Suporte de cavalete

- 1 Insira as abas do apoio do suporte com os slots 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 Recoloque os quatro parafusos (M3 x 5) que prendem o suporte na blindagem da placa de sistema.



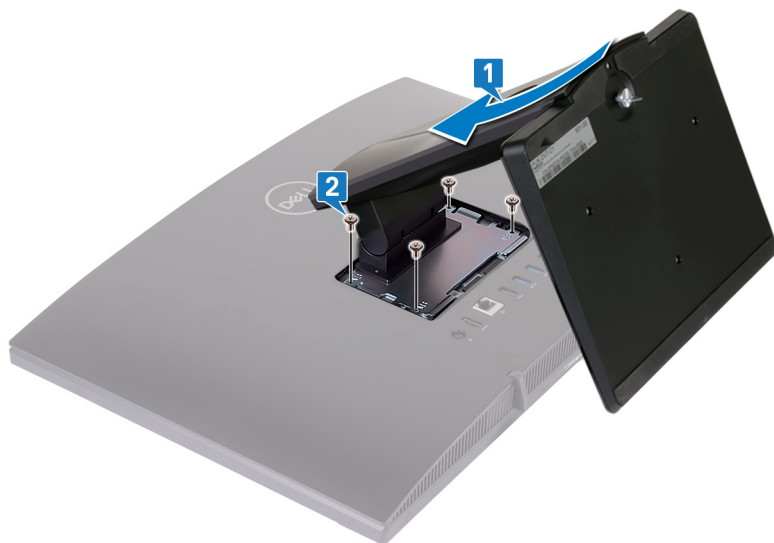
- 3 Recoloque a tampa do suporte.



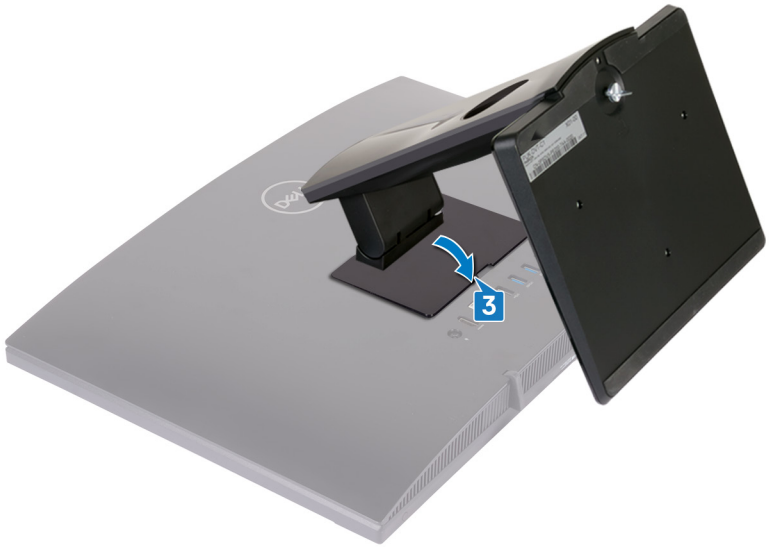
## Suporte de pedestal

- 1 Insira as abas do apoio do suporte nos slots da blindagem da placa de sistema e alinhe os orifícios dos parafusos no apoio do suporte com os orifícios dos parafusos na blindagem da placa de sistema.

- 2 Recoloque os quatro parafusos (M3x5) que fixam o apoio do suporte na blindagem da placa de sistema.



- 3** Recoloque a tampa do suporte.



- 4** Coloque o computador em uma posição vertical.



# Como remover a tampa traseira

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Pré-requisito

Remova o [suporte](#).

## Procedimento

**⚠ AVISO: Não remova a tampa do computador, a menos que você precise instalar ou recolocar componentes internos no computador.**

Com uma das mãos, estabilize o computador; com a outra, puxe a tampa traseira da parte central para removê-la da base do conjunto da tela.



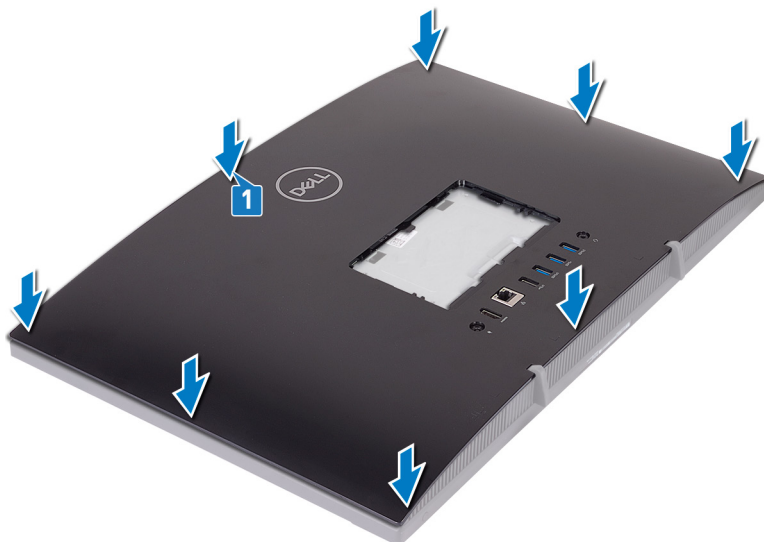
# Como recolocar a tampa traseira

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

**⚠ AVISO:** Certifique-se de que não há cabos presos entre a tampa traseira e a base do conjunto da tela.

Alinhe as abas da tampa traseira com os encaixes na base do conjunto da tela e encaixe a tampa traseira no lugar.



# Pós-requisitos

Recoloque o [suporte](#).

# Como remover os pés de borracha

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

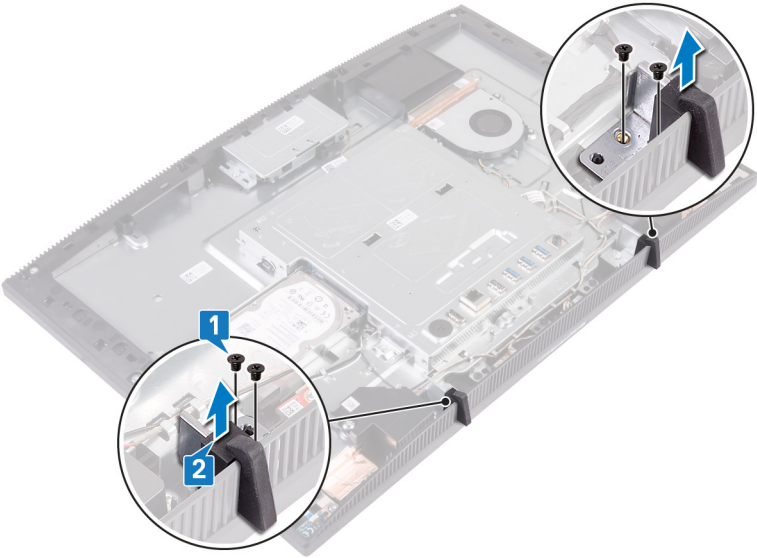
## Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Remova a [tampa traseira](#).


## Procedimento

- 1 Remova os quatro parafusos (M3x5 preto) que prendem os pés de borracha na base do conjunto da tela.

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

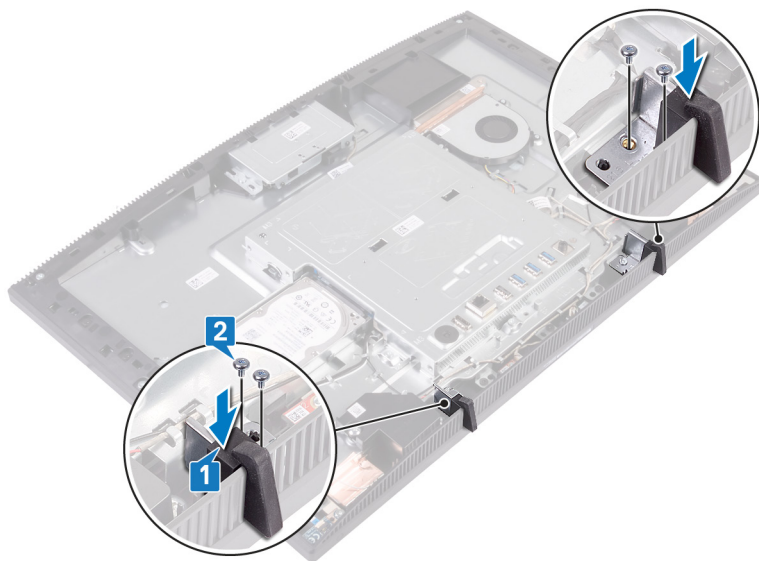


# Como recolocar os pés de borracha

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos pés de borracha com os orifícios dos parafusos na base do conjunto da tela.
- 2 Recoloque os quatro parafusos (M3x5 preto) que prendem os pés de borracha na base do conjunto da tela.




## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 2 Recoloque o [suporte](#).

# Como remover o disco rígido

---

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **AVISO:** Os discos rígidos são extremamente frágeis. Manuseie-os com cuidado.

 **AVISO:** Para evitar a perda de dados, não remova o disco rígido quando o computador estiver no estado de suspensão ou ligado.

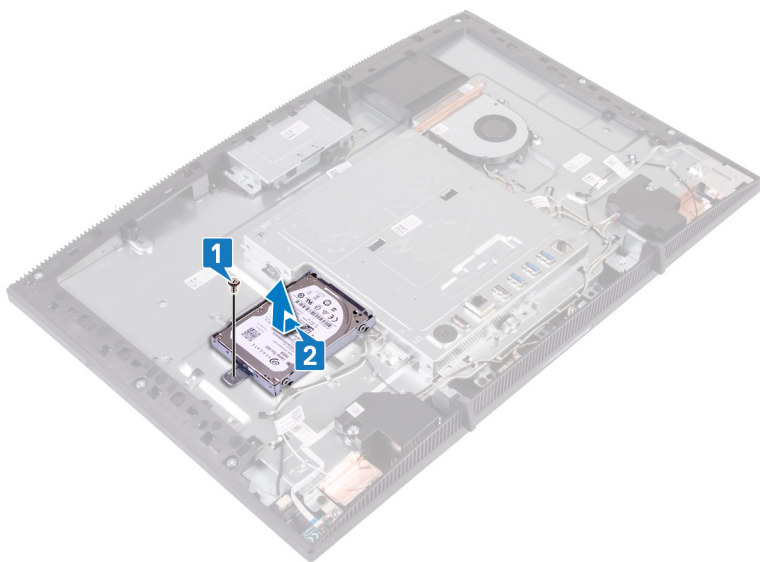
## Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Remova a [tampa traseira](#).

## Procedimento

- 1 Remova o parafuso (M3x5) que prende a montagem do disco rígido à base do conjunto da tela.

- 2 Deslize e levante a montagem do disco rígido da base do painel da tela.



- 3 Remova os quatro parafusos (M3 x 3,5) que prendem o suporte do disco rígido ao disco rígido.
- 4 Retire a unidade de disco rígido do respectivo suporte.



# Como recolocar a unidade de disco rígido

---

**⚠** **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**⚠** **AVISO:** Os discos rígidos são extremamente frágeis. Manuseie-os com cuidado.

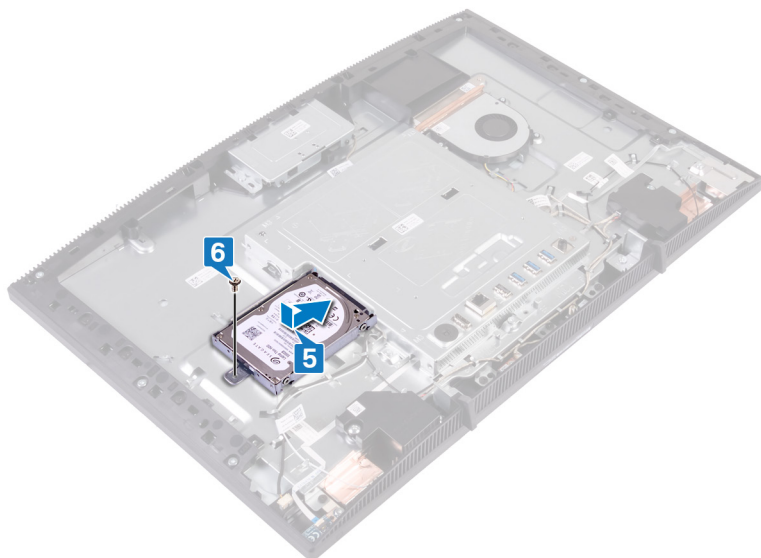
## Procedimento

- 1 Coloque o disco rígido no suporte do disco rígido com a etiqueta virada para cima.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos no disco rígido com os orifícios correspondentes no suporte.
- 3 Recoloque os quatro parafusos (M3x3.5) que prendem o suporte do disco rígido ao disco rígido.



- 4 Alinhe o soquete no conjunto do disco rígido com o conector na placa de sistema.

- 5 Deslize a montagem do disco rígido para conectar a montagem do disco rígido à placa de sistema.
- 6 Recoloque o parafuso (M3x5) que prende a montagem do disco rígido à base do conjunto da tela.



## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 2 Recoloque o [suporte](#).

# Como remover a blindagem da placa de sistema

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

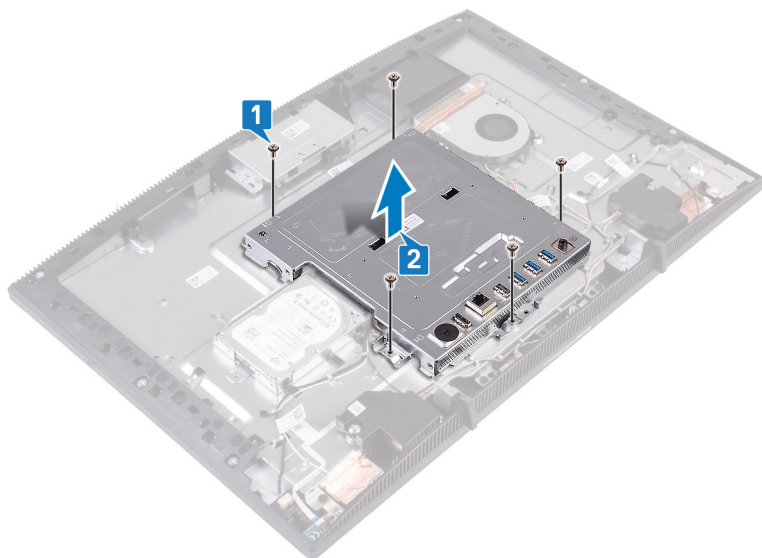
## Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Remova a [tampa traseira](#).

## Procedimento

- 1 Remova os cinco parafusos (M3 x 5) que prendem a blindagem da placa de sistema à base do conjunto da tela.

- 
- 2 Use a alça para erguer a blindagem da placa de sistema da base do conjunto da tela.



# Como recolocar a blindagem da placa do sistema

---




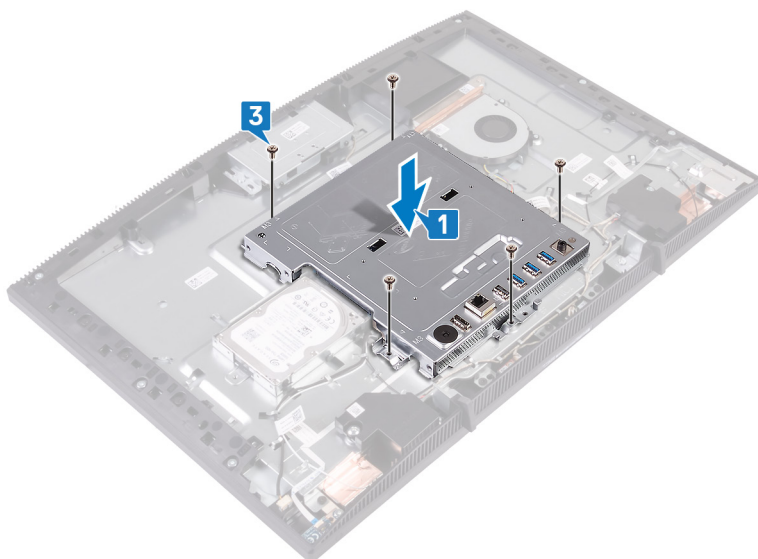
**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

- 1 Alinhe os slots na blindagem da placa de sistema com as portas na placa do sistema e coloque a blindagem da placa de sistema na base do conjunto da tela.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos na blindagem da placa do sistema com os orifícios na base do conjunto da tela.

- 3 Recoloque os cinco parafusos (M3x5) que prendem a blindagem da placa de sistema na base do conjunto da tela.

 **NOTA: Certifique-se de que nenhum cabo seja comprimido pela blindagem da placa de sistema.**



## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 2 Recoloque o [suporte](#).

# Como remover o módulo de memória

---



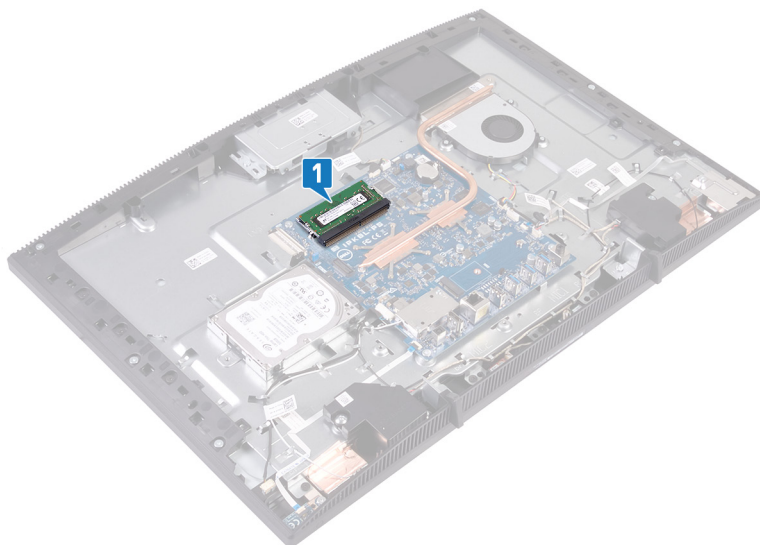
**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Pré-requisitos

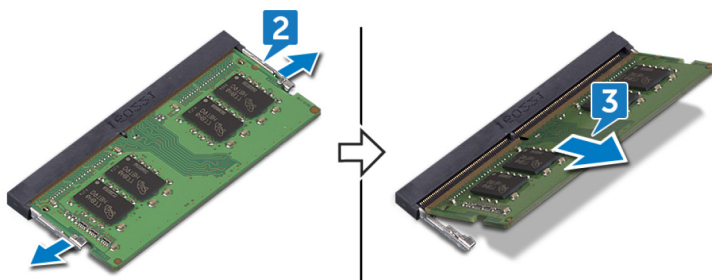
- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Remova a [tampa traseira](#).
- 3 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).

# Procedimento


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



- 2 Usando as pontas dos dedos, afaste os cliques de fixação em cada extremidade do slot do módulo de memória até que o módulo de memória se solte.
- 3 Deslize e remova o módulo de memória do slot módulo-memória.



# Como recolocar o módulo de memória

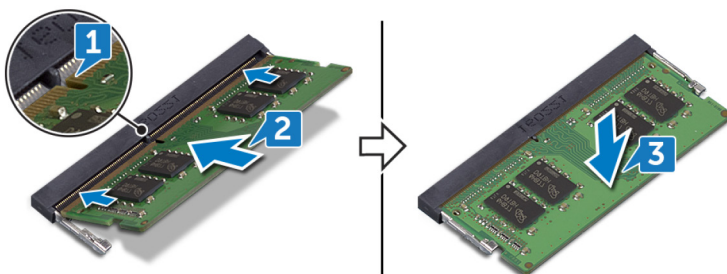
-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

-  **NOTA:** Recoloque a DIMM2 e depois a DIMM1.

- 1 Alinhe o entalhe do módulo de memória com a aba do slot módulo-memória.
- 2 Deslize o módulo de memória com firmeza no slot na diagonal.
- 3 Pressione o módulo de memória para baixo até encaixá-lo no lugar.

-  **NOTA:** Se não ouvir o clique, remova o módulo de memória e reinstale-o.



## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).

- 2** Recoloque a [tampa traseira](#).
- 3** Recoloque o [suporte](#).

# Como remover a placa sem fio

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

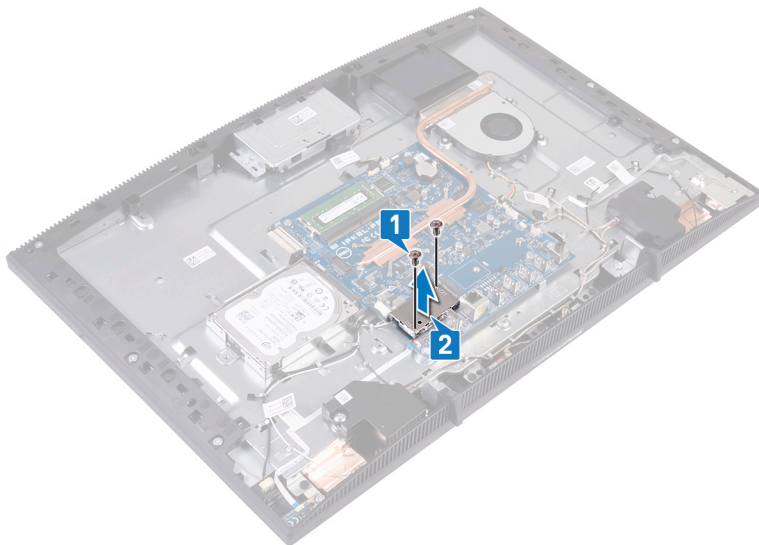
## Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Remova a [tampa traseira](#).
- 3 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).

## Procedimento

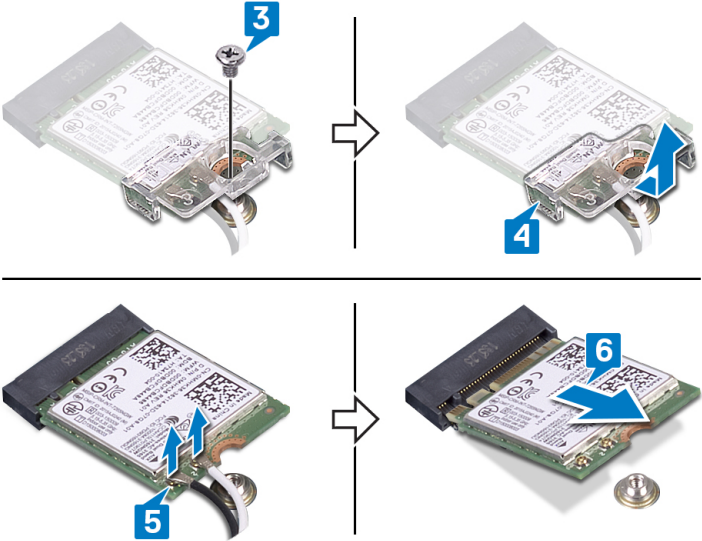
- 1 Remova os dois parafusos (M2x2,5) que prendem a blindagem da placa de rede sem fio à placa de sistema.

- 2 Remova a blindagem da placa de rede sem fio da placa de sistema.



- 3 Remova o parafuso (M2x2.5) que prende o suporte da placa de rede sem fio e a placa de rede sem fio à placa de sistema.
- 4 Deslize o suporte da placa de rede sem fio da placa sem fio.
- 5 Desconecte os cabos da antena da placa sem fio.

6 Deslize e remova a placa sem fio do respectivo slot.



# Como recolocar a placa sem fio



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

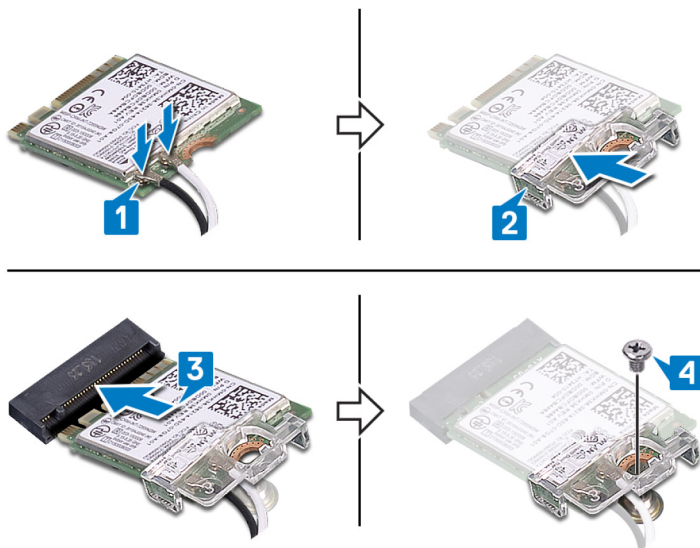
- 1 Conecte os cabos da antena à placa de rede sem fio.  
A tabela a seguir mostra o esquema de cores do cabo da antena para a placa de rede sem fio suportada pelo seu computador.

**Tabela 2. Esquema de cores do cabo da antena**

<b>Conectores na placa de rede sem fio</b>	<b>Cor do cabo da antena</b>
Auxiliar (triângulo preto)	Preto
Principal (triângulo branco)	Branco

- 2 Deslize o suporte da placa de rede sem fio na placa de rede sem fio e prenda os cabos da antena com o suporte da placa de rede sem fio.
- 3 Alinhe o entalhe na placa de rede sem fio com a aba no slot da placa de rede sem fio e insira a placa de rede sem fio no respectivo slot na placa de sistema.
- 4 Pressione para baixo a outra extremidade da placa de rede sem fio e alinhe o orifício do parafuso no suporte da placa de rede sem fio e na placa de rede sem fio com o orifício do parafuso na placa de sistema.

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



- 6 Coloque a blindagem da placa de rede sem fio sobre a placa de rede sem fio.

 **NOTA: Há um recorte na blindagem da placa de rede sem fio para que os cabos da antena saiam.**

- 7 Alinhe os orifícios dos parafusos na blindagem da placa de rede sem fio com os orifícios correspondentes na placa de sistema.
- 8 Recoloque os dois parafusos (M2 x 2,5) que prendem a blindagem da placa de rede sem fio à placa de sistema.

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 2 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 3 Recoloque o [suporte](#).

# Como remover as antenas

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

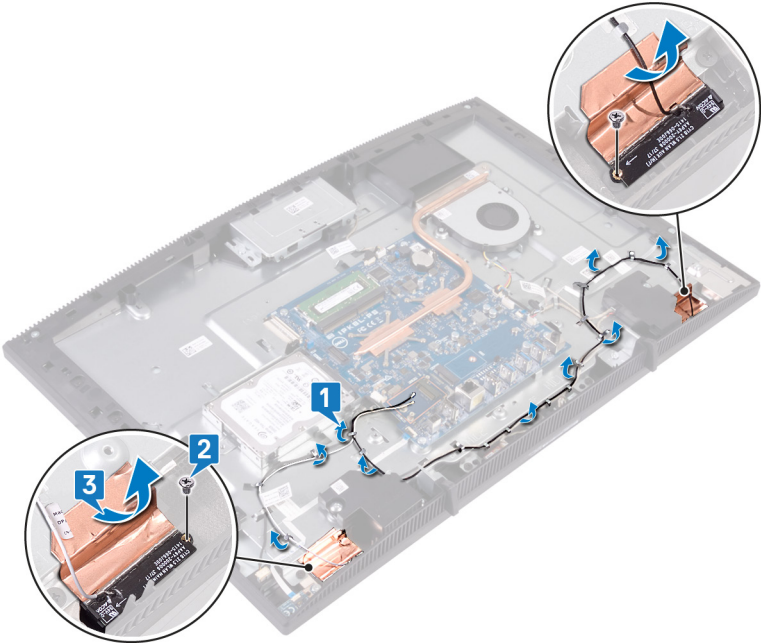
## Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Remova a [tampa traseira](#).
- 3 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).
- 4 Remova a [placa sem fio](#).

## Procedimento

- 1 Observe a passagem dos cabos de antena e remova-os das guias de roteamento na base do conjunto da tela.
- 2 Remova os dois parafusos (M2x2,5) que prendem os módulos de antena da base do conjunto da tela.

**3** Retire os módulos de antena da base do conjunto da tela.



# Como recolocar as antenas

---

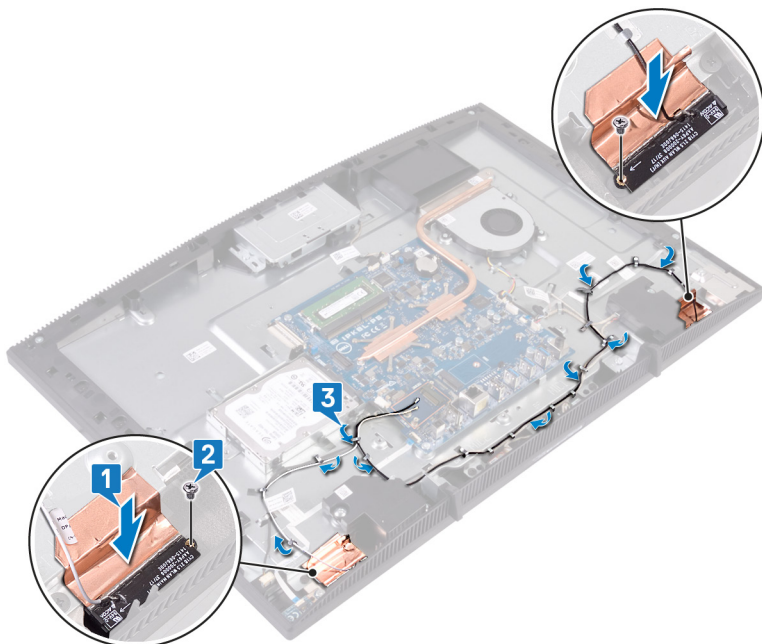


**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

- 1 Cole as antenas no slot da base do conjunto da tela.
- 2 Recoloque os dois parafusos (M2x2,5) que prendem as antenas na base do conjunto da tela.

- 3 Passe os cabos de antena pelas guias de roteamento na base do conjunto da tela.



## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 2 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 3 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 4 Recoloque o [suporte](#).

# Como remover a unidade de estado sólido/módulo de memória Intel Optane

---

Você precisa desativar a memória Intel Optane antes de remover o módulo de memória Intel Optane de seu computador. Para obter mais informações sobre a desativação da memória Intel Optane, consulte [Como desativar a memória Optane Intel](#).



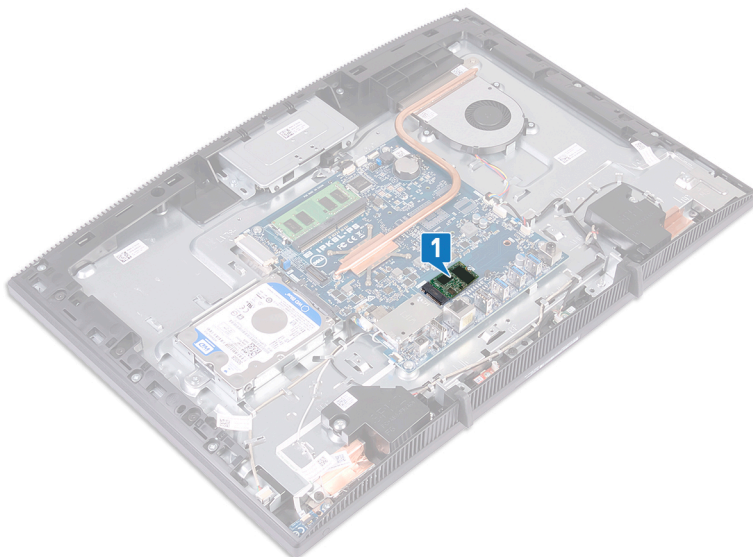
**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Pré-requisitos

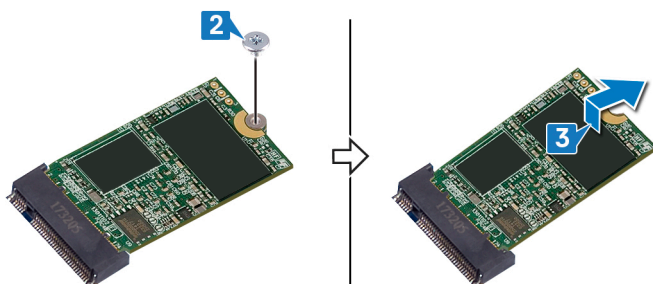
- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Remova a [tampa traseira](#).
- 3 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).

## Procedimento

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



- 2 Remova o parafuso (M2x3) que prende a unidade de estado sólido/memória Intel Optane à placa do sistema.
- 3 Deslize e remova a unidade de disco de estado sólido/memória Intel Optane do slot M.2.



# Como recolocar a unidade de estado sólido/módulo de memória Intel Optane

---

Ative a memória Intel Optane depois de recolocar o módulo de memória Intel Optane. Para obter mais informações sobre como ativar a memória Intel Optane, consulte [Como ativar a memória Intel Optane](#).



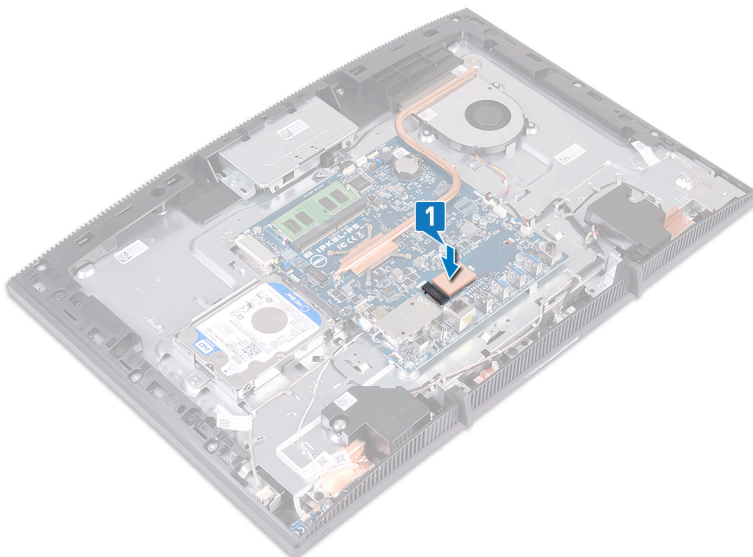
**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



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

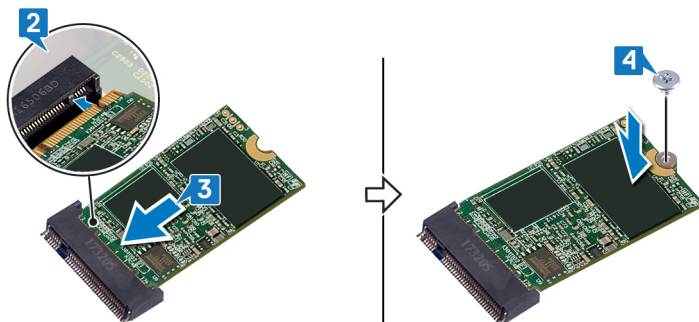
# Procedimento

- 1 Recoloque o pad térmico no contorno retangular marcado na placa de sistema.



- 2 Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido/memória Intel Optane com a aba no slot da unidade de estado sólido/memória Intel Optane.
- 3 Deslize a unidade de estado sólido/memória Intel Optane firmemente no slot da unidade de estado sólido/memória Intel Optane na diagonal.

- 4 Pressione a outra extremidade da unidade de estado sólido/memória Intel Optane e recoloque o parafuso (M2 x 3) que prende a unidade de estado sólido/memória Intel Optane na blindagem do teclado.



## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 2 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 3 Recoloque o [suporte](#).

# Como remover o leitor de cartão de mídia

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

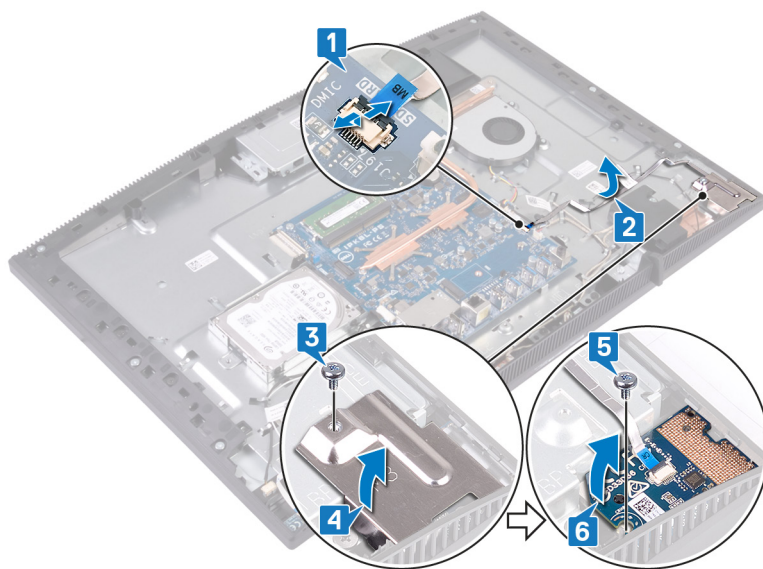
## Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Remova a [tampa traseira](#).
- 3 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).

## Procedimento

- 1 Abra a trava e desconecte o cabo do leitor de cartão de mídia da placa de sistema.
- 2 Retire o cabo do leitor de cartão de mídia da base do conjunto da tela e deslize-o pelo cabo do microfone e o cabo do alto-falante.
- 3 Remova o parafuso (M3x5) que prende a blindagem do leitor de cartão de mídia da base do conjunto da tela.
- 4 Remova a tampa do leitor de cartão de mídia da base do conjunto da tela.
- 5 Remova o parafuso (M3x5) que prende a placa do leitor de cartão de mídia à base do conjunto da tela.

**6** Levante a placa do leitor de cartão de mídia da base do conjunto da tela.



# Como recolocar o leitor de cartão de mídia

---

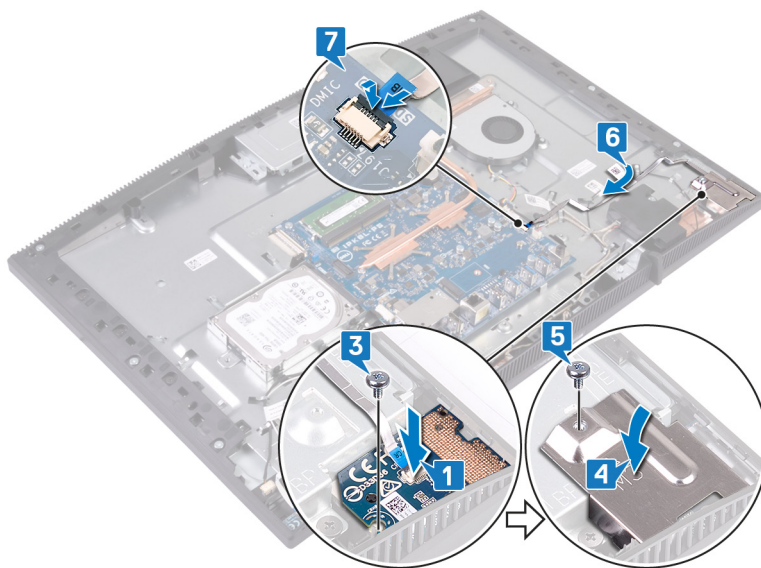


**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

- 1 Coloque a placa do leitor de cartão de mídia na base do conjunto da tela.
- 2 Usando a haste de alinhamento, alinhe o orifício do parafuso na placa do leitor de cartão de mídia com o orifício do parafuso na base do conjunto da tela.
- 3 Recoloque o parafuso (M3x5) que prende a placa do leitor de cartão de mídia na base do conjunto da tela.
- 4 Coloque a blindagem do leitor de cartão de mídia na placa do leitor de cartão e alinhe o orifício do parafuso na blindagem do leitor de cartão de mídia com o orifício do parafuso na base do conjunto da tela.
- 5 Recoloque o parafuso (M3x5) que prende a blindagem do leitor de cartão de mídia à base do conjunto da tela.
- 6 Cole o cabo do leitor do cartão de mídia na base do conjunto da tela.

- 7 Conecte o cabo do leitor do cartão de mídia na placa de sistema.



## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 2 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 3 Recoloque o [suporte](#).

# Como remover a placa do botão de energia

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

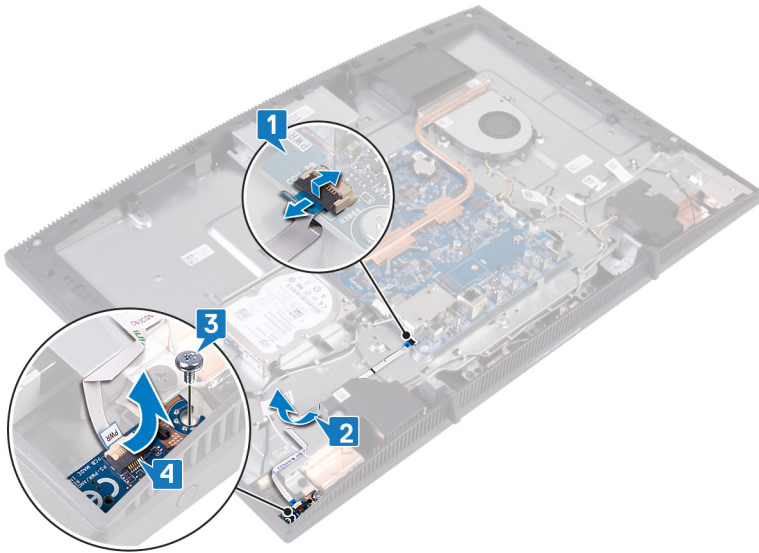
## Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Remova a [tampa traseira](#).
- 3 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).

## Procedimento

- 1 Abra a trava e desconecte o cabo da placa do botão liga/desliga da placa de sistema.
- 2 Retire o cabo da placa do botão liga/desliga da base do conjunto da tela e deslize-o pelo cabo da antena.
- 3 Remova o parafuso (M3x5) que prende a placa do botão de energia na base do conjunto da tela.

- 4 Retire a placa do botão de energia, juntamente com o respectivo cabo, da base do conjunto da tela.



# Como recolocar a placa do botão de energia

---

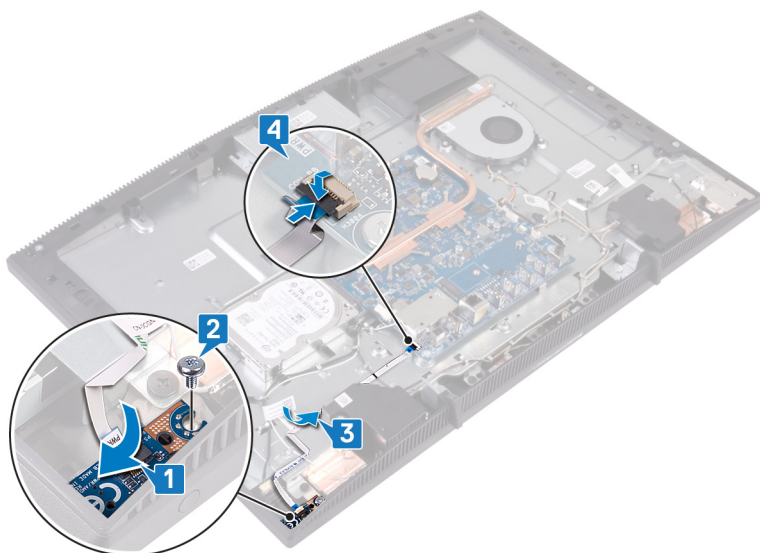


**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

- 1 Usando a haste de alinhamento, alinhe o orifício do parafuso na placa do botão liga/desliga com o orifício do parafuso na base do conjunto da tela.
- 2 Recoloque o parafuso (M3x5) que prende a placa do botão liga/desliga à base do conjunto da tela.
- 3 Cole o cabo da placa do botão liga/desliga à base do conjunto da tela.

- 4 Insira o cabo da placa do botão liga/desliga em seu conector na placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.



## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 2 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 3 Recoloque o [suporte](#).

# Como remover o microfone

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

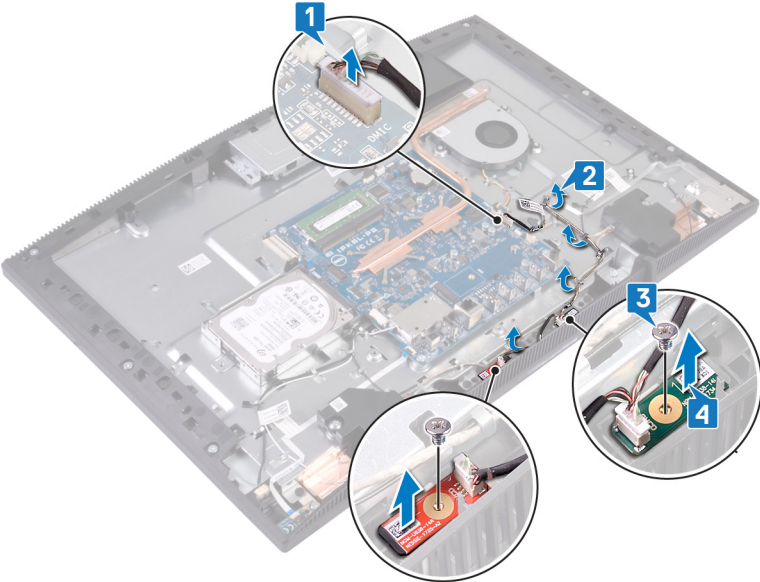
## Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Remova a [tampa traseira](#).
- 3 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).

## Procedimento

- 1 Desconecte o cabo do microfone da placa de sistema.
- 2 Observe o roteamento do cabo do microfone e remova-o das guias de roteamento na base do conjunto da tela.
- 3 Remova os dois parafusos (M2 x 2,5) que prendem as placas do microfone na base do conjunto da tela.

4 Retire as placas do microfone da base do conjunto da tela.



# Como recolocar o microfone

---

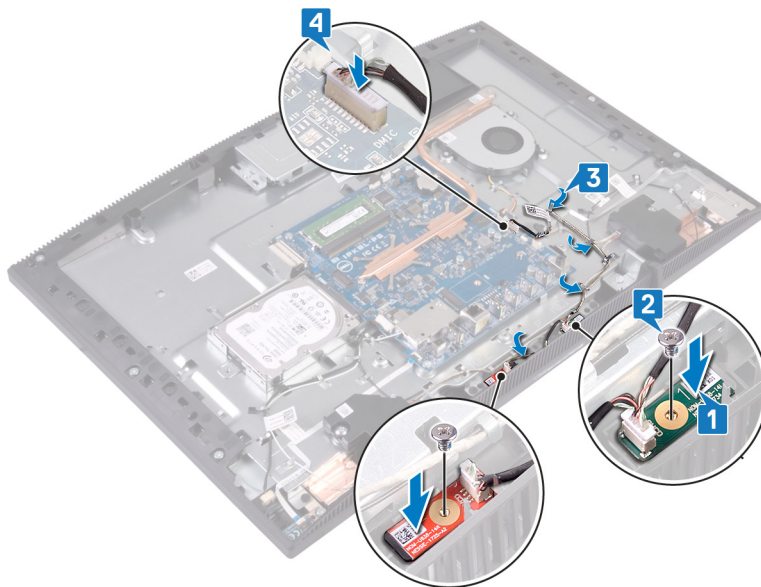


**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

- 1 Deslize os módulos de microfone para os slots na base do conjunto da tela.
- 2 Recoloque os dois parafusos (M2x2,5) que prendem os módulos de microfone à base do conjunto da tela.
- 3 Passe o cabo do microfone pelas guias de roteamento na base do conjunto da tela.

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



## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 2 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 3 Recoloque o [suporte](#).

# Como remover a câmera

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

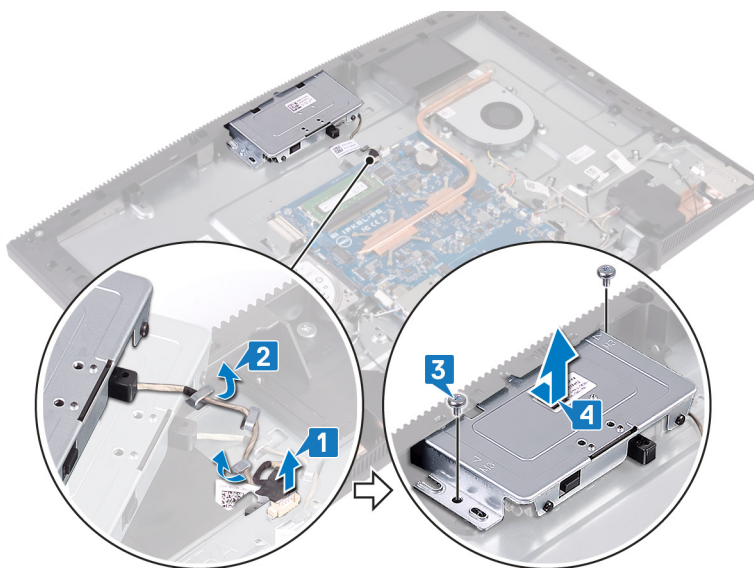
## Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Remova a [tampa traseira](#).
- 3 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).

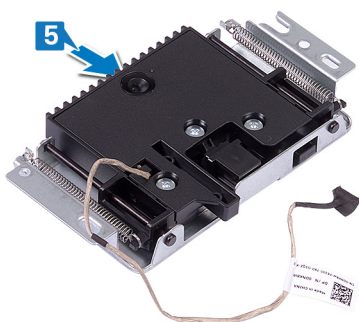
## Procedimento

- 1 Desconecte o cabo da câmera da placa de sistema.
- 2 Remova os dois parafusos (M3x5) que prendem o conjunto da câmera retrátil da base do conjunto da tela.
- 3 Deslize e levante o conjunto da câmera retrátil retirando-o da base do conjunto da tela.

- 4 Observe a passagem do cabo da câmera e remova-o das guias de roteamento.

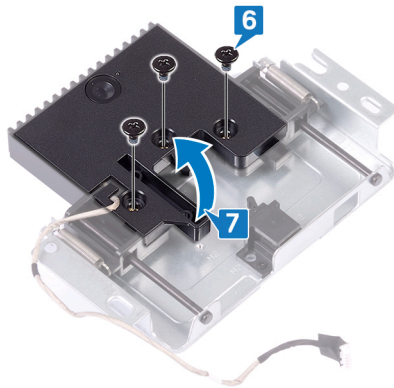


- 5 Pressione a parte superior do conjunto da câmera retrátil para estender a câmera retrátil.

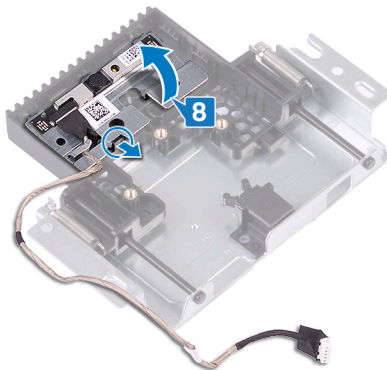


- 6 Remova os três parafusos (M3x5) que prendem o painel da câmera retrátil ao conjunto da câmera retrátil.


- 7** Levante o painel da câmera de retrátil retirando-o do conjunto a câmera retrátil.



- 8** Puxe o clipe no conjunto da câmera retrátil e gire a câmera e o suporte da câmera juntamente com o cabo da câmera, retirando-os do conjunto da câmera retrátil.

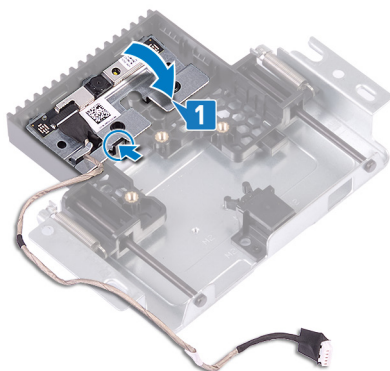


# Como recolocar a câmera

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

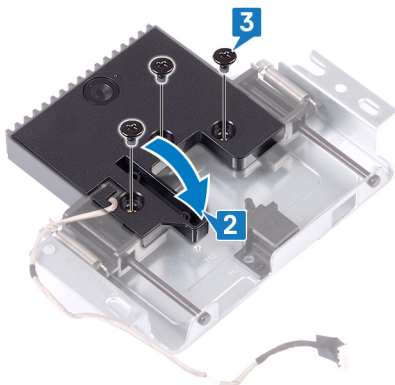
## Procedimento

- 1 Coloque a câmera e o suporte da câmera no slot no conjunto da câmera retrátil e encaixe-a no lugar.

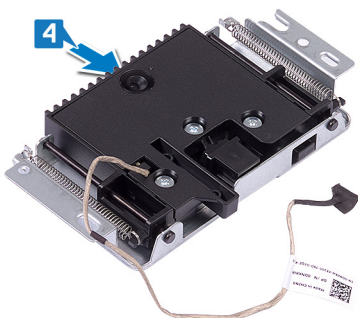


- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos na tampa do conjunto da câmera com os orifícios dos parafusos no conjunto da câmera retrátil.

- 3 Recoloque os três parafusos (M3x5) que prendem a tampa do conjunto da câmera ao conjunto da câmera retrátil.

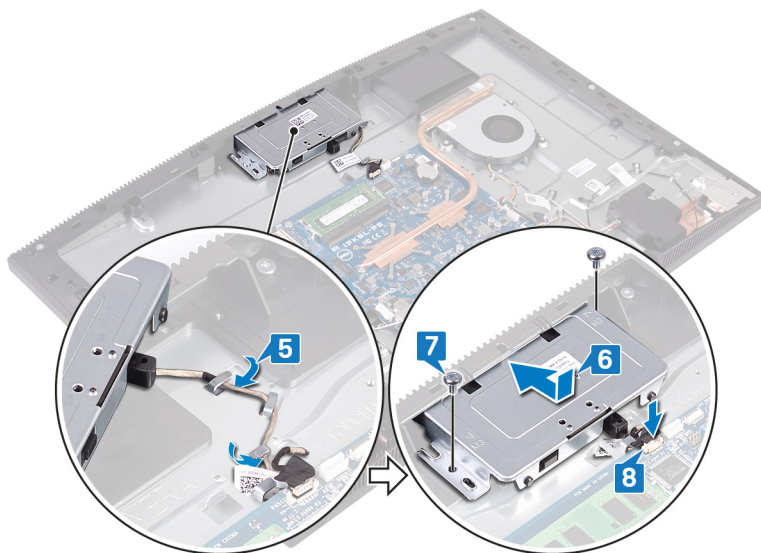


- 4 Pressione a parte superior do conjunto da câmera retrátil para retrain a câmera retrátil.



- 5 Passe o cabo da câmera pelas guias de roteamento na base do conjunto da tela.
- 6 Coloque e deslize o conjunto da câmera retrátil na base do painel da tela, alinhando os orifícios dos parafusos no conjunto da câmera retrátil com os orifícios dos parafusos na base do painel da tela.
- 7 Recoloque os dois parafusos (M3x5) que prendem o conjunto da câmera retrátil à base do conjunto da tela.

- 8 Conecte o cabo da câmera à placa do sistema.





## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 2 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 3 Recoloque o [suporte](#).

# Como remover a bateria de célula tipo moeda

---

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

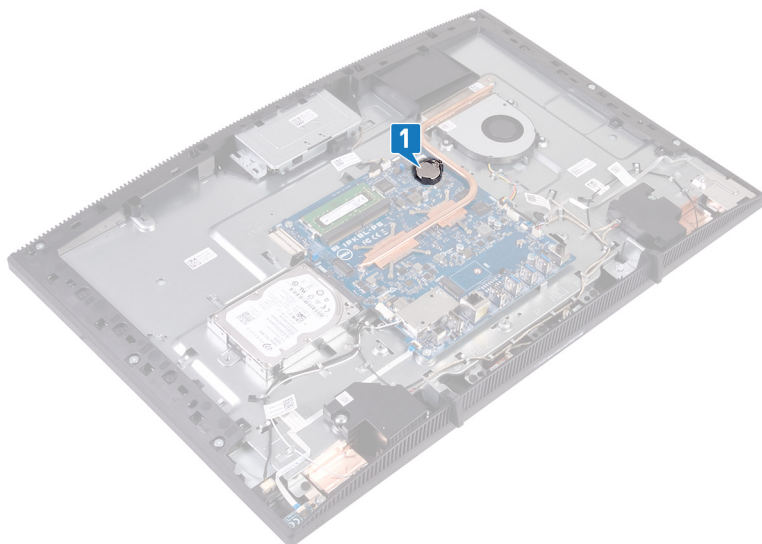
 **AVISO:** Ao remover a bateria de célula tipo moeda, as configurações do programa de configuração do BIOS são restauradas para o padrão. É recomendável que você anote as configurações do programa de configuração do BIOS antes de remover a bateria de célula tipo moeda.

## Pré-requisitos

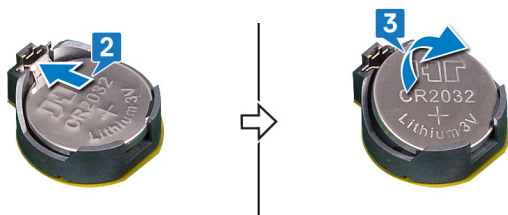
- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Remova a [tampa traseira](#).
- 3 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).

# Procedimento

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



- 2 Pressione a aba no soquete da bateria de célula tipo moeda até que a bateria de célula tipo moeda saia.
- 3 Levante a bateria de célula tipo moeda retirando-a do soquete da bateria de célula tipo moeda.



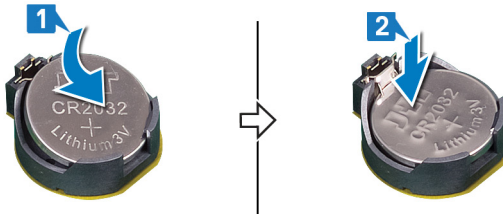
# Como recolocar a bateria de célula tipo moeda



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

- 1 Com o lado positivo voltado para cima, encaixe a bateria de célula tipo moeda no respectivo soquete.
- 2 Pressione a bateria no lugar.



## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 2 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 3 Recoloque o [suporte](#).

# Como remover o ventilador

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

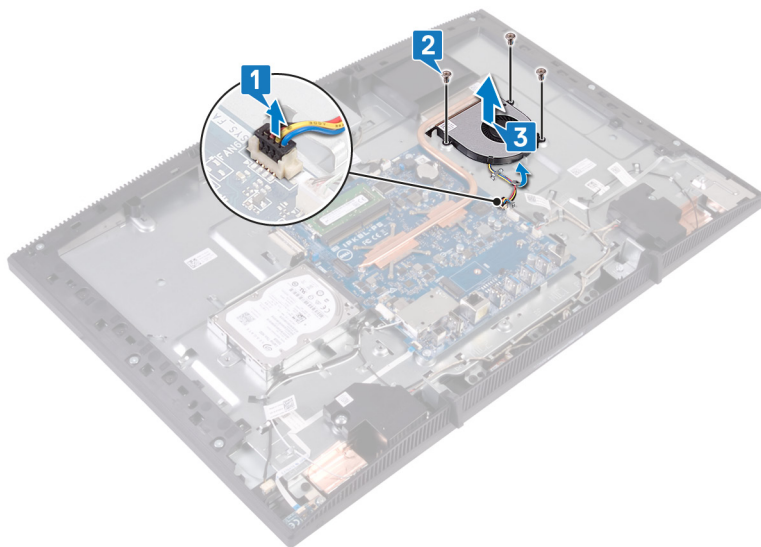
## Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Remova a [tampa traseira](#).
- 3 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).

## Procedimento

- 1 Desconecte o cabo do ventilador da placa de sistema e remova-o das guias de roteamento.
- 2 Remova os três parafusos (M2x2,5) que prendem o ventilador à base do conjunto da tela.

- 3** Levante e deslize o ventilador sob o dissipador de calor.



# Como recolocar o ventilador

---

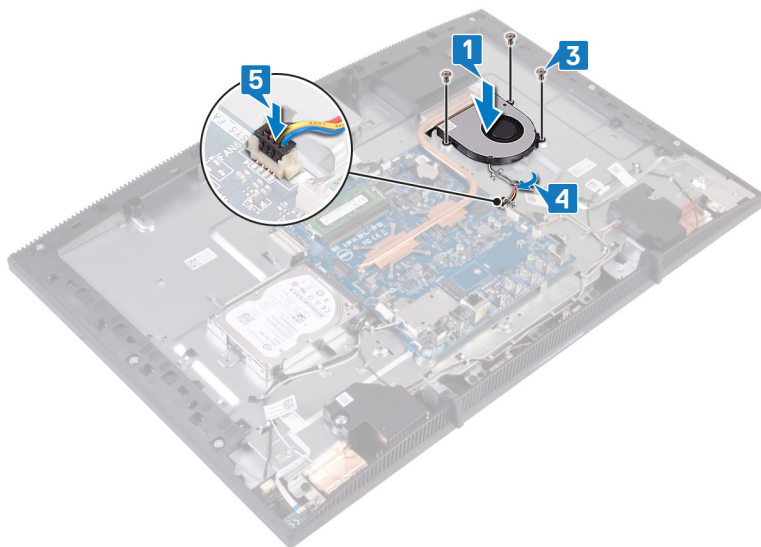


**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

- 1 Deslize o ventilador sob o dissipador de calor e coloque-o sobre a base do conjunto da tela.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos no ventilador com os orifícios dos parafusos na base do conjunto da tela.
- 3 Recoloque os três parafusos (M2x2,5) que prendem o ventilador à base do conjunto da tela.
- 4 Passe o cabo do ventilador pelas guias de roteamento.

- 5 Conecte o cabo do ventilador à placa do sistema.





## Pós-requisitos


- 1 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 2 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 3 Recoloque o [suporte](#).

# Como remover o dissipador de calor

---

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **ADVERTÊNCIA:** O dissipador de calor pode esquentar durante a operação normal. Aguarde tempo suficiente para o resfriamento do dissipador de calor antes de tocá-lo.

 **AVISO:** Para garantir o máximo resfriamento do processador, não toque nas áreas de transferência de calor do dissipador. A oleosidade da pele pode reduzir a capacidade de transferência de calor da graxa térmica.

## Pré-requisitos

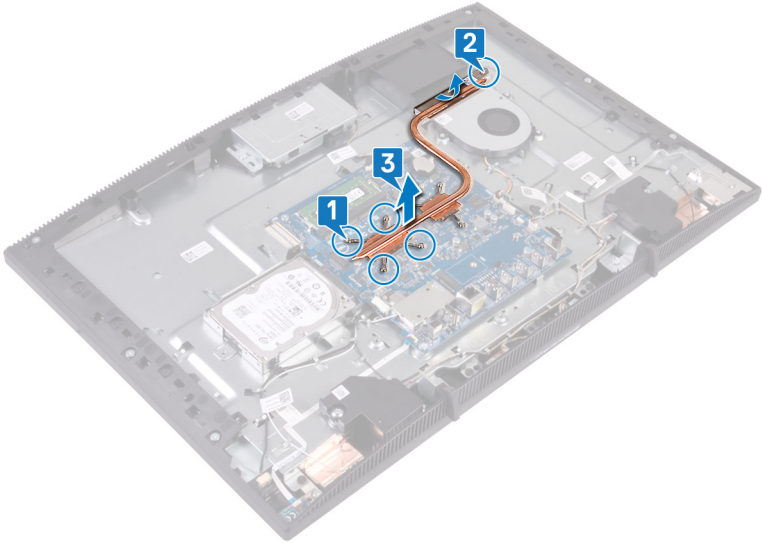
- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Remova a [tampa traseira](#).
- 3 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).

## Procedimento

 **NOTA:** O número de parafusos prisioneiros no dissipador de calor varia conforme a configuração solicitada.

- Sem placa gráfica discreta: 4 parafusos prisioneiros
  - Placa gráfica discreta: 7 parafusos prisioneiros
- 1 Seguindo a ordem inversa (indicada no dissipador de calor), solte os parafusos prisioneiros que prendem o dissipador de calor à placa de sistema.
  - 2 Afrouxe o parafuso prisioneiro que fixa o dissipador de calor à base do conjunto da tela.

**3** Levante o dissipador de calor da placa de sistema.



# Como recolocar o dissipador de calor

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



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



**NOTA:** Se a placa de sistema ou o dissipador de calor for trocado, use a almofada térmica fornecida no kit para garantir que haja condutividade térmica.

## Procedimento

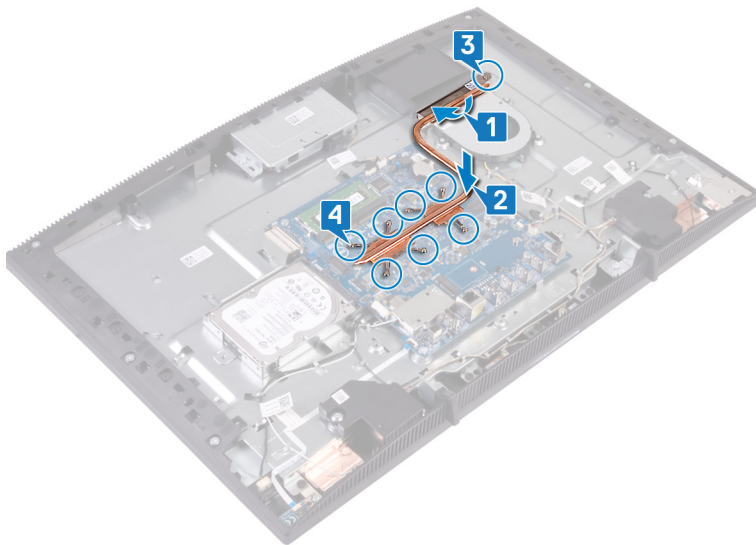


**NOTA:** O número de parafusos prisioneiros no dissipador de calor varia conforme a configuração solicitada.

- Sem placa gráfica discreta: 4 parafusos prisioneiros
- Placa gráfica discreta: 7 parafusos prisioneiros

- 1 Deslize o dissipador de calor sob o defletor do ventilador e entre o ventilador.
- 2 Alinhe os parafusos prisioneiros no dissipador de calor com os orifícios na placa de sistema e na base do conjunto da tela.
- 3 Aperte o parafuso que prende o dissipador de calor à base do conjunto da tela.

- 4 Em ordem sequencial (indicada no dissipador de calor), aperte os parafusos presos que fixam o dissipador de calor à placa do sistema.



## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 2 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 3 Recoloque o [suporte](#).

# Como remover os alto-falantes

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

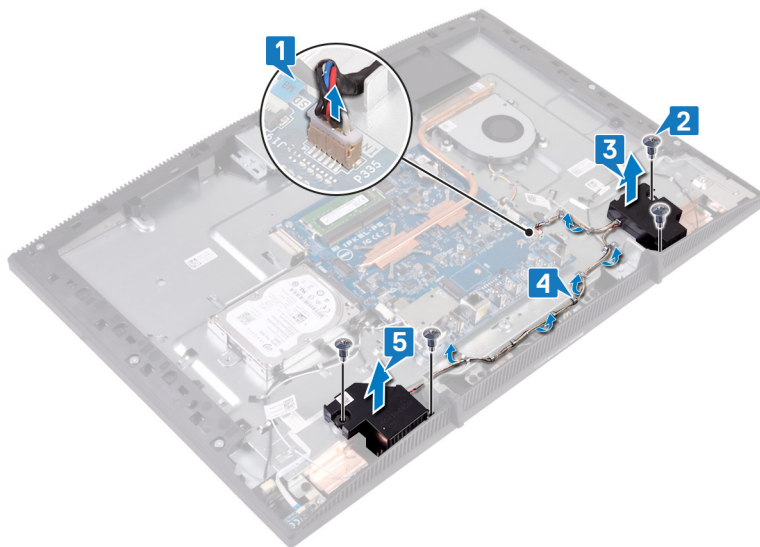
## Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Remova a [tampa traseira](#).
- 3 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).

## Procedimento

- 1 Desconecte o cabo do alto-falante da placa de sistema.
- 2 Remova os quatro parafusos (M3 4+7,1) que prendem a fita à base do conjunto da tela.
- 3 Levante o auto-falante (SPK1) da base do conjunto da tela.
- 4 Observe a passagem do cabo do alto-falante e remova o cabo do alto-falante das guias de roteamento.

- 5** Levante o alto-falante (SPK2), juntamente com o cabo respectivo, removendo-o da base do conjunto da tela.



# Como recolocar os alto-falantes

---

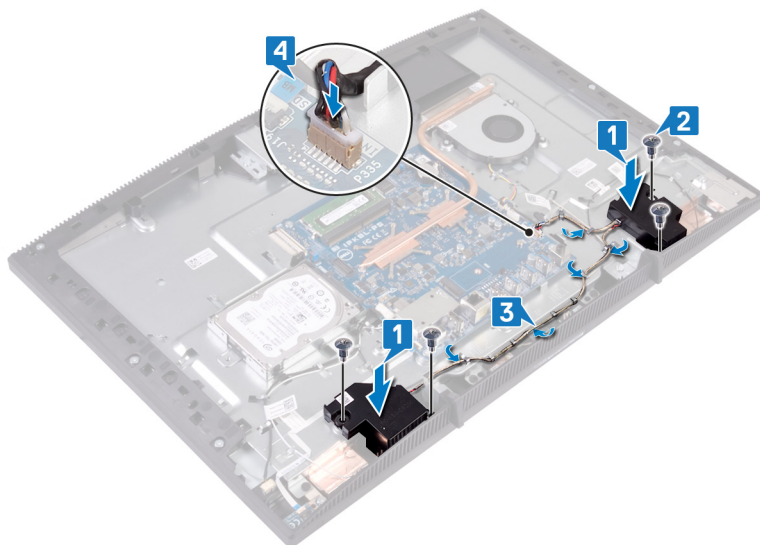


**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

- 1 Usando as hastes de alinhamento na base do conjunto da tela, coloque os alto-falantes na base do conjunto da tela.
- 2 Recoloque os quatro parafusos (M3 4+7,1) que prendem os alto-falantes à base do conjunto da tela.
- 3 Passe o cabo do alto-falante pelas guias de encaminhamento na base do conjunto da tela.

- 4 Conecte o cabo do alto-falante à placa de sistema.



## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 2 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 3 Recoloque o [suporte](#).

# Como remover a placa de sistema

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**NOTA:** A etiqueta de serviço do seu computador está armazenada na placa do sistema. Você deve inserir a etiqueta de serviço no programa de configuração do BIOS após recolocar a placa de sistema.



**NOTA:** Recolocar a placa do sistema remove quaisquer alterações feitas ao BIOS usando o programa de configuração BIOS. Você deve fazer as alterações apropriadas novamente depois de recolocar a placa de sistema.



**NOTA:** Antes de desconectar os cabos da placa de sistema, observe a localização dos conectores para reconectá-los corretamente após recolocar a placa de sistema.

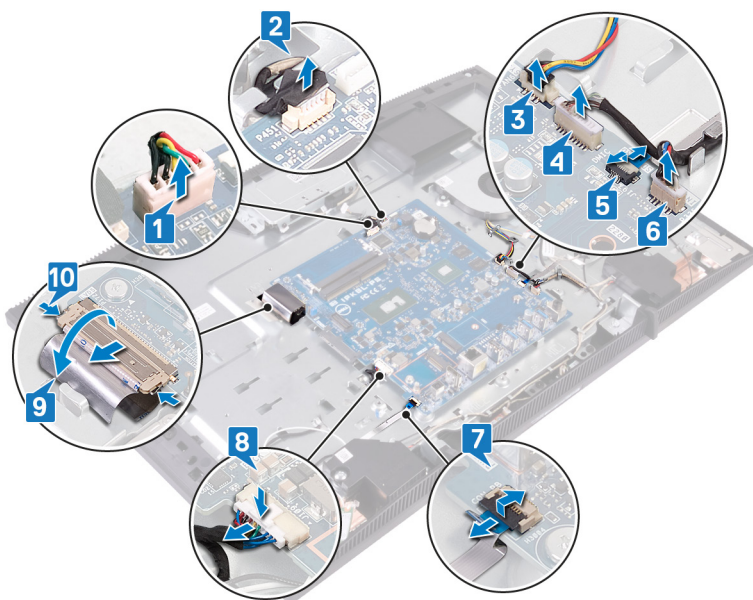
## Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Remova a [tampa traseira](#).
- 3 Remova o [disco rígido](#).
- 4 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).
- 5 Remova o [dissipador de calor](#).
- 6 Remova o [módulo de memória](#).
- 7 Remova a [placa sem fio](#).

## Procedimento

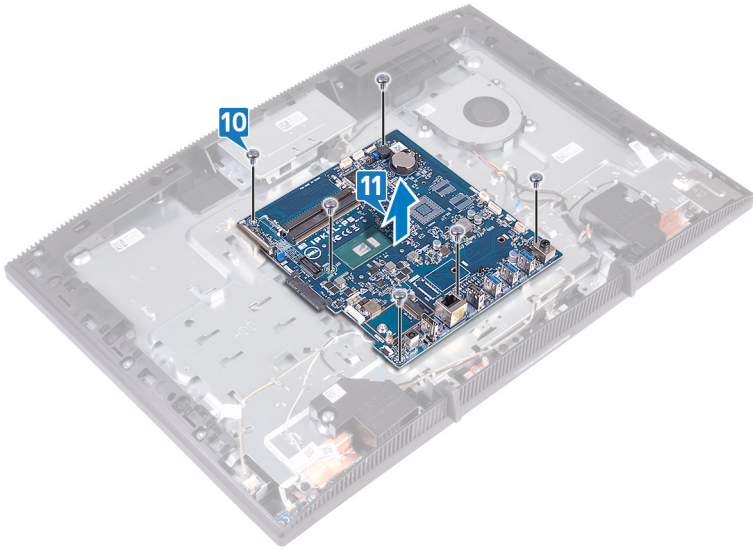
- 1 Desconecte o cabo da câmera da placa de sistema.
- 2 Desconecte o cabo da tela sensível ao toque da placa do sistema.

- 3 Desconecte o cabo do ventilador da placa do sistema.
- 4 Desconecte o cabo do microfone da placa de sistema.
- 5 Abra a trava e desconecte o cabo do leitor de cartão de mídia da placa de sistema.
- 6 Desconecte o cabo do alto-falante da placa de sistema.
- 7 Abra a trava e desconecte o cabo da placa do botão liga/desliga da placa de sistema.
- 8 Desconecte o cabo da luz de fundo da tela da placa de sistema.
- 9 Descole a fita que prende o cabo da tela do conector na placa de sistema.
- 10 Usando as pontas dos dedos, empurre os cliques de fixação do cabo da tela para dentro e desconecte o cabo da tela da placa de sistema.



- 11 Remova os seis parafusos (M3 x 5) que prendem a placa de sistema à base do conjunto da tela.

**12** Levante a placa de sistema da base do conjunto da tela.



# Como recolocar a placa de sistema

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**NOTA:** A etiqueta de serviço do seu computador está armazenada na placa do sistema. Você deve inserir a etiqueta de serviço no programa de configuração do BIOS após recolocar a placa de sistema.

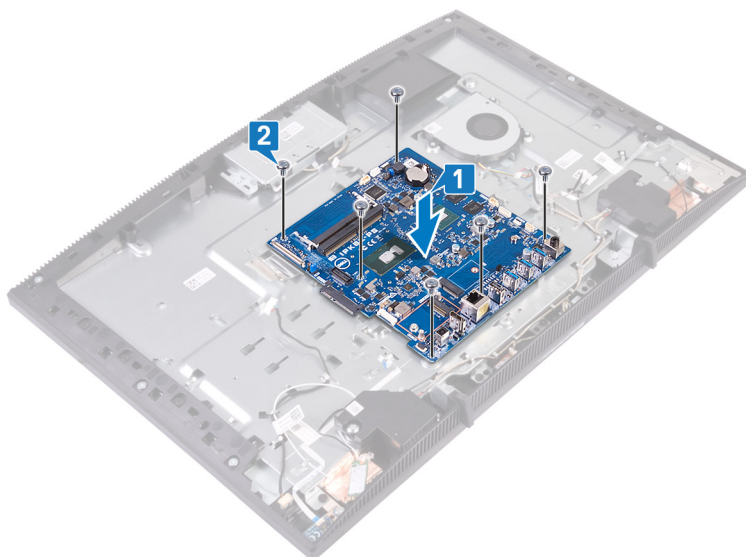


**NOTA:** Recolocar a placa do sistema remove quaisquer alterações feitas ao BIOS usando o programa de configuração BIOS. Você deve fazer as alterações apropriadas novamente depois de recolocar a placa de sistema.

## Procedimento

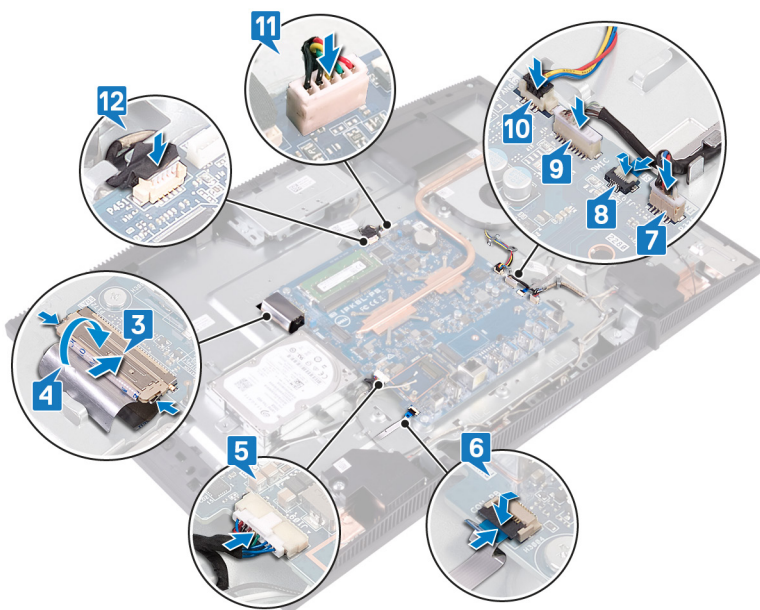
- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos na placa do sistema com os orifícios dos parafusos na base do conjunto da tela.

- 
- 2** Recoloque os seis parafusos (M3x5) que prendem a placa do sistema à base do conjunto da tela.



- 
- 
- 3** Conecte o cabo da tela no respectivo conector na placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.
- 4** Cole a fita que prende o cabo da tela desde o conector na placa de sistema.
- 5** Conecte o cabo da luz de fundo da tela na placa de sistema.
- 6** Insira o cabo da placa do botão liga/desliga em seu conector na placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.
- 7** Conecte o cabo do microfone à placa de sistema.
- 8** Insira o cabo do leitor de cartão de mídia em seu conector na placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.
- 9** Conecte o cabo do alto-falante à placa de sistema.
- 10** Conecte o cabo do ventilador à placa do sistema.

- 11 Conecte o cabo da tela sensível ao toque e o cabo da câmera à placa de sistema.



## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 2 Recoloque o [módulo da memória](#).
- 3 Recoloque o [dissipador de calor](#).
- 4 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 5 Recoloque o [disco rígido](#).
- 6 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 7 Recoloque o [suporte](#).

## Como atualizar o BIOS

Pode ser preciso atualizar o BIOS quando uma atualização estiver disponível ou após a substituição da placa do sistema.

Siga estas etapas para atualizar o BIOS:

- 1 Ligue o computador.
- 2 Acesse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) (em inglês).
- 3 Clique em **Product support (Suporte ao produto)**, digite a Etiqueta de Serviço do seu notebook e clique em **Submit (Enviar)**.



**NOTA: Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente no seu modelo de computador.**

- 4 Clique em **Drivers & downloads (Drivers e downloads)** → **Find it myself (Encontrar sozinho)**.
- 5 Selecione o sistema operacional instalado no computador.
- 6 Role a página para baixo e expanda o **BIOS**.
- 7 Clique em **Download** (Fazer download) para fazer download da versão mais recente do BIOS do computador.
- 8 Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo de atualização do BIOS.
- 9 Clique duas vezes no ícone do arquivo de atualização do BIOS e siga as instruções na tela.

# Como remover o painel da tela

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

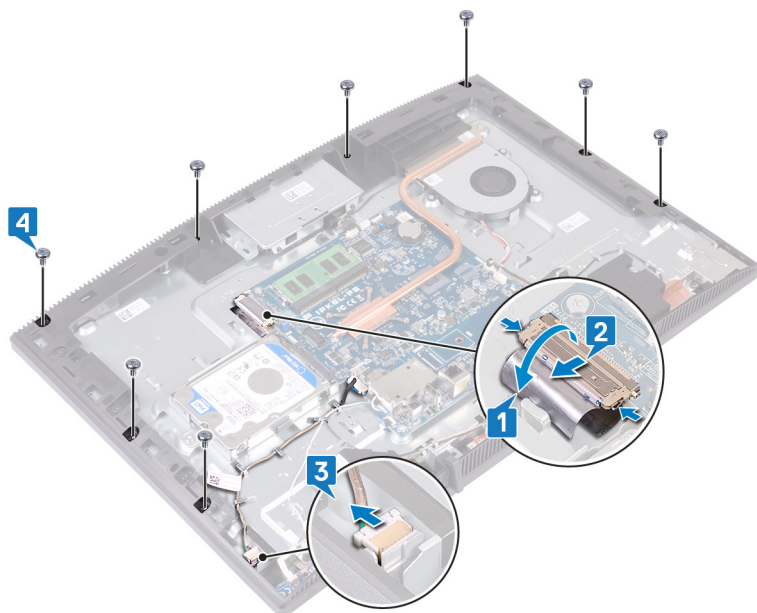
## Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Remova a [tampa traseira](#).
- 3 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).

## Procedimento

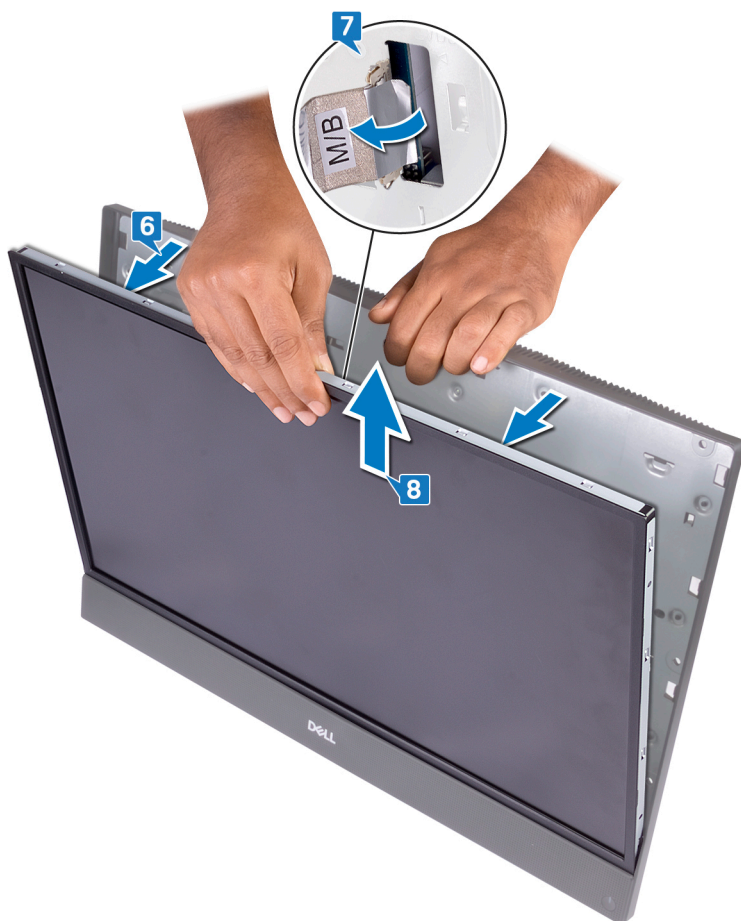
- 1 Descole a fita que prende o cabo da tela no conector na placa de sistema.
- 2 Usando as pontas dos dedos, empurre os cliques de fixação do cabo da tela para dentro e desconecte-o da placa de sistema.
- 3 Desconecte o cabo da luz de fundo da tela e o cabo da tela sensível ao toque (opcional) do painel da tela.

- 4** Remova os oito parafusos (M3 x 5) que prendem a base do conjunto da tela ao conjunto da tela.



- 5** Coloque a base do conjunto da tela na posição vertical.
- 6** Empurre o painel da tela para separá-lo da base do conjunto da tela.
- 7** Deslize o cabo da tela e o cabo da tela sensível ao toque (opcional) pelos slots na base do conjunto da tela.

- 8 Levante o painel da tela para removê-lo da base do conjunto da tela.



- 9 Após a execução das etapas acima, o painel da tela é o item restante.



# Como recolocar o painel da tela

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

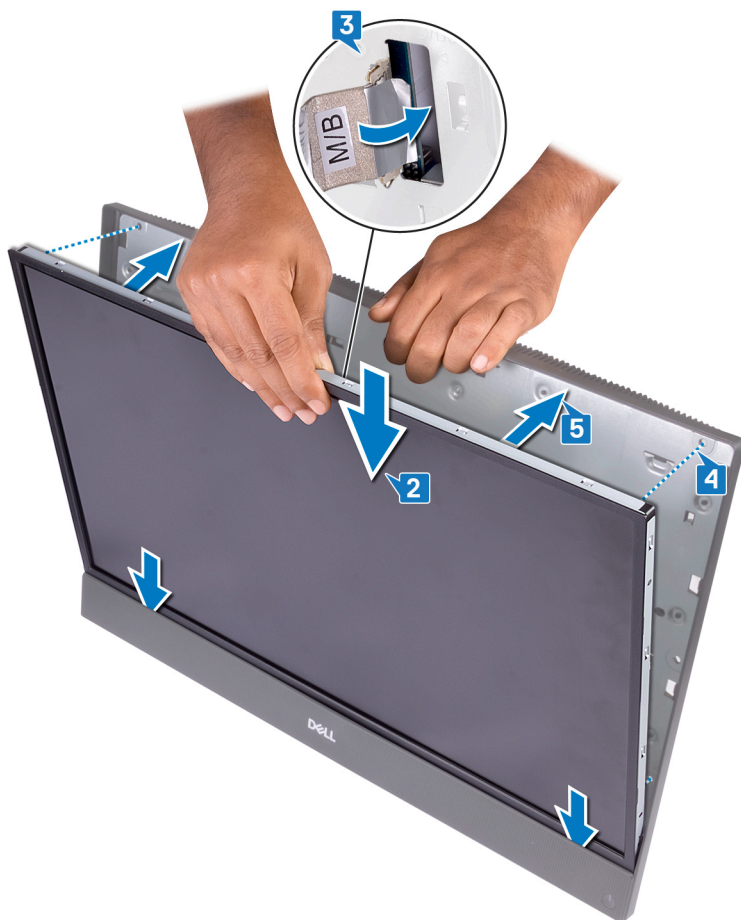
## Procedimento

- 1 Observe a posição dos quatro parafusos do gabarito no painel da tela.



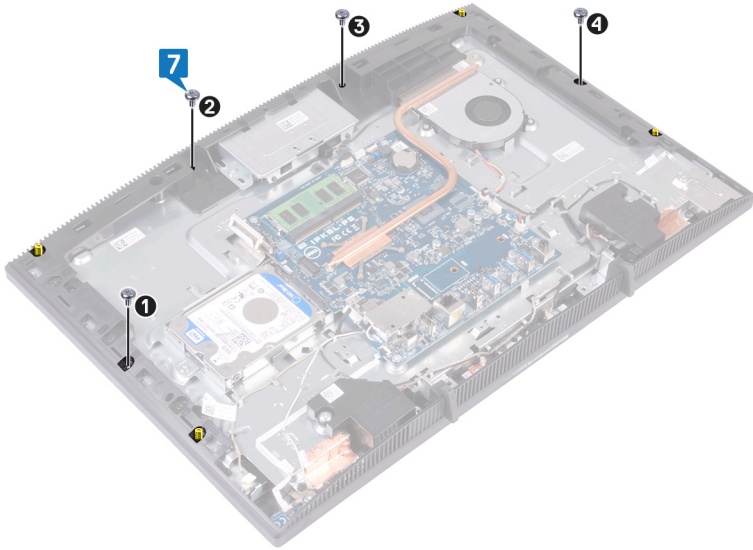
- 2 Coloque a base do conjunto da tela na posição vertical e deslize o painel da tela na base do conjunto da tela.
- 3 Empurre o cabo da tela e o cabo da tela sensível ao toque (opcional) através do slot na base do conjunto da tela.

- 4 Alinhe os quatro parafusos do gabarito no painel da tela com os orifícios dos parafusos na base do conjunto da tela.
- 5 Empurre p painel da tela no slot da base do conjunto da tela.

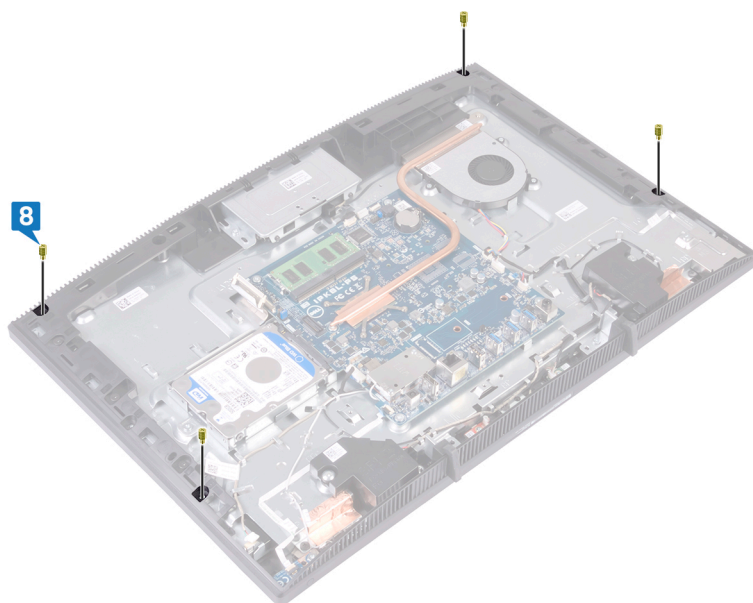


- 6 Coloque a base do conjunto da tela sobre uma superfície limpa e plana com a tela voltada para baixo.

- 7 Seguindo a sequência indicada na imagem, recoloca os quatro parafusos (M3x5) que prendem o painel da tela à base do conjunto da tela.

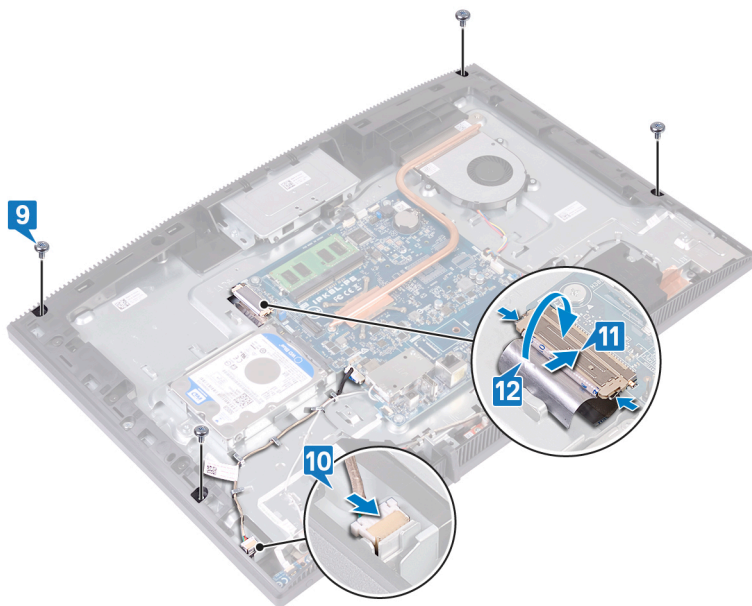


- 8** Remova os quatro parafusos do gabarito do painel da tela.



- 9** Recoloque os quatro parafusos (M3x5) que prendem o painel da tela à base do conjunto da tela.
- 10** Conecte o cabo da luz de fundo da tela ao painel da tela e, em seguida, conecte o cabo da tela sensível ao toque (opcional) à placa de sistema.
- 11** Empurre os cliques de fixação para dentro, e conecte o cabo da tela à placa de sistema.

**12** Cole a fita que prende o cabo da tela ao conector na placa de sistema.



## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 2 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 3 Recoloque o [suporte](#).

# Como remover a moldura intermediária

---



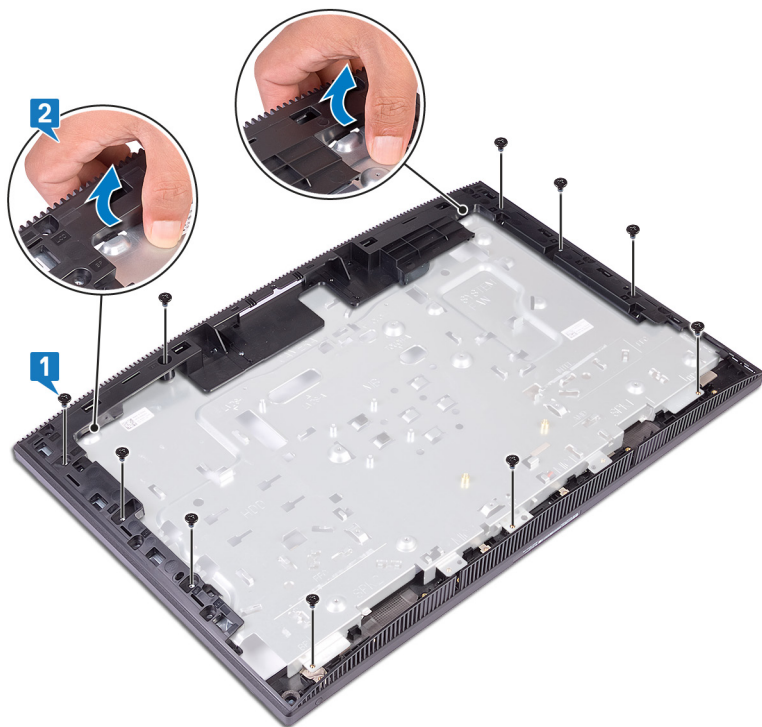
**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Pré-requisitos

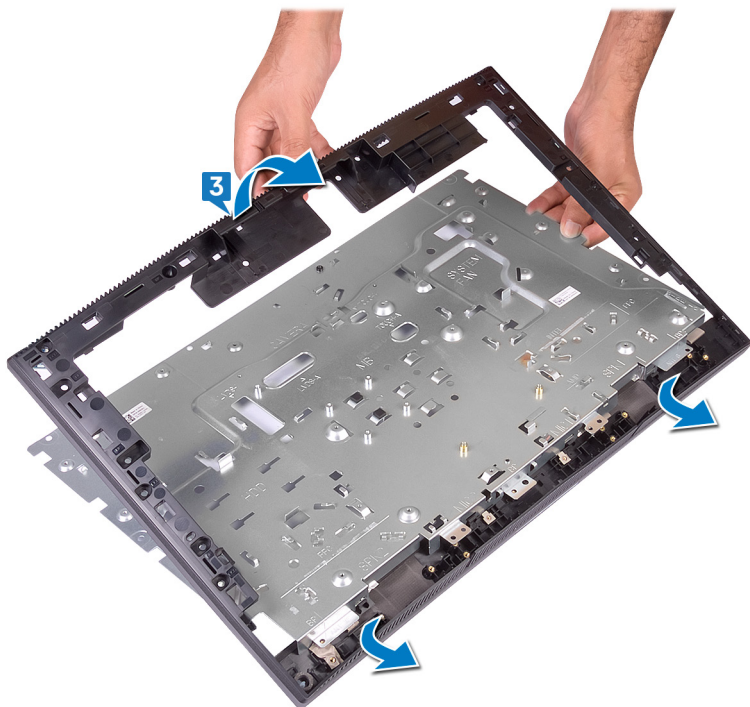
- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Remova a [tampa traseira](#).
- 3 Remova o [disco rígido](#).
- 4 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).
- 5 Remova o [módulo de memória](#).
- 6 Remova a [placa sem fio](#).
- 7 Remova a [antena](#).
- 8 Remova o [leitor de cartão de mídia](#).
- 9 Remova a [placa do botão de energia](#).
- 10 Remova o [microfone](#).
- 11 Remova a [câmera](#).
- 12 Remova a [bateria de célula tipo moeda](#).
- 13 Remova o [ventilador](#).
- 14 Remova o [dissipador de calor](#).
- 15 Remova os [alto-falantes](#).
- 16 Remova a [placa do sistema](#).
- 17 Remova o [painel da tela](#).
- 18 Remova os [pés de borracha](#).

## Procedimento

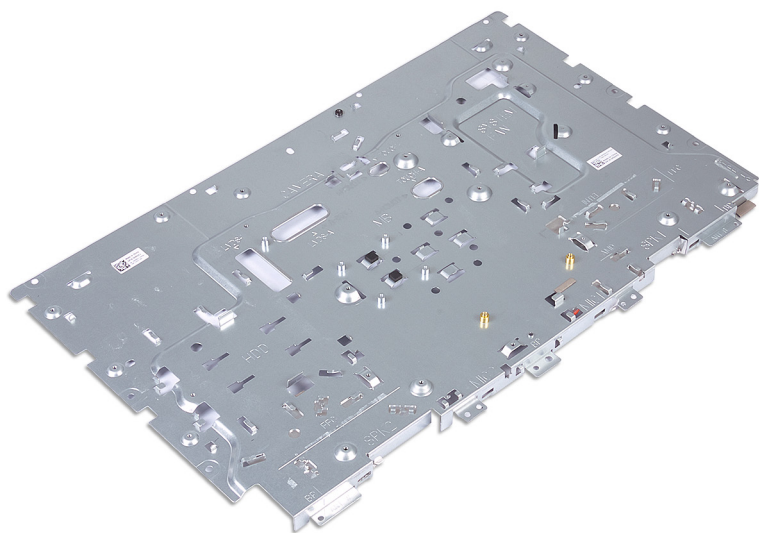
- 1 Remova os 13 parafusos (M3 x 5, pretos) que prendem o quadro intermediário à base do conjunto da tela.
- 2 Deslize e erga para liberar as abas no quadro intermediário dos slots na base do conjunto da tela da parte superior.



- 3 Erga e remova o quadro intermediário da base do conjunto da tela.



- 4 Após a execução das etapas acima, o quadro intermediário é o item restante.



# Como recolocar a moldura intermediária.

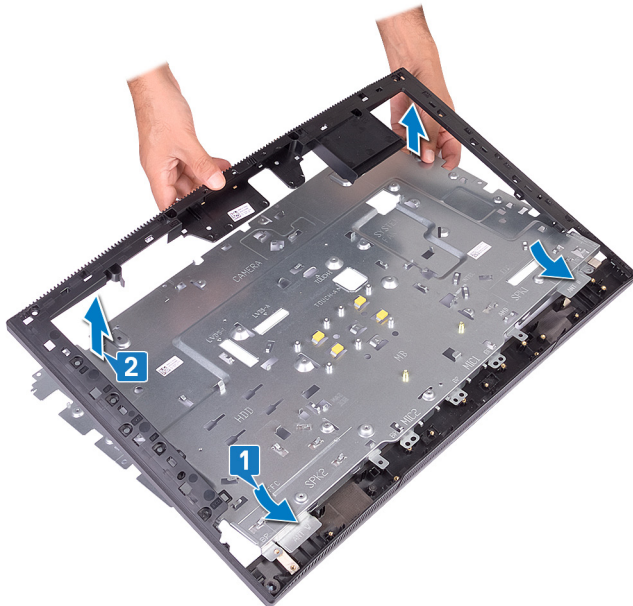
---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimento

- 1 Deslize a moldura intermediária na base do conjunto da tela.
- 2 Encaixe a base do conjunto da tela e a moldura intermediária no lugar.



- 3 Recoloque os 13 parafusos (M3x5 preto) que prendem a moldura intermediária à base do conjunto da tela.



## Pós-requisitos

- 1 Recoloque os [pés de borracha](#).
- 2 Recoloque o [painel da tela](#).
- 3 Recoloque a [placa do sistema](#).
- 4 Recoloque os [alto-falantes](#).
- 5 Recoloque o [dissipador de calor](#).
- 6 Recoloque o [ventilador](#).
- 7 Recoloque a [bateria de célula tipo moeda](#).
- 8 Recoloque a [câmera](#).
- 9 Recoloque o [microfone](#).
- 10 Recoloque a [placa do botão de energia](#).
- 11 Recoloque o [leitor de cartão de mídia](#).
- 12 Recoloque a [antena](#).
- 13 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 14 Recoloque o [módulo da memória](#).

- 15** Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 16** Recoloque o [disco rígido](#).
- 17** Recoloque a [tampa traseira](#).
- 18** Recoloque o [suporte](#).

# Como fazer o download de drivers

---

## Sistema operacional

- Windows 10 Home de 64 bits
- Windows 10 Professional de 64 bits
- Configuração do Ubuntu

## Como baixar o driver de áudio

- 1 Ligue o computador.
- 2 Acesse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) (em inglês).
- 3 Digite a Etiqueta de Serviço do seu computador e clique em **Submit** (Enviar).



**NOTA: Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente no seu modelo de computador.**

- 4 Clique em **Drivers & Downloads (drivers e downloads)**.
- 5 Clique no botão **Detect Drivers** (Detectar Drivers).
- 6 Examine e confirme que concorda com os Termos e condições para usar o **SupportAssist**, depois clique em **Continue**.
- 7 Se necessário, o computador é iniciado para fazer o download e instalar o **SupportAssist**.



**NOTA: Examine as instruções mostradas na tela para obter instruções específicas do navegador.**

- 8 Clique em **View Drivers for My System** (Exibir drivers para o meu sistema).
- 9 Clique em **Download and Install** para fazer download e instalar todas as atualizações de driver detectadas para seu computador.
- 10 Selecione um local para salvar os arquivos.
- 11 Se for solicitado, aprove as solicitações do **User Account Control** para fazer alterações no sistema.

12 A aplicação instala todos os drivers e atualizações identificados.



**NOTA: Nem todos os arquivos podem ser instalados automaticamente. Examine o resumo da instalação para identificar se a instalação manual é necessária.**

13 Para fazer download e instalação manual, clique em **Category**.

14 Clique em **Áudio** (Áudio) na lista suspensa.

15 Clique em **Download** (Baixar) para fazer download do driver de áudio para o seu computador.

16 Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver de áudio.

17 Clique duas vezes no ícone do arquivo do driver de áudio e siga as instruções na tela para instalar o driver.

## Como fazer o download do driver gráfico

1 Ligue o computador.

2 Acesse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) (em inglês).

3 Digite a Etiqueta de Serviço do seu computador e clique em **Submit** (Enviar).



**NOTA: Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente no seu modelo de computador.**

4 Clique em **Drivers & Downloads (drivers e downloads)**.

5 Clique no botão **Detect Drivers** (Detectar Drivers).

6 Examine e confirme que concorda com os Termos e condições para usar o **SupportAssist**, depois clique em **Continue**.

7 Se necessário, o computador é iniciado para fazer o download e instalar o **SupportAssist**.



**NOTA: Examine as instruções mostradas na tela para obter instruções específicas do navegador.**

8 Clique em **View Drivers for My System** (Exibir drivers para o meu sistema).

9 Clique em **Download and Install** para fazer download e instalar todas as atualizações de driver detectadas para seu computador.

10 Selecione um local para salvar os arquivos.

11 Se for solicitado, aprove as solicitações do **User Account Control** para fazer alterações no sistema.

12 A aplicação instala todos os drivers e atualizações identificados.



**NOTA: Nem todos os arquivos podem ser instalados automaticamente. Examine o resumo da instalação para identificar se a instalação manual é necessária.**

13 Para fazer download e instalação manual, clique em **Category**.

14 Clique em **Video** (Vídeo) na lista suspensa.

15 Clique em **Download** (Baixar) para baixar o driver de gráficos para o seu computador.

16 Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver gráfico.

17 Clique duas vezes no ícone do arquivo do driver gráfico e siga as instruções na tela para instalar o driver.

## Como fazer download do driver de USB

1 Ligue o computador.

2 Acesse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) (em inglês).

3 Digite a Etiqueta de Serviço do seu computador e clique em **Submit** (Enviar).



**NOTA: Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente no seu modelo de computador.**

4 Clique em **Drivers & Downloads (drivers e downloads)**.

5 Clique no botão **Detect Drivers** (Detectar Drivers).

6 Examine e confirme que concorda com os Termos e condições para usar o **SupportAssist**, depois clique em **Continue** (Continuar).

7 Se necessário, o computador é iniciado para fazer o download e instalar o **SupportAssist**.



**NOTA: Examine as instruções mostradas na tela para obter instruções específicas do navegador.**

8 Clique em **View Drivers for My System** (Exibir drivers para o meu sistema).

9 Clique em **Download and Install** (Baixar e instalar) para fazer download e instalar todas as atualizações de driver detectadas para o seu computador.

10 Selecione um local para salvar os arquivos.

11 Se for solicitado, aprove as solicitações do **User Account Control** (Controle de conta de usuário) para fazer alterações no sistema.

12 A aplicação instala todos os drivers e atualizações identificados.



**NOTA: Nem todos os arquivos podem ser instalados automaticamente. Examine o resumo da instalação para identificar se a instalação manual é necessária.**

13 Para fazer download e instalação manual, clique em **Category** (Categoria).

14 Clique em **Chipset** (Chipset) na lista suspensa.

15 Clique em **Download** (Download) para fazer download do driver de USB para o seu computador.

16 Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver de USB.

17 Clique duas vezes no ícone do arquivo do driver de USB e siga as instruções na tela para instalar o driver.

## Como fazer download do driver de WiFi

1 Ligue o computador.

2 Acesse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) (em inglês).

3 Digite a Etiqueta de Serviço do seu computador e clique em **Submit** (Enviar).



**NOTA: Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente no seu modelo de computador.**

4 Clique em **Drivers & Downloads (drivers e downloads)**.

5 Clique no botão **Detect Drivers** (Detectar Drivers).

6 Examine e confirme que concorda com os Termos e condições para usar o **SupportAssist**, depois clique em **Continue** (Continuar).

7 Se necessário, o computador é iniciado para fazer o download e instalar o **SupportAssist**.



**NOTA: Examine as instruções mostradas na tela para obter instruções específicas do navegador.**

8 Clique em **View Drivers for My System** (Exibir drivers para o meu sistema).

9 Clique em **Download and Install** (Baixar e instalar) para fazer download e instalar todas as atualizações de driver detectadas para o seu computador.

10 Selecione um local para salvar os arquivos.

11 Se for solicitado, aprove as solicitações do **User Account Control** (Controle de conta de usuário) para fazer alterações no sistema.

12 A aplicação instala todos os drivers e atualizações identificados.



**NOTA: Nem todos os arquivos podem ser instalados automaticamente. Examine o resumo da instalação para identificar se a instalação manual é necessária.**

13 Para fazer download e instalação manual, clique em **Category** (Categoria).

14 Clique em **Network** (Rede) na lista suspensa.

15 Clique em **Download** (Baixar) para fazer download do driver de Wi-Fi para o seu computador.

16 Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver do WiFi.

17 Clique duas vezes no ícone do driver de Wi-Fi e siga as instruções na tela para instalar o driver.

## Como fazer o download do driver do leitor de cartão de mídia

1 Ligue o computador.

2 Acesse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) (em inglês).

3 Digite a Etiqueta de Serviço do seu computador e clique em **Submit** (Enviar).



**NOTA: Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente no seu modelo de computador.**

4 Clique em **Drivers & Downloads** (drivers e downloads).

5 Clique no botão **Detect Drivers** (Detectar Drivers).

6 Examine e confirme que concorda com os Termos e condições para usar o **SupportAssist**, depois clique em **Continue**.

7 Se necessário, o computador é iniciado para fazer o download e instalar o **SupportAssist**.




**NOTA: Examine as instruções mostradas na tela para obter instruções específicas do navegador.**

8 Clique em **View Drivers for My System** (Exibir drivers para o meu sistema).


9 Clique em **Download and Install** para fazer download e instalar todas as atualizações de driver detectadas para seu computador.

10 Selecione um local para salvar os arquivos.

- 11 Se for solicitado, aprove as solicitações do **User Account Control** para fazer alterações no sistema.
- 12 A aplicação instala todos os drivers e atualizações identificados.
  -  **NOTA: Nem todos os arquivos podem ser instalados automaticamente. Examine o resumo da instalação para identificar se a instalação manual é necessária.**
- 13 Para fazer download e instalação manual, clique em **Category**.
- 14 Clique em **Chipset** (Chipset) na lista suspensa.
- 15 Clique em **Download** para fazer download do driver do leitor de cartão de mídia para o seu computador.
- 16 Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver do leitor de cartão de mídia.
- 17 Clique duas vezes no ícone do arquivo do driver do leitor de cartão de mídia e siga as instruções na tela para instalar o driver.

## Como fazer o download do driver de chipset


- 1 Ligue o computador.
- 2 Acesse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) (em inglês).
- 3 Digite a Etiqueta de Serviço do seu computador e clique em **Submit** (Enviar).

 **NOTA: Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente no seu modelo de computador.**

- 4 Clique em **Drivers & Downloads (drivers e downloads)**.
- 5 Clique no botão **Detect Drivers** (Detectar Drivers).
- 6 Examine e confirme que concorda com os Termos e condições para usar o **SupportAssist**, depois clique em **Continue**.
- 7 Se necessário, o computador é iniciado para fazer o download e instalar o **SupportAssist**.


 **NOTA: Examine as instruções mostradas na tela para obter instruções específicas do navegador.**

- 8 Clique em **View Drivers for My System** (Exibir drivers para o meu sistema).
- 9 Clique em **Download and Install** para fazer download e instalar todas as atualizações de driver detectadas para seu computador.
- 10 Selecione um local para salvar os arquivos.

- 11 Se for solicitado, aprove as solicitações do **User Account Control** para fazer alterações no sistema.
- 12 A aplicação instala todos os drivers e atualizações identificados.
  -  **NOTA: Nem todos os arquivos podem ser instalados automaticamente. Examine o resumo da instalação para identificar se a instalação manual é necessária.**
- 13 Para fazer download e instalação manual, clique em **Category**.
- 14 Clique em **Chipset** (Chipset) na lista suspensa.
- 15 Clique em **Download** (Baixar) para fazer download do driver do chipset para o seu computador.
- 16 Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver de chipset.
- 17 Clique duas vezes no ícone do arquivo do driver de chipset e siga as instruções na tela para instalar o driver.

## Como fazer download do driver de rede


- 1 Ligue o computador.
- 2 Acesse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) (em inglês).
- 3 Digite a Etiqueta de Serviço do seu computador e clique em **Submit** (Enviar).

 **NOTA: Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente no seu modelo de computador.**

- 4 Clique em **Drivers & Downloads (drivers e downloads)**.
- 5 Clique no botão **Detect Drivers** (Detectar Drivers).
- 6 Examine e confirme que concorda com os Termos e condições para usar o **SupportAssist**, depois clique em **Continue**.
- 7 Se necessário, o computador é iniciado para fazer o download e instalar o **SupportAssist**.

 **NOTA: Examine as instruções mostradas na tela para obter instruções específicas do navegador.**

- 8 Clique em **View Drivers for My System** (Exibir drivers para o meu sistema).
- 9 Clique em **Download and Install** para fazer download e instalar todas as atualizações de driver detectadas para seu computador.
- 10 Selecione um local para salvar os arquivos.

- 11 Se for solicitado, aprove as solicitações do **User Account Control** para fazer alterações no sistema.
- 12 A aplicação instala todos os drivers e atualizações identificados.
  -  **NOTA: Nem todos os arquivos podem ser instalados automaticamente. Examine o resumo da instalação para identificar se a instalação manual é necessária.**
- 13 Para fazer download e instalação manual, clique em **Category**.
- 14 Clique em **Network** (Rede) na lista suspensa.
- 15 Clique em **Download** (Baixar) para baixar o driver de rede para o seu computador.
- 16 Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver de rede.
- 17 Clique duas vezes no ícone do arquivo do driver de rede e siga as instruções na tela para instalar o driver.

## Drivers de dispositivo

### Utilitário de instalação de software para chipset da Intel

No Gerenciador de dispositivos, verifique se o driver de chipset está instalado. Instale as atualizações de chipset da Intel do site [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Drivers de vídeo

No Gerenciador de dispositivos, verifique se o driver de vídeo está instalado. Instale a atualização do driver de vídeo do site [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Driver de E/S serial da Intel

No Gerenciador de dispositivos, verifique se o driver de E/S serial Intel está instalado. Instale as atualizações de driver do site [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Driver de E/S serial da Intel

No Gerenciador de dispositivos, verifique se o driver de E/S serial Intel está instalado. Instale as atualizações de driver do site [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## **Interface do Intel Trusted Execution Engine (Mecanismo de execução confiável da Intel)**

No Gerenciador de dispositivos, verifique se o driver da Interface do Intel Trusted Execution Engine (Mecanismo de execução confiável da Intel) está instalado.

Instale a atualização do driver do site [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## **Driver do Intel Virtual Button**

No Gerenciador de dispositivos, verifique se o driver do Intel Virtual Button está instalado.

Instale as atualizações de driver do site [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## **Drivers para rede sem fio e Bluetooth**

No Gerenciador de dispositivos, verifique se o driver da placa de rede está instalado.


Instale as atualizações de driver do site [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).


No Gerenciador de dispositivos, verifique se o driver Bluetooth está instalado.

Instale as atualizações de driver do site [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

# Configuração do sistema

---

 **AVISO:** A menos que você seja um usuário experiente, não altere as configurações no programa de configuração do BIOS. Certas alterações podem fazer com que o computador funcione de modo incorreto.

 **NOTA:** Antes de alterar o programa de configuração do BIOS, recomenda-se que você anote as informações da tela do programa de configuração do BIOS para referência futura.

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


- Obter informações sobre o hardware instalado em seu computador, como a quantidade de memória RAM e o tamanho da unidade de disco rígido.
- Alterar as informações de configuração do sistema.
- Definir ou alterar uma opção selecionável pelo usuário, como a senha do usuário, tipo da unidade de disco rígido instalada e habilitar ou desabilitar os dispositivos de base.

## Visão geral do BIOS


O BIOS gerencia o fluxo de dados entre o sistema operacional do computador e os dispositivos conectados como, por exemplo, disco rígido, adaptador de vídeo, teclado, mouse e impressora.


## Como entrar no programa de configuração do BIOS

- 1 Ligue (ou reinicie) o computador.
- 2 Durante o POST, quando o logotipo da DELL for exibido, aguarde o prompt F2 aparecer e, então, pressione F2 imediatamente.

 **NOTA:** O prompt F2 indica que o teclado foi inicializado. Esse prompt pode aparecer muito rapidamente, portanto, você deve esperar atentamente sua exibição e pressionar F2. Se você pressionar F2 antes de ser solicitado a fazê-lo, esta ação será perdida. Se esperar muito tempo e o logotipo do sistema operacional aparecer, aguarde até visualizar a área de trabalho do sistema operacional. Em seguida, desligue o computador e tente novamente.

## Teclas de navegação

 **NOTA:** Para a maioria das opções de configuração do sistema, as alterações efetuadas são registradas, mas elas só serão aplicadas quando o sistema for reiniciado.

Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o próximo campo.
Entrar no	Seleciona um valor no campo selecionado (se aplicável) ou segue o link no campo.
Barra de espaço	Expande ou recolhe uma lista suspensa, se aplicável.
Aba	Passa para a próxima área de foco.
	 <b>NOTA:</b> Somente para o navegador gráfico padrão.
Esc	Passa para a página anterior até que você veja a tela principal. Pressione Esc na tela principal para exibir uma mensagem que pede para salvar as mudanças feitas e reiniciar o sistema.


## Boot Sequence (Sequencia de inicialização)

A sequência de inicialização permite ignorar a ordem do dispositivo de inicialização definida na configuração do sistema e inicializar diretamente para um dispositivo específico (por exemplo: unidade óptica ou disco rígido). Durante o POST (Power-On Self Test [Teste automático de ligação]), quando o logotipo Dell for exibido, é possível:


- Acessar a Configuração do sistema pressionando a tecla F2
- Acessar o menu One-Time Boot (menu de inicialização a ser executada uma única vez) pressionando a tecla F12

O menu de inicialização a ser executada uma única vez exibe os dispositivos dos quais você pode inicializar, incluindo a opção de diagnóstico. As opções do menu de inicialização são:

- Removable Drive (Unidade removível, se aplicável)
- STXXXX Drive (Unidade STXXXX)


 **NOTA: XXXX identifica o número da unidade SATA.**

- Unidade óptica (se disponível)
- Disco rígido SATA (se disponível)
- Diagnósticos

 **NOTA: a escolha de Diagnostics (Diagnóstico) exibirá a tela do ePSA diagnostics (Diagnóstico ePSA).**

A tela de sequência de inicialização exibe também a opção de acessar a tela da configuração do sistema.

## Opções de configuração do sistema

 **NOTA: Os itens listados nesta seção poderão ser exibidos, ou não, de acordo com o computador e os dispositivos instalados.**

**Tabela 3. Opções de configuração do sistema - menu Main (Principal)**

<b>Main (Principais)</b>	
System Time	Mostra a hora atual no formato hh:mm:ss.
System Date	Exibe a data atual no formato mm/dd/aaaa.
BIOS Version	Exibe o número da versão do BIOS.
Product Name	Exibe o nome do produto.
Service Tag (Etiqueta de serviço)	Permite inserir a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag (Etiqueta de ativo)	Exibe a etiqueta de patrimônio do computador.
CPU Type (Tipo da CPU)	Exibe o tipo da CPU.
CPU Speed	Exibe a velocidade do processador.
CPU ID (ID da CPU)	Exibe o código de identificação do processador.

---

**Main (Principais)**

---

Cache L1	Exibe o tamanho do cache L1 do processador.
Cache L2	Exibe o tamanho do cache L2 do processador.
Cache L3	Exibe o tamanho do cache L3 do processador.
First HDD (Primeiro HDD)	Exibe o disco rígido principal.
AC Adapter Type	Exibe o tipo de adaptador energia.
System Memory	Exibe o total de memória instalada no computador.
Memory Speed	Exibe a velocidade da memória.

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

---

**Avançado**

---

**Advanced BIOS Features (Recursos avançados do BIOS)**

Intel(R) SpeedStep(TM)	Habilita ou desabilita o recurso Intel SpeedStep. Padrão: Enabled (Ativado)
Integrated NIC	Ativa ou desativa o controlador de LAN integrado. Padrão: Enabled (Ativada)
Intel Speed Shift Technology	Ativar/desativar o suporte à Intel Speed Shift Technology. Se essa opção for definida como ativada, o sistema operacional poderá selecionar o desempenho adequado do processador automaticamente. Padrão: Enabled (Ativada)
SATA Option (Opção de SATA)	Configura o modo de operação do controlador de disco rígido integrado SATA. Padrão: AHCI

---

## Avançado

---

Adapter Warnings	Ativa ou desativa as advertências do adaptador de energia. Padrão: Enabled (Ativada)
Intel Software Guard Extensions	Enable/Disable/Software Controlled (Ativar/Desativar/Controlado por software) Intel® Software Guard Extensions (SGX). Padrão: Software controlled (Controlado por software)
Tamanho da memória alocada para o Intel Software Guard Extensions	Configuração da alocação de memória para o Intel Software Guard Extensions (SGX). O padrão é o suporte para alocação de 128 MB. Quando o SGX é definido como Software Controlled (Controlado por software), essa configuração não fica disponível e não tem efeito.
BIOS Recovery from Hard Drive	Habilite ou desabilite a recuperação do BIOS a partir da unidade de disco rígido. Padrão: Enabled (Ativada)
BIOS Auto-Recovery (Autorecuperação do BIOS)	Ativar ou desativar a opção BIOS Auto-Recovery (Recuperação automática do BIOS). Padrão: Disabled (Desativada)
Integrity Check (Verificação de integridade)	Quando essa opção está ativada, o BIOS verifica a integridade da imagem do BIOS em todas as inicializações. Quando essa opção está desativada, o BIOS verifica a integridade das imagens somente se a inicialização anterior não tiver sido concluída. Padrão: Disabled (Desativada)
Suporte para o Intel BIOS Guard	Ativar ou desativar o suporte para o Intel BIOS Guard. Padrão: Enabled (Ativada)

## Configuração de USB

---

## Avançado

---

Rear USB Ports	Permite habilitar ou desabilitar as portas USB traseiras.
----------------	---

### Power Options (Opções de energia)

Wake Up by Integrated LAN	Ativa ou desativa o acionamento do computador por sinais especiais da LAN. Padrão: Disabled (Desativado)
---------------------------	---

AC Recovery	Define a ação a ser executada pelo computador quando a energia for restaurada.
-------------	--

Deep Sleep Control	Ativar ou desativar o suporte ao modo Deep Sleep (Suspensão profunda). Padrão: Enabled (Ativada)
--------------------	---

USB Wake Support (Suporte para ativação com USB)	Ativar ou desativar o acionamento dos dispositivos USB a partir do modo de espera. Padrão: Enabled (Ativada)
--	---

USB Powershare Support State (Estado de suporte do USB Powershare)	Ativa ou desativa o carregamento de dispositivos USB. Padrão: Disabled (Desativado)
--	--

Auto Power On	Essa opção define o horário em que você gostaria que o sistema fosse acionado automaticamente.
---------------	--

Auto Power On Mode	O sistema é acionado automaticamente.
--------------------	---------------------------------------

Auto Power On Date	Auto Power On Date (Data da ativação automática).
--------------------	---

Auto Power On Time	Auto Power On Time (Horário da ativação automática).
--------------------	--

Numlock Key	Permite definir o status da tecla Num Lock durante a inicialização para On (Ligada) ou Off (Desligada).
-------------	---

### Resolução do sistema SupportAssist

Auto OS Recovery Threshold	O controle de fluxo para inicialização automática do SupportAssist System Resolution Console (Painel de resolução
----------------------------	---

---

**Avançado**

---

	de sistema) e Dell OS Recovery Tool (Ferramenta de recuperação de SO Dell).
SupportAssist OS Recovery (Recuperação de SO SupportAssist)	Ative ou desative o fluxo de inicialização da ferramenta SupportAssist OS Recovery (Recuperação de sistema operacional do SupportAssist) no caso de determinados erros do sistema. Se a opção de configuração da ferramenta SupportAssist OS Recovery (Recuperação de sistema operacional do SupportAssist) estiver definida como desativada, todo o fluxo de inicialização automática da ferramenta SupportAssist OS Recovery será desativado. Padrão: Disabled (Desativado)

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

---

**Segurança**

---

Unlock Setup Status (Estado de configuração de desbloqueio)	Exibe o status de configuração do desbloqueio.
Admin Password Status	Exibe o status da senha administrativa.
System Password Status	Mostra o status da senha do sistema.
HDD Password Status	Exibe o status da senha do disco rígido.
Asset Tag (Etiqueta de ativo)	Exibe a etiqueta de patrimônio do computador.
Admin Password (Senha do administrador)	Permite definir a senha do HDD.
System Password (Senha do sistema)	Permite definir a senha do sistema.
HDD Password	Permite definir a senha do disco rígido.
Password change (Alteração da senha)	Permite determinar se são permitidas alterações nas senhas do sistema e do disco rígido quando há uma senha de administrador definida.

---

## Segurança

---

Computrance	Ajuda no monitoramento de ativos e fornece serviços de recuperação no caso de perda ou roubo do computador.
Firmware TPM	Permite ativar ou desativar a função de firmware TPM.
PPI Bypass for Clear Command (Ignorar PPI para comandos de apagamento)	Permite que você controle a PPI (Interface de presença física) do TPM. Quando ativada, essa configuração permitirá que o sistema operacional pule os prompts de usuário da PPI do BIOS ao usar o comando Clear. As alterações nessa configuração entram em vigor imediatamente.
UEFI Firmware Capsule Updates	Permite ativar ou desativar a função UEFI Firmware Capsule Updates (Atualizações de firmware da cápsula UEFI). Padrão: Enabled (Ativada)

**Tabela 6. Opções de configuração do sistema—menu Boot (Inicialização)**

---

### Opções de

---

Boot List Option	Permite selecionar a inicialização do sistema entre Legacy (Anterior) ou UEFI.
File Browser Add Boot Option	Permite que você navegue no sistema de arquivos dos dispositivos para selecionar o carregador de inicialização.
File Browser Del Boot Option	Permite que você apague o menu de inicialização.
Secure Boot (Inicialização segura)	Permite habilitar ou desabilitar o controle de inicialização segura. Padrão: Disabled (Desativado)
Legacy Option ROMs (ROMs opcionais anteriores)	Ativa ou desativa a opção Legacy ROMs.

---

## Opções de

---

Tentativa de inicialização anterior	Permite que o sistema inicie imediatamente a Legacy Boot List (Lista de inicialização anterior) se o sistema falhar na inicialização da UEFI Boot List (Lista de inicialização UEFI).
Boot Option Priorities	Exibe as prioridades da opção de inicialização.
Boot Option #1	Exibe a primeira opção de inicialização.
Boot Option #2	Exibe a segunda opção de inicialização.
Boot Option #3	Exibe a terceira opção de inicialização.

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

---

## Exit (Sair)

---

Save Changes and Reset	Permite que você redefina o sistema após salvar as alterações.
Discard Changes and Reset	Permite que você redefina o sistema sem salvar as alterações.
Restore defaults (Restaurar padrões)	Permite que você restaure os padrões.
Discard Changes	Permite que você descarte as alterações.
Save Changes	Permite salvar as alterações.

# Senhas do sistema e de configuração

**Tabela 8. Senhas do sistema e de configuração**

---

Tipo de senha	Descrição
Senha do sistema	Senha que precisa ser informada para fazer login no sistema.
Senha de configuração	Senha que precisa ser informada para que se possa ter acesso e efetuar

---

Tipo de senha	Descrição
	alterações nas configurações do BIOS do computador.

É possível criar uma senha do sistema e uma senha de configuração para proteger o computador.

 **AVISO: Os recursos das senhas proporcionam um nível básico de segurança para os dados no computador.**

 **AVISO: Qualquer um pode acessar os dados armazenados em seu computador se este não estiver bloqueado e for deixado sem supervisão.**

 **NOTA: O recurso de senha do sistema e de configuração está desativado.**

## Como atribuir uma senha de configuração do sistema

É possível atribuir uma nova **System or Admin Password (Senha do sistema ou do Adm)** somente quando o status está em **Not Set (Não definida)**.

Para entrar na configuração do sistema, pressione F2 imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

- 1 Na tela **System BIOS (BIOS do sistema)** ou **System Setup (Configuração do sistema)**, selecione **System Security (Segurança do sistema)** e pressione Enter.

A tela **Security (Segurança)** é exibida.

- 2 Selecione **(System/Admin Password (Senha do sistema/Adm))** e crie uma senha no campo **Enter the new password (Digitar a nova senha)**.

Use as diretrizes a seguir para atribuir a senha do sistema:

- Uma senha pode ter até 32 caracteres.
- A senha pode conter os números de 0 a 9.
- Somente letras minúsculas são válidas, letras maiúsculas não são permitidas.
- Apenas os caracteres especiais a seguir são permitidos: espaço, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).

- 3 Digite a senha do sistema que foi digitada anteriormente no campo **Confirm new password (Confirmar a nova senha)** e clique em **OK**.

- 4 Pressione Esc e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.

- 5 Pressione Y para salvar as alterações.

O computador é reiniciado.

## Como apagar ou alterar uma senha de configuração do sistema existente

Certifique-se de que o **Password Status (Status da senha)** é Unlocked (Desbloqueada) (na configuração do sistema) antes de tentar excluir ou alterar a senha do sistema e/ou de configuração existente. Não é possível apagar ou alterar uma senha de sistema ou de configuração existente se a opção **Password Status (Status da senha)** estiver definida como Locked (Bloqueada).

Para entrar na configuração do sistema, pressione F2 imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

- 1 Na tela **System BIOS (BIOS do sistema)** ou **System Setup (Configuração do sistema)**, selecione **System Security (Segurança do sistema)** e pressione Enter.

A tela **System Security (Segurança do sistema)** é exibida.

- 2 Na tela **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Status da senha)** é **Unlocked (desbloqueada)**.
- 3 Selecione **System Password (Senha do sistema)**, altere ou apague a senha do sistema existente e pressione Enter ou Tab.
- 4 Selecione **Setup Password (Senha de configuração)**, altere ou apague a senha de configuração existente e pressione Enter ou Tab.



**NOTA: Se você alterar a senha do sistema e/ou a senha de configuração, digite novamente a nova senha quando você for solicitado a fazê-lo. Se você excluir a senha do sistema e/ou a senha de configuração, confirme a exclusão quando você for solicitado a fazê-lo.**

- 5 Pressione Esc e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
- 6 Pressione Y para salvar as alterações e saia da configuração do sistema.  
O computador reinicializa.

## Como limpar as configurações do CMOS



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Pré-requisitos

- 1 Remova o [suporte](#).
- 2 Remova a [tampa traseira](#).
- 3 Remova a [blindagem da placa de sistema](#).

### Procedimento

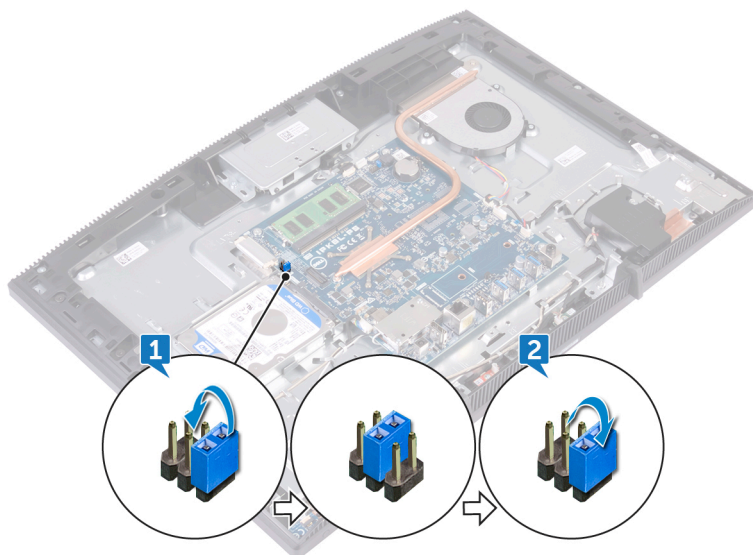
- 1 Localize o jumper de redefinição do CMOS (RTCRST) na placa de sistema.



**NOTA:** Para obter mais informações sobre a localização do jumper, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".

- 2 Remova o plugue do jumper dos pinos do jumper de senha e conecte-o aos pinos do jumper do CMOS.

- 3 Aguarde 5 segundos e, em seguida, recoloque o plugue do jumper no local original.



### Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [blindagem da placa de sistema](#).
- 2 Recoloque a [tampa traseira](#).
- 3 Recoloque o [suporte](#).

## Como limpar o BIOS (configuração do sistema) e as senhas do sistema

Para remover as senhas do sistema ou do BIOS, entre em contato com o suporte técnico da Dell, como descrito em [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).



**NOTA:** Para obter informações sobre como redefinir as senhas do Windows ou de aplicativos, consulte a documentação que acompanha o Windows ou o aplicativo.

# Solução de problemas

---

## Como atualizar o BIOS

Pode ser preciso atualizar o BIOS quando uma atualização estiver disponível ou após a substituição da placa do sistema.

Siga estas etapas para atualizar o BIOS:

- 1 Ligue o computador.
- 2 Acesse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) (em inglês).
- 3 Clique em **Product support (Suporte ao produto)**, digite a Etiqueta de Serviço do seu notebook e clique em **Submit (Enviar)**.



**NOTA: Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente no seu modelo de computador.**

- 4 Clique em **Drivers & downloads (Drivers e downloads)** → **Find it myself (Encontrar sozinho)**.
- 5 Selecione o sistema operacional instalado no computador.
- 6 Role a página para baixo e expanda o **BIOS**.
- 7 Clique em **Download** (Fazer download) para fazer download da versão mais recente do BIOS do computador.
- 8 Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo de atualização do BIOS.
- 9 Clique duas vezes no ícone do arquivo de atualização do BIOS e siga as instruções na tela.

## Reinstale o Windows usando uma unidade de recuperação USB



**AVISO: Este processo formata o disco rígido e remove todos os dados do computador. Certifique-se de fazer o backup dos dados do computador antes de começar esta tarefa.**



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



**NOTA: Este processo pode levar até uma hora para ser concluído, e o computador será reiniciado durante o processo de recuperação.**

- 1 Conecte a unidade de recuperação USB ao computador.
- 2 Reinicie o computador.
- 3 Pressione F12 após o logotipo da Dell ser exibido na tela para acessar o menu de inicialização.  
A mensagem **Preparing one-time boot menu** (Preparando menu de inicialização a ser executada uma única vez) é exibida.
- 4 Depois que o menu de inicialização for carregado, selecione o dispositivo de recuperação USB em **UEFI BOOT** (Inicialização UEFI).  
O sistema será reinicializado e a tela **Choose the keyboard layout** (Escolher layout do teclado) será exibida.
- 5 Escolha o layout do teclado.
- 6 Na tela **Choose an option** (Escolher uma opção), clique em **Troubleshoot** (Solucionar problemas).
- 7 Clique em **Recover from a drive** (Recuperar de uma unidade).
- 8 Escolha uma das seguintes opções:
  - **Just remove my files** (Apenas remover meus arquivos) para realizar uma formatação rápida.
  - **Fully clean the drive** (Limpar totalmente a unidade) para realizar uma formatação completa.
- 9 Clique em **Recover** (Recuperar) para iniciar o processo de recuperação.

## Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA)




**AVISO: Use o diagnóstico de ePSA para realizar testes somente em seu computador. O uso deste programa em outros computadores pode gerar resultados ou mensagens de erro inválidos.**

O diagnóstico ePSA (também chamado de diagnóstico de sistema) executa uma verificação completa do seu hardware. O ePSA é incorporado ao BIOS e executado internamente pelo BIOS. O diagnóstico de sistema incorporado fornece um conjunto de opções para determinados dispositivos ou grupos de dispositivos que permite:

- Executar testes automaticamente ou em um modo interativo

- Repetir testes
- Exibir ou salvar os resultados dos testes
- Executar testes abrangentes de forma a introduzir opções de testes adicionais para fornecer informações suplementares sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- Exibir mensagens de status que informam se os testes foram concluídos com êxito
- Exibir mensagens de erro que informam sobre os problemas encontrados durante a realização dos testes

 **NOTA: Alguns testes para dispositivos específicos exigem interação do usuário. Não se esqueça de sempre estar presente no terminal do computador quando os testes de diagnóstico forem executados.**

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

## Como executar o diagnóstico ePSA

- 1 Ligue o computador.
- 2 Na inicialização do computador, pressione a tecla F12 assim que o logotipo da Dell for exibido.
- 3 Na tela do boot menu (menu de inicialização), selecione a opção **Diagnostics (Diagnóstico)**.
- 4 Clique na seta no canto inferior esquerdo.  
A página inicial Diagnóstico será exibida.
- 5 Clique na seta no canto inferior direito para acessar a listagem de páginas.  
Os itens detectados estão listados.
- 6 Para executar um teste de diagnóstico em um dispositivo específico, pressione Esc e clique em **Yes (Sim)** para interromper o teste de diagnóstico.
- 7 Selecione o dispositivo no painel à esquerda e clique em **Run Tests (Executar testes)**.
- 8 Se houver qualquer problema, códigos de erro serão exibidos.  
Anote o código de erro e o número de validação e entre em contato com a Dell.

## Exibir teste automático integrado

O procedimento a seguir fornece as instruções para executar o teste automático integrado para a tela:

- 1 Desligue o computador.

- 2 Pressione e mantenha pressionado o botão de teste automático integrado da tela.
- 3 Pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga.
- 4 Solte o botão liga/desliga.
- 5 Mantenha pressionado o botão de teste automático integrado da tela até que o teste comece.

## Diagnóstico

**Luz de status de alimentação:** indica o status de energia.

**Luz âmbar contínua** - o computador não consegue inicializar o sistema operacional. Isso indica que a fonte de alimentação ou outro dispositivo no computador está falhando.

**Luz âmbar piscando** - O computador não consegue inicializar o sistema operacional. Isso indica que a fonte de alimentação está normal, mas outro dispositivo no computador está falhando ou não está instalado corretamente.

 **NOTA: Consulte os padrões de luz para determinar o dispositivo que está falhando.**

**Luz apagada** - O computador está em modo de hibernação ou desligado.

A luz de status de alimentação pisca em âmbar juntamente com códigos de bipe indicando falhas.

Por exemplo, a luz de status de alimentação pisca em âmbar duas vezes seguidas por uma pausa e, em seguida, piscam branco três vezes seguidas por uma pausa. Esse padrão 2,3 continua até que o computador seja desligado, indicando que a imagem de recuperação não foi encontrada.

A tabela a seguir mostra diferentes padrões de luz e o que eles indicam:

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

Padrão da luz	Descrição do problema
1	Placa de sistema, corrupção do BIOS ou erro da ROM
2	Memória não encontrada
3	Placa de sistema, falha do chipset
4	Falha de memória ou da RAM
5	falha da bateria de célula tipo moeda

Padrão da luz	Descrição do problema
6	Falha na GPU
7	Falha na CPU
8	Falha da tela
3,6	Imagem para recuperação de BIOS não encontrada
3,7	Imagem para recuperação de BIOS encontrada, mas inválida
<b>Âmbar contínuo → 2,1</b>	Falha na CPU

O computador poderá emitir uma série de bipes durante a inicialização se os erros ou problemas não puderem ser exibidos. Os códigos de bipe repetitivos ajudam o usuário solucionar problemas com o computador.

**Luz de status da câmera:** indica se a câmera está em uso.

- Branca contínua - Câmera está em uso.
- Apagada - Câmera não está em uso.


## Como ativar a memória Intel Optane

- 1 Na barra de tarefas, clique na caixa de pesquisa e, em seguida, digite **Intel Rapid Storage Technology** (Tecnologia de armazenamento Intel Rapid).
- 2 Clique em **Intel Rapid Storage Technology** (Tecnologia de armazenamento Intel Rapid).  
A janela **Intel Rapid Storage Technology** (Tecnologia de armazenamento Intel Rapid) será exibida.
- 3 Na aba **Status**, clique em **Enable** (Ativar) para ativar a memória Intel Optane.
- 4 Na tela de aviso, selecione uma unidade rápida compatível e, em seguida, clique em **Yes** (Sim) para continuar e ativar a memória Intel Optane.
- 5 Clique em **Intel Optane memory (Memória Intel Optane) → Reboot (Reinicialização)** para concluir a ativação da memória Intel Optane.



**NOTA:** Os aplicativos podem levar até três inicializações subsequentes após a ativação para começar a apresentar os benefícios de performance total.

# Como desativar a memória Intel Optane


 **AVISO:** Depois de desativar a memória Intel Optane, não desinstale o driver para a tecnologia Intel Rapid Storage, pois isso resultará em um erro de tela azul. A interface do usuário da tecnologia de armazenamento Intel Rapid pode ser removida sem a desinstalação do driver.

 **NOTA:** A desativação da memória Intel Optane é necessária antes de remover o dispositivo de armazenamento SATA acelerado pelo módulo de memória Intel Optane do computador.

- 1 Na barra de tarefas, clique na caixa de pesquisa e, em seguida, digite **Intel Rapid Storage Technology** (Tecnologia de armazenamento Intel Rapid).
- 2 Clique em **Intel Rapid Storage Technology** (Tecnologia de armazenamento Intel Rapid).

A janela **Intel Rapid Storage Technology** (Tecnologia de armazenamento Intel Rapid) será exibida.

- 3 Na aba **Intel Optane memory** (Memória Intel Optane), clique em **Disable** (Desativar) para desativar a memória Intel Optane.

 **NOTA:** Para computadores nos quais a memória Intel Optane atua como um armazenamento primário, não desative a memória Intel Optane. A opção **Desativar** será esmaecida.

- 4 Clique em **Yes** (Sim) se você aceitar o aviso.  
O andamento da desativação será exibido.
- 5 Clique em **Reboot** (Reinicializar) para concluir a desativação da memória Intel Optane e reinicie o computador.

## Liberação de carga residual

A carga residual é a eletricidade estática residual que permanece no computador, mesmo após o seu desligamento e a remoção da bateria. O procedimento a seguir apresenta as instruções sobre como realizar a liberação da carga residual:

- 1 Desligue o computador.
- 2 Desconecte o adaptador de energia do computador.
- 3 Pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga por 15 segundos para liberar a carga residual.

- 4 Conecte o adaptador de energia no computador.
- 5 Ligue o computador.

## Ciclo de energia Wi-Fi

Se o seu computador não conseguir acessar a internet devido a problemas de conectividade Wi-Fi, um procedimento de ciclo de energia Wi-Fi poderá ser executado. O procedimento a seguir fornece as instruções sobre como conduzir um ciclo de energia Wi-Fi:



**NOTA: Alguns ISPs (Internet Service Providers, provedores de serviços de internet) fornecem um dispositivo de combinação modem/roteador.**

- 1 Desligue o computador.
- 2 Desligue o modem.
- 3 Desligue o roteador sem fio.
- 4 Aguarde 30 segundos.
- 5 Ligue o roteador sem fio.
- 6 Ligue o modem.
- 7 Ligue o computador.

# Como obter ajuda e como entrar em contato com a Dell

---

## Recursos de auto-ajuda

Você pode obter informações e ajuda sobre produtos e serviços da Dell, usando estes recursos de auto-ajuda:

**Tabela 10. Recursos de auto-ajuda**

Recursos de auto-ajuda	Local de recursos
Informações sobre produtos e serviços da Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Meu Dell	
Dicas	
Entrar em contato com o suporte	Na pesquisa do Windows, digite <code>Contact Support</code> e pressione a tecla <code>Enter</code> .
Ajuda online para sistema operacional	<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 de usuário, instruções de configuração, especificações do produto, blogs de ajuda técnica, drivers, atualizações de software, etc.	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>
Artigos da base de conhecimento Dell para diversas dúvidas sobre computador.	1 Acesse <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> (em inglês).

Recursos de auto-ajuda	Local de recursos
<p>Aprenda as seguintes informações sobre o produto:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2 Digite o assunto ou a palavra-chave na caixa <b>Search (Pesquisar)</b>.</li> <li>3 Clique em <b>Search (Pesquisar)</b> para recuperar os artigos relacionados.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especificações do produto</li> <li>• Sistema operacional</li> <li>• Como instalar e usar o produto</li> <li>• Backup de dados</li> <li>• Solução de problemas e diagnóstico</li> <li>• Restauração do sistema e de fábrica</li> <li>• Informações do BIOS</li> </ul>	<p>Consulte <i>Me and My Dell (Eu e meu Dell)</i> em <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a> (em inglês).</p> <p>Para localizar o <i>Me and My Dell (Eu e meu Dell)</i> relevante ao seu produto, identifique o produto através de um destes procedimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecione <b>Detect Product</b> (Detectar produto).</li> <li>• Localize o seu produto através do menu suspenso em <b>View Products</b> (Exibir produtos).</li> <li>• Digite o <b>Service Tag number</b> (Número da etiqueta de serviço) ou a <b>Product ID</b> (Identificação do produto) na barra de pesquisa.</li> </ul>

## Como entrar em contato com a Dell

Para entrar em contato com a Dell para tratar de assuntos de vendas, suporte técnico ou questões de atendimento ao cliente, consulte [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).



**NOTA: A disponibilidade varia de acordo com o país e com o produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis em seu país.**



**NOTA: Se não tiver uma conexão Internet ativa, você pode encontrar as informações de contato na sua fatura, nota de expedição, nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.**