


# Inspiron 15-5578

2-in-1

Manual de serviço



## Notas, avisos e advertências

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

 **CUIDADO:** um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou a possibilidade de perda de dados e informa como evitar o problema.

 **ATENÇÃO:** uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, lesões corporais ou risco de morte.

<b>Capítulo 1: Antes de trabalhar na parte interna do computador.....</b>	<b>8</b>
Antes de começar .....	8
Instruções de segurança.....	8
Ferramentas recomendadas.....	9
Lista de parafusos.....	9
<b>Capítulo 2: Após trabalhar na parte interna do computador.....</b>	<b>11</b>
<b>Capítulo 3: Como remover a tampa da base.....</b>	<b>12</b>
Procedimento.....	12
<b>Capítulo 4: Como recolocar a tampa da base.....</b>	<b>14</b>
Procedimento.....	14
<b>Capítulo 5: Como remover a bateria.....</b>	<b>15</b>
Pré-requisitos.....	15
Procedimento.....	15
<b>Capítulo 6: Como recolocar a bateria.....</b>	<b>16</b>
Procedimento.....	16
Pós-requisitos.....	16
<b>Capítulo 7: Como remover os módulos de memória.....</b>	<b>17</b>
Pré-requisitos.....	17
Procedimento.....	17
<b>Capítulo 8: Imagem: como substituir os módulos de memória.....</b>	<b>19</b>
Procedimento.....	19
Pós-requisitos.....	20
<b>Capítulo 9: Como remover o disco rígido.....</b>	<b>21</b>
Pré-requisitos.....	21
Procedimento.....	21
<b>Capítulo 10: Como recolocar a unidade de disco rígido.....</b>	<b>24</b>
Procedimento.....	24
Pós-requisitos.....	24
<b>Capítulo 11: Como remover a bateria de célula tipo moeda.....</b>	<b>25</b>
Pré-requisitos.....	25
Procedimento.....	25
<b>Capítulo 12: Como recolocar a bateria de célula tipo moeda.....</b>	<b>26</b>

Procedimento.....	26
Pós-requisitos.....	26
<b>Capítulo 13: Como remover a placa sem fio.....</b>	<b>27</b>
Pré-requisitos.....	27
Procedimento.....	27
<b>Capítulo 14: Como recolocar a placa sem fio.....</b>	<b>28</b>
Procedimento.....	28
Pós-requisitos.....	29
<b>Capítulo 15: Como remover a placa-filha do teclado.....</b>	<b>30</b>
Pré-requisitos.....	30
Procedimento.....	30
<b>Capítulo 16: Como recolocar a placa-filha do teclado.....</b>	<b>32</b>
Procedimento.....	32
Pós-requisitos.....	32
<b>Capítulo 17: Como remover a placa da luz de status.....</b>	<b>33</b>
Pré-requisitos.....	33
Procedimento.....	33
<b>Capítulo 18: Como recolocar a placa da luz de status.....</b>	<b>35</b>
Procedimento.....	35
Pós-requisitos.....	35
<b>Capítulo 19: Como remover o touchpad.....</b>	<b>36</b>
Pré-requisitos.....	36
Procedimento.....	36
<b>Capítulo 20: Como substituir o touchpad.....</b>	<b>39</b>
Procedimento.....	39
Pós-requisitos.....	39
<b>Capítulo 21: Como remover os alto-falantes.....</b>	<b>40</b>
Pré-requisitos.....	40
Procedimento.....	40
<b>Capítulo 22: Como recolocar os alto-falantes.....</b>	<b>42</b>
Procedimento.....	42
Pós-requisitos.....	42
<b>Capítulo 23: Como remover o ventilador.....</b>	<b>43</b>
Pré-requisitos.....	43
Procedimento.....	43
<b>Capítulo 24: Como recolocar o ventilador.....</b>	<b>44</b>




Procedimento.....	44
Pós-requisitos.....	44
<b>Capítulo 25: Remover o dissipador de calor.....</b>	<b>45</b>
Pré-requisitos.....	45
Procedimento.....	45
<b>Capítulo 26: Como recolocar o dissipador de calor.....</b>	<b>46</b>
Procedimento.....	46
Pós-requisitos.....	46
<b>Capítulo 27: Como remover a porta do adaptador de alimentação.....</b>	<b>47</b>
Pré-requisitos.....	47
Procedimento.....	47
<b>Capítulo 28: Como recolocar a porta do adaptador de alimentação.....</b>	<b>49</b>
Procedimento.....	49
Pós-requisitos.....	49
<b>Capítulo 29: Como remover a placa de botões liga/desliga e de volume.....</b>	<b>50</b>
Pré-requisitos.....	50
Procedimento.....	50
<b>Capítulo 30: Como recolocar a placa dos botões liga/desliga e de volume.....</b>	<b>52</b>
Procedimento.....	52
Pós-requisitos.....	52
<b>Capítulo 31: Como remover a placa de E/S.....</b>	<b>53</b>
Pré-requisitos.....	53
Procedimento.....	53
<b>Capítulo 32: Como recolocar a placa de E/S.....</b>	<b>55</b>
Procedimento.....	55
Pós-requisitos.....	55
<b>Capítulo 33: Como remover a placa de sistema.....</b>	<b>56</b>
Pré-requisitos.....	56
Procedimento.....	56
<b>Capítulo 34: Como recolocar a placa de sistema.....</b>	<b>60</b>
Procedimento.....	60
Pós-requisitos.....	60
Como inserir a etiqueta de serviço no programa de configuração do BIOS.....	60
<b>Capítulo 35: Como remover o conjunto da tela.....</b>	<b>61</b>
Pré-requisitos.....	61
Procedimento.....	61

<b>Capítulo 36: Como recolocar o conjunto da tela.....</b>	<b>63</b>
Procedimento.....	63
Pós-requisitos.....	63
<b>Capítulo 37: Como remover o conjunto montado do apoio para as mãos e teclado.....</b>	<b>64</b>
Pré-requisitos.....	64
Procedimento.....	64
<b>Capítulo 38: Como recolocar o conjunto montado do apoio para as mãos e teclado.....</b>	<b>66</b>
Procedimento.....	66
Pós-requisitos.....	66
<b>Capítulo 39: Como remover o painel da tela.....</b>	<b>67</b>
Pré-requisitos.....	67
Procedimento.....	67
<b>Capítulo 40: Como recolocar o painel da tela.....</b>	<b>69</b>
Procedimento.....	69
Pós-requisitos.....	69
<b>Capítulo 41: Como remover o cabo da tela.....</b>	<b>70</b>
Pré-requisitos.....	70
Procedimento.....	70
<b>Capítulo 42: Como substituir o cabo da tela.....</b>	<b>72</b>
Procedimento.....	72
Pós-requisitos.....	72
<b>Capítulo 43: Como remover a tampa traseira do monitor e o conjunto da antena.....</b>	<b>73</b>
Pré-requisitos.....	73
Procedimento.....	73
<b>Capítulo 44: Como recolocar a tampa traseira do monitor e o conjunto da antena.....</b>	<b>74</b>
Procedimento.....	74
Pós-requisitos.....	74
<b>Capítulo 45: Como remover a câmera.....</b>	<b>75</b>
Pré-requisitos.....	75
Procedimento.....	75
<b>Capítulo 46: Como recolocar a câmera.....</b>	<b>77</b>
Procedimento.....	77
Pós-requisitos.....	77
<b>Capítulo 47: Como remover a placa do sensor.....</b>	<b>78</b>
Pré-requisitos.....	78
Procedimento.....	78

<b>Capítulo 48: Como substituir a placa do sensor.....</b>	<b>80</b>
Procedimento.....	80
Pós-requisitos.....	80
<b>Capítulo 49: Como fazer o download de drivers.....</b>	<b>81</b>
Como baixar o driver de áudio.....	81
Como fazer o download do driver gráfico.....	81
Intel xHCI USB 3.0.....	81
Como baixar o driver de Wi-Fi.....	82
Como fazer o download do driver do leitor de cartão de mídia.....	82
Como fazer o download do driver de chipset.....	82
Como fazer download do driver de rede.....	82
<b>Capítulo 50: Configuração do sistema.....</b>	<b>84</b>
Boot Sequence.....	84
Teclas de navegação.....	84
Configuração do sistema.....	84
Como entrar no programa de configuração do BIOS.....	85
Opções de configuração do sistema.....	85
Senhas do sistema e de configuração.....	90
Como atribuir uma senha de configuração do sistema.....	90
Como apagar ou alterar uma senha de configuração existente.....	90
Como limpar as configurações do CMOS.....	91
Apagando o BIOS (configuração do sistema) e senhas do sistema.....	91
<b>Capítulo 51: Solução de problemas.....</b>	<b>92</b>
Como atualizar o BIOS.....	92
Atualizar a BIOS (chave USB).....	92
Diagnósticos de verificação do desempenho do sistema de pré-inicialização do Dell SupportAssist.....	92
Como executar o diagnóstico ePSA.....	93
Luzes de diagnóstico do sistema.....	93
Liberação da energia liga/desliga.....	94
Ligue a energia Wi-Fi.....	94
<b>Capítulo 52: Como obter ajuda e entrar em contato com a Dell.....</b>	<b>95</b>

# 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 programas abertos.

2. Desligue o computador.

A instrução de desligamento varia, dependendo do sistema operacional instalado no seu computador.

- Windows 10: clique em **Iniciar** >  **Energia** > **Desligar**.
- Windows 8.1: na tela **Iniciar**, clique no ícone de energia  > **Desligar**.
- Windows 7: clique em **Iniciar** > **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 teclado, mouse, monitor e assim por diante.

5. Remova qualquer placa de mídia e de disco óptico do computador, se aplicável.


## Instruções de segurança


Use as diretrizes de segurança a seguir para proteger o computador contra possíveis danos e garantir sua segurança pessoal. A menos que indicado de outra forma, cada procedimento incluído neste documento pressupõe que você leu as informações de segurança fornecidas com o computador.

 **NOTA:** 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).

 **NOTA:** 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.

 **CUIDADO:** Para evitar danos ao computador, certifique-se de que a superfície de trabalho seja plana e esteja limpa.

 **CUIDADO:** Manuseie os componentes e placas com cuidado. Não toque nos componentes ou nos contatos da placa. Segure a placa pelas bordas ou pelo suporte metálico de montagem. Segure os componentes, como processadores, pelas bordas e não pelos pinos.

 **CUIDADO:** 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).

 **CUIDADO:** Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura,

como o metal da parte posterior 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.

**⚠ CUIDADO:** 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.

**⚠ CUIDADO:** Pressione e ejete os cartões instalados no leitor de cartão de mídia.

**i NOTA:** A cor do computador e de determinados componentes pode ser diferente daquela mostrada neste documento.












## Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:






- Chave de fenda Phillips nº 1
- Haste plástica

## Lista de parafusos

Tabela 1. Lista de parafusos

Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Tampa da base	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2,5 x 7	10	
Bateria	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x3	2	
Dobradiça da tela	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2,5 x 7	2	
Dobradiça da tela	Conjunto da antena e tampa traseira da tela	M2,5 x 2,5, cabeça larga	6	
Dobradiça da tela	Conjunto da antena e tampa traseira da tela	M2x3	2	
Ventilador	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x3	2	
Suporte do disco rígido	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x3	3	
Disco rígido	Suporte do disco rígido	M3x3	4	
Placa de I/O	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x3	2	
Porta do adaptador de energia	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x3	1	
Placa dos botões do volume e alimentação	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x3	1	

**Tabela 1. Lista de parafusos (continuação)**

<b>Componente</b>	<b>Preso a(o)</b>	<b>Tipo do parafuso</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Imagem do parafuso</b>
Placa de sistema	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x2 cabeça grande	5	
Placa do sensor	Painel da tela	M2,5 x 2,5, cabeça larga	1	
Touchpad	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2 x 2	4	
Suporte do touch pad	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x2,5	3	
Placa sem fio	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x3	1	

## Após trabalhar na parte interna do computador

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

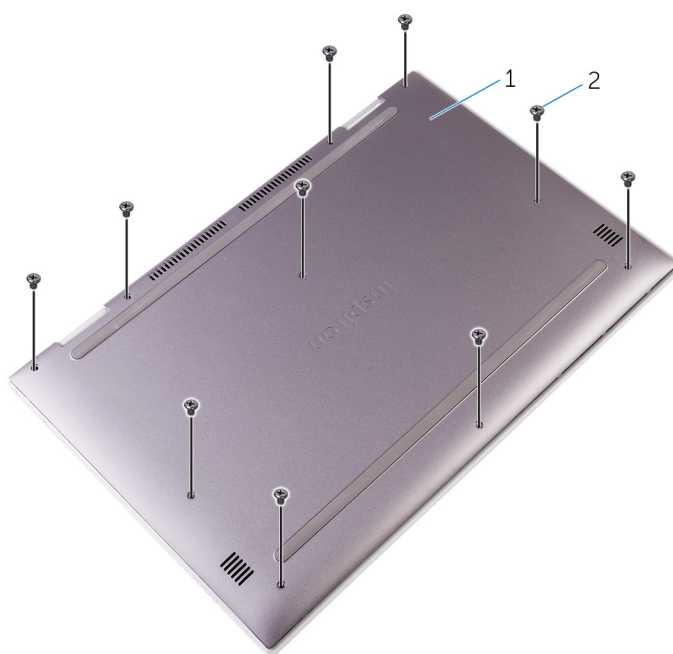
1. Recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum parafuso foi esquecido dentro do computador.
2. Conecte todos os dispositivos externos, periféricos e cabos que removeu antes de trabalhar no computador.
3. Recoloque todas as placas de mídia, discos e quaisquer outras peças que tenham sido removidas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

## Como remover a tampa da base

**NOTA:** 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

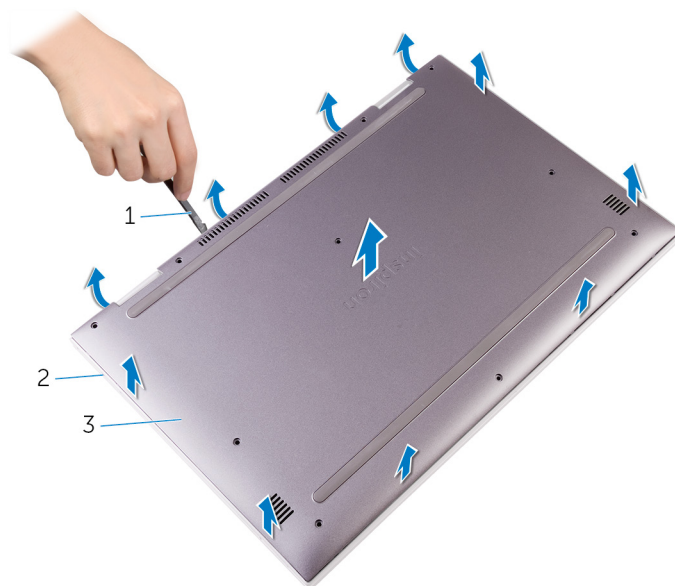
1. Feche o monitor e vire a parte inferior do computador para cima.
2. Remova os dez parafusos (M2.5x7) que prendem a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.



**Figura 1. Como remover os parafusos da tampa da base**

- a. tampa da base
  - b. parafusos (10)
3. Usando uma haste plástica, retire a tampa da base do conjunto do apoio para as mãos e teclado.

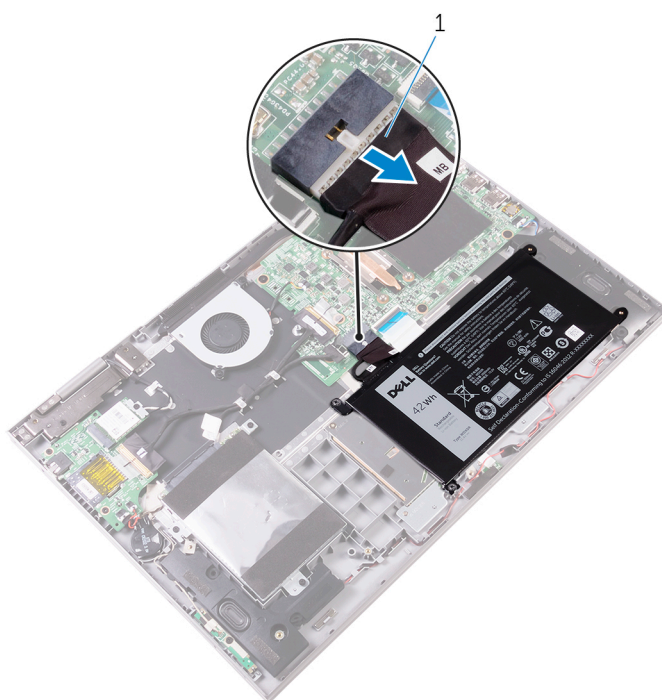




**Figura 2. Como remover a tampa da base**

- a. haste plástica
  - b. conjunto do apoio para as mãos e teclado
  - c. tampa da base
4. Desconecte o cabo da bateria da placa de sistema.

**NOTA:** Desconecte o cabo da bateria somente quando você continuar removendo outros componentes do seu computador.



**Figura 3. Como desconectar o cabo da bateria**

- a. cabo da bateria

## Como recolocar a tampa da base

**NOTA:** 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 o cabo da bateria à placa de sistema, se aplicável.
2. Deslize as abas na tampa da base, inserindo-as nos slots no conjunto do apoio para as mãos e teclado e encaixe a tampa da base no lugar.
3. Recoloque os dez parafusos (M2.5x7) que prendem a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.

## Como remover a bateria

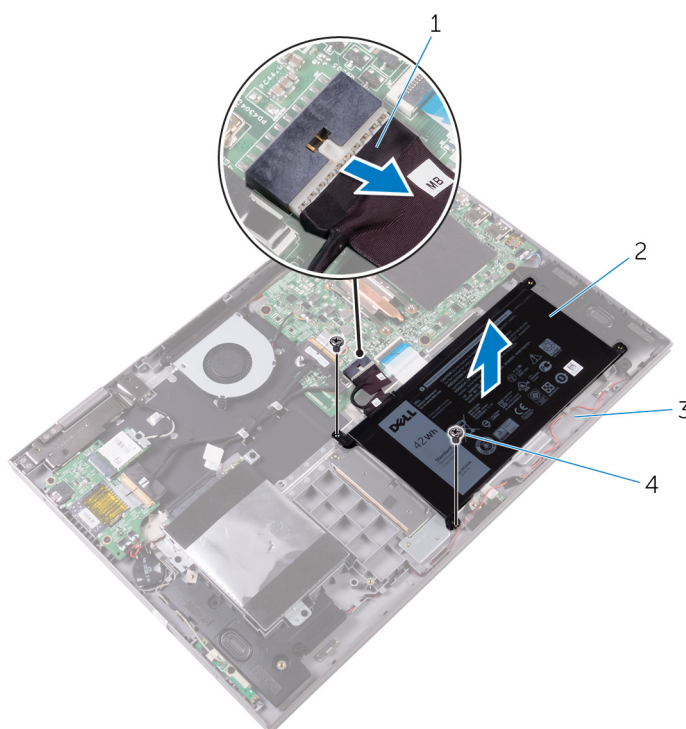
**NOTA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar 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

Remova a [tampa da base](#).

### Procedimento

1. Desconecte o cabo da bateria da placa de sistema, se for o caso.
2. Pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga por 5 segundos para aterrar a placa de sistema.
3. Remova os dois parafusos (M2x3) que prendem a bateria ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Levante a bateria, juntamente com seu cabo, do conjunto do apoio para as mãos e teclado.



**Figura 4. Como remover a bateria**

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1. cabo da bateria                          | 2. bateria       |
| 3. conjunto do apoio para as mãos e teclado | 4. parafusos (2) |

# Como recolocar a bateria

**NOTA:** 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 parafusos na bateria aos orifícios correspondentes no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Recoloque os quatro parafusos (M2x3) que prendem a bateria ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Conecte o cabo da bateria à placa do sistema.

## Pós-requisitos

Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover os módulos de memória

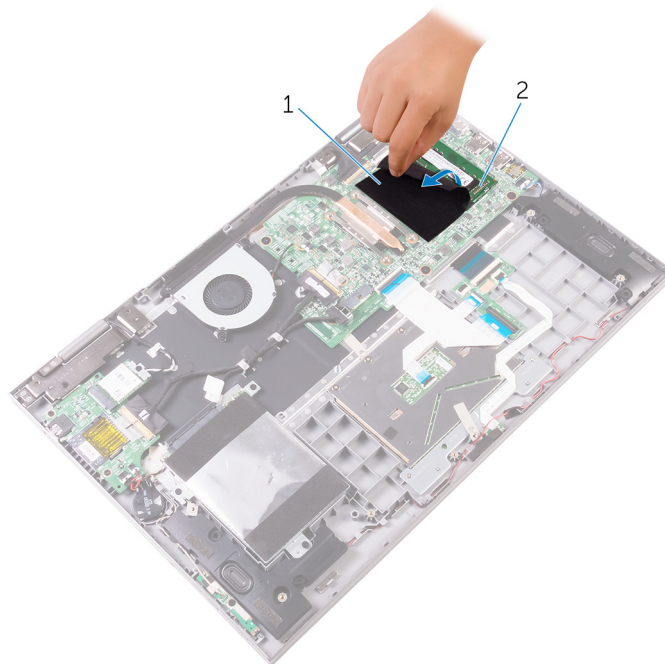
**NOTA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar 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

Remova a [tampa da base](#).

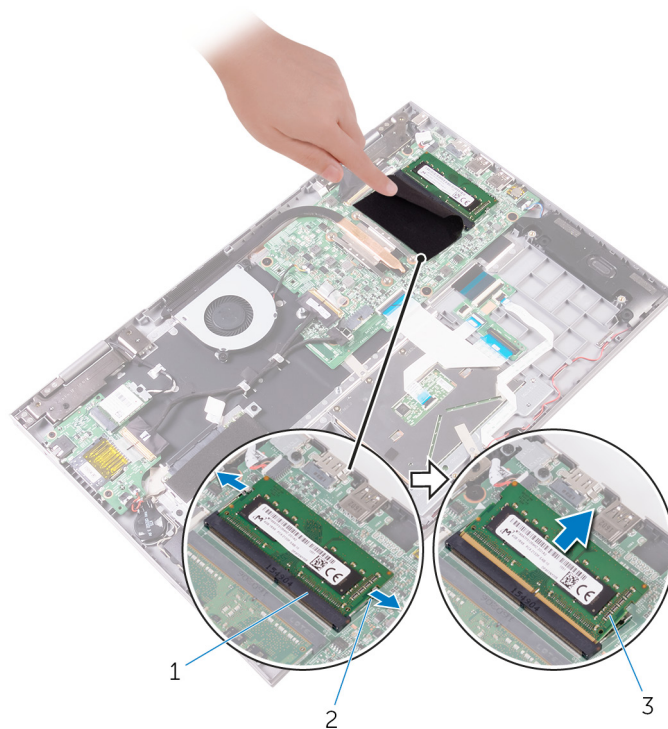
## Procedimento

1. Levante a película de poliéster (mylar) para obter acesso ao módulo de memória.



**Figura 5. Como remover os módulos de memória**

- a. Mylar
  - b. módulo de memória
2. Com as pontas dos dedos, afaste cuidadosamente os cliques de fixação em cada extremidade do conector do módulo de memória até que o módulo se solte.
  3. Remova o módulo de memória do slot módulo-memória.



**Figura 6. Como remover os módulos de memória**

- a. slot módulo-memória
- b. cliques de segurança (2)
- c. módulo de memória

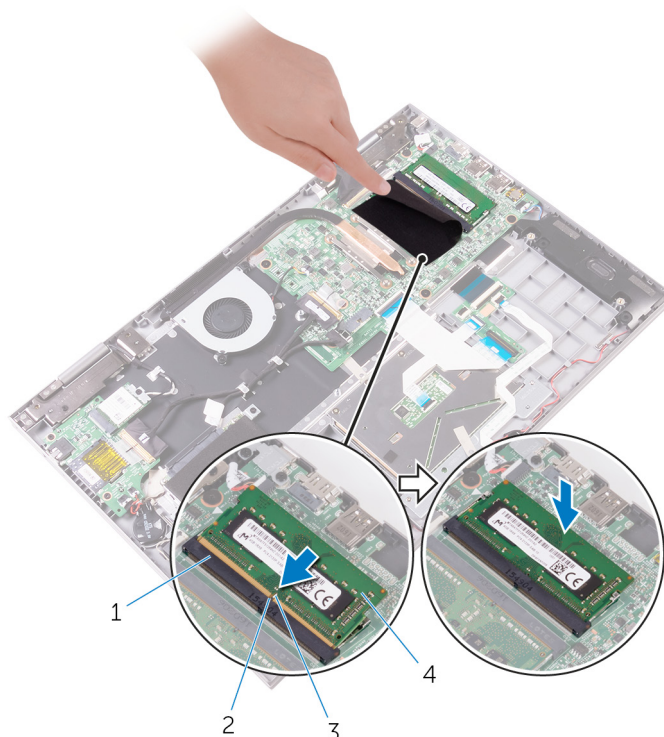
## Imagem: como substituir os módulos de memória

**NOTA:** 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. Levante a película de Mylar para acessar o slot do módulo de memória.
2. Alinhe o entalhe do módulo de memória com a aba do slot módulo-memória.
3. Deslize em ângulo o módulo de memória com firmeza no conector e pressione-o até ouvir um clique de encaixe.

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



**Figura 7. Imagem: como substituir os módulos de memória**

- |                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| 1. slot módulo-memória | 2. aba               |
| 3. entalhe             | 4. módulo de memória |

## Pós-requisitos

Recoloque a [tampa da base](#).



## Como remover o disco rígido

**NOTA:** 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).

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

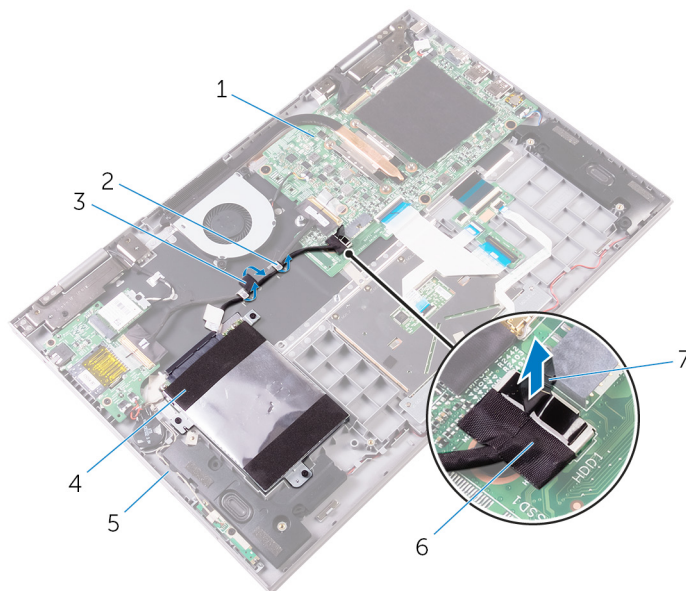
**CAUIDADO:** Para evitar a perda de dados, não remova o disco rígido quando o computador estiver no estado de suspensão ou ligado.

### Pré-requisitos

Remova a [tampa da base](#).

### Procedimento

1. Usando a aba, desconecte o cabo do disco rígido da placa de sistema.
2. Retire a fita adesiva que prende o cabo do disco rígido ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Observe o caminho do cabo do disco rígido e remova o cabo das guias de passagem.

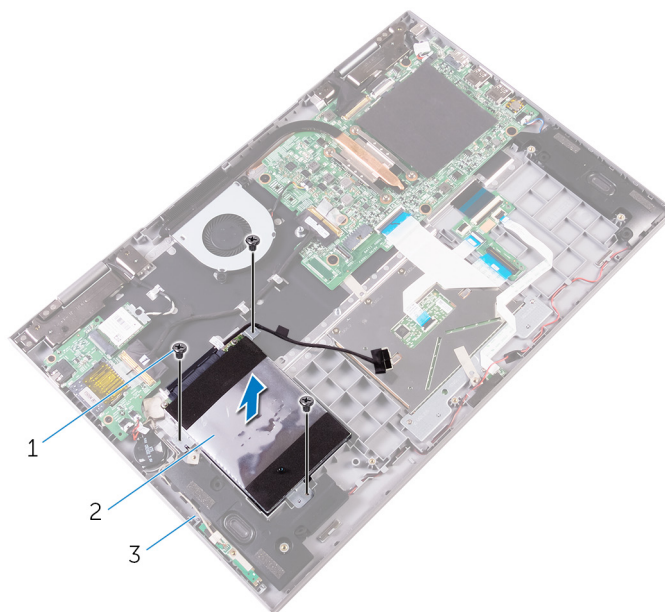


**Figura 8. Como remover o conjunto do disco rígido**

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1. placa de sistema                         | 2. guias de encaminhamento  |
| 3. fita                                     | 4. conjunto do disco rígido |
| 5. conjunto do apoio para as mãos e teclado | 6. cabo do disco rígido     |

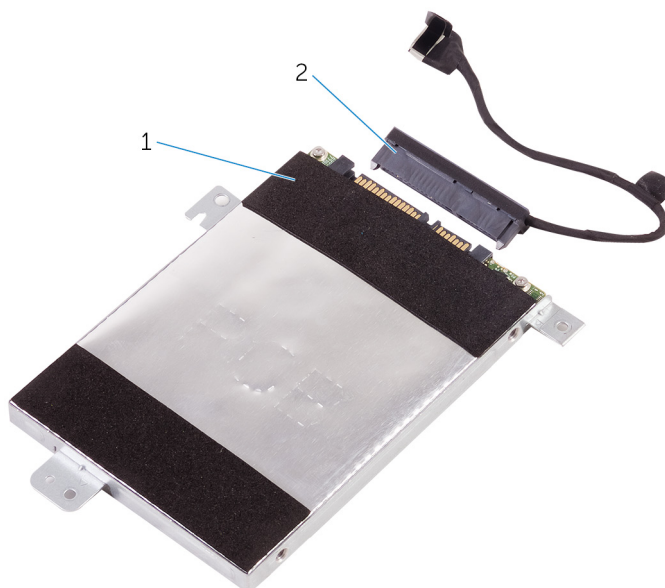
7. aba de puxar

4. Remova os três parafusos (M2x3) que prendem o conjunto do disco rígido ao conjunto de apoio para as mãos e teclado.
5. Levante o conjunto do disco rígido, juntamente com seu respectivo cabo, do conjunto do apoio para as mãos e teclado.



**Figura 9. Como remover o conjunto do disco rígido**

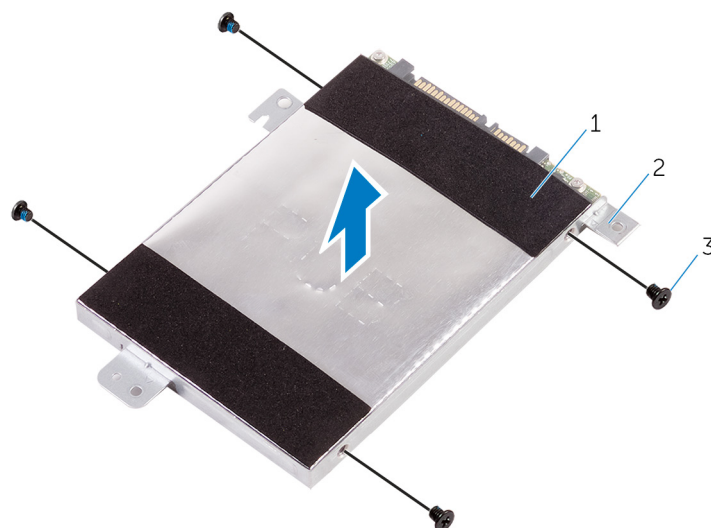
- a. parafusos (3)
  - b. conjunto do disco rígido
  - c. conjunto do apoio para as mãos e teclado
6. Desconecte a placa intermediária do conjunto do disco rígido.



**Figura 10. Como desconectar a placa intermediária**

- a. conjunto do disco rígido
  - b. separador
7. Remova os quatro parafusos (M3 x 3) que prendem o suporte do disco rígido ao disco rígido.


8. Retire a unidade de disco rígido do respectivo suporte.



**Figura 11. Como remover o suporte do disco rígido**

- a. disco rígido
- b. suporte do disco rígido
- c. parafusos (4)

# Como recolocar a unidade de disco rígido

 **NOTA:** 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).

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

## Procedimento

1. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do disco rígido com os orifícios dos parafusos no disco rígido.
2. Recoloque os quatro parafusos (M3x3) que prendem o suporte do disco rígido ao disco rígido.
3. Conecte a placa intermediária ao conjunto do disco rígido.
4. Alinhe os orifícios dos parafusos no conjunto do disco rígido com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para mãos e teclado.
5. Recoloque os três parafusos (M2x3) que prendem o conjunto do disco rígido ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
6. Passe o cabo do disco rígido pelas guias de roteamento no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
7. Conecte o cabo do disco rígido na placa do sistema.
8. Cole a fita que prende o cabo do disco rígido ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.

## Pós-requisitos

Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover a bateria de célula tipo moeda

**NOTA:** 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).

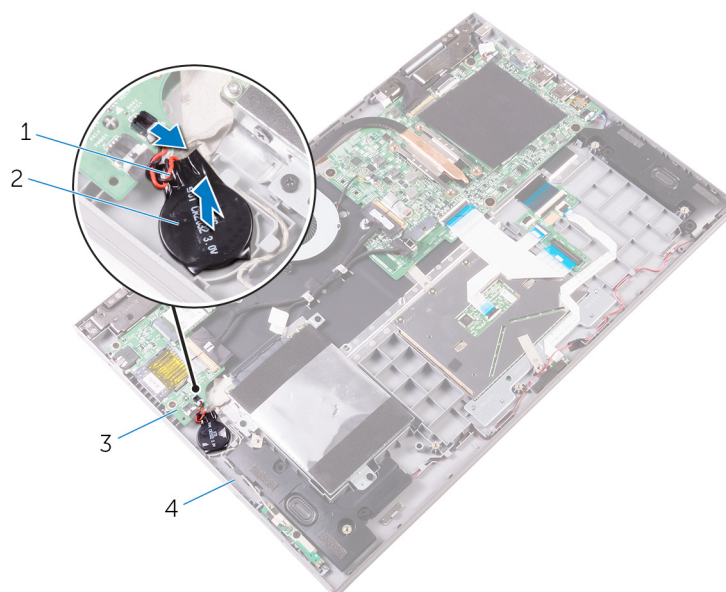
**CUIDADO:** Ao remover a bateria de célula tipo moeda, as configurações do programa de configuração do BIOS são restauradas para o padrão. É recomendável que você anote as configurações do programa de configuração do BIOS antes de remover a bateria de célula tipo moeda.

## Pré-requisitos

Remova a [tampa da base](#).

## Procedimento

1. Desconecte o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de E/S.
2. Retire a bateria de célula tipo moeda do conjunto do apoio para as mãos e teclado.



**Figura 12. Como remover a bateria de célula tipo moeda**

- |   |   |
|---|---|
| 1. cabo da bateria de célula tipo moeda | 2. bateria de célula tipo moeda             |
| 3. Placa de I/O                         | 4. conjunto do apoio para as mãos e teclado |

# Como recolocar a bateria de célula tipo moeda

**NOTA:** 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 a bateria de célula tipo moeda no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Conecte o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de E/S.

## Pós-requisitos

Recoloque a [tampa da base](#).

## Como remover a placa sem fio

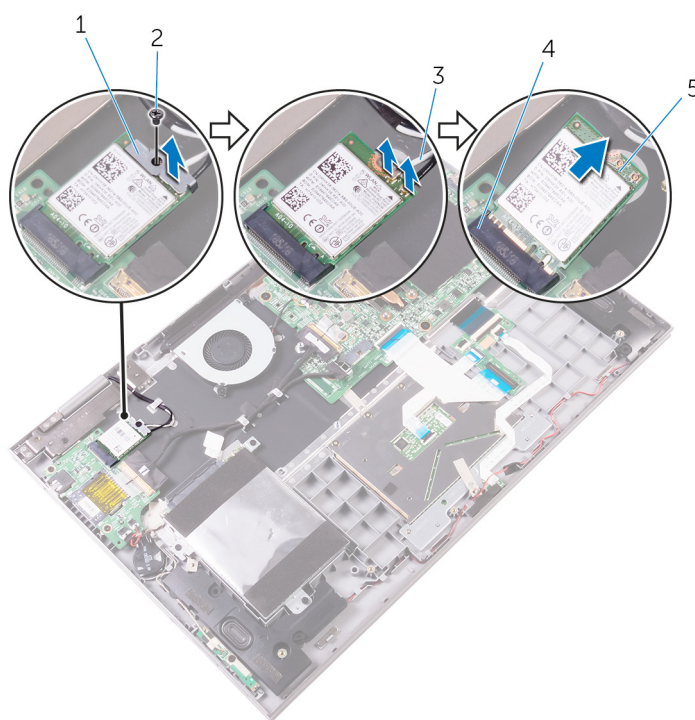
**NOTA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar 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

Remova a [tampa da base](#).

### Procedimento

1. Remova o parafuso (M2x3) que prende o suporte da placa de rede sem fio à placa de rede sem fio e ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Remova o suporte da placa de rede sem fio e desconecte os cabos da antena da placa de rede sem fio.
3. Deslize e remova a placa de rede sem fio do respectivo slot.



**Figura 13. Como remover a placa sem fio**

- |                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 1. suporte da placa de rede sem fio | 2. parafuso              |
| 3. cabos da antena (2)              | 4. slot da placa sem fio |
| 5. placa de rede sem fio            |                          |

## Como recolocar a placa sem fio

**NOTA:** 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

**CAUTION:** Para evitar danos à placa sem fio, não coloque nenhum cabo sob ela.

1. Alinhe o entalhe na placa de rede sem fio com a aba no slot da placa de rede sem fio.
2. Coloque a placa de rede sem fio em ângulo no slot da placa de rede sem fio
3. Conecte os cabos da antena à placa de rede sem fio.

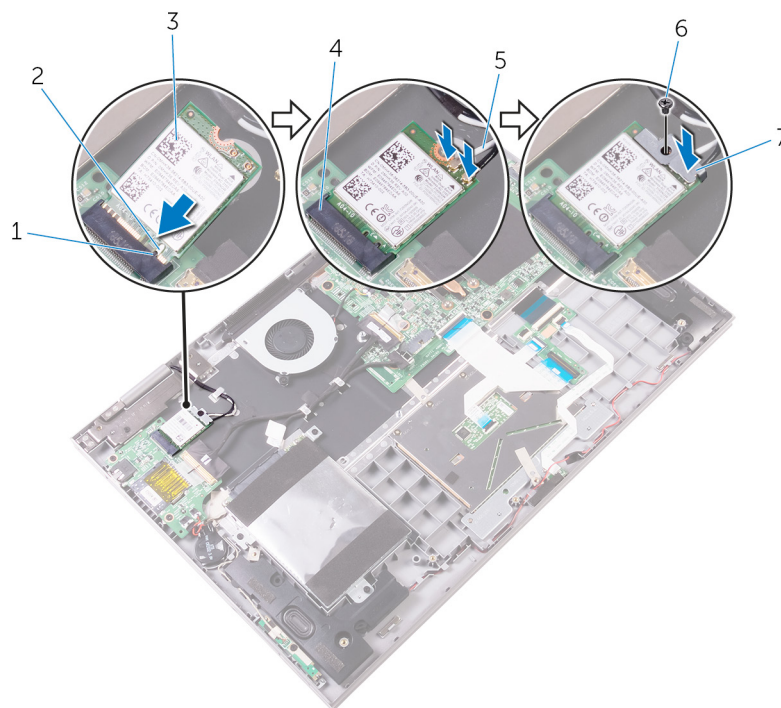
A tabela a seguir fornece o esquema de cores cabo-antena para a placa de rede sem fio suportada pelo computador.

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

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

4. Alinhe o orifício do parafuso no suporte da placa de rede sem fio com o orifício do parafuso na placa de rede sem fio e no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende o suporte da placa de rede sem fio à placa de rede sem fio e ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.





**Figura 14. Como recolocar a placa sem fio**

- |                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 1. aba                              | 2. entalhe               |
| 3. placa de rede sem fio            | 4. slot da placa sem fio |
| 5. cabos da antena (2)              | 6. parafuso              |
| 7. suporte da placa de rede sem fio |                          |

## Pós-requisitos

Recoloque a [tampa da base](#).

## Como remover a placa-filha do teclado

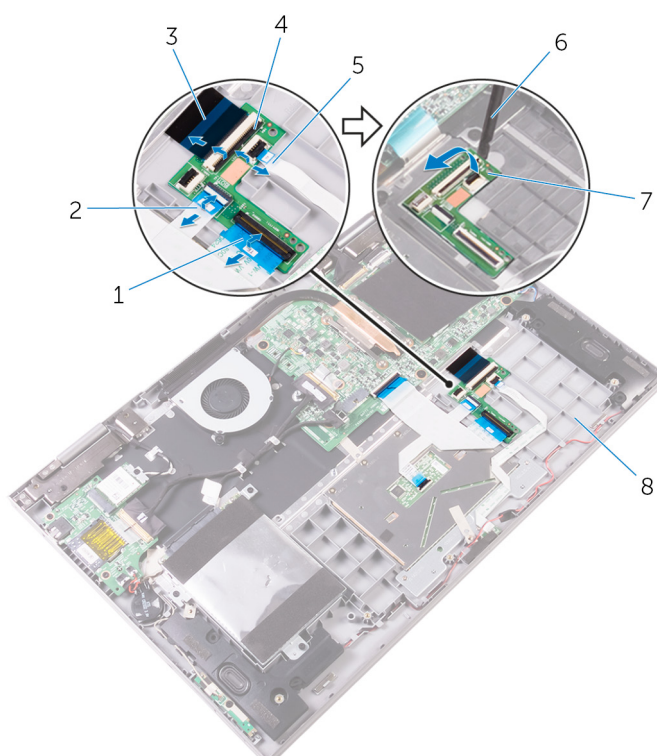
**NOTA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar 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 a [tampa da base](#).
2. Remova a [bateria](#).

### Procedimento

1. Abra as travas e desconecte os cabos do teclado, o cabo da luz de fundo do teclado (opcional), cabo da placa da luz de status e o cabo do touchpad da placa auxiliar do teclado.
2. Usando um estilete plástico, retire cuidadosamente a placa auxiliar do teclado do conjunto do apoio para as mãos e teclado.



**Figura 15. Como remover a placa-filha do teclado**

- |                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| 1. cabo do teclado                  | 2. cabo do touchpad |
| 3. cabo do teclado                  | 4. travas (4)       |
| 5. cabo da placa de luzes de status | 6. haste plástica   |

7. placa auxiliar do teclado

8. conjunto do apoio para as mãos e teclado

## Como recolocar a placa-filha do teclado

**NOTA:** 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 a placa auxiliar do teclado ao conjunto do apoio para as mãos e teclado
2. Deslize os cabos do teclado, o cabo da luz de fundo do teclado (opcional), o cabo da placa da luz de status e o cabo do touchpad para dentro de seus respectivos conectores na placa auxiliar do teclado e, em seguida, feche as travas para prender os cabos.

### Pós-requisitos

1. Recoloque a [bateria](#).
2. Recoloque a [tampa da base](#).

## Como remover a placa da luz de status

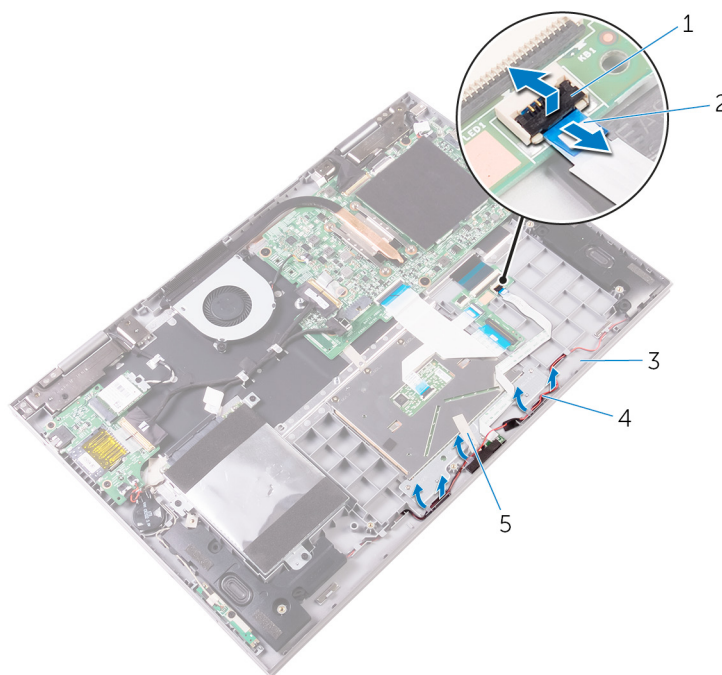
**NOTA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar 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 a [tampa da base](#).
2. Remova a [bateria](#).

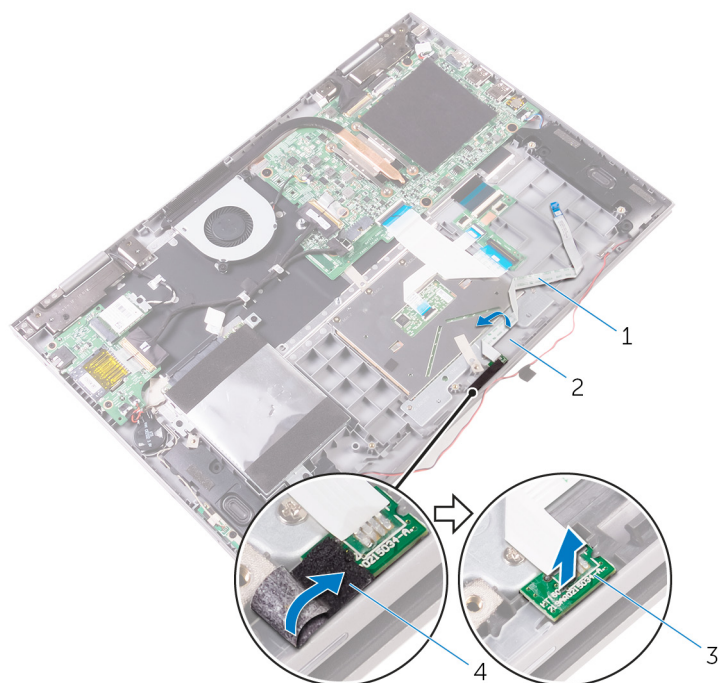
### Procedimento

1. Abra a trava e desconecte o cabo da placa da luz de status da placa secundária do teclado.
2. Retire a fita adesiva que prende o cabo do alto-falante ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Tome nota do encaminhamento do cabo do alto-falante e remova o cabo do alto-falante das guias de roteamento no conjunto do apoio para as mãos e teclado.



**Figura 16. Como remover a placa da luz de status**

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. trava                                    | 2. cabo da placa de luzes de status |
| 3. conjunto do apoio para as mãos e teclado | 4. cabo do alto-falante             |
| 5. fita                                     |                                     |
4. Retire a espuma que prende a placa da luz de status ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
  5. Solte o cabo da placa da luz de status do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
  6. Retire a placa da luz de status, juntamente com seu cabo, do conjunto do apoio para as mãos e teclado.



**Figura 17. Como remover a placa da luz de status**

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. cabo da placa de luzes de status | 2. conjunto do apoio para as mãos e teclado |
| 3. placa da luz de status           | 4. espuma                                   |

## Como recolocar a placa da luz de status

**NOTA:** 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 da luz de status no slot no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Deslize o cabo da placa da luz de status para dentro do conector na placa auxiliar do teclado e feche a trava para prender o cabo.
3. Coloque a espuma que prende a placa da luz de status ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Prenda o cabo da placa da luz de status ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Passe o cabo do alto-falante pelas guias de roteamento no conjunto do apoio para as mãos e teclado e cole a fita que prende o cabo do alto-falante ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.

### Pós-requisitos

1. Recoloque a [bateria](#).
2. Recoloque a [tampa da base](#).

## Como remover o touchpad

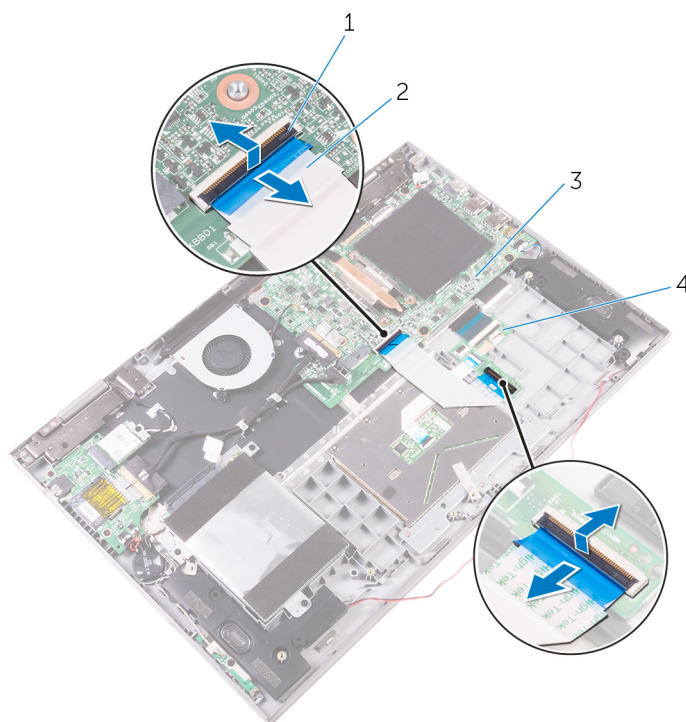
**NOTA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar 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 a [tampa da base](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova a [placa de luz de status](#).

### Procedimento

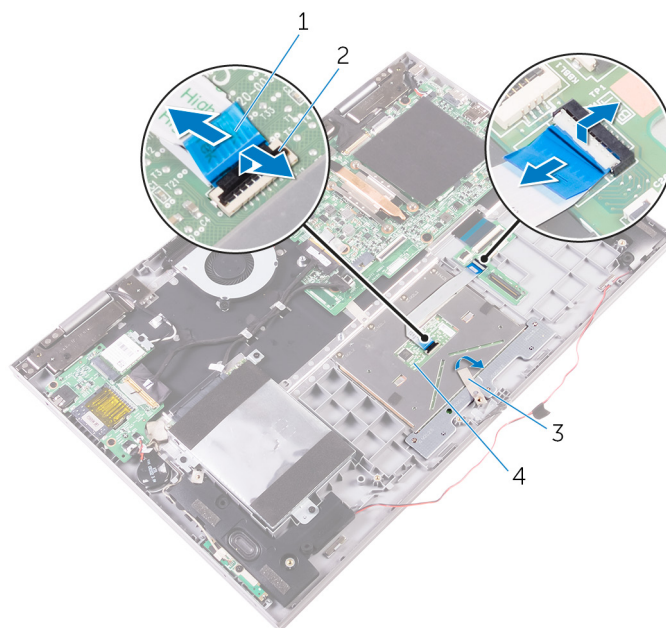
1. Abra as travas e, em seguida, desconecte o cabo do teclado da placa de sistema e da placa auxiliar do teclado.



**Figura 18. Como remover o cabo do teclado**

- |                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| 1. travas (2)       | 2. cabo do teclado           |
| 3. placa de sistema | 4. placa auxiliar do teclado |
2. Abra as travas e, em seguida, desconecte o cabo do touchpad do touchpad e da placa auxiliar do teclado.
  3. Retire o cabo do touchpad do touchpad.
  4. Retire a fita adesiva que prende o conjunto do touchpad ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.

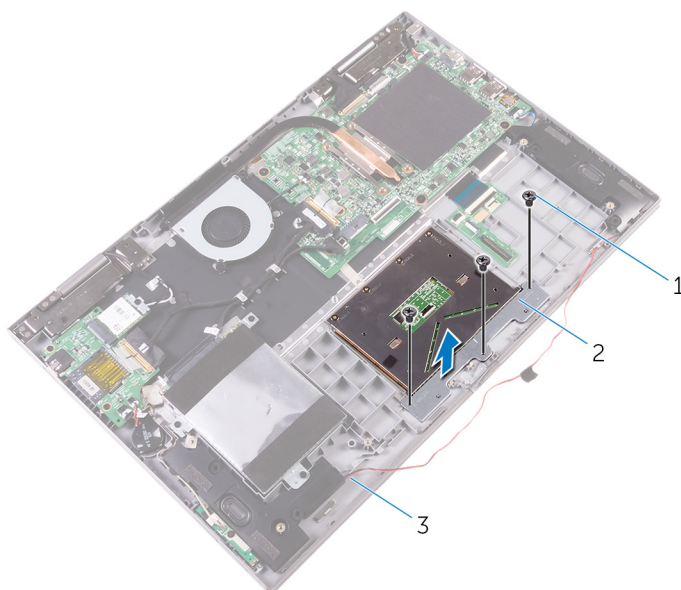




**Figura 19. Como remover o cabo do touch pad do touch pad**

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| 1. cabo do touchpad | 2. travas (2) |
| 3. fita             | 4. touch pad  |

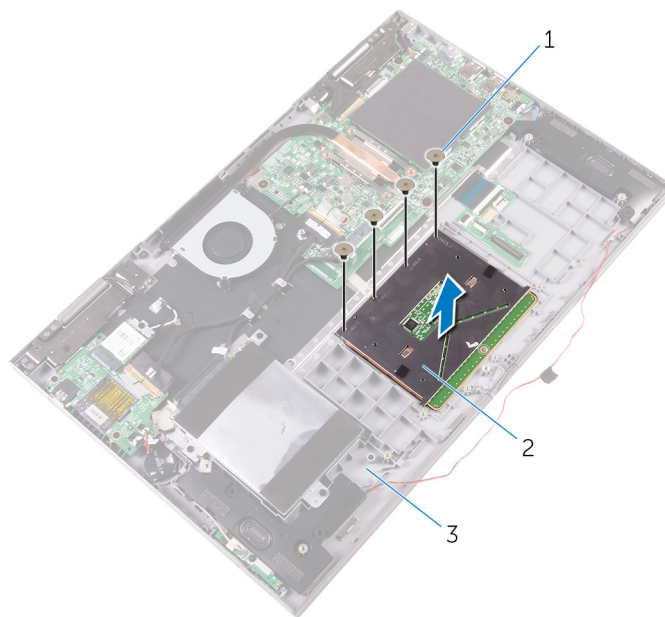
5. Remova os parafusos que prendem o suporte do touchpad ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.



**Figura 20. Como remover o suporte do touchpad**

- a. parafusos (3)
- b. suporte do touchpad
- c. conjunto do apoio para as mãos e teclado

6. Remova os parafusos que prendem o touchpad ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.  
 7. Levante o touchpad para removê-lo do conjunto do apoio para as mãos e teclado.



**Figura 21. Como remover o touch pad.**

- a. parafusos (4)
- b. touch pad
- c. conjunto do apoio para as mãos e teclado

## Como substituir o touchpad

**NOTA:** 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 parafusos no touchpad com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Recoloque os parafusos que prendem o touchpad ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do touchpad com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Recoloque os parafusos que prendem o suporte do touchpad ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Cole a fita adesiva que prende o suporte do touchpad ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
6. Conecte o cabo do touchpad ao touchpad.
7. Deslize ambas as extremidades do cabo do touchpad para dentro de seus respectivos conectores e feche as travas para prender o cabo.
8. Deslize ambas as extremidades do cabo do teclado para dentro de seus respectivos conectores e feche as travas para prender o cabo.

### Pós-requisitos

1. Recoloque a [placa de luz de status](#).
2. Recoloque a [bateria](#).
3. Recoloque a [tampa da base](#).

## Como remover os alto-falantes

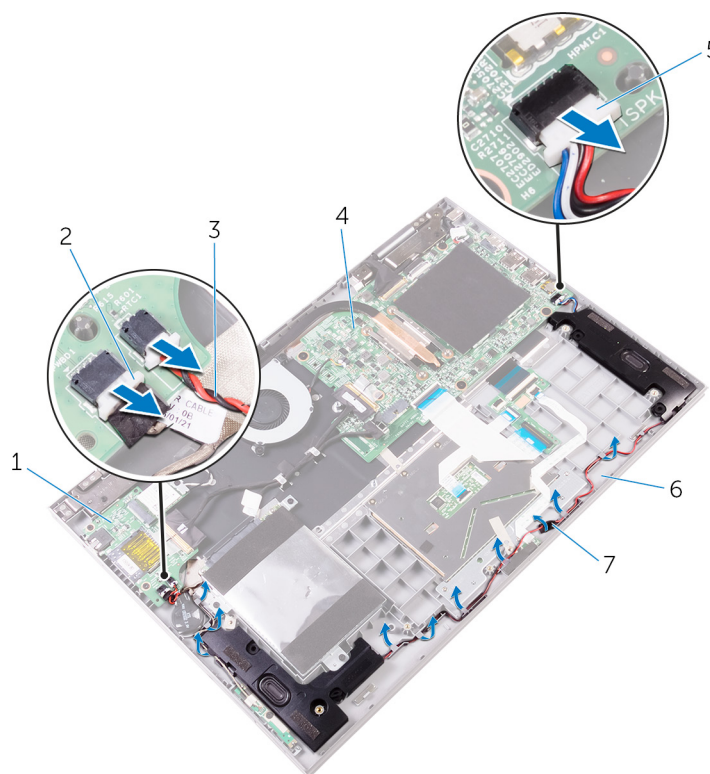
**NOTA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar 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 a [tampa da base](#).
2. Remova a [bateria](#).

### Procedimento

1. Desconecte o cabo do alto-falante da placa de sistema.
2. Desconecte o cabo da placa dos botões de volume e alimentação e o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de E/S.
3. Tome nota do encaminhamento do cabo e remova o cabo da placa dos botões de volume e alimentação das guias de roteamento no conjunto do apoio para as mãos e teclado e o alto-falante.
4. Tome nota do encaminhamento do cabo e remova o cabo do alto-falante das guias de roteamento no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Retire a fita adesiva que prende o cabo do alto-falante ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.

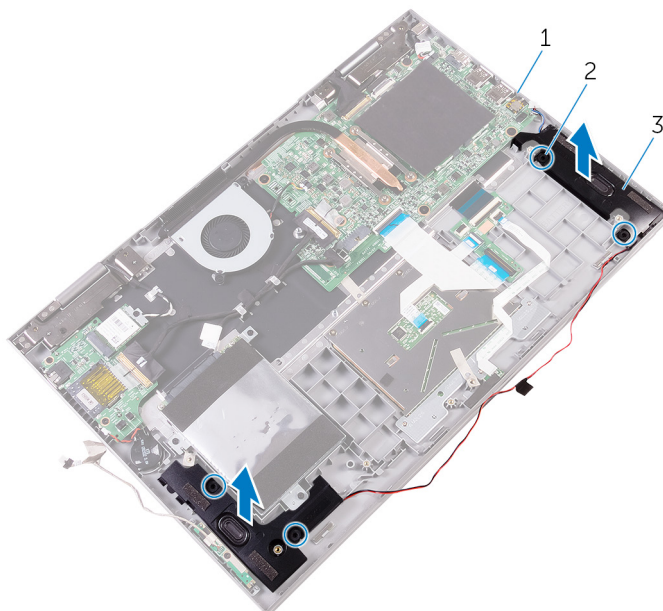


**Figura 22. Como remover os alto-falantes**

1. Placa de I/O

2. cabo da placa dos botões de volume e alimentação

- 3. cabo da bateria de célula tipo moeda
  - 5. cabo do alto-falante
  - 7. fita
  - 4. placa de sistema
  - 6. conjunto do apoio para as mãos e teclado
6. Solte as presilhas nos alto-falantes dos slots no conjunto do apoio para as mãos e teclado e levante os alto-falantes juntamente com o cabo para retirá-los do conjunto do apoio para as mãos e teclado.



**Figura 23. Como remover os alto-falantes**

- a. placa de sistema
- b. abas (4)
- c. alto-falantes (2)

## Como recolocar os alto-falantes

**NOTA:** 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 presilhas nos alto-falantes, coloque os alto-falantes nos slots do conjunto do apoio para as mãos e teclado e encaixe os alto-falantes no lugar.
2. Passe o cabo dos alto-falantes através das guias de roteamento no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Cole a fita adesiva que prende o cabo do alto-falante no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Conecte o cabo do alto-falante à placa de sistema.
5. Passe o cabo da placa dos botões de volume e alimentação pelas guias de encaminhamento no alto-falante e no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
6. Conecte o cabo da placa dos botões de volume e alimentação e o cabo da bateria de célula tipo moeda na placa de E/S.

### Pós-requisitos

1. Recoloque a [bateria](#).
2. Recoloque a [tampa da base](#).

## Como remover o ventilador

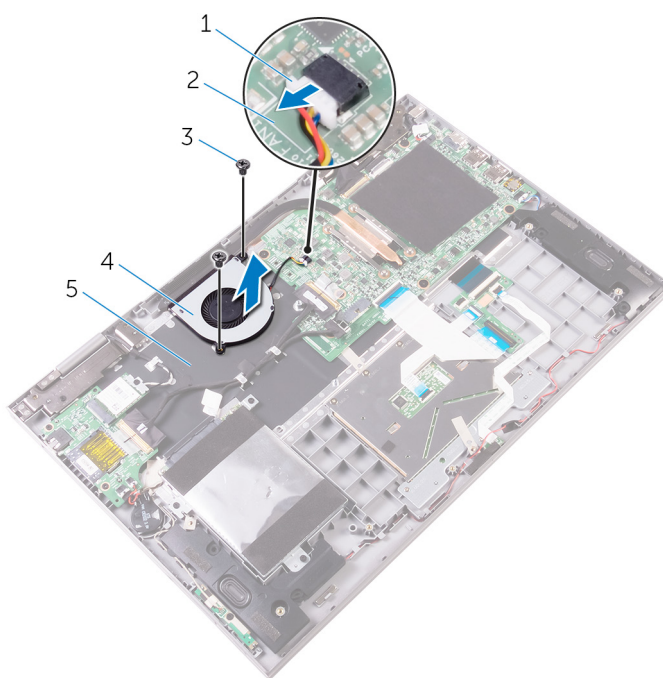
**NOTA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar 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 a [tampa da base](#).
2. Remova a [bateria](#).

### Procedimento

1. Desconecte o cabo do ventilador da placa do sistema.
2. Remova os dois parafusos (M2 x 3) que prendem o ventilador ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Levante o ventilador, juntamente com seu cabo, do conjunto do apoio para as mãos e teclado.



**Figura 24. Como remover o ventilador**

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. cabo do ventilador                       | 2. placa de sistema |
| 3. parafusos (2)                            | 4. ventilador       |
| 5. conjunto do apoio para as mãos e teclado |                     |

## Como recolocar o ventilador

**NOTA:** 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 parafusos do ventilador aos orifícios correspondentes no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Recoloque os dois parafusos (M2x3) que prendem o ventilador ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Conecte o cabo do ventilador à placa do sistema.

### Pós-requisitos

1. Recoloque a [bateria](#).
2. Recoloque a [tampa da base](#).



## Remover o dissipador de calor

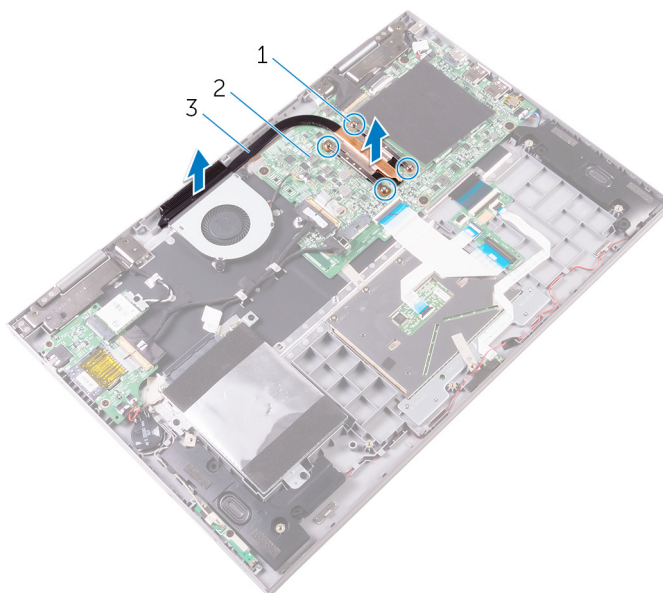
- NOTA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar 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:** O dissipador de calor pode esquentar durante a operação normal. Aguarde tempo suficiente para o resfriamento do dissipador de calor antes de tocá-lo.
- CAUTION:** 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 a [tampa da base](#).
2. Remova a [bateria](#).

### Procedimento


1. Em ordem sequencial (indicada no dissipador de calor), solte os parafusos prisioneiros que fixam o dissipador de calor a placa do sistema.
2. Levante o dissipador de calor da placa de sistema.




**Figura 25. Como remover o dissipador de calor**

- a. parafusos prisioneiros (4)
- b. placa de sistema
- c. dissipador de calor

## Como recolocar o dissipador de calor

 **NOTA:** 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).

 **CUIDADO:** 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 o pad/pasta térmica fornecida no kit para garantir que haja condutividade térmica.

### Procedimento

1. Alinhe os orifícios dos parafusos no dissipador de calor com os orifícios correspondentes na placa de sistema.
2. Em ordem sequencial (indicada no dissipador de calor), aperte os parafusos que fixam o dissipador de calor na placa de sistema.

### Pós-requisitos

1. Recoloque a [bateria](#).
2. Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover a porta do adaptador de alimentação

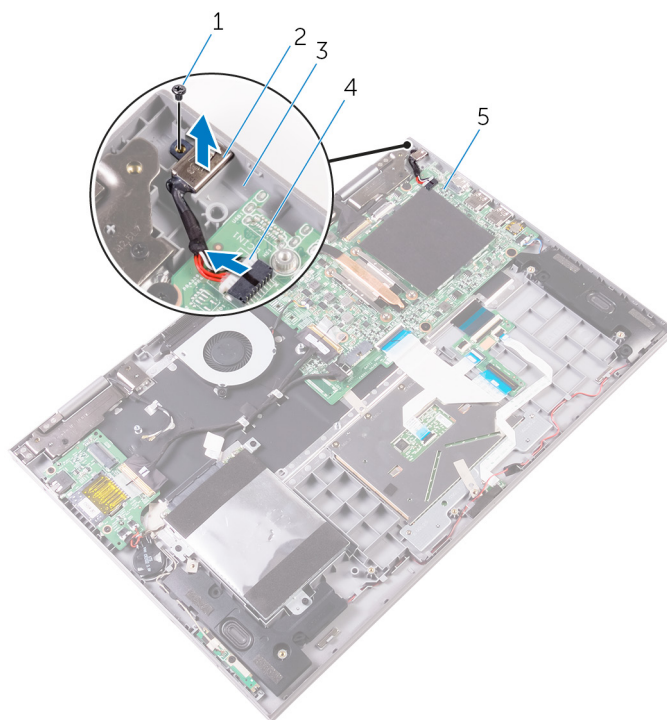
**NOTA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar 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 a [tampa da base](#).
2. Remova a [bateria](#).

## Procedimento

1. Desconecte o cabo da porta adaptador-alimentação da placa de sistema.
2. Remova o parafuso (M2 x 3) que prende a porta do adaptador de energia ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Levante a porta do adaptador de energia, juntamente com o cabo, removendo-a do conjunto do apoio para as mãos e teclado.



**Figura 26. Como remover a porta do adaptador de alimentação**

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. parafuso                                 | 2. porta do adaptador de energia    |
| 3. conjunto do apoio para as mãos e teclado | 4. cabo porta adaptador-alimentação |
| 5. placa de sistema                         |                                     |

## Como recolocar a porta do adaptador de alimentação

**NOTA:** 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 porta do adaptador de energia no slot no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Alinhe o orifício do parafuso na porta do adaptador de energia com o orifício correspondente do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende a porta do adaptador de energia ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Conecte o cabo da porta adaptador-alimentação à placa de sistema.

### Pós-requisitos

1. Recoloque a [bateria](#).
2. Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover a placa de botões liga/desliga e de volume

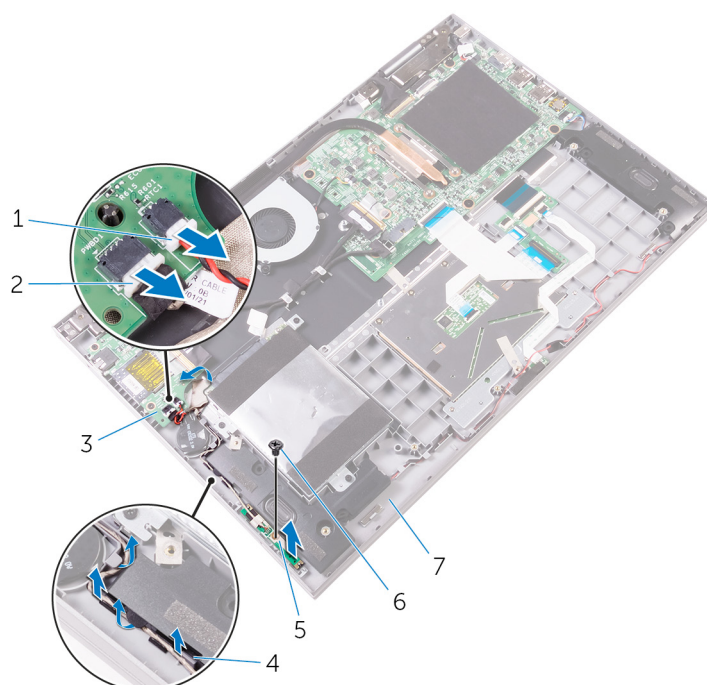
**NOTA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar 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 a [tampa da base](#).
2. Remova a [bateria](#).

## Procedimento

1. Desconecte o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de E/S.
2. Desconecte o cabo da placa dos botões de volume e alimentação da placa de E/S.
3. Remova o cabo da placa dos botões de volume e alimentação das guias de roteamento no conjunto do apoio para as mãos e teclado e o alto-falante.
4. Remova o parafuso (M2x3) que prende a placa dos botões liga/desliga e de volume ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Retire a placa dos botões de volume e alimentação, juntamente com o cabo, do conjunto do apoio para as mãos e do teclado.



**Figura 27. Como remover a placa de botões liga/desliga e de volume**

- |   |   |
|---|---|
| 1. cabo da bateria de célula tipo moeda | 2. cabo da placa dos botões de volume e alimentação |
|---|---|

- 3. Placa de I/O
- 5. Placa dos botões do volume e alimentação
- 7. conjunto do apoio para as mãos e teclado
- 4. guias de encaminhamento
- 6. parafuso

## Como recolocar a placa dos botões liga/desliga e de volume

**NOTA:** 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. Utilizando as hastes de alinhamento, coloque a placa dos botões liga/desliga e de volume no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende a placa dos botões liga/desliga e de volume ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Passe o cabo da placa dos botões de volume e alimentação pelas guias de roteamento no conjunto do apoio para as mãos e teclado e o alto-falante.
4. Conecte o cabo da placa dos botões de volume e alimentação à placa de E/S.
5. Cole a fita que prende a placa dos botões liga/desliga e de volume ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
6. Conecte o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de E/S.

### Pós-requisitos

1. Recoloque a [bateria](#).
2. Recoloque a [tampa da base](#).



## Como remover a placa de E/S

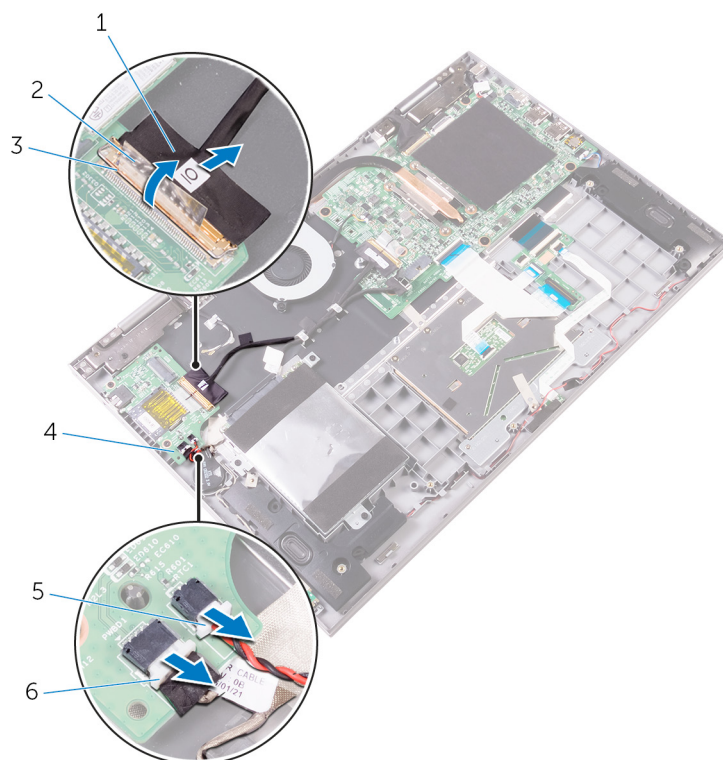
**NOTA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar 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 a [tampa da base](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova a [placa sem fio](#).

### Procedimento

1. Retire a fita que prende o cabo da placa de E/S à respectiva placa.
2. Levante a trava e desconecte o cabo da placa de E/S da respectiva placa.
3. Desconecte o cabo da bateria de célula tipo moeda e o cabo da placa dos botões de volume e alimentação da placa de E/S.



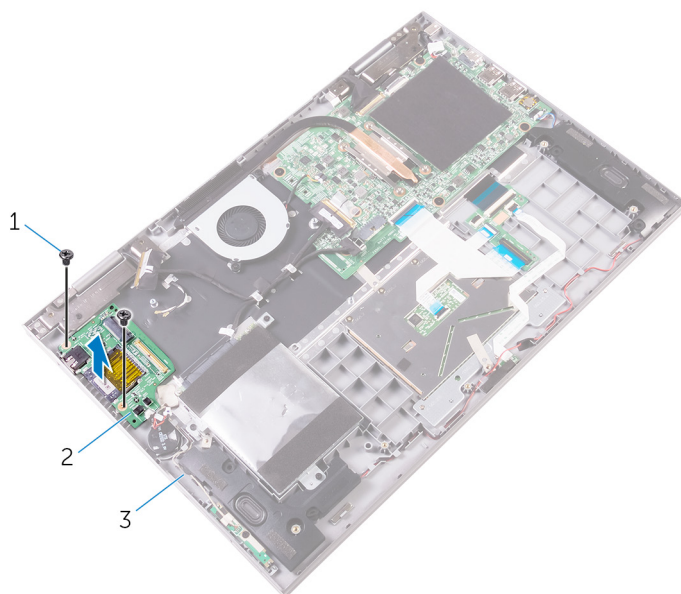
**Figura 28. Como remover a placa de E/S**

- |                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| 1. Cabo da placa de E/S | 2. fita         |
| 3. trava                | 4. Placa de I/O |

5. cabo da bateria de célula tipo moeda

6. cabo da placa dos botões de volume e alimentação

4. Remova os dois parafusos (M2 x 3) que prendem a placa de E/S ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Levante a placa de E/S do conjunto do apoio para as mãos e teclado.



**Figura 29. Como remover a placa de E/S**

- a. parafusos (2)
- b. Placa de I/O
- c. conjunto do apoio para as mãos e teclado

## Como recolocar a placa de E/S

**NOTA:** 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. Utilizando as hastes de alinhamento, coloque a placa de E/S no conjunto do apoio para as mãos e teclado
2. Alinhe o orifício do parafuso na placa de E/S com o orifício do parafuso no conjunto do apoio para as mãos e teclado
3. Recoloque os dois parafusos (M2x3) que prendem a placa de E/S ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Conecte o cabo da placa dos botões de volume e alimentação e o cabo da bateria de célula tipo moeda na placa de E/S.
5. Conecte o cabo da placa de E/S ao conector da respectiva placa e feche a trava para prender o cabo.
6. Cole a fita adesiva que prende o cabo da placa de E/S à placa de E/S.

### Pós-requisitos

1. Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
2. Recoloque a [bateria](#).
3. Recoloque a [tampa da base](#).

## Como remover a placa de sistema

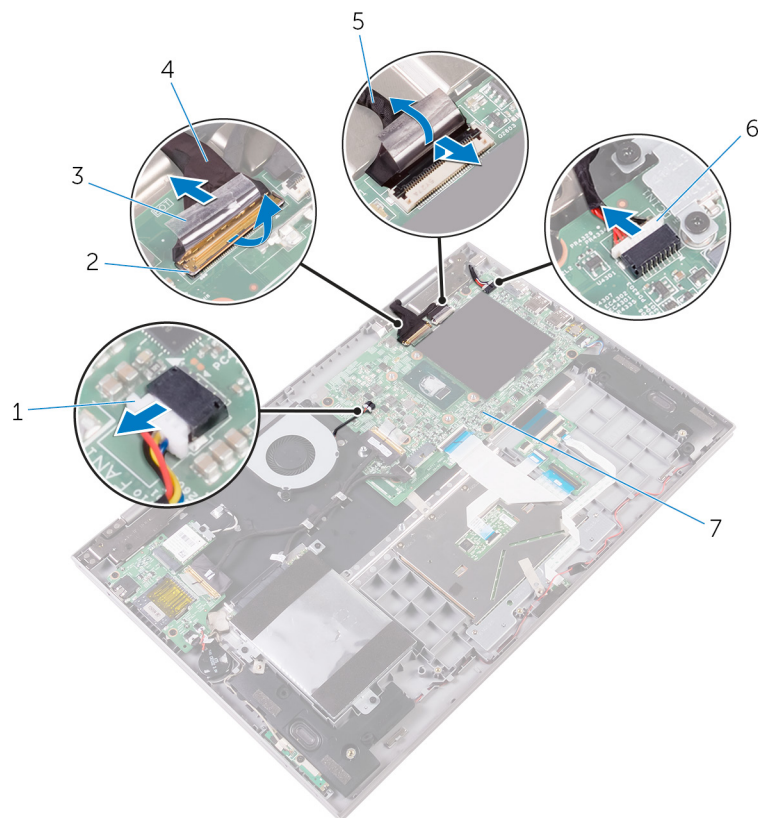
-  **NOTA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar 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 a [tampa da base](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova os [módulos de memória](#).
4. Remova o [dissipador de calor](#).

### Procedimento

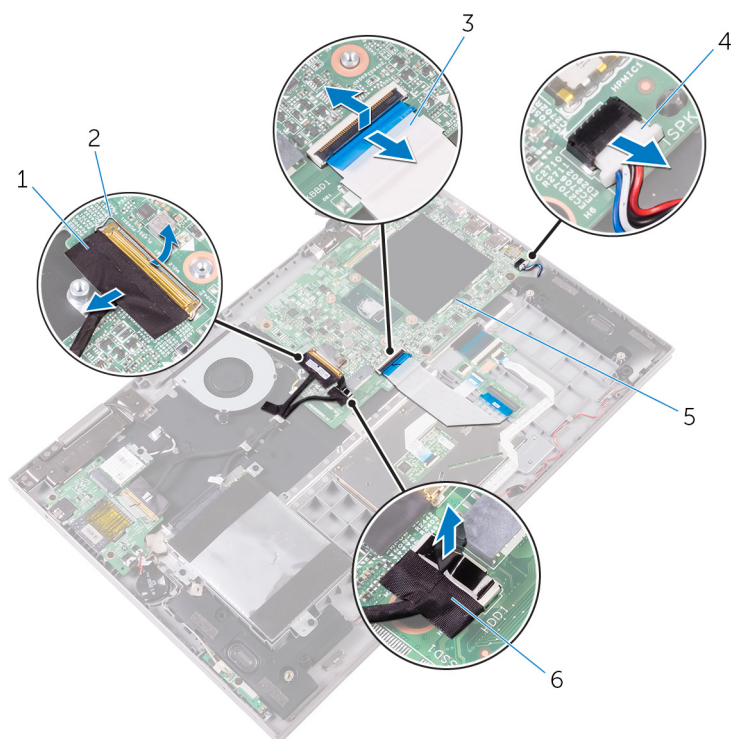
1. Desconecte o cabo do ventilador e o cabo da porta do adaptador de energia da placa de sistema.
2. Retire os pedaços de fita que prendem o cabo da tela e cabo da placa da tela sensível ao toque dos respectivos conectores.
3. Abra as travas e desconecte o cabo da tela e o cabo da placa da tela sensível ao toque da placa de sistema.



**Figura 30. Como remover os cabos da placa do sistema**

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1. cabo do ventilador                      | 2. travas (2)                       |
| 3. fita (2)                                | 4. cabo da tela                     |
| 5. cabo da placa da tela sensível ao toque | 6. cabo porta adaptador-alimentação |
| 7. placa de sistema                        |                                     |

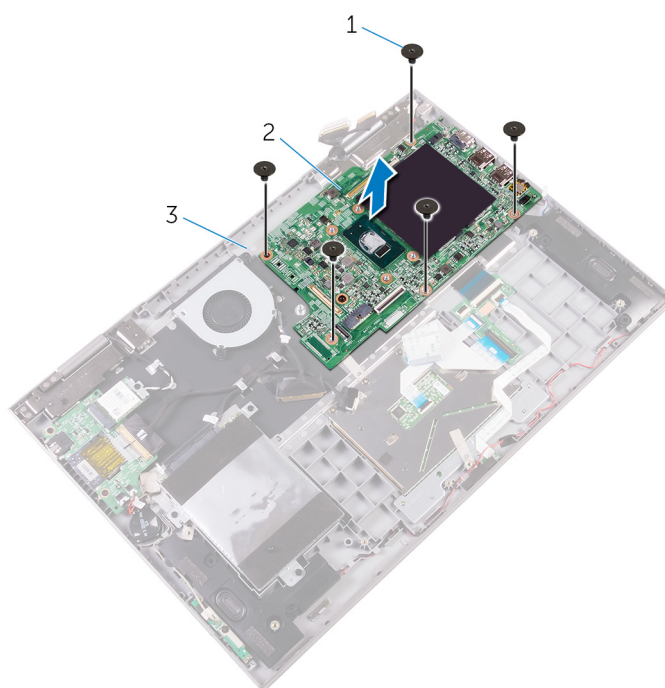
4. Desconecte o cabo do alto-falante da placa de sistema.
5. Usando a aba, desconecte o cabo do disco rígido da placa de sistema.
6. Abra as travas e desconecte o cabo do teclado e o cabo da placa da E/S da placa de sistema.



**Figura 31. Como remover os cabos da placa do sistema**

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. Cabo da placa de E/S | 2. travas (2)           |
| 3. cabo do teclado      | 4. cabo do alto-falante |
| 5. placa de sistema     | 6. cabo do disco rígido |

7. Remova os parafusos que prendem a placa de sistema ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
8. Levante a placa de sistema e remova-a do conjunto de apoio para as mãos e teclado.



- a. parafusos (5)

- b.** placa de sistema
- c.** conjunto do apoio para as mãos e teclado

## Como recolocar a placa de sistema

- NOTA:** 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 de sistema com os orifícios dos parafusos do conjunto do apoio para as mãos e do teclado.
2. Recoloque os parafusos que prendem a placa de sistema ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Conecte os cabos do ventilador, do disco rígido, da porta do adaptador de energia e do alto-falante à placa de sistema.
4. Deslize os cabos do teclado e da placa de E/S para dentro de seus respectivos conectores na placa de sistema e feche as travas para prender os cabos.
5. Deslize os cabos da tela e da placa da tela sensível ao toque para dentro de seus respectivos conectores na placa de sistema e feche as travas para prender os cabos.
6. Cole os pedaços de fita que prendem os cabos da tela e da placa da tela sensível ao toque aos seus respectivos conectores na placa de sistema.

### Pós-requisitos

1. Recoloque o [dissipador de calor](#).
2. Recoloque os [módulos de memória](#).
3. Recoloque a [bateria](#).
4. Recoloque a [tampa da base](#).

## Como inserir a etiqueta de serviço no programa de configuração do BIOS

1. Ligue ou reinicie o computador.
2. Pressione F2 quando o logotipo da Dell for exibido para entrar no programa de configuração do BIOS.
3. Navegue até a guia **principal** e insira a etiqueta de serviço no campo **Entrada da Etiqueta de Serviço**.

**NOTA:** A etiqueta de serviço é o identificador alfanumérico localizado na parte traseira do computador.



## Como remover o conjunto da tela

**NOTA:** 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 a [tampa da base](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova a [placa sem fio](#).
4. Remova os [módulos de memória](#).
5. Remova o [dissipador de calor](#).
6. Remova a [placa do sistema](#).

### Procedimento

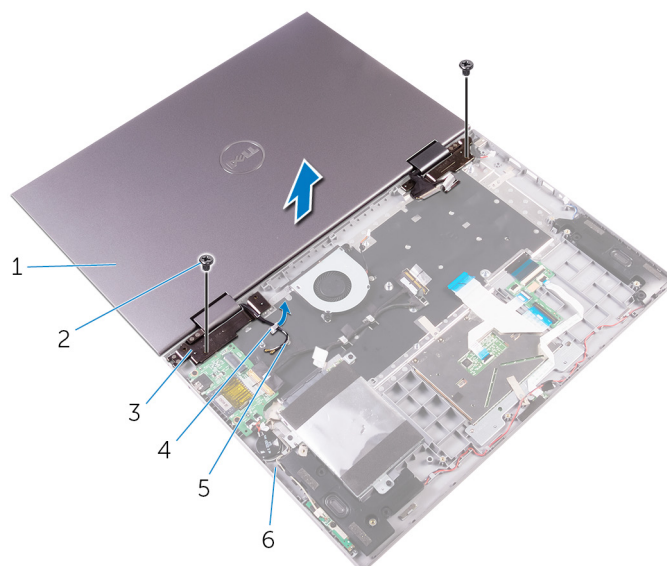
1. Vire o computador e abra a tela em 180 graus.

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



**Figura 32. Como remover o conjunto da tela**


- a. conjunto do apoio para as mãos e teclado
- b. montagem da tela
2. Coloque o computador em uma superfície plana com a tela voltada para baixo.
3. Remova os dois parafusos (M2.5x7) que prendem o conjunto da tela ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Remova os cabos da antena das guias de roteamento no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Levante o conjunto da tela para removê-lo do conjunto do apoio para as mãos e teclado.



**Figura 33. Como remover o conjunto da tela**

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. montagem da tela          | 2. parafusos (2)                            |
| 3. dobradiças do monitor (2) | 4. guia de roteamento                       |
| 5. cabos da antena (2)       | 6. conjunto do apoio para as mãos e teclado |

## Como recolocar o conjunto da tela

 **NOTA:** 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

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

1. Com a tela voltada para baixo, alinhe os orifícios dos parafusos nas dobradiças da tela com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Recoloque os dois parafusos (M2.5x7) que prendem o conjunto da tela ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Vire o computador e feche o monitor.

### Pós-requisitos

1. Recoloque a [placa do sistema](#).
2. Recoloque o [dissipador de calor](#).
3. Recoloque os [módulos de memória](#).
4. Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
5. Recoloque a [bateria](#).
6. Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover o conjunto montado do apoio para as mãos e teclado

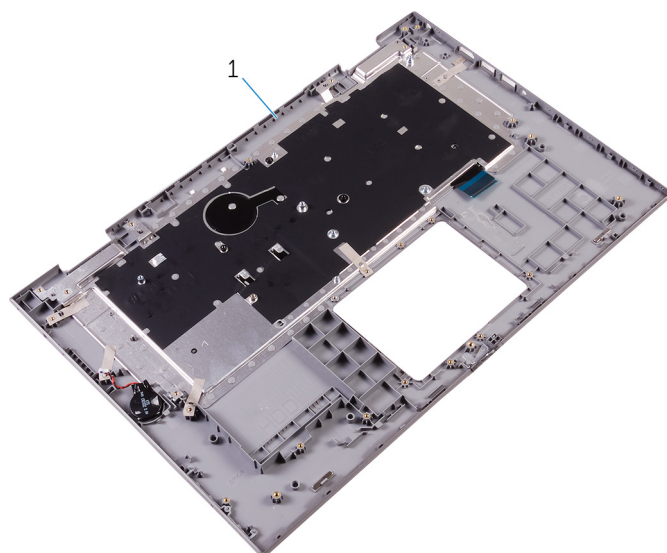
**NOTA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar 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 a [tampa da base](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova os [módulos de memória](#).
4. Remova a [placa sem fio](#).
5. Remova a [bateria de célula tipo moeda](#).
6. Siga os procedimentos das etapas 1 a 5 em "Como remover a unidade de disco rígido".
7. Remova o [teclado da placa auxiliar](#).
8. Remova o [ventilador](#).
9. Remova o [dissipador de calor](#).
10. Remova a [placa de E/S](#).
11. Remova a [placa dos botões do volume e da alimentação](#).
12. Remova a [porta do adaptador de energia](#).
13. Remova a [placa de luz de status](#).
14. Remova os [alto-falantes](#).
15. Remova os cabos do [touch pad](#).
16. Remova a [placa do sistema](#).
17. Remova o [conjunto da tela](#).

## Procedimento

Após a execução das etapas de pré-requisitos, ficamos com o conjunto do apoio para as mãos e teclado.



**Figura 34. Como remover o conjunto do apoio para as mãos e teclado**

1. conjunto do apoio para as mãos e teclado

# Como recolocar o conjunto montado do apoio para as mãos e teclado

**NOTA:** 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

Coloque o conjunto do apoio para as mãos e teclado sobre uma superfície plana e limpa.

## Pós-requisitos

1. Recoloque o [conjunto da tela](#).
2. Recoloque a [placa do sistema](#).
3. Substitua o [touch pad](#).
4. Recoloque a [placa de luz de status](#).
5. Recoloque os [alto-falantes](#).
6. Recoloque a [porta do adaptador de energia](#).
7. Recoloque a [placa dos botões de volume e alimentação](#).
8. Recoloque a [placa de E/S](#).
9. Recoloque o [dissipador de calor](#).
10. Recoloque o [ventilador](#).
11. Substitua a [placa auxiliar do teclado](#).
12. Siga os procedimentos das etapas 4 a 8 em “[Como recolocar a unidade de disco rígido](#)”.
13. Recoloque a [bateria de célula tipo moeda](#).
14. Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
15. Recoloque os [módulos de memória](#).
16. Recoloque a [bateria](#).
17. Recoloque a [tampa da base](#).

## Como remover o painel da tela

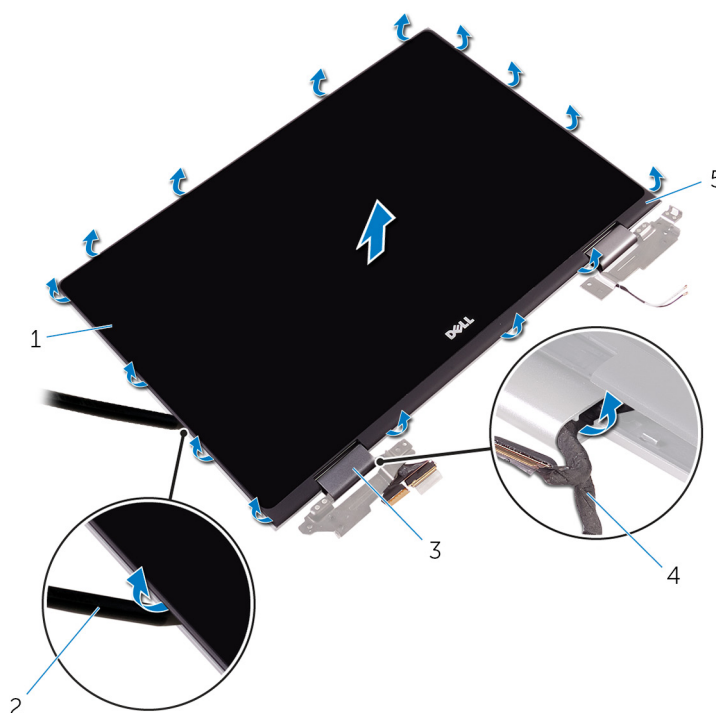
**NOTA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar 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 a [tampa da base](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova o [conjunto da tela](#).

### Procedimento

1. Remova o cabo da tela do na parte interna da tampa da dobradiça.
2. Usando uma haste plástica, solte o conjunto do painel da tela para soltar as abas que prendem conjunto do painel da tela à tampa traseira da tela e conjunto da antena.



**Figura 35. Como remover a tampa traseira da tela e o conjunto da antena**

- |  |                   |
|--|-------------------|
| 1. conjunto do painel da tela                  | 2. haste plástica |
| 3. Dobradiça das tampas (2)                    | 4. cabo da tela   |
| 5. tampa traseira da tela e conjunto da antena |                   |

3. Remova a [câmera](#).
  4. Remova a [placa do sensor](#).
  5. Remova o [cabo da tela](#).
- Depois de executar as etapas acima, ficamos com o painel da tela.




**Figura 36. Painel da tela**

a. painel da tela



# Como recolocar o painel da tela

 **NOTA:** 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

 **CUIDADO:** Coloque o painel da tela sobre uma superfície macia e limpa para evitar arranhões.

1. Coloque o painel da tela em uma superfície plana com a tela voltada para baixo.
2. Recoloque o [cabo da tela](#).
3. Recoloque a [placa do sensor](#).
4. Recoloque a [câmera](#).
5. Vire o conjunto do painel da tela.
6. Alinhe o conjunto do painel da tela com a tampa traseira da tela e o conjunto da antena e encaixe cuidadosamente o conjunto do painel da tela no lugar.

## Pós-requisitos

1. Recoloque o [conjunto da tela](#).
2. Recoloque a [bateria](#).
3. Recoloque a [tampa da base](#).

## Como remover o cabo da tela

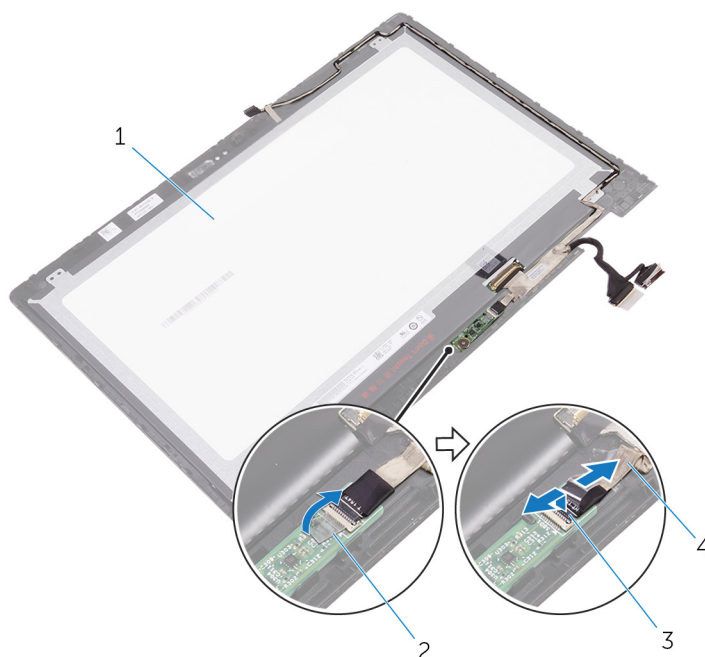
**NOTA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar 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 a [tampa da base](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova o [conjunto da tela](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 até a etapa 2 em “[Como remover o painel da tela](#)”.
5. Remova a [câmera](#).

### Procedimento

1. Retire a fita na placa do sensor conector.
2. Abra a trava e desconecte o cabo da placa do sensor da respectiva placa.

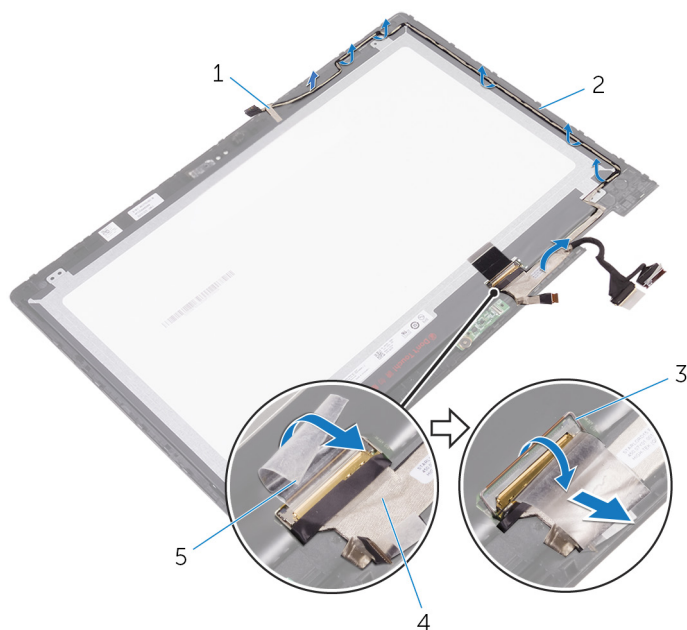


**Figura 37. Como remover o cabo da placa do sensor**

- |                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| 1. painel da tela | 2. fita                    |
| 3. trava          | 4. cabo da placa do sensor |

3. Retire a fita do cabo conector da tela.
4. Levante a trava e desconecte o cabo da tela do respectivo painel.

5. Tome nota do encaminhamento do cabo da tela e remova-o das guias de encaminhamento nas dobradiças da tela.
6. Retire a fita que prende o cabo da tela no respectivo painel.
7. Levante e remova o cabo do painel da tela.



**Figura 38. Como remover o cabo da tela**

- |          |                               |
|----------|-------------------------------|
| 1. fita  | 2. conjunto do painel da tela |
| 3. trava | 4. cabo da tela               |
| 5. fita  |                               |

## Como substituir o cabo da tela

**NOTA:** 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 a fita que prende o cabo da tela no respectivo painel.
2. Passe o cabo da tela pelas guias de roteamento no conjunto do painel da tela.
3. Conecte o cabo da tela no respectivo conector no painel da tela e feche a trava para prender o cabo.
4. Cole a fita sobre o conector do cabo da tela.
5. Deslize o cabo da placa do sensor para o conector na placa do sensor e pressione para baixo a trava para prender o cabo.
6. Cole a fita sobre o conector da placa do sensor.

### Pós-requisitos

1. Recoloque a [câmera](#).
2. Siga o procedimento da etapa 5 até a etapa 6 em “[Como recolocar o painel da tela](#)”.
3. Recoloque o [conjunto da tela](#).
4. Recoloque a [bateria](#).
5. Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover a tampa traseira do monitor e o conjunto da antena

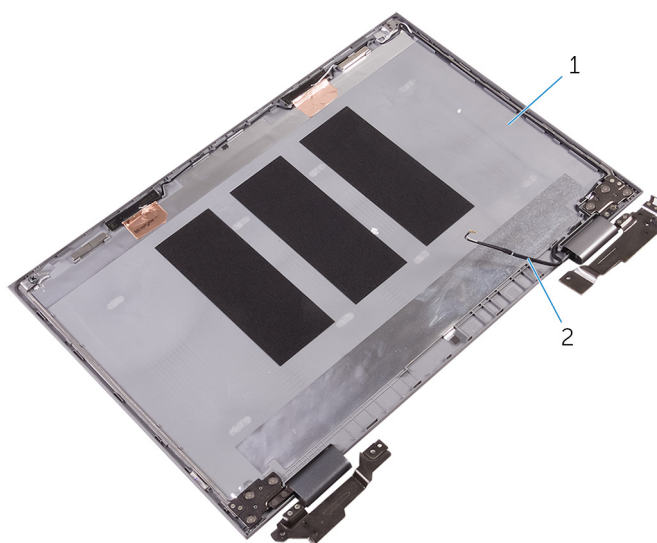
**NOTA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar 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 a [tampa da base](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova o [conjunto da tela](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 até a etapa 2 em ["Como remover o painel da tela"](#).

## Procedimento

Após a execução das etapas de pré-requisitos, ficamos com a tampa traseira da tela e o conjunto da antena.



**Figura 39. Conjunto da antena e tampa traseira da tela**

1. tampa traseira da tela e conjunto da antena
2. cabos da antena

# Como recolocar a tampa traseira do monitor e o conjunto da antena

**NOTA:** 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

Coloque a tampa traseira da tela e o conjunto da antena em uma superfície plana.

## Pós-requisitos

1. Siga o procedimento da etapa 5 até a etapa 6 em “[Como recolocar o painel da tela](#)”.
2. Recoloque o [conjunto da tela](#).
3. Recoloque a [bateria](#).
4. Recoloque a [tampa da base](#).

## Como remover a câmera

 **NOTA:** 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).

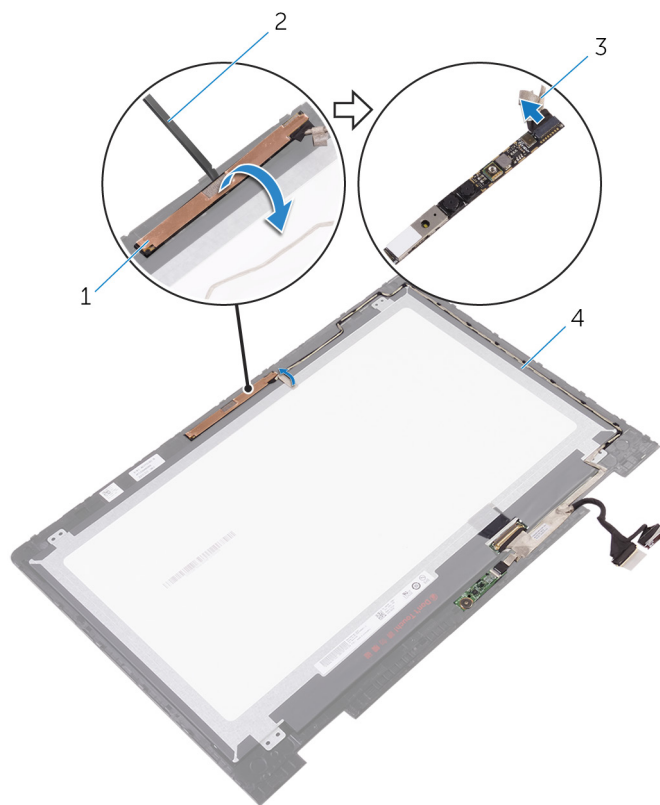
### Pré-requisitos

1. Remova a [tampa da base](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova o [conjunto da tela](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 até a etapa 2 em “[Como remover o painel da tela](#)”.

### Procedimento

 **CUIDADO:** Coloque o conjunto do painel da tela sobre uma superfície macia e limpa para evitar arranhões.

1. Coloque o conjunto do painel da tela com a face voltada para baixo sobre uma superfície plana.
2. Usando um estilete plástico, solte o módulo da câmera para removê-lo do conjunto do painel de tela.
3. Vire a câmera e desconecte o cabo da câmera do módulo.



**Figura 40. Como remover a câmera**

1. módulo da câmera

2. haste plástica

3. cabo da tela

4. conjunto do painel da tela



## Como recolocar a câmera

**NOTA:** 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 o cabo da tela ao módulo da câmera.
2. Usando as hastes de alinhamento, posicione o módulo da câmera no painel da tela e encaixe-o no lugar.

### Pós-requisitos

1. Siga o procedimento da etapa 5 até a etapa 6 em “[Como recolocar o painel da tela](#)”.
2. Recoloque o [conjunto da tela](#).
3. Recoloque a [bateria](#).
4. Recoloque a [tampa da base](#).

## Como remover a placa do sensor

**NOTA:** 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).

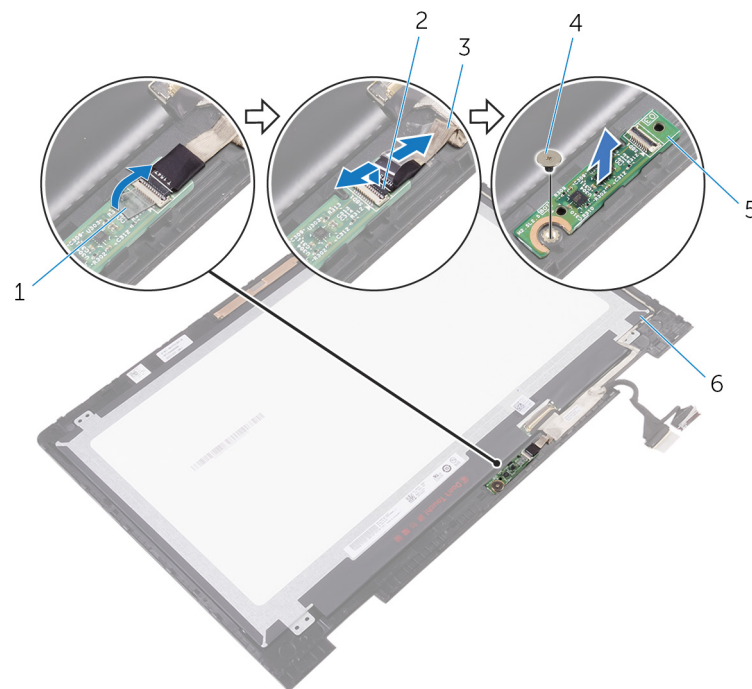
### Pré-requisitos

1. Remova a [tampa da base](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova o [conjunto da tela](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 até a etapa 2 em “[Como remover o painel da tela](#)”.

### Procedimento

**⚠ CUIDADO:** Coloque o conjunto do painel da tela sobre uma superfície macia e limpa para evitar arranhões.

1. Coloque o conjunto do painel da tela com a face voltada para baixo sobre uma superfície plana.
2. Remova o parafuso que prende a placa do sensor ao painel da tela.
3. Retire a fita que prende o cabo da placa do sensor à placa do sensor.
4. Abra a trava para desconectar o cabo da placa do sensor da placa do sensor.
5. Levante a placa de sistema e remova-a do suporte do painel da tela.



**Figura 41. Como remover a placa do sensor**

1. fita

2. trava

3. cabo da placa do sensor

5. placa do sensor

4. parafuso

6. conjunto do painel da tela

## Como substituir a placa do sensor

**NOTA:** 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 o orifício do parafuso na placa do sensor com o orifício de parafuso no conjunto do painel da tela e encaixe a placa do sensor no lugar.
2. Deslize o cabo da placa do sensor para o conector na placa do sensor e pressione para baixo a trava para prender o cabo.
3. Cole a fita no conector da placa do sensor para prender o cabo.
4. Recoloque o parafuso que prende a placa do sensor ao conjunto do painel da tela.

### Pós-requisitos

1. Siga o procedimento da etapa 5 até a etapa 6 em “[Como recolocar o painel da tela](#)”.
2. Recoloque o [conjunto da tela](#).
3. Recoloque a [bateria](#).
4. Recoloque a [tampa da base](#).

## Como fazer o download de drivers

### Como baixar o driver de áudio

1. Ligue o computador.
2. Acesse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) (em inglês).
3. Clique ou toque em **Product support (Suporte a produtos)**, 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 ou toque em **Drivers & downloads (Drivers e downloads) > Find it myself (Encontra-lo eu mesmo)**.
5. Role para baixo na página e expanda **Audio (Áudio)**.
6. Clique ou toque em **Download (Download)** para baixar o driver de áudio para o seu computador.
7. Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver de áudio.
8. Clique ou toque duas vezes no ícone do arquivo de driver de áudio e siga as instruções na tela.

### 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. Clique ou toque em **Product support (Suporte a produtos)**, 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 ou toque em **Drivers & downloads (Drivers e downloads) > Find it myself (Encontra-lo eu mesmo)**.
5. Role para baixo na página e expanda **Video (Vídeo)**.
6. Clique ou toque em **Download (Download)** para baixar o driver gráfico para o seu computador.
7. Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver gráfico.
8. Clique ou toque duas vezes no ícone do arquivo de driver gráfico e siga as instruções na tela.

### Intel xHCI USB 3.0


Instale a atualização do driver xHCI Intel USB 3.0 a partir do site [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).




Figura 42. Controladores USB

**NOTA:** Driver USB 3.0 é compatível com recursos do USB 3.1 1ª ger.


## Como baixar o driver de Wi-Fi

1. Ligue o computador.
2. Acesse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) (em inglês).
3. Clique ou toque em **Product support (Suporte a produtos)**, 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 ou toque em **Drivers & downloads (Drivers e downloads) > Find it myself (Encontra-lo eu mesmo)**.
5. Role para baixo na página e expanda **Network (Rede)**.
6. Clique ou toque em **Download (Download)** para baixar o driver de Wi-Fi no seu computador.
7. Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver de Wi-Fi.
8. Clique ou toque duas vezes no ícone do arquivo de driver e siga as instruções na tela.

## 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. Clique ou toque em **Product support (Suporte a produtos)**, 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 ou toque em **Drivers & downloads (Drivers e downloads) > Find it myself (Encontra-lo eu mesmo)**.
5. Role para baixo na página e expanda **Chipset (Chipset)**.
6. Clique ou toque em **Download (Download)** para baixar o driver do leitor de cartão de mídia para o seu computador.
7. Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver de cartão de mídia.
8. Clique ou toque duas vezes no ícone do arquivo de driver de cartão de mídia e siga as instruções na tela.

## 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. Clique ou toque em **Product support (Suporte a produtos)**, 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 ou toque em **Drivers & downloads (Drivers e downloads) > Find it myself (Encontra-lo eu mesmo)**.
5. Role para baixo na página e expanda **Chipset (Chipset)**.
6. Clique ou toque em **Download (Download)** para baixar o driver de chipset para o seu computador.
7. Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver de chipset.
8. Clique ou toque duas vezes no ícone do arquivo de driver de chipset e siga as instruções na tela.

## Como fazer download do driver de rede

1. Ligue o seu computador.

2. Acesse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) (em inglês).
3. Clique em **Product support (Suporte a produtos)**, 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) > Find it myself (Encontrar sozinho)**.
5. Role para baixo na página e expanda **Network (Rede)**.
6. Clique em **Download** (Fazer download) para baixar o driver de rede para o seu computador.
7. Salve o arquivo, e assim que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver de rede.
8. Clique duas vezes no ícone do arquivo do driver de rede e siga as instruções na tela.

## Configuração do sistema

 **NOTA:** Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção podem ou não ser exibidos.


### Boot Sequence

Com a sequência de inicialização, é possível ignorar a ordem do dispositivo de inicialização definida na configuração do sistema e inicializar diretamente um dispositivo específico (por exemplo: unidade óptica ou disco rígido). Durante o POST (Power-On Self Test, Teste Automático de Ligação), quando o logotipo da Dell aparece, você pode:

- Acessar a Configuração do sistema pressionando a tecla F2
- Pressionar a tecla F12 para acessar o menu de inicialização a ser executada uma única vez.

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)
- Unidade de disco rígido SATA (se disponível)
- Diagnóstico

 **NOTA:** Selecionar **Diagnósticos** mostrará a tela do **SupportAssist**.


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


### 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
<b>Seta para cima</b>	Passa para o campo anterior.
<b>Seta para baixo</b>	Passa para o próximo campo.
<b>Enter</b>	Seleciona um valor no campo selecionado (se aplicável) ou segue o link no campo.
<b>Barra de espaço</b>	Expande ou recolhe uma lista suspensa, se aplicável.
<b>Guia</b>	Passa para a próxima área de foco.
<b>Esc</b>	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.

### Configuração do sistema

 **CUIDADO:** 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.

## 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.  
**i** **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.

## Opções de configuração do sistema

**i** **NOTA:** dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção poderão ser exibidos ou não.

**Tabela 3. Opções de configuração do sistema - menu System Information (Informações do sistema)**

Informações gerais do sistema	
<b>System Information (Informações do sistema)</b>	
BIOS Version	Exibe o número da versão do BIOS.
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag	Exibe a etiqueta de patrimônio do computador.
Ownership Tag	Exibe a etiqueta de propriedade do computador.
Manufacture Date	Exibe a data de fabricação do computador.
Ownership Date	Exibe a data de aquisição do computador.
Express Service Code	Exibe o código de serviço expresso do computador.
<b>Memory Information (Informações da memória)</b>	
Memory Installed	Exibe o total de memória instalada no computador.
Memory Available	Exibe o total de memória disponível no computador.
Memory Speed	Exibe a velocidade da memória.
Memory Channel Mode	Exibe o modo single channel ou dual channel.
Memory Technology	Exibe a tecnologia utilizada para a memória.
DIMM A Size	Exibe o tamanho da memória no DIMM A.
DIMM B Size	Exibe o tamanho da memória no DIMM B.
<b>Processor Information (Informações do processador)</b>	
Processor Type	Exibe o tipo do processador.
Core Count	Exibe o número de núcleos no processador.
Processor ID	Exibe o código de identificação do processador.

**Tabela 3. Opções de configuração do sistema - menu System Information (Informações do sistema) (continuação)**

<b>Informações gerais do sistema</b>	
Current Clock Speed	Exibe a velocidade de clock atual do processador.
Minimum Clock Speed	Exibe a velocidade de clock mínima do processador.
Maximum Clock Speed	Exibe a velocidade de clock máxima do processador.
Processor L2 Cache	Exibe o tamanho do cache L2 do processador.
Processor L3 Cache	Exibe o tamanho do cache L3 do processador.
HT Capable	Exibe se o processador está habilitado para a tecnologia Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology	Exibe se a tecnologia de 64 bits é usada.
<b>Device Information (Informações do dispositivo)</b>	
SATA-0	Exibe informações do dispositivo SATA-0 do computador.
SATA-2	Exibe informações do dispositivo SATA-2 do computador.
M.2 PCIe SSD-0	Exibe informações da SSD PCIe M.2 do computador.
Video Controller	Exibe o tipo do controlador de vídeo do computador.
dGPU Video Controller	Exibe informações da placa gráfica dedicada do computador.
Video BIOS Version	Exibe a versão do BIOS de vídeo do computador.
Video Memory	Exibe informações da memória de vídeo do computador.
Panel Type	Exibe o tipo de painel do computador.
Resolução nativa	Exibe a resolução nativa do computador.
Audio Controller	Exibe informações do controlador de áudio do computador.
Wi-Fi Device	Exibe informações do dispositivo de rede sem fio do computador.
Bluetooth Device	Exibe informações do dispositivo bluetooth do computador.
<b>Battery Information</b>	Exibe as informações de integridade da bateria.
<b>Boot Sequence</b>	
Boot Sequence	Exibe a sequência de inicialização.
Boot List Option	Exibe as opções de inicialização disponíveis.
<b>Advanced Boot Options</b>	
Enable Legacy Option ROMs	Habilite ou desabilite as Option ROMs herdadas.
Enable UEFI Network Stack	Habilite ou desabilite a pilha de rede UEFI.
<b>UEFI Boot Path Security (Segurança do caminho de inicialização UEFI)</b>	Habilita ou desabilita a opção de o sistema solicitar que o usuário insira a senha de admin durante a inicialização de um caminho de inicialização UEFI no menu de inicialização F12.
<b>Date/Time</b>	Exibe a data atual no formato MM/DD/AA e a hora atual no formato HH:MM:SS AM/PM.

**Tabela 4. Opções de configuração do sistema - menu System Configuration (Configuração do sistema)**

<b>System Configuration (Configuração do sistema)</b>	
<b>SATA Operation</b>	Configure o modo de operação do controlador de disco rígido integrado SATA.
<b>Drives</b>	Habilite ou desabilite diversas unidades integradas ("on board").
<b>SMART Reporting</b>	Habilite ou desabilite o relatório SMART durante a inicialização do sistema.
<b>USB Configuration</b>	

**Tabela 4. Opções de configuração do sistema - menu System Configuration (Configuração do sistema) (continuação)**

<b>System Configuration (Configuração do sistema)</b>	
Enable Boot Support	Habilite ou desabilite a inicialização a partir de dispositivos USB de armazenamento em massa tais como disco rígido externo, unidade óptica e unidade USB.
Enable External USB Port	Habilite ou desabilite a inicialização a partir de dispositivos de armazenamento em massa USB conectados à porta USB externa.
<b>USB PowerShare</b>	Habilite ou desabilite a carga de dispositivos externos através da porta USB PowerShare.
<b>Audio</b>	Habilite ou desabilite o controlador de áudio integrado.
<b>Keyboard Illumination</b>	Configure o modo de operação do recurso de iluminação do teclado.
<b>Keyboard Backlight with AC</b>	Habilita ou desabilita a luz de fundo do teclado.
<b>Miscellaneous Devices</b>	Habilite ou desabilite vários dispositivos integrados.
Enable Camera	Habilite ou desabilite a câmera.
Enable Secure Digital (SD) Card	Habilite ou desabilite o cartão SD.

**Tabela 5. Opções de configuração do sistema—menu Video (Vídeo)**

<b>Video</b>	
LCD Brightness	Defina o brilho do painel independentemente para bateria e a alimentação CA.

**Tabela 6. Opções de configuração do sistema - menu Security (Segurança)**

<b>Security (Segurança)</b>	
Strong Password	Habilite ou desabilite senhas fortes.
Password Configuration	Controle os números mínimo e máximo de caracteres permitidos para as senhas de admin e do sistema.
Password Bypass	Ignore as solicitações de senhas do sistema (inicialização) e do HDD interno durante uma reinicialização do sistema.
Password Change	Habilite ou desabilite alterações às senhas do sistema e do disco rígido quando há uma senha de administrador definida.
Non-Admin Setup Changes	Determina se são permitidas alterações na opção de configuração quando há uma senha de administrador definida.
UEFI Capsule Firmware Updates	Habilite ou desabilite as atualizações do BIOS através de pacotes de atualização de cápsula UEFI.
PTT Security	Habilite ou desabilite a visibilidade da tecnologia Platform Trust Technology (PTT) para o sistema operacional.
Computrace(R)	Habilite ou desabilite a interface do módulo do BIOS do serviço opcional Computrace(R) da Absolute Software.
CPU XD Support	Habilite ou desabilite o modo Execute Disable do processador.
Admin Setup Lockout	Habilite para evitar que os usuários acessem a Configuração do sistema quando houver uma senha de admin definida.

**Tabela 7. Opções de configuração do sistema—menu Secure Boot (Inicialização segura)**

<b>Secure Boot (Inicialização segura)</b>	
Secure Boot Enable	Habilite ou desabilite o recurso da inicialização segura.
<b>Expert Key Management</b>	
Expert Key Management	Habilite ou desabilite o Expert Key Management (Gerenciamento especializado de chaves).

**Tabela 7. Opções de configuração do sistema—menu Secure Boot (Inicialização segura) (continuação)**

<b>Secure Boot (Inicialização segura)</b>	
Custom Mode Key Management	Selecione os valores personalizados para o gerenciamento especializado de chaves.

**Tabela 8. Opções de configuração do sistema—menu Intel Software Guard Extensions (Extensões de proteção de software da Intel)**

<b>Intel Software Guard Extensions</b>	
Intel SGX Enable	Habilite ou desabilite a tecnologia Intel Software Guard Extensions.
Enclave Memory Size	Defina o tamanho da memória reserva de enclave da tecnologia Intel Software Guard Extensions.
<b>Performance (Desempenho)</b>	
Multi Core Support	Habilite múltiplos núcleos. Padrão: Enabled (Habilitado)
Intel SpeedStep	Habilite ou desabilite a tecnologia Intel SpeedStep. Padrão: Enabled (Habilitada) <b>i</b> <b>NOTA:</b> Se esse recurso estiver ativado, a velocidade de clock e a tensão do núcleo do processador serão ajustadas dinamicamente com base na carga do processador.
C-States Control	Habilite ou desabilite os estados de suspensão adicionais do processador. Padrão: Enabled (Habilitados)
Intel TurboBoost	Habilite ou desabilite o modo Intel TurboBoost do processador. Padrão: Enabled (Habilitado)
HyperThread control	Habilite ou desabilite o recurso de HyperThreading no processador. Padrão: Enabled (Habilitado)
<b>Power Management (Gerenciamento de energia)</b>	
AC Behavior	Habilita o sistema a ligar automaticamente, quando há um cabo de CA inserido.
Habilita a Intel Speed Shift Technology	Habilita ou desabilita a Intel Speed Shift Technology.
Auto on Time	Permite configurar o computador para ligar automaticamente todos os dias ou em uma data e hora pré-selecionada. Esta opção só pode ser configurada se o modo Auto On Time (Hora de ativação automática) estiver definido como Everyday (todo dia), Weekdays (dias da semana) ou Selected Day (dia selecionado). Padrão: Disabled (Desabilitada).
USB Wake Support	Habilite os dispositivos USB a ativarem o computador a partir do modo de espera.
Advanced Battery Charge Configuration	Habilite a configuração avançada de carga da bateria desde o início do dia até um período de trabalho especificado.
Primary Battery Charge Configuration	Defina as principais configurações de carga da bateria com um início e uma parada pré-selecionados de carregamento personalizado. Padrão: Adaptive (Adaptativa).
<b>POST Behavior (Comportamento do POST)</b>	
Adapter Warnings	Habilite avisos do adaptador. Padrão: Enabled (Habilitado)
Numlock Enable	Habilite ou desabilite o recurso Numlock. Padrão: Enable Numlock (Habilitar Numlock).

**Tabela 8. Opções de configuração do sistema—menu Intel Software Guard Extensions (Extensões de proteção de software da Intel) (continuação)**

Intel Software Guard Extensions	
Fn Lock Options	Habilite ou desabilite o modo de bloqueio de Fn.
Fastboot	Habilite para definir a velocidade do processo de inicialização. Padrão: Thorough (Completa).
Extend BIOS POST Time (Estender o tempo de POST do BIOS)	Configura o atraso adicional de pré-inicialização.
Full Screen Logo (Logotipo de tela cheia)	Habilita ou desabilita o logotipo de tela cheia.
Warnings and Errors (Avisos e erros)	Seleciona uma ação quando encontra um aviso ou erro.

**Tabela 9. Opções de configuração do sistema—menu Virtualization Support (Suporte à virtualização)**

Suporte a virtualização	
Virtualization	Especifique se um monitor de máquina virtual (VMM) pode usar os recursos adicionais de hardware fornecidos pela tecnologia de virtualização da Intel.
VT for Direct I/O	Especifique se um monitor de máquina virtual (VMM) pode utilizar os recursos adicionais de hardware fornecidos pela Virtualization Technology for Direct I/O (tecnologia de virtualização para E/S direta) da Intel.

**Tabela 10. Opções de configuração do sistema—menu Wireless (Rede sem fio)**

Wireless (Rede sem fio)	
Wireless Switch	Determine quais dispositivos de rede sem fio podem ser controlados pela chave da rede sem fio.
Wireless Device Enable	Habilite ou desabilite dispositivos internos de rede sem fio.

**Tabela 11. Opções de configuração do sistema—menu Maintenance (Manutenção)**

Maintenance (Manutenção)	
Service Tag	Exiba a etiqueta de serviço do sistema.
Asset Tag	Crie uma etiqueta de patrimônio do sistema.
BIOS Downgrade	Controle a atualização do firmware do sistema para versões anteriores.
Data Wipe	Habilite para apagar com segurança dados de todos os dispositivos internos de armazenamento.
BIOS Recovery	Habilite o usuário à recuperação de certas condições do BIOS corrompido a partir de um arquivo de recuperação no disco rígido principal ou de uma unidade USB externa do usuário.

**Tabela 12. Opções de configuração do sistema—menu System Logs (Logs do sistema)**

System Logs (Logs do sistema)	
BIOS Events	Exiba os eventos do BIOS.
Thermal Events	Exiba os eventos térmicos.
Power Events	Exiba os eventos de energia.

**Tabela 13. Opções de configuração do sistema—menu SupportAssist System Resolution (Resolução do sistema SupportAssist)**

SupportAssist System Resolution (Resolução do sistema SupportAssist)	
Auto OS Recovery Threshold	Controle o fluxo de inicialização automática do SupportAssist System Resolution Console (Console de resolução do sistema SupportAssist) e da ferramenta Dell OS Recovery (Recuperação de sistema operacional da Dell).

**Tabela 13. Opções de configuração do sistema—menu SupportAssist System Resolution (Resolução do sistema SupportAssist) (continuação)**

SupportAssist System Resolution (Resolução do sistema SupportAssist)	
SupportAssist OS Recovery	Habilite ou desabilite o fluxo de inicialização da ferramenta SupportAssist OS Recovery (Recuperação de sistema do SupportAssist) no caso de certos erros do sistema.

## Senhas do sistema e de configuração


**Tabela 14. Senhas do sistema e de configuração**

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

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

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

 **CAUIDADO:** 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 **Senha do sistema** somente quando o status está em **Não definida**.

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


- Na tela **BIOS de sistema** ou **Configuração do sistema**, selecione **Segurança** e pressione **Enter**.  
A tela **Security (Segurança)** é exibida.
- Selecione **Senha do sistema/administrador** e crie uma senha no campo **Digite 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- Digite a senha do sistema que foi digitada anteriormente no campo **Confirm new password (Confirmar a nova senha)** e clique em **OK**.
- Pressione **Esc** e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
- Pressione **Y** para salvar as alterações.  
O computador reinicializa.

## Como apagar ou alterar uma senha de configuração existente

Certifique-se de que o **Status da senha** esteja desbloqueado (na Configuração do sistema) antes de tentar excluir ou alterar a senha do sistema e de configuração existente. Não é possível apagar ou alterar uma senha de sistema ou de configuração existente se a opção **Status da senha** estiver Bloqueada.

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

- Na tela **BIOS de sistema** ou **Configuração do sistema**, selecione **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 de configuração, digite novamente a nova senha quando for solicitado. Se você excluir a senha do sistema e de configuração, confirme a exclusão quando for solicitado.
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 será reinicializado.

## Como limpar as configurações do CMOS

 **CUIDADO:** Limpar as configurações do CMOS redefine as configurações do BIOS em seu computador.

1. Remova a [tampa da base](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Desconecte a [bateria de célula tipo moeda](#).
4. Aguarde um minuto.
5. Conecte a [bateria de célula tipo moeda](#).
6. Recoloque a [bateria](#).
7. Recoloque a [tampa da base](#).

## Apagando o BIOS (configuração do sistema) e senhas do sistema


Entre em contato com o suporte técnico da Dell para apagar as senhas esquecidas. Para obter mais informações, visite [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

## 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.

### Atualizar a BIOS (chave USB)

1. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 7 em "como atualizar o BIOS" para fazer download do arquivo do programa de configuração do BIOS mais recente.
2. Crie uma unidade USB inicializável. Para obter mais informações, consulte o artigo da base de conhecimento [SLN143196](https://www.dell.com/support) no site [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Copie o arquivo do programa de instalação do BIOS para a unidade USB inicializável.
4. Conecte a unidade de USB inicializável ao computador que precisa da atualização do BIOS.
5. Reinicie o computador e pressione **F12** quando o logotipo da Dell for exibido na tela.
6. Inicialize para a unidade USB no **Menu de inicialização a ser executada uma única vez**.
7. Digite o nome do arquivo do programa de instalação do BIOS e pressione **Enter**.
8. O **Utilitário de atualização do BIOS** é exibido. Siga as instruções da tela para concluir a atualização do BIOS.

### Diagnósticos de verificação do desempenho do sistema de pré-inicialização do Dell SupportAssist

O diagnóstico do SupportAssist (também chamado de diagnóstico de sistema) executa uma verificação completa de seu hardware. O diagnóstico de verificação do desempenho do sistema de pré-inicialização do Dell SupportAssist 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 [Como resolver problemas de hardware com diagnóstico integrado e on-line \(SupportAssist ePSA, ePSA ou códigos de erro PSA\)](#).

## Como executar o diagnóstico ePSA

Chame a inicialização do diagnóstico por meio de qualquer um dos métodos sugeridos abaixo:

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 menu de inicialização, use seta para cima/para baixo para selecionar a opção **Diagnostics** (Diagnóstico) e, em seguida, pressione **Enter**.

**NOTA:** A janela **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Avaliação de pré-inicialização do sistema ePSA) é exibida, mostrando todos os dispositivos detectados no computador. O diagnóstico inicia a execução dos testes em todos os dispositivos detectados.

4. Pressione a seta no canto inferior direito para ir para a listagem de página. Os itens detectados são listados e testados.
5. Para executar um teste de diagnóstico em um dispositivo específico, pressione Esc e clique em **Yes (Sim)** para interromper o teste de diagnóstico.
6. Selecione o dispositivo no painel à esquerda e clique em **Run Tests (Executar testes)**.
7. Se houver qualquer problema, códigos de erro serão exibidos. Anote o código de erro e entre em contato com a Dell.

## Luzes de diagnóstico do sistema

### Luz de energia e status da bateria/luz de atividade do disco rígido

Indica o status de carga da bateria ou a atividade do disco rígido.

**NOTA:** Pressione Fn+H para alternar esta luz entre luz de energia e status da bateria/luz de atividade do disco rígido.

#### Luz de atividade do disco rígido

Acende quando o computador lê ou grava no disco rígido.

**NOTA:** A luz de atividade do disco rígido só é suportada em computadores fornecidos com disco rígido.

#### Luz de energia e status da bateria

Indica o status de energia e de carga da bateria

**Branco contínuo** – O adaptador de energia está conectado e a bateria tem mais de 5% de carga.

**Âmbar** – O computador está funcionando com bateria e a bateria tem menos de 5% de carga.

#### Apagado

- O adaptador de energia está conectado e a bateria está completamente carregada.
- O computador está funcionando com bateria e a bateria tem mais de 5% de carga.
- O computador encontra-se no estado de suspensão, hibernação ou desligado.

**NOTA:** A luz de atividade do disco rígido só é suportada em computadores fornecidos com disco rígido.

A luz de energia e de status da bateria pisca em âmbar junto com códigos de bipe indicando falhas.

Por exemplo, o cabo de alimentação e a luz de status da bateria piscam em âmbar duas vezes seguidas por uma pausa e, em seguida, piscam branco três vezes seguidas por uma pausa. Este padrão, 2,3 continua até que o computador seja desligado indicando que nenhuma memória ou RAM foram detectadas.

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

**Tabela 15. Diagnóstico**

Padrão da luz	Descrição do problema
2,1	Falha na CPU
2,2	Placa de sistema: falha do BIOS e da ROM
2,3	Nenhuma memória ou RAM detectada
2,4	Falha de memória ou da RAM
2,5	Memória inválida instalada
2,6	Erro na placa de sistema ou no chipset
2,7	Falha no LCD
3,1	Falha na bateria CMOS
3,2	Falha de PCI, placa de vídeo ou chip
3,3	Imagem para recuperação não encontrada
3,4	Imagem para recuperação encontrada, mas inválida

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

- Branca contínua - A câmera está em uso.
- Apagada - A câmera não está em uso.

**Luz de status da Caps Lock:** indica se a função Caps Lock está ativada ou desativada.

- Branca contínua - Caps Lock ativado.
- Apagada - Caps Lock desativado.


## Liberação da energia liga/desliga

A energia residual é a eletricidade estática residual que permanece no computador mesmo depois de ele ter sido desligado e a bateria removida. O procedimento a seguir fornece as etapas para eliminar a energia residual do computador.

1. Desligue o computador.
2. Remova a [tampa da base](#).
3. Desconecte o cabo da bateria da placa de sistema.
4. Pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga por 15 segundos para drenar a energia residual.
5. Conecte o cabo da bateria à placa do sistema.
6. Recoloque a [tampa da base](#).
7. Ligue o computador.

## Ligue a 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 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 16. Recursos de auto-ajuda**

Recursos de auto-ajuda	Local do recurso
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 <b>Contact Support</b> e pressione a tecla Enter.
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 da Dell para solucionar diversos problemas relacionados ao computador.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vá para <a href="https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase">https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase</a>.</li> <li>2. Digite o assunto ou a palavra-chave na caixa <b>Search</b>.</li> <li>3. Clique em <b>Search</b> para exibir os artigos relacionados.</li> </ol>
Descubra as seguintes informações sobre seu produto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especificações do produto</li> <li>• Sistema operacional</li> <li>• Como instalar e usar seu produto</li> <li>• Backup de dados</li> <li>• Solução de problemas e diagnóstico</li> <li>• Restauração de fábrica e do sistema</li> <li>• Informações do BIOS</li> </ul>	Consulte <i>Me and My Dell</i> em <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a> (em inglês).  Para localizar os documentos do <i>Me and My Dell</i> pertinentes ao seu produto, siga um destes procedimentos para identificá-lo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecione <b>Detect Product</b>.</li> <li>• Localize o seu produto pelo menu suspenso em <b>View Products</b>.</li> <li>• Digite o <b>Número da etiqueta de serviço</b> ou a <b>ID do produto</b> 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.