

# Inspiron 15 5000

## Manual de serviço



## Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** uma NOTA fornece informações importantes para ajudar a utilizar melhor o produto.

 **AVISO:** Um AVISO indica danos potenciais no hardware ou uma perda de dados e diz como pode evitar esse problema.

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

© 2017-2018 Dell Inc. ou as suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. Dell, EMC e outras marcas comerciais pertencem à Dell Inc ou às suas subsidiárias. Outras marcas comerciais podem pertencer aos seus respectivos proprietários.

<b>1 Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....</b>	<b>9</b>
Antes de começar .....	9
Instruções de segurança.....	9
Ferramentas recomendadas.....	10
Lista de parafusos.....	10
<b>2 Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....</b>	<b>12</b>
<b>3 Retirar a unidade óptica.....</b>	<b>13</b>
Procedimento.....	13
<b>4 Voltar a colocar a unidade óptica.....</b>	<b>15</b>
Procedimento.....	15
<b>5 Retirar a tampa da base.....</b>	<b>16</b>
Pré-requisitos.....	16
Retire a tampa da base.....	16
For computers shipped without optical drive.....	17
<b>6 Voltar a colocar a tampa da base.....</b>	<b>20</b>
Procedimento.....	20
Em computadores sem unidade ótica.....	20
Pós-requisitos.....	20
<b>7 Retirar a bateria.....</b>	<b>21</b>
Pré-requisitos.....	21
Procedimento.....	21
<b>8 Voltar a colocar a bateria.....</b>	<b>22</b>
Procedimento .....	22
Pós-requisitos.....	22
<b>9 Como remover os módulos de memória.....</b>	<b>23</b>
Pré-requisitos.....	23
Procedimento.....	23
<b>10 Como substituir os módulos de memória.....</b>	<b>24</b>
Procedimento.....	24
Pós-requisitos.....	24
<b>11 Retirar a placa sem fios.....</b>	<b>25</b>
Pré-requisitos.....	25
Procedimento.....	25

<b>12 Voltar a colocar a placa sem fios.....</b>	<b>27</b>
Procedimento.....	27
Pós-requisitos.....	27
<b>13 Retirar a placa do conector da unidade ótica.....</b>	<b>28</b>
Pré-requisitos.....	28
Procedimento.....	28
<b>14 Voltar a colocar a placa do conector da unidade ótica.....</b>	<b>29</b>
Procedimento.....	29
Pós-requisitos.....	29
<b>15 Retirar a bateria de célula tipo moeda.....</b>	<b>30</b>
Pré-requisitos.....	30
Procedimento.....	30
<b>Em computadores sem unidade ótica.....</b>	<b>30</b>
<b>16 Voltar a colocar a bateria de célula tipo moeda.....</b>	<b>32</b>
Procedimento.....	32
Para computadores entregues sem uma unidade ótica.....	32
Pós-requisitos.....	32
<b>17 Retirar o ventilador.....</b>	<b>33</b>
Pré-requisitos.....	33
Procedimento.....	33
<b>18 Voltar a colocar o ventilador.....</b>	<b>35</b>
Procedimento.....	35
Pós-requisitos.....	35
<b>19 Retirar a unidade de estado sólido/Intel Optane.....</b>	<b>36</b>
Pré-requisitos.....	36
Procedimento.....	36
<b>20 Voltar a colocar a unidade de estado sólido/Intel Optane.....</b>	<b>37</b>
Procedimento.....	37
Pós-requisitos.....	37
<b>21 Como retirar a unidade de disco rígido.....</b>	<b>38</b>
Pré-requisitos.....	38
Procedimento.....	38
<b>22 Voltar a colocar a unidade de disco rígido.....</b>	<b>40</b>
Procedimento.....	40
Pós-requisitos.....	40
<b>23 Remoção do painel táctil.....</b>	<b>41</b>

Pré-requisitos.....	41
Procedimento.....	41
<b>24 Voltar a colocar o painel tátil.....</b>	<b>43</b>
Procedimento.....	43
Pós-requisitos.....	43
<b>25 Retirar os altifalantes.....</b>	<b>44</b>
Pré-requisitos.....	44
Procedimento.....	44
<b>26 Voltar a colocar os altifalantes.....</b>	<b>45</b>
Procedimento.....	45
Pós-requisitos.....	45
<b>27 Retirar o dissipador de calor.....</b>	<b>46</b>
Pré-requisitos.....	46
Procedimento.....	46
<b>28 Voltar a colocar o dissipador de calor.....</b>	<b>47</b>
Procedimento.....	47
Pós-requisitos.....	47
<b>29 Retirar a porta do adaptador de alimentação.....</b>	<b>48</b>
Pré-requisitos.....	48
Procedimento.....	48
<b>30 Voltar a colocar a porta do adaptador de alimentação.....</b>	<b>49</b>
Procedimento.....	49
Pós-requisitos.....	49
<b>31 Retirar o conjunto do ecrã.....</b>	<b>50</b>
Pré-requisitos.....	50
Procedimento.....	50
<b>32 Voltar a colocar o conjunto do ecrã.....</b>	<b>53</b>
Procedimento .....	53
Pós-requisitos.....	53
<b>33 Retirar a placa de E/S.....</b>	<b>54</b>
Pré-requisitos.....	54
Procedimento.....	54
Procedimento em computadores sem unidade ótica.....	55
<b>34 Voltar a colocar a placa de E/S.....</b>	<b>56</b>
Procedimento .....	56
Pós-requisitos.....	56

<b>35 Retirar a placa do botão de alimentação.....</b>	<b>57</b>
Pré-requisitos.....	57
Procedimento.....	57
<b>36 Voltar a colocar a placa do botão de alimentação.....</b>	<b>59</b>
Procedimento .....	59
Pós-requisitos.....	59
<b>37 Retirar a placa de sistema.....</b>	<b>60</b>
Pré-requisitos.....	60
Procedimento.....	60
<b>38 Voltar a colocar a placa de sistema.....</b>	<b>63</b>
Procedimento.....	63
Pós-requisitos.....	63
Introduzir a Etiqueta de serviço programa de configuração do BIOS.....	63
<b>39 Retirar o botão de alimentação com leitor de impressões digitais.....</b>	<b>65</b>
Pré-requisitos.....	65
Procedimento.....	65
<b>40 Voltar a colocar o botão de alimentação com leitor de impressões digitais.....</b>	<b>67</b>
Procedimento.....	67
Pós-requisitos.....	67
<b>41 Retirar o conjunto do teclado e apoio para as mãos.....</b>	<b>69</b>
Pré-requisitos.....	69
Procedimento.....	69
<b>42 Voltar a colocar o conjunto do teclado e apoio para as mãos.....</b>	<b>71</b>
Procedimento.....	71
Pós-requisitos.....	71
<b>43 Retirar a moldura do ecrã.....</b>	<b>72</b>
Pré-requisitos.....	72
Procedimento.....	72
<b>44 Voltar a colocar a moldura do ecrã.....</b>	<b>73</b>
Procedimento.....	73
Pós-requisitos.....	73
<b>45 Retirar a câmara.....</b>	<b>74</b>
Pré-requisitos.....	74
Procedimento.....	74
<b>46 Voltar a colocar a câmara.....</b>	<b>75</b>
Procedimento .....	75

Pós-requisitos.....	75
<b>47 Retirar o painel do ecrã.....</b>	<b>76</b>
Pré-requisitos.....	76
Procedimento.....	76
<b>48 Voltar a colocar o painel do ecrã.....</b>	<b>78</b>
Procedimento .....	78
Pós-requisitos.....	78
<b>49 Retirar as dobradiças do ecrã.....</b>	<b>79</b>
Pré-requisitos.....	79
Procedimento.....	79
<b>50 Voltar a colocar as dobradiças do ecrã.....</b>	<b>80</b>
Procedimento.....	80
Pós-requisitos.....	80
<b>51 Retirar o cabo do ecrã.....</b>	<b>81</b>
Pré-requisitos.....	81
Procedimento.....	81
<b>52 Voltar a colocar o cabo do ecrã.....</b>	<b>82</b>
Procedimento.....	82
Pós-requisitos.....	82
<b>53 Retirar o conjunto da antena e tampa posterior do ecrã.....</b>	<b>83</b>
Pré-requisitos.....	83
Procedimento.....	83
<b>54 Voltar a colocar o conjunto da antena e tampa posterior do ecrã.....</b>	<b>84</b>
Procedimento.....	84
Pós-requisitos.....	84
<b>55 Transferência de controladores.....</b>	<b>85</b>
Transferir o controlador de áudio.....	85
Transferência do controlador gráfico.....	85
Transferência do controlador USB 3.0.....	85
Transferência do controlador do Wi-Fi.....	85
Transferência do controlador do leitor de cartões multimédia.....	86
Transferir o controlador do chipset.....	86
Transferência do controlador de rede.....	86
<b>56 Configuração do sistema.....</b>	<b>88</b>
Sequência de arranque.....	88
Teclas de navegação.....	88
Descrição geral do BIOS.....	89
Entrar no programa de configuração do BIOS.....	89

Opções da configuração do sistema.....	89
<b>57 Palavra-passe do sistema e de configuração.....</b>	<b>95</b>
Atribuir uma palavra-passe do sistema e uma palavra-passe de configuração.....	95
Eliminar ou alterar uma palavra-passe do sistema e/ou de configuração existente.....	96
Limpar as configurações do CMOS.....	96
Apagar palavras-passe esquecidas.....	96
<b>58 Resolução de problemas.....</b>	<b>97</b>
Actualizar o BIOS.....	97
Atualizar o BIOS (chave USB).....	97
Memória Intel Optane (opcional).....	97
Ativar a memória Intel Optane.....	97
Desativar a memória Intel Optane.....	98
Diagnóstico de avaliação otimizada do sistema pré-arranque (ePSA).....	98
Execução dos diagnósticos ePSA.....	98
Luzes de diagnóstico do sistema.....	99
Libertação da potência de fuga.....	100
Ciclo de energia Wi-Fi.....	100
<b>59 Obter ajuda e contactar a Dell.....</b>	<b>101</b>


# Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador


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

## Tópicos

- [Antes de começar](#)
- [Instruções de segurança](#)
- [Ferramentas recomendadas](#)
- [Lista de parafusos](#)


## Antes de começar


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


 **NOTA:** Caso esteja a utilizar outro sistema operativo, consulte a respectiva documentação para obter as instruções de encerramento.
3. Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados das respectivas tomadas eléctricas.
4. Desligue todos os dispositivos de rede e periféricos ligados (tais como teclados, ratos e monitores) do computador.
5. Retire todos os cartões multimédia e discos ópticos do computador, se aplicável.


## Instruções de segurança


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


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

 **NOTA:** Desligue todas as fontes de alimentação antes de proceder à abertura de tampas ou painéis do computador. Depois de trabalhar no interior do computador, volte a colocar todas as tampas, painéis e parafusos antes de ligá-lo à tomada.

 **AVISO:** Para evitar danos no computador, certifique-se que a superfície de trabalho é plana e se encontra limpa.

 **AVISO:** Para evitar danos nos componentes e placas, segure-os pelas extremidades, evitando tocar nos pinos e contactos eléctricos.

 **AVISO:** Só deve proceder à resolução de problemas e reparações conforme autorizado ou direccionado pela equipa de assistência técnica da Dell. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia. Consulte as instruções de segurança fornecidas com o produto ou em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **AVISO:** Antes de tocar em qualquer parte interior do computador, ligue-se à terra tocando numa superfície metálica não pintada, tal como o metal na parte posterior do computador. Enquanto trabalha, toque periodicamente numa superfície metálica não pintada para dissipar a electricidade estática, uma vez que esta pode danificar os componentes internos.

 **AVISO:** Quando desligar um cabo, puxe pelo respetivo conetor ou patilha, não pelo próprio cabo. Alguns dos cabos apresentam conectores com patilhas de bloqueio ou parafusos de orelhas os quais terá de libertar antes de desconectar

o cabo. Ao desconectar os cabos, faça-o em alinhamento com a direcção de encaixe, para evitar dobrar os pinos de contacto. Ao ligar cabos, certifique-se que os conetores e portas estão corretamente direccionados e alinhados.

**AVISO:** Prima e ejecte quaisquer cartões instalados no leitor de cartões multimédia.











## Ferramentas recomendadas













Os procedimentos descritos neste documento podem necessitar das seguintes ferramentas:

- Chave de parafusos Phillips #1
- Instrumento de plástico pontiagudo

## Lista de parafusos

Tabela 1. Lista de parafusos

Componente	Fixado a	Tipo de parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Tampa da base	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x2	2	
<b>NOTA:</b> Aplicável apenas em computadores equipados com unidade ótica				
Tampa da base	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x4	1	
Tampa da base	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2,5x7	6	
				<b>NOTA:</b> A cor dos parafusos pode variar consoante a configuração encomendada.
Bateria	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x3	4	
Painel do ecrã	Tampa traseira do ecrã e conjunto da antena	M2x2	4	
Ventoinha	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2,5x5	3	
Conjunto da unidade de disco rígido	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x3	4	
Suporte da unidade de disco rígido	Disco rígido	M3x3	4	
Dissipador de calor	Placa de sistema	M2x3	3	
<b>NOTA:</b> Aplicável apenas para computadores entregues com configuração dedicada.				
Dobrações	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2,5x5	5 (Aplicável apenas em computadores)	

Componente	Fixado a	Tipo de parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
			equipados com unidade ótica)	
			· 6 (Aplicável apenas em computadores sem unidade ótica)	
Suportes de dobradiça	Tampa traseira do ecrã e conjunto da antena	(M2.5x2.5)	8	
Suportes de dobradiça	Tampa traseira do ecrã e conjunto da antena	M2x2	2	
placa de E/S	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x4	1	
Suporte da unidade ótica (opcional)	Unidade ótica	M2x3	2	
Placa do conector da unidade ótica (opcional)	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x2 (cabeça grande)	1	
Porta do transformador de corrente	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x2	1	
Placa do botão de energia	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x3	1	
Botão de alimentação com leitor de impressões digitais (opcional)	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x2	1	
Unidade de estado sólido	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x2.2	1	
<b>i</b> <b>NOTA: Aplicável em computadores equipados com unidade de estado sólido M.2 SATA.</b>				
Placa de sistema	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x4	1	
Painel tátil	Conjunto do apoio para as mãos e teclado	M2x2	4	
Suporte da placa sem fios	Placa de sistema	M2x3	1	

## Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador

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

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

# Retirar a unidade óptica

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

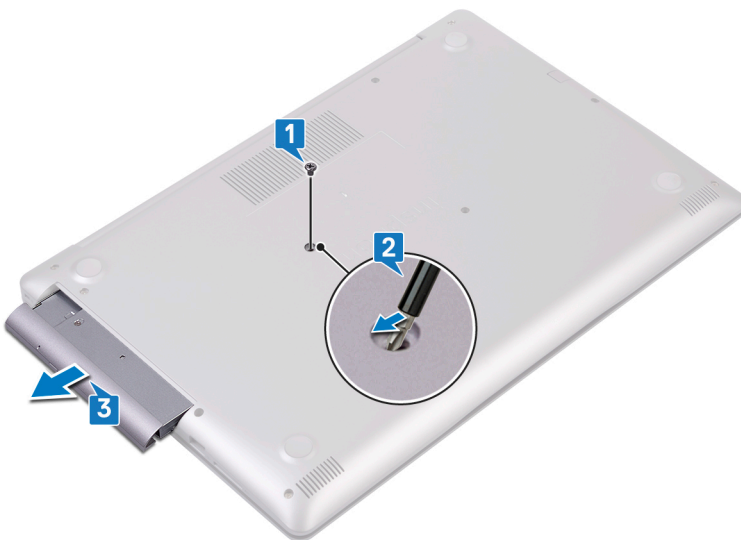
## Tópicos

- [Procedimento](#)

## Procedimento

**NOTA:** Aplicável apenas para computadores que são entregues com uma unidade ótica.

1. Retire o parafuso (M2x2) que fixa o conjunto da unidade ótica à tampa da base.
2. Usando uma chave de parafusos, empurre a unidade ótica através da ranhura para libertar o conjunto da unidade ótica do respectivo compartimento.
3. Faça deslizar o conjunto da unidade ótica para fora do respectivo compartimento.



4. Retire os dois parafusos (M2x3) que fixam o suporte da unidade ótica à unidade ótica.
5. Retire o suporte da unidade ótica da respetiva unidade.



6. Puxe a moldura da unidade óptica para a retirar da unidade óptica.



# Voltar a colocar a unidade óptica

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

## Tópicos

- [Procedimento](#)

## Procedimento

**NOTA:** Aplicável apenas em computadores equipados com unidade ótica.

1. Alinhe as patilhas na moldura da unidade óptica com os encaixes na unidade óptica e encaixe a respetiva moldura no devido lugar.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte da unidade óptica com os orifícios dos parafusos na unidade óptica.
3. Volte a colocar os dois parafusos (M2x3) que fixam o suporte da unidade ótica à unidade ótica.
4. Faça deslizar o conjunto da unidade óptica para dentro do respetivo compartimento.
5. Alinhe o orifício do parafuso no suporte da unidade óptica com o orifício do parafuso na tampa da base.
6. Volte a colocar o parafuso (M2x2) que fixa o conjunto da unidade ótica à tampa da base.

# Retirar a tampa da base

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

## Tópicos

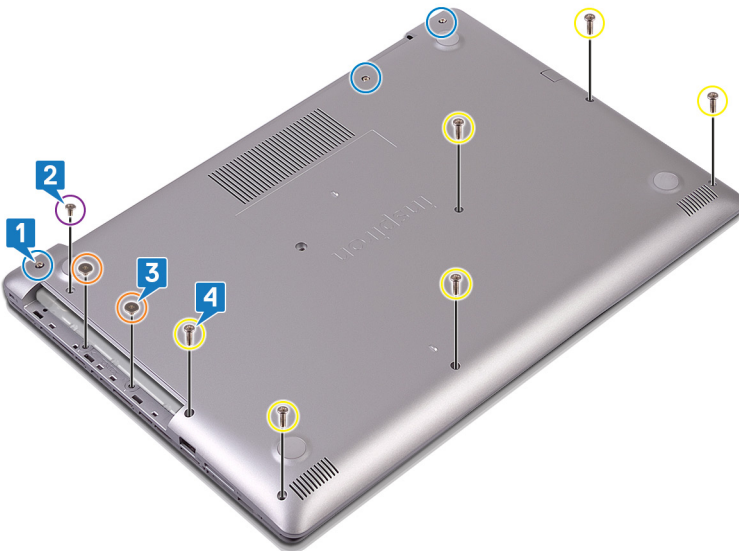
- [Pré-requisitos](#)
- [Retire a tampa da base.](#)
- [For computers shipped without optical drive](#)

## Pré-requisitos

Retire a [unidade ótica](#) (opcional).

## Retire a tampa da base.

1. Aperte os quatro parafusos integrados na tampa da base.
2. Retire os parafusos que fixam a tampa da base ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
3. Retire os parafusos que fixam a tampa da base ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
4. Retire os parafusos que fixam a tampa da base ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.

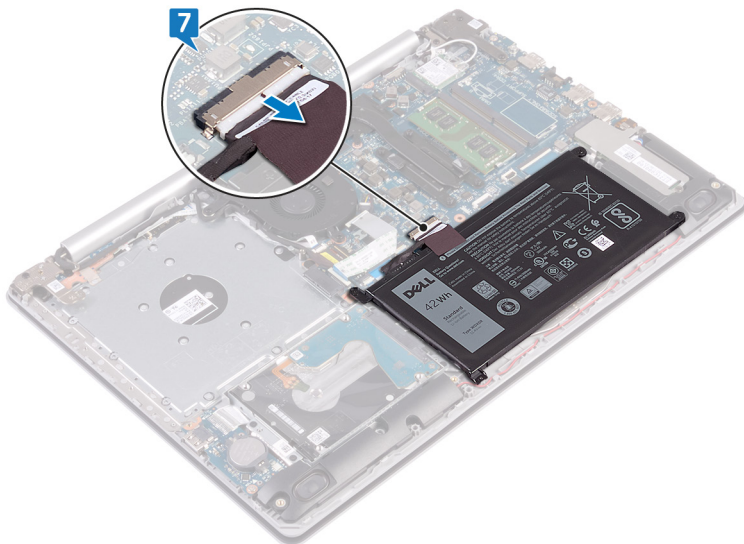


5. Com um instrumento de plástico pontiagudo, retire a tampa da base, começando a partir do canto superior esquerdo da base do computador.
6. Levante a tampa da base para fora do conjunto do teclado e apoio para as mãos em posição inclinada.



**NOTA:** Os passos seguintes aplicam-se apenas se quiser retirar outro componente do seu computador.

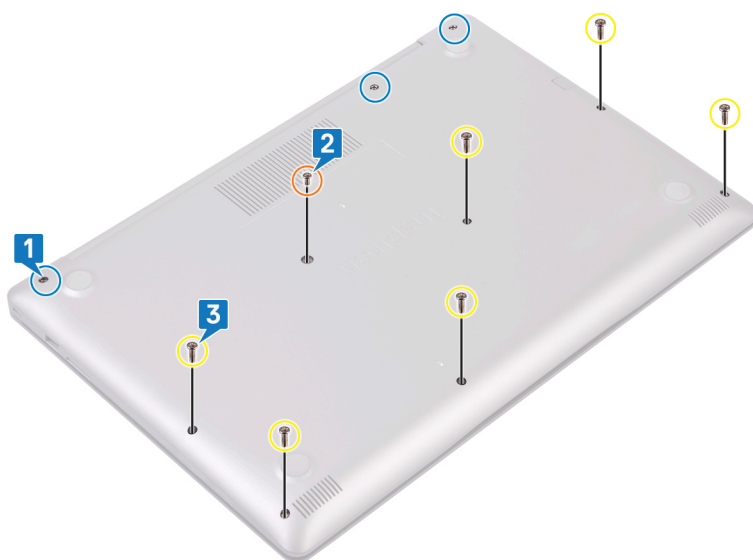
- Desligue o cabo da bateria da placa de sistema.



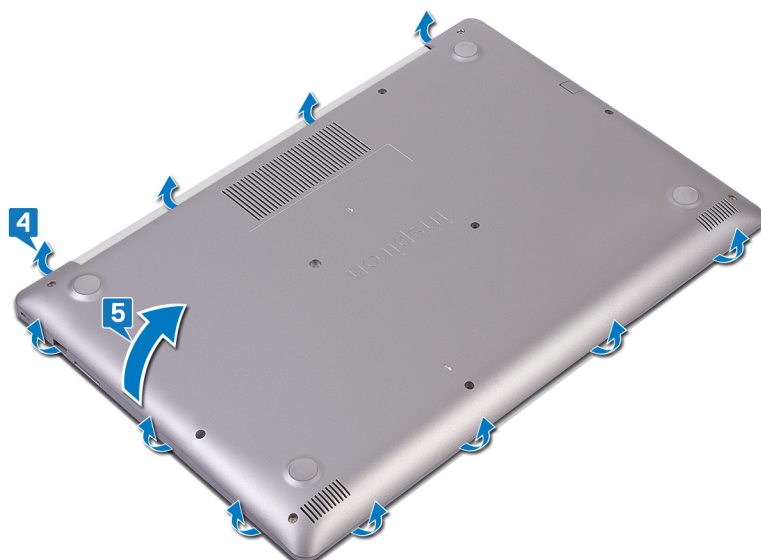
- Prima sem soltar o botão de alimentação durante cinco segundos para ligar o computador à terra e drenar a eletricidade estática.

## For computers shipped without optical drive

- Loosen the three captive screws on the base cover.
- Remove the screw (M2x4) that secures the base cover to the palm rest and keyboard assembly.
- Remove the six screws (M2.5x7) that secure the base cover to the palm rest and keyboard assembly.

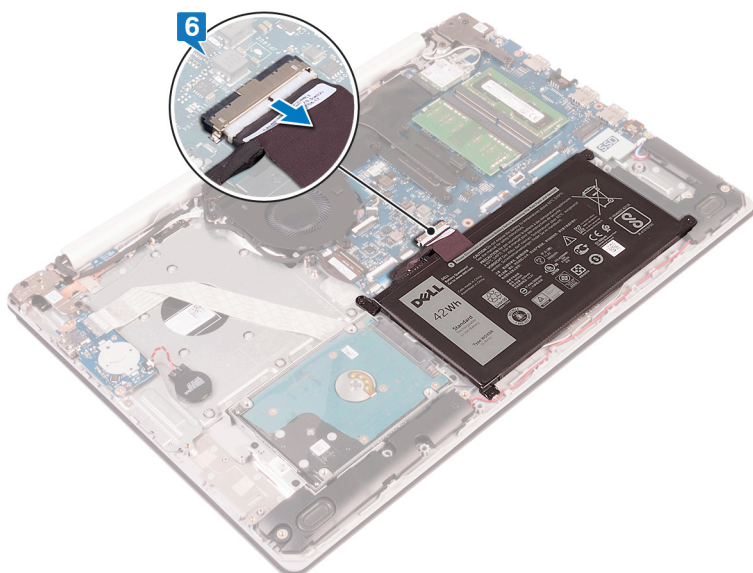


4. Pry the base cover starting from the top-left corner of the computer base.
5. Lift the base cover off the palm rest and keyboard assembly.




**NOTE:** The following steps are applicable only if you want to further remove any other component from your computer.

6. Disconnect the battery cable from the system board.



7. Press and hold the power button for 5 seconds to ground the computer and drain the flea power.

# Voltar a colocar a tampa da base


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

## Tópicos

- [Procedimento](#)
- [Em computadores sem unidade ótica](#)
- [Pós-requisitos](#)

## Procedimento


1. Ligue o cabo da bateria à placa de sistema, se aplicável.

 **AVISO:** Para evitar danos acidentais na porta do adaptador de corrente, não empurre a tampa de base contra a porta do adaptador de corrente quando encaixa a tampa de base na base do computador.

2. Coloque a tampa da base no conjunto do teclado e apoio para as mãos e encaixe a tampa da base no lugar começando pela porta do adaptador de corrente.
3. Volte a colocar os seis parafusos (M2.5x7) que fixam a tampa de base ao conjunto do teclado e do apoio para as mãos.
4. Volte a colocar os dois parafusos (M2x2) que fixam a tampa da base ao conjunto do teclado e apoio para as mãos. (Apenas para computadores entregues com uma unidade ótica)
5. Volte a colocar o parafuso (M2x4) que fixa a tampa da base ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
6. Aperte os três parafusos integrados que fixam a tampa da base ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.

## Em computadores sem unidade ótica

1. Ligue o cabo da bateria à placa de sistema, se aplicável.

 **AVISO:** Para evitar a ocorrência de danos acidentais na porta do transformador, não pressione a tampa da base contra a porta do transformador quando encaixar a tampa na base do computador.

2. Coloque a tampa da base no conjunto do apoio para as mãos e teclado e encaixe a tampa no lugar, começando a partir da porta do transformador.
3. Volte a colocar os seis parafusos (M2.5x7) que fixam a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Volte a colocar o parafuso (M2x4) que fixa a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Aperte os três parafusos que fixam a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.

## Pós-requisitos

Voltar a colocar a [unidade ótica](#) (opcional).

# Retirar a bateria

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

## Tópicos

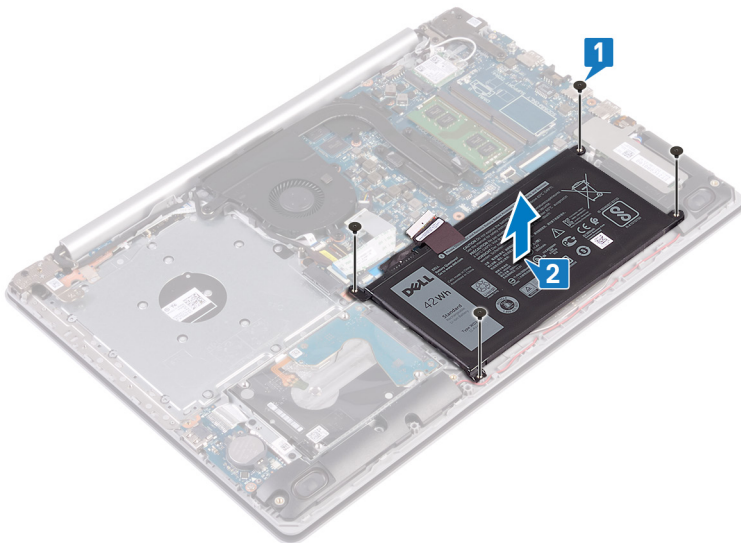
- [Pré-requisitos](#)
- [Procedimento](#)

## Pré-requisitos

1. Retire a [unidade ótica](#) (opcional).
2. Retire a [tampa da base](#).

## Procedimento

1. Retire os quatro parafusos (M2x3) que fixam a bateria ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Retire a bateria do conjunto do apoio para as mãos e teclado.



# Voltar a colocar a bateria

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

## Tópicos

- [Procedimento](#)
- [Pós-requisitos](#)

## Procedimento

1. Alinhe os orifícios dos parafusos na bateria com os orifícios no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
2. Volte a colocar os quatro parafusos (M2x3) que fixam a bateria ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.

## Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [tampa da base](#).
2. Voltar a colocar a [unidade ótica](#) (opcional).

# Como remover os módulos de memória

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

## Tópicos

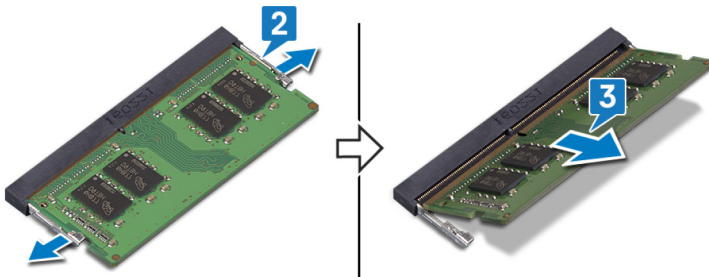
- [Pré-requisitos](#)
- [Procedimento](#)

## Pré-requisitos

1. Retire a [unidade ótica](#) (opcional).
2. Retire a [tampa da base](#).

## Procedimento

1. Localize o módulo de memória no computador.
2. Utilize as pontas dos dedos para abrir cuidadosamente os ganchos de fixação em cada uma das extremidades do encaixe do módulo de memória até que ele fique visível.
3. Retire o módulo de memória da respectiva ranhura.



# Como substituir os módulos de memória

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

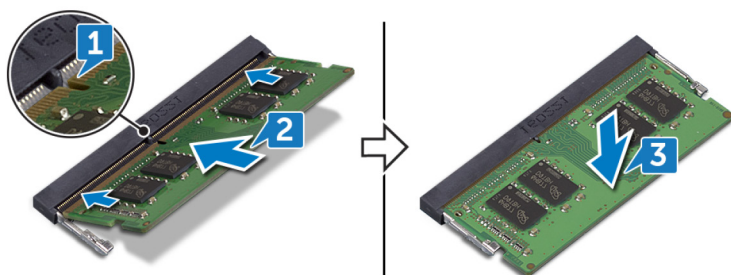
## Tópicos

- [Procedimento](#)
- [Pós-requisitos](#)

## Procedimento

1. Alinhe o entalhe no módulo de memória com a patilha da ranhura do módulo de memória.
2. Insira, em ângulo, o módulo de memória na respectiva ranhura.
3. Pressione o módulo de memória até que encaixe no lugar.

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



## Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [tampa da base](#).
2. Voltar a colocar a [unidade ótica](#) (opcional).

# Retirar a placa sem fios

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

## Tópicos

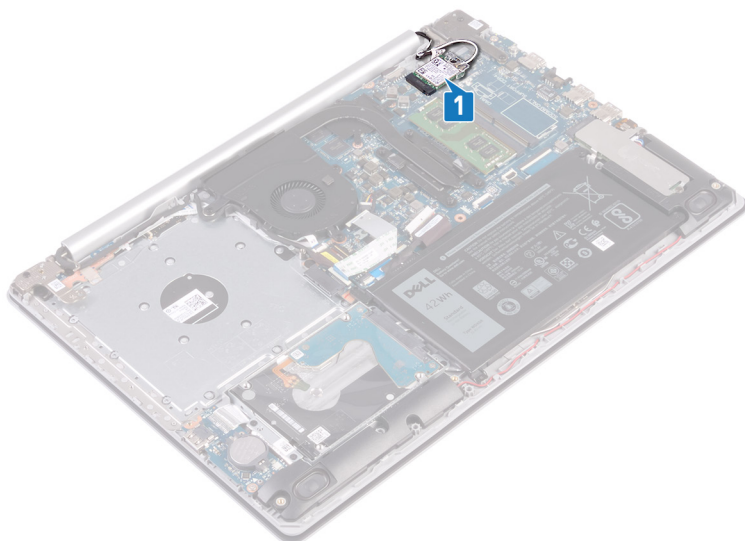
- [Pré-requisitos](#)
- [Procedimento](#)

## Pré-requisitos

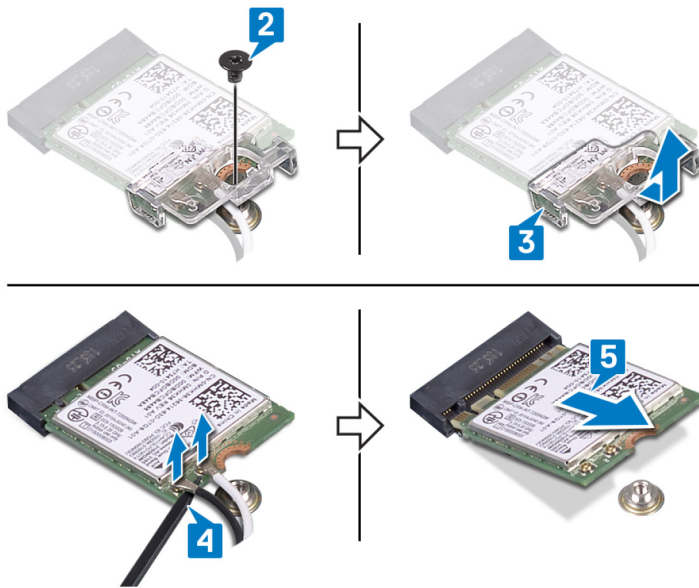
1. Retire a [unidade ótica](#) (opcional).
2. Retire a [tampa da base](#).

## Procedimento

1. Localize a placa sem fios no computador.



2. Retire o parafuso (M2x3) que fixa o suporte da placa sem fios à placa de sistema.
3. Faça deslizar e retire o suporte da placa sem fios da placa sem fios.
4. Utilizando um instrumento de plástico pontiagudo, desligue os cabos da antena da placa sem fios.
5. Deslize e retire a placa de rede sem fios da respetiva ranhura.



## Voltar a colocar a placa sem fios

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

### Tópicos

- [Procedimento](#)
- [Pós-requisitos](#)

## Procedimento

**AVISO:** Para evitar causar danos na placa de rede sem fios, não coloque cabos sob a mesma.

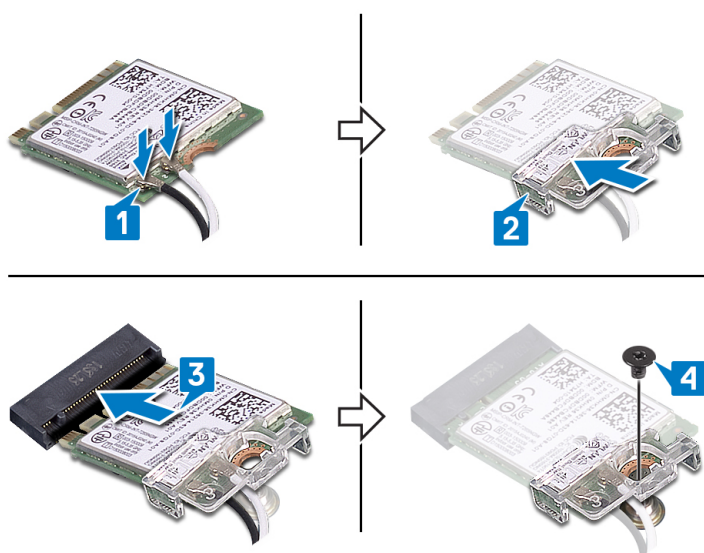
1. Ligue os cabos da antena à placa de rede sem fios.

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

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

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

2. Faça deslizar e volte a colocar o suporte da placa sem fios na placa sem fios.
3. Alinhe o entalhe na placa sem fios com a patilha na ranhura da placa e insira-a, em ângulo, na respetiva ranhura.
4. Volte a colocar o parafuso (M2x3) que fixa o suporte da placa sem fios à placa sem fios e ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.



## Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [tampa da base](#).
2. Voltar a colocar a [unidade ótica](#) (opcional).

# Retirar a placa do conector da unidade ótica

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

## Tópicos

- [Pré-requisitos](#)
- [Procedimento](#)

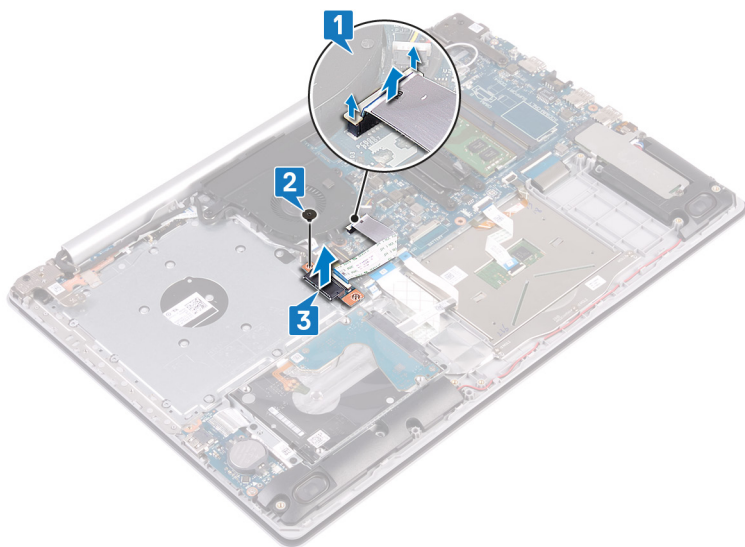
## Pré-requisitos

1. Retire a [unidade ótica](#) (opcional).
2. Retire a [tampa da base](#).

## Procedimento

**NOTA:** Aplicável apenas em computadores equipados com unidade ótica.

1. Levante o trinco e desligue o cabo da placa do conector da unidade ótica da placa de sistema.
2. Retire os parafuso (M2x2) que fixam a placa do conector da unidade ótica ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Retire a placa do conector da unidade ótica, juntamente com o cabo, do conjunto do apoio para as mãos e teclado.



# Voltar a colocar a placa do conector da unidade ótica

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

## Tópicos

- [Procedimento](#)
- [Pós-requisitos](#)

## Procedimento

1. Alinhe o orifício dos parafusos na placa do conector da unidade ótica com o orifício dos parafusos no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Volte a colocar os parafuso (M2x2) que fixams a placa do conector da unidade ótica ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Ligue o cabo da placa do conector da unidade ótica à placa de sistema.
4. Feche o trinco que fixa o cabo da placa do conector da unidade ótica à placa de sistema.

## Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [tampa da base](#).
2. Voltar a colocar a [unidade ótica](#) (opcional).

# Retirar a bateria de célula tipo moeda

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

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

## Tópicos

- [Pré-requisitos](#)
- [Procedimento](#)

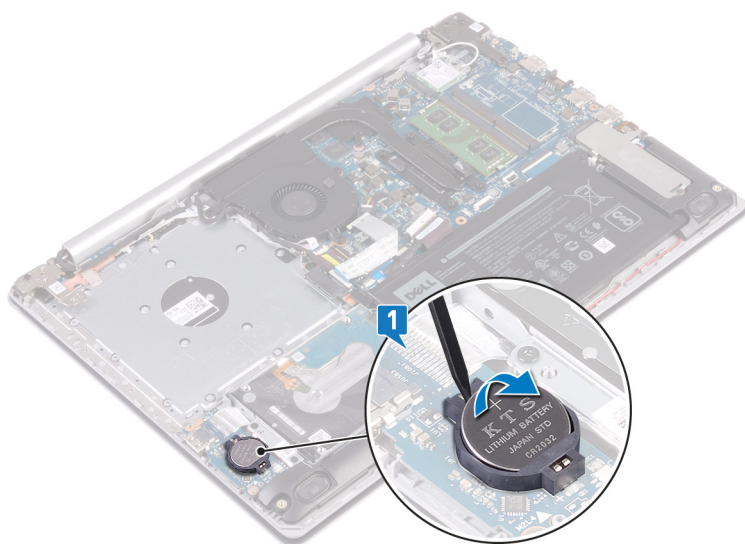
## Pré-requisitos

1. Retire a [unidade ótica](#) (opcional).
2. Retire a [tampa da base](#).

## Procedimento

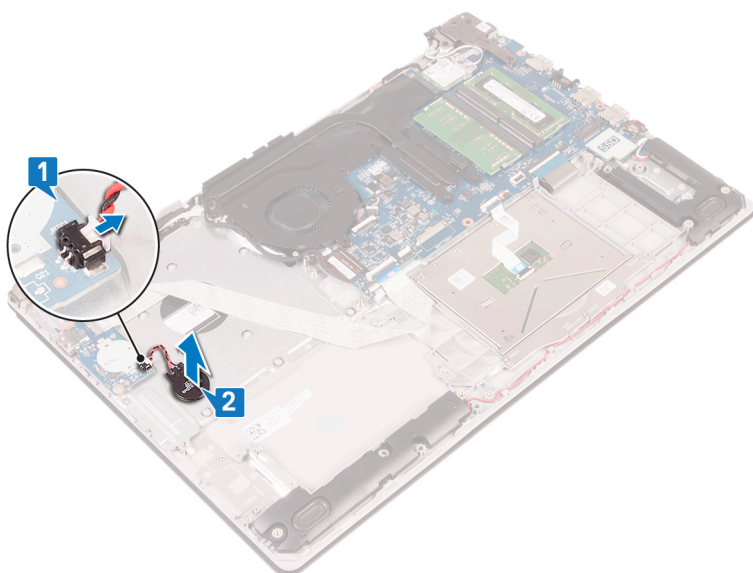
**AVISO:** A remoção da bateria em forma de moeda repõe as configurações originais do programa de configuração do BIOS. Antes de retirar a bateria de célula tipo moeda, deverá apontar as definições do programa de configuração do BIOS.

Com um instrumento de plástico pontiagudo, retire cuidadosamente a bateria de célula tipo moeda do respectivo encaixe na placa de E/S.



## Em computadores sem unidade ótica

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



# Voltar a colocar a bateria de célula tipo moeda

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

## Tópicos

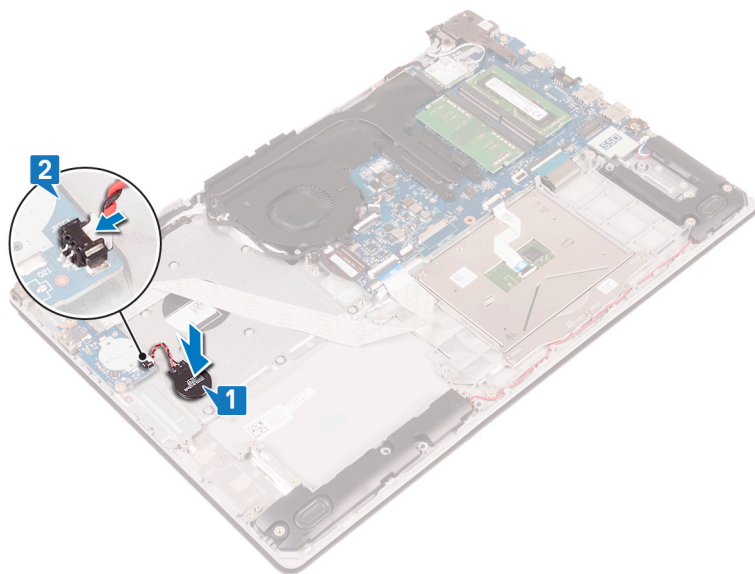
- [Procedimento](#)
- [Pós-requisitos](#)

## Procedimento

Com o lado positivo voltado para cima, coloque a bateria de célula tipo moeda no respectivo encaixe na placa de E/S.

## Para computadores entregues sem uma unidade ótica

1. Cole a bateria de célula tipo moeda no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
2. Ligue o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de E/S.



## Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [tampa da base](#).
2. Voltar a colocar a [unidade ótica](#) (opcional).

# Retirar o ventilador

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

## Tópicos

- [Pré-requisitos](#)
- [Procedimento](#)

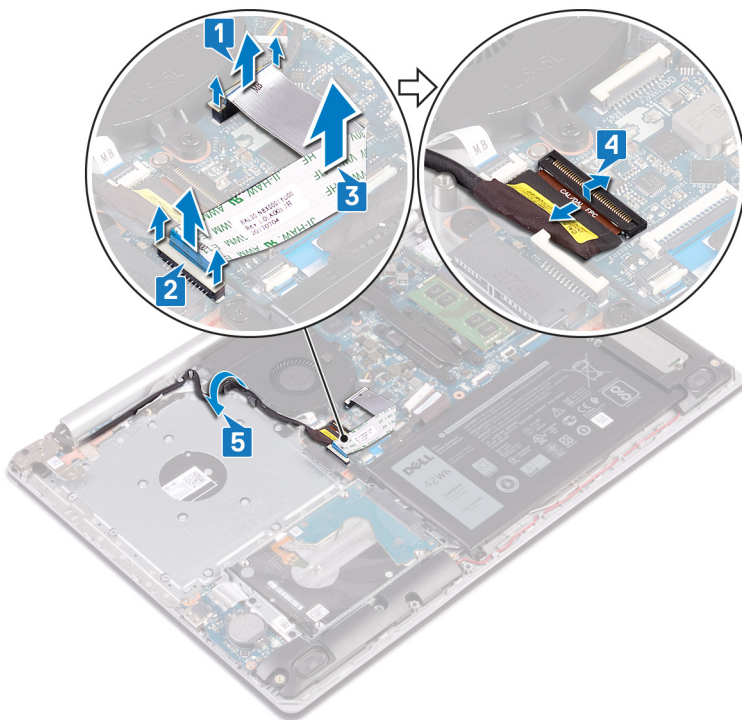
## Pré-requisitos

1. Retire a [unidade ótica](#) (opcional).
2. Retire a [tampa da base](#).

## Procedimento

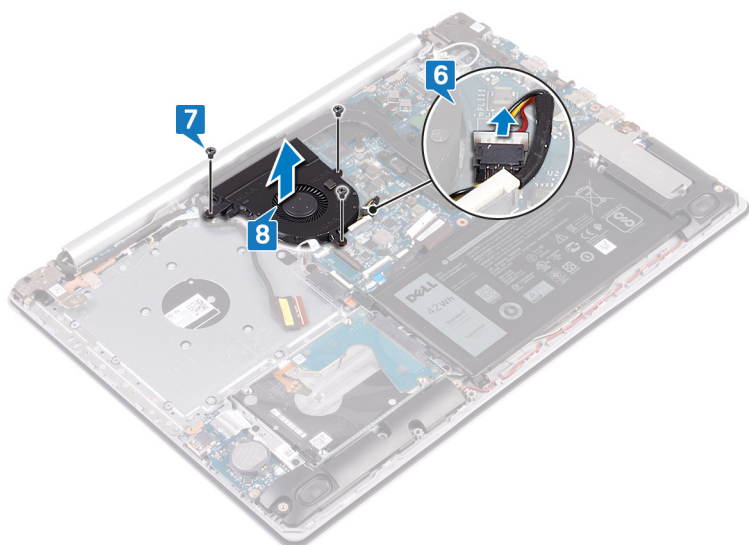
**NOTA:** Os passos 1 a 3 só são aplicáveis para os computadores que são entregues com uma unidade ótica.

1. Levante o trinco e desligue o cabo da placa do conector da unidade ótica da placa de sistema.
2. Levante o trinco e desligue o cabo da placa do conector da unidade ótica do conector da placa da unidade ótica.
3. Levante o cabo da placa do conector da unidade ótica da placa de sistema.
4. Levante o trinco e desligue o cabo do ecrã da placa de sistema.
5. Remova o cabo do ecrã das guias de encaminhamento na ventoinha.



6. Desligue o cabo da ventoinha da placa de sistema.

7. Retire os três parafusos (M2.5x5) que fixam a ventoinha ao conjunto do teclado e do apoio para as mãos.
8. Levante a ventoinha para a retirar do conjunto do teclado e apoio para as mãos.



# Voltar a colocar o ventilador

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

## Tópicos

- [Procedimento](#)
- [Pós-requisitos](#)

## Procedimento

1. Alinhe os orifícios dos parafusos na ventoinha com os orifícios dos parafusos no conjunto da placa do apoio para as mãos e teclado.
2. Volte a colocar os três parafusos (M2.5x5) que fixam a ventoinha ao conjunto da placa do apoio para as mãos e teclado.
3. Ligue o cabo da ventoinha à placa de sistema.
4. Encaminhe o cabo do ecrã ao longo das guias de encaminhamento na ventoinha.
5. Ligue o cabo do ecrã ao respetivo conector na placa de sistema e feche o trinco para fixar o cabo.

**NOTA:** Os passos seguintes aplicam-se apenas aos computadores equipados com unidade ótica.

6. Pressione o trinco para ligar o cabo da placa do conector da unidade ótica à placa do conector da unidade ótica.
7. Pressione o trinco para ligar o cabo da placa do conector da unidade ótica à placa de sistema.

## Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [tampa da base](#).
2. Voltar a colocar a [unidade ótica](#) (opcional).

# Retirar a unidade de estado sólido/Intel Optane

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

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

## Tópicos

- [Pré-requisitos](#)
- [Procedimento](#)

## Pré-requisitos

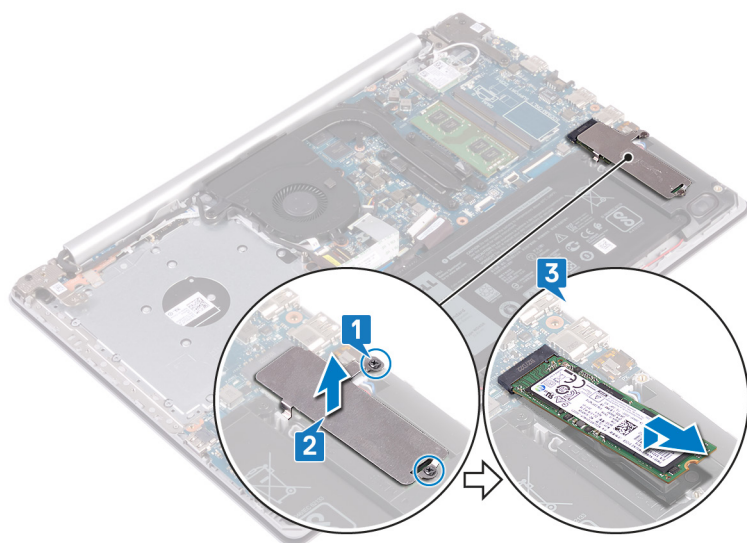
1. Retire a [unidade ótica](#) (opcional).
2. Retire a [tampa da base](#).

## Procedimento

1. Desaperte os dois parafusos integrados que seguram as blindagens da unidade de estado sólido/Intel Optane e a respetiva unidade ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.

**NOTA:** As blindagens da unidade de estado sólido/Intel Optane só estão disponíveis em computadores entregues com uma unidade de estado sólido NVMe/Intel Optane. Em computadores entregues com uma unidade de estado sólido mSATA/Intel Optane, retire o parafuso (M2x2.2) que fixa a respetiva ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.

2. Levante as blindagens da unidade de estado sólido/Intel Optane do conjunto do teclado e apoio para as mãos.
3. Faça deslizar e retire a unidade de estado sólido/Intel Optane da respetiva ranhura.



# Voltar a colocar a unidade de estado sólido/ Intel Optane

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

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

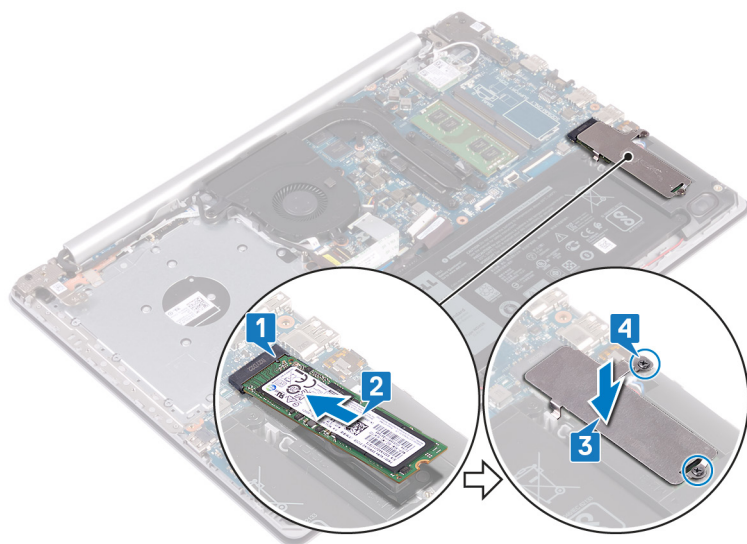
**AVISO:** As unidades de estado sólido são frágeis. Tenha muito cuidado quando manusear a unidade de estado sólido.

## Tópicos

- [Procedimento](#)
- [Pós-requisitos](#)

## Procedimento

1. Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido/Intel Optane com a patilha na ranhura das respectivas unidades.
2. Deslize a unidade de estado sólido/Intel Optane para dentro da respectiva ranhura.
3. Alinhe os orifícios dos parafusos nas blindagens da unidade de estado sólido/Intel Optane com os orifícios dos parafusos no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
4. Aperte os dois parafusos integrados que fixam as blindagens da unidade de estado sólido/Intel Optane e a respectiva unidade ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.



## Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [tampa da base](#).
2. Voltar a colocar a [unidade ótica](#) (opcional).

# Como retirar a unidade de disco rígido

Se o seu computador está a utilizar um dispositivo de armazenamento SATA acelerado por uma memória Intel Optane, desative a Intel Optane antes de remover o dispositivo de armazenamento SATA. Para obter mais informações sobre como desativar a Intel Optane, consulte [Desativar a Intel Optane](#).

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

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

**⚠** **AVISO:** Para evitar perda de dados, não retire a unidade de disco rígido enquanto o computador estiver em estado de suspensão ou ligado.

## Tópicos

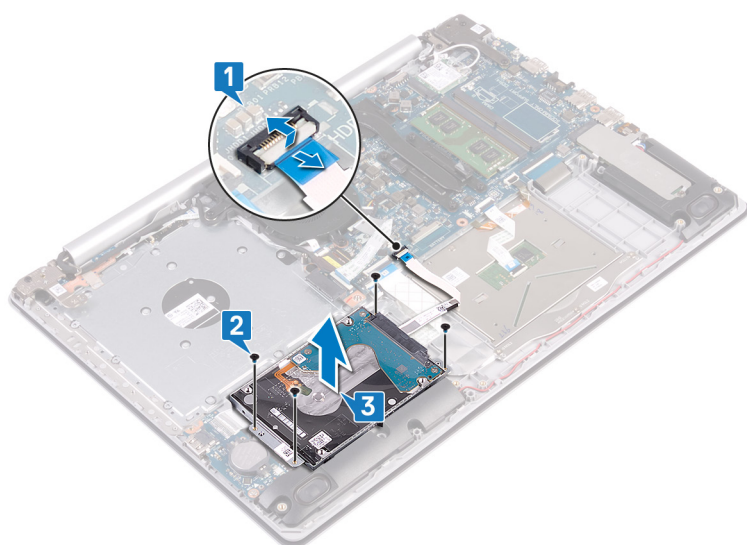
- [Pré-requisitos](#)
- [Procedimento](#)

## Pré-requisitos

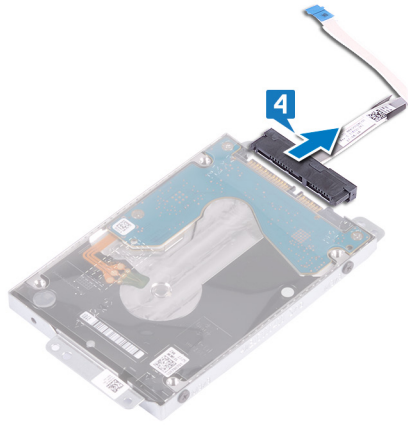
1. Retirar a [unidade ótica](#) (opcional).
2. Retire a [tampa da base](#).
3. Retire a [bateria](#).

## Procedimento

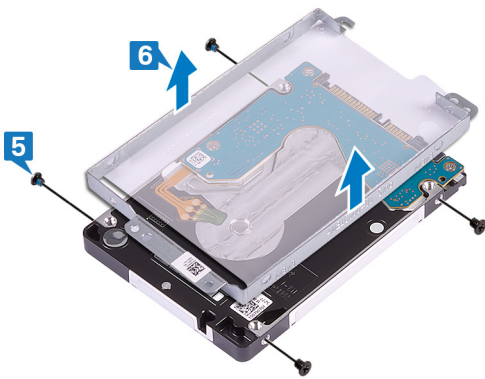
1. Levante o trinco e desligue o cabo do disco rígido da placa de sistema.
2. Retire os quatro parafusos (M2x3) que fixam o conjunto da unidade de disco rígido ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Levante o conjunto da unidade de disco rígido, juntamente com o respectivo cabo, para fora da unidade de disco rígido.



4. Desligue o elemento de interposição do conjunto da unidade de disco rígido.



5. Retire os quatro parafusos (M3x3) que fixam o suporte da unidade de disco rígido à unidade de disco rígido.
6. Levante o suporte da unidade de disco rígido da respectiva unidade.



# Voltar a colocar a unidade de disco rígido

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

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

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

## Tópicos

- [Procedimento](#)
- [Pós-requisitos](#)

## Procedimento

1. Alinhe os orifícios dos parafusos do suporte da unidade de disco rígido com os orifícios dos parafusos na unidade de disco rígido.
2. Volte a colocar os quatro parafusos (M3x3) que fixam o suporte da unidade de disco rígido à unidade de disco rígido.
3. Ligue o elemento de interposição ao conjunto da unidade de disco rígido.
4. Alinhe os orifícios dos parafusos no conjunto da unidade de disco rígido com os respectivos orifícios no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Volte a colocar os quatro parafusos (M2x3) que fixam o conjunto da unidade de disco rígido ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
6. Ligue o cabo da placa da unidade de disco rígido à placa de sistema e feche o trinco para fixar o cabo.

## Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [bateria](#).
2. Volte a colocar a [tampa da base](#).
3. Voltar a colocar a [unidade ótica](#) (opcional).

# Remoção do painel tátil

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

## Tópicos

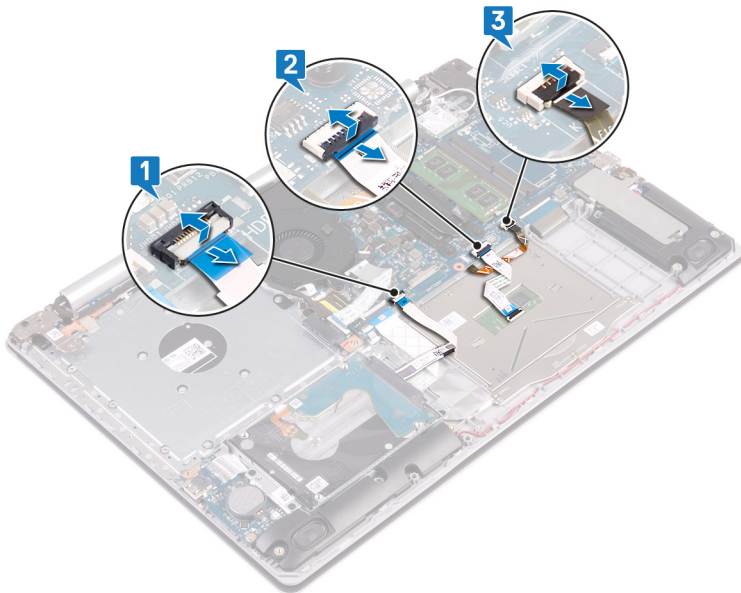
- [Pré-requisitos](#)
- [Procedimento](#)

## Pré-requisitos

1. Retirar a [unidade ótica](#) (opcional).
2. Retire a [tampa da base](#).
3. Retire a [bateria](#).

## Procedimento

1. Levante o trinco e desligue o cabo do disco rígido da placa de sistema.
2. Abra o trinco e desligue o cabo do painel tátil da placa de sistema.
3. Abra o trinco e desligue o cabo de retroiluminação do teclado da placa de sistema.



4. Retire cuidadosamente a fita adesiva que fixa o painel tátil ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Retire os quatro parafusos (M2x2) que fixam o painel tátil ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
6. Faça deslizar e retire o painel tátil do conjunto do apoio para as mãos e teclado.



# Voltar a colocar o painel tátil

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

## Tópicos

- [Procedimento](#)
- [Pós-requisitos](#)

## Procedimento

**NOTA:** Certifique-se de que o painel tátil está alinhado com as guias disponíveis no conjunto do apoio para as mãos e teclado, e de que a folga em ambos os lados do painel tátil é igual.

1. Faça deslizar e coloque o painel tátil na ranhura no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Volte a colocar os quatro parafusos (M2x2) que fixam o painel tátil ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Cole a fita adesiva que fixa o painel tátil ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Faça deslizar o cabo do painel tátil, o cabo de retroiluminação do teclado e o cabo da unidade de disco rígido para os respectivos conectores na placa de sistema e feche o trinco para prender os cabos.

## Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [bateria](#).
2. Volte a colocar a [tampa da base](#).
3. Voltar a colocar a [unidade ótica](#) (opcional).

## Retirar os altifalantes

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

### Tópicos

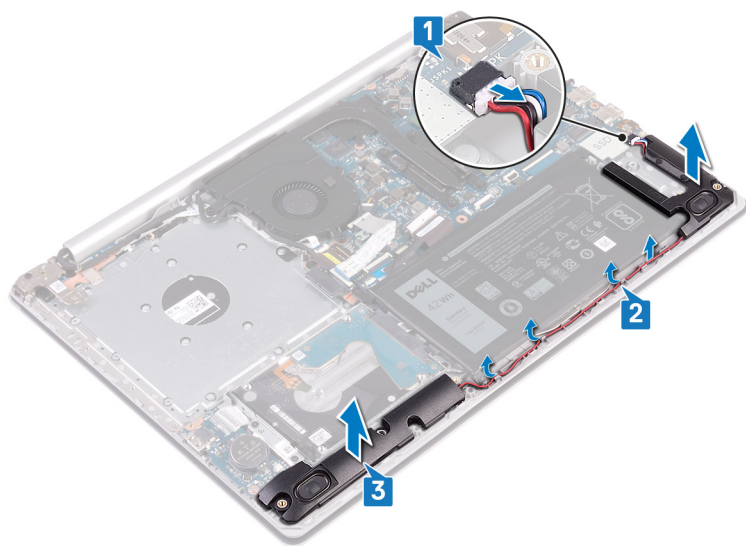
- [Pré-requisitos](#)
- [Procedimento](#)

## Pré-requisitos

1. Retirar a [unidade ótica](#) (opcional).
2. Retire a [tampa da base](#).
3. Remova a [unidade de estado sólido/Intel Optane](#).

## Procedimento

1. Desligue o cabo dos altifalantes da placa de sistema e retire o altifalante direito do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Observe o encaminhamento do cabo dos altifalantes e retire-o das guias de encaminhamento no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Retire o altifalante esquerdo, juntamente com o cabo, do conjunto do apoio para as mãos e teclado.



## Voltar a colocar os altifalantes

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

### Tópicos

- [Procedimento](#)
- [Pós-requisitos](#)

## Procedimento

**NOTA:** Se os passa-fios de borracha saírem ao retirar os altifalantes, volte a reposicioná-los antes de voltar a colocar os altifalantes.

1. Utilizando as guias de alinhamento e os passa-fios de borracha, coloque o altifalante esquerdo nas ranhuras do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Encaminhe o cabo do altifalante ao longo das guias de encaminhamento no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Volte a colocar o altifalante direito.
4. Ligue o cabo do altifalante à placa de sistema.

## Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [unidade de estado sólido/Intel Optane](#).
2. Volte a colocar a [tampa da base](#).
3. Voltar a colocar a [unidade ótica](#) (opcional).

# Retirar o dissipador de calor

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

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

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

## Tópicos

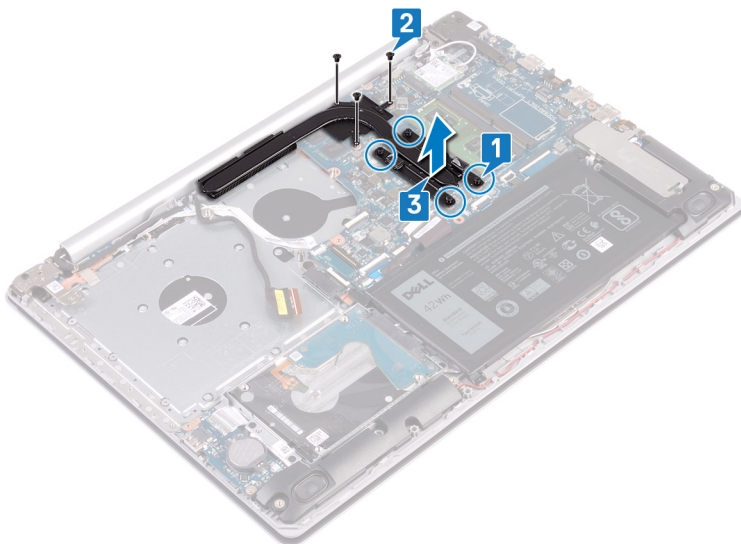
- [Pré-requisitos](#)
- [Procedure](#)

## Pré-requisitos

1. Retire a [unidade ótica](#) (opcional).
2. Retire a [tampa da base](#).
3. Retire a [ventoinha](#).

## Procedure

1. In sequential order (as indicated on the heat sink), loosen the four captive screws that secure the heat sink to the system board.
2. Remove the three (M2x3) screws that secure the heat sink to the system board.
3. Lift the heat sink off the system board.



# Voltar a colocar o dissipador de calor

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

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

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

## Tópicos

- [Procedimento](#)
- [Pós-requisitos](#)

## Procedimento

1. Coloque o dissipador de calor na placa de sistema e alinhe os orifícios dos parafusos no dissipador de calor com os orifícios dos parafusos na placa de sistema.
2. Aperte os parafusos integrados por ordem inversa (4->3->2->1) para fixar o dissipador de calor à placa de sistema.
3. Volte a colocar os três parafusos (M2x3) que fixam o dissipador de calor à placa de sistema.

## Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [ventoinha](#).
2. Volte a colocar a [tampa da base](#).
3. Voltar a colocar a [unidade ótica](#) (opcional).

# Retirar a porta do adaptador de alimentação

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

## Tópicos

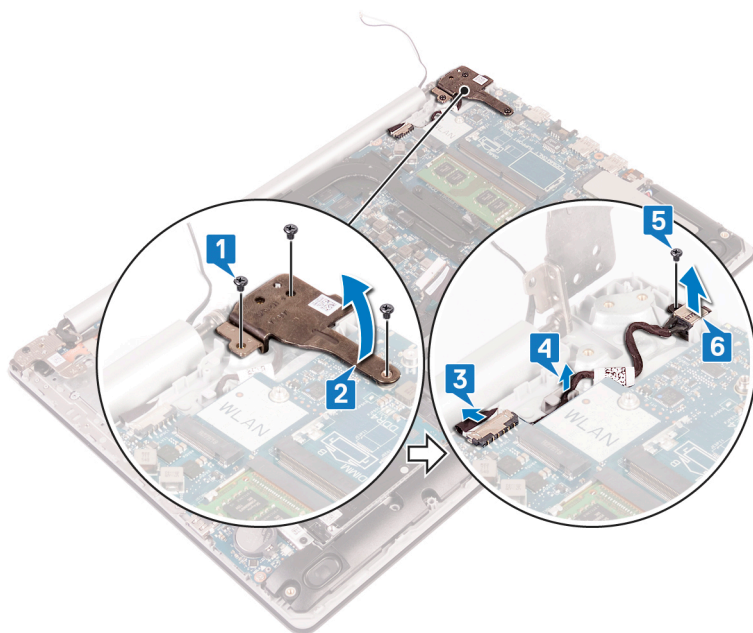
- [Pré-requisitos](#)
- [Procedimento](#)

## Pré-requisitos

1. Retirar a [unidade ótica](#) (opcional).
2. Retire a [tampa da base](#).
3. Retire a [placa de rede sem fios](#).

## Procedimento

1. Retire os três parafusos (M2.5x5) que fixam a dobradiça direita à placa de sistema e ao conjunto do apoio para as mãos.
2. Retire a dobradiça direita.
3. Retire o cabo da porta do adaptador de energia da placa de sistema.
4. Observe o encaminhamento do cabo da porta do transformador e retire-o das guias de encaminhamento no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Retire o parafuso (M2x2) que fixa a porta do transformador ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
6. Levante a porta do transformador, juntamente com o respectivo cabo, para fora do conjunto do apoio para as mãos e teclado.



# Voltar a colocar a porta do adaptador de alimentação

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

## Tópicos

- [Procedimento](#)
- [Pós-requisitos](#)

## Procedimento

1. Alinhe o orifício do parafuso na porta do adaptador de corrente com o orifício do parafuso no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Volte a colocar o parafuso (M2x2) que fixa a porta do transformador ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Encaminhe o cabo da porta do adaptador de alimentação ao longo das guias de encaminhamento no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Ligue o cabo da porta do adaptador de energia à placa de sistema.
5. Feche a dobradiça direita e volte a colocar os três parafusos (M2.5x5) que fixam a dobradiça direita à placa de sistema e ao conjunto do apoio para as mãos.

## Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
2. Volte a colocar a [tampa da base](#).
3. Voltar a colocar a [unidade ótica](#) (opcional).

# Retirar o conjunto do ecrã

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

## Tópicos

- [Pré-requisitos](#)
- [Procedimento](#)

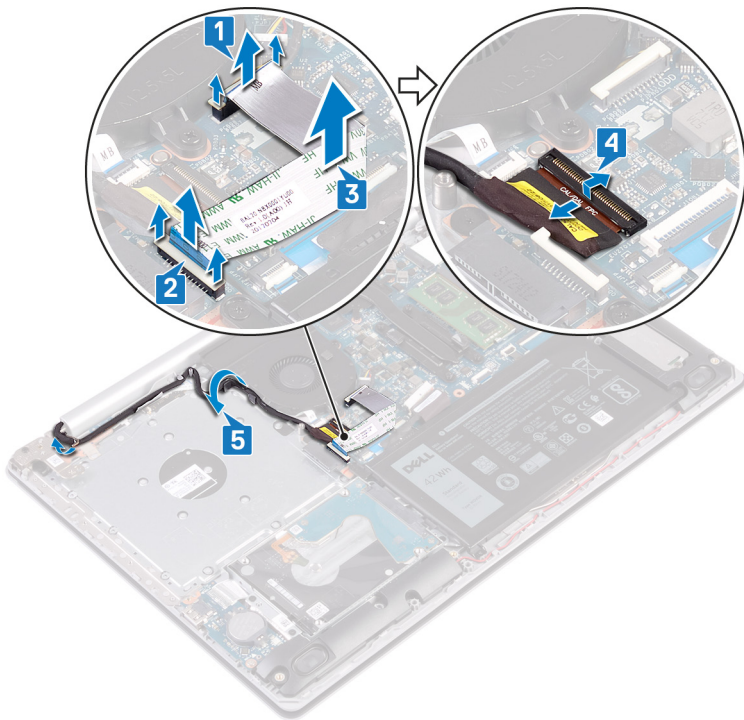
## Pré-requisitos

1. Retirar a [unidade ótica](#) (opcional).
2. Retire a [tampa da base](#).
3. Retire a [placa de rede sem fios](#).

## Procedimento

**NOTA:** Os passos 1 a 3 aplicam-se apenas aos computadores equipados com unidade ótica.

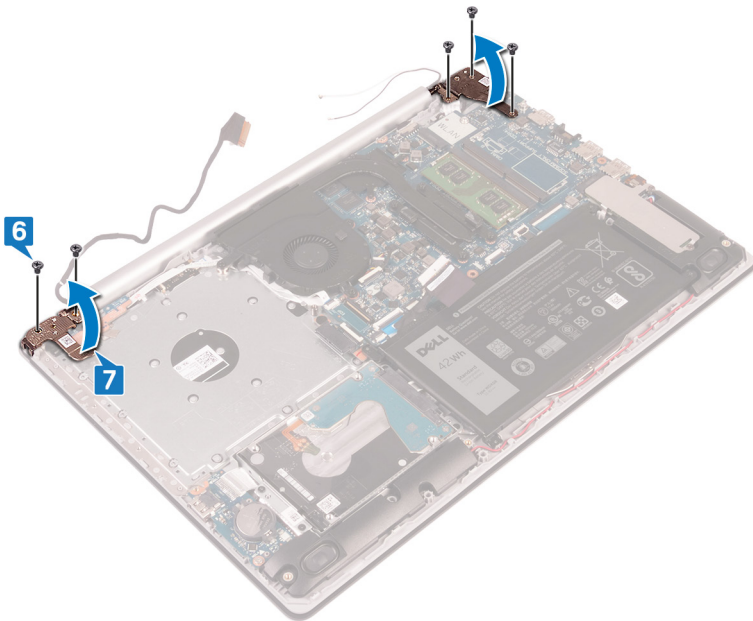
1. Levante o trinco e desligue o cabo da placa do conector da unidade ótica da placa de sistema.
2. Levante o trinco e desligue o cabo da placa do conector da unidade ótica do conector da placa da unidade ótica.
3. Retire o cabo da placa do conector da unidade ótica da placa de sistema.
4. Levante o trinco e desligue o cabo do ecrã da placa de sistema.
5. Observe o encaminhamento do cabo do ecrã e retire o cabo das guias de encaminhamento no conjunto da ventoinha, apoio para as mãos e teclado.



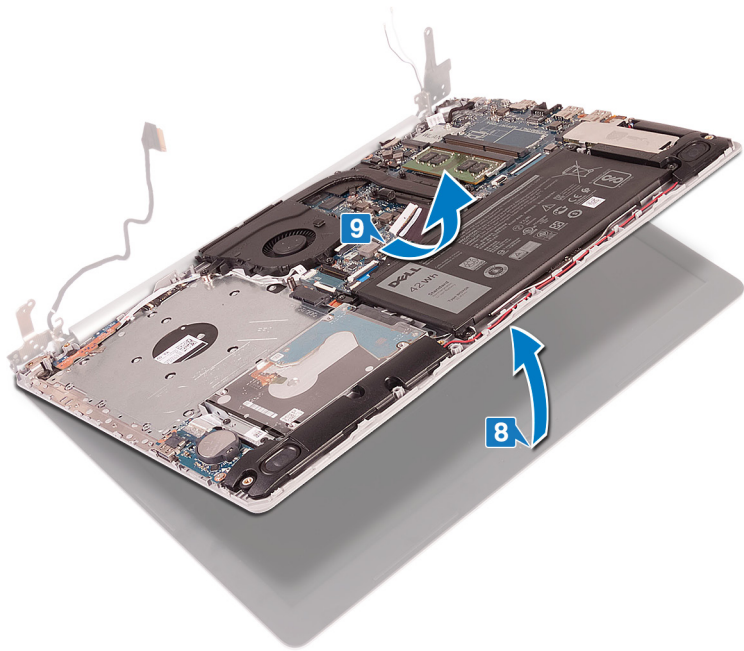
6. Retire os cinco parafusos (M2.5x5) que fixam as dobradiças esquerda e direita à placa de sistema e ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.

**NOTA:** Nos computadores sem unidade ótica, existe um parafuso adicional na dobradiça esquerda.

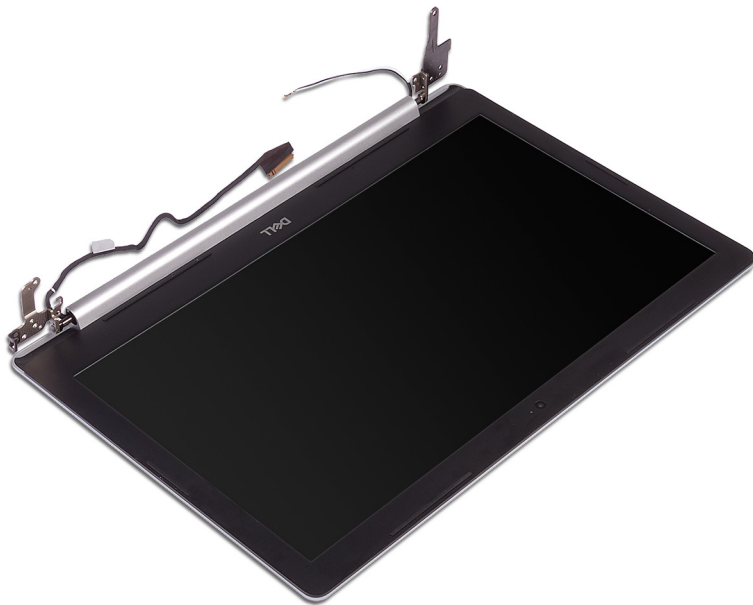
7. Abra as dobradiças.



8. Levante, em ângulo, o conjunto do apoio para as mãos e teclado.
9. Faça deslizar e retire o conjunto do apoio para as mãos e teclado do conjunto do ecrã.



10. Após efetuar todos os passos anteriores, resta o conjunto do ecrã.



# Voltar a colocar o conjunto do ecrã

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

## Tópicos

- [Procedimento](#)
- [Pós-requisitos](#)

## Procedimento

**NOTA:** Certifique-se que as dobradiças estão abertas ao máximo antes de voltar a colocar o conjunto do ecrã no conjunto do teclado e do apoio para as mãos.

1. Deslize o conjunto do teclado e do apoio para as mãos por baixo das dobradiças no conjunto do ecrã e feche-as.
2. Utilizando os suportes de alinhamento, empurre as dobradiças para baixo na placa de sistema e no conjunto do teclado e do apoio para as mãos.
3. Volte a colocar os cinco parafusos (M2.5x5) que fixam as dobradiças esquerda e direita à placa de sistema e ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.

**NOTA:** Para computadores enviados sem unidade ótica, existe um parafuso adicional na dobradiça esquerda.

4. Encaminhe o cabo do ecrã ao longo das guias de encaminhamento na ventoinha e no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
5. Deslize o cabo do ecrã para o conector na placa de sistema e feche o trinco para fixar o cabo.

**NOTA:** Os passos seguintes são aplicáveis apenas para os computadores entregues com uma unidade ótica.

6. Carregue no trinco para ligar o cabo da placa do conector da unidade ótica à placa do conector da unidade ótica.
7. Carregue no trinco para ligar o cabo da placa do conector da unidade ótica à placa de sistema.

## Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
2. Volte a colocar a [tampa da base](#).
3. Voltar a colocar a [unidade ótica](#) (opcional).

# Retirar a placa de E/S

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

## Tópicos

- [Pré-requisitos](#)
- [Procedimento](#)

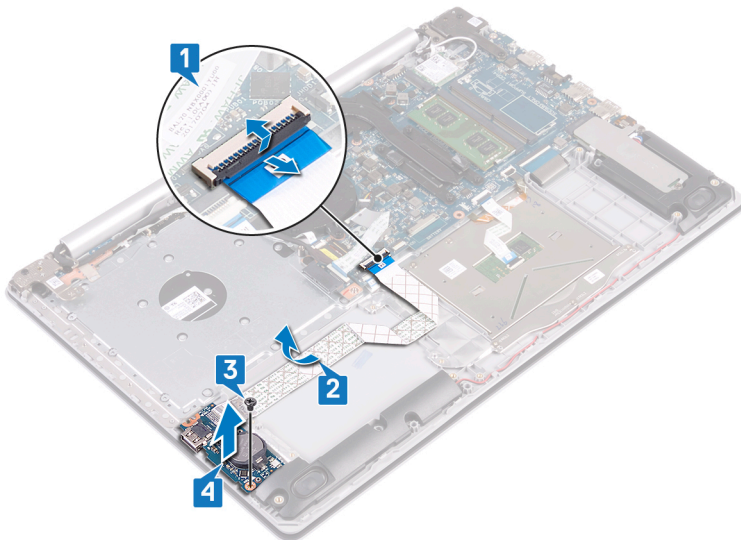
## Pré-requisitos

**AVISO:** A remoção da bateria em forma de moeda repõe as configurações originais do programa de configuração do BIOS. Antes de retirar a placa de E/S juntamente com a bateria de célula tipo moeda, recomendamos que tome nota das definições do programa de configuração do BIOS.

1. Retire a [unidade ótica](#) (opcional).
2. Retire a [tampa da base](#).
3. Retire a [bateria](#).
4. Retire a [unidade de disco rígido](#).

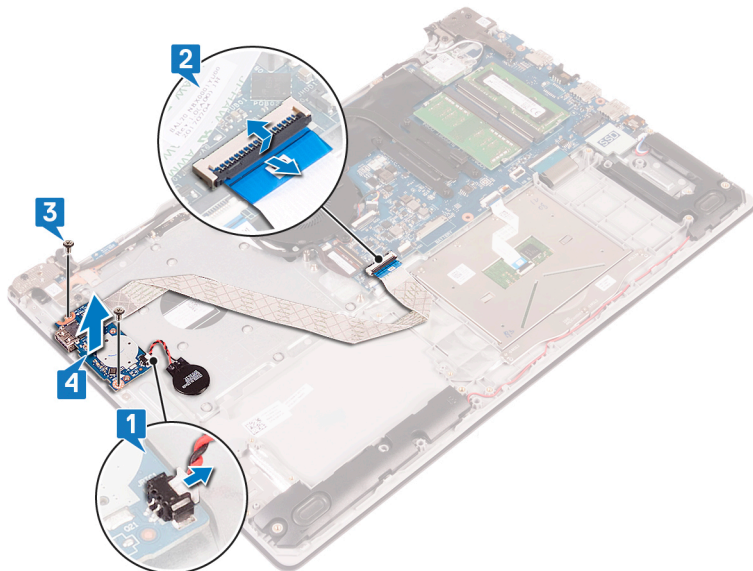
## Procedimento

1. Levante o trinco e desligue o cabo da placa de E/S da placa de sistema.
2. Retire o cabo da placa de E/S do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Retire o parafuso (M2x4) que fixa a placa de E/S ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Levante a placa de E/S e retire-a do conjunto do apoio para as mãos e teclado.



## Procedimento em computadores sem unidade ótica

1. Desligue o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de E/S.
2. Levante o trinco e desligue o cabo da placa de E/S da placa de sistema.
3. Retire os dois parafusos (M2x4) que fixam a placa de E/S ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Levante a placa de E/S e retire-a do conjunto do apoio para as mãos e teclado.



# Voltar a colocar a placa de E/S

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

## Tópicos

- [Procedimento](#)
- [Pós-requisitos](#)

## Procedimento

1. Utilizando os suportes de alinhamento, coloque a placa de E/S no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
2. Volte a colocar o(s) parafuso(s) (M2x4) que fixa a placa de E/S ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
3. Prenda o cabo da placa de E/S ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
4. Ligue o cabo da placa de E/S à placa de sistema e feche o trinco para fixar o cabo.
5. Ligue o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de E/S (Aplicável apenas para computadores entregues sem unidade ótica).

## Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [unidade de disco rígido](#).
2. Volte a colocar a [bateria](#).
3. Volte a colocar a [tampa da base](#).
4. Voltar a colocar a [unidade ótica](#) (opcional).

# Retirar a placa do botão de alimentação

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

## Tópicos

- [Pré-requisitos](#)
- [Procedimento](#)

## Pré-requisitos

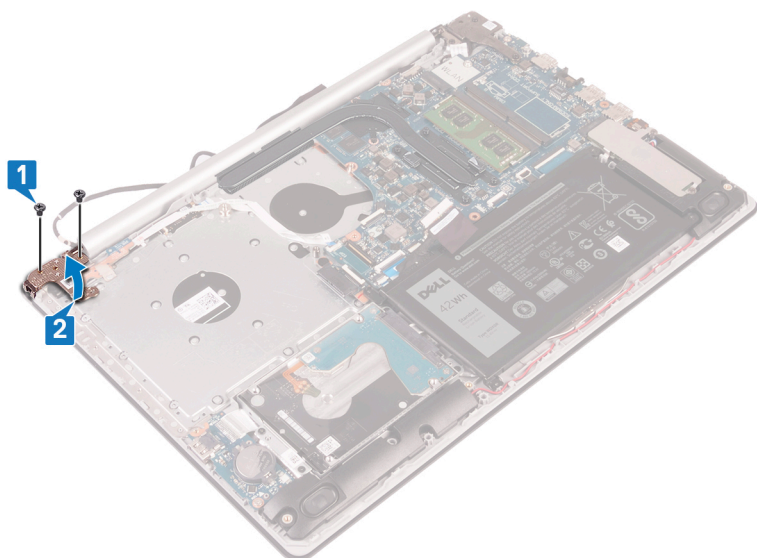
1. Retirar a [unidade ótica](#) (opcional).
2. Retire a [tampa da base](#).
3. Retire a [ventoinha](#).

## Procedimento

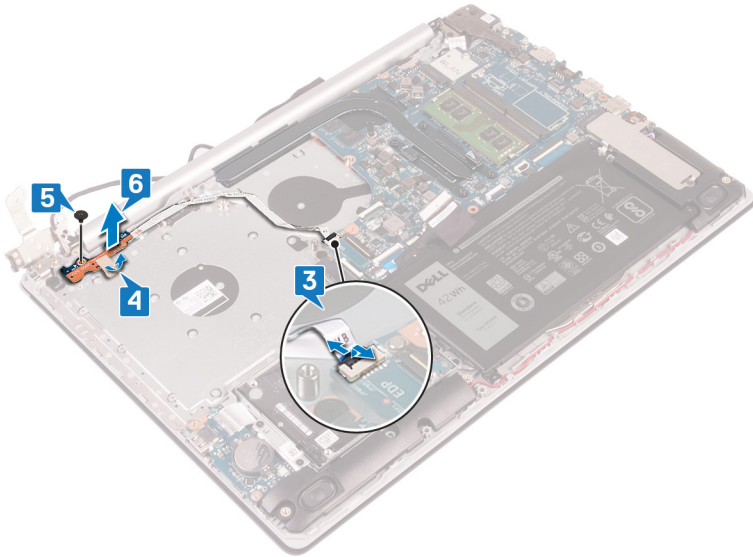
1. Retire os dois parafusos (M2.5x5) que fixam a dobradiça esquerda ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.

**NOTA:** Nos computadores sem unidade ótica, existe um parafuso adicional na dobradiça esquerda que a fixa ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.

2. Abra a dobradiça esquerda.



3. Levante o trinco e desligue o cabo da placa do botão de alimentação da placa de sistema.
4. Descole a fita adesiva que fixa a placa do botão de energia ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
5. Retire o parafuso (M2x3) que fixa a placa do botão de alimentação ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
6. Retire a placa do botão de alimentação, juntamente com o cabo, do conjunto do apoio para as mãos e teclado.



# Voltar a colocar a placa do botão de alimentação

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

## Tópicos

- [Procedimento](#)
- [Pós-requisitos](#)

## Procedimento

1. Coloque a placa do botão de energia no conjunto do teclado e apoio para as mãos e alinhe o orifício do parafuso na placa do botão de energia com o orifício do parafuso no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
2. Volte a colocar o parafuso (M2x3) que fixa a placa do botão de alimentação ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
3. Cole a fita adesiva que fixa a placa do botão de energia ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
4. Deslize o cabo do botão de alimentação até à placa de sistema e feche o trinco para fixar o cabo.
5. Feche a dobradiça esquerda.
6. Volte a colocar os dois parafusos (M2.5x5) que fixam a dobradiça esquerda ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.

**NOTA:** Nos computadores entregues sem unidade ótica, existe um parafuso adicional na dobradiça esquerda que fixa a dobradiça esquerda ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.

## Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [ventoinha](#).
2. Volte a colocar a [tampa da base](#).
3. Voltar a colocar a [unidade ótica](#) (opcional).

# Retirar a placa de sistema

- i** **NOTA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- i** **NOTA:** A Etiqueta de serviço do computador encontra-se na placa de sistema. Precisa de introduzir a Etiqueta de Serviço no programa de configuração do BIOS depois de voltar a colocar a placa-mãe.
- i** **NOTA:** Ao voltar a colocar a placa-mãe, eliminará todas as alterações feitas no BIOS com o programa de configuração do BIOS. Deve fazer novamente as alterações apropriadas depois de voltar a colocar a placa-mãe.
- i** **NOTA:** Antes de desligar os cabos da placa de sistema, anote a localização dos conectores, de modo a poder voltar a ligar os cabos correctamente depois de voltar a colocar a placa de sistema.

## Tópicos

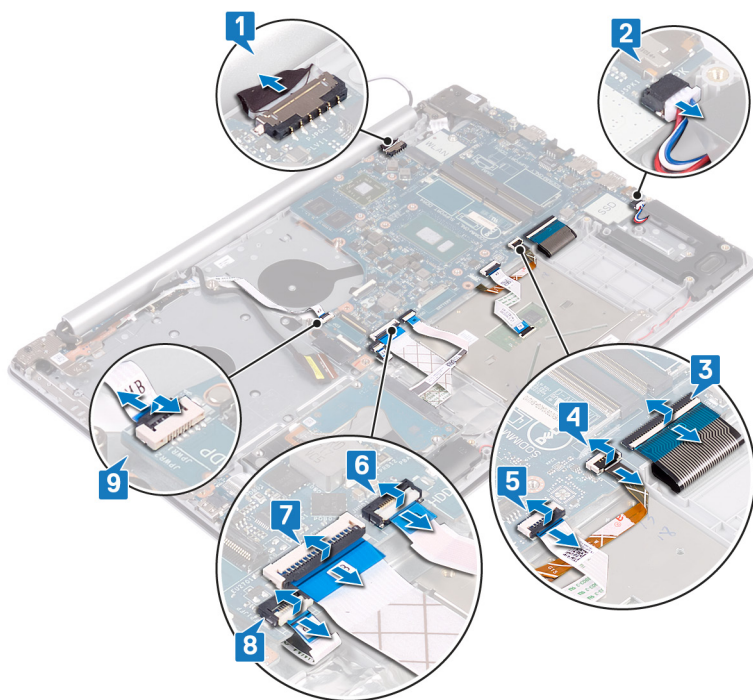
- [Pré-requisitos](#)
- [Procedimento](#)

## Pré-requisitos

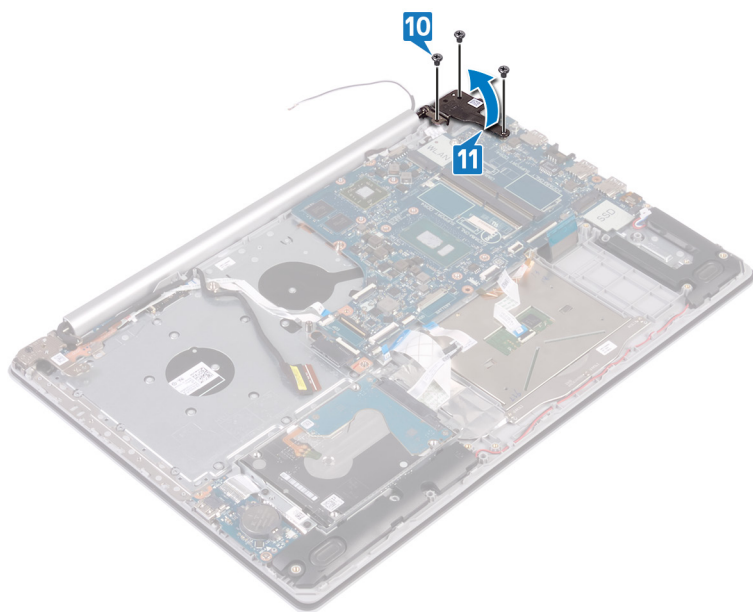
1. Retire a [unidade ótica](#) (opcional).
2. Retire a [tampa da base](#).
3. Retire a [bateria](#).
4. Retire os [módulos de memória](#).
5. Retire a [placa de rede sem fios](#).
6. Remova a [unidade de estado sólido/Intel Optane](#).
7. Retire a [ventoinha](#).
8. Retire o [dissipador de calor](#).

## Procedimento

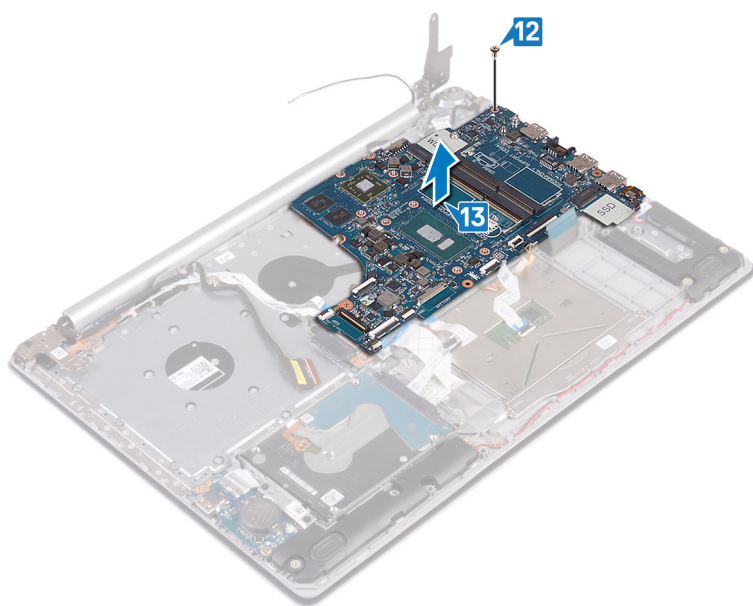
1. Retire o cabo da porta do adaptador de energia da placa de sistema.
2. Desligue o cabo do altifalante da placa de sistema.
3. Abra o trinco e desligue o teclado da placa de sistema.
4. Abra o trinco e desligue o cabo da retroiluminação do teclado da placa de sistema.
5. Abra o trinco e desligue o cabo do painel tátil da placa de sistema.
6. Abra o trinco e desligue o cabo do disco rígido da placa de sistema.
7. Abra o trinco e desligue o cabo da placa de E/S da placa de sistema.
8. Abra o trinco e desligue o cabo do leitor de impressões digitais da placa de sistema.
9. Abra o trinco e desligue o cabo da placa do botão de alimentação da placa de sistema.



10. Remova os três parafusos (M2.5x5) que fixam a dobradiça direita à placa de sistema.
11. Abra a dobradiça direita.



12. Retire o parafuso (M2x4) que fixa a placa de sistema ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
13. Levante e retire a placa de sistema do conjunto do teclado e apoio para as mãos.



## Voltar a colocar a placa de sistema

- ⓘ** **NOTA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ⓘ** **NOTA:** A Etiqueta de serviço do computador encontra-se na placa de sistema. Precisa de introduzir a Etiqueta de Serviço no programa de configuração do BIOS depois de voltar a colocar a placa-mãe.
- ⓘ** **NOTA:** Ao voltar a colocar a placa-mãe, eliminará todas as alterações feitas no BIOS com o programa de configuração do BIOS. Deve fazer novamente as alterações apropriadas depois de voltar a colocar a placa-mãe.

### Tópicos

- [Procedimento](#)
- [Pós-requisitos](#)
- [Introduzir a Etiqueta de serviço programa de configuração do BIOS](#)

## Procedimento

1. Alinhe o orifício do parafuso na placa de sistema com o orifício do parafuso no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Volte a colocar o parafuso (M2x4) que fixa a placa de sistema ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Feche a dobradiça direita do ecrã.
4. Volte a colocar os três parafusos (M2.5x5) que fixam a dobradiça direita à placa de sistema.
5. Ligue o cabo da porta do adaptador de alimentação e o cabo do altifalante à placa de sistema.
6. Faça deslizar o cabo de retroiluminação do teclado e o cabo do teclado para os respetivos conectores na placa de sistema e feche os trincos.
7. Faça deslizar o cabo do painel tátil e o cabo da unidade de disco rígido para os respetivos conectores na placa de sistema e feche os trincos.
8. Faça deslizar o cabo da placa de E/S e o cabo do leitor de impressões digitais para os respetivos conectores na placa de sistema e feche os trincos.
9. Faça deslizar o cabo da placa do botão de alimentação para o conector na placa de sistema e feche o trinco.

## Pós-requisitos

1. Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
2. Volte a colocar a [ventoinha](#).
3. Volte a colocar a [unidade de estado sólido/Intel Optane](#).
4. Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
5. Volte a colocar os [módulos de memória](#).
6. Volte a colocar a [bateria](#).
7. Volte a colocar a [tampa da base](#).
8. Voltar a colocar a [unidade ótica](#) (opcional).

## Introduzir a Etiqueta de serviço programa de configuração do BIOS

1. Ligue (ou reinicie) o computador.

2. Para entrar no programa de configuração do BIOS, prima F2 quando for apresentado o logótipo DELL.
3. Navegue até ao separador **Main (Principal)** e introduza a Etiqueta de serviço no campo **Service Tag Input (Introdução da etiqueta de serviço)**.

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

# Retirar o botão de alimentação com leitor de impressões digitais

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

**NOTA:** Aplicável apenas em computadores equipados com leitor de impressões digitais.

## Tópicos

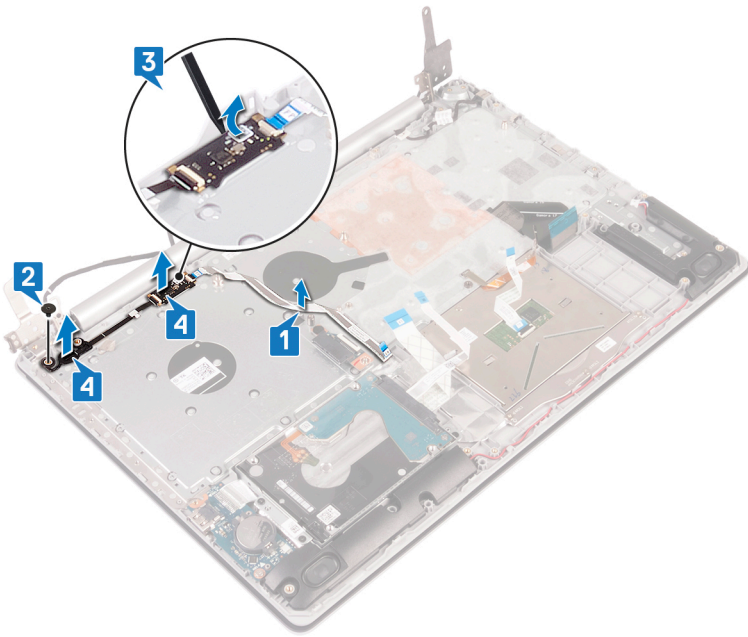
- [Pré-requisitos](#)
- [Procedimento](#)

## Pré-requisitos

1. Retirar a [unidade ótica](#) (opcional).
2. Retire a [tampa da base](#).
3. Retire a [bateria](#).
4. Remova a [unidade de estado sólido/Intel Optane](#).
5. Retire a [ventoinha](#).
6. Retire o [dissipador de calor](#).
7. Retire a [placa de rede sem fios](#).
8. Retire a [placa do botão de alimentação](#).
9. Retire a [placa de sistema](#).

## Procedimento

1. Retire o cabo do leitor de impressões digitais do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Retire o parafuso (M2x2) que fixa o botão de alimentação com leitor de impressões digitais ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Utilizando um instrumento de plástico pontiagudo, liberte a placa do leitor de impressões digitais do conjunto do apoio para as mãos e teclado.
4. Retire o botão de alimentação com leitor de impressões digitais, juntamente com o respetivo cabo, do conjunto do apoio para as mãos e teclado.



# Voltar a colocar o botão de alimentação com leitor de impressões digitais

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

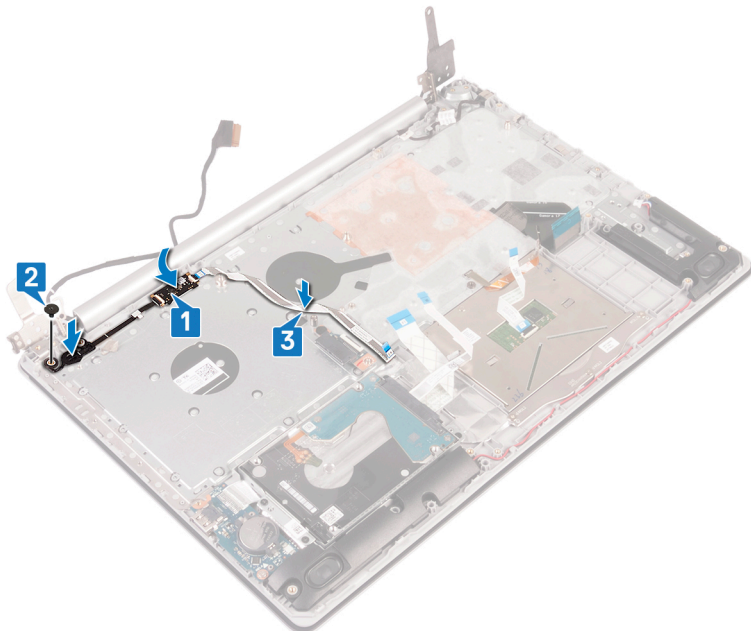
**NOTA:** Aplicável apenas aos computadores entregues com um leitor de impressão digital.

## Tópicos

- [Procedimento](#)
- [Pós-requisitos](#)

## Procedimento

1. Utilizando as guias de alinhamento, alinhe e coloque o botão de alimentação com leitor de impressões digitais no conjunto do apoio para as mãos e teclado.
2. Volte a colocar o parafuso (M2x2) que fixa o botão de alimentação com leitor de impressões digitais ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.
3. Prenda o cabo do leitor de impressões digitais ao conjunto do apoio para as mãos e teclado.



## Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [placa de sistema](#).
2. Volte a colocar a [placa do botão de alimentação](#).
3. Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
4. Volte a colocar o [dissipador de calor](#).

5. Volte a colocar a [ventoinha](#).
6. Volte a colocar a [unidade de estado sólido/Intel Optane](#).
7. Volte a colocar a [bateria](#).
8. Volte a colocar a [tampa da base](#).
9. Volte a colocar a [unidade ótica](#) (opcional).

# Retirar o conjunto do teclado e apoio para as mãos

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

## Tópicos

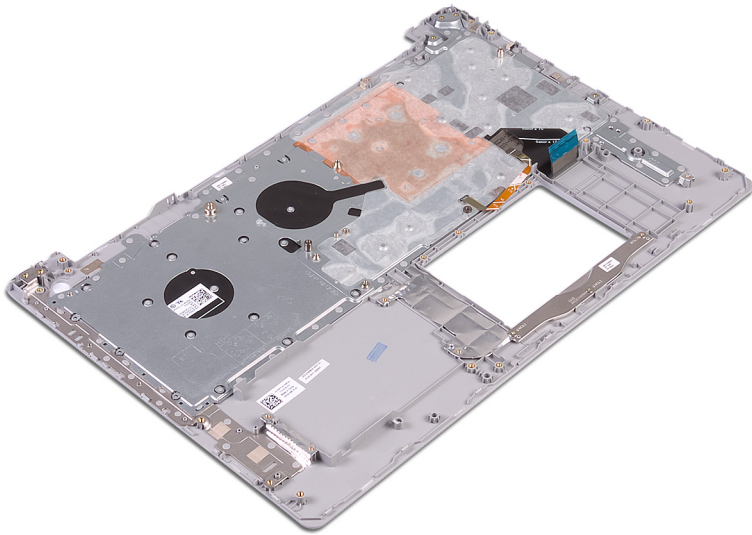
- [Pré-requisitos](#)
- [Procedimento](#)

## Pré-requisitos

1. Retirar a [unidade ótica](#) (opcional).
2. Retire a [tampa da base](#).
3. Retire a [bateria](#).
4. Retire a [placa do conector da unidade ótica](#).
5. Retire a [ventoinha](#).
6. Remova a [unidade de estado sólido/Intel Optane](#).
7. Retire a [placa de rede sem fios](#).
8. Retire os [altifalantes](#).
9. Retire a [unidade de disco rígido](#).
10. Retire o [painel táctil](#).
11. Retire a [porta do transformador de corrente](#).
12. Retire o [conjunto do ecrã](#).
13. Retire a [placa de E/S](#).
14. Retire a [placa do botão de alimentação](#).
15. Retire a [placa de sistema](#).
16. Retirar o [botão de alimentação com leitor de impressões digitais](#) (opcional).

## Procedimento

Após realizar todos os passos anteriores, resta o conjunto do apoio para as mãos e teclado.



# Voltar a colocar o conjunto do teclado e apoio para as mãos

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

## Tópicos

- [Procedimento](#)
- [Pós-requisitos](#)

## Procedimento

Coloque o conjunto do apoio para as mãos e teclado numa superfície plana.

## Pós-requisitos

1. Substitua o [botão de alimentação com leitor de impressão digital](#) (opcional).
2. Volte a colocar a [placa de sistema](#).
3. Volte a colocar a [placa do botão de alimentação](#).
4. Volte a colocar a [placa de E/S](#).
5. Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
6. Volte a colocar a [porta do adaptador de CA](#).
7. Volte a colocar o [painel táctil](#).
8. Volte a colocar a [unidade de disco rígido](#).
9. Volte a colocar os [altifalantes](#).
10. Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
11. Volte a colocar a [Unidade de estado sólido/Intel Optane](#).
12. Volte a colocar a [ventoinha](#).
13. Volte a colocar a [placa do conector da unidade óptica](#).
14. Volte a colocar a [bateria](#).
15. Volte a colocar a [tampa da base](#).
16. Volte a colocar a [unidade óptica](#) (opcional).

# Retirar a moldura do ecrã

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

## Tópicos

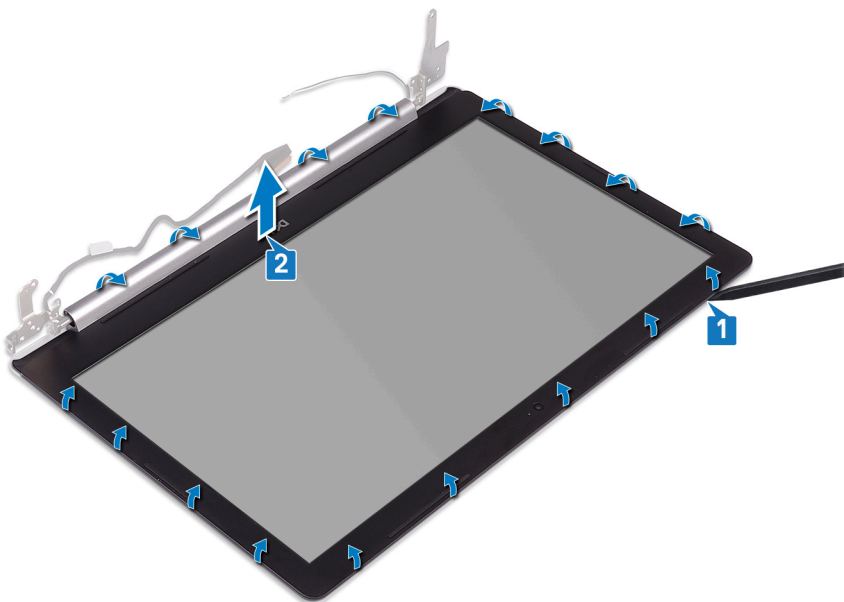
- [Pré-requisitos](#)
- [Procedimento](#)

## Pré-requisitos

1. Retirar a [unidade ótica](#) (opcional).
2. Retire a [tampa da base](#).
3. Retire a [placa de rede sem fios](#).
4. Retire o [conjunto do ecrã](#).

## Procedimento

1. Utilizando um instrumento aguçado em plástico, force com cuidado a moldura do ecrã para cima a partir da extremidade superior esquerda da tampa posterior do ecrã e do conjunto da antena.
2. Retire a moldura do ecrã do conjunto da antena e tampa traseira do ecrã.



# Voltar a colocar a moldura do ecrã

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

## Tópicos

- [Procedimento](#)
- [Pós-requisitos](#)

## Procedimento

Alinhe a moldura do ecrã com o conjunto da tampa traseira do ecrã e antena e encaixe-a cuidadosamente no lugar.

## Pós-requisitos

1. Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
2. Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
3. Volte a colocar a [tampa da base](#).
4. Volte a colocar a [unidade ótica](#) (opcional).

## Retirar a câmara

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

### Tópicos

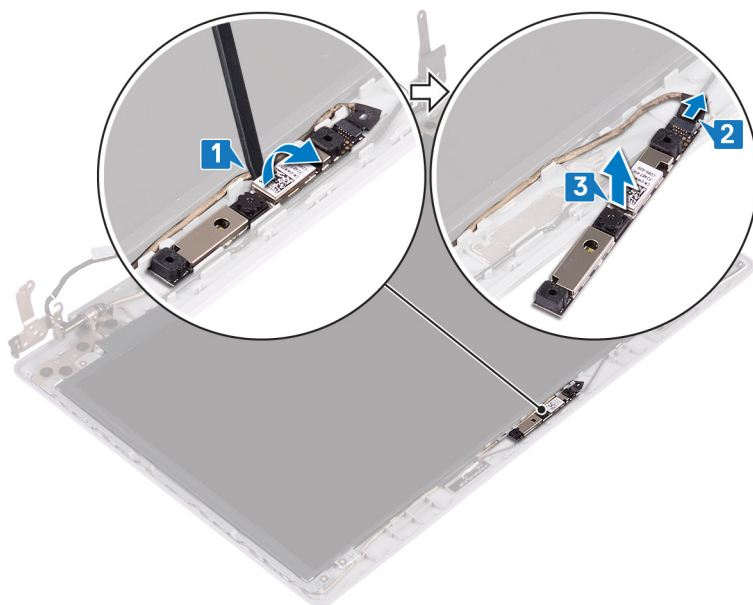
- [Pré-requisitos](#)
- [Procedimento](#)

## Pré-requisitos

1. Retire a [unidade ótica](#) (opcional).
2. Retire a [tampa da base](#).
3. Retire a [placa de rede sem fios](#).
4. Retire o [conjunto do ecrã](#).
5. Retire a [moldura do ecrã](#).

## Procedimento

1. Utilizando um instrumento de plástico pontiagudo, retire com cuidado a câmara do conjunto da antena e tampa posterior do ecrã.
2. Desligue o cabo da câmara do respectivo módulo.
3. Levante o módulo da câmara para fora do conjunto da antena e tampa traseira do ecrã.



## Voltar a colocar a câmara

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

### Tópicos

- [Procedimento](#)
- [Pós-requisitos](#)

## Procedimento

1. Ligue o cabo da câmara ao módulo.
2. Utilizando o suporte de alinhamento, cole o módulo da câmara no conjunto da antena e tampa posterior do ecrã.

## Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [moldura do ecrã](#).
2. Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
3. Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
4. Volte a colocar a [tampa da base](#).
5. Volte a colocar a [unidade ótica](#) (opcional).

# Retirar o painel do ecrã

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

## Tópicos

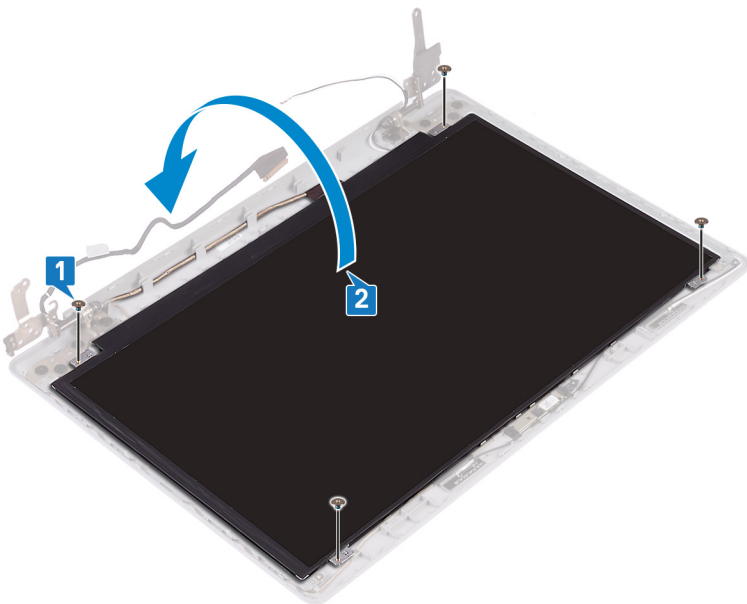
- [Pré-requisitos](#)
- [Procedimento](#)

## Pré-requisitos

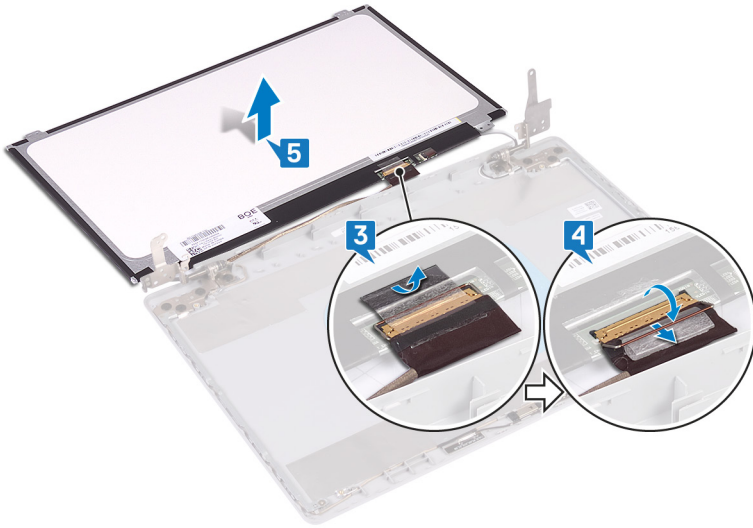
1. Retirar a [unidade ótica](#) (opcional).
2. Retire a [tampa da base](#).
3. Retire a [placa de rede sem fios](#).
4. Retire o [conjunto do ecrã](#).
5. Retire a [moldura do ecrã](#).

## Procedimento

1. Retire os quatro parafusos (M2x2) que fixam o painel do ecrã ao conjunto da antena e tampa traseira do ecrã.
2. Levante o painel do ecrã e vire-o ao contrário.



3. Descole a fita adesiva que fixa o cabo do ecrã à parte traseira do painel do ecrã.
4. Levante o trinco e desligue o cabo do ecrã do conector do cabo do painel do ecrã.
5. Levante o painel do ecrã e retire-o do conjunto da antena e tampa posterior do ecrã.



## Voltar a colocar o painel do ecrã

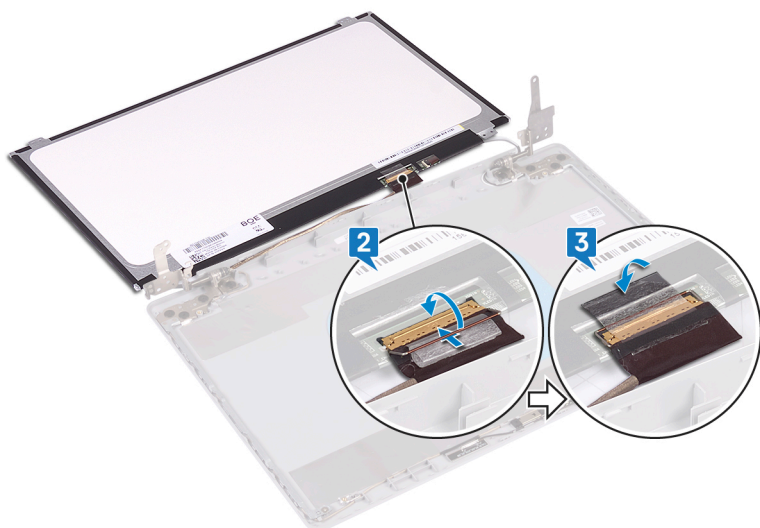
**NOTA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#).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

### Tópicos

- [Procedimento](#)
- [Pós-requisitos](#)

## Procedimento

1. Coloque o painel do ecrã numa superfície plana e limpa.
2. Ligue o cabo do ecrã ao conector na parte de trás do painel do ecrã e volte a colocar a fita para fixar o cabo.
3. Cole a fita adesiva que fixa o cabo do ecrã à parte traseira do painel do ecrã.



4. Coloque o painel do ecrã na tampa posterior do ecrã e no conjunto da antena.
5. Alinhe os orifícios dos parafusos no painel do ecrã com os orifícios dos parafusos no conjunto da antena e tampa posterior do ecrã.
6. Volte a colocar os parafusos que fixam o painel do ecrã ao conjunto da antena e tampa posterior do ecrã.

## Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [moldura do ecrã](#).
2. Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
3. Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
4. Volte a colocar a [tampa da base](#).
5. Volte a colocar a [unidade ótica](#) (opcional).

# Retirar as dobradiças do ecrã

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

## Tópicos

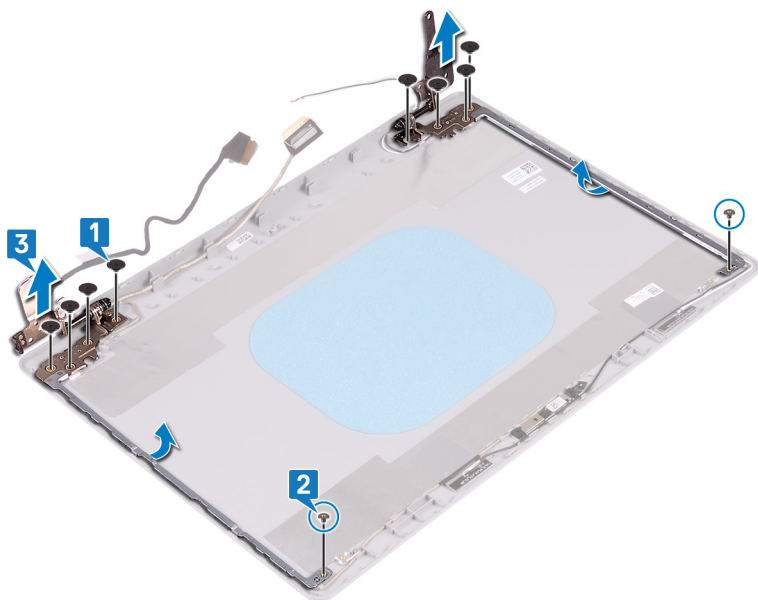
- [Pré-requisitos](#)
- [Procedimento](#)

## Pré-requisitos

1. Retirar a [unidade ótica](#) (opcional).
2. Retire a [tampa da base](#).
3. Retire a [placa de rede sem fios](#).
4. Retire o [conjunto do ecrã](#).
5. Retire a [moldura do ecrã](#).
6. Retire o [painel do ecrã](#).

## Procedimento

1. Retire os oito parafusos (M2.5x2.5) que fixam as dobradiças ao conjunto da tampa traseira do ecrã e antena.
2. Retire os dois parafusos (M2x2) que fixam os suportes das dobradiças ao conjunto da tampa traseira do ecrã e antena.
3. Retire as dobradiças e os suportes do conjunto da tampa traseira do ecrã e antena.



# Voltar a colocar as dobradiças do ecrã

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

## Tópicos

- [Procedimento](#)
- [Pós-requisitos](#)

## Procedimento

1. Alinhe os orifícios dos parafusos nas dobradiças e suportes com os orifícios dos parafusos no conjunto da tampa traseira do ecrã e antena.
2. Volte a colocar os dois parafusos (M2x2) que fixam as dobradiças ao conjunto da tampa traseira do ecrã e antena.
3. Volte a colocar os oito parafusos (M2.5x2.5) que fixam as dobradiças ao conjunto da tampa traseira do ecrã e antena.

## Pós-requisitos

1. Volte a colocar o [painel do ecrã](#).
2. Volte a colocar a [moldura do ecrã](#).
3. Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
4. Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
5. Volte a colocar a [tampa da base](#).
6. Voltar a colocar a [unidade ótica](#) (opcional).

## Retirar o cabo do ecrã

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

### Tópicos

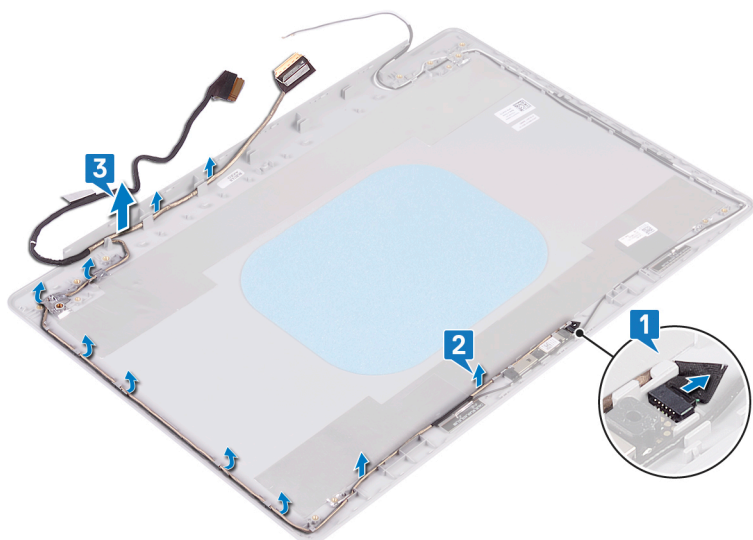
- [Pré-requisitos](#)
- [Procedimento](#)

## Pré-requisitos

1. Retirar a [unidade ótica](#) (opcional).
2. Retire a [tampa da base](#).
3. Retire a [placa de rede sem fios](#).
4. Retire o [conjunto do ecrã](#).
5. Retire a [moldura do ecrã](#).
6. Retire o [painel do ecrã](#).
7. Retire as [dobradiças do ecrã](#).

## Procedimento

1. Desligue o cabo da câmara do respectivo módulo.
2. Observe o encaminhamento do cabo do ecrã e retire o cabo das guias de encaminhamento no conjunto da tampa traseira do ecrã e antena.
3. Retire o cabo do ecrã do conjunto da tampa traseira do ecrã e antena.



## Voltar a colocar o cabo do ecrã

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

### Tópicos

- [Procedimento](#)
- [Pós-requisitos](#)

## Procedimento

1. Encaminhe o cabo do ecrã através das guias de encaminhamento no conjunto da antena e tampa traseira do ecrã.
2. Deslize o cabo da câmara para dentro do conector no módulo da câmara para fixar o cabo.

## Pós-requisitos

1. Volte a colocar as [dobradiças do ecrã](#).
2. Volte a colocar o [painel do ecrã](#).
3. Volte a colocar a [moldura do ecrã](#).
4. Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
5. Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
6. Volte a colocar a [tampa da base](#).
7. Voltar a colocar a [unidade ótica](#) (opcional).

# Retirar o conjunto da antena e tampa posterior do ecrã

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

## Tópicos

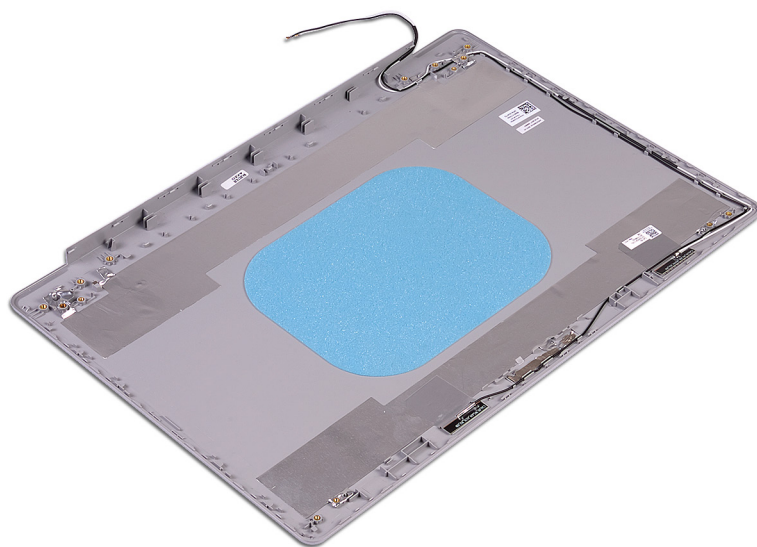
- [Pré-requisitos](#)
- [Procedimento](#)

## Pré-requisitos

1. Retire a [unidade óptica](#).
2. Retire a [tampa da base](#).
3. Retire a [placa de rede sem fios](#).
4. Retire o [conjunto do ecrã](#).
5. Retire a [moldura do ecrã](#).
6. Retire a [câmara](#).
7. Retire o [painel do ecrã](#).
8. Retire as [dobradiças do ecrã](#).
9. Retire o [cabo do ecrã](#).

## Procedimento

Depois de efetuar todos os passos indicados acima, resta o conjunto da antena e tampa posterior do ecrã.



# Voltar a colocar o conjunto da antena e tampa posterior do ecrã

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

## Tópicos

- [Procedimento](#)
- [Pós-requisitos](#)

## Procedimento

Coloque o conjunto da antena e tampa posterior do ecrã numa superfície plana e limpa.

## Pós-requisitos

1. Volte a colocar o [cabo do ecrã](#).
2. Volte a colocar as [dobradiças do ecrã](#).
3. Volte a colocar o [painel do ecrã](#).
4. Volte a colocar a [câmara](#).
5. Volte a colocar a [moldura do ecrã](#).
6. Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
7. Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
8. Volte a colocar a [tampa da base](#).
9. Volte a colocar a [unidade óptica](#).

## Transferência de controladores

### Transferir o controlador de áudio

1. Ligue o computador.
2. Acesse a [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Clique em **Product support (Suporte ao Produto)**, insira a Etiqueta de Serviço do seu computador e clique em **Submit (Submeter)**.  
**i** **NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.**
4. Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências) > Find it myself (Encontrar sozinho)**.
5. Desloque-se para baixo na página e expanda **Audio (Áudio)**.
6. Clique em **Download (Transferir)** para transferir o controlador de áudio para o computador.
7. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador de áudio.
8. Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador de áudio e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.

### Transferência do controlador gráfico

1. Ligue o computador.
2. Acesse a [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Clique em **Product support (Suporte ao produto)**, insira a Etiqueta de serviço do seu computador e clique em **Submit (Enviar)**.  
**i** **NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.**
4. Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências) > Find it myself (Encontrar sozinho)**.
5. Desloque-se para baixo na página e expanda **Video (Vídeo)**.
6. Clique em **Download (Transferir)** para transferir o controlador gráfico para o computador.
7. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador gráfico.
8. Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador gráfico e siga as instruções apresentadas no ecrã.

### Transferência do controlador USB 3.0

1. Ligue o computador.
2. Acesse a [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Clique em **Product support (Suporte ao produto)**, insira a Etiqueta de serviço do seu computador e clique em **Submit (Enviar)**.  
**i** **NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.**
4. Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências) > Find it myself (Encontrar sozinho)**.
5. Desloque-se para baixo na página e expanda **Chipset**.
6. Clique em **Download (Transferir)** para transferir o controlador do USB 3.0 para o computador.
7. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador de USB 3.0.
8. Faça duplo clique no ícone do ficheiro do controlador e siga as instruções apresentadas no ecrã.

### Transferência do controlador do Wi-Fi

1. Ligue o computador.
2. Acesse a [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

3. Clique em **Product support (Suporte ao Produto)**, insira a Etiqueta de Serviço do seu computador e clique em **Submit (Submeter)**.

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

4. Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências)** > **Find it myself (Encontrar sozinho)**.
5. Desloque-se para baixo na página e expanda **Network (Rede)**.
6. Clique em **Download (Transferir)** para transferir o controlador do Wi-Fi para o computador.
7. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador do Wi-Fi.
8. Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador e siga as instruções no ecrã para instalar o controlador.

## Transferência do controlador do leitor de cartões multimédia.

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

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

4. Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências)** > **Find it myself (Encontrar sozinho)**.
5. Desloque-se para baixo na página e expanda **Chipset**.
6. Clique em **Download (Transferir)** para transferir o controlador do leitor de cartões multimédia para o computador.
7. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador do leitor de cartões.
8. Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador do leitor de cartões multimédia e siga as instruções apresentadas no ecrã.

## Transferir o controlador do chipset


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

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

4. Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências)** > **Find it myself (Encontrar sozinho)**.
5. Desloque-se para baixo na página e expanda **Chipset**.
6. Clique em **Download (Transferir)** para transferir o controlador do chipset para o computador.
7. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador do chipset.
8. Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador do chipset e siga as instruções apresentadas no ecrã.

## Transferência do controlador de rede

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

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

4. Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências)** > **Find it myself (Encontrar sozinho)**.
5. Desloque-se para baixo na página e expanda **Network (Rede)**.
6. Clique em **Download (Transferir)** para transferir o controlador do rede para o computador.

7. Guarde o ficheiro e, assim que a transferência estiver concluída, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador de rede.
8. Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador de rede e siga as instruções apresentadas no ecrã.

# Configuração do sistema

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

## Tópicos

- Sequência de arranque
- Teclas de navegação
- Descrição geral do BIOS
- Entrar no programa de configuração do BIOS
- Opções da configuração do sistema

## Sequência de arranque

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

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

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

- Removable Drive (Unidade amovível) (se existir)
- STXXXX Drive (Unidade STXXXX)

**NOTA:** XXX representa o número da unidade SATA.

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

**NOTA:** Ao escolher Diagnostics (Diagnóstico), o ecrã ePSA diagnostics (Diagnóstico ePSA) irá aparecer.

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

## Teclas de navegação

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

Teclas	Navegação
<b>Seta para cima</b>	Passa para o campo anterior.
<b>Seta para baixo</b>	Passa para o campo seguinte.
<b>Tecla Enter</b>	Selecione um valor no campo seleccionado (se aplicável) ou siga a hiperligação no campo.
<b>Barra de espaço</b>	Expande ou comprime uma lista pendente, se aplicável.
<b>Tecla Tab</b>	Passa para a área de foco seguinte. <b>NOTA:</b> Funciona apenas no browser de gráficos padrão.
<b>Tecla Esc</b>	Desloca-se até à página anterior até visualizar o ecrã principal. Ao premir Esc no ecrã principal, é apresentada uma mensagem que lhe pede para guardar mensagens não guardadas e reinicia o sistema.

# Descrição geral do BIOS

**AVISO:** Não altere as definições do programa de configuração do BIOS, exceto se for um utilizador de computadores com muita experiência. Certas alterações podem fazer com que o computador não funcione correctamente.

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

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

- obter informações sobre o hardware instalado no computador como, por exemplo, a quantidade de RAM e a capacidade da unidade de disco rígido.
- alterar as informações de configuração do sistema;
- definir ou alterar uma opção seleccionável pelo utilizador como, por exemplo, a palavra-passe do utilizador, o tipo de unidade de disco rígido instalado, bem como ativar ou desativar dispositivos base.

## Entrar no programa de configuração do BIOS

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

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

## Opções da configuração do sistema

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

Tabela 3. Opções de configuração do sistema - Menu de informações do sistema

### Informações gerais do sistema

#### Informações do sistema

BIOS Version	Mostra o número da versão do BIOS.
Service Tag	Mostra a Etiqueta de Serviço do computador.
Asset Tag	Mostra a Etiqueta de Inventário do computador.
Ownership Tag	Mostra a etiqueta de propriedade do computador.
Manufacture Date	Mostra a data de fabricação do computador.
Ownership Date	Mostra a data de propriedade do computador.
Express Service Code	Mostra o código de serviço expresso do computador.

#### Informações da memória

Memory Installed	Mostra a memória total instalada no computador.
Memory Available	Mostra a memória total disponível do computador.
Memory Speed	Mostra a velocidade da memória.
Memory Channel Mode	Mostra o modo de canal único ou duplo.
Memory Technology	Mostra a tecnologia utilizada na memória.
DIMM A Size	Mostra o tamanho da memória DIMM A.
DIMM B Size	Mostra o tamanho da memória DIMM B.

## Informações gerais do sistema

---

### Informações do processador

Processor Type	Mostra o tipo de processador
Core Count	Mostra o número de núcleos no processador.
Processor ID	Mostra o código de identificação do processador.
Current Clock Speed	Mostra a velocidade do relógio do processador atual.
Minimum Clock Speed	Mostra a velocidade mínima do relógio do processador.
Maximum Clock Speed	Mostra a velocidade máxima do relógio do processador.
Processor L2 Cache	Mostra o tamanho da Cache L2 do processador.
Processor L3 Cache	Mostra o tamanho da Cache L3 do processador.
HT Capable	Mostra se o processador suporta HyperThreading (HT).
64-Bit Technology	Mostra se a tecnologia de 64 bits é utilizada.

### Informações de dispositivos

Primary HDD	Apresenta as informações principais da unidade de disco rígido do computador.
ODD Device	Mostra as informações da unidade ótica do computador.
M.2 SATA SSD	Mostra as informações sobre o dispositivo SSD SATA M.2 do computador.
M.2 PCIe SSD-0	Mostra as informações da SSD PCIe M.2 do computador.
Video Controller	Mostra o tipo de controlador de vídeo do computador.
dGPU Video Controller	Mostra as informações da placa gráfica dedicada do computador.
Video BIOS Version	Mostra a versão do BIOS do vídeo do computador.
Video Memory	Mostra as informações da memória do vídeo do computador.
Panel Type	Mostra o tipo de painel do computador.
Native Resolution	Mostra a resolução nativa do computador.
Audio Controller	Mostra as informações do controlador de áudio do computador.
Wi-Fi Device	Mostra as informações do dispositivo sem fios do computador.
Bluetooth Device	Mostra as informações do dispositivo Bluetooth do computador.
<b>Battery Information</b>	Mostra as informações da integridade da bateria.

### Boot Sequence (Sequência de arranque)

Boot Sequence (Sequência de arranque)	Mostra a sequência de arranque.
Boot List Option (Opção da lista de arranque)	Mostra as opções de arranque disponíveis.

### Advanced Boot Options (Advanced Boot Options)

Enable Legacy Option ROMs	Ativa ou desativa a ROM de opção legada.
Enable Attempt Legacy Boot (Ativar tentativa de arranque legado)	Ativa ou desativa o arranque legado.

### UEFI Boot Path Security (Segurança do caminho de arranque UEFI)

Ativa ou desativa a mensagem enviada pelo sistema para que o utilizador introduza a palavra-passe de administrador quando utilizar o caminho de arranque UEFI a partir do menu de arranque F12.

### Date/Time (Data/Hora)

Mostra a data atual no formato MM/DD/YY 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>Sistem Configuration (Configuração do sistema)</b>	
<b>Integrated NIC</b>	Controla o controlador da LAN integrado.
Enable UEFI Network Stack	Ativa ou desativa UEFI Network Stack.
<b>SATA Operation</b>	Configura o modo operativo do controlador integrado da unidade de disco rígido SATA.
<b>Drives</b>	Ativa ou desativa várias unidades incorporadas.
<b>SMART Reporting</b>	Ativa ou desativa o SMART Reporting durante o arranque do sistema.
<b>USB Configuration</b>	
Enable Boot Support	Ativa ou desativa o arranque a partir de dispositivos de armazenamento em massa USB, tais como discos rígidos externos, unidades ópticas e unidades USB.
Enable External USB Port	Ativa ou desativa o arranque a partir de dispositivos de armazenamento em massa USB ligados à porta USB externa.
<b>Audio</b>	Ativa ou desativa o controlador de áudio incorporado.
<b>Keyboard Illumination</b>	Permite-lhe escolher o modo de funcionamento da funcionalidade de iluminação do teclado.
<b>Keyboard Backlight with AC</b>	Quando a retroiluminação estiver ativada, se as teclas Fn+F10 forem premidas para desativar a retroiluminação, então a retroiluminação fica desligada independentemente do estado da alimentação CA.
<b>Miscellaneous Devices</b>	Ativa ou desativa vários dispositivos incorporados.
Enable Camera	Activa ou desactiva a câmara.

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

<b>Video (Vídeo)</b>	
LCD Brightness	Configura a luminosidade do painel, quer esteja a utilizar a bateria ou a corrente.

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

<b>Security (Segurança)</b>	
Admin Password	Configura, altera ou elimina a palavra-passe de administrador.
System Password	Configura, altera ou elimina a palavra-passe de sistema.
Internal HDD-0 Password	Configura, altera ou elimina a palavra-passe do disco rígido interno.
M.2 SATA SSD-2 Password	Defina, altere ou elimine a palavra-passe da SSD SATA M.2 do sistema.
Strong Password	Ativa ou desativa palavras-passe fortes.
Password Configuration	Controla o número mínimo e máximo de caracteres permitidos para as palavras-passe de administrador e de sistema.
Password Bypass	Ignora a palavra-passe (de arranque) do sistema e a palavra-passe do HDD interno durante o arranque do sistema.
Password Change	Ativa ou desativa as alterações às palavras-passe de sistema e de disco rígido quando uma palavra-passe de administrador está configurada.
Non-Admin Setup Changes	Determina se as alterações à opção de configuração são permitidas quando uma palavra-passe de administrador é configurada.
UEFI Capsule Firmware Updates	Ativa ou desativa as atualizações do BIOS através de pacotes de atualização de cápsulas UEFI.
PTT Security (Segurança PTT)	Ativa ou desativa a visibilidade do Platform Trust Technology (PTT) para o sistema operativo.
Computrace(R)	Ativa ou desativa a interface do módulo do BIOS do Serviço Computrace(R) opcional da Absolute Software.

## Security (Segurança)

CPU XD Support	Ativa ou desativa o modo de desativação de execução do processador.
Admin Setup Lockout	Permite ou não que os utilizadores acedam à configuração quando uma palavra-passe de administrador está configurada.
Master Password Lockout	Desativa o suporte da palavra-passe principal. As palavras-passe da unidade de disco rígido devem ser eliminadas antes de proceder à alteração das definições.

**Tabela 7. Opções de configuração do sistema—Menu Secure Boot (Arranque em segurança)**

### Secure Boot (Arranque em segurança)

Secure Boot Enable	Ativa ou desativa a funcionalidade de arranque em segurança.
<b>Expert Key Management</b>	
Expert Key Management	Ativa ou desativa o Expert Key Management.
Custom Mode Key Management	Selecione os valores personalizados para o Expert Key Management.

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

### Intel Software Guard Extensions

Intel SGX Enable	Ativa ou desativa o Intel Software Guard Extensions.
Enclave Memory Size	Configura o tamanho da memória de reserva do Intel Software Guard Extensions.

### Performance

Multi Core Support	Ativa vários núcleos. Predefinição: Enabled (Ativado).
Intel SpeedStep	Ativa ou desativa o Intel Speedstep Technology. Predefinição: Enabled (Ativado).

**NOTA:** Quando ativada, a velocidade do relógio do processador e a tensão dos núcleos são dinamicamente ajustadas consoante a carga do processador.

C-States Control	Ativa ou desativa estados de sono adicionais do processador. Predefinição: Enabled (Ativado).
Intel TurboBoost	Ativa ou desativa o modo Intel TurboBoost do processador. Predefinição: Enabled (Ativado).
HyperThread control	Ativa ou desativa o HyperThreading do processador. Predefinição: Enabled (Ativado).

### Power Management (Gestão de energia)

AC Behavior	Permite que o sistema ligue automaticamente quando a alimentação CA está ligada.
Enable Intel Speed Shift Technology	Ativa ou desativa a tecnologia Intel Speed Shift.
Auto on Time	Permite configurar o computador para ligar automaticamente todos os dias ou numa data e hora previamente selecionada. Esta opção só poderá ser configurada se Auto On Time estiver configurado para Everyday (Todos os dias), Weekdays (Dias úteis) ou Selected Days (Dias selecionados). Predefinição: Disabled (Desativado).
USB Wake Support	Ativa dispositivos USB para reativar o sistema do modo de espera.
Advanced Battery Charge Configuration	Ativa a configuração avançada do carregamento da bateria desde o início do dia até um período de trabalho especificado.

## Intel Software Guard Extensions

Primary Battery Charge Configuration	Estabelece as configurações primárias de carregamento da bateria com um início e fim personalizados e pré-selecionados. Predefinição: Adaptive (Adaptativo).
--------------------------------------	---

## POST Behavior

Adapter Warnings	Ativa os avisos do adaptador. Predefinição: Enabled (Ativado).
Fn Lock Options	Ativa ou desativa o modo de bloqueio de Fn.
Fastboot	Ativa a configuração da velocidade do processo de arranque. Predefinição: Thorough (Completo).
Extend BIOS POST Time	Configura o atraso adicional do pré-arranque.
Full Screen Logo	Ativa ou desativa o logótipo em ecrã inteiro.
Sign of Life Indication	Ative ou desative para indicar durante o tempo POST que a pressão do botão de alimentação foi reconhecida de tal forma que o utilizador conseguiu ouvi-la ou senti-la.

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

### Suporte de virtualização

Virtualization	Especifica se um VMM (Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia Intel Virtualization Technology.
VT for Direct I/O	Especifica se um VMM (Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pelo Intel Virtualization Technology para Direct I/O.

**Tabela 10. Opções de configuração do sistema—Menu Wireless (Sem fios)**

### Wireless (Ligação sem fios)

Wireless Switch	Determina os dispositivos sem fios que podem ser controlados pelo interruptor sem fios.
Wireless Device Enable	Ativa ou desativa dispositivos sem fios internos.

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

### Maintenance (Manutenção)

Service Tag	Mostra a Etiqueta de Serviço do sistema.
Asset Tag	Cria uma Etiqueta de Inventário do sistema.
BIOS Downgrade	Controla a atualização do firmware do sistema para versões anteriores.
Data Wipe	Elimina os dados de todos os dispositivos de armazenamento interno com segurança.
BIOS Recovery	Permite ao utilizador recuperar de determinadas condições de BIOS corrompido a partir de um ficheiro de recuperação no disco rígido principal do utilizador ou numa pen USB externa.

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

### Registos do sistema

BIOS Events	Mostra os eventos do BIOS.
Thermal Events	Mostra os eventos térmicos.
Power Events	Mostra 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	Controla o fluxo do arranque automático para o SupportAssist System Resolution Console resolução e a ferramenta Dell OS Recovery.
SupportAssist OS Recovery	Ativa ou desativa o fluxo do arranque para a ferramenta SupportAssist OS Recovery na ocorrência de determinados erros do sistema.

# Palavra-passe do sistema e de configuração

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

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

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

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

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

## Tópicos

- [Atribuir uma palavra-passe do sistema e uma palavra-passe de configuração](#)
- [Eliminar ou alterar uma palavra-passe do sistema e/ou de configuração existente](#)
- [Limpar as configurações do CMOS](#)
- [Apagar palavras-passe esquecidas](#)

## Atribuir uma palavra-passe do sistema e uma palavra-passe de configuração

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

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

1. No ecrã **BIOS do sistema** ou **Configuração do sistema**, seleccione **Segurança** e clique em Enter. O ecrã **Segurança** é mostrado.
2. Seleccione **Palavra-passe do sistema** e crie uma palavra-passe no campo **Insira a nova palavra-passe**.  
Siga as directrizes indicadas para atribuir a palavra-passe do sistema:
  - Uma palavra-passe pode ter até 32 caracteres.
  - A palavra-passe pode conter algarismos entre 0 e 9.
  - Só são válidas as letras minúsculas, as letras maiúsculas não são permitidas.
  - Só são permitidos os seguintes caracteres especiais: espaço, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Insira a palavra-passe do sistema (inserida anteriormente) no campo **Confirmar nova palavra-passe** e clique em **OK**.
4. Prima Esc e uma mensagem pedir-lhe-á que guarde as alterações.
5. Prima Y para guardar as alterações.  
O computador é reiniciado.

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

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

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

1. No ecrã **System BIOS (BIOS do sistema)** ou **System Setup (Configuração do sistema)**, seleccione **System Security (Segurança do sistema)** e prima Enter.  
É apresentado o ecrã **System Security (Segurança do sistema)**.
2. No ecrã **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Estado da palavra-passe)** é **Unlocked (Desbloqueado)**.
3. Seleccione **System Password (Palavra-passe do sistema)**, altere ou elimine a palavra-passe do sistema existente e prima Enter ou Tab.
4. Seleccione **Setup Password (Palavra-passe de configuração)**, altere ou elimine a palavra-passe de configuração existente e prima Enter ou Tab.  
**NOTA:** Se alterar a palavra-passe do sistema e/ou configuração, volte a introduzir a nova palavra-passe quando lhe for solicitada. Se eliminar a palavra-passe do sistema e/ou configuração, confirme a eliminação quando lhe for solicitada.
5. Prima Esc e uma mensagem pedir-lhe-á que guarde as alterações.
6. Prima Y para guardar as alterações e sair da Configuração do Sistema.  
O computador é reiniciado.

## Limpar as configurações do CMOS

**AVISO:** O apagamento das configurações do CMOS irá repor as definições do BIOS do computador.

1. Retire a [tampa da base](#).
2. Retire a [bateria](#).
3. Retire a [bateria de célula tipo moeda](#).
4. Aguarde um minuto.
5. Volte a colocar a [bateria de célula tipo moeda](#).
6. Volte a colocar a [bateria](#).
7. Volte a colocar a [tampa da base](#).

## Apagar palavras-passe esquecidas

Entre em contacto com o suporte técnico da Dell para eliminar as palavras-passe esquecidas, visite [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).


## Resolução de problemas

### Actualizar o BIOS

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

Siga estas passos para actualizar o BIOS:

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

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

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

### Atualizar o BIOS (chave USB)

1. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 7 em "Actualizar o BIOS" para transferir o ficheiro do programa de configuração do BIOS mais recente.
2. Crie uma unidade USB de arranque. Para mais informações, consulte o artigo [SLN143196](https://www.dell.com/support) da base de conhecimentos em [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Copie o ficheiro do programa de configuração do BIOS para a unidade USB de arranque.
4. Ligue a unidade USB de arranque ao computador que precisa da actualização do BIOS.
5. Reinicie o computador e prima **F12** quando o logótipo da Dell for apresentado no ecrã.
6. Inicie a unidade USB a partir do **One Time Boot Menu (Menu de arranque único)**.
7. Escreva o nome do ficheiro do programa de configuração da BIOS e prima **Enter**.
8. Aparece o **BIOS Update Utility (Utilitário de actualização do BIOS)**. Siga as instruções apresentadas no ecrã para concluir a actualização do BIOS.

### Memória Intel Optane (opcional)

Desative a Intel Optane antes de remover ou voltar a colocar a Intel Optane e/ou uma unidade de disco rígido SATA. Ative a Intel Optane depois de a voltar a colocar, e/ou depois de voltar a colocar uma unidade de disco rígido SATA.

### Ativar a memória Intel Optane

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



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

## Desativar a memória Intel Optane

**AVISO:** Não tente remover o controlador Intel Rapid Storage Technology depois de desativar a memória Intel Optane, resultará num erro de ecrã azul. A interface do utilizador Intel Rapid Storage Technology pode ser removida sem desinstalar o controlador.

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

1. Na barra de tarefas, clique na caixa de pesquisa e escreva `Intel Rapid Storage Technology`.
2. Clique em **Intel Rapid Storage Technology**.  
É apresentada a janela **Intel Rapid Storage Technology**.
3. No separador **Intel Optane memory** (Memória Intel Optane), clique em **Disable** (Desativar) para desativar a memória Intel Optane.
4. Clique em **Yes** (Sim) se aceitar a advertência.  
O progresso de desativação é apresentado.
5. Clique em **Reboot** (Reiniciar) para desativar completamente a memória Intel Optane e reiniciar o computador.

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

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

O diagnóstico ePSA (também conhecido como diagnóstico do sistema) efetua uma verificação completa do hardware. O ePSA está integrado no BIOS e é iniciado internamente pelo BIOS. O diagnóstico integrado do sistema disponibiliza um conjunto de opções para determinados dispositivos ou grupos de dispositivos que permitem:

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

**NOTA:** Alguns testes para dispositivos específicos requerem a interação do utilizador. Certifique-se de que está sempre presente no terminal de computadores durante a realização dos testes de diagnóstico.

Para obter mais informações, consulte [Dell ePSA Diagnostic 3.0](#).

## Execução dos diagnósticos ePSA

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

# Luzes de diagnóstico do sistema

## Luz de estado de alimentação e da bateria/luz de atividade da unidade de disco rígido

Indica o estado de carregamento da bateria ou a atividade da unidade de disco rígido.

**NOTA:** Prima as teclas Fn+H para alternar entre a luz de estado de alimentação e da bateria e a luz de atividade da unidade de disco rígido.

### Luz de atividade da unidade de disco rígido

Acende-se quando o computador lê ou escreve na unidade de disco rígido.

**NOTA:** A luz de atividade da unidade de disco rígido só é suportada em computadores equipados com unidade de disco rígido.

### Luz de estado de alimentação e da bateria

Indica o estado de alimentação e de carregamento da bateria

**Luz branca fixa** — O adaptador de energia está ligado e a bateria tem mais de 5% de carga.

**Âmbar** — O computador está a funcionar com bateria e esta tem menos de 5% de carga.

### Desligado

- O transformador está ligado e a bateria está totalmente carregada.
- O computador está a funcionar com bateria e esta tem mais de 5% de carga.
- O computador está em estado de suspensão, hibernação ou desligado

**NOTA:** A luz de atividade da unidade de disco rígido só é suportada em computadores equipados com unidade de disco rígido.

A luz de estado da bateria e alimentação pisca em âmbar, em conjunto com códigos de sinais sonoros que indicam falhas.

Por exemplo, a luz de estado da bateria e energia pisca duas vezes com a cor âmbar, seguido por uma pausa, e depois pisca três vezes com a cor branca, seguido por uma pausa. Este padrão 2,3 continua até o computador estar desligado, indicando que não foi detetada nenhuma memória ou RAM.

A tabela seguinte apresenta os diferentes padrões de luz e o seu significado.

Tabela 14. Diagnóstico

Padrão luminoso	Descrição do problema
2.1	Falha da CPU
2.2	Placa de sistema: falha de BIOS/ROM
2.3	Sem memória/Nenhuma RAM detetada
2.4	Falha da memória/RAM
2.5	Memória inválida instalada
2.6	Erro na placa de sistema ou no chipset
2.7	Falha do LCD
3.1	Falha da bateria CMOS
3.2	Falha da placa de vídeo/PCI ou do chip
3.3	Imagem de recuperação não encontrada
3.4	Imagem de recuperação encontrada mas inválida

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

- Branca fixa — a câmara está em utilização.
- Apagada — a câmara não está em utilização.

**Luz de estado do Caps Lock:** Indica se o Caps Lock está activado ou desactivado.

- Branca fixa — tecla Caps Lock ativada.
- Apagada — tecla Caps Lock desativada.

## Libertação da potência de fuga

A potência de fuga é a eletricidade estática residual que permanece no computador mesmo depois de o ter desligado e de ter retirado a bateria. O procedimento a seguir fornece indicações sobre como realizar a libertação da potência de fuga:

1. Desligue o computador.
2. Retire a [tampa da base](#).
3. Prima e mantenha premido o botão de alimentação durante 15 segundos para drenar a potência de fuga.
4. Volte a colocar a [tampa da base](#).
5. Ligue o computador.

## Ciclo de energia Wi-Fi

Se o seu computador não conseguir aceder à Internet devido a problemas de conectividade Wi-Fi, pode ser realizado um procedimento de ciclo de energia Wi-Fi. O procedimento a seguir oferece as instruções sobre como realizar um ciclo de energia Wi-Fi:

 **NOTA: Alguns ISP (Internet Service Providers) fornecem um dispositivo combinado de tipo modem/router.**

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

# Obter ajuda e contactar a Dell

## Recursos de autoajuda

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

### Tabela 15. Recursos de autoajuda

Informações sobre os produtos e serviços da Dell

[www.dell.com](http://www.dell.com)

A aplicação Suporte e ajuda Dell



Sugestões



Contactar o Suporte

Na funcionalidade de pesquisa do Windows, escreva Help and Support e prima Enter.

Ajuda online para o sistema operativo

[www.dell.com/support/windows](http://www.dell.com/support/windows)

[www.dell.com/support/linux](http://www.dell.com/support/linux)

Informações sobre solução de problemas, manuais do utilizador, instruções de configuração, especificações do produto, blogues de ajuda técnica, controladores, atualizações do software, etc.

[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)

Artigos da base de conhecimentos da Dell para uma variedade de problemas relacionados com o computador.

1. Aceda a [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Digite o assunto ou a palavra-chave na caixa **Search** (Pesquisar).
3. Clique em **Search** (Pesquisar) para recuperar os artigos relacionados.

Conheça as seguintes informações sobre o seu produto:

Consulte *Me and My Dell* (Eu e o meu Dell) em [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

- Especificações do produto
- Sistema operativo
- Configurar e utilizar o seu produto
- Cópia de segurança dos dados
- Detecção e resolução de problemas
- Restauro do sistema e das definições de fábrica
- Dados do BIOS

Para localizar *Me and My Dell* (Eu e o meu Dell) referente ao produto, identifique o seu produto de uma das seguintes formas:

- Selecione **Detect Product** (Detetar produto).
- Localize o seu produto no menu pendente em **View Products** (Ver produtos).
- Introduza o **Service Tag number** (Número da etiqueta de serviço) ou a **Product ID** (ID do produto) na barra de pesquisa.

## Contactar a Dell

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

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

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