



# Manual do Utilizador

© Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth é uma marca comercial detida pelo respectivo proprietário e utilizada pela Hewlett-Packard Company sob licença. Intel é uma marca comercial da Intel Corporation nos E.U.A. e noutros países. Microsoft e Windows são marcas registadas da Microsoft Corporation nos E.U.A. O logótipo SD é marca comercial do seu proprietário.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. As únicas garantias que cobrem os produtos e serviços da HP são estabelecidas exclusivamente na documentação de garantia que os acompanha. Neste documento, nenhuma declaração deverá ser interpretada como a constituição de garantia adicional. A HP não se responsabiliza por erros técnicos e editoriais ou omissões neste documento.

Primeira edição: Maio de 2012

Número de publicação do documento:  
684444-131

### **Aviso do produto**

Este manual descreve as funcionalidades comuns à maioria dos modelos. É possível que algumas funções não estejam disponíveis no seu computador.

Para obter a mais recente informação deste manual, contacte o suporte. Para assistência nos E.U.A., consulte <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para assistência a nível mundial, consulte [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

### **Termos de software**

Ao instalar, copiar, transferir, ou utilizar qualquer outro produto de software pré-instalado neste computador, concorda em ficar sujeito aos termos do Contrato de Licença de Utilizador Final (EULA) da HP. Se não aceitar estes termos de licença, a única solução é devolver o produto integral sem ter sido utilizado (hardware e software) dentro de 14 dias, para ser reembolsado de acordo com a política de reembolso do local de compra.

Para quaisquer informações adicionais ou para solicitar o reembolso total do computador, contacte o ponto de venda local (o vendedor).

## Aviso de segurança

---

 **AVISO!** Para reduzir a possibilidade de lesões relacionadas com o calor ou o sobreaquecimento do computador, não coloque o computador directamente sobre o seu colo ou obstrua as aberturas de ventilação do ar do computador. Utilize o computador apenas em superfícies planas e rígidas. Não permita que outra superfície rígida, como uma impressora opcional adjacente, ou uma superfície flexível, como travesseiros, tapetes ou roupas, bloqueiem a circulação de ar. Para além disso, não permita que o transformador entre em contacto com a pele ou uma superfície suave, tais como travesseiros, tapetes ou roupas durante o funcionamento. O computador e o transformador estão em conformidade com os limites de temperatura das superfícies expostas ao utilizador definidos pelo International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC 60950).

---



---

# Índice

<b>1 Começar da melhor forma</b> .....	<b>1</b>
Melhores práticas .....	1
Coisas divertidas a fazer .....	2
Mais recursos HP .....	3
<b>2 Conhecer o seu computador</b> .....	<b>4</b>
Localizar as informações sobre o hardware e software .....	4
Lado direito .....	5
Lado esquerdo .....	7
Parte posterior .....	8
Ecrã .....	9
Parte superior .....	10
Painel Táctil .....	10
Luzes .....	11
Botões, altifalantes e outros componentes .....	13
Teclas .....	15
Parte inferior .....	16
Etiquetas .....	17
<b>3 Ligar a uma rede</b> .....	<b>18</b>
Ligar a uma rede sem fios .....	19
Utilizar os controlos sem fios .....	19
Utilizar o botão da comunicação sem fios .....	19
Utilizar o HP Connection Manager (somente em modelos seleccionados) .....	20
Utilizar os controlos do sistema operativo .....	20
Utilizar uma WLAN .....	20
Utilizar um fornecedor de serviços de Internet .....	20
Configurar uma WLAN .....	21
Configurar um router sem fios .....	21
Proteger a sua WLAN .....	21
Ligar-se a uma WLAN .....	22

Utilizar dispositivos sem fios Bluetooth .....	22
Ligar a uma rede com fios .....	23
Ligar a uma rede local (LAN) .....	23
<b>4 Utilizar as funcionalidades de entretenimento .....</b>	<b>24</b>
Utilizar a câmara Web .....	26
Utilizar o áudio .....	26
Ligar altifalantes .....	26
Ligar auscultadores .....	26
Ligar um microfone .....	26
Utilizar o Beats Audio .....	26
Aceder ao Painel de Controlo do Beats Audio .....	26
Activar e desactivar o Beats Audio .....	27
Verificar o som .....	27
Utilizar vídeo .....	27
Ligar um televisor ou um monitor HDMI .....	28
Configurar definições de áudio (com televisor HDMI) .....	29
Utilizar o Intel Wireless Display e Wireless Music (somente em alguns modelos) .....	29
<b>5 Utilizar o teclado e dispositivos apontadores .....</b>	<b>30</b>
Utilizar o teclado .....	30
Utilizar as combinações da tecla ALT GR .....	31
Utilizar as teclas de acção .....	31
Utilizar as teclas de atalho .....	33
Utilizar o Painel Táctil .....	34
Ligar ou desligar o Painel Táctil .....	34
Navegar .....	35
Seleccionar .....	35
Utilizar gestos do Painel Táctil .....	36
Deslocar .....	37
Comprimir/Ampliar .....	37
Rodar .....	38
Movimentar .....	38
<b>6 Gestão de energia .....</b>	<b>39</b>
Utilizar o modo de Suspensão ou Hibernação .....	40
Iniciar e sair do modo de Suspensão .....	40
Iniciar e sair do modo de Hibernação .....	41
Definir a protecção por palavra-passe na reactivação .....	41
Utilizar o indicador de energia .....	42

Seleccionar um esquema de energia .....	43
Utilizar a alimentação da bateria .....	44
Localizar informações da bateria .....	44
Conservar a energia da bateria .....	44
Identificar níveis de bateria fraca .....	45
Utilizar alimentação externa .....	46
HP CoolSense .....	47
Actualizar o conteúdo do software com a Tecnologia Intel Smart Connect (somente em alguns modelos) .....	48
Encerrar o computador .....	48
<b>7 Gerir e partilhar informações .....</b>	<b>49</b>
Utilizar dispositivos USB .....	49
Ligar um dispositivo USB .....	50
Remover um dispositivo USB .....	50
Ligar um dispositivo USB com alimentação .....	51
Inserir e remover um cartão de armazenamento digital .....	52
Utilizar uma unidade óptica externa opcional .....	53
Inserir um disco óptico .....	54
Remover um disco óptico .....	54
Partilhar unidades na rede .....	55
<b>8 Manutenção do computador .....</b>	<b>56</b>
Melhorar o desempenho .....	56
Manusear unidades .....	56
Utilizar o Desfragmentador de Disco .....	56
Utilizar a Limpeza do disco .....	57
Actualizar programas e controladores .....	57
Limpeza do computador .....	58
Limpar o ecrã, os lados e a tampa .....	58
Limpar o Painel Táctil e o teclado .....	58
Viajar com ou expedir o computador .....	59
<b>9 Proteger o seu computador e informações .....</b>	<b>60</b>
Localizar o software de segurança .....	60
Utilizar palavras-passe .....	61
Definir palavras-passe no Windows .....	61
Definir palavras-passe de segurança no Setup Utility (BIOS) .....	62
Utilizar software de segurança da Internet .....	63
Utilizar software antivírus .....	64

Utilizar o software de firewall .....	64
Instalar actualizações de software .....	64
Instalar actualizações de segurança do Windows .....	64
Instalar actualizações de software da HP e de terceiros .....	65
Proteger a sua rede sem fios .....	65
Efectuar cópias de segurança das suas aplicações de software e informações .....	65
Utilizar um bloqueio do cabo de segurança opcional .....	65
<b>10 Utilizar o Setup Utility (BIOS) e o Diagnóstico do Sistema .....</b>	<b>67</b>
Iniciar o Setup Utility (BIOS) .....	67
Actualizar o BIOS .....	67
Determinar a versão do BIOS .....	68
Transferir uma actualização do BIOS .....	68
Utilizar o Diagnóstico do Sistema .....	69
<b>11 Cópia de segurança, restauro e recuperação .....</b>	<b>70</b>
Criar cópias de segurança .....	70
Criar suportes de dados para recuperação do sistema original .....	70
O que precisa de saber .....	70
Criar os suportes de dados para recuperação .....	71
Criar pontos de restauro do sistema .....	71
O que precisa de saber .....	71
Criar um ponto de restauro de sistema .....	72
Efectuar cópias de segurança do sistema e de informações e software .....	72
Sugestões para criar uma cópia de segurança com êxito .....	72
O que precisa de saber .....	73
Criar uma cópia de segurança com a Cópia de Segurança e Restauro do Windows .....	73
Restauro e recuperação .....	74
Restaurar um ponto de restauro do sistema anterior .....	74
Restaurar ficheiros específicos .....	74
Restaurar ficheiros específicos com a Cópia de Segurança e Restauro do Windows .....	74
Recuperar o sistema original com o HP Recovery Manager .....	74
O que precisa de saber .....	75
Recuperação a partir de uma partição HP Recovery (somente em modelos seleccionados) .....	75
Recuperar utilizando suportes de dados para recuperação .....	76
Alterar a sequência de arranque do computador .....	76

<b>12 Especificações</b> .....	<b>77</b>
Potência de entrada .....	77
Ambiente operativo .....	78
<b>13 Resolução de problemas e suporte</b> .....	<b>79</b>
Resolução de problemas .....	80
Problemas da unidade de disco .....	80
Problemas da ligação sem fios .....	80
Não é possível ligar a uma rede WLAN .....	81
Não é possível ligar a uma rede preferida .....	81
Os códigos actuais de segurança de rede não se encontram disponíveis .....	82
A ligação WLAN está muito fraca .....	82
Não é possível ligar ao router sem fios .....	83
O ícone do estado da rede não é apresentado .....	83
Problemas de áudio .....	83
Problemas de gestão de energia .....	84
Resolver um nível de bateria fraca .....	84
Resolver um nível de bateria fraca quando estiver disponível a energia externa .....	84
Resolver um nível de bateria fraca quando não estiver disponível qualquer fonte de alimentação .....	84
Contactar suporte .....	85
<b>14 Descarga electrostática</b> .....	<b>86</b>
<b>Índice Remissivo</b> .....	<b>87</b>



---

# 1 Começar da melhor forma

Este computador é uma ferramenta potente concebida para melhorar o trabalho e o entretenimento. Para tirar o máximo partido do seu computador, leia este capítulo para obter mais informações sobre as melhores práticas após a configuração, as coisas divertidas que pode fazer com o seu computador e onde se pode dirigir para obter mais recursos HP.

## Melhores práticas

Para proteger o seu investimento inteligente, depois de configurar e registar o computador, recomendamos os seguintes passos:

- Se ainda não o fez, ligue a uma rede com ou sem fios. Consulte detalhes em [Ligar a uma rede na página 18](#).
- Conheça o hardware e o software do computador. Consulte [Conhecer o seu computador na página 4](#) e [Utilizar as funcionalidades de entretenimento na página 24](#) para obter informações.
- Actualize ou compre software antivírus. Obtenha mais informações em [Utilizar software antivírus na página 64](#).
- Faça uma cópia de segurança da unidade de disco rígido criando discos de recuperação ou uma unidade flash de recuperação. Consulte [Cópia de segurança, restauro e recuperação na página 70](#).

## Coisas divertidas a fazer

- Sabe que pode ver vídeos do YouTube no computador, mas sabia que também pode ligar o computador a um televisor e ver o vídeo na TV? Para obter mais informações, consulte [Ligar um televisor ou um monitor HDMI na página 28](#).
- Sabe que pode ouvir música no computador, mas sabia que também pode ouvir rádio em directo no computador e ouvir programas de música ou de entrevistas de todo o mundo? Consulte [Utilizar o áudio na página 26](#).
- Sabe que pode criar uma apresentação eficaz com as aplicações Microsoft, mas sabia que também pode ligar a um projector para partilhar as suas ideias com um grupo? Consulte [Utilizar vídeo na página 27](#)

# Mais recursos HP

Já utilizou as *Instruções de Configuração* para ligar o computador ou localizar este manual. Para obter detalhes do produto, informações de procedimentos e outras, utilize esta tabela.

Recurso	Índice
<i>Instruções de Configuração</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Descrição geral da configuração e funcionalidades do computador.</li></ul>
Ajuda e Suporte  Para aceder à Ajuda e Suporte, seleccione <b>Iniciar &gt; Ajuda e Suporte</b> . Para assistência nos E.U.A., consulte <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a> . Para assistência a nível mundial, consulte <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uma grande diversidade de informações de procedimentos e sugestões de resolução de problemas.</li></ul>
<i>Guia de Segurança e Conforto</i>  Para aceder a este manual, seleccione <b>Iniciar &gt; Ajuda e Suporte &gt; Manuais do Utilizador</b> ou visite <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Configuração adequada da estação de trabalho.</li><li>• Orientações para hábitos de trabalho e postura que aumentam o seu conforto e diminuem o risco de lesões.</li><li>• Informações de segurança eléctrica e mecânica.</li></ul>
Suporte internacional  Para assistência a nível mundial, consulte <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conversar online com um técnico da HP.</li><li>• Enviar um e-mail ao suporte técnico.</li><li>• Procurar números de telefone internacionais do suporte técnico.</li><li>• Localizar um centro de assistência da HP.</li></ul>
<i>Avisos de regulamentação, segurança e ambiente</i>  Para aceder a este guia, seleccione <b>Iniciar &gt; Ajuda e Suporte &gt; Manuais do Utilizador</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avisos de regulamentação importantes.</li></ul>
<i>Garantia Limitada*</i>  Para aceder à garantia, seleccione <b>Iniciar &gt; Ajuda e Suporte &gt; Manuais do Utilizador</b> ou visite <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informações de garantia específicas sobre este computador.</li></ul>

\*Pode encontrar a Garantia Limitada HP expressa aplicável ao seu produto nos manuais do utilizador no seu computador e/ou no CD/DVD incluído na caixa. Em alguns países/regiões, a HP pode fornecer uma Garantia Limitada HP impressa na caixa. Nos países/regiões em que a garantia não seja fornecida no formato impresso, poderá solicitar uma cópia impressa em <http://www.hp.com/go/orderdocuments> ou por escrito para:

- **América do Norte:** Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, EUA
- **Europa, Médio Oriente, África:** Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Itália
- **Ásia-Pacífico:** Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapura 911507

Quando solicitar uma cópia impressa da garantia, inclua o número do seu produto, o período de garantia (indicado na etiqueta de serviço), nome e endereço.

**IMPORTANTE:** NÃO devolva o seu produto HP para o endereço apresentado em cima. Para assistência nos E.U.A., consulte <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para assistência a nível mundial, consulte [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

---

## 2 Conhecer o seu computador

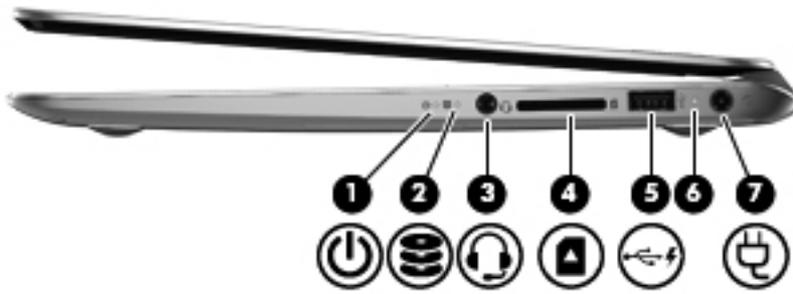
### Localizar as informações sobre o hardware e software

▲ Selecione **Iniciar > Computador**.

É apresentada uma lista de todos os dispositivos instalados no computador, incluindo as unidades de estado sólido (SSD) ou um disco rígido secundário.

Para saber qual o software incluído no computador, selecione **Iniciar > Todos os Programas**.

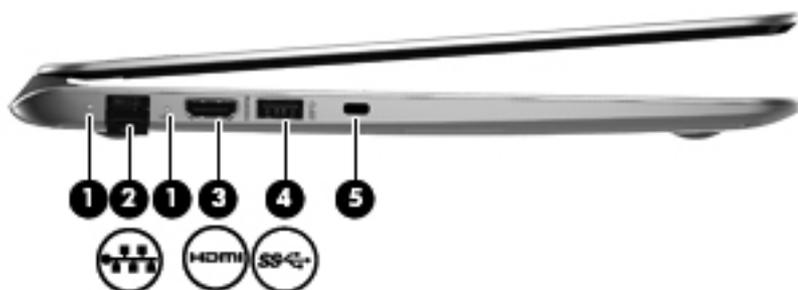
## Lado direito



Componente	Descrição
(1) 	<p>Luz de alimentação</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Branca: o computador está ligado.</li><li>Branca intermitente: o computador está em modo de Suspensão, que é um modo de poupança de energia. O computador desliga a alimentação do ecrã e outros componentes desnecessários.</li><li>Apagada: o computador está desligado ou em Hibernação. A Hibernação é o modo de poupança de energia que utiliza a menor quantidade de energia.</li></ul> <p><b>NOTA:</b> Em alguns modelos, a funcionalidade Intel® Rapid Start Technology é activada na fábrica. A Rapid Start Technology permite que o computador retome rapidamente o funcionamento a partir da inactividade. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Utilizar o modo de Suspensão ou Hibernação na página 40</a>.</p>
(2) 	<p>Luz da unidade de disco rígido</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Branca intermitente: a unidade do disco rígido está a ser utilizada.</li></ul>
(3) 	<p>Tomada da saída de áudio (auscultadores)/Tomada da entrada de áudio (microfone)</p> <p>Reproduz som quando ligada a altifalantes estéreo eléctricos opcionais, a auscultadores, a auriculares, a um auricular ou a áudio de televisão. Permite ligar também um microfone de auricular opcional.</p> <p><b>AVISO!</b> Para reduzir o risco de ferimentos, ajuste o volume antes de colocar os auscultadores ou auriculares. Para obter informações de segurança adicionais, consulte os <i>Avisos de regulamentação, segurança e ambiente</i>.</p> <p><b>NOTA:</b> Quando um dispositivo é ligado à tomada, os altifalantes do computador são desactivados.</p> <p><b>NOTA:</b> Certifique-se de que o cabo do dispositivo tem um conector de 4 condutores que suporte saída de áudio (auscultadores) e entrada de áudio (microfone).</p>
(4) 	<p>Ranhura de suporte digital</p> <p>Suporta os seguintes formatos de cartões digitais:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Cartão de memória Secure Digital (SD)</li><li>Cartão de memória Secure Digital de capacidade alargada (SDxC)</li><li>Cartão de memória Secure Digital de alta capacidade (SDHC)</li><li>MultiMediaCard de alta velocidade (UHS/MMC)</li></ul>

Componente	Descrição
(5)  Porta de carregamento USB 2.0	<p>Permite ligar dispositivos USB opcionais. A porta de carregamento USB 2.0 também pode carregar alguns modelos de telemóveis e leitores de MP3, mesmo que o computador esteja desligado.</p> <p><b>NOTA:</b> Para obter detalhes sobre os diversos tipos de portas USB, consulte <a href="#">Utilizar dispositivos USB na página 49</a>.</p>
(6) Luz do transformador CA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Branca: o transformador CA está ligado e a bateria está carregada.</li> <li>• Amarela: o transformador CA está ligado e a bateria está a carregar.</li> <li>• Apagada: o computador está a utilizar alimentação CC.</li> </ul>
(7)  Conector de alimentação	Permite ligar um transformador CA.

## Lado esquerdo



Componente	Descrição
(1)  Luzes de RJ-45 (rede) (2)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verde: a rede está ligada.</li><li>• Amarela: a rede está a apresentar actividade.</li></ul>
(2)  Tomada RJ-45 (rede)	Permite ligar cabos de rede.
(3)  Porta HDMI	Permite ligar a um dispositivo de vídeo ou áudio opcional, tal como uma televisão de alta definição, ou qualquer dispositivo de áudio ou digital compatível.
(4)  Porta USB 3.0	Permite ligar um dispositivo USB 3.0 opcional e fornece desempenho de energia adicional USB. <b>NOTA:</b> Para obter detalhes sobre os diversos tipos de portas USB, consulte <a href="#">Utilizar dispositivos USB na página 49</a> .
(5) Ranhura do cabo de segurança	Permite a ligação de um cabo de segurança opcional ao computador. <b>NOTA:</b> O cabo de segurança foi concebido para funcionar como factor de desencorajamento, mas poderá não evitar que o computador seja furtado ou indevidamente utilizado.

## Parte posterior



Componente	Descrição
Ventilador	<p>Permite fluxo de ar para refrigerar os componentes internos.</p> <p><b>NOTA:</b> A ventoinha do computador liga-se automaticamente para arrefecer os componentes internos e evitar o sobreaquecimento. É normal o ventilador interno ligar-se e desligar-se durante o funcionamento rotineiro.</p>

## Ecrã

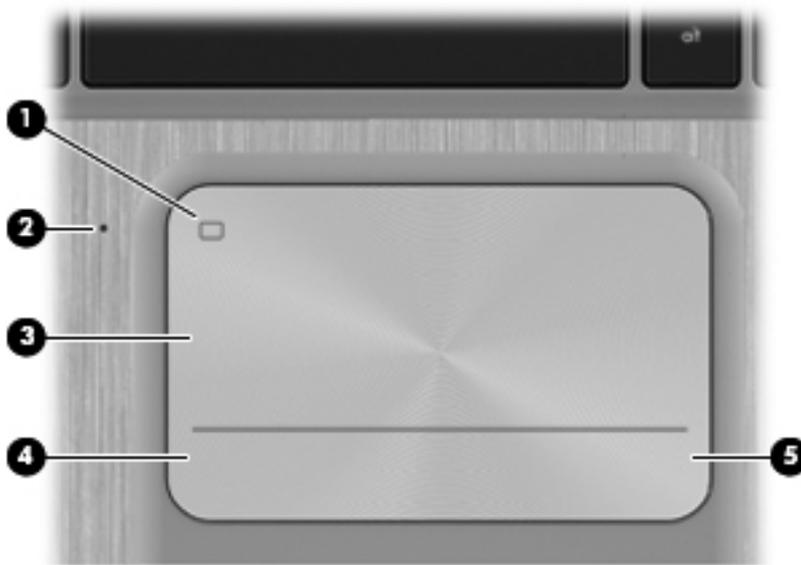


Componente	Descrição
(1) Interruptor interno do ecrã	Desliga o ecrã e inicia o modo de Suspensão se o ecrã for fechado com a alimentação ligada.  <b>NOTA:</b> O interruptor do ecrã interno não é visível do lado externo do computador.
(2) Microfones internos (2)	Gravam som.
(3) Luz da câmara Web	Acesa: a câmara Web está em utilização.
(4) HP TrueVision HD Webcam	Grava vídeo, tira fotografias e permite videoconferências e chat online através da transmissão em fluxo de vídeo.  Para utilizar a câmara Web, seleccione <b>Iniciar &gt; Todos os Programas &gt; CyberLink YouCam</b> .

\*As antenas não são visíveis do exterior do computador. Para transmissões mais eficientes, mantenha as áreas à volta das antenas desobstruídas. Para ver os avisos de regulamentação sobre dispositivos sem fios, consulte a secção *Avisos de Regulamentação, Segurança e Ambiente* que se aplica ao seu país ou região. Estes avisos estão disponíveis na parte de Ajuda e Suporte.

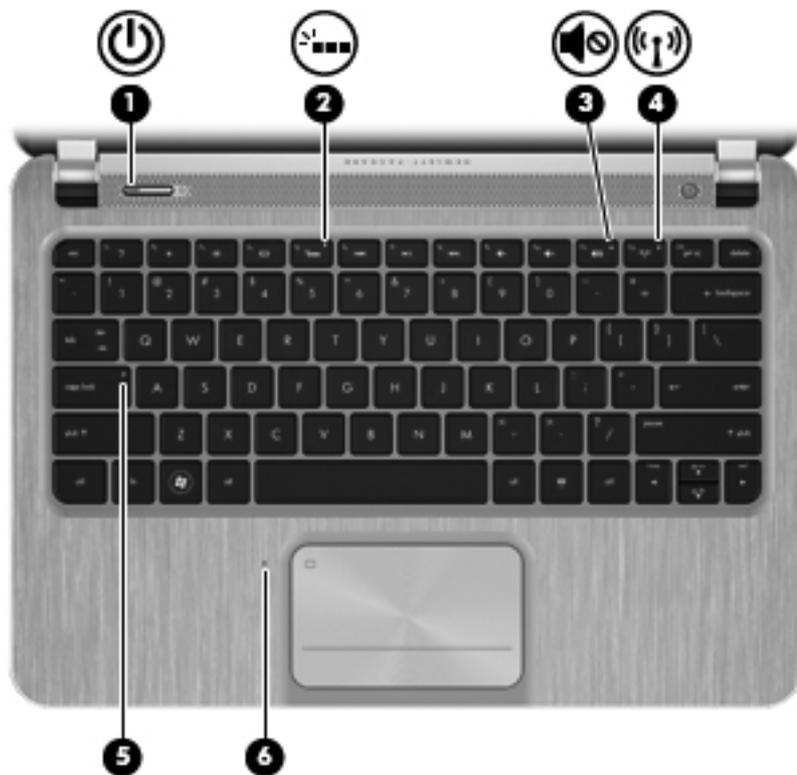
# Parte superior

## Painel Táctil



Componente		Descrição
(1)	Painel Táctil botão para ligar/desligar	Liga e desliga o Painel Táctil.
(2)	Painel Táctil luz (somente em alguns modelos)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acesa: o Painel Táctil está desligado.</li><li>• Apagada: o Painel Táctil está ligado.</li></ul>
(3)	Painel Táctil, zona	Move o ponteiro e selecciona ou activa itens no ecrã.
(4)	Botão esquerdo do Painel Táctil	Funciona como o botão esquerdo de um rato externo.
(5)	Botão direito do Painel Táctil	Funciona como o botão direito de um rato externo.

## Luzes



Componente	Descrição
(1)  Luz de alimentação	<ul style="list-style-type: none"><li>Branca: o computador está ligado.</li><li>Branca intermitente: o computador está em modo de Suspensão, que é um modo de poupança de energia. O computador desliga a alimentação do ecrã e outros componentes desnecessários.</li><li>Apagada: o computador está desligado ou em Hibernação. A Hibernação é o modo de poupança de energia que utiliza a menor quantidade de energia.</li></ul> <p><b>NOTA:</b> Em alguns modelos, a funcionalidade Intel® Rapid Start Technology é activada na fábrica. A Rapid Start Technology permite que o computador retome rapidamente o funcionamento a partir da inactividade. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Utilizar o modo de Suspensão ou Hibernação na página 40</a>.</p>
(2)  Indicador de retroiluminação do teclado	Indica se a funcionalidade de retroiluminação do teclado está ligada ou desligada. <p><b>NOTA:</b> Para poupar a energia da bateria, desligue esta função.</p>
(3)  Luz do botão silenciador	<ul style="list-style-type: none"><li>Amarela: o som do computador está desligado.</li><li>Apagada: o som do computador está ligado.</li></ul>

Componente		Descrição
(4)	 Luz da comunicação sem fios	<ul style="list-style-type: none"><li>• Branca: um dispositivo integrado sem fios, como, por exemplo, um dispositivo de rede local sem fios (WLAN) e/ou um dispositivo Bluetooth®, está ligado.</li><li>• Amarela: todos os dispositivos sem fios estão desligados.</li></ul>
(5)	Luz do Caps Lock	Acesa: o caps lock está activado, o que altera todas as teclas para maiúsculas.
(6)	Luz do Painel Táctil (somente em alguns modelos)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acesa: o Painel Táctil está desligado.</li><li>• Apagada: o Painel Táctil está ligado.</li></ul>

## Botões, altifalantes e outros componentes

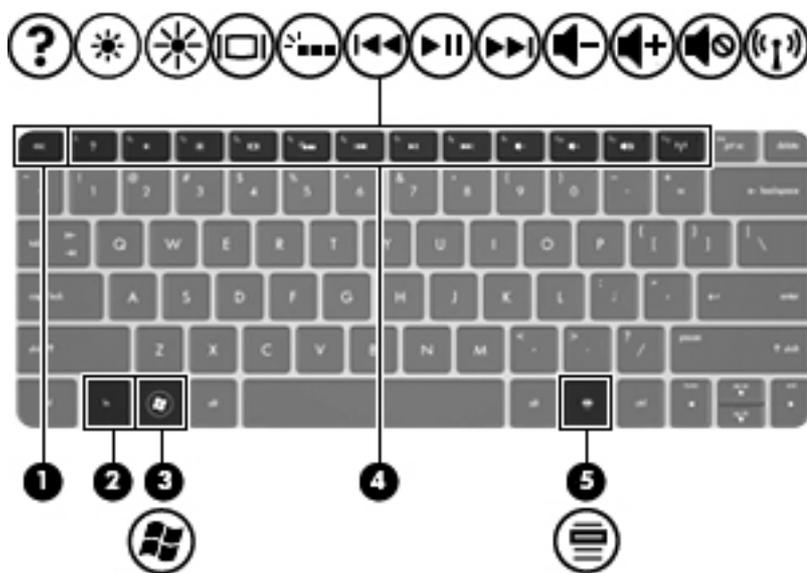


Componente	Descrição
(1)  Botão de alimentação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Quando o computador está desligado, prima o botão para o ligar.</li><li>• Quando o computador está ligado, prima brevemente o botão para iniciar o modo de Suspensão.</li><li>• Quando o computador está em modo de Suspensão, prima brevemente o botão para sair desse modo.</li><li>• Quando o computador estiver no modo de Hibernação, prima brevemente o botão para sair desse modo.</li></ul> <p><b>CUIDADO:</b> A pressão prolongada do botão de alimentação resultará na perda de informações não guardadas.</p> <p>Se o computador tiver deixado de responder e os procedimentos de encerramento do Microsoft® Windows® não forem eficazes, mantenha o botão de alimentação premido durante, pelo menos, 5 segundos para desligar o computador.</p> <p>Para saber mais sobre as definições de energia, seleccione <b>Iniciar &gt; Painel de controlo &gt; Sistema e Segurança &gt; Opções de Energia</b> ou consulte <a href="#">Gestão de energia na página 39</a>.</p>

Componente	Descrição
(2) Antenas WLAN (2)*	Enviam e recebem sinais da comunicação sem fios para comunicar com as redes locais sem fios (WLAN).
(3) Altifalantes (4)	Produzem som.

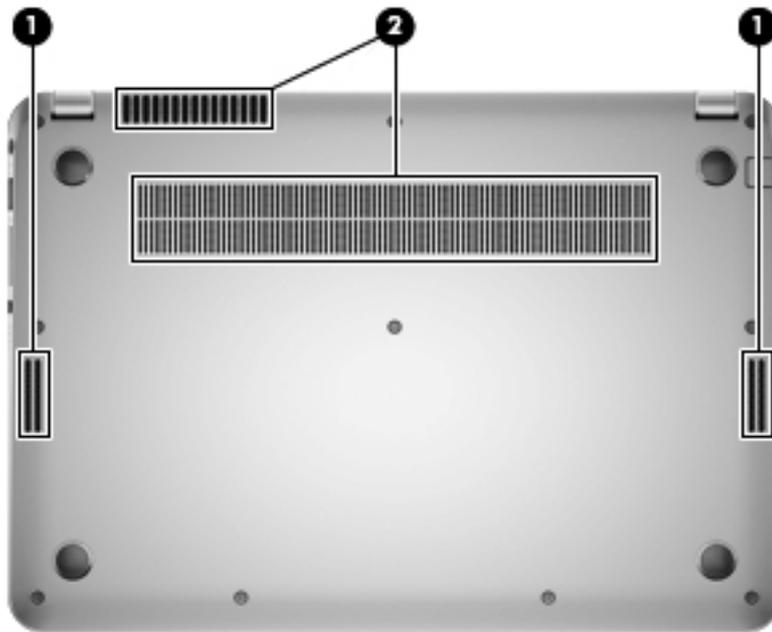
**NOTA:** Dois dos altifalantes estão na parte inferior do computador e não se vêem da parte frontal do computador.

## Teclas



Componente	Descrição
(1) Tecla <b>esc</b>	Apresenta informações do sistema quando premida em combinação com a tecla <b>fn</b> .
(2) Tecla <b>fn</b>	Executa funções do sistema utilizadas com frequência quando premida em combinação com a tecla <b>b</b> ou <b>esc</b> .
(3)  Tecla com o logótipo do Windows	Apresenta o menu Iniciar do Windows.
(4) Teclas de acção	Executam funções do sistema frequentemente utilizadas.
(5)  Tecla de aplicações do Windows	Apresenta um menu de atalho dos itens sob o cursor.

## Parte inferior

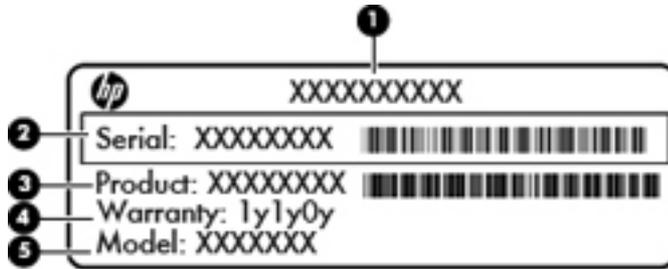


Componente		Descrição
(1)	Altifalantes (4)	Produzem som.
	<b>NOTA:</b> Dois dos altifalantes não estão representados nesta ilustração.	
(2)	Aberturas de ventilação (2)	Permitem que a circulação de ar arrefeça os componentes internos.
	<b>NOTA:</b> A ventoinha do computador liga-se automaticamente para arrefecer os componentes internos e evitar o sobreaquecimento. É normal o ventilador interno ligar-se e desligar-se durante o funcionamento rotineiro.	

# Etiquetas

As etiquetas afixadas no computador contêm informações de que pode necessitar quando resolver problemas no sistema ou levar o computador para o estrangeiro. As etiquetas encontram-se em locais de fácil acesso.

- Etiqueta de manutenção — Fornece informações importantes, incluindo a seguinte:



---

## Componente

---

- |     |   |
|-----|---|
| (1) | Nome do produto                                 |
| (2) | Número de série                                 |
| (3) | Referência do produto                           |
| (4) | Período de garantia                             |
| (5) | Descrição do modelo (somente em alguns modelos) |
- 

Tenha essas informações disponíveis quando contactar o suporte técnico. A etiqueta de serviço está afixada na parte inferior do computador.

- Certificado de Autenticidade da Microsoft® – Contém a Chave de Produto do Windows. Pode necessitar da chave de identificação de produto para actualizar ou resolver problemas no sistema operativo. O Certificado de Autenticidade da Microsoft encontra-se na parte inferior do computador.
- Etiqueta de regulamentação — Fornece informações de regulamentação sobre o computador. A etiqueta de regulamentação está afixada na parte inferior do computador.
- Etiqueta ou etiquetas de certificação de comunicação sem fios — Fornecem informações sobre os dispositivos sem fios opcionais e sobre as marcas de aprovação de alguns dos países ou regiões onde os dispositivos foram aprovados para utilização. Se o modelo do computador incluir um ou mais dispositivos sem fios, estará afixada no computador uma ou mais etiquetas de certificação. Poderá necessitar destas informações quando viajar para o estrangeiro. As etiquetas de certificação sem fios estão afixadas na parte inferior do computador.

---

## 3 Ligar a uma rede

Pode levar o seu computador onde quer que vá. Mas mesmo em casa, pode explorar o globo e aceder a informações de milhões de Web sites utilizando o computador e uma ligação de rede com ou sem fios. Este capítulo vai ajudá-lo a estabelecer ligação a esse mundo.

## Ligar a uma rede sem fios

A tecnologia sem fios transfere dados através de ondas de rádio em vez de fios. O seu computador pode estar equipado com um ou mais dos seguintes dispositivos sem fios:

- Dispositivo de rede local sem fios (WLAN) — Permite ligar o computador a redes locais sem fios (normalmente chamadas redes Wi-Fi, LAN sem fios ou WLAN) em escritórios empresariais, em casa e em locais públicos tais como aeroportos, restaurantes, cafés, hotéis e universidades. Numa WLAN, o dispositivo móvel sem fios do computador comunica com um router sem fios ou um ponto de acesso sem fios.
- Dispositivo Bluetooth — Cria uma rede pessoal (PAN, Personal Area Network) para ligar a outros dispositivos com suporte para Bluetooth, como computadores, telefones, impressoras, auscultadores, altifalantes e câmaras. Numa PAN, cada dispositivo comunica directamente com os outros dispositivos, e os dispositivos devem estar relativamente próximos — normalmente a 10 metros de distância um do outro.

Para obter mais informações sobre a tecnologia sem fios, consulte as hiperligações de informações e Web sites disponibilizadas na Ajuda e Suporte.

## Utilizar os controlos sem fios

É possível controlar os dispositivos sem fios do computador utilizando estas funcionalidades:

- Botão, interruptor ou tecla da comunicação sem fios (referidos neste capítulo como botão da comunicação sem fios)
- Software HP Connection Manager
- Controlos do sistema operativo

## Utilizar o botão da comunicação sem fios

O computador tem um botão da comunicação sem fios, um ou mais dispositivos sem fios e uma ou duas luzes de comunicação sem fios, consoante o modelo. Todos os dispositivos sem fios do computador são activados na fábrica, pelo que a luz da comunicação sem fios acende (branca) quando o computador é ligado.

A luz da comunicação sem fios indica o estado geral da bateria dos dispositivos sem fios e não o estado de dispositivos individuais. Se a luz da comunicação sem fios for branca, pelo menos um dispositivo sem fios está ligado. Se a luz da comunicação sem fios estiver apagada, todos os dispositivos sem fios estão desligados.



**NOTA:** Em alguns modelos, a luz da comunicação sem fios fica amarela quando todos os dispositivos sem fios estão desligados.

Como todos os dispositivos sem fios do seu computador são activados por predefinição, pode utilizar o botão sem fios para ligar ou desligar os dispositivos sem fios simultaneamente. Os dispositivos de comunicação sem fios individuais podem ser controlados através do HP Connection Manager.

## Utilizar o HP Connection Manager (somente em modelos seleccionados)

O HP Connection Manager fornece um local central para gerir os seus dispositivos sem fios, uma interface de ligação à internet e uma interface para enviar e receber mensagens SMS (texto). O HP Connection Manager permite-lhe gerir os seguintes dispositivos:

- Rede local sem fios (WLAN)/Wi-Fi
- Bluetooth

O HP Connection Manager fornece informações e notificações sobre o estado da ligação, estado de energia e mensagens SMS (texto). A informação de estado e as notificações são fornecidas na área de notificação, na extremidade direita da barra de tarefas.

Para abrir o HP Connection Manager, seleccione **Iniciar > Todos os Programas > Produtividade e Ferramentas > HP Connection Manager**.

Para mais detalhes sobre como utilizar o HP Connection Manager, consulte a Ajuda do software HP Connection Manager.

## Utilizar os controlos do sistema operativo

O Centro de Rede e Partilha permite-lhe configurar uma ligação ou uma rede, ligar-se a uma rede, gerir redes sem fios e diagnosticar e reparar problemas da rede.

Para utilizar os controlos do sistema operativo, seleccione **Iniciar > Painel de controlo > Rede e Internet > Centro de Rede e Partilha**.

Para obter mais informações, seleccione **Iniciar > Ajuda e Suporte**.

## Utilizar uma WLAN

Com um dispositivo WLAN, pode aceder a uma rede local sem fios (WLAN), composta por outros computadores e acessórios ligados através de um router sem fios ou ponto de acesso sem fios.

---

 **NOTA:** Os termos *router sem fios* e *ponto de acesso sem fios* são muitas vezes utilizados alternadamente.

---

- Uma WLAN de grande escala, como uma WLAN empresarial ou pública, utiliza normalmente pontos de acesso sem fios capazes de suportar um grande número de computadores e acessórios e pode separar funções críticas da rede.
- Uma WLAN doméstica ou de pequenos escritórios utiliza normalmente um router sem fios, que permite que vários computadores com e sem fios partilhem uma ligação à Internet, uma impressora e ficheiros sem necessidade de hardware ou software adicional.

Para utilizar um dispositivo WLAN no computador, tem de ligar-se a uma infra-estrutura de uma WLAN (fornecida através de um fornecedor de serviços ou de uma rede pública ou empresarial).

## Utilizar um fornecedor de serviços de Internet

Quando configura uma ligação à Internet em casa, tem de estabelecer uma conta com um fornecedor de serviços de Internet (ISP). Para adquirir serviços de Internet e um modem, contacte um ISP local. O ISP ajudá-lo-á a configurar o modem, a instalar um cabo de rede para ligar o computador sem fios ao modem e a testar o serviço de Internet.

---

 **NOTA:** O seu ISP fornece-lhe-á um ID de utilizador e uma palavra-passe para acesso à Internet. Anote estas informações e guarde-as num local seguro.

---

## Configurar uma WLAN

Para configurar uma WLAN e ligar-se à Internet, é necessário o seguinte equipamento:

- Um modem de banda larga (DSL ou de cabo) **(1)** e um serviço de Internet de alta velocidade adquirido a um fornecedor de serviços de Internet
- Um router sem fios **(2)** (adquirido separadamente)
- Um computador sem fios **(3)**

 **NOTA:** Alguns modems têm um router sem fios incorporado. Consulte o seu ISP para determinar o tipo de modem que tem.

A imagem abaixo mostra um exemplo de instalação de uma rede sem fios com ligação à Internet.



À medida que a rede aumenta, é possível ligar outros computadores com ou sem fios para que tenham acesso à Internet.

Para obter ajuda na configuração da WLAN, consulte as informações fornecidas pelo fabricante do router ou pelo ISP.

## Configurar um router sem fios

Para obter ajuda na configuração de uma WLAN, consulte as informações fornecidas pelo fabricante do router ou pelo ISP.

 **NOTA:** É recomendável que ligue inicialmente o seu novo computador sem fios ao router, utilizando o cabo de rede fornecido com o router. Quando o computador estabelecer ligação à Internet com êxito, desligue o cabo e aceda à Internet através da rede sem fios.

## Proteger a sua WLAN

Quando configurar uma WLAN ou aceder a uma WLAN existente, active sempre as funcionalidades de segurança para proteger a sua rede contra acessos não autorizados. As WLAN em áreas públicas (hotspots), como cafés e aeroportos, podem não oferecer qualquer segurança. Se estiver preocupado com a segurança do seu computador num hotspot, limite as suas actividades de rede a e-mail não confidencial e à navegação básica na Internet.

Os sinais de rádio sem fios são transmitidos para fora da rede, o que faz com que outros dispositivos WLAN possam captar sinais desprotegidos. Tome as seguintes precauções para proteger a sua WLAN:

- Utilize uma firewall.

Uma firewall verifica os dados e os pedidos de dados que são enviados para a rede e elimina quaisquer itens suspeitos. As firewalls estão disponíveis sob a forma de software e hardware. Algumas redes utilizam uma combinação de ambos os tipos.

- Utilize encriptação sem fios.

A encriptação sem fios utiliza definições de segurança para encriptar e desencriptar dados que são transmitidos através da rede. Para obter mais informações, consulte a Ajuda e Suporte.

## Ligar-se a uma WLAN

Para se ligar à WLAN, siga estes passos:

1. Certifique-se de que o dispositivo WLAN está ligado. Se o dispositivo estiver ligado, a luz da comunicação sem fios estará acesa. Se a luz de comunicação sem fios estiver apagada, prima o botão sem fios.



**NOTA:** Em alguns modelos, a luz da comunicação fica amarela quando todos os dispositivos sem fios estão desligados.

2. Clique no ícone de estado da rede na área de notificação, na extremidade direita da barra de tarefas.
3. Selecciona a WLAN na lista.
4. Clique em **Ligar**.

Se a WLAN tiver a segurança activada, será pedida a introdução de um código de segurança. Introduza o código e, em seguida, clique em **OK** para concluir a ligação.



**NOTA:** Se a lista não incluir WLAN, poderá estar fora do alcance de um ponto de acesso ou router sem fios.



**NOTA:** Se não consegue ver a WLAN a que se pretende ligar, clique em **Abrir o Centro de Rede e Partilha** e, em seguida, clique em **Configurar uma nova ligação ou rede**. É apresentada uma lista de opções, que lhe permite efectuar uma pesquisa manual e ligar a uma rede ou criar uma nova ligação de rede.

Depois de estabelecida a ligação, coloque o ponteiro do rato sobre o ícone de estado da rede na área de notificação, na extremidade direita da barra de tarefas, para verificar o nome e estado da ligação.



**NOTA:** O alcance funcional (a distância percorrida pelos sinais sem fios) depende da implementação da WLAN, do fabricante do router e da interferência de outros dispositivos electrónicos ou barreiras estruturais, como paredes e pisos.

## Utilizar dispositivos sem fios Bluetooth

Um dispositivo Bluetooth sem fios possibilita comunicações sem fios de curto alcance, substituindo as ligações físicas com cabos que normalmente ligam dispositivos electrónicos como os seguintes:

- Computadores (desktop, notebook, PDA)
- Telefones (telemóveis, sem fios, smart phone)
- Dispositivos de processamento de imagens (impressoras, câmaras)
- Dispositivos de áudio (auscultadores, altifalantes)
- Rato

A capacidade de comunicação ponto a ponto dos dispositivos Bluetooth permite a configuração de uma rede pessoal (PAN) de dispositivos Bluetooth. Para obter informações sobre como configurar e utilizar dispositivos Bluetooth, consulte a Ajuda do software Bluetooth.

## Ligar a uma rede com fios

Existem 2 tipos de ligações com fios: rede local (LAN) e ligação por modem. Uma ligação LAN utiliza um cabo de rede e é muito mais rápida do que um modem, que utiliza a linha telefónica. Ambos os cabos são vendidos em separado.

**AVISO!** Para reduzir o risco de choque eléctrico, incêndio ou danos do equipamento, não ligue um cabo de modem ou cabo de telefone a uma tomada RJ-45 (rede).

### Ligar a uma rede local (LAN)

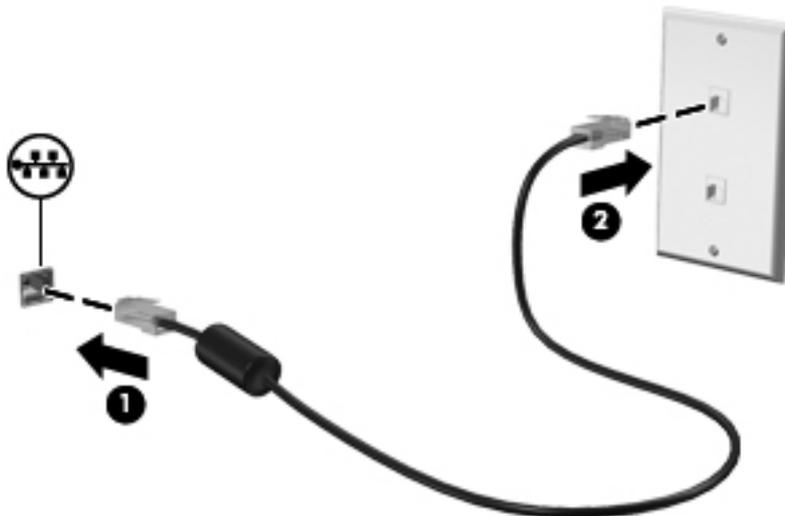
Utilize uma ligação LAN se pretender ligar o computador directamente a um router em sua casa (em vez de trabalhar sem fios) ou se pretender ligar a uma rede existente no escritório.

Para ligar a uma LAN é necessário um cabo de rede RJ-45 de 8 pinos.

Para ligar o cabo de rede, siga estes passos:

1. Ligue o cabo de rede à tomada de rede **(1)** no computador.
2. Ligue a outra extremidade do cabo de rede à tomada de rede na parede **(2)** ou ao router.

**NOTA:** Se o cabo de rede tiver um circuito de supressão de ruído **(3)**, que impede interferências da recepção de TV e rádio, oriente a extremidade do cabo com o circuito na direcção do computador.



## 4 Utilizar as funcionalidades de entretenimento

Utilize o computador HP como um centro de entretenimento, para socializar através da câmara Web, desfrutar e gerir a sua música e transferir e ver filmes. Em alternativa, para tornar o computador num centro de entretenimento ainda mais poderoso, ligue dispositivos externos, como altifalantes, auscultadores, monitor, projector, TV e, em alguns modelos, dispositivos de alta definição.

### Funcionalidades Multimédia

Seguem-se algumas das funcionalidades de entretenimento incluídas no computador.



Componente		Descrição
(1)	Microfones internos (2)	Gravam som.
(2)	Luz da câmara Web	Acesa: a câmara Web está em utilização.

Componente	Descrição
(3) HP TrueVision HD Webcam	Grava vídeo, tira fotografias, permite videoconferências e chat online utilizando transmissão em fluxo de vídeo.  Para utilizar a câmara Web, seleccione <b>Iniciar &gt; Todos os Programas &gt; CyberLink YouCam</b> .
(4)  Porta de carregamento USB 2.0	Permite ligar dispositivos USB opcionais. A porta de carregamento USB 2.0 também pode carregar alguns modelos de telemóveis e leitores de MP3, mesmo que o computador esteja desligado.  <b>NOTA:</b> Para obter detalhes sobre os diversos tipos de portas USB, consulte <a href="#">Utilizar dispositivos USB na página 49</a> .
(5)  Tomada da saída de áudio (auscultadores)/Tomada da entrada de áudio (microfone)	Reproduz som quando ligada a altifalantes estéreo eléctricos opcionais, a auscultadores, a auriculares, a um auricular ou a áudio de televisão. Permite ligar também um microfone de auricular opcional.  <b>AVISO:</b> Para reduzir o risco de ferimentos, ajuste o volume antes de colocar os auscultadores ou auriculares. Para obter informações de segurança adicionais, consulte os <i>Avisos de regulamentação, segurança e ambiente</i> .  <b>NOTA:</b> Quando um dispositivo é ligado à tomada, os altifalantes do computador são desactivados.  <b>NOTA:</b> Certifique-se de que o cabo do dispositivo tem um conector de 4 condutores que suporte saída de áudio (auscultadores) e entrada de áudio (microfone).
(6) Altifalantes (4)	Produzem som.
(7)  Porta USB 3.0	Permite ligar um dispositivo USB 3.0 opcional e fornece desempenho de energia adicional USB.  <b>NOTA:</b> Para obter detalhes sobre os diversos tipos de portas USB, consulte <a href="#">Utilizar dispositivos USB na página 49</a> .
(8)  Porta HDMI	Permite ligar um dispositivo de vídeo ou áudio opcional, como um televisor de alta definição, um componente digital ou de áudio compatível ou um dispositivo HDMI de alta velocidade.

## Utilizar a câmara Web

O computador tem uma câmara Web integrada, uma ferramenta poderosa para as redes sociais que lhe permite comunicar com amigos e colegas na divisão ao lado ou do outro lado do mundo. Com a câmara Web, pode transmitir vídeo em fluxo com o seu software de mensagens instantâneas, capturar e partilhar vídeo e tirar fotografias.

Para iniciar a câmara Web, seleccione **Iniciar > Todos os Programas > CyberLink YouCam**.

Para obter detalhes sobre como utilizar a câmara Web, seleccione **Iniciar > Ajuda e Suporte**.

## Utilizar o áudio

No seu computador HP, pode reproduzir CD de música, transferir e ouvir música, receber conteúdo de áudio em fluxo da Web (incluindo rádio), gravar áudio ou misturar áudio e vídeo para criar multimédia. Para melhorar a experiência de audição, ligue dispositivos de áudio externos, como altifalantes ou auscultadores.

### Ligar altifalantes

Pode ligar altifalantes com fios ao computador ligando-os a portas USB (ou à tomada da saída de áudio) no computador ou numa estação de ancoragem.

Para ligar altifalantes *sem fios* ao computador, siga as instruções do fabricante do dispositivo. Para ligar altifalantes de alta definição ao computador, consulte [Configurar definições de áudio \(com televisor HDMI\) na página 29](#). Antes de ligar dispositivos de áudio, certifique-se de que ajusta o volume.

### Ligar auscultadores

Pode ligar auscultadores com fios à tomada de auscultadores do computador.

Para ligar auscultadores ou altifalantes *sem fios* ao computador, siga as instruções do fabricante do dispositivo.

---

**⚠ AVISO!** Para reduzir o risco de ferimentos, ajuste o volume antes de colocar os auscultadores ou auriculares. Para obter informações de segurança adicionais, consulte os *Avisos de Regulamentação, Segurança e Ambiente*.

---

### Ligar um microfone

Para gravar áudio, ligue um microfone à tomada de microfone do computador. Para obter melhores resultados quando grava, fale directamente para o microfone e grave o som num cenário isento de ruídos de fundo.

## Utilizar o Beats Audio

O Beats Audio é uma funcionalidade de áudio melhorada que proporciona graves controlados e profundos, mantendo um som nítido.

### Aceder ao Painel de Controlo do Beats Audio

O Painel de Controlo do Beats Audio permite-lhe visualizar e controlar manualmente as definições de áudio e graves.

Para abrir o Painel de Controlo do Beats Audio, seleccione **Iniciar > Painel de controlo > Hardware e Som > Painel de Controlo do Beats Audio**.

## Activar e desactivar o Beats Audio

- ▲ Para activar ou desactivar o Beats Audio, prima a tecla **fn** em combinação com a tecla **b**.

A tabela seguinte explica o significado dos ícones do Beats Audio que são apresentados no ecrã quando prime o atalho do Beats Audio (**fn+b**).

Ícone	Definição
	O Beats Audio está activado.
	O Beats Audio está desactivado.

## Verificar o som

Para verificar as funções de áudio do computador, siga estes passos:

1. Seleccione **Iniciar > Painel de controlo > Hardware e Som > Som**.
2. Quando a janela do Som abre, clique no separador **Sons**. Em **Eventos de Programas**, seleccione um evento sonoro qualquer, como um bip ou um alarme, e clique no botão **Teste**.

Deverá ouvir o som através dos altifalantes, ou através dos auscultadores que estejam ligados.

Para verificar as funções de gravação do computador, siga estes passos:

1. Seleccione **Iniciar > Todos os Programas > Acessórios > Gravador de Áudio**.
2. Clique em **Iniciar Gravação** e fale para o microfone. Guarde o ficheiro no ambiente de trabalho.
3. Abra um programa multimédia e reproduza a gravação.

Para confirmar ou alterar as definições de áudio do computador, seleccione **Iniciar > Painel de Controlo > Hardware e Som > Som**.

## Utilizar vídeo

O seu computador HP é um dispositivo vídeo poderoso que lhe permite ver vídeo em fluxo dos seus Web sites favoritos e transferir vídeo e filmes para ver no computador, sem necessidade de acesso a uma rede.

Para melhorar a experiência de visualização, utilize uma das portas de vídeo do computador para ligar um monitor, projector ou televisor externo. A maioria dos computadores tem uma porta VGA,

que liga dispositivos de vídeo analógicos. Alguns computadores também têm uma porta HDMI, que permite ligar um monitor ou um televisor de alta definição.



**IMPORTANTE:** Certifique-se de que o dispositivo externo está ligado à porta correcta no computador, utilizando o cabo correcto. Verifique as instruções do fabricante do dispositivo se tiver questões.

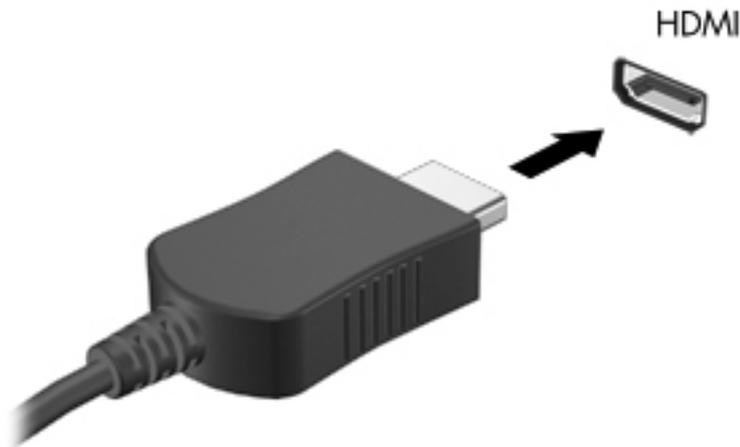
## Ligar um televisor ou um monitor HDMI

Para ver a imagem do ecrã do computador num televisor ou num monitor de alta definição, ligue o dispositivo de alta definição de acordo com as seguintes instruções.

Para ligar um dispositivo HDMI ao computador, necessita de um cabo HDMI, vendido em separado.

Para ligar um televisor ou num monitor de alta definição ao computador:

1. Ligue uma das extremidades do cabo HDMI à porta HDMI no computador.



2. Ligue a outra extremidade do cabo ao televisor ou monitor de alta definição.
3. Prima **f4** para alternar a imagem do ecrã do computador entre 4 modos de ecrã:
  - Ver a imagem do ecrã no computador.
  - Ver a imagem do ecrã simultaneamente em ambos, no computador e no dispositivo externo.
  - Ver a imagem do ecrã difundida em ambos, no computador e no dispositivo externo.
  - Ver a imagem do ecrã no dispositivo externo (televisor ou monitor).

Sempre que premir **f4**, o estado muda.

## Configurar definições de áudio (com televisor HDMI)

HDMI é a única interface de vídeo que suporta vídeo e *áudio* de alta definição. Depois de ligar um televisor HDMI ao computador, pode ligar o áudio HDMI seguindo estes passos:

1. Clique com o botão direito do rato no ícone de **Altifalante** na área de notificação, na extremidade direita da barra de tarefas, e clique em **Dispositivos de reprodução**.
2. No separador Reprodução, clique no nome do dispositivo de saída digital.
3. Clique em **Predefinir** e, em seguida, clique em **OK**.

Para devolver o fluxo de áudio aos altifalantes do computador, siga estes passos:

1. Clique com o botão direito do rato no ícone **Altifalantes** na área de notificação, na extremidade direita da barra de tarefas, e, em seguida, clique em **Dispositivos de Reprodução**.
2. No separador Reprodução, clique em **Altifalantes**.
3. Clique em **Predefinir** e, em seguida, clique em **OK**.

## Utilizar o Intel Wireless Display e Wireless Music (somente em alguns modelos)

Intel® Wireless Display e Wireless Music permite-lhe transmitir o conteúdo do computador, sem fios, ao dispositivo de recepção/visualização como HDTV, monitor, projector, consola de jogos, leitor Blu-ray ou DVR, utilizando um adaptador sem fios opcional (adquirido separadamente). Para obter detalhes sobre como utilizar o adaptador sem fios, consulte as instruções do fabricante.

Para abrir o Intel Wireless Display, seleccione **Iniciar > Todos os Programas > Intel WiDi**.



**NOTA:** Antes de utilizar a funcionalidade de ecrã sem fios, certifique-se de que o dispositivo sem fios está ligado.

---

## 5 Utilizar o teclado e dispositivos apontadores

O seu computador permite uma navegação fácil no ecrã com um teclado e dispositivo apontador, tal como um Painel Táctil. Alguns modelos têm também teclas de acção ou de atalho que permitem-lhe realizar tarefas comuns. O Painel Táctil permite-lhe desempenhar funções no ecrã semelhantes às funções desempenhadas por um rato externo.

Para além dos dispositivos apontadores incluídos no seu computador, pode utilizar um rato USB externo (adquirido separadamente), ligando-o a uma das portas USB do computador.

Para personalizar as definições do dispositivo apontador, como a configuração do botão, velocidade dos cliques e opções de apontador, seleccione **Iniciar > Painel de controlo** e escreva `rato` na caixa de pesquisa no canto superior direito do ecrã. Clique em **Rato** para explorar as funções do dispositivo apontador e para seleccionar as definições preferidas. Utilize um rato USB externo (adquirido em separado), ligando-o a uma das portas USB do computador.



---

**NOTA:** Em alguns modelos, o Painel Táctil é denominado de "ClickPad" ou "Imagepad".

---

### Utilizar o teclado

O teclado permite-lhe escrever e as teclas de acção e de atalho permitem-lhe realizar funções específicas. Para mais informações sobre a utilização das teclas do teclado, consulte [Teclas na página 15](#).



---

**NOTA:** Consoante o país ou região, o teclado poderá ter teclas e funções de teclado diferentes das abordadas nesta secção.

---

## Utilizar as combinações da tecla ALT GR

Alguns países têm teclados com uma tecla ALT GR, que é utilizada para combinações de teclas especiais. Para escrever o símbolo de rupia num teclado que inclua esta tecla, utilize a combinação de teclas **alt gr+4**. Os teclados específicos de região na Índia podem utilizar as teclas **ctrl+shift+4** para o símbolo de rupia.

Para saber mais sobre as combinações da tecla ALT GR, visite o website do Microsoft Office, <http://www.office.microsoft.com>, e procure ALT GR.

## Utilizar as teclas de acção

Uma tecla de acção executa uma função atribuída. O ícone em cada uma das teclas **f1** a **f12** indicam a função atribuída a essa tecla.

Para utilizar a função de uma tecla de acção, prima a tecla sem soltar.

A funcionalidade da tecla de acção é activada na fábrica. Pode desactivar esta funcionalidade no Setup Utility (BIOS). Consulte [Utilizar o Setup Utility \(BIOS\) e o Diagnóstico do Sistema na página 67](#) para obter instruções sobre como abrir o Setup Utility (BIOS) e, em seguida, siga as instruções na parte inferior do ecrã.

Para activar a função atribuída depois de desactivar a funcionalidade da tecla de acção, deve premir a tecla **fn** em conjunto com a tecla de acção adequada.

**⚠ CUIDADO:** Deve ser extremamente cauteloso ao efectuar alterações no Setup Utility. Os erros podem impedir o computador de funcionar correctamente.

Ícone	Tecla	Descrição
	<b>f1</b>	Abre a Ajuda e Suporte, que oferece tutoriais, informações sobre o sistema operativo Windows e o computador, respostas a perguntas e actualizações para o seu computador.  A Ajuda e Suporte também fornece resolução de problemas automatizada e acesso ao suporte técnico.
	<b>f2</b>	Quando mantém esta tecla premida, a luminosidade do ecrã diminui gradualmente.
	<b>f3</b>	Quando mantém esta tecla premida, a luminosidade do ecrã aumenta gradualmente.
	<b>f4</b>	Alterna a imagem do ecrã entre os dispositivos de visualização ligados ao sistema. Por exemplo, se um monitor estiver ligado ao computador, premir esta tecla irá alternar a imagem do ecrã entre o ecrã do computador, o ecrã do monitor e uma apresentação simultânea no computador e no monitor.  A maioria dos monitores externos recebe informações de vídeo do computador utilizando o padrão de vídeo VGA externo. Esta tecla de acção também pode alternar imagens entre outros dispositivos que estejam a receber informações de vídeo do computador.
	<b>f5</b>	Liga ou desliga a funcionalidade de teclado retro-iluminado.  <b>NOTA:</b> Para poupar a energia da bateria, desligue esta função.
	<b>f6</b>	Reproduz a faixa anterior de um CD de áudio ou a secção anterior de um DVD ou BD.

Ícone	Tecla	Descrição
	f7	Inicia, interrompe ou retoma a reprodução de um CD de áudio, um DVD ou um BD.
	f8	Reproduz a faixa seguinte de um CD de áudio ou a secção seguinte de um DVD ou BD.
	f9	Quando mantém esta tecla premida, o volume dos altifalantes diminui gradualmente.
	f10	Quando mantém esta tecla premida, o volume dos altifalantes aumenta gradualmente.
	f11	Silencia ou restaura o som dos altifalantes.
	f12	Liga ou desliga a funcionalidade sem fios. <b>NOTA:</b> Para estabelecer uma ligação sem fios, é necessário configurar uma rede sem fios.

## Utilizar as teclas de atalho

Uma tecla de atalho é uma combinação da tecla **fn** e da tecla **esc** ou da tecla **b**.

Para utilizar uma tecla de atalho:

- ▲ Prima rapidamente a tecla **fn** e, em seguida, prima rapidamente a segunda tecla da combinação.

Função	Tecla de atalho	Descrição
Apresentar informações do sistema.	<b>fn+esc</b>	Apresenta informações sobre os componentes de hardware e o número de versão do BIOS do sistema.
Controlar as definições de graves.	<b>fn+b</b>	<p>Activa ou desactiva as definições de graves do Beats Audio.</p> <p>O Beats Audio é uma funcionalidade de áudio melhorada que proporciona graves controlados e profundos, mantendo um som nítido. O Beats Audio encontra-se activado por predefinição.</p> <p>É também possível visualizar e controlar as definições de graves através do sistema operativo Windows. Para visualizar e controlar as definições de graves:</p> <p>Selecione <b>Iniciar &gt; Painel de Controlo &gt; Hardware e Som &gt; Painel de Controlo do Beats Audio</b>.</p>

## Utilizar o Painel Táctil



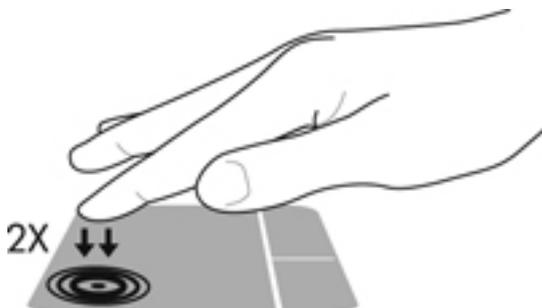
Componente	Descrição
(1)	Painel Táctil botão para ligar/desligar Liga e desliga o Painel Táctil.
(2)	Painel Táctil luz (somente em alguns modelos) <ul style="list-style-type: none"><li>• Acesa: o Painel Táctil está desligado.</li><li>• Apagada: o Painel Táctil está ligado.</li></ul>
(3)	Painel Táctil, zona Move o ponteiro e selecciona ou activa itens no ecrã.
(4)	Botão esquerdo do Painel Táctil energia Funciona como o botão esquerdo de um rato externo.
(5)	Botão direito do Painel Táctil energia Funciona como o botão direito de um rato externo.

Para mover o ponteiro, deslize o dedo na superfície do Painel Táctil na direcção pretendida. Utilize os botões esquerdo ou direito do Painel Táctil como utilizaria os botões de um rato externo.

## Ligar ou desligar o Painel Táctil

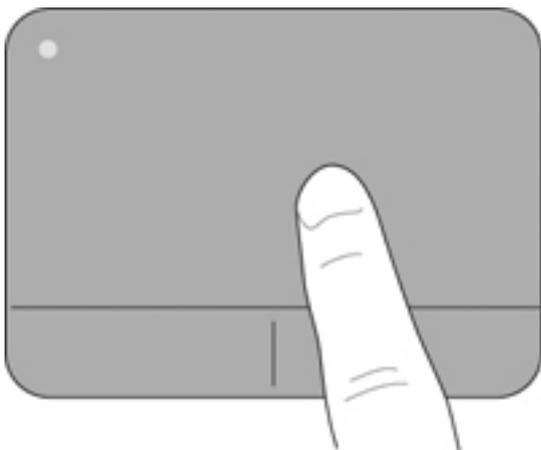
Para ligar ou desligar o Painel Táctil, toque duas vezes rapidamente no botão para ligar/desligar o Painel Táctil.

A luz do Painel Táctil (somente em alguns modelos) está desligada quando o Painel Táctil está ligado.



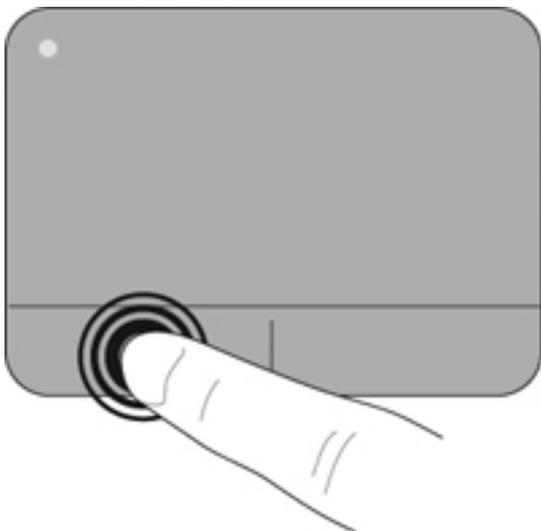
## Navegar

Para mover o ponteiro no ecrã, deslize o dedo na superfície do Painel Táctil na direcção pretendida.



## Seleccionar

Utilize os botões esquerdo ou direito do Painel Táctil como utilizaria os botões correspondentes de um rato externo.



## Utilizar gestos do Painel Táctil

O Painel Táctil suporta diversos gestos que lhe permitem passar o dedo, comprimir e rodar para manipular os itens do ambiente de trabalho. Para utilizar gestos do Painel Táctil, coloque dois dedos no Painel Táctil ao mesmo tempo.



---

**NOTA:** O Painel Táctil não suporta gestos em todos os programas.

---

Para ver a demonstração de um gesto:

1. Seleccione **Iniciar > Painel de controlo > Hardware e Som**.
2. Seleccione o seu dispositivo Painel Táctil Synaptics.
3. Seleccione um gesto para activar a demonstração.

Para activar ou desactivar os gestos:

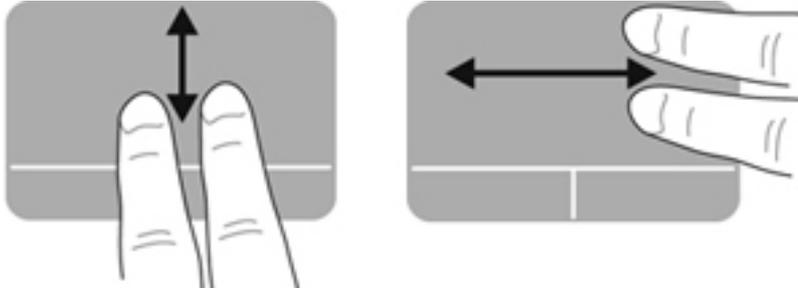
1. Seleccione **Iniciar > Painel de controlo > Hardware e Som**.
2. Seleccione o seu dispositivo Painel Táctil Synaptics.
3. Seleccione a caixa de verificação junto do gesto que pretende activar ou desactivar.
4. Clique em **Aplicar** e, em seguida, clique em **OK**.

## Deslocar

A deslocação é útil para se mover para cima, para baixo ou para os lados numa página ou imagem. Para se deslocar, coloque dois dedos ligeiramente afastados no Painel Táctil e, em seguida, arraste-os pelo Painel Táctil num movimento para cima, para baixo, para a esquerda ou para a direita.

 **NOTA:** A velocidade de deslocamento é controlada pela velocidade dos dedos.

---



## Comprimir/Ampliar

Comprimir permite-lhe ampliar ou reduzir imagens ou texto.

- Amplie colocando dois dedos juntos no Painel Táctil e, em seguida, afaste-os.
- Reduza, colocando dois dedos afastados no Painel Táctil e, em seguida, aproxime-os.

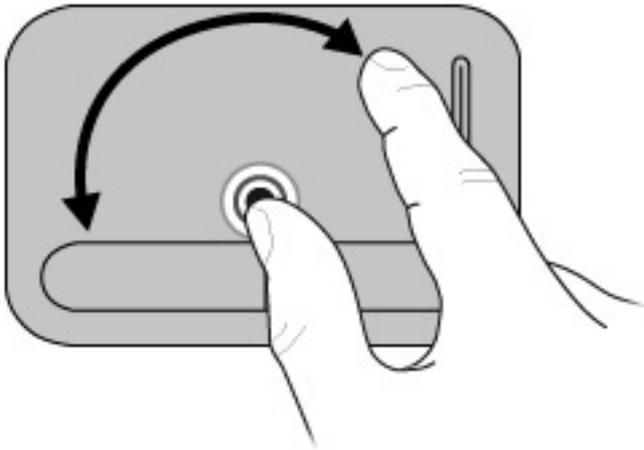


## Rodar

A rotação permite-lhe rodar itens, como fotografias. Para rodar, fixe o seu indicador esquerdo na zona do Painel Táctil. Mova o indicador direito à volta do dedo fixo num movimento de varrimento, movendo-se da posição das 12 horas para a posição das 3 horas. Para inverter a rotação, mova o indicador direito da posição das 3 horas para a posição das 12 horas.

 **NOTA:** A rotação é desactivada na fábrica por predefinição.

---

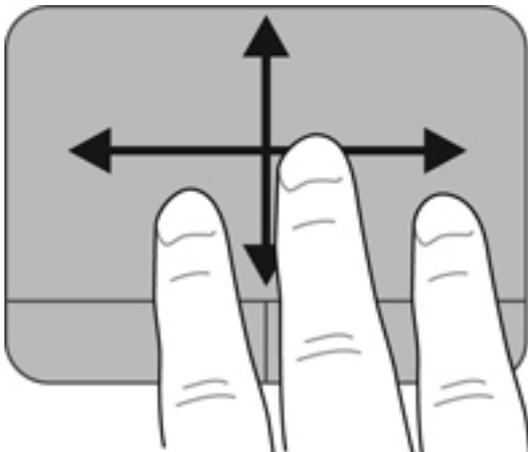


## Movimentar

Deslizar permite-lhe navegar pelos ecrãs ou rapidamente deslocar-se por documentos. Para deslizar, utilize três dedos para tocar a zona do Painel Táctil num movimento leve e rápido para cima, para baixo, para a esquerda ou para a direita.

 **NOTA:** O deslizar com três dedos é activada na fábrica por predefinição.

---



---

## 6 Gestão de energia

O seu computador pode funcionar com alimentação da bateria ou com alimentação externa. Quando o computador está a funcionar apenas com alimentação da bateria e não está disponível uma fonte de alimentação CA para carregar a bateria, é importante controlar e conservar a carga da bateria. O seu computador suporta esquemas de energia para gerir a forma como o seu computador utiliza e poupa a energia, para que possa equilibrar o desempenho do computador com a poupança de energia.



---

**IMPORTANTE:** Não tente substituir a bateria do computador que foi instalada na fábrica.

---

O seu computador tem uma bateria interna recarregável que só pode ser substituída por um prestador de serviços autorizado. Para monitorizar o estado da bateria, ou se a bateria não tiver capacidade para reter a carga, execute o Teste de bateria na Ajuda e Suporte. Se o Teste da Bateria indicar que a bateria deve ser substituída, contacte o Suporte técnico.

## Utilizar o modo de Suspensão ou Hibernação

O Microsoft Windows tem dois modos de poupança de energia, Suspensão e Hibernação.

 **NOTA:** Em alguns modelos, a funcionalidade Intel Rapid Start Technology (RST) é activada na fábrica. A Rapid Start Technology permite que o computador retome rapidamente o funcionamento a partir da inactividade.

A Rapid Start Technology gere as opções de poupança de energia da seguinte forma:

- Suspensão — a Rapid Start Technology permite seleccionar o estado de Suspensão. Para sair do modo de Suspensão, prima qualquer tecla, active o Painel Táctil ou prima rapidamente o botão de alimentação.
- Hibernação — a Rapid Start Technology inicia o modo de Hibernação nas seguintes condições:
  - Depois de 2 horas de inactividade, quando o computador estiver a funcionar com bateria ou alimentação externa.
  - Quando a bateria atinge um nível crítico.

Depois de iniciado o modo de Hibernação, prima o botão de alimentação para retomar o trabalho.

A Rapid Start Technology pode ser desactivada no Setup Utility (BIOS).

Quando o modo de Suspensão é iniciado, o ecrã apaga-se e o seu trabalho é guardado na memória, permitindo-lhe retomar o trabalho mais rapidamente do que no modo de Hibernação. Se o computador estiver no modo de Suspensão durante um período prolongado ou se a bateria atingir um nível muito baixo durante o modo de Suspensão, o computador inicia a Hibernação.

No estado de Hibernação, o seu trabalho é guardado num ficheiro de hibernação na unidade de disco rígido e o computador é desligado.

 **CUIDADO:** Para reduzir o risco de uma possível degradação de áudio e vídeo, a perda da funcionalidade de reprodução de áudio ou vídeo ou a perda de informações, não inicie o modo de Suspensão ou Hibernação durante a gravação ou leitura de um disco ou cartão multimédia externo.

 **NOTA:** Não é possível iniciar ligações de rede ou executar quaisquer funções do computador enquanto o computador estiver nos modos de Suspensão ou Hibernação.

## Iniciar e sair do modo de Suspensão

O sistema é configurado na fábrica para iniciar o modo de Suspensão após um período específico de inactividade consoante esteja a utilizar alimentação da bateria ou alimentação externa.

Os tempos limite e as definições de energia podem ser alterados utilizando Opções de Energia no Painel de Controlo do Windows.

Com o computador ligado, pode iniciar o modo de Suspensão de um dos seguintes modos:

- Prima rapidamente o botão de alimentação.
- Feche o ecrã.
- Selecciona **Iniciar**, clique na seta junto ao botão Encerrar e, em seguida, clique em **Suspender**.

Para sair da Suspensão:

- Prima rapidamente o botão de alimentação.
- Se o ecrã estiver fechado, abra-o.
- Prima uma tecla do teclado.
- Toque ou deslize o dedo pelo Painel Táctil.

Quando o computador sai do modo de Suspensão, as luzes de alimentação acendem-se e o computador apresenta o ecrã em que estava quando interrompeu o trabalho.

 **NOTA:** Caso tenha configurado o computador para pedir uma palavra-passe na reactivação, deve introduzir a palavra-passe do Windows para que o computador volte a apresentar o seu trabalho.

## Iniciar e sair do modo de Hibernação

O sistema é configurado na fábrica para iniciar o modo de Hibernação após um período específico de inactividade consoante esteja a utilizar alimentação da bateria ou alimentação externa, ou quando a bateria atinge um nível crítico.

Os tempos de espera e as definições de energia podem ser alterados no Painel de controlo do Windows.

Para iniciar a Hibernação, seleccione **Iniciar**, clique na seta junto do botão Encerrar e clique em **Hibernar**.

Para sair do modo de Hibernação, prima brevemente o botão de alimentação.

As luzes de alimentação acendem-se e o computador volta ao ecrã onde o trabalho foi interrompido.

 **NOTA:** Caso tenha definido uma palavra-passe necessária para reactivação, deve introduzir a palavra-passe do Windows para que o seu trabalho volte ao ecrã.

## Definir a protecção por palavra-passe na reactivação

Para configurar o computador para solicitar uma palavra-passe ao sair do modo de Suspensão ou Hibernação, siga estes passos:

1. Seleccione **Iniciar > Painel de Controlo > Sistema e Segurança > Opções de Energia**.
2. Clique em **Pedir uma palavra-passe na reactivação**.
3. Clique em **Alterar definições que estão actualmente indisponíveis**.
4. Clique em **Pedir uma palavra-passe (recomendado)**.

 **NOTA:** Se for necessário criar uma palavra-passe da conta de utilizador ou alterar a sua palavra-passe da conta de utilizador actual, clique em **Criar ou alterar a palavra-passe da conta de utilizador** e siga as instruções apresentadas no ecrã.

5. Clique em **Guardar alterações**.

## Utilizar o indicador de energia

O indicador de energia permite aceder rapidamente às definições de energia e visualizar a carga restante da bateria.

- Para visualizar a percentagem de carga restante da bateria e o esquema de energia actual, mova o ponteiro sobre o ícone do Voltímetro, na extremidade direita da barra de tarefas.
- Para aceder às Opções de Energia ou para alterar o esquema de energia, clique no ícone do Voltímetro e seleccione um item da lista.

Diferentes ícones de energia indicam se o computador está a funcionar com bateria ou alimentação externa. O ícone da bateria apresenta uma mensagem caso a bateria atinja um nível baixo ou crítico.

## Seleccionar um esquema de energia

Um esquema de energia gere a forma como o computador utiliza a energia e ajuda a poupar energia e maximizar o desempenho.

Estão disponíveis os seguintes esquemas de energia:

- **Recomendado pela HP.** Equilibra automaticamente o desempenho e a poupança de energia.
- **Poupança de energia.** Permite poupar energia, reduzindo o desempenho do sistema e a luminosidade do ecrã.
- **Alto desempenho.** Dá prioridade ao desempenho, mas poderá utilizar mais energia.

Pode também criar o seu próprio esquema de energia e personalizá-lo de acordo as suas necessidades.

Utilize o HP Power Manager (somente em modelos seleccionados) ou o Painel de controlo do Windows para seleccionar um esquema de energia ou criar o seu próprio esquema.

Para iniciar o HP Power Manager, seleccione **Iniciar > Painel de Controlo > Hardware e Som > HP Power Manager**.

Para aceder às Opções de Energia no Painel de Controlo, seleccione **Iniciar > Painel de controlo > Sistema e Segurança > Opções de Energia** e seleccione um esquema de energia na lista.

## Utilizar a alimentação da bateria

Se um computador com uma bateria carregada não estiver ligado a alimentação externa, funcionará com a energia da bateria e a luminosidade do ecrã diminuirá para poupar bateria. A bateria inserida no computador vai descarregando lentamente quando o computador está desligado e não está ligado a uma fonte de alimentação externa.

A vida útil da bateria do computador varia dependendo das definições de gestão de energia, dos programas instalados no computador, da luminosidade do ecrã, dos dispositivos externos ligados ao computador e de outros factores.

## Localizar informações da bateria

A Ajuda e Suporte fornece as seguintes ferramentas e informações sobre a bateria:

- A ferramenta Teste da Bateria em Ajuda e Suporte para testar o desempenho da bateria
- Informações sobre calibragem, gestão de energia e cuidados e armazenamento adequados para maximizar a duração da bateria
- Informações sobre tipos, especificações, ciclos de vida e capacidade da bateria

Para aceder a informações da bateria, seleccione **Iniciar > Ajuda e Suporte > Mais Informações > Esquemas de Energia: Perguntas Mais Frequentes**.

## Conservar a energia da bateria

Utilize as seguintes sugestões para poupar energia da bateria e maximizar a sua duração:

- Diminua o brilho do ecrã.
- Seleccione a definição **Poupança de energia** em Opções de Energia.
- Desligue dispositivos sem fios quando não estiver a utilizá-los.
- Desligue os dispositivos externos não utilizados que não estejam ligados a uma fonte de alimentação externa, como uma unidade de disco rígido externa ligada a uma porta USB.
- Pare, desactive ou remova quaisquer cartões multimédia externos que não se encontrem em utilização.
- Antes de abandonar o computador, inicie o modo de Suspensão ou Hibernação, ou encerre o computador.

## Identificar níveis de bateria fraca

Se a bateria for a única fonte de alimentação do computador e atingir um nível baixo ou crítico, o ícone do voltímetro na área de notificação apresentará uma notificação de nível de bateria baixo ou crítico.



**NOTA:** Para obter informações adicionais sobre o voltímetro, consulte [Utilizar o indicador de energia na página 42](#).

---

O computador realiza as ações que se seguem perante um nível de bateria crítico:

- Se o modo de Hibernação estiver activado e o computador estiver ligado ou em modo de Suspensão, o computador inicia o modo de Hibernação.
- Se o modo de Hibernação estiver desactivado e o computador estiver ligado ou em modo de Suspensão, permanecerá por alguns instantes neste modo e, em seguida, será encerrado, perdendo todas as informações não guardadas.

## Utilizar alimentação externa

Para obter informações sobre a ligação à alimentação CA, consulte as *Instruções de Configuração* fornecidas com o computador.

O computador não utiliza alimentação da bateria quando está ligado a alimentação externa com um transformador CA aprovado ou um dispositivo de expansão/ancoragem opcional.

---

**AVISO!** Para reduzir potenciais problemas de segurança, utilize exclusivamente o transformador CA fornecido com o computador, um transformador CA de substituição fornecido pela HP ou um transformador CA compatível adquirido à HP.

---

Ligue o computador à alimentação externa em qualquer das seguintes situações:

---

**AVISO!** Não carregue a bateria do computador quando estiver a bordo de um avião.

---

- Ao carregar ou calibrar uma bateria.
- Ao instalar ou modificar o software do sistema.
- Quando gravar informações num disco (somente em modelos seleccionados)
- Quando executar o Desfragmentador de Disco em computadores com unidades de disco rígido internas
- Quando efectuar uma recuperação ou cópia de segurança.

Quando ligar o computador a alimentação externa:

- A bateria começa carregar.
- A luminosidade do ecrã aumenta.
- O ícone do Voltímetro na área de notificação muda de aspecto.

Quando desliga a alimentação externa, verifica-se o seguinte:

- O computador passa para alimentação da bateria.
- A luminosidade do ecrã diminui automaticamente para poupar a bateria.
- O ícone do Voltímetro na área de notificação muda de aspecto.

## HP CoolSense

O HP CoolSense ❄️ detecta automaticamente se o seu computador não está posicionado num local fixo e efectua alguns ajustes nas definições de desempenho e da ventoinha para manter a temperatura da superfície do seu computador num nível de conforto otimizado.

Quando o HP CoolSense está desligado, a posição do computador não é detectada e as opções da ventoinha e o desempenho permanecem com a definição de fábrica. Consequentemente, a temperatura da superfície do computador pode ser superior ao que seria com o HP CoolSense ligado.

Para ligar e desligar o CoolSense, siga estes passos:

1. Seleccione **Iniciar > Painel de controlo > Hardware e Som > HP CoolSense**.
2. Seleccione **Ligado** ou **Desligado**.

# Actualizar o conteúdo do software com a Tecnologia Intel Smart Connect (somente em alguns modelos)

Quando o computador estiver em modo de Suspensão, a Tecnologia Intel® Smart Connect faz com que o computador saia periodicamente do modo de Suspensão. Smart Connect actualiza, em seguida, o conteúdo de determinadas aplicações abertas e volta ao modo de Suspensão. Consequentemente, o seu trabalho é imediatamente disponibilizado, logo que saia do modo de Suspensão. Não tem de aguardar enquanto as actualizações são transferidas.

- ▲ Para activar ou ajustar manualmente as definições, seleccione **Iniciar > Todos os programas > Intel > Tecnologia Intel Smart Connect**.

Para obter informações adicionais e uma lista de aplicações suportadas, consulte a Ajuda do software.

## Encerrar o computador

---

 **CUIDADO:** As informações não guardadas serão perdidas quando o computador encerra.

---

O comando Encerrar fecha todos os programas abertos, incluindo o sistema operativo e, em seguida, desliga o ecrã e o computador.

Encerre o computador se se verificar qualquer uma das seguintes condições:

- Quando estiver a ligar um dispositivo de hardware externo que não se liga a uma porta USB ou de vídeo.
- Se o computador não for utilizado ou ficar desligado da fonte de alimentação externa durante um longo período de tempo.

Apesar de ser possível encerrar o computador com o botão de alimentação, o procedimento recomendado é utilizar o comando Encerrar do Windows:

---

 **NOTA:** Se o computador estiver no modo de Suspensão ou Hibernação, deve sair desse modo para o encerramento ser possível.

---

1. Guarde o trabalho e feche todos os programas abertos.
2. Seleccione **Iniciar > Encerrar**.

Se o computador deixar de responder e não for possível utilizar os procedimentos de encerramento anteriores, experimente os seguintes procedimentos de emergência na sequência pela qual são apresentados:

- Prima **ctrl+alt+delete** e, em seguida, clique no ícone **Encerrar** apresentado no ecrã.
- Prima continuamente o botão de energia durante, pelo menos, 5 segundos.
- Desligue o computador da fonte de energia externa.

# 7 Gerir e partilhar informações

As unidades são dispositivos de armazenamento digitais ou unidades de estado sólido que o ajudam a armazenar, gerir, partilhar e aceder a informações. O seu computador tem uma unidade de disco rígido interna que armazena o software e sistema operativo do computador, bem como fornece armazenamento para todos os seus ficheiros pessoais. Pode utilizar uma unidade óptica externa que lhe permite ler ou escrever num CD, DVD ou (em modelos seleccionados) disco Blu-ray (BD), para reproduzir e gravar áudio e vídeo.

Para maior capacidade ou funcionalidade, ligue uma unidade externa (adquirida em separado), como uma unidade óptica ou uma unidade de disco rígido, ou insira um cartão de armazenamento digital para importar informações directamente do telefone ou câmara. Uma unidade flash USB, ligada à porta USB do computador, também permite transferência rápida de dados. Alguns dispositivos utilizam a alimentação do computador para funcionar, outros têm alimentação própria. Alguns dispositivos incluem software que tem de ser instalado.

 **NOTA:** Para obter informações sobre como ligar dispositivos sem fios externos, consulte [Ligar a uma rede na página 18](#).

 **NOTA:** Para mais informações sobre o software e controladores necessários ou para saber que porta do computador utilizar, consulte as instruções do fabricante.

## Utilizar dispositivos USB

A maioria dos computadores tem mais do que uma porta USB porque esta interface versátil permite ligar numerosos tipos de dispositivos externos ao computador, como teclados e ratos USB, unidades externas, impressoras, scanners ou hubs USB.

O seu computador pode ter mais do que um tipo de porta USB. Consulte [Conhecer o seu computador na página 4](#) para saber os tipos de portas USB existentes neste computador. Compre sempre dispositivos compatíveis com o seu computador.

Tipo	Descrição
USB 2.0	Transfere dados a 60 MB/s.
USB 3.0	Transfere dados a 640 MB/s. As portas USB 3.0, também conhecidas como portas SuperSpeed, também são compatíveis com dispositivos USB 1.0 e 2.0.

 **NOTA:** Uma porta USB de alimentação/carregamento permite o carregamento de determinados dispositivos USB, quando são ligados a esta porta. As portas USB padrão não carregarão todos os dispositivos USB ou carregarão com uma corrente baixa. Além disso, alguns dispositivos USB não funcionam se não forem ligados a uma porta USB alimentada.

## Ligar um dispositivo USB

---

**⚠ CUIDADO:** Para reduzir o risco de danos no conector USB, exerça pouca força para ligar o dispositivo.

---

▲ Ligue o cabo USB do dispositivo à porta USB.

**📝 NOTA:** A porta USB do seu computador pode ter um aspecto ligeiramente diferente da figura mostrada nesta secção.

---



Um sinal sonoro indicará que o dispositivo foi detectado.

---

**📝 NOTA:** Quando liga um dispositivo USB pela primeira vez, uma mensagem na área de notificação informa-o de que o dispositivo é reconhecido pelo computador.

---

## Remover um dispositivo USB

---

**⚠ CUIDADO:** Para reduzir o risco de danos nos conectores USB, não puxe o cabo para remover o dispositivo USB.

**CUIDADO:** Para reduzir o risco de perda de informações ou da falta de resposta do sistema, utilize o seguinte procedimento para remover de forma segura o dispositivo USB.

1. Para remover um dispositivo USB, guarde as informações e feche todos os programas associados ao dispositivo.
  2. Clique no ícone remover hardware na área de notificação, na extremidade direita da barra de tarefas e siga as instruções apresentadas no ecrã.
  3. Remova o dispositivo.
-

## Ligar um dispositivo USB com alimentação

 **CUIDADO:** Para reduzir o risco de danos no equipamento ao ligar um dispositivo com alimentação, certifique-se de que o dispositivo e o cabo de alimentação CA estão desligados.

---

1. Ligue o dispositivo ao computador.
2. Ligue o cabo de alimentação do dispositivo a uma tomada eléctrica com terra.
3. Ligue o dispositivo.

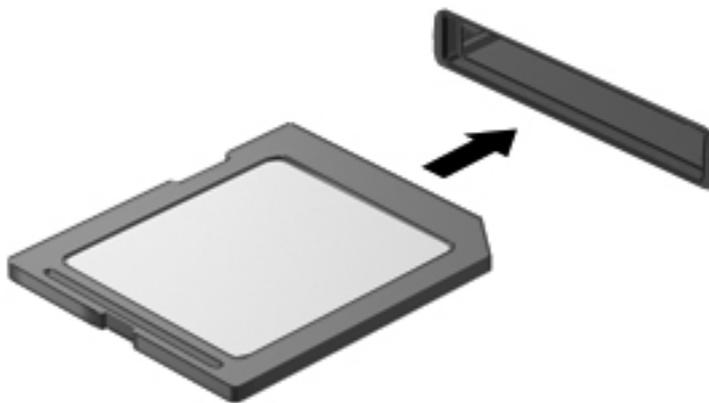
Para desligar um dispositivo externo sem alimentação, pare o dispositivo e, em seguida, desligue-o do computador. Para desligar um dispositivo externo alimentado, desligue o dispositivo, remova-o do computador e, em seguida, desligue o cabo de alimentação CA.

## Inserir e remover um cartão de armazenamento digital

Para inserir um cartão de armazenamento digital:

**⚠ CUIDADO:** Para reduzir o risco de danos nos conectores do cartão digital, utilize pouca força ao inserir um cartão digital.

1. Segure a placa com a etiqueta voltada para cima e com os conectores voltados para o computador.
2. Insira o cartão na ranhura para suportes digitais e pressione o cartão até estar devidamente encaixado.

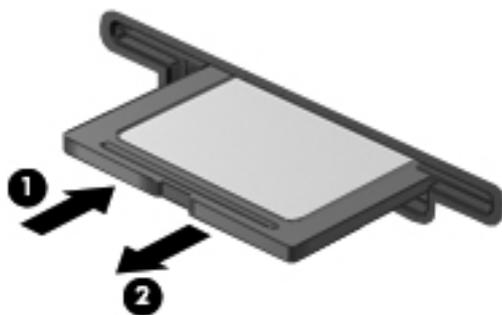


Um sinal sonoro indicará que o dispositivo foi detectado e será apresentado um menu de opções.

Para remover um cartão de armazenamento digital:

**⚠ CUIDADO:** Para reduzir o risco de perda de dados ou da falta de resposta do sistema, utilize o seguinte procedimento para remover de forma segura o cartão digital.

1. Guarde as informações e feche todos os programas associados ao cartão digital.
2. Clique no ícone remover hardware na área de notificação, na extremidade direita da barra de tarefas. Em seguida, siga as instruções apresentadas no ecrã.
3. Pressione o cartão **(1)** e, em seguida, remova-o da ranhura **(2)**.



**📝 NOTA:** Se o cartão não for ejectado, puxe-o para fora da ranhura.

## Utilizar uma unidade óptica externa opcional

Algumas unidades ópticas externas apenas podem ler informações, mas outras também podem escrever (gravar) informações num disco vazio.

Utilize estas sugestões para obter o melhor desempenho da unidade óptica externa:

- Quando a bateria for a única fonte de alimentação, certifique-se de que tem carga suficiente antes de gravar no suporte.
- Não utilize o teclado do computador nem mova o computador enquanto a unidade óptica externa estiver a gravar um disco. O processo de gravação é sensível à vibração.
- Certifique-se de que instalou as actualizações de software mais recentes da unidade.
- Se o disco que está a utilizar não estiver limpo, limpe-o com um pano seco, macio e sem pêlos.

Uma unidade óptica externa suporta uma ou mais das seguintes tecnologias de disco:

- CD — Um disco compacto armazena dados que são lidos por um laser da unidade de disco óptico. Estão disponíveis os seguintes formatos de CD:
  - CD gravável (CD-R), que permite ao computador ler informações e gravar informações uma vez no CD. Quando as informações forem gravadas no CD-R, não poderão ser alteradas nem apagadas; são permanentes.
  - CD regravável (CD-RW), que permite ler informações e gravar informações muitas vezes no CD. As informações existentes no CD podem ser apagadas.
- DVD — Um disco de vídeo digital é um disco óptico de alta capacidade. Pode armazenar mais informações do que um CD. Um DVD de dois lados pode armazenar até 17 GB. Estão disponíveis os seguintes formatos de DVD:
  - DVD gravável (DVD-R ou DVD+R), que permite ao computador ler informações e gravar informações uma vez no DVD. Depois de as informações serem gravadas no disco, não poderão ser alteradas nem apagadas; são permanentes. Os DVD podem ser utilizados em unidades de DVD±R.
  - DVD regravável (DVD-RW ou DVD+RW), que permite ler informações e gravar informações muitas vezes no disco. As informações existentes no disco podem ser apagadas. Os DVD podem ser utilizados em unidades de DVD±R.
- BD — Um Disco Blu-ray tem capacidade para mais informações do que os outros discos ópticos e podem ser utilizados para gravar, regravar e reproduzir vídeo de alta definição (HD).

Tenha em atenção o seguinte quando utilizar BD:

- Para reproduzir a maioria dos filmes BD num ecrã externo é necessária uma ligação digital HDMI. O computador pode suportar uma resolução até 1080p num ecrã externo, para o que é necessário um televisor HD ou um monitor com capacidade para 1080p.
- A tentativa de reproduzir um filme BD simultaneamente num ecrã interno e num externo poderá provocar um erro, pelo que deve escolher apenas um.

- Para efeitos de protecção contra cópia, o computador integra chaves AACS (Advanced Access Content System). As chaves AACS requerem renovação ocasional para suportar a reprodução de novas edições de filmes BD.
- Se aparecerem linhas no ecrã ao visualizar um BD, poderão ser provocadas por interferência da rede sem fios. Para resolver o problema, feche as aplicações abertas e desactive a comunicação sem fios.

## Inserir um disco óptico

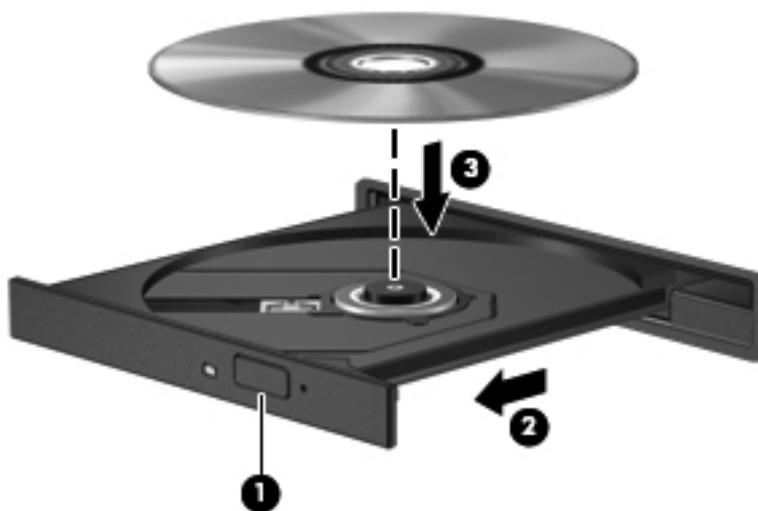
1. Ligue o computador.
2. Prima o botão de libertação **(1)** no painel da unidade para libertar o tabuleiro do disco.
3. Puxe o tabuleiro **(2)**.
4. Segure o disco pelas extremidades para evitar tocar nas superfícies planas e posicione o disco sobre o eixo do tabuleiro com o lado da etiqueta virado para cima.

---

 **NOTA:** Se o tabuleiro não ficar totalmente acessível, incline cuidadosamente o disco para o posicionar sobre o eixo.

---

5. Prima cuidadosamente o disco **(3)** sobre o eixo do tabuleiro até encaixar no devido lugar.



6. Feche o tabuleiro do disco.

---

 **NOTA:** Depois de inserir o disco, é normal que ocorra uma pequena pausa. Se não tiver seleccionado um leitor multimédia predefinido, abre-se uma caixa de diálogo Reprodução Automática. Aqui deve seleccionar a forma como pretende utilizar o conteúdo multimédia.

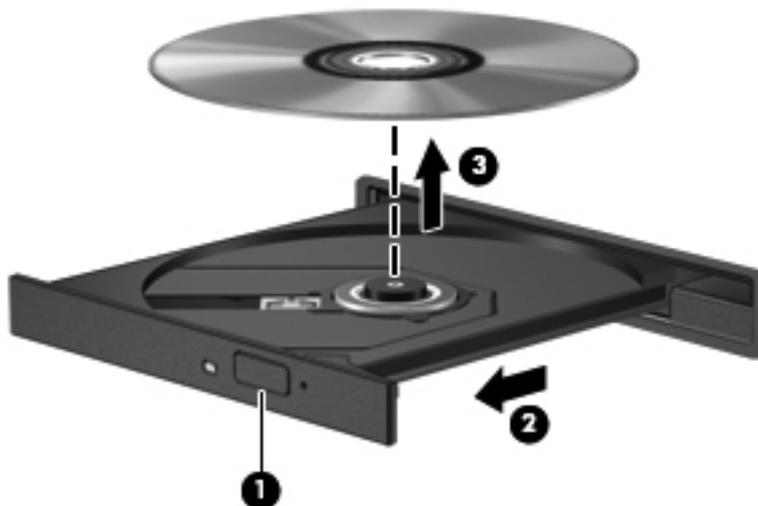
---

## Remover um disco óptico

1. Prima o botão de libertação **(1)** no painel da unidade para libertar o tabuleiro do disco e, em seguida, puxe cuidadosamente o tabuleiro **(2)** até este parar.

2. Retire o disco (3) do tabuleiro, pressionando cuidadosamente o eixo e levantando as extremidades do disco. Segure o disco pelas extremidades e evite tocar nas superfícies planas.

 **NOTA:** Se o tabuleiro do disco não se abrir totalmente, incline o disco cuidadosamente para o remover.



3. Feche o tabuleiro do disco e guarde o disco na caixa de protecção.

Se o tabuleiro do disco não abrir normalmente, consulte [Problemas da unidade de disco na página 80](#).

## Partilhar unidades na rede

Pode aceder a software e a dados e instalar aplicações partilhando unidades ligadas a outro computador da rede.

 **NOTA:** Alguns discos, como filmes e jogos em DVD, poderão ter protecção contra cópia, pelo que não podem ser utilizados com a função de partilha de DVD ou CD.

Para partilhar na mesma rede:

1. No computador que está a partilhar, seleccione **Iniciar > Computador**.
2. Clique com o botão direito do rato no que pretende partilhar e clique em **Propriedades**.
3. Seleccione o separador **Partilhar** e seleccione **Partilha Avançada**.
4. Seleccione a caixa de verificação **Partilhar esta pasta**.
5. Escreva um nome na caixa de texto **Nome da partilha**.
6. Clique em **Aplicar** e, em seguida, clique em **OK**.
7. Para ver a unidade partilhada:
  - ▲ Seleccione **Iniciar > Painel de controlo > Rede e Internet > Centro de Rede e Partilha**.

---

# 8 Manutenção do computador

É importante efectuar a manutenção regularmente para manter o computador nas condições ideais. Este capítulo fornece informação sobre como melhorar o desempenho do computador executando ferramentas como o Desfragmentador de Disco e a Limpeza do Disco. Também fornece informações sobre como actualizar os programas e controladores, instruções para a limpeza do computador e sugestões para viajar com o computador.

## Melhorar o desempenho

Toda a gente quer um computador rápido e, realizando tarefas de manutenção regulares e utilizando ferramentas como o Desfragmentador de Disco e a Limpeza do Disco, pode melhorar drasticamente o desempenho do computador.

## Manusear unidades

Devem ser tomadas as seguintes precauções ao manusear unidades:

- Quando a bateria for a única fonte de alimentação, certifique-se de que esta tem carga suficiente antes de gravar para um suporte.
- Evite expor a unidade a campos magnéticos. Entre os dispositivos de segurança com campos magnéticos incluem-se os dispositivos de segurança instalados em aeroportos e os bastões de segurança. As passadeiras rolantes do aeroporto e dispositivos de segurança semelhantes que verificam a bagagem de mão utilizam raios-x em vez de magnetismo e não danificam as unidades de disco rígido.
- Não utilize o teclado do computador nem mova o computador enquanto a unidade óptica externa estiver a gravar um disco. O processo de gravação é sensível à vibração.
- Antes de mover um computador ou uma unidade de disco rígido externa, inicie o modo de Suspensão e aguarde até que o ecrã se apague ou desligue de forma adequada o disco rígido.

## Utilizar o Desfragmentador de Disco

Com a utilização do computador ao longo do tempo, os ficheiros existentes no disco rígido vão ficando fragmentados. Uma unidade fragmentada significa que os dados existentes não são contíguos (sequenciais) e, por este motivo, é mais difícil localizar ficheiros no disco rígido, tornando o computador mais lento. O Desfragmentador de Disco consolida (reorganiza fisicamente) os ficheiros e pastas fragmentados na unidade de disco rígido, para que o sistema possa funcionar com maior eficiência.



**NOTA:** Não tem de executar o Desfragmentador de Disco nas unidades de estado sólido.

---

Após iniciar o Desfragmentador de disco, este funciona sem supervisão. No entanto, dependendo do tamanho do disco rígido e do número de ficheiros fragmentados, o Desfragmentador de Disco pode demorar mais de uma hora a concluir.

A HP recomenda que proceda à desfragmentação da unidade de disco rígido pelo menos uma vez por mês. Pode definir o Desfragmentador de disco de modo a que seja executado mensalmente de forma automática, mas pode desfragmentar manualmente o computador em qualquer altura.

Para executar o Desfragmentador de disco:

1. Ligue o computador à alimentação CA.
2. Seleccione **Iniciar > Todos os Programas > Acessórios > Ferramentas do Sistema > Desfragmentador de Disco**.
3. Siga as instruções apresentadas no ecrã.

Para obter informações adicionais, aceda à Ajuda do software do Desfragmentador de disco.

## Utilizar a Limpeza do disco

A Limpeza do Disco procura ficheiros desnecessários na unidade de disco rígido que possam ser eliminados com segurança para libertar espaço em disco e ajudar o computador a funcionar com maior eficiência.

Para executar a Limpeza do disco:

1. Seleccione **Iniciar > Todos os Programas > Acessórios > Ferramentas do Sistema > Limpeza do Disco**.
2. Siga as instruções apresentadas no ecrã.

## Actualizar programas e controladores

A HP recomenda que actualize regularmente os programas e controladores para as versões mais recentes. As actualizações podem resolver problemas e fornecer novas funcionalidades e opções para o computador. A tecnologia está em constante mudança e actualizar os programas e controladores permite ao computador executar a tecnologia mais recente disponível. Por exemplo, componentes de gráficos mais antigos poderão não funcionar bem com o software de jogos mais recente. Sem o controlador mais recente, não tira o máximo partido do seu equipamento.

Vá ao Web site da HP. Para assistência nos E.U.A., consulte <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para assistência a nível mundial, consulte [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html). Além disso, registe-se para receber notificações automáticas de actualizações quando estas forem disponibilizadas.

## Limpeza do computador

A limpeza do computador e dos dispositivos externos ajuda a mantê-los em boas condições de funcionamento. Se não limpar o computador, poderá acumular pó e sujeira.

---

 **CUIDADO:** Evite utilizar os seguintes produtos de limpeza no computador:

Solventes fortes, como álcool, acetona, cloreto de amónio, cloreto de metileno e hidrocarbonetos, os quais podem provocar danos permanentes na superfície do computador.

---

### Limpar o ecrã, os lados e a tampa

Limpe cuidadosamente o ecrã utilizando um pano macio e sem pêlos, humedecido com um limpavidros *sem álcool*. Deixe o ecrã secar antes de fechar a tampa do computador.

Utilize um toalhete germicida pré-humedecido para limpar os lados e a tampa. Materiais fibrosos, como toalhetes de papel, podem riscar o computador.

---

 **NOTA:** Ao limpar a tampa do computador, utilize um movimento circular para remover sujeira e detritos.

---

### Limpar o Painel Táctil e o teclado

---

 **CUIDADO:** Nunca deixe pingar líquidos entre as teclas do teclado, mesmo quando estiver a limpar o computador. Isto pode provocar danos permanentes nos componentes internos.

---

- Para limpar e desinfetar o Painel Táctil e o teclado, utilize um pano macio de microfibra ou um pano sem electricidade estática e sem óleo (como uma camurça) humedecido com um produto de limpeza para vidros *sem álcool* ou utilize um toalhete germicida descartável aceitável.
- Para evitar que as teclas fiquem coladas e para remover o pó, pêlos e partículas do teclado, utilize uma lata de ar comprimido com uma extensão em cânula.

---

 **AVISO!** Para reduzir o risco de choque eléctrico ou danos nos componentes internos, não utilize acessórios do aspirador para limpar o teclado. O aspirador pode depositar resíduos domésticos na superfície do teclado.

---

## Viajar com ou expedir o computador

Se tiver de viajar com ou expedir o computador, seguem-se algumas sugestões a ter em mente para proteger o equipamento.

- Prepare o computador para uma viagem ou envio:
  - Efectue cópias de segurança das suas informações numa unidade externa.
  - Remova todos os cartões multimédia externos, como cartões de armazenamento digitais, do computador.
  - Desligue todos os dispositivos externos e, em seguida, desligue os respectivos cabos.
  - Encerre o computador.
- Leve uma cópia de segurança das informações. Mantenha a cópia de segurança separada do computador.
- Quando viajar de avião, transporte o computador como bagagem de mão; não o despache com o resto da bagagem.

---

**⚠ CUIDADO:** Evite expor a unidade a campos magnéticos. Entre os dispositivos de segurança com campos magnéticos incluem-se os dispositivos de segurança instalados em aeroportos e os bastões de segurança. As passadeiras rolantes do aeroporto e dispositivos de segurança semelhantes que verificam a bagagem de mão utilizam raios-x em vez de magnetismo e não danificam as unidades de disco rígido.

---

- Se tencionar utilizar o computador durante o voo, preste atenção aos avisos no avião que indicam quando é permitido utilizar o computador. A permissão para utilização do computador durante o voo só pode ser concedida pela companhia aérea.
- Se for necessário expedir o computador ou uma unidade, utilize uma embalagem protectora adequada e escreva "FRÁGIL" no pacote.
- Se o computador tiver um dispositivo sem fios instalado, a utilização desse dispositivo poderá ser restringida em alguns ambientes. Essas restrições poderão aplicar-se a bordo de aviões, em hospitais, perto de explosivos e em locais perigosos. Se não tiver a certeza da política aplicável à utilização de um dispositivo específico, peça autorização para utilizar o computador antes de o ligar.
- Se estiver a viajar para o estrangeiro, siga estas sugestões:
  - Consulte os regulamentos alfandegários relativamente aos computadores de cada um dos países ou regiões do seu itinerário.
  - Verifique o cabo de alimentação e os requisitos do adaptador relativamente a todos os locais onde pretende utilizar o computador. As configurações de tensão, frequência e ficha variam.

---

**⚠ AVISO!** Para reduzir o risco de choque eléctrico, incêndio ou danos no equipamento, não tente ligar o computador com um transformador destinado a aparelhos eléctricos.

---

# 9 Proteger o seu computador e informações

A segurança do computador é essencial para a protecção da confidencialidade, integridade e disponibilidade das suas informações. As soluções de segurança padrão disponibilizadas pelo sistema operativo Windows, as aplicações HP, o Setup Utility (BIOS) não Windows e outro software de terceiros podem ajudar a proteger o computador de diversos riscos, como vírus, worms e outros tipos de códigos maliciosos.



**IMPORTANTE:** Algumas das funcionalidades de segurança listadas neste capítulo podem não estar disponíveis no seu computador.

Risco do computador	Característica de segurança
Utilização não autorizada do computador	Palavra-passe de ligação
Vírus informáticos	Software antivírus
Acesso não autorizado a dados	Software de firewall
Acesso não autorizado ao Setup Utility (BIOS) e a outras informações de identificação do sistema	Palavra-passe de administrador
Ameaças presentes ou futuras ao computador	Actualizações de software
Acesso não autorizado a uma conta de utilizador do Windows	Palavra-passe de utilizador
Remoção não autorizada do computador	Ranhura do cabo de segurança

## Localizar o software de segurança

O HP Security Assistant (somente em modelos seleccionados) disponibiliza uma localização inicial para acesso rápido a um conjunto de aplicações de software de segurança organizadas por tarefa. Em vez de procurar cada aplicação através do menu Iniciar e do Painel de controlo, o HP Security Assistant permite aceder às aplicações para efectuar as seguintes tarefas de segurança:

- Configurar a segurança da Internet e antivírus.
- Efectuar cópias de segurança e recuperar ficheiros.
- Gerir palavras-passe, contas de utilizador e controlo parental.
- Efectuar a manutenção do computador e instalar as mais recentes actualizações da HP e do Windows.

Para abrir o HP Security Assistant, seleccione **Iniciar > Todos os Programas > Segurança e Protecção > HP Security Assistant**.

## Utilizar palavras-passe

Uma palavra-passe é um grupo de caracteres escolhidos pelo utilizador para proteger as informações existentes no computador e para proteger transacções online. Podem ser definidos vários tipos de palavras-passe. Por exemplo, quando configurou o computador pela primeira vez, foi solicitada a criação de uma palavra-passe de utilizador para proteger o computador. Podem ser definidas palavras-passe adicionais no Windows ou no HP Setup Utility (BIOS) pré-instalado no computador.

Poderá ser útil utilizar a mesma palavra-passe para uma funcionalidade do Setup Utility (BIOS) e para uma funcionalidade de segurança do Windows.

Utilize as seguintes sugestões para criar e guardar palavras-passe:

- Para reduzir o risco de bloqueio do computador, grave todas as palavras-passe e guarde-as num local seguro, afastado do computador. Não armazene palavras-passe num ficheiro no computador.
- Ao criar palavras-passe, cumpra os requisitos definidos pelo programa.
- Mude as suas palavras-passe, no mínimo, a cada três meses.
- Uma palavra-passe ideal é longa e inclui letras, pontuação, símbolos e números.
- Antes de enviar o computador para manutenção, efectue cópias de segurança dos seus ficheiros, apague ficheiros confidenciais e, em seguida, elimine todas as definições de palavras-passe.

Para obter informações adicionais sobre palavras-passe do Windows, como palavras-passe de protecções de ecrã, seleccione **Iniciar > Ajuda e Suporte**.

## Definir palavras-passe no Windows

Palavra-passe	Função
Palavra-passe de utilizador	Protege o acesso a uma conta de utilizador do Windows. Também pode configurar o computador para exigir uma palavra-passe de utilizador para sair do modo de Suspensão ou Hibernação. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Definir a protecção por palavra-passe na reactivação na página 41</a> .
Palavra-passe de administrador	Protege o acesso de nível administrativo ao conteúdo do computador. <b>NOTA:</b> Esta palavra-passe não pode ser utilizada para aceder ao conteúdo do Setup Utility (BIOS).

## Definir palavras-passe de segurança no Setup Utility (BIOS)

Para definir, alterar ou eliminar uma palavra-passe de segurança do Setup Utility (Utilitário de configuração) (BIOS):

1. Abra o Setup Utility (BIOS), ligando ou reiniciando o computador. Com a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Prima a tecla ESC para o Menu de Arranque) apresentada no canto inferior esquerdo do ecrã, prima **esc**.
2. Utilize as teclas de seta e siga as instruções apresentadas no ecrã. Quando o menu de arranque for apresentado, prima **f10**.
3. Utilize as teclas de seta para seleccionar **Segurança** e siga as instruções apresentadas no ecrã.

As alterações produzirão efeitos quando o computador for reiniciado.

Palavra-passe	Função
Palavra-passe de administrador	<ul style="list-style-type: none"><li>• Deve ser introduzida sempre que aceder ao Setup Utility (BIOS).</li><li>• Caso se esqueça da sua palavra-passe de administrador, não será possível aceder ao Setup Utility (BIOS).</li></ul> <p><b>NOTA:</b> A palavra-passe de administrador pode ser utilizada em substituição da palavra-passe de ligação.</p> <p><b>NOTA:</b> A palavra-passe de administrador não é permutável com uma palavra-passe de administrador definida no Windows. Não é apresentada à medida que é definida, introduzida, alterada ou eliminada.</p> <p><b>NOTA:</b> Se introduzir a palavra-passe de ligação na primeira verificação de palavra-passe, antes de ser apresentada a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Prima a tecla ESC para aceder ao Menu de Arranque), terá de introduzir a palavra-passe de administrador para aceder ao Setup Utility (BIOS).</p>
Palavra-passe de ligação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Deve ser introduzida sempre que ligar ou reiniciar o computador ou sair do modo de Hibernação.</li><li>• Caso se esqueça da palavra-passe de ligação, não será possível ligar o computador, reiniciá-lo ou sair do modo de hibernação.</li></ul> <p><b>NOTA:</b> A palavra-passe de administrador pode ser utilizada em substituição da palavra-passe de ligação.</p> <p><b>NOTA:</b> Uma palavra-passe de ligação não é apresentada ao ser definida, introduzida, alterada ou eliminada.</p>
Dispositivo de segurança incorporada TPM (somente em alguns modelos)	Disponível/Ocultado <ul style="list-style-type: none"><li>• Se a palavra-passe de administrador está definida, pode seleccionar <b>Disponível</b>.</li><li>• Se seleccionar <b>Ocultado</b>, o dispositivo TPM não é visível no sistema operativo.</li></ul>

Palavra-passe	Função
Estado TPM (somente em alguns modelos)	<p>Activado/desactivado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se a palavra-passe de administrador não está definida ou se o <b>Dispositivo de segurança TPM</b> está definido para <b>Ocultado</b>, esta entrada é ocultada.</li> <li>Este valor reflecte o estado físico actual do TPM. O estado é activado ou desactivado pela definição de estado de segurança incorporada.</li> </ul>
Estado de segurança incorporada (somente em alguns modelos)	<p>Nenhuma Operação/Desactivado/Activado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se a palavra-passe de administrador não está definida ou se o Dispositivo de segurança TPM está definido para <b>Ocultado</b>, esta entrada é ocultada.</li> <li>Pode activar ou desactivar a função TPM.</li> <li>Da próxima vez que o computador for reiniciado após a função TPM ser definida, este valor é definido para <b>Nenhuma Operação</b>.</li> </ul>
TPM Definir para predefinições de fábrica (somente em alguns modelos)	<p>Não/Sim</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se a palavra-passe de administrador não está definida ou se o Dispositivo de segurança TPM está definido para <b>Ocultado</b>, esta entrada é ocultada.</li> <li>Se o <b>Estado de segurança incorporada</b> está definido para <b>Activado</b>, seleccione <b>Sim</b> para repor o TPM para as definições de fábrica e, em seguida, prima <b>f10</b> para guardar e sair. Uma mensagem de confirmação é apresentada para <b>Limpar o TPM</b>. Prima <b>f1</b> para repor o TPM ou prima <b>f2</b> para cancelar a acção.</li> </ul>

Para definir, alterar ou eliminar uma palavra-passe de administrador ou de ligação no Setup Utility (BIOS):

1. Abra o Setup Utility (BIOS), ligando ou reiniciando o computador. Com a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Prima a tecla ESC para o Menu de Arranque) apresentada no canto inferior esquerdo do ecrã, prima **esc**.
2. Utilize as teclas de seta e siga as instruções apresentadas no ecrã. Quando o menu de arranque for apresentado, prima **f10**.
3. Utilize as teclas de seta para seleccionar **Segurança** e siga as instruções apresentadas no ecrã.

As alterações produzirão efeitos quando o computador for reiniciado.

## Utilizar software de segurança da Internet

Quando utiliza o computador para aceder a e-mail, a uma rede ou à Internet, expõe potencialmente o seu computador a vírus informáticos, spyware e outras ameaças online. Para ajudar a proteger o seu computador, poderá estar pré-instalado no seu computador software de segurança da Internet, que inclui antivírus e funcionalidades de firewall, como oferta de teste. Para assegurar a protecção constante contra vírus recentemente descobertos e outros riscos de segurança, é necessário manter o software de segurança actualizado. Recomendamos vivamente que actualize a oferta de teste do

software de segurança ou compre o software da sua escolha para proteger totalmente o seu computador.

## Utilizar software antivírus

Estes vírus informáticos podem desactivar programas, utilitários ou o sistema operativo ou provocar o funcionamento incorrecto dos mesmos. O software antivírus pode detectar a maior parte dos vírus, eliminá-los e, na maior parte dos casos, reparar danos que possam ter causado.

Para obter mais informações sobre vírus informáticos, escreva `virus` no campo Procurar de Ajuda e Suporte.

## Utilizar o software de firewall

As firewalls destinam-se a impedir o acesso não autorizado a um sistema ou rede. Uma firewall pode ser um software que instala no seu computador e/ou rede ou pode ser uma combinação de hardware e software.

Existem dois tipos de firewalls a considerar:

- Firewalls baseadas em anfitriões — Software que protege apenas o computador onde está instalado.
- Firewalls baseadas em rede — Instaladas entre o seu modem DSL ou de cabo e a sua rede doméstica para proteger todos os computadores na rede.

Quando uma firewall é instalada num sistema, todos os dados enviados para e do sistema são monitorizados e comparados com um conjunto de critérios de segurança definidos pelo utilizador. Todos os dados que não preencherem esses critérios são bloqueados.

## Instalar actualizações de software

O software da HP, do Microsoft Windows e de terceiros instalado no seu computador deve ser regularmente actualizado para corrigir problemas de segurança e melhorar o desempenho do software. Para obter mais informações, consulte [Actualizar programas e controladores na página 57](#).

## Instalar actualizações de segurança do Windows

Podem ter sido disponibilizadas actualizações para o sistema operativo e outro software depois de o computador ter saído da fábrica. A Microsoft envia alertas relativamente a actualizações críticas. Para proteger o computador contra falhas de segurança e vírus informáticos, instale as actualizações críticas da Microsoft assim que receber um alerta.

Para ter a certeza de que todas as actualizações disponíveis estão instaladas no computador, siga estas indicações:

- Execute o Windows Update assim que possível depois de configurar o seu computador. Selecciona **Iniciar > Todos os Programas > Windows Update**.
- Execute o Windows Update mensalmente a partir daí.
- Obtenha actualizações referentes ao Windows e outros programas da Microsoft, à medida que são lançadas, a partir do Web site da Microsoft e através da hiperligação de actualizações na Ajuda e Suporte.

## Instalar actualizações de software da HP e de terceiros

A HP recomenda que actualize regularmente o software e os controladores originalmente instalados no seu computador. Para transferir as versões mais recentes, visite o Web site da HP. Para assistência nos E.U.A., consulte <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para assistência a nível mundial, consulte [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html). Aqui, pode também registar-se para receber notificações automáticas de actualizações quando estas ficam disponíveis.

Se tiver instalado software de terceiros após a aquisição do computador, actualize regularmente o software. As empresas de software disponibilizam actualizações de software para os seus produtos para corrigir problemas e melhorar a funcionalidade do software.

## Proteger a sua rede sem fios

Quando configurar a sua rede sem fios, active sempre as funcionalidades de segurança. Para obter mais informações, consulte [Proteger a sua WLAN na página 21](#).

## Efectuar cópias de segurança das suas aplicações de software e informações

Efectue regularmente cópias de segurança das suas aplicações de software e informações para as proteger contra perda permanente ou danos provocados por um ataque de vírus ou uma avaria de hardware ou software. Para obter mais informações, consulte [Cópia de segurança, restauro e recuperação na página 70](#).

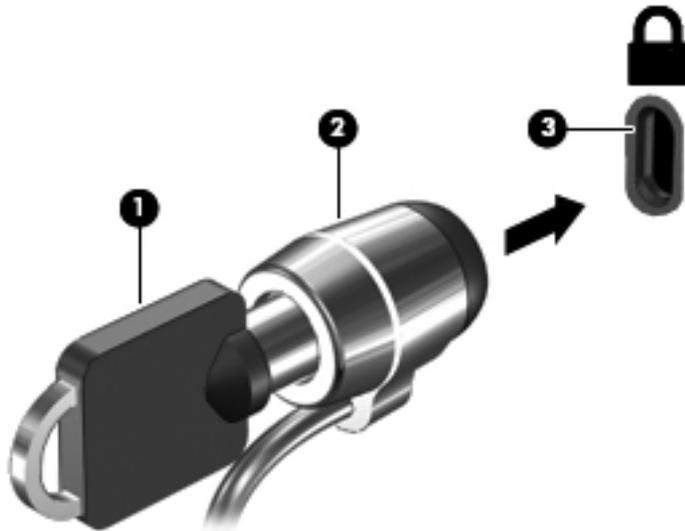
## Utilizar um bloqueio do cabo de segurança opcional

O bloqueio do cabo de segurança, que é adquirido separadamente, foi concebido para funcionar como factor de desencorajamento, mas poderá não evitar que o computador seja furtado ou indevidamente utilizado. Os bloqueios do cabo de segurança constituem apenas um dos vários métodos que deverão ser utilizados como parte de uma solução de segurança completa para ajudar a maximizar a protecção contra roubo.

A ranhura do cabo de segurança do seu computador pode ter um aspecto ligeiramente diferente da figura apresentada nesta secção. Para saber a localização da ranhura do cabo de segurança no computador, consulte [Conhecer o seu computador na página 4](#).

1. Prenda o bloqueio do cabo de segurança à volta de um objecto fixo.
2. Insira a chave **(1)** no bloqueio do cabo de segurança **(2)**.

3. Insira o bloqueio do cabo de segurança na ranhura do cabo de segurança no computador (3) e, em seguida, bloqueie o bloqueio do cabo de segurança com a chave.



4. Retire a chave e guarde-a num local seguro.

---

# 10 Utilizar o Setup Utility (BIOS) e o Diagnóstico do Sistema

O Setup Utility, ou BIOS (Basic Input/Output System), controla a comunicação entre todos os dispositivos de entrada e saída do sistema (tais como unidades de disco, ecrã, teclado, rato e impressora). O Setup Utility (BIOS) inclui definições para todos os tipos de dispositivos instalados, a sequência de arranque do computador e a quantidade de memória do sistema e memória alargada.

## Iniciar o Setup Utility (BIOS)

Para iniciar o Setup Utility (BIOS), siga estes passos:

1. Ligue ou reinicie o computador e, em seguida, prima **esc** enquanto a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Prima a tecla ESC para aceder ao Menu de Arranque) for apresentada na parte inferior do ecrã.
2. Prima **f10** para aceder ao Setup Utility (BIOS).

Existem informações sobre como navegar no Setup Utility (BIOS) na parte inferior do ecrã.



**NOTA:** Deve ser extremamente cauteloso ao efectuar alterações no Setup Utility (BIOS). Os erros podem impedir o funcionamento correcto do computador.

## Actualizar o BIOS

Podem estar disponíveis versões actualizadas do BIOS no Web site da HP.

A maioria das actualizações do BIOS no Web site da HP estão compactadas em ficheiros comprimidos denominados *SoftPaqs*.

Alguns pacotes de transferência contêm um ficheiro denominado Readme.txt, que inclui informações acerca da instalação e da resolução de problemas do ficheiro.

## Determinar a versão do BIOS

Para determinar se as actualizações do BIOS disponíveis contêm versões do BIOS mais recentes do que a instalada no computador, é necessário saber a versão do BIOS do sistema actualmente instalada.

As informações da versão do BIOS (também conhecidas como *data da ROM* e *BIOS do sistema*) podem ser visualizadas, premindo **fn+esc** (se já estiver no Windows) ou utilizando o Setup Utility (BIOS).

1. Inicie o Setup Utility (BIOS).
2. Utilize as teclas de seta para seleccionar **Main** (Principal).
3. Para sair do Setup Utility (BIOS) sem guardar as alterações, utilize a tecla **tab** e as teclas de seta para seleccionar **Sair > Exit Discarding Changes** e prima **enter**.

## Transferir uma actualização do BIOS

---

 **CUIDADO:** Para evitar danos no computador ou uma instalação sem êxito, transfira e instale actualizações do BIOS apenas quando o computador estiver ligado a uma alimentação externa fiável, utilizando o transformador CA. Não transfira nem instale actualizações do BIOS com o computador com alimentação da bateria, ancorado num dispositivo de ancoragem opcional ou ligado a uma fonte de alimentação opcional. Durante a transferência e instalação, siga as seguintes instruções:

Não interrompa o fornecimento de energia ao computador desligando o cabo de alimentação da tomada eléctrica.

Não encerre o computador nem entre em modo de Suspensão ou Hibernação.

Não insira, remova, ligue ou desligue qualquer dispositivo, cabo ou fio.

---

1. Selecciona **Iniciar > Ajuda e Suporte > Manutenção**.
2. Siga as instruções apresentadas no ecrã para identificar o computador e aceder à actualização do BIOS que pretende transferir.
3. Na área de transferência, siga estes passos:
  - a. Identifique a actualização do BIOS mais recente do que a versão actualmente instalada no computador. Anote a data, o nome ou outro identificador. Pode necessitar destas informações para localizar a actualização posteriormente, após ter sido transferido para a unidade de disco rígido.
  - b. Siga as instruções apresentadas no ecrã para transferir a sua selecção para o disco rígido.  
  
Anote o caminho da localização na unidade de disco rígido para onde a actualização do BIOS será transferida. Deverá aceder a este caminho para instalar a actualização.



---

**NOTA:** Se ligar o computador a uma rede, consulte o administrador da rede antes de instalar qualquer actualização de software, especialmente actualizações do BIOS do sistema.

---

Os procedimentos de instalação do BIOS podem variar. Siga as instruções apresentadas no ecrã após concluída a transferência. Se não forem apresentadas instruções, siga estes passos:

1. Abra o Explorador do Windows seleccionando **Iniciar > Computador**.
2. Clique duas vezes na designação da unidade de disco rígido. A designação do disco rígido é geralmente Disco local (C:).
3. Utilizando o caminho da unidade de disco rígido que registou anteriormente, abra a pasta na sua unidade de disco rígido que contém a actualização.
4. Clique duas vezes no ficheiro com a extensão .exe (por exemplo, *nomedoficheiro.exe*).  
A instalação do BIOS é iniciada.
5. Conclua a instalação, seguindo as instruções apresentadas no ecrã.

---

 **NOTA:** Depois de uma mensagem no ecrã indicar uma instalação com êxito, pode eliminar o ficheiro da transferência do disco rígido.

---

## Utilizar o Diagnóstico do Sistema

O Diagnóstico do Sistema permite executar testes de diagnóstico para determinar se o hardware do computador está a funcionar correctamente.

Iniciar o Diagnóstico do Sistema:

1. Ligue ou reinicie o computador. Com a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Prima a tecla ESC para o Menu de Arranque) apresentada no canto inferior esquerdo do ecrã, prima **esc**. Quando o menu de arranque for apresentado, prima **f2**.
2. Clique no teste de diagnóstico que deseja executar e, em seguida, siga as instruções apresentadas no ecrã.

---

 **NOTA:** Se precisar de parar um teste de diagnóstico enquanto este estiver a correr, prima **esc**.

---

---

# 11 Cópia de segurança, restauro e recuperação

O computador inclui ferramentas fornecidas pelo sistema operativo e pela HP para o ajudar a salvar as suas informações e a restaurá-las se necessário.

## Criar cópias de segurança

1. Utilize o HP Recovery Manager para criar suportes de dados para recuperação após a configuração do computador de trabalho.
2. À medida que adicionar hardware e programas de software, crie pontos de restauro do sistema.
3. À medida que adicionar fotografias, vídeo, música e outros ficheiros pessoais, crie uma cópia de segurança do sistema e das informações pessoais.

## Criar suportes de dados para recuperação do sistema original

Depois de configurar o computador com êxito, deve criar discos de recuperação ou uma unidade flash de recuperação utilizando o HP Recovery Manager. Precisar de estes discos de recuperação ou unidade flash de recuperação para efectuar uma recuperação do sistema caso a unidade de disco rígido fique danificada. Uma recuperação do sistema reinstala o sistema operativo original e, em seguida, configura as definições dos programas predefinidos.

### O que precisa de saber

- Só é possível criar um conjunto de suportes de dados para recuperação. Utilize estas ferramentas de recuperação com cuidado e mantenha-os num lugar seguro.
- O HP Recovery Manager examina o computador e determina a capacidade de armazenamento necessária da unidade flash ou o número de discos DVD em branco que serão necessários.

Utilize discos DVD-R, DVD+R, DVD-R DL, DVD+R DL ou uma unidade flash. Não utilize discos regraváveis, como discos CD±RW, DVD±RW, DVD±RW de dupla camada e BD-RE (Blu-ray regravável). Estes não são compatíveis com o software HP Recovery Manager.

- Pode utilizar uma unidade óptica externa opcional (adquirida em separado) para criar discos de recuperação ou pode adquirir discos de recuperação para o seu computador a partir do Web site da HP. Se utilizar uma unidade óptica externa, tem de estar directamente ligada a uma porta USB do computador, não a uma porta USB de um dispositivo externo, como, por exemplo, um hub USB.
- Certifique-se de que o computador está ligado à alimentação CA antes de começar a criar os suportes de dados para recuperação.

- O processo de criação pode demorar uma hora ou mais. Não interrompa o processo de criação.
- Guarde os suportes de dados para recuperação num local seguro, separado do computador.
- Se necessário, pode sair do programa antes de concluir a criação de suportes de dados para recuperação. Da próxima vez que abrir o HP Recovery Manager, ser-lhe-á pedido para continuar o processo.

### Criar os suportes de dados para recuperação

1. Seleccione **Iniciar** e escreva `recovery` no campo de pesquisa. Seleccione **Recovery Manager** na lista. Permita a continuação da acção, se solicitado.
2. Clique em **Criação de Suporte de Dados para Recuperação**.
3. Siga as instruções no ecrã para continuar.

Para recuperar, consulte [Recuperar o sistema original com o HP Recovery Manager na página 74](#).

### Criar pontos de restauro do sistema

Um ponto de restauro do sistema é um instantâneo e determinados conteúdos da unidade de disco rígido guardados pelo Restauro do Sistema do Windows numa determinada altura. Um ponto de restauro contém informações como definições do registo utilizadas pelo Windows. O restauro de um ponto de restauro anterior permite reverter alterações efectuadas ao sistema desde a criação do ponto de restauro.

O restauro de um ponto de restauro anterior não afecta os ficheiros de dados guardados nem e-mails criados desde o último ponto de restauro, mas afecta o software que possa ter instalado.

Por exemplo, se transferir uma fotografia de uma câmara digital e, em seguida, restaurar o estado em que o computador estava no dia anterior, a fotografia permanece no computador.

No entanto, se instalar software de visualização de fotografias e, em seguida, restaurar o estado em que o computador estava no dia anterior, o software será desinstalado e não conseguirá utilizá-lo.

### O que precisa de saber

- Se restaurar um ponto de restauro e, posteriormente, mudar de ideias, pode anular o restauro.
- Deve criar pontos de restauro do sistema:
  - Antes de adicionar ou alterar software ou hardware
  - Periodicamente, sempre que o computador esteja a funcionar normalmente
- O Restauro do Sistema também guarda cópias sombra de ficheiros que tenham sido alterados desde a criação do último ponto de restauro. Para obter mais informações sobre como utilizar cópias sombra para restaurar, consulte a Ajuda e Suporte.

## Criar um ponto de restauro de sistema

1. Seleccione **Iniciar > Painel de Controlo > Sistema e Segurança > Sistema**.
2. No painel esquerdo, clique em **Protecção do Sistema**.
3. Clique no separador **Protecção do Sistema**.
4. Clique em **Criar** e siga as instruções apresentadas no ecrã.

Para restaurar, consulte [Restaurar um ponto de restauro do sistema anterior na página 74](#).

## Efectuar cópias de segurança do sistema e de informações e software

O computador armazena informações importantes para si, como ficheiros, e-mails e fotografias, e não pretende perder essas informações mesmo que transfira um vírus ou o sistema deixe de funcionar correctamente. O grau de recuperação dos ficheiros depende da actualidade da cópia de segurança. À medida que adicionar software e ficheiros de dados novos, deve criar cópias de segurança regularmente.

### Sugestões para criar uma cópia de segurança com êxito

- Numere os discos de cópia de segurança antes de os introduzir na unidade óptica externa.
- Guarde os ficheiros pessoais nas bibliotecas Documentos, Música, Imagens e Vídeos e efectue cópias de segurança regulares destas pastas.
- Guarde definições personalizadas numa janela, barra de ferramentas ou barra de menu, tirando um instantâneo das suas definições. A captura de ecrã pode poupar tempo se tiver de repor as suas preferências.

Para criar uma captura de ecrã:

1. Apresente o ecrã que pretende guardar.
2. Copie a imagem do ecrã:

Para copiar apenas a janela activa, prima **alt+prt sc**.

Para copiar todo o ecrã, prima **prt sc**.

3. Abra um documento de processamento de texto ou programa de edição de gráficos e, em seguida, seleccione **Editar > Colar**. A imagem do ecrã é adicionada ao documento.
4. Guarde e imprima o documento.

## O que precisa de saber

- Pode efectuar cópias de segurança das informações para uma unidade de disco rígido externa opcional, uma unidade flash, uma unidade de rede ou discos.
- Ligue o computador à alimentação CA durante as cópias de segurança.
- Aguarde o tempo suficiente para concluir o processo de cópia de segurança. Consoante os tamanhos dos ficheiros, poderá demorar mais do que uma hora.
- Verifique a quantidade de espaço livre no dispositivo de armazenamento de cópias de segurança antes de iniciar uma.
- Deve criar uma cópia de segurança>
  - Antes de adicionar ou alterar software ou hardware.
  - Antes de o computador ser reparado ou restaurado.
  - Regularmente, para garantir que tem cópias recentes das informações pessoais.
  - Depois de adicionar muitos ficheiros, por exemplo, se tiver guardado vídeos de uma festa de aniversário.
  - Antes de utilizar software antivírus para remover um programa malicioso.
  - Depois de adicionar informações difíceis de substituir, como fotografias, vídeos, música, ficheiros de projecto ou registos de dados.

## Criar uma cópia de segurança com a Cópia de Segurança e Restauro do Windows

O Windows permite criar cópias de segurança de ficheiros com a Cópia de Segurança e Restauro do Windows. Pode seleccionar o nível da cópia de segurança, de pastas individuais a unidades. As cópias de segurança são comprimidas para poupar espaço. Para criar uma cópia de segurança:

1. Seleccione **Iniciar > Painel de controlo > Sistema e Segurança > Cópia de Segurança e Restauro**.
2. Siga as instruções apresentadas no ecrã para programar e criar uma cópia de segurança.

---

 **NOTA:** O Windows inclui a funcionalidade Controlo de Conta de Utilizador para melhorar a segurança do computador. Poderá ser pedida permissão ou a palavra-passe para realizar tarefas, tais como instalar aplicações, executar utilitários ou alterar definições do Windows. Consulte a Ajuda e suporte para obter mais informações.

---

Para restaurar, consulte [Restaurar ficheiros específicos com a Cópia de Segurança e Restauro do Windows na página 74](#).

# Restauro e recuperação

## Restaurar um ponto de restauro do sistema anterior

Por vezes, a instalação de um programa de software pode provocar um comportamento imprevisível do computador ou do Windows. Habitualmente, a desinstalação do software corrige os problemas. Se a desinstalação não corrigir os problemas, pode restaurar um ponto de restauro do sistema anterior no computador (criado numa data e hora anteriores).

Para restaurar para um ponto de restauro do sistema anterior, quando o computador estava a funcionar correctamente:

1. Seleccione **Iniciar > Painel de controlo > Sistema e Segurança > Sistema**.
2. No painel esquerdo, clique em **Protecção do Sistema**.
3. Clique no separador **Protecção do Sistema**.
4. Clique em **Restauro do Sistema** e siga as instruções apresentadas no ecrã.

## Restaurar ficheiros específicos

Se forem eliminados ficheiros, acidentalmente, do disco rígido e não for possível restaurá-los a partir da Reciclagem, ou se os ficheiros ficarem danificados, o restauro de ficheiros específicos é útil. O restauro de ficheiros específicos também é útil se pretender recuperar o sistema original com o HP Recovery Manager. Apenas é possível restaurar ficheiros específicos de que tenha efectuado cópia de segurança.

## Restaurar ficheiros específicos com a Cópia de Segurança e Restauro do Windows

O Windows permite restaurar ficheiros com cópia de segurança criada utilizando a Cópia de Segurança e Restauro do Windows:

1. Seleccione **Iniciar > Painel de controlo > Sistema e Segurança > Cópia de Segurança e Restauro**.
2. Siga as instruções apresentadas no ecrã para restaurar a cópia de segurança.



**NOTA:** O Windows inclui a funcionalidade Controlo de Conta de Utilizador para melhorar a segurança do computador. Poderá ser pedida permissão ou a palavra-passe para realizar tarefas, tais como instalar aplicações, executar utilitários ou alterar definições do Windows. Consulte a Ajuda e Suporte para obter mais informações.

## Recuperar o sistema original com o HP Recovery Manager

O software HP Recovery Manager permite-lhe reparar ou recuperar o estado de fábrica original do computador.

## O que precisa de saber

- O HP Recovery Manager recupera apenas o software instalado de fábrica. O software não fornecido com este computador tem de ser transferido do Web site do fabricante ou reinstalado a partir do disco fornecido pelo fabricante.
- Uma recuperação do sistema deverá ser utilizada como última tentativa de resolver problemas do computador. Se ainda não tiver utilizado pontos de restauro (consulte [Restaurar um ponto de restauro do sistema anterior na página 74](#)) e restauros parciais (consulte [Restaurar ficheiros específicos na página 74](#)), experimente-os antes de utilizar o HP Recovery Manager para recuperar o sistema.
- É necessário efectuar uma recuperação do sistema se a unidade de disco rígido do computador falhar ou se todas as tentativas de resolução de problemas funcionais do computador falharem.
- Se os suportes de dados para recuperação não resultarem, poderá obter discos de recuperação para o seu sistema no Web site da HP.
- A opção Recuperação de Imagem Minimizada é recomendada apenas para utilizadores avançados. Todo o software e controladores relacionados com hardware são reinstalados, mas outras aplicações de software não. Não interrompa o processo até à respectiva conclusão, caso contrário, a recuperação falhará.

## Recuperação a partir de uma partição HP Recovery (somente em modelos seleccionados)

A partição HP Recovery (somente em modelos seleccionados) permite restaurar o sistema sem necessidade de discos de recuperação ou de uma unidade flash de recuperação. Este tipo de recuperação só pode ser utilizado se a unidade de disco rígido estiver a funcionar.

Para verificar a existência de uma partição de recuperação, seleccione **Iniciar**, clique com o botão direito do rato em **Computador** e seleccione **Gerir > Gestão de Discos**. Se a partição de recuperação existir, será apresentada uma unidade de recuperação na janela.



**NOTA:** Foram incluídos discos de recuperação caso o computador não tenha uma partição de recuperação.

1. Aceda à ferramenta HP Recovery Manager por uma das seguintes formas:
  - Seleccione **Iniciar** e escreva `recovery` no campo de pesquisa. Seleccione **Recovery Manager** na lista.
  - ou –
  - Ligue ou reinicie o computador e, em seguida, prima **esc** enquanto a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Prima a tecla ESC para aceder ao Menu de Arranque) é apresentada na parte inferior do ecrã. Em seguida, prima **f11** enquanto a mensagem "F11 (System Recovery)" [F11 (Recuperação do Sistema)] é apresentada no ecrã.
2. Clique em **Recuperação do Sistema** na janela **HP Recovery Manager**.
3. Siga as instruções apresentadas no ecrã.

## Recuperar utilizando suportes de dados para recuperação

1. Se possível, efectue uma cópia de segurança de todos os seus ficheiros pessoais.
2. Insira o primeiro disco de recuperação na unidade óptica externa opcional e, em seguida, reinicie o computador.

– ou –

Introduza a unidade flash de recuperação numa porta USB do computador e, em seguida, reinicie o computador.



---

**NOTA:** Se o computador não reiniciar automaticamente no HP Recovery Manager, altere a sequência de arranque do computador. Consulte [Alterar a sequência de arranque do computador na página 76](#).

---

3. Prima **f9** no arranque do sistema.
4. Seleccione a unidade óptica externa opcional ou a unidade flash.
5. Siga as instruções apresentadas no ecrã.

## Alterar a sequência de arranque do computador

Para alterar a sequência de arranque para discos de recuperação:

1. Reinicie o computador.
2. Prima **esc** enquanto o computador reinicia e, em seguida, prima **f9** para ver as opções de arranque.
3. Seleccione **External CD/DVD ROM Drive** (Unidade de CD/DVD ROM Externa) na janela das opções de arranque.

Para alterar a sequência de arranque para uma unidade flash de recuperação:

1. Insira a unidade flash numa porta USB.
2. Reinicie o computador.
3. Prima **esc** enquanto o computador reinicia e, em seguida, prima **f9** para ver as opções de arranque.
4. Seleccione a unidade flash na janela das opções de arranque.

# 12 Especificações

## Potência de entrada

As informações sobre energia fornecidas nesta secção podem ser úteis, caso tencione levar o computador para o estrangeiro.

O computador funciona com corrente contínua, que poderá ser fornecida por uma fonte de corrente alternada (CA) ou de corrente contínua (CC). A fonte de alimentação CA tem de fornecer uma tensão de 100 a 240 V, 50 a 60 Hz. Embora o computador possa ser ligado a uma fonte de corrente contínua independente, só deve ser alimentado através de um transformador ou de uma fonte de corrente contínua fornecidos e aprovados pela HP para utilização com o computador.

O computador pode funcionar com alimentação CC dentro das seguintes especificações. A tensão e corrente de funcionamento varia consoante a plataforma.

Potência de entrada	Classificação
Tensão e corrente operativa	19,5 V cc @ 3,33 A
Tomada CC da fonte de alimentação HP externa	

 **NOTA:** Este equipamento foi concebido para sistemas de alimentação TI na Noruega, com uma tensão fase a fase não superior a 240 V rms.

 **NOTA:** A tensão e a corrente de funcionamento do computador constam da etiqueta reguladora do sistema.

## Ambiente operativo

<b>Factor</b>	<b>Métricas</b>	<b>EUA</b>
<b>Temperatura</b>		
Em funcionamento	<b>5 °C a 35 °C</b>	41 °F a 95 °F
Desligado	<b>-20 °C a 60 °C</b>	-4 °F a 140 °F
<b>Humidade relativa</b> (sem condensação)		
Em funcionamento	<b>10% a 90%</b>	10% a 90%
Desligado	<b>5% a 95%</b>	5% a 95%
<b>Altitude máxima</b> (sem pressurização)		
Em funcionamento	<b>-15 m a 3048 m</b>	-50 pés a 10 000 pés
Desligado	<b>-15 m a 12 192 m</b>	-50 pés a 40 000 pés

---

# 13 Resolução de problemas e suporte

- [Resolução de problemas](#)
- [Contactar suporte](#)

# Resolução de problemas

## Problemas da unidade de disco

Se o tabuleiro do disco da unidade óptica externa opcional não abrir normalmente, siga estes passos:

1. Insira a extremidade de um clipe no acesso de abertura (1) no painel frontal da unidade.
2. Pressione cuidadosamente o clipe até soltar o tabuleiro e, em seguida, puxe o tabuleiro (2) até parar.
3. Retire o disco (3) do tabuleiro, pressionando cuidadosamente o eixo e levantando as extremidades do disco. Segure o disco pelas extremidades e evite tocar nas superfícies planas.

 **NOTA:** Se o tabuleiro do disco não se abrir totalmente, incline o disco cuidadosamente para o remover.



4. Feche o tabuleiro do disco e guarde o disco na caixa de protecção.

## Problemas da ligação sem fios

Algumas das possíveis causas de problemas da ligação sem fios incluem as seguintes:

- O dispositivo sem fios não está ligado.
- O dispositivo sem fios não está correctamente instalado ou foi desactivado.
- O dispositivo sem fios detectou interferências de outros dispositivos.
- O dispositivo sem fios ou hardware do router falhou.



**NOTA:** Os dispositivos de rede sem fios apenas são incluídos nalguns modelos de computador. Se o funcionamento em rede sem fios não for indicado na lista de funcionalidades apresentada na parte lateral da embalagem original do computador, pode adicionar a capacidade de funcionamento em rede sem fios ao computador, adquirindo um dispositivo de rede sem fios.

## Não é possível ligar a uma rede WLAN

Se tiver um problema ao ligar a uma WLAN, confirme se o dispositivo WLAN integrado está ligado e devidamente instalado no computador:

1. Se a luz de comunicação sem fios estiver apagada ou amarela, prima o botão, interruptor ou tecla da comunicação sem fios para ligar o dispositivo sem fios.
2. Em seguida, tente ligar a uma WLAN novamente.

Se continuar a não conseguir ligar, siga os passos abaixo.

1. Seleccione **Iniciar > Painel de controlo > Sistema e Segurança**.
2. Na área Sistema, clique em **Gestor de Dispositivos**.
3. Clique na seta junto de **Placas de Rede** para expandir a lista e mostrar todos as placas.
4. Identifique o dispositivo WLAN na lista Adaptadores de rede. A listagem de um dispositivo WLAN poderá incluir o termo *wireless* (sem fios), *wireless LAN* (LAN sem fios), *WLAN* ou *802.11*.

Se não for indicado qualquer dispositivo WLAN, o computador não tem um dispositivo WLAN integrado ou o controlador do dispositivo WLAN não está correctamente instalado.

Para obter mais informações sobre a resolução de problemas de WLAN, consulte as hiperligações de Web sites disponibilizadas na Ajuda e Suporte.

## Não é possível ligar a uma rede preferida

Poderá não conseguir ligar a uma rede preferida por ser uma WLAN com segurança activada. Tem de ter o código de segurança para ligar a este tipo de WLAN. Consulte a secção seguinte para obter informações adicionais.

Se a introdução de um código de segurança não for o problema, poderá ter uma ligação WLAN danificada. Muitas vezes, o Windows pode reparar automaticamente uma ligação WLAN danificada.

- Se existir um ícone de estado da rede na área de notificação, na extremidade direita da barra de tarefas, clique com o botão direito do rato no ícone e, em seguida, clique em **Resolução de problemas**.

O Windows reinicializa o dispositivo de rede e tenta ligar novamente a uma das redes preferidas.

- Se não existir um ícone do estado da rede na área de notificação, siga estes passos:
  1. **Iniciar > Painel de Controlo > Rede e Internet > Centro de Rede e Partilha**.
  2. Clique em **Resolução de problemas** e seleccione a rede que pretende reparar.

## Os códigos actuais de segurança de rede não se encontram disponíveis

Se lhe for solicitado um código de segurança (chave de rede) ou um nome (SSID) quando ligar a uma WLAN, a rede está protegida por segurança. Tem de ter os códigos actuais para efectuar uma ligação numa rede segura. O SSID e o código de segurança são códigos alfanuméricos que introduz no computador para identificar o computador na rede.

- Numa rede ligada ao router pessoal sem fios, reveja o manual do utilizador do router para obter instruções sobre como configurar os mesmos códigos no router e no dispositivo WLAN.
- Para uma rede privada, como a rede num escritório ou numa sala pública de conversação na Internet, contacte o administrador da rede para obter os códigos e, em seguida, introduza-os quando lhe forem solicitados.

Algumas redes alteram o SSID ou as chaves de rede utilizadas nos routers ou pontos de acesso regularmente para melhorar a segurança. Tem de alterar o código correspondente no seu computador, em conformidade.

Se receber chaves de rede sem fios novas e SSID para uma rede e se tiver anteriormente ligado a essa rede, siga os passos abaixo para se ligar à rede:

1. Seleccione **Iniciar > Painel de controlo > Rede e Internet > Centro de Rede e Partilha**.
2. No painel esquerdo, clique em **Gerir redes sem fios**.

É apresentada uma lista com as WLAN disponíveis. Se se encontrar num hotspot onde estão activas várias WLAN, serão apresentadas várias.

3. Seleccione a rede na lista, clique com o botão direito na rede e, em seguida, clique em **Propriedades**.



**NOTA:** Se a rede pretendida não se encontrar na lista, contacte o administrador de rede de modo a certificar-se de que o router ou ponto de acesso se encontra em funcionamento.

4. Clique no separador **Segurança** e introduza os dados de encriptação da ligação sem fios correctos na caixa **Chave de segurança de rede**.
5. Clique em **OK** para guardar estas definições.

## A ligação WLAN está muito fraca

Se a ligação for muito fraca ou se o computador não conseguir estabelecer ligação a uma WLAN, minimize as interferências de outros dispositivos, do seguinte modo:

- Aproxime o computador do router ou do ponto de acesso sem fios.
- Desligue temporariamente dispositivos sem fios, como um microondas, telefone sem fios ou telemóvel, para se certificar de que não estão a criar interferências.

Se a ligação não melhorar, tente forçar o dispositivo a restabelecer todos os valores da ligação:

1. Seleccione **Iniciar > Painel de controlo > Rede e Internet > Centro de Rede e Partilha**.
2. No painel esquerdo, clique em **Gerir redes sem fios**.

É apresentada uma lista com as WLAN disponíveis. Se se encontrar num hotspot onde estão activas várias WLAN, serão apresentadas várias.

3. Clique numa rede e, em seguida, clique em **Remover**.

## Não é possível ligar ao router sem fios

Se estiver a tentar ligar ao router sem fios e não for bem sucedido, reinicialize o router sem fios, desligando o router da alimentação durante 10 a 15 segundos.

Se, ainda assim, o computador não conseguir estabelecer ligação a uma WLAN, reinicie o router sem fios. Para obter detalhes, consulte as instruções do fabricante do router.

## O ícone do estado da rede não é apresentado

Se o ícone do estado da rede não for apresentado na área de notificação, após configuração da WLAN, o controlador de software está danificado ou em falta. Também pode ser apresentada a mensagem de erro do Windows "Dispositivo não encontrado". O controlador deve ser novamente instalado.

Obtenha a versão mais recente do software e controladores do dispositivo WLAN para o computador no Web site da HP em <http://www.hp.com>. Se o dispositivo WLAN que está a utilizar tiver sido adquirido em separado, consulte o Web site do fabricante para obter o software mais recente.

Para obter a última versão do software do dispositivo WLAN para o computador, siga estes passos:

1. Abra o browser da Internet.
2. Para assistência nos E.U.A., consulte <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para assistência a nível mundial, consulte [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).
3. Clique na opção para transferência de software e controladores e, em seguida, introduza o número do modelo do computador na caixa de pesquisa.
4. Prima **enter** e siga as instruções apresentadas no ecrã.



**NOTA:** Se o dispositivo WLAN que está a utilizar tiver sido adquirido em separado, consulte o Web site do fabricante para obter o software mais recente.

## Problemas de áudio

Para verificar as funções de áudio do computador, siga estes passos:

1. Seleccione **Iniciar > Painel de controlo > Hardware e Som > Som**.
2. Quando a janela do Som abre, clique no separador **Sons**. Em Eventos de Programas, seleccione um evento sonoro qualquer, como um bip ou um alarme, e clique no botão **Teste**.  
Deverá ouvir o som através dos altifalantes, ou através dos auscultadores que estejam ligados.

Para verificar as funções de gravação do computador, siga estes passos:

1. Seleccione **Iniciar > Todos os Programas > Acessórios > Gravador de Áudio**.
2. Clique em **Iniciar Gravação** e fale para o microfone. Guarde o ficheiro no ambiente de trabalho.
3. Abra um programa multimédia e reproduza o som.

Para confirmar ou alterar as definições de áudio do computador, seleccione **Iniciar > Painel de Controlo > Hardware e Som > Som**.

## Problemas de gestão de energia

Seguem-se algumas das causas possíveis de problemas de gestão de energia:

- Níveis de bateria fraca
- Problemas do transformador CA

### Resolver um nível de bateria fraca

#### Resolver um nível de bateria fraca quando estiver disponível a energia externa

- Ligar um transformador CA.
- Ligar um dispositivo de expansão ou ancoragem opcional.
- Ligar um transformador opcional adquirido como acessório à HP.

#### Resolver um nível de bateria fraca quando não estiver disponível qualquer fonte de alimentação

- Inicie a Hibernação.
- Guarde o trabalho e encerre o computador.

## Contactar suporte

Se as informações fornecidas neste manual do utilizador ou em Ajuda e Suporte não contemplarem as suas questões, pode contactar o suporte. Para assistência nos E.U.A., consulte <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para assistência a nível mundial, consulte [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html).

Aqui pode:

- Conversar online com um técnico da HP.



**NOTA:** Quando a sessão de conversação de suporte técnico não estiver disponível num idioma em particular, está disponível em inglês.

- Enviar um e-mail ao suporte técnico.
- Procurar números de telefone da HP.
- Localizar um centro de serviço da HP.

---

# 14 Descarga electrostática

A descarga electrostática é a libertação de electricidade estática quando dois objectos entram em contacto — por exemplo, o choque que recebe quando caminha em cima de um tapete e toca numa maçaneta de porta de metal.

Uma descarga de electricidade estática proveniente de dedos ou de outros condutores electrostáticos poderá danificar os componentes electrónicos. Para reduzir o risco de danos no computador, danos numa unidade ou perda de informações, devem ser tomadas as seguintes precauções:

- Se as instruções de instalação ou remoção indicam que desligue o computador, desligue-o da tomada após ter sido ligado à terra e antes de remover uma tampa.
- Mantenha os componentes nos recipientes de protecção contra electricidade estática até estar pronto para instalá-los.
- Evite tocar nos pinos, condutores e circuitos. Manuseie componentes electrónicos o menos possível.
- Utilize ferramentas não magnéticas.
- Antes de manusear os componentes, descarregue a electricidade estática, tocando numa superfície metálica não pintada do componente.
- Se remover um componente, coloque-o num recipiente de protecção contra electricidade estática.

Caso necessite de mais informações sobre electricidade estática ou assistência para a remoção ou instalação de componentes, contacte o suporte técnico.

# Índice Remissivo

## A

aberturas de arrefecimento,  
identificar 8, 16  
actualizações de segurança do  
Windows, instalar 64  
actualizações de software,  
instalar 64  
actualizações de software da HP e  
de terceiros, instalar 65  
alimentação CA externa, utilizar  
46  
alimentação da bateria 44  
altifalantes, identificar 14, 25  
ambiente operativo 78

## B

bateria  
conservar energia 44  
Beats Audio 26, 33  
BIOS  
actualizar 67  
determinar versão 68  
transferir uma actualização 68  
botão de comunicação sem fios  
19  
botões  
direito do Painel Táctil 10, 34  
energia 13  
esquerdo do Painel Táctil 10,  
34  
Painel Táctil ligado/desligado  
10

## C

cabos  
USB 50  
cabo USB, ligar 50  
câmara Web 26  
câmara Web, identificar 9, 24

cartão digital  
inserir 52  
chave do produto 17  
coisas divertidas a fazer 2  
componentes  
ecrã 9  
lado direito 5  
lado esquerdo 7  
parte inferior 16  
parte posterior 8  
parte superior 10  
conector, alimentação 6  
conector de energia, identificar 6  
Configuração da ligação à  
Internet 21  
configuração da WLAN 21  
configurar áudio para HDMI 29  
conservar, energia 44  
controlos sem fios  
botão 19  
sistema operativo 19  
Cópia de Segurança e Restau-  
ro do Windows  
restaurar ficheiros 74  
cópias de segurança 70  
cuidar do computador 58

## D

definir a protecção por palavra-  
-passe na reactivação 41  
descarga electrostática 86  
desligar o computador 48  
disco óptico  
inserir 54  
remover 54  
discos de recuperação 70  
discos suportados 70  
Dispositivo Bluetooth 19, 22

dispositivos de alta definição,  
ligar 28, 29  
dispositivos de segurança de  
aeroportos 56  
dispositivos externos 51  
dispositivos externos opcionais,  
utilizar 51  
dispositivos USB  
descrição 49  
ligar 50  
remover 50  
dispositivo WLAN 17, 20

## E

efectuar cópias de segurança de  
informações e software 65  
encerrar 48  
energia  
bateria 44  
conservar 44  
energia, identificação do botão  
13  
etiqueta da WLAN 17  
etiqueta de certificação da  
comunicação sem fios 17  
etiqueta de manutenção  
localizar 17  
etiqueta do Bluetooth 17  
etiqueta do certificado de  
autenticidade 17  
etiqueta do certificado de  
autenticidade Microsoft 17  
etiquetas  
Bluetooth 17  
certificação da comunicação  
sem fios 17  
certificado de autenticidade  
Microsoft 17  
manutenção 17

número de série 17  
regulamentação 17  
WLAN 17  
expedir o computador 59

**F**  
fechadura do cabo de segurança,  
instalar 65  
ficheiros eliminados  
restaurar 74  
funções de áudio, verificar 27

**G**  
gesto de ampliar do Painel Táctil  
37  
gesto de comprimir do Painel  
Táctil 37  
gesto de deslocamento do Painel  
Táctil 37  
gesto de movimento no Painel  
Táctil 38  
gesto de rotação do Painel  
Táctil 38  
gestos do Painel Táctil  
comprimir 37  
deslocamento 37  
movimento 38  
rotação 38  
zoom 37

**H**  
HDMI  
configurar áudio 29  
Hibernação  
iniciada durante um nível de  
bateria crítico 45  
iniciar 41  
sair 41  
HP Recovery Manager 74  
hubs 49  
Hubs USB 49

**I**  
indicador de energia 42  
informações de regulamentação  
etiquetas de certificação da  
comunicação sem fios 17  
Informações sobre a bateria,  
localizar 44

instalar  
atualizações de segurança  
críticas 64  
fechadura do cabo de  
segurança opcional 65  
Intel Wireless Display 29  
interruptor interno do ecrã,  
identificar 9

**L**  
ligação a uma WLAN  
empresarial 22  
ligação a uma WLAN pública 22  
ligar-se a uma WLAN 22  
limpeza do computador 58  
luz da câmara Web, identificar 9,  
24  
luz da câmara Web integrada,  
identificar 9, 25  
luz da comunicação sem fios 12,  
19  
luz da unidade de disco rígido 5  
luz de silenciar, identificar 11  
luz do caps lock, identificar 12  
luzes  
câmara Web 9, 25  
caps lock 12  
energia 5, 11  
Painel Táctil 10, 34  
sem fios 12  
silenciar 11  
Transformador CA 6  
unidade de disco rígido 5  
luzes de alimentação, identificar  
5, 11

**M**  
manutenção  
Desfragmentador de Disco 56  
Limpeza do disco 57  
melhores práticas 1  
microfone interno, identificar 24  
microfones internos, identificar 9

**N**  
nível de bateria crítico 45  
nome e número do equipamento,  
computador 17  
número de série 17  
número de série, computador 17

**P**  
Painel de Controlo do Beats  
Audio 26  
Painel Táctil  
botões 10, 34  
utilizar 34  
Painel Táctil, zona, identificar 10,  
34  
Painel Táctil botão para ligar/  
desligar 10, 34  
Painel Táctil luz 10, 34  
palavras-passe  
Setup Utility (BIOS) 62  
Windows 61  
Palavras-passe do Setup Utility  
(BIOS) 62  
palavras-passe do Windows 61  
pontos de restauro 71  
pontos de restauro do sistema  
71  
criar 71  
porta HDMI, identificar 25  
Porta HDMI, identificar 7  
porta HDMI, ligar 28  
portas  
HDMI 7, 25, 28  
Intel Wireless Display 29  
USB 6, 25  
USB 3.0 7, 25  
portas USB, identificar 6, 25  
porta USB 3.0, identificar 7, 25  
potência de entrada 77

**R**  
ranhura do cabo de segurança,  
identificar 7  
ranhuras  
cabo de segurança 7  
rato, externo  
definir preferências 30  
recuperação 74  
HP Recovery Manager 74  
recuperação, sistema 74  
recuperação do sistema 74  
recuperação do sistema original  
74  
recuperar a partir dos discos de  
recuperação 76  
recuperar o sistema original 74  
rede sem fios, proteger 65

- rede sem fios (WLAN)
  - alcance funcional 22
  - equipamento necessário 21
  - ligação a uma WLAN empresarial 22
  - ligação a uma WLAN pública 22
  - ligar 22
  - segurança 21
  - utilizar 20
- resolução de problemas
  - funções de áudio 83
  - gestão de energia 84
  - ligação sem fios 80
  - nível de bateria fraca 84
  - unidade do disco rígido 80
- Resolução de problemas e suporte 79
- restaurar o sistema original
  - criar suportes de dados para recuperação 70
- retroiluminação do teclado 11
- S**
  - segurança, sem fios 21
  - sequência de arranque
    - alterar 76
  - sistema operativo
    - chave do produto 17
    - etiqueta do certificado de autenticidade Microsoft 17
  - sistema sem resposta 48
  - software
    - Desfragmentador de Disco 56
    - HP Connection Manager 20
    - Limpeza do disco 57
  - software antivírus, utilizar 64
  - software de firewall 64
  - Software de Limpeza do disco 57
  - software de segurança da Internet, utilizar 63
  - Software do Desfragmentador de Disco 56
  - Software HP Connection Manager 20
  - suporte da unidade 40
  - suporte gravável 40
  - suporte legível 40
  - suportes de dados para recuperação 70
- suspender
  - iniciar 40
  - sair 40
- T**
  - tecla com o logótipo do Windows, identificar 15
  - tecla de aplicações do Windows, identificar 15
  - tecla de atalho das definições de graves 33
  - tecla de atalho das informações do sistema 33
  - Tecla de atalho do Beats Audio 27
  - tecla de retroiluminação, identificar 31
  - tecla esc, identificar 15
  - tecla fn, identificar 15, 33
  - teclas
    - acção 15
    - aplicações Windows 15
    - esc 15
    - fn 15
    - logótipo do Windows 15
  - teclas de acção
    - Ajuda e Suporte 31
    - alternar a imagem do ecrã 31
    - aumentar a luminosidade do ecrã 31
    - aumentar volume 32
    - diminui a luminosidade do ecrã 31
    - diminuir o volume 32
    - identificar 15
    - reproduzir, pausa, retomar 32
    - retroiluminação do teclado 31
    - secção ou faixa anterior 31
    - secção ou faixa seguinte 32
    - sem fios 32
    - silenciar volume 32
  - teclas de atalho
    - apresentar informações do sistema 33
    - definições de graves 33
    - descrição 33
    - utilizar 33
  - teclas de atalho do teclado, identificar 33
  - tomada de rede, identificar 7
- tomada RJ-45 (rede), identificar 7
- tomadas
  - rede 7
  - RJ-45 (rede) 7
  - saída de áudio (auscultadores) 5, 25
- tomadas de saída de áudio (auscultadores) 5, 25
- Transformador CA 6
- U**
  - utilizar alimentação CA externa 46
  - utilizar o indicador de energia 42
  - utilizar palavras-passe 61
- V**
  - verificar funções de áudio 27
  - viajar com o computador 17, 59
  - vídeo 27