



## Guia do Usuário

© Copyright 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

AMD é uma marca comercial da Advanced Micro Devices, Inc. Bluetooth é uma marca comercial de seu proprietário e utilizada sob licença pela Hewlett-Packard Company. Java é uma marca registrada da Sun Microsystems, Inc. nos EUA. Microsoft e Windows são marcas comerciais registradas do grupo de empresas da Microsoft. O logotipo SD é uma marca comercial de seu proprietário.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso. As únicas garantias para produtos e serviços da HP são as estabelecidas nas declarações de garantia expressa que acompanham tais produtos e serviços. Nenhuma informação contida neste documento deve ser interpretada como uma garantia adicional. A HP não será responsável por erros técnicos ou editoriais nem por omissões contidos neste documento.

Primeira edição: agosto de 2015

Número de peça do documento: 830985-201

### **Aviso sobre o produto**

Este guia do usuário descreve os recursos comuns à maioria dos modelos. Alguns recursos podem não estar disponíveis em seu computador.

Nem todos os recursos estão disponíveis em todas as edições do Windows. Este computador pode exigir hardware, drivers e/ou software atualizados e/ou adquiridos separadamente para aproveitar toda a funcionalidade do Windows. Consulte <http://www.microsoft.com> para obter detalhes.

Para acessar o guia do usuário mais recente, acesse <http://www.hp.com/support> e escolha seu país. Selecione **Drivers & Downloads** e siga as instruções na tela.


### **Termos do software**

Ao instalar, copiar, baixar ou usar de outra maneira qualquer produto de software pré-instalado neste computador, você concorda em observar os termos do Contrato de Licença do Usuário Final HP (EULA). Caso você não aceite os termos da licença, a única solução será devolver o produto completo (hardware e software) e sem utilização dentro de 14 dias após a data de compra para obter o reembolso segundo a política do seu local de compra.

Para obter mais informações ou para solicitar o reembolso integral do valor do computador, entre em contato com o fornecedor.

## Aviso sobre segurança

---

 **AVISO!** Para reduzir a possibilidade de danos devido a altas temperaturas ou superaquecimento do computador, não o coloque diretamente sobre o colo nem obstrua as aberturas de ventilação. Utilize o computador apenas em superfícies planas e duras. Não permita que uma outra superfície rígida, como a lateral de uma impressora opcional, ou uma superfície macia, como um travesseiro ou tapetes e roupas grossas, bloqueie as aberturas de ventilação. Além disso, não permita que o adaptador de CA entre em contato com a pele ou com superfícies macias, como travesseiros, tapetes ou roupas, durante a operação. O computador e o adaptador de CA estão em conformidade com os limites de temperatura para superfícies acessadas pelo usuário definidos pelo IEC 60950-1 (International Standard for Safety of Information Technology Equipment – Padrão Internacional de Segurança de Equipamentos de Tecnologia da Informação).

---



---

# Conteúdo

<b>1 Bem-vindo</b> .....	<b>1</b>
Localização de informações .....	2
<b>2 Apresentação do computador</b> .....	<b>3</b>
Lateral direita .....	3
Lateral esquerda .....	4
Tela .....	5
Parte superior .....	6
TouchPad .....	6
Luzes .....	7
Botões, alto-falantes e leitor de impressão digital .....	8
Teclas .....	9
Parte inferior .....	10
Parte frontal .....	10
<b>3 Conexão a uma rede</b> .....	<b>12</b>
Conexão a uma rede sem fio .....	12
Utilização dos controles de conexão sem fio .....	12
Utilização do botão de conexão sem fio .....	12
Utilização de controles do sistema operacional .....	13
Utilização de uma WLAN .....	13
Utilização de um provedor de serviços de Internet .....	13
Configuração de uma WLAN .....	14
Configuração de um roteador sem fio .....	14
Proteção da sua WLAN .....	14
Conexão a uma WLAN .....	15
Utilização do HP Mobile Broadband (somente em determinados modelos) .....	15
Inserção e remoção de um cartão SIM (somente em determinados modelos) .....	16
Utilização do HP Mobile Connect (somente em determinados modelos) .....	16
Utilização do GPS (somente em determinados modelos)GPS .....	17
Utilização de dispositivos sem fio Bluetooth .....	17
Conexão a uma rede com fio .....	17
Conexão a uma rede local (LAN) .....	17
<b>4 Navegação usando o teclado, gestos de toque e dispositivos apontadores</b> .....	<b>19</b>
Uso de dispositivos apontadores .....	19

Configuração de preferências do dispositivo apontador .....	19
Utilização do bastão apontador .....	19
Uso de gestos e do TouchPad .....	19
Desativação e ativação do TouchPad .....	20
Tocar .....	20
Rolagem .....	20
Zoom através de pinçamento com dois dedos .....	21
Clique com dois dedos .....	21
Rotação (somente em determinados modelos) .....	22
Movimentos rápidos (somente em determinados modelos) .....	22
Deslizar das bordas (somente em modelos seleccionados) .....	23
Deslizar da borda direita .....	23
Deslizar da borda esquerda .....	23
Passar o dedo a partir da borda superior .....	24
Utilização do teclado .....	25
Utilização das teclas de atalho do Windows .....	25
Identificação das teclas de acesso rápido .....	25
Utilização de teclados numéricos .....	26
Utilização do teclado numérico incorporado .....	27
Ativação e desativação do teclado numérico incorporado .....	27
Alternância das funções das teclas no teclado numérico incorporado .....	28
Utilização de um teclado numérico externo opcional .....	28
<b>5 Multimédia .....</b>	<b>29</b>
Utilização dos controles de atividade de mídia .....	29
Áudio .....	29
Conexão de alto-falantes .....	29
Ajuste do volume .....	29
Conexão de fones de ouvido e microfones .....	30
Verificação de funções de áudio no computador .....	30
Webcam (somente em determinados modelos) .....	30
Touch to share (somente em determinados modelos) .....	31
Iniciar compartilhamento .....	31
Vídeo .....	32
VGA .....	33
Dual-Mode DisplayPort (somente em determinados modelos) .....	33
Detecção e conexão de vários monitores com fio utilizando o MultiStream Transport .....	34
Conectar monitores a computadores com placas de vídeo AMD ou Nvidia (com um hub opcional) .....	34
Detecção e conexão a monitores sem fio compatíveis com Miracast (somente em determinados modelos) .....	35

<b>6 Gerenciamento de energia</b> .....	<b>36</b>
Desligando o computador .....	36
Configuração de opções de energia .....	37
Utilização dos estados de economia de energia .....	37
Início e saída da suspensão .....	37
Ativação e saída da hibernação iniciada pelo usuário .....	37
Usando o medidor de energia e as configurações de energia .....	37
Configuração da senha de proteção ao despertar .....	38
Utilização de alimentação por bateria .....	38
Bateria lacrada de fábrica (somente em determinados modelos) .....	38
Localização de informações adicionais sobre a bateria .....	39
Utilização do Teste de bateria da HP .....	40
Exibição da carga restante na bateria .....	40
Maximização do tempo de descarga da bateria .....	40
Gerenciamento de bateria fraca .....	40
Identificação de níveis de bateria fraca .....	40
Solução de uma condição de bateria fraca .....	41
Economia de energia da bateria .....	41
Utilização de fonte de alimentação de CA externa .....	42
Teste de um adaptador de CA .....	43
<b>7 Cartões e dispositivos externos</b> .....	<b>44</b>
Utilização de leitores de cartão de memória (somente em determinados modelos) .....	44
Inserção de um cartão de memória .....	44
Remoção de um cartão de memória .....	44
Utilização de smart cards (somente em determinados modelos) .....	45
Inserção de um smart card .....	45
Remoção de um smart card .....	45
Utilização de um dispositivo USB .....	46
Conexão de um dispositivo USB .....	47
Remoção de um dispositivo USB .....	47
Utilização de dispositivos externos opcionais .....	48
Utilização de unidades externas opcionais .....	48
<b>8 Unidades</b> .....	<b>49</b>
Manuseio de unidades .....	49
Utilização de unidades de disco rígido .....	49
Intel Smart Response Technology (somente em determinados modelos) .....	50
Aprimoramento do desempenho do disco rígido .....	50
Utilização do Desfragmentador de disco .....	50

Utilização da Limpeza de Disco .....	51
Utilização do HP 3D DriveGuard (somente em determinados modelos) .....	51
Identificação do status do HP 3D DriveGuard .....	51
Utilização do RAID (somente em determinados modelos)RAID .....	51
<b>9 Segurança .....</b>	<b>52</b>
Proteção do computador .....	52
Utilização de senhas .....	53
Definição de senhas no Windows .....	53
Definição de senhas no utilitário de configuração .....	54
Gerenciamento de uma senha de administrador do BIOS .....	54
Inserção de uma senha de administrador do BIOS .....	56
Gerenciamento de uma senha de DriveLock do utilitário de configuração do computador .....	56
Definição de uma senha do DriveLock .....	57
Inserção de uma senha do DriveLock .....	58
Alteração de uma senha do DriveLock .....	58
Remoção da proteção DriveLock .....	59
Utilização do Automatic DriveLock no utilitário de configuração .....	59
Inserção de uma senha do DriveLock Automático .....	59
Remoção da proteção do DriveLock Automático .....	60
Utilização de software antivírus .....	60
Utilização de software de firewall .....	60
Instalação de atualizações críticas de segurança .....	61
Utilização do HP Client Security (somente em determinados modelos) .....	61
Utilização do HP Touchpoint Manager (somente em determinados modelos) .....	61
Instalação de um cabo de segurança opcional .....	61
Utilização do leitor de impressão digital (somente em determinados modelos) .....	62
Localização do leitor de impressões digitais .....	62
<b>10 Manutenção .....</b>	<b>63</b>
Limpeza do computador .....	63
Procedimentos de limpeza .....	63
Limpeza da tela (All-in-One PCs ou notebooks) .....	63
Limpeza das laterais ou da tampa .....	63
Limpeza do TouchPad, teclado e mouse .....	64
Atualização de programas e drivers .....	64
Utilização do SoftPaq Download Manager .....	64
<b>11 Backup e recuperação .....</b>	<b>65</b>
Backup de suas informações .....	65



Execução de uma recuperação do sistema .....	65
Utilização das ferramentas de recuperação do Windows .....	66
Utilização de ferramentas de recuperação f11 .....	66
Utilização de mídia do sistema operacional do Windows (adquirido separadamente) .....	67
Utilização da Atualização do Windows ou da Redefinição do Windows .....	67
Utilização do HP Software Setup .....	68
<b>12 Utilitário de configuração do computador (BIOS), TPM e HP Sure Start .....</b>	<b>69</b>
Uso do utilitário de configuração .....	69
Início do utilitário de configuração .....	69
Navegação e seleção no utilitário de configuração .....	69
Restauração das configurações de fábrica no utilitário de configuração .....	70
Atualização do BIOS .....	70
Determinação da versão do BIOS .....	70
Download de uma atualização do BIOS .....	71
Alteração da sequência de inicialização utilizando o prompt f9 .....	72
Configurações do TPM BIOS (somente para determinados produtos) .....	72
Utilização do HP Sure Start (somente em determinados produtos) .....	73
<b>13 HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) .....</b>	<b>74</b>
Download do HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) em um dispositivo USB .....	75
<b>14 Suporte .....</b>	<b>76</b>
Fale com o suporte .....	76
Etiquetas .....	77
<b>15 Especificações .....</b>	<b>78</b>
Alimentação de entrada .....	78
Ambiente operacional .....	78
<b>16 Acessibilidade .....</b>	<b>79</b>
Tecnologias auxiliares suportadas .....	79
Fale com o suporte .....	79
<b>Apêndice A Viagem com o computador .....</b>	<b>80</b>
<b>Apêndice B Solução de problemas .....</b>	<b>81</b>
Recursos de solução de problemas .....	81
Resolução de problemas .....	81
Impossível iniciar o computador .....	81

A tela do computador está em branco .....	82
O software está funcionando de forma irregular .....	82
O computador está ligado, mas não responde .....	82
O computador está mais quente do que o normal .....	82
Um dispositivo externo não está funcionando .....	83
A conexão de rede sem fio não está funcionando .....	83
Um filme não é visualizado em um monitor externo .....	83



<b>Apêndice C Descarga eletrostática .....</b>	<b>84</b>
--	-----------

<b>Índice .....</b>	<b>85</b>
---------------------	-----------

---

# 1 Bem-vindo

Após configurar e registrar o computador, recomendamos seguir as etapas abaixo para obter o máximo de seu investimento inteligente:

-  **DICA:** Para retornar rapidamente à tela Inicial do computador a partir de um aplicativo aberto ou da área de trabalho do Windows, pressione a tecla Windows  do teclado. Pressionar a tecla Windows novamente fará você voltar à tela em que estava antes.
- **Conecte-se à Internet:** configure sua rede com ou sem fio de modo que seja possível se conectar à Internet. Para obter mais informações, consulte [Conexão a uma rede na página 12](#).
- **Atualize seu software antivírus:** proteja seu computador contra danos causados por vírus. O software vem pré-instalado no computador. Para obter mais informações, consulte [Utilização de software antivírus na página 60](#).
- **Conheça seu computador:** saiba mais sobre os recursos do computador. Consulte [Apresentação do computador na página 3](#) e [Navegação usando o teclado, gestos de toque e dispositivos apontadores na página 19](#) para obter informações adicionais.
- **Localizar software instalado:** acesse uma lista de produtos de software pré-instalados no computador. Na tela Inicial, digite **a**, clique em **Aplicativos** e, em seguida, selecione as opções exibidas na tela. Para obter detalhes sobre a utilização de software fornecido com o computador, consulte as instruções do fabricante, que podem ter sido fornecidas com o software ou disponibilizadas no site da web do fabricante.
- Faça backup da sua unidade de disco rígido criando discos de recuperação ou uma unidade flash de recuperação. Consulte [Backup e recuperação na página 65](#).

## Localização de informações

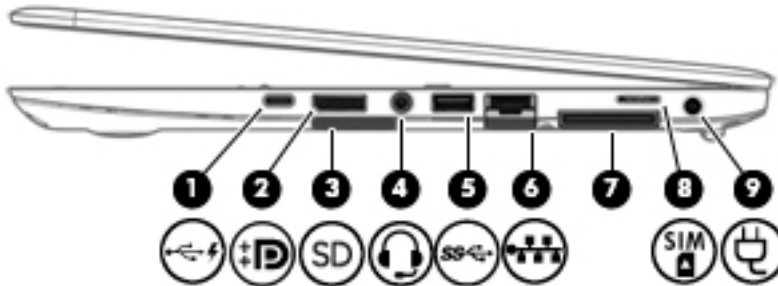
Você já usou as *Instruções de Instalação* para ligar o computador e localizar este guia. Para localizar recursos que forneçam detalhes do produto, informações de "como fazer" e muito mais, use esta tabela.






Recursos	Para informações sobre
<i>Pôster Instruções de configuração</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Como configurar o computador</li><li>• Ajuda para identificar os componentes do computador</li></ul>
HP Support Assistant Para acessar o HP Support Assistant, selecione <b>HP Support Assistant</b> na tela Inicial. Para acessar o guia do usuário mais recente, acesse <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> e escolha seu país. Selecione <b>Drivers &amp; Downloads</b> e siga as instruções na tela.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informações sobre o sistema operacional</li><li>• Atualizações de software, drivers e BIOS</li><li>• Ferramentas de resolução de problemas</li><li>• Como acessar o suporte</li></ul>
Suporte em todo o mundo Para obter suporte no seu idioma, visite <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>• Conversa on-line com um técnico da HP</li><li>• Telefones de suporte</li><li>• Endereços das centrais de serviços HP</li></ul>
Site da web da HP Para acessar o guia do usuário mais recente, acesse <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> e escolha seu país. Selecione <b>Drivers &amp; Downloads</b> e siga as instruções na tela.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informações sobre suporte</li><li>• Solicitação de peças e localização de ajuda adicional</li><li>• Acessórios disponíveis para o dispositivo</li></ul>
<i>Guia de Segurança e Conforto</i> Para acessar este guia: ▲ Na tela Inicial, digite <code>support</code> e selecione o aplicativo <b>HP Support Assistant</b> . – ou – Vá para <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Configuração apropriada da estação de trabalho, postura, saúde e hábitos de trabalho</li><li>• Informações sobre segurança elétrica e mecânica</li></ul>
<i>Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais</i> Para acessar este guia: <b>1.</b> Na tela Inicial, digite <code>support</code> e selecione o aplicativo <b>HP Support Assistant</b> . <b>2.</b> Selecione <b>Meu Computador</b> e, em seguida, <b>Guias do usuário</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informações regulamentares e de segurança</li><li>• Informações sobre descarte da bateria</li></ul>
<i>Garantia limitada*</i> Para acessar esse guia, na tela Inicial, selecione o aplicativo <b>HP Support Assistant</b> , selecione <b>Meu computador</b> e, em seguida, selecione <b>Garantia e serviços</b> . – ou – Vá para <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> .	Informações sobre a garantia




\*Você pode encontrar a sua Garantia Limitada HP junto dos guias do usuário do seu produto e/ou no CD/DVD fornecido na caixa. Em alguns países ou regiões, a HP pode fornecer uma versão impressa da garantia na caixa. Para países/regiões onde a garantia não é fornecida em formato impresso, você pode solicitar uma cópia impressa em <http://www.hp.com/go/orderdocuments>. Para produtos adquiridos na região Ásia-Pacífico, você pode escrever para a HP com destino a Hewlett Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507. Inclua o nome do produto, seu nome, telefone e endereço de correspondência.

## 2 Apresentação do computador

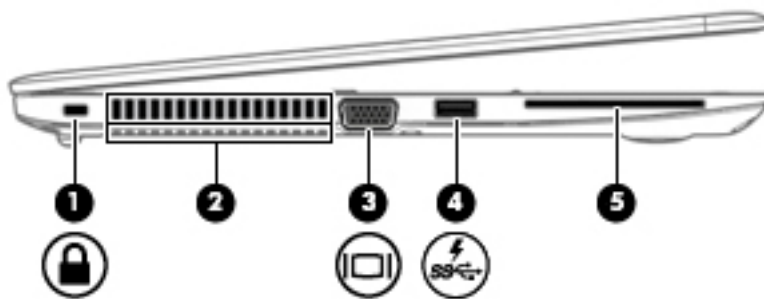
### Lateral direita






Componente	Descrição
(1) 	<p>Porta (de carregamento) USB Tipo C</p> <p>Conecta qualquer dispositivo USB com um conector Tipo C.</p> <p><b>NOTA:</b> Portas USB Tipo C carregam produtos como telefones celulares, laptops, tablets e MP3 players, ainda que o computador esteja desligado. Além disso, algumas portas USB Tipo C conectam DisplayPort, VGA, HDMI e outros dispositivos de vídeo para fornecer saída de vídeo.</p> <p><b>NOTA:</b> Pode ser necessário o uso de adaptadores (adquiridos separadamente).</p>
(2) 	<p>Dual-Mode DisplayPort</p> <p>Conecta um dispositivo de exibição digital opcional, como um monitor ou projetor de alto desempenho.</p>
(3) 	<p>Leitor de cartão de memória</p> <p>Lê cartões de memória opcionais que armazenam, gerenciam, compartilham ou acessam informações.</p>
(4) 	<p>Conector de saída de áudio (fones de ouvido)/ entrada de áudio (microfone)</p> <p>Conecta alto-falantes estéreo opcionais, fones de ouvido, plugues de ouvido, um headset ou um cabo de áudio de televisão. Conecta também um microfone de headset opcional. Esse conector não oferece suporte a microfones.</p> <p><b>AVISO!</b> Para reduzir o risco de danos pessoais, ajuste o volume antes de colocar os fones de ouvido, plugues de ouvido ou um headset. Para obter informações adicionais sobre segurança, consulte <i>Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais</i>. Para acessar este guia, na tela Inicial, digite <code>support</code> e em seguida selecione o aplicativo <b>HP Support Assistant</b>.</p> <p><b>NOTA:</b> Quando o cabo de um dispositivo é inserido no conector, os alto-falantes do computador são desativados.</p> <p><b>NOTA:</b> Verifique se o cabo do dispositivo possui um conector de 4 condutores que suporta tanto a saída de áudio (fones de ouvido) quanto a entrada de áudio (microfone).</p>
(5) 	<p>Porta USB 3.0</p> <p>Conecta um dispositivo USB opcional, como um teclado, mouse, unidade externa, impressora, scanner ou hub USB.</p> <p>Para obter detalhes sobre os diferentes tipos de portas USB, consulte <a href="#">Utilização de um dispositivo USB na página 46</a>.</p>

Componente		Descrição
(6)		Conector RJ-45 (rede) Conecta um cabo de rede.
(7)		Conector de acoplamento Conecta um dispositivo de acoplamento opcional.
(8)		Slot para cartão SIM Admite um módulo de identificação de assinante (SIM) sem fio.
(9)		Conector de alimentação Conecta um adaptador de CA.

## Lateral esquerda



Componente		Descrição
(1)		Slot para cabo de segurança Conecta um cabo de segurança opcional ao computador. <b>NOTA:</b> O cabo de segurança é projetado para agir como um impedimento, mas pode não evitar que o computador seja mal utilizado ou roubado.
(2)		Aberturas de ventilação (2) Permitem que o fluxo de ar resfrie os componentes internos. <b>NOTA:</b> O ventilador do computador é ligado automaticamente para resfriar componentes internos e impedir o superaquecimento. É normal que o ventilador interno desligue e ligue alternadamente durante as operações de rotina.
(3)		Porta de monitor externo Conecta um projetor ou monitor VGA externo.
(4)		Porta USB 3.0 de carregamento (com alimentação) Conecta um dispositivo USB opcional, como um teclado, mouse, unidade externa, impressora, scanner ou hub USB. As portas USB padrão não carregam todos os dispositivos USB, ou carregam usando baixa corrente. Para alguns dispositivos USB, é preciso que a energia esteja ligada e que você use uma porta alimentada por uma fonte de energia. <b>NOTA:</b> As portas de carregamento USB são capazes também de carregar determinados modelos de telefones celulares e MP3 players, ainda que o computador esteja desligado. Para obter detalhes sobre os diferentes tipos de portas USB, consulte <a href="#">Utilização de um dispositivo USB na página 46</a> .
(5)		Leitor de smart card Admite smart cards opcionais.

# Tela

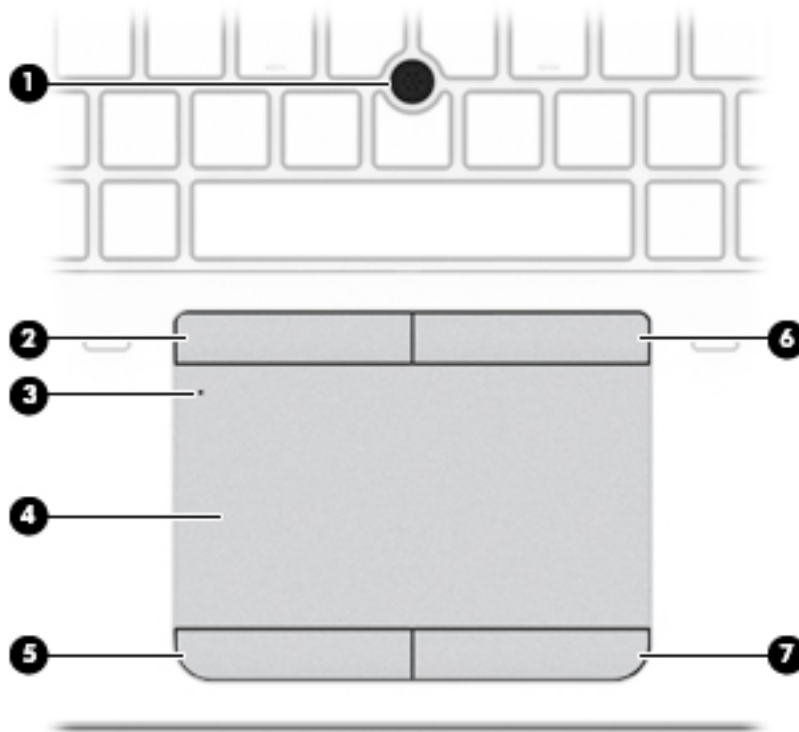


Componente	Descrição
(1) Antenas de WLAN*	Enviam e recebem sinais de dispositivos sem fio para comunicação com redes locais sem fio (WLANs).
(2) Antenas de WWAN*	Enviam e recebem sinais de dispositivos sem fio para comunicação com redes de longa distância sem fio (WWANs).
(3) Microfones internos	Gravam som.
(4) Luz da webcam	Acesa: A webcam está em uso.
(5) Webcam	Grava vídeo e captura fotografias. Alguns modelos permitem que você faça videoconferências e converse on-line, utilizando streaming de vídeo.  Para obter informações sobre como usar a webcam, acesse o HP Support Assistant. Para acessar o HP Support Assistant, selecione <b>HP Support Assistant</b> na tela Inicial.

\*As antenas não são visíveis na parte externa do computador. Para obter uma transmissão ideal, mantenha as áreas imediatamente em torno das antenas livres de obstruções. Para obter informações regulamentares sobre dispositivos sem fio, consulte a seção *Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais* aplicável a seu país ou região. Para acessar este guia, na tela Inicial, digite `support` e em seguida selecione o aplicativo **HP Support Assistant**.

# Parte superior

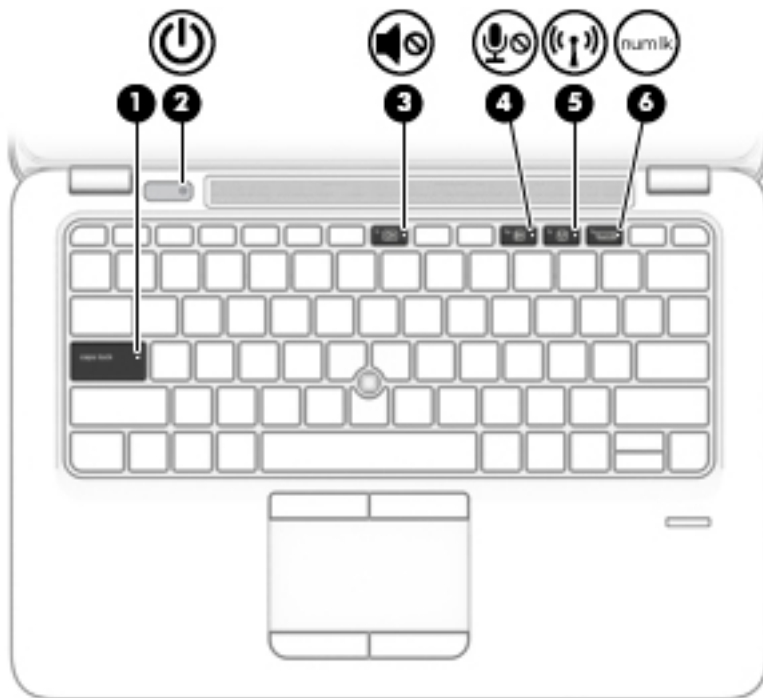
## TouchPad








Componente		Descrição
(1)	Bastão apontador (somente em determinados modelos)	Move o cursor e seleciona ou ativa itens na tela.
(2)	Botão esquerdo do bastão apontador (somente em determinados modelos)*	Funciona como o botão esquerdo de um mouse externo.
(3)	Botão de ativação/desativação do TouchPad/Luz do TouchPad	Ativa e desativa o TouchPad. <ul style="list-style-type: none"><li>• Acesa: O TouchPad está desativado.</li><li>• Apagada: O TouchPad está ativado.</li></ul>
(4)	Zona do TouchPad	Lê os gestos de seu dedo para mover o ponteiro ou ativar itens na tela. <b>NOTA:</b> O TouchPad também suporta gestos de passar o dedo a partir das bordas. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Deslizar das bordas (somente em modelos selecionados)</a> na página 23.
(5)	Botão esquerdo do TouchPad	Funciona como o botão esquerdo de um mouse externo.
(6)	Botão direito do bastão apontador (somente em determinados modelos)	Funciona como o botão direito de um mouse externo.
(7)	Botão direito do TouchPad	Funciona como o botão direito de um mouse externo.

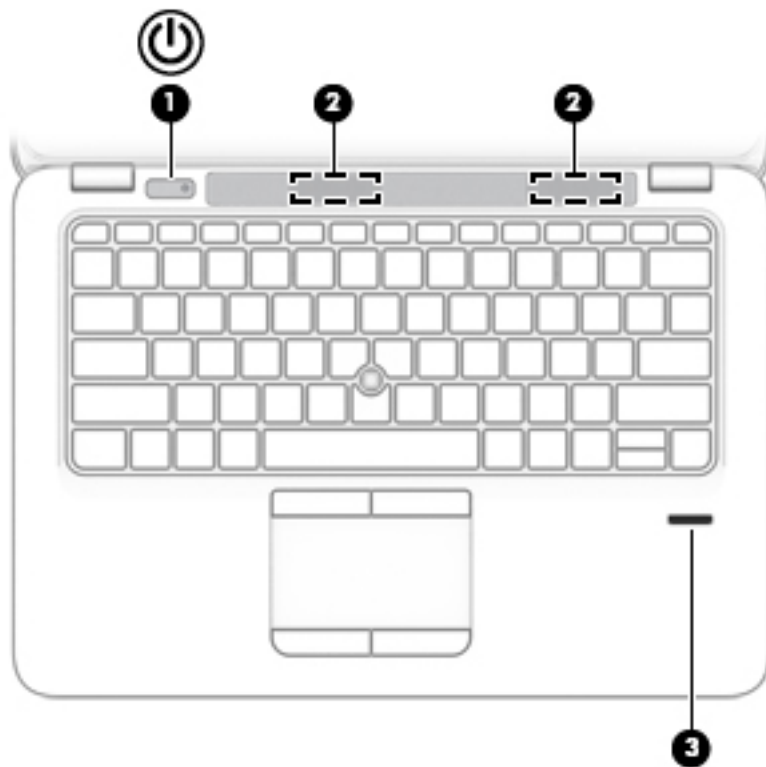



## Luzes



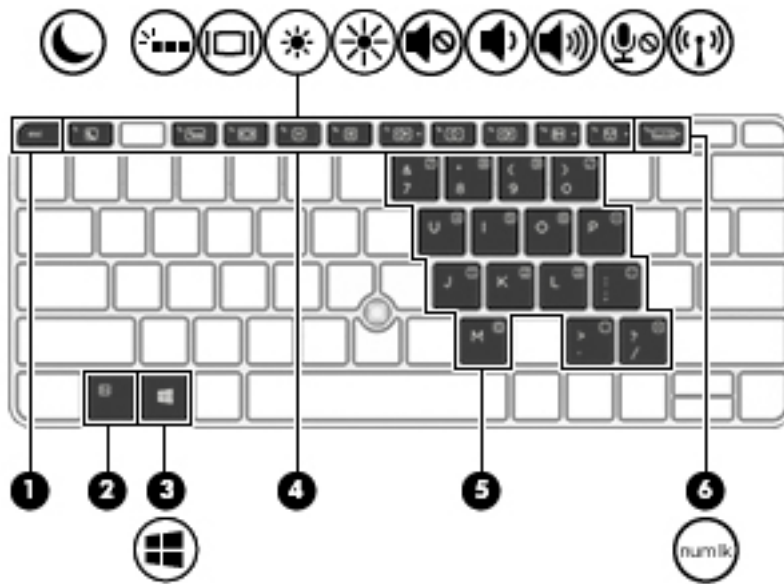
Componente	Descrição
(1) Luz de caps lock	Acesa: O caps lock está ativado e muda a capitalização de todas as letras para maiúscula.
(2)  Luz de alimentação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acesa: O computador está ligado.</li><li>• Piscando: O computador está no estado de suspensão, um modo de economia de energia. A tela e outros componentes desnecessários são desativados.</li><li>• Apagada: O computador está desligado ou em hibernação. A hibernação é um modo de economia de energia que usa o mínimo de energia.</li></ul>
(3)  Luz de supressão do som	<ul style="list-style-type: none"><li>• Âmbar: O som do computador está desativado.</li><li>• Apagada: O som do computador está ativado.</li></ul>
(4)  Luz de microfone sem som	<ul style="list-style-type: none"><li>• Âmbar: O som do computador está desativado.</li><li>• Apagada: O som do microfone está ativado.</li></ul>
(5)  Luz de conexão sem fio	Acesa: Um dispositivo sem fio integrado, como um dispositivo de LAN sem fio (WLAN) e/ou um dispositivo Bluetooth®, está ligado. <b>NOTA:</b> Em alguns modelos, a luz de conexão sem fio fica âmbar quando todos os dispositivos sem fio estão desligados.
(6)  Luz de num lock	Acesa: A função num lock está ativada.

## Botões, alto-falantes e leitor de impressão digital



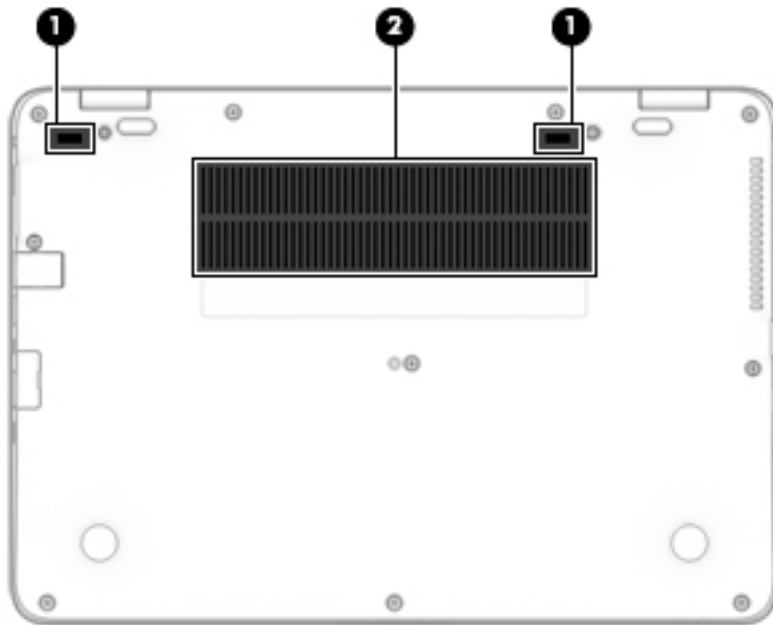
Componente	Descrição
(1)  Botão Liga/Desliga	<ul style="list-style-type: none"><li>• Quando o computador estiver desligado, pressione o botão para ligá-lo.</li><li>• Quando o computador estiver ligado, pressione o botão brevemente para iniciar a suspensão.</li><li>• Quando o computador estiver no estado de suspensão, pressione brevemente o botão para sair da suspensão.</li><li>• Quando o computador estiver na hibernação, pressione brevemente o botão para sair da hibernação.</li></ul> <p><b>CUIDADO:</b> Pressionar e manter pressionado o botão Liga/Desliga resultará na perda de informações não salvas.</p> <p>Se o computador tiver parado de responder e os procedimentos de desligamento do Windows® não estiverem funcionando, pressione e segure o botão Liga/Desliga por pelo menos 15 segundos para desligar o computador.</p> <p>Para mais informações sobre configurações de energia, consulte suas opções de energia. Na tela Inicial, digite <i>energia</i> e, em seguida, selecione <b>Configurações de energia e de suspensão</b>. Feito isso, selecione <b>Energia e suspensão</b> na lista de aplicativos.</p>
(2) Alto-falantes	Reproduzem som.
(3) Leitor de impressão digital (somente em determinados modelos)	Permite efetuar login no Windows utilizando uma impressão digital em vez de uma senha.

## Teclas



Componente	Descrição
(1) Tecla <code>esc</code>	Exibe informações do sistema quando pressionada em conjunto com a tecla <code>fn</code> .
(2) Tecla <code>fn</code>	Executa funções do sistema utilizadas com frequência quando pressionada em combinação com uma tecla de função, a tecla <code>num lk</code> , a tecla <code>esc</code> ou a tecla <code>b</code> .
(3)  Tecla Windows	Retorna à tela Inicial de um aplicativo aberto ou da área de trabalho do Windows. <b>NOTA:</b> Pressionar a tecla Windows novamente fará você voltar à tela em que estava antes.
(4) Teclas de função	Executam funções do sistema utilizadas com frequência quando pressionadas em combinação com a tecla <code>fn</code> .
(5) Teclado numérico incorporado	Quando o teclado numérico estiver ativado, ele poderá ser utilizado como um teclado numérico externo. Cada tecla no teclado numérico executa a função indicada pelo ícone no canto superior direito da tecla.
(6) <code>num lk</code> Tecla <code>num lock</code>	Ativa e desativa o teclado numérico incorporado quando pressionada em combinação com a tecla <code>fn</code> . Alterna entre as funções de navegação e numéricas do teclado numérico integrado.

## Parte inferior




Componente		Descrição
(1)	Conectores de acoplamento (2)	Conectam um dispositivo de acoplamento opcional.
(2)	Aberturas de ventilação (2)	Permitem que o fluxo de ar resfrie os componentes internos.




**NOTA:** O ventilador do computador é ligado automaticamente para resfriar componentes internos e impedir o superaquecimento. É normal que o ventilador interno desligue e ligue alternadamente durante as operações de rotina.

## Parte frontal



Componente		Descrição
(1)		Luz de conexão sem fio

**NOTA:** Em alguns modelos, a luz de conexão sem fio fica âmbar quando todos os dispositivos sem fio estão desligados.

Componente	Descrição
<p>(2)  Luz de alimentação</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acesa: O computador está ligado.</li> <li>• Piscando: O computador está no estado de suspensão, um modo de economia de energia. A tela e outros componentes desnecessários são desativados.</li> <li>• Apagada: O computador está desligado ou em hibernação. A hibernação é um modo de economia de energia que usa o mínimo de energia.</li> </ul>
<p>(3)  Luz da bateria</p>	<p>Quando a alimentação de CA estiver conectada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Branca: A carga da bateria é maior que 90%.</li> <li>• Âmbar: A carga da bateria é de 0 a 90%.</li> <li>• Apagada: A bateria não está carregando.</li> </ul> <p>Quando a alimentação de CA estiver desconectada (sem carregar a bateria):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Âmbar intermitente: A bateria atingiu um nível de carga baixo. Quando a bateria atinge um nível crítico de carga, sua luz começa a piscar mais rapidamente.</li> <li>• Apagada: A bateria não está carregando.</li> </ul>
<p>(4)  Luz da unidade de disco</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Branca intermitente: A unidade de disco rígido está sendo acessada.</li> <li>• Âmbar: O software HP 3D DriveGuard estacionou temporariamente a unidade de disco rígido.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Para obter mais informações sobre o HP 3D DriveGuard, consulte <a href="#">Utilização do HP 3D DriveGuard (somente em determinados modelos) na página 51</a>.</p>

---

## 3 Conexão a uma rede

Seu computador pode viajar com você para qualquer lugar. Até mesmo em casa, você pode explorar o mundo e ter acesso a informações de milhões de sites usando seu computador e uma conexão de rede com ou sem fio. Este capítulo ajudará você a se conectar a esse mundo.

### Conexão a uma rede sem fio

Seu computador pode vir equipado com um ou mais dos seguintes dispositivos sem fio:

- Dispositivo WLAN (rede local sem fio): conecta o computador a redes locais sem fio (geralmente chamadas de redes Wi-Fi, LAN sem fio ou WLAN) em escritórios corporativos, residência e locais públicos, como aeroportos, restaurantes, cafés, hotéis e universidades. Em uma WLAN, o dispositivo móvel sem fio do computador se comunica com um roteador sem fio ou um ponto de acesso sem fio.
- Módulo HP Mobile Broadband (somente em determinados modelos): um dispositivo de rede sem fio de longa distância (WWAN) que oferece conectividade sem fio para uma área muito mais ampla. As operadoras de rede móvel instalam estações-base (semelhantes a torres de telefonia celular) em grandes áreas, fornecendo cobertura eficiente em todos os estados, regiões ou mesmo países inteiros.
- Dispositivo Bluetooth: cria uma rede pessoal (PAN) para conectar a outros dispositivos com Bluetooth, como computadores, telefones, impressoras, headsets, alto-falantes e câmeras. Em uma PAN, cada dispositivo se comunica diretamente com os outros, e os dispositivos devem estar relativamente próximos — geralmente a 10 m de distância um do outro.

Para obter mais informações sobre a tecnologia sem fio, consulte as informações e os links de sites fornecidos no HP Support Assistant. Para acessar o HP Support Assistant, selecione **HP Support Assistant** na tela Inicial.

### Utilização dos controles de conexão sem fio

É possível controlar os dispositivos sem fio em seu computador utilizando os seguintes recursos:


- Botão de conexão sem fio, interruptor de conexão sem fio, tecla de conexão sem fio ou tecla de modo avião (chamada neste capítulo de botão de conexão sem fio) (somente em determinados modelos)
- Controles do sistema operacional

### Utilização do botão de conexão sem fio

O computador tem um botão de conexão sem fio, um ou mais dispositivos sem fio e duas luzes de conexão sem fio. Todos os dispositivos sem fio do computador são ativados na fábrica, de forma que a luz de conexão sem fio fica acesa (branca) quando o computador é ligado.

A luz de conexão sem fio indica o estado geral de energia de seus dispositivos sem fio, e não o estado de dispositivos individuais. Se a luz de conexão sem fio estiver branca, pelo menos um dispositivo sem fio está ligado. Se a luz de conexão sem fio estiver apagada, todos os dispositivos sem fio estão desligados.

---

 **NOTA:** Em alguns modelos, a luz de conexão sem fio fica âmbar quando todos os dispositivos sem fio estão desligados.

---

Pelo fato de os dispositivos sem fio serem ativados na fábrica, você pode usar o botão de conexão sem fio para ligar ou desligar os dispositivos sem fio simultaneamente.

## Utilização de controles do sistema operacional

A Central de Redes e Compartilhamento permite configurar uma conexão ou rede, conectar-se a uma rede e diagnosticar e reparar problemas de rede.

Para utilizar os controles do sistema operacional:


1. Na tela Inicial, digite `painel de controle` e selecione **Painel de Controle**.
2. Selecione **Rede e Internet**, e, em seguida, selecione **Central de Rede e Compartilhamento**.

Para obter mais informações, acesse o HP Support Assistant. Para acessar o HP Support Assistant, selecione **HP Support Assistant** na tela Inicial.

## Utilização de uma WLAN

Usando um dispositivo WLAN, você pode acessar uma rede local sem fio (WLAN), que é composta por outros computadores e acessórios conectados através de um roteador sem fio ou um ponto de acesso sem fio.

---

 **NOTA:** Os termos *roteador sem fio* e *ponto de acesso sem fio* são frequentemente intercambiáveis.

---


- A WLAN de longo alcance, como uma WLAN corporativa ou WLAN pública, normalmente utiliza pontos de acesso sem fio que podem suportar um grande número de computadores e acessórios, além de poder separar funções críticas de rede.
- Geralmente, uma WLAN residencial ou de um pequeno escritório utiliza um roteador sem fio, o que permite que vários computadores com e sem fio compartilhem uma conexão de Internet, uma impressora e arquivos sem a necessidade de hardware ou software adicionais.

Para usar o dispositivo WLAN no computador, você deve conectar a uma infraestrutura de WLAN (fornecida por um provedor de serviços ou uma rede pública ou corporativa).

## Utilização de um provedor de serviços de Internet

Quando você estiver configurando o acesso à Internet em sua casa, será necessário estabelecer uma conta com um provedor de serviços de Internet (ISP). Para contratar um serviço de Internet e adquirir um modem, entre em contato com um ISP local. O ISP o ajudará a configurar o modem, instalar um cabo de rede para conectar seu computador sem fio ao modem e testar o serviço de Internet.

---


 **NOTA:** Seu ISP fornecerá uma ID de usuário e uma senha para acesso à Internet. Anote essas informações e guarde-as em local seguro.

---

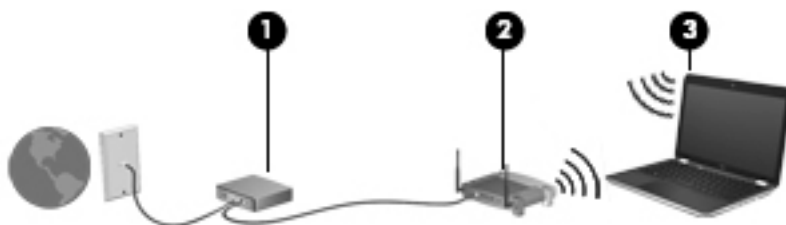
## Configuração de uma WLAN

Para configurar uma WLAN e conectar-se à Internet, você precisa dos seguintes equipamentos:

- Um modem de banda larga (DSL ou cabo) **(1)** e um serviço de Internet de alta velocidade adquirido de um provedor de serviços de Internet (ISP)
- Um roteador sem fio **(2)** (adquirido separadamente)
- Um computador sem fio **(3)**

 **NOTA:** Alguns modems têm um roteador sem fio embutido. Consulte seu ISP para saber qual tipo de modem você tem.

A ilustração abaixo mostra um exemplo de uma instalação de rede sem fio conectada à Internet.




À medida que a rede cresce, outros computadores com ou sem fio podem ser conectados à rede para acessarem a Internet.

Para obter ajuda na configuração de sua WLAN, consulte as informações fornecidas pelo fabricante do roteador ou seu provedor de serviços de Internet (ISP).

## Configuração de um roteador sem fio

Para obter ajuda na configuração de um roteador sem fio, consulte as informações fornecidas pelo fabricante do roteador ou seu provedor de serviços de Internet (ISP).

 **NOTA:** Recomendamos que você conecte inicialmente seu novo computador sem fio ao roteador através do cabo de rede fornecido com o roteador. Quando o computador se conectar com sucesso à Internet, você poderá desconectar o cabo e, então, acessar a Internet usando a rede sem fio.

## Proteção da sua WLAN

Ao configurar uma WLAN ou acessar uma WLAN existente, ative sempre os recursos de segurança para proteger sua rede contra acesso não autorizado. WLANs em áreas públicas (hotspots), como cafeterias e aeroportos, podem não oferecer segurança alguma. Caso esteja preocupado com a segurança do seu computador em um ponto de acesso sem fio, limite suas atividades de rede a e-mails que não sejam confidenciais e à pesquisa básica pela Internet.

Sinais de rádio sem fio se deslocam para fora da rede, então outros dispositivos WLAN podem captar sinais desprotegidos.

Tome as seguintes precauções para proteger sua WLAN:

- Utilizar um firewall.  
Um firewall verifica dados e solicitações de dados que são enviados de sua rede e descarta quaisquer itens suspeitos. Os firewalls encontram-se disponíveis na forma de software e de hardware. Algumas redes usam uma combinação dos dois tipos.
- Utilizar criptografia de conexão sem fio.




A criptografia de conexão sem fio utiliza configurações de segurança para criptografar e descriptografar dados transmitidos pela rede. Para obter mais informações, acesse o HP Support Assistant. Para acessar o HP Support Assistant, selecione **HP Support Assistant** na tela Inicial.

## Conexão a uma WLAN

Para conectar à WLAN, siga estas etapas:

1. Certifique-se de que o dispositivo de WLAN esteja ligado. Se o dispositivo estiver ligado, a luz de conexão sem fio estará acesa. Se a luz de conexão sem fio estiver apagada, pressione o botão de conexão sem fio.

---


 **NOTA:** Em alguns modelos, a luz de conexão sem fio fica âmbar quando todos os dispositivos sem fio estão desligados.

---


2. Na tela Inicial, mova o ponteiro do mouse até o canto superior direito ou inferior direito da tela para exibir os botões.
3. Selecione **Configurações** e, em seguida, clique no ícone de status da rede.
4. Selecione sua WLAN na lista.
5. Clique em **Conectar**.

Se a WLAN tiver recursos de segurança, você será solicitado a fornecer um código de segurança. Digite o código e clique em **Iniciar Sessão**.

---

 **NOTA:** Se não houver WLANs listadas, talvez você esteja fora do alcance de um roteador ou ponto de acesso sem fio.

---


 **NOTA:** Se não estiver vendo a WLAN à qual deseja conectar-se, na área de trabalho do Windows, clique com o botão direito no ícone de status da rede e selecione **Abrir Central de Rede e Compartilhamento**. Clique em **Configurar uma nova conexão ou rede**. Uma lista de opções é exibida, permitindo que você pesquise manualmente uma rede e se conecte a ela ou crie uma nova conexão de rede.

---

6. Siga as instruções na tela para concluir a conexão.

Após estabelecer a conexão, posicione o ponteiro do mouse sobre o ícone de status de rede na área de notificação, na extrema direita da barra de tarefas, para verificar o nome e o status da conexão.

---


 **NOTA:** O alcance funcional (a distância que os sinais sem fio percorrem) depende da implementação da WLAN, do fabricante do roteador e da interferência de outros dispositivos eletrônicos ou barreiras estruturais como paredes e pisos.

---

## Utilização do HP Mobile Broadband (somente em determinados modelos)

Seu computador com HP Mobile Broadband possui suporte integrado para serviço de banda larga móvel. Quando utilizado com a rede de uma operadora de serviço móvel, seu novo computador oferece liberdade para você acessar a Internet, enviar e-mails ou se conectar à sua rede corporativa sem a necessidade de pontos de acesso Wi-Fi.

---

 **NOTA:** Se o HP Mobile Connect estiver incluído em seu computador, as instruções nesta seção não se aplicam. Consulte [Utilização do HP Mobile Connect \(somente em determinados modelos\) na página 16](#).

---

Talvez você precise do número de série (IMEI) do módulo HP Mobile Broadband para ativar o serviço de banda larga móvel. O número de série vem impresso em uma etiqueta dentro do compartimento da bateria, sob a tampa de manutenção ou na parte de trás do monitor.

Algumas operadoras de rede móvel exigem o uso de um SIM. O cartão SIM contém informações básicas sobre você, como um número de identificação pessoal (PIN), além de informações sobre a rede. Alguns

computadores incluem um cartão SIM pré-instalado. Se o cartão SIM não estiver pré-instalado, ele poderá estar nas informações do HP Mobile Broadband fornecidas com o computador ou a operadora de rede móvel poderá fornecê-lo separadamente do computador.

Para obter informações sobre a inserção e remoção de um cartão SIM, consulte [Inserção e remoção de um cartão SIM \(somente em determinados modelos\) na página 16](#).

Para obter informações sobre o HP Mobile Broadband e sobre como ativar o serviço com a operadora de rede móvel de sua preferência, consulte as informações sobre o HP Mobile Broadband fornecidas com o computador.

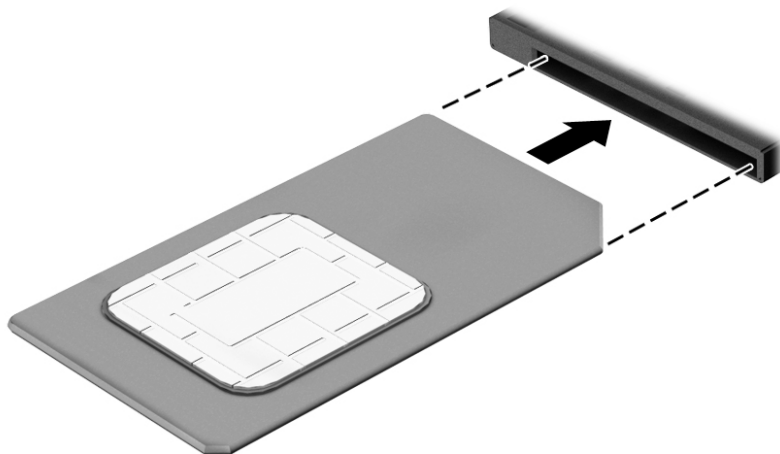
## Inserção e remoção de um cartão SIM (somente em determinados modelos)

**⚠ CUIDADO:** Para evitar danos aos conectores, use mínima força ao inserir um cartão SIM.

Para inserir um cartão SIM, siga estas etapas:

1. Desligue o computador usando o comando Desligar.
2. Feche a tela.
3. Desconecte todos os dispositivos externos conectados ao computador.
4. Desconecte o cabo de alimentação da tomada de CA.
5. Insira o cartão SIM no slot para cartão SIM e, em seguida, empurre-o até que ele esteja firmemente encaixado.

**📝 NOTA:** O cartão SIM do seu computador pode ter aparência ligeiramente diferente da ilustração desta seção.



6. Reconecte a alimentação externa.
7. Reconecte os dispositivos externos.
8. Ligue o computador.

Para remover um cartão SIM, pressione o cartão SIM e remova-o do slot.

## Utilização do HP Mobile Connect (somente em determinados modelos)

O HP Mobile Connect é um serviço de banda larga móvel e pré-pago que oferece uma conexão de banda larga móvel econômica, segura, simples e flexível para seu computador. Para utilizar o HP Mobile Connect, o seu

computador deve ter um cartão SIM e o aplicativo **HP Mobile Connect**. Para obter mais informações sobre o HP Mobile Connect e onde encontrá-lo, acesse <http://www.hp.com/go/mobileconnect>.

## Utilização do GPS (somente em determinados modelos)GPS

O seu computador pode ser equipado com um dispositivo de Sistema de Posicionamento Global (GPS). Os satélites GPS fornecem informações de localização, velocidade e direção aos sistemas equipados com GPS.

Para obter mais informações, consulte a Ajuda do software HP GPS and Location.

## Utilização de dispositivos sem fio Bluetooth

Um dispositivo Bluetooth oferece comunicação sem fio de curta distância que substitui as conexões com fio que tradicionalmente ligam dispositivos eletrônicos, como os seguintes:


- Computadores (desktop, notebook, PDA)
- Telefones (celular, sem fio, smartphone)
- Dispositivos de imagem (impressora, câmera)
- Dispositivos de áudio (headset, alto-falantes)
- Mouse

Dispositivos Bluetooth fornecem conectividade ponto a ponto, permitindo que você configure uma rede pessoal (PAN) de dispositivos Bluetooth. Para obter informações sobre a configuração e a utilização de dispositivos Bluetooth, consulte a Ajuda do software Bluetooth.

## Conexão a uma rede com fio

Existem dois tipos de conexões com fio: rede local (LAN) e conexão via modem. A conexão LAN utiliza um cabo de rede e é muito mais rápida que um modem, que utiliza uma linha telefônica. Os dois cabos são vendidos separadamente.

---

 **AVISO!** Para reduzir o risco de choque elétrico, incêndio ou danos ao equipamento, não conecte um cabo de modem ou de telefone a conectores RJ-45 (rede).

---

### Conexão a uma rede local (LAN)


Utilize uma conexão LAN se quiser conectar o computador diretamente a um roteador na sua casa (em vez de trabalhar com uma conexão sem fio) ou a uma rede existente em seu escritório.

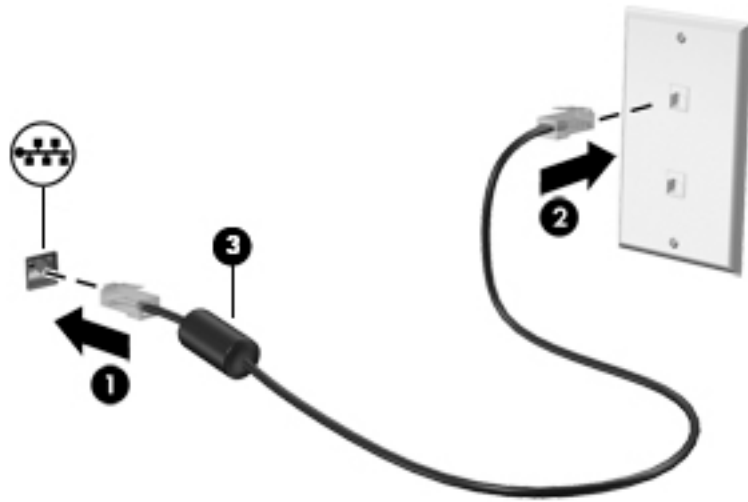
Para conectar-se a uma LAN, é necessário um cabo de rede RJ-45 de 8 pinos.

Para conectar o cabo de rede, siga estas etapas:

1. Conecte o cabo de rede ao conector de rede **(1)** no computador.

2. Conecte a outra extremidade do cabo de rede à tomada de rede na parede (2) ou ao roteador.

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



---


## 4 Navegação usando o teclado, gestos de toque e dispositivos apontadores

O seu computador permite navegação com o uso de gestos de toque (somente em determinados modelos), além do teclado e do mouse. Gestos de toque podem ser utilizados no TouchPad do seu computador ou em uma tela sensível ao toque (somente em determinados modelos).

Determinados modelos possuem teclas de ação especiais ou funções de acesso rápido no teclado para executar tarefas rotineiras.

### Uso de dispositivos apontadores

---

 **NOTA:** Além dos dispositivos apontadores incluídos no computador, você pode usar um mouse USB externo (adquirido separadamente) conectando-o a uma das portas USB do computador.

---

### Configuração de preferências do dispositivo apontador

Use as Propriedades de Mouse do Windows para personalizar as configurações de dispositivos apontadores, como configuração do botão, velocidade do clique e opções de ponteiro. Você também pode exibir demonstrações de gestos do TouchPad.

Para acessar Propriedades do mouse:

- Na tela Inicial, digite `mouse`, clique em **Configurações** e, em seguida, selecione **Mouse**.


### Utilização do bastão apontador

Pressione o bastão apontador na direção desejada para mover o cursor na tela. Use os botões esquerdo e direito do bastão apontador como usaria os botões direito e esquerdo de um mouse externo.

### Uso de gestos e do TouchPad

O TouchPad permite navegar pela tela do computador e controlar o cursor com movimentos simples dos dedos.

---

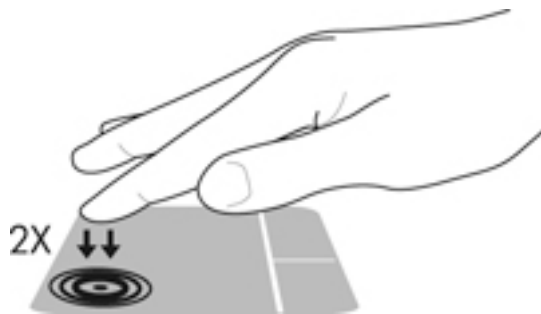
 **DICA:** Use os botões esquerdo e direito no TouchPad como usaria os botões correspondentes de um mouse externo.

 **NOTA:** Nem todos os aplicativos aceitam gestos do TouchPad.

---

## Desativação e ativação do TouchPad

Para ativar e desativar o TouchPad, toque duas vezes rapidamente no botão de ativação/desativação do TouchPad.



## Tocar

Para fazer uma seleção na tela, use a função de toque no TouchPad.

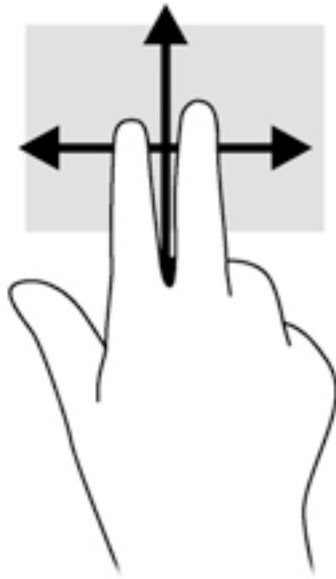
- Toque o TouchPad com um dedo para fazer a seleção. Toque duas vezes em um item para abri-lo.



## Rolagem

A rolagem é útil para mover uma página ou imagem para cima, para baixo e para os lados.

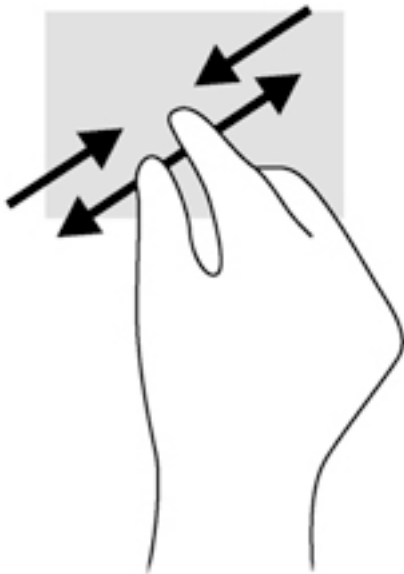
- Coloque dois dedos ligeiramente separados no TouchPad e arraste-os para cima, para baixo ou para os lados.



### Zoom através de pinçamento com dois dedos

O zoom através de pinçamento com dois dedos permite que você aumente ou diminua o zoom em imagens e textos.


- Para aumentar o zoom, coloque dois dedos juntos no TouchPad e, em seguida, afaste-os.
- Para reduzir o zoom, coloque dois dedos afastados no TouchPad e, em seguida, aproxime-os.



### Clique com dois dedos

O clique com 2 dedos permite a você fazer seleções de menu para um objeto na tela.

---

 **NOTA:** O clique com dois dedos realiza a mesma ação de clicar com o botão direito do mouse.

---

- Coloque dois dedos na zona do TouchPad e pressione para abrir o menu de opções do objeto selecionado.




### Rotação (somente em determinados modelos)

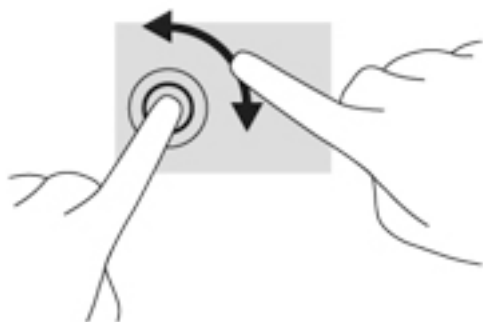
A rotação permite virar itens como fotos.

- Fixe o dedo indicador de sua mão esquerda na zona do TouchPad. Com a mão direita, deslize o dedo indicador em um movimento circular, de doze horas para três horas. Para inverter a rotação, deslize o dedo indicador de três horas para doze horas.

---

 **NOTA:** A rotação foi criada para aplicativos específicos, em que se possa manipular um objeto ou imagem. Ela pode não funcionar em todos os aplicativos.

---

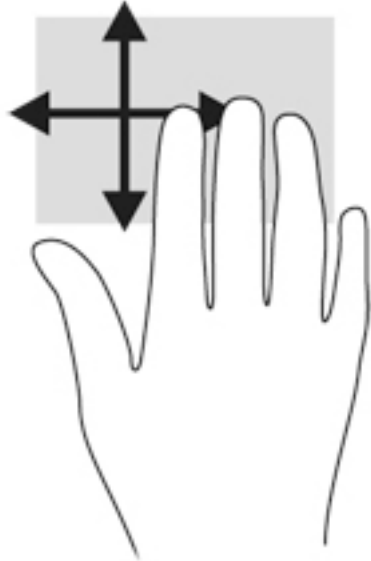


### Movimentos rápidos (somente em determinados modelos)

Os movimentos rápidos permitem que você navegue por telas ou percorra documentos rapidamente.

- Coloque três dedos na zona do TouchPad e movimente seus dedos rapidamente com suavidade para cima, para baixo, para a esquerda ou para a direita.





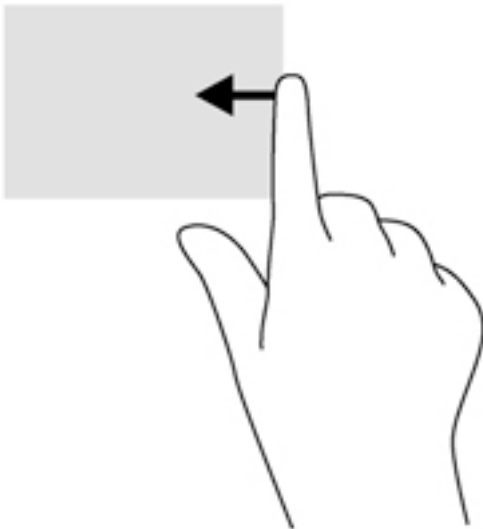
### **Deslizar das bordas (somente em modelos selecionados)**

Deslizar das bordas permite acessar barras de ferramentas no seu computador para tarefas como mudar configurações e encontrar ou usar aplicativos.

#### **Deslizar da borda direita**

Passar o dedo a partir da borda direita exibe os botões, que permitem pesquisar, compartilhar, iniciar aplicativos, acessar dispositivos ou alterar configurações.

- Passe seu dedo suavemente a partir da borda direita da tela para exibir os botões.



#### **Deslizar da borda esquerda**

Deslizar da borda esquerda acessa os aplicativos abertos recentemente, para que você possa alternar entre eles rapidamente.


Deslize o dedo delicadamente da borda esquerda do TouchPad para alternar entre os aplicativos abertos recentemente.

- Deslize o dedo pela borda esquerda do TouchPad para alternar entre aplicativos.

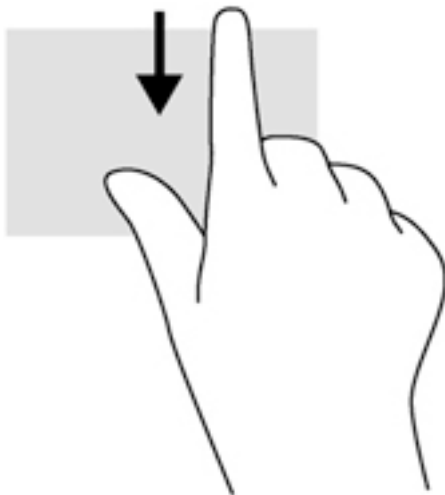


#### Passar o dedo a partir da borda superior

Deslizar o dedo a partir da margem superior exibe as opções de controle que permitem personalizar os aplicativos.


 **IMPORTANTE:** Quando um aplicativo está aberto, o gesto de deslizar o dedo a partir da margem superior varia de acordo com o aplicativo.

- Passe suavemente o dedo a partir da borda superior para revelar as opções de controle de aplicativo.




## Utilização do teclado

O teclado e o mouse permitem digitar, selecionar itens, rolar e realizar as mesmas funções dos gestos de toque. O teclado também permite usar as teclas de ação e de acesso rápido para executar funções específicas.

**DICA:** A tecla Windows  no teclado permite retornar rapidamente à tela Inicial a partir de um aplicativo aberto ou da área de trabalho do Windows. Pressionar a tecla Windows novamente fará você voltar à tela em que estava antes.

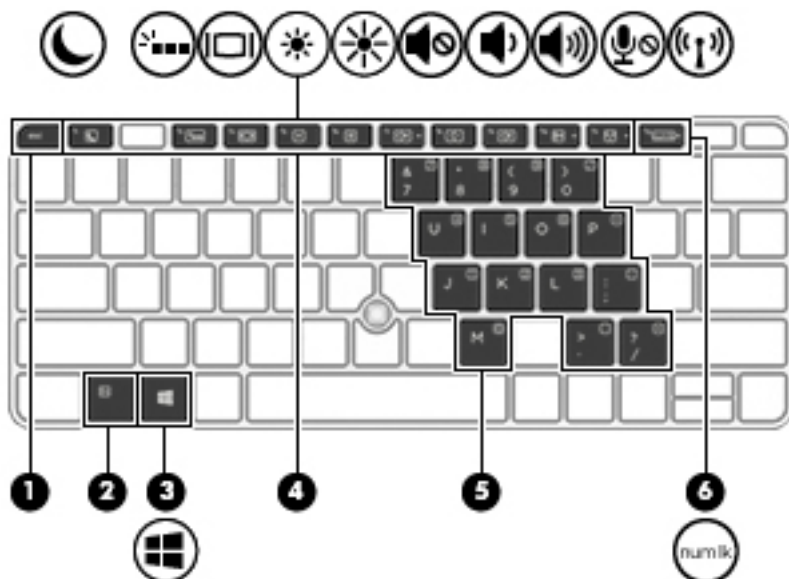
**NOTA:** Dependendo do país ou da região, o teclado pode ter teclas e funções diferentes daquelas mencionadas nesta seção.

## Utilização das teclas de atalho do Windows

O Windows oferece atalhos para realizar ações de forma rápida. Pressione a tecla do Windows  sozinha ou combinando com uma tecla específica para realizar uma ação designada.


## Identificação das teclas de acesso rápido








Uma tecla de acesso é uma combinação da tecla **fn** (2) e da tecla **esc** (1) ou uma das teclas de função (4).



Para usar uma tecla de acesso rápido:

- ▲ Pressione brevemente a tecla **fn** e, em seguida, pressione brevemente a segunda tecla da combinação de tecla de acesso.

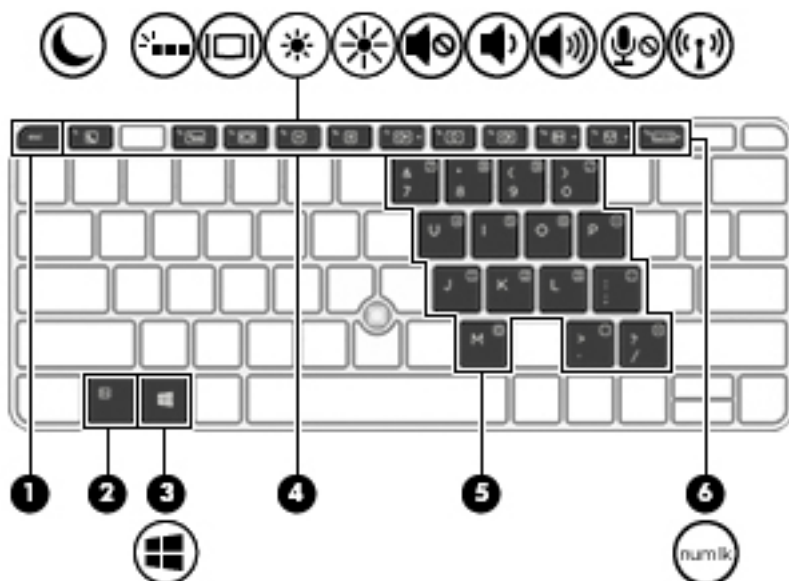
Combinação de tecla de acesso	Descrição
<b>fn+esc</b>	Exibe informações do sistema.
 <b>fn+f1</b>	Inicia o estado de suspensão, que armazena suas informações na memória do sistema. A tela e outros componentes do sistema são desligados e a energia é economizada. Para sair do estado de suspensão, pressione brevemente o botão Liga/Desliga.

Combinação de tecla de acesso	Descrição
	<b>CUIDADO:</b> Para reduzir o risco de perda de informações, salve seu trabalho antes de iniciar a suspensão.
 <b>fn+f3</b>	Liga e desliga a iluminação do teclado. <b>NOTA:</b> O TouchPad vem ativado de fábrica. Para estender a duração da bateria, desligue a luz do teclado.
 <b>fn+f4</b>	Alterna a imagem da tela entre dispositivos de exibição conectados ao sistema. Por exemplo, se um monitor estiver conectado no computador, pressionar repetidamente <b>fn+f4</b> alterna a imagem na tela do computador para a tela do monitor para exibir simultaneamente em ambos, no computador e no monitor.  A maioria dos monitores externos recebe informações de vídeo do computador utilizando o padrão de vídeo VGA externo. A tecla de acesso rápido <b>fn+f4</b> também pode alternar imagens entre outros dispositivos que estão recebendo informações de vídeo do computador.
 <b>fn+f5</b>	Reduz o nível de brilho da tela.
 <b>fn+f6</b>	Aumenta o nível de brilho da tela.
 <b>fn+f7</b>	Desativa ou restaura o som do alto-falante.
 <b>fn+f8</b>	Diminui o volume do computador.
 <b>fn+f9</b>	Aumenta o volume do computador.
 <b>fn+f10</b>	Emudece o microfone.
 <b>fn+f11</b>	Liga ou desliga o recurso de conexão sem fio. <b>NOTA:</b> Essa tecla não estabelece uma conexão sem fio. Para estabelecer uma conexão sem fio, uma rede sem fio deve ser configurada.
Break	<b>fn+R</b> Pausa ou para uma operação.
Scroll Lock	<b>fn+C</b> Bloqueia a célula.
Sys Rq	<b>fn+S</b> Envia uma consulta de programação.

## Utilização de teclados numéricos

O computador possui um teclado numérico incorporado e também suporta um teclado numérico externo opcional ou um teclado externo opcional que inclua um teclado numérico.

## Utilização do teclado numérico incorporado



Componente	Descrição
(2) Tecla <b>fn</b>	Ativa e desativa o teclado numérico incorporado quando pressionada em combinação com a tecla <b>num lock</b> . <b>NOTA:</b> O teclado numérico incorporado não funciona enquanto um teclado externo ou um teclado numérico externo estiver conectado ao computador.
(5) Teclado numérico incorporado	Quando o teclado numérico estiver ativado, ele poderá ser utilizado como um teclado numérico externo. Cada tecla no teclado numérico executa a função indicada pelo ícone no canto superior direito da tecla.
(6) Tecla <b>num lock</b>	Ativa e desativa o teclado numérico incorporado quando pressionada em combinação com a tecla <b>fn</b> . <b>NOTA:</b> A função do teclado numérico que está ativa quando o computador é desligado será a mesma que estará ativa quando o computador for ligado novamente.

### Ativação e desativação do teclado numérico incorporado

Pressione **fn+num lock** para ativar o teclado numérico incorporado. Pressione **fn+num lock** novamente para desativar o teclado numérico.



**NOTA:** O teclado numérico incorporado fica desativado enquanto um teclado externo ou um teclado numérico externo estiver conectado ao computador.

## Alternância das funções das teclas no teclado numérico incorporado

É possível alternar temporariamente as funções das teclas no teclado numérico incorporado entre suas funções de teclado padrão e suas funções de teclado numérico:

- Para usar a função de navegação de um teclado numérico enquanto este estiver desativado, pressione e segure a tecla **fn** enquanto pressiona a tecla do teclado numérico.
- Para usar a função padrão de um teclado numérico enquanto este estiver ativado:
  - Pressione e segure a tecla **fn** para digitar em minúsculas.
  - Pressione e segure **fn+shift** para digitar em maiúsculas.

## Utilização de um teclado numérico externo opcional

As teclas na maioria dos teclados numéricos externos funcionam de maneira diferente dependendo se o modo num lock está ligado ou desligado. O modo num lock vem desativado de fábrica. Por exemplo:

- Quando num lock está ligado, a maioria das teclas do teclado numérico é utilizada para digitar números.
- Quando num lock está desligado, a maioria das teclas do teclado numérico funciona como as teclas de seta, page up ou page down.

Quando num lock em um teclado numérico externo é ligado, a luz de num lock no computador se acende.

Quando num lock em um teclado numérico externo é desligado, a luz de num lock no computador se apaga.

Para ativar ou desativar o modo num lock em um teclado externo durante o trabalho:

- ▲ Pressione a tecla **num lk** no teclado numérico externo, não no computador.

---

## 5 Multimídia

Seu computador pode incluir o seguinte:

- Alto-falantes integrados
- Microfones integrados
- Webcam integrada
- Software multimídia pré-instalado
- Botões ou teclas multimídia

### Utilização dos controles de atividade de mídia

Dependendo do modelo do computador, você poderá ter os seguintes controles de atividade de mídia que permitem reproduzir, pausar, avançar rapidamente ou retroceder um arquivo de mídia:

- Botões de mídia
- Teclas de acesso rápido de mídia (teclas específicas pressionadas em conjunto com a tecla **fn**)
- teclas de mídia

### Áudio

No seu computador, você pode reproduzir CDs de música, fazer download e ouvir músicas, transmitir conteúdo de áudio da web (incluindo rádio), gravar áudio ou mixar áudio e vídeo para criar conteúdos multimídia. Para melhorar sua experiência de áudio, conecte dispositivos de áudio externos opcionais, como alto-falantes ou fones de ouvido.

### Conexão de alto-falantes

Para conectar alto-falantes com fio ao computador, conecte-os a uma porta USB (ou ao conector combinado de saída de áudio (fone de ouvido)/entrada de áudio (microfone)) do computador ou de uma estação de acoplamento.

Para conectar alto-falantes sem fio ao computador, siga as instruções do fabricante do dispositivo. Antes de adicionar dispositivos de áudio, ajuste o volume.

### Ajuste do volume


Dependendo do modelo do computador, é possível ajustar o volume usando:

- Botões de volume
- Teclas de acesso rápido de volume (teclas específicas pressionadas em conjunto com a tecla **fn**)
- Teclas de volume

---

**⚠ AVISO!** Para reduzir o risco de danos pessoais, ajuste o volume antes de colocar os fones de ouvido, plugues de ouvido ou um headset. Para obter informações adicionais sobre segurança, consulte *Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais*. Para acessar este guia, na tela Inicial, digite `support` e em seguida selecione o aplicativo **HP Support Assistant**.

 **NOTA:** O volume pode ser controlado também pelo sistema operacional e por alguns programas.


 **NOTA:** Consulte [Apresentação do computador na página 3](#) para obter informações sobre os tipos de controles de volume que o seu computador possui.

---

## Conexão de fones de ouvido e microfones


Você pode conectar fones de ouvido com fio ou headsets ao conector combinado de saída de áudio (fone de ouvido)/entrada de áudio (microfone) do computador. Muitos headsets com microfones integrados estão disponíveis comercialmente.

Para conectar fones de ouvido ou headsets *sem fio* ao computador, siga as instruções do fabricante do dispositivo.

 **AVISO!** Para reduzir o risco de danos pessoais, diminua o volume antes de colocar os fones de ouvido, plugues de ouvido ou um headset. Para obter informações adicionais sobre segurança, consulte *Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais*. Para acessar este guia, na tela Inicial, digite `support` e em seguida selecione o aplicativo **HP Support Assistant**.

---

## Verificação de funções de áudio no computador

 **NOTA:** Para obter os melhores resultados de gravação, fale diretamente no microfone e grave som em um ambiente livre de ruídos em segundo plano.

---

Para verificar as funções de áudio em seu computador, siga estas etapas:

1. Na tela Inicial, digite `painel de controle` e selecione **Painel de Controle**.
2. Selecione **Hardware e Sons** e, em seguida, selecione **Som**.
3. Quando a janela Som for exibida, selecione a guia **Sons**. Em **Eventos de Programa**, selecione qualquer evento de som, como um bipe ou um alarme, e clique em **Testar**.

Você deverá ouvir som através dos alto-falantes ou de fones de ouvido conectados.

Para verificar as funções de gravação em seu computador, siga estas etapas:

1. Na tela Inicial, digite `som` e selecione **Gravador de Som**.
2. Clique em **Iniciar Gravação** e fale junto ao microfone.
3. Salve o arquivo na área de trabalho.
4. Abra um programa multimídia e reproduza a gravação.

Para confirmar ou alterar as configurações de áudio do computador:

1. Na tela Inicial, digite `painel de controle` e selecione **Painel de Controle**.
2. Selecione **Hardware e Sons** e, em seguida, selecione **Som**.

## Webcam (somente em determinados modelos)

Alguns computadores incluem uma webcam integrada. Com o software pré-instalado, você pode usar a webcam para tirar uma foto ou gravar um vídeo. É possível visualizar e salvar a foto ou a gravação em vídeo.





O software da webcam permite utilizar os seguintes recursos:

- Captura e compartilhamento de vídeos
- Transmissão de vídeo com programa de mensagem instantânea
- Fotografia

## Touch to share (somente em determinados modelos)

Seu computador possui hardware avançado de NFC (Near Field Communication), que permite enviar informações sem fio por touch-to-share entre dois dispositivos compatíveis com NFC. Com a tecnologia NFC, é possível compartilhar sites, transferir informações de contato e usar o recurso tap-to-print em impressoras compatíveis com NFC.


 **DICA:** Você pode baixar os aplicativos de NFC que fornecem recursos adicionais de NFC.

 **IMPORTANTE:** Antes de começar o compartilhamento, certifique-se de que a NFC está ativada em seus dispositivos. Também pode ser necessário desativar determinados serviços, como sBeam, para que a NFC possa funcionar nos dispositivos com Windows 8. Verifique seu fabricante do dispositivo de NFC para certificar-se de que ele é compatível com o Windows 8.

### Iniciar compartilhamento

Toque em seu dispositivo NFC para o computador para iniciar o compartilhamento entre o dispositivo e o computador.

1. Abra o item que deseja compartilhar.
2. Toque nas duas antenas de NFC juntas. Você poderá ouvir um som quando as antenas tiverem se reconhecido.

 **NOTA:** A antena de NFC em seu computador encontra-se sob o TouchPad. Para encontrar onde a outra antena de NFC do dispositivo está localizada, consulte as instruções do dispositivo.



3. Você poderá ver uma mensagem no dispositivo solicitando que inicie a transferência e uma mensagem em seu computador se desejar receber a transferência. Siga as instruções na tela para aceitar a transferência.

## Vídeo

O computador HP é um dispositivo de vídeo avançado que permite assistir a vídeos dos seus sites favoritos e fazer o download de vídeos e filmes para assistir no computador, sem precisar de uma conexão de rede.

Para melhorar sua experiência de exibição, use uma das portas de vídeo do computador para conectar um monitor externo, um projetor ou uma TV. Seu computador pode ter uma porta HDMI (High Definition Multimedia Interface), que permite conectar um monitor ou uma TV de alta definição.

Seu computador pode ter uma ou mais das seguintes portas externas de vídeo:

- VGA
- DisplayPort



**IMPORTANTE:** Assegure-se de que o dispositivo externo esteja conectado à porta certa no computador, por meio do cabo certo. Caso tenha dúvidas, verifique as instruções do fabricante do dispositivo.



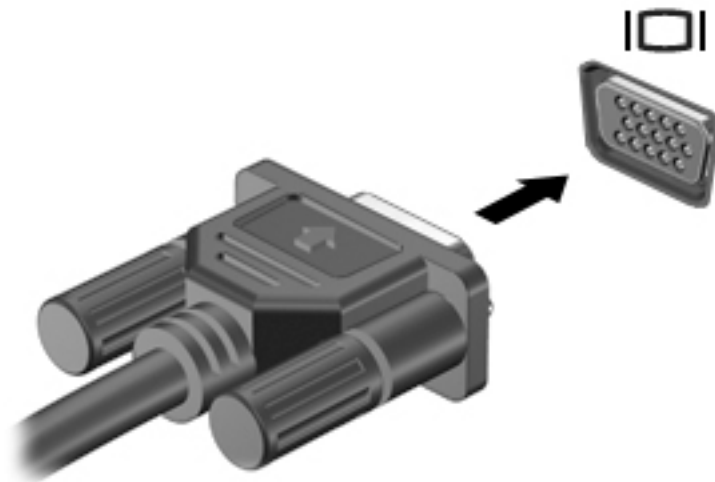
**NOTA:** Consulte [Apresentação do computador na página 3](#) para informações sobre as portas de vídeo do seu computador.

---

## VGA


A porta do monitor externo, ou porta VGA, é uma interface de exibição analógica que conecta um dispositivo de exibição VGA externo, como um monitor VGA externo ou um projetor VGA, ao computador.

1. Conecte o cabo VGA do monitor ou projetor à porta VGA do computador, como mostra a figura.




2. Pressione **fn+f4** para alternar a imagem da tela entre quatro estados de exibição:
  - **Somente na tela do PC:** Exibe a imagem somente na tela do computador.
  - **Duplicar:** Exibe a imagem da tela no computador e no dispositivo externo.
  - **Estender:** Exibe a imagem da tela estendida, abrangendo o computador e o dispositivo externo.
  - **Somente na segunda tela:** Exibe a imagem somente no dispositivo externo.


O estado de exibição muda cada vez que a tecla **fn+f4** é pressionada.

 **NOTA:** Para obter melhores resultados, especialmente se você escolher a opção "Estender", ajuste a resolução da tela do dispositivo externo, como segue. Na tela Inicial, digite **painel de controle** e selecione **Painel de Controle**. Selecione **Aparência e Personalização**. Em **Vídeo**, selecione **Ajustar a resolução da tela**.

## Dual-Mode DisplayPort (somente em determinados modelos)

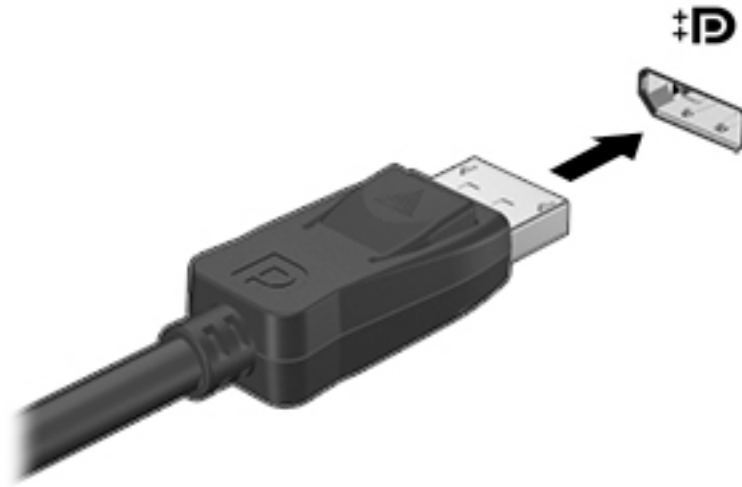
A Dual-Mode DisplayPort conecta o computador a um dispositivo de vídeo ou áudio opcional, como uma televisão de alta definição ou a qualquer componente digital ou de áudio compatível. A Dual-Mode DisplayPort oferece desempenho superior à porta de monitor externo VGA e aprimora a conectividade digital.

 **NOTA:** Para transmitir sinais de vídeo e/ou áudio através da Dual-Mode DisplayPort, é necessário um cabo Dual-Mode DisplayPort (adquirido separadamente).

 **NOTA:** Um dispositivo Dual-Mode DisplayPort pode ser conectado à porta Dual-Mode DisplayPort do computador. As informações exibidas na tela do computador podem ser exibidas simultaneamente no dispositivo Dual-Mode DisplayPort.

Para conectar um dispositivo de vídeo ou áudio na porta Dual-Mode DisplayPort:


1. Conecte a extremidade do cabo Dual-Mode DisplayPort na porta Dual-Mode DisplayPort do computador.




2. Conecte a outra extremidade do cabo ao dispositivo de vídeo digital.
3. Pressione **fn+f4** para alternar a imagem da tela do computador entre quatro estados de exibição:
  - **Somente na tela do PC:** Exibe a imagem somente na tela do computador.
  - **Duplicar:** Exibe a imagem da tela no computador e no dispositivo externo.
  - **Estender:** Exibe a imagem da tela estendida, abrangendo o computador e o dispositivo externo.
  - **Somente na segunda tela:** Exibe a imagem somente no dispositivo externo.

O estado de exibição muda cada vez que a tecla **fn+f4** é pressionada.

---

 **NOTA:** Para obter melhores resultados, especialmente se você escolher a opção "Estender", ajuste a resolução da tela do dispositivo externo, como segue. Na tela Inicial, digite `painel de controle` e selecione **Painel de Controle**. Selecione **Aparência e Personalização**. Em **Vídeo**, selecione **Ajustar a resolução da tela**.

---

 **NOTA:** Para remover o cabo do dispositivo, pressione o botão de liberação do conector para desconectá-lo do computador.


---


## Detecção e conexão de vários monitores com fio utilizando o MultiStream Transport

O MultiStream Transport (MST) permite que você conecte vários dispositivos de exibição com fio ao computador, conectando-os à porta VGA ou DisplayPorts no computador e também à porta VGA ou DisplayPorts em um hub externo ou estação de acoplamento. Você pode conectar em várias formas, dependendo do tipo de controlador gráfico instalado em seu computador e se o computador inclui um hub integrado. Acesse o Gerenciador de Dispositivos para saber qual hardware está instalado em seu computador.

1. Na tela Inicial, digite `painel de controle` e selecione **Painel de Controle**.
2. Selecione **Sistema e Segurança**, depois **Sistema** e, em seguida, clique em **Gerenciador de Dispositivos** na coluna à esquerda.

## Conectar monitores a computadores com placas de vídeo AMD ou Nvidia (com um hub opcional)


 **NOTA:** Com um controlador gráfico AMD e um hub opcional, é possível conectar até 3 dispositivos de exibição externos.

 **NOTA:** Com um controlador gráfico Nvidia® e um hub opcional, é possível conectar até 3 dispositivos de exibição externos.

---

Para configurar vários dispositivos de exibição, siga as estas etapas:

1. Conecte um hub externo (adquirido separadamente) no DisplayPort em seu computador, usando um cabo DP-DP (adquirido separadamente). Certifique-se de que a alimentação de energia do hub esteja ligada ao carregador.
2. Conecte seus dispositivos de exibição externos nas portas VGA ou DisplayPorts do hub.
3. Na tela Inicial, digite *resolução da tela* na caixa de pesquisa, ou pressione **fn+f4**. Caso não veja todos os seus dispositivos de exibição conectados, certifique-se de que cada dispositivo esteja conectado à porta correta do hub.

 **NOTA:** O uso de diversos monitores permite a **Duplicação**, opção que mostra a mesma tela do computador principal em todos os monitores ativados, ou a **Extensão**, que permite a expansão de sua tela em todos os monitores ativados.

---

## Detecção e conexão a monitores sem fio compatíveis com Miracast (somente em determinados modelos)

Para detectar e conectar monitores sem fio compatíveis com Miracast sem sair dos seus aplicativos atuais, siga as instruções abaixo.

Para abrir o Miracast:


- ▲ Aponte para o canto superior ou inferior direito da tela Inicial para exibir os botões, clique em **Dispositivos**, em seguida clique em **Projetor** e siga as instruções na tela.

– ou –

Em modelos selecionados do computador, na tela Inicial, clique no ícone do **HP Quick Access to Miracast** e, em seguida, siga as instruções na tela.


---

## 6 Gerenciamento de energia

 **NOTA:** Um computador pode ter um botão ou um interruptor Liga/Desliga. O termo *botão Liga/Desliga* é usado neste guia em referência a todos os tipos de controle de alimentação.

---

### Desligando o computador

 **CUIDADO:** As informações não salvas são perdidas quando o computador é desligado.


---

O comando de desligar fecha todos os programas abertos, incluindo o sistema operacional, e depois desliga a tela e o computador.

Desligue o computador em qualquer uma destas condições:

- Se for necessário trocar a bateria ou acessar componentes dentro do computador
- Ao conectar um dispositivo de hardware externo que não se conecta a uma porta USB
- Quando o computador não estiver sendo usado e ficar desconectado da alimentação externa por um período extenso

Embora o computador possa ser desligado pelo botão Liga/Desliga, o procedimento recomendado é usar o comando Desligar do Windows:

 **NOTA:** Se o computador estiver no estado de suspensão ou em hibernação, primeiro será preciso sair da suspensão ou da hibernação para ser possível iniciar o desligamento. Para fazer isso, pressione brevemente o botão Liga/Desliga.

---

1. Salve o trabalho e feche todos os aplicativos abertos.
2. Na tela Inicial, aponte para o canto superior ou inferior direito da tela.
3. Clique em **Configurações**, clique no ícone **Energia** e, em seguida, clique em **Desligar**.

– ou –

Clique com o botão direito no botão **Iniciar**, no canto inferior esquerdo da tela, selecione **Desligar** e, em seguida, selecione **Desligar**.

Se o computador não estiver respondendo e não for possível utilizar o procedimento anterior de desligamento do Windows, tente os seguintes procedimentos de emergência na sequência fornecida:


- Pressione **ctrl+alt+delete**. Clique no ícone **Energia** e, em seguida, clique em **Desligar**.
- Pressione e segure o botão Liga/Desliga por aproximadamente 5 segundos.
- Desconecte o computador da fonte de alimentação externa.
- Se o modelo do seu computador possuir uma bateria substituível pelo usuário, remova a bateria. Em modelos com uma bateria lacrada de fábrica, pressione e segure o botão liga/desliga por pelo menos 15 segundos.


# Configuração de opções de energia

## Utilização dos estados de economia de energia

A Suspensão vem ativada de fábrica.

Quando a suspensão é iniciada, as luzes de alimentação piscam e a tela se apaga. Seu trabalho é salvo na memória.

 **CUIDADO:** Para reduzir o risco de possível degradação de áudio ou vídeo, perda da funcionalidade de reprodução de áudio ou vídeo ou perda de informações, não inicie a suspensão quando estiver lendo ou gravando em um disco ou cartão de memória externo.

 **NOTA:** Não é possível iniciar qualquer tipo de conexão de rede ou executar quaisquer funções de computador enquanto o computador estiver na suspensão.


## Início e saída da suspensão

Com o computador ligado, é possível iniciar o estado de suspensão de uma das seguintes formas:

- Pressione brevemente o botão Liga/Desliga.
- Na tela Inicial, aponte para o canto superior direito ou inferior direito da tela. Quando a lista de botões abrir, clique em **Configurações**, depois clique no ícone **Energia** e por fim clique em **Suspensão**.

Para sair do estado de suspensão, pressione brevemente o botão Liga/Desliga.

Quando o computador sai da Suspensão, as luzes de alimentação se acendem e o trabalho volta a ser exibido na tela no ponto onde foi interrompido.


 **NOTA:** Se você definiu uma senha necessária para despertar o computador, será preciso informá-la para que a tela volte a ser exibida.

## Ativação e saída da hibernação iniciada pelo usuário

Você pode ativar a hibernação iniciada pelo usuário e alterar outras configurações de energia e limites de tempo usando as Opções de Energia:

1. Na tela Inicial, digite *opções de energia* e, em seguida, selecione **Opções de Energia**.
2. No painel esquerdo, clique em **Escolher a função do botão de energia**.
3. Clique em **Alterar configurações não disponíveis no momento**.
4. Na área **Quando eu pressionar o botão de energia**, selecione **Hibernar**.
5. Clique em **Salvar alterações**.

Para sair da hibernação, pressione rapidamente o botão Liga/Desliga. As luzes de alimentação se acendem e o trabalho volta a ser exibido na tela, no ponto onde foi interrompido.

 **NOTA:** Se você definiu uma senha necessária para despertar o computador, será preciso informá-la para que o trabalho volte a ser exibido na tela.

## Usando o medidor de energia e as configurações de energia

O medidor de energia encontra-se na área de trabalho do Windows. O medidor de energia permite que você acesse rapidamente as configurações de energia e visualize a carga restante na bateria.

- Para exibir o percentual de carga restante na bateria e o atual plano de energia, passe o ponteiro sobre o ícone do medidor de energia na área de trabalho do Windows.
- Para usar as Opções de Energia ou para alterar o plano de energia, clique no ícone do medidor de energia e selecione um item na lista. Na tela Inicial, você também pode digitar *opções de energia* e, em seguida, selecionar **Opções de Energia**.


Ícones diferentes do medidor de energia indicam se o computador está sendo executado com alimentação por bateria ou externa. O ícone também exibe uma mensagem quando a bateria atinge um nível baixo ou crítico de energia.

## Configuração da senha de proteção ao despertar

Para configurar o computador de forma a solicitar uma senha ao sair da suspensão ou da hibernação, siga estas etapas:

1. Na tela Inicial, digite *opções de energia* e, em seguida, selecione **Opções de Energia**.
2. No painel esquerdo, clique em **Exigir senha ao despertar**.
3. Clique em **Alterar configurações não disponíveis no momento**.
4. Clique em **Exigir senha (recomendado)**.

---


 **NOTA:** Se você precisar criar uma senha de conta de usuário ou alterar sua senha de conta de usuário atual, clique em **Crie ou altere a senha de sua conta de usuário** e siga as instruções na tela. Se não for necessário criar ou alterar uma senha de conta de usuário, vá para a etapa 5.

---

5. Clique em **Salvar alterações**.

## Utilização de alimentação por bateria


---

 **AVISO!** Para evitar possíveis problemas de segurança, só devem ser utilizadas as baterias fornecidas com o computador, baterias de substituição fornecidas pela HP ou baterias compatíveis adquiridas da HP.

---

O computador funciona com a energia da bateria sempre que não estiver conectado à alimentação de CA externa. A vida de uma bateria varia, dependendo da configuração do gerenciamento de energia, dos programas executando, do brilho da tela, dos dispositivos externos conectados ao computador e outros fatores. Ao manter a bateria no computador, sempre que este for conectado à alimentação de CA externa carrega a bateria, além de proteger seu trabalho caso falte energia. Se o computador tiver uma bateria carregada e estiver sendo executado com alimentação de CA externa, ele alterna automaticamente para alimentação por bateria se o adaptador de CA for desconectado do computador ou se ocorrer perda de energia CA.

---

 **NOTA:** Quando você desconecta a alimentação de CA, o brilho da tela diminui automaticamente para economizar a energia da bateria. Determinados modelos de computador podem alternar entre os modos gráficos para aumentar a duração da bateria.

---

## Bateria lacrada de fábrica (somente em determinados modelos)

Para monitorar o status da sua bateria ou caso ela não esteja mais retendo a carga, execute o Teste de Bateria disponível na Ajuda e Suporte. Para acessar as informações da bateria, a partir da tela Inicial, digite *support*, selecione o aplicativo **HP Support Assistant** e, a seguir, **Bateria e desempenho**. Se o Teste de Bateria indicar que sua bateria deve ser substituída, entre em contato com o suporte.

A(s) bateria(s) neste produto não pode(m) ser facilmente substituída(s) pelos usuários. Remover ou substituir a bateria poderá afetar a cobertura de sua garantia. Se a bateria não estiver mais mantendo a carga, entre em contato com o suporte.



Quando uma bateria chegar ao final de sua vida útil, não a descarte no lixo doméstico comum. Siga as leis e regulamentos locais para descarte de baterias em sua região.

## Localização de informações adicionais sobre a bateria

O HP Support Assistant fornece as ferramentas e informações sobre a bateria. Para acessar as informações da bateria, selecione o aplicativo **HP Support Assistant** na tela Inicial, depois selecione **Bateria e desempenho**.

- Ferramenta Teste de Bateria para testar o desempenho da bateria
- Informações sobre calibração, gerenciamento de energia e cuidados de uso e armazenamento para maximizar a vida da bateria
- Informações sobre tipos de bateria, especificações, ciclos de vida e capacidade

Para acessar informações sobre a bateria:

- ▲ Para acessar as informações da bateria, selecione o aplicativo **HP Support Assistant** na tela Inicial, depois selecione **Bateria e desempenho**.

## Utilização do Teste de bateria da HP

O HP Support Assistant fornece informações sobre o status da bateria instalada no computador.

Para executar o Teste de Bateria da HP:

1. Conecte o adaptador de CA ao computador.



**NOTA:** O computador deve estar conectado à alimentação externa para que o Teste de bateria funcione corretamente.

2. Para acessar as informações da bateria, selecione o aplicativo **HP Support Assistant** na tela Inicial, depois selecione **Bateria e desempenho**.

O Teste de Bateria examina a bateria e suas células para ver se estão funcionando corretamente e então relata os resultados da análise.

## Exibição da carga restante na bateria

- ▲ Passe o cursor sobre o ícone do medidor de energia da área de trabalho do Windows na área de notificação, na extrema direita da barra de tarefas.

## Maximização do tempo de descarga da bateria

O tempo de descarregamento da bateria varia de acordo com os recursos utilizados durante a alimentação por bateria. O tempo de descarregamento máximo diminui gradualmente, uma vez que a capacidade de armazenamento da bateria se degrada naturalmente.

Dicas para maximização do tempo de descarga da bateria:

- Diminua o brilho da tela.
- Remova a bateria do computador quando ela não estiver sendo usada ou carregada, se o computador tiver uma bateria substituível pelo usuário.
- Armazene a bateria que pode ser substituída pelo usuário em lugar fresco e seco.
- Selecione a configuração **Economia de energia** em Opções de Energia.

## Gerenciamento de bateria fraca

As informações nesta seção descrevem os alertas e respostas do sistema definidos de fábrica. Alguns alertas de bateria fraca e respostas do sistema podem ser alterados em Opções de Energia. As preferências definidas em Opções de Energia não afetam as luzes.

Na tela Inicial, digite *energia*, selecione **Configurações** e escolha **Opções de Energia**.

## Identificação de níveis de bateria fraca

Quando uma bateria que é a única fonte de alimentação disponível do computador atinge um nível baixo ou crítico, ocorre o seguinte:

- A luz da bateria (somente em determinados modelos) indica um nível de bateria baixo ou crítico.
- ou –
- O ícone do medidor de energia da área de notificação mostra uma notificação de nível de bateria baixo ou crítico.



**NOTA:** Para obter mais informações sobre o medidor de energia, consulte [Usando o medidor de energia e as configurações de energia na página 37](#).

Se o computador estiver ligado ou na suspensão, ele ficará brevemente no estado de suspensão e, em seguida, será desligado, perdendo qualquer informação que não tenha sido salva.

### Solução de uma condição de bateria fraca

#### Para solucionar uma condição de bateria fraca quando existe uma fonte externa de alimentação disponível

- ▲ Conecte um dos seguintes dispositivos:
  - Adaptador de CA
  - Dispositivo de expansão ou acoplamento opcional
  - Adaptador de alimentação opcional adquirido da HP como acessório

#### Solução de uma condição de bateria fraca quando não houver uma fonte de alimentação disponível


Para solucionar um nível de bateria fraca quando não houver fonte de alimentação disponível, salve o trabalho e desligue o computador.


### Economia de energia da bateria


- Na tela Inicial, digite *energia*, selecione **Configurações** e escolha **Opções de Energia**.
- Selecione as configurações de uso de energia baixo através das Opções de energia.
- Desative as conexões sem fio e de rede local (LAN) e feche aplicativos de modem quando não estiverem sendo usados.
- Desconecte os dispositivos externos ociosos que não estejam conectados a uma fonte de alimentação externa.
- Interrompa, desative ou remova quaisquer cartões de memória externos que não estejam em uso.
- Diminua o brilho da tela.
- Antes de interromper seu trabalho, inicie a Suspensão ou desligue o computador.

## Utilização de fonte de alimentação de CA externa

---

 **AVISO!** Não carregue a bateria do computador quando estiver a bordo de uma aeronave.

 **AVISO!** Para reduzir potenciais riscos à segurança, use apenas o adaptador de CA fornecido com o computador, um adaptador de CA de reposição fornecido pela HP ou um adaptador de CA compatível adquirido da HP.

 **NOTA:** Para obter mais informações sobre como conectar o computador à alimentação de CA, consulte o pôster *Instruções de Instalação* fornecido na caixa do computador.

---

A alimentação de CA externa é fornecida por meio de um adaptador de CA aprovado ou dispositivo de expansão ou acoplamento opcional.

Conecte o computador a uma fonte de alimentação de CA externa em qualquer uma das seguintes circunstâncias:

- Ao carregar ou calibrar uma bateria
- Quando for instalar ou modificar software do sistema
- Quando for gravar informações em CD, DVD ou BD (somente em determinados modelos)
- Quando for executar o Desfragmentador de disco
- Ao executar um backup ou uma recuperação

Ao conectar o computador a uma fonte de alimentação de CA externa, ocorrem os seguintes eventos:

- A bateria começa a ser carregada.
- Se o computador estiver ligado, o ícone do medidor de energia na área de notificação mudará de aparência.

Quando você desconecta a fonte de alimentação de CA externa, ocorre o seguinte:

- O computador passa a usar a alimentação da bateria.
- O brilho da tela diminuirá automaticamente para economizar energia da bateria.

## Teste de um adaptador de CA

Teste o adaptador de CA se o computador exibir alguns dos seguintes sintomas quando estiver conectado à alimentação de CA:

- O computador não liga.
- A tela não liga.
- As luzes de alimentação estão apagadas.

Para testar o adaptador de CA:



---

**NOTA:** As instruções a seguir se aplicam a computadores com baterias substituíveis pelo usuário.

1. Desligue o computador.
2. Remova a bateria do computador.
3. Conecte o adaptador de CA ao computador e a uma tomada de CA.
4. Ligue o computador.
  - Se as luzes de alimentação *acenderem*, o adaptador de CA está funcionando corretamente.
  - Se as luzes de alimentação permanecerem *apagadas*, o adaptador de CA não está funcionando e deve ser substituído.

Entre em contato com o suporte para saber como obter um novo adaptador de alimentação de CA.

---

## 7 Cartões e dispositivos externos

### Utilização de leitores de cartão de memória (somente em determinados modelos)

Cartões de memória opcionais fornecem armazenamento seguro e compartilhamento conveniente de dados. Esses cartões são frequentemente usados com câmeras e PDAs equipados com mídia digital, bem como com outros computadores.

Para determinar os formatos de cartão de memória compatíveis com seu computador, consulte a seção [Apresentação do computador na página 3](#).

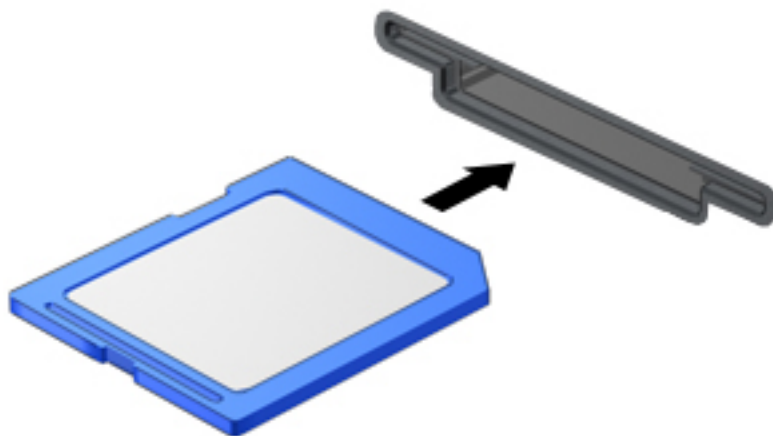
### Inserção de um cartão de memória

---

**⚠ CUIDADO:** Para reduzir o risco de danos aos conectores do cartão de memória, utilize o mínimo de força para inserir um cartão de memória.

---

1. Segure o cartão com a etiqueta voltada para cima e com os conectores voltados para o computador.
2. Insira o cartão de memória no leitor de cartão de memória, em seguida, pressione-o até que esteja firmemente encaixado.



Você ouvirá um som quando o dispositivo for detectado, e um menu de opções poderá ser exibido.

### Remoção de um cartão de memória

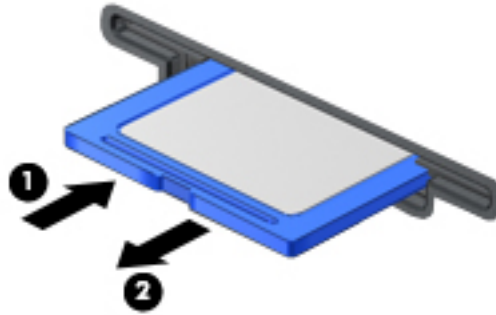
---


**⚠ CUIDADO:** Para reduzir o risco de perda de dados ou de travamento do sistema, use o procedimento a seguir para remover o cartão de memória com segurança.

---


1. Salve suas informações e feche todos os programas associados ao cartão de memória.
2. Clique no ícone Remover hardware da área de trabalho do Windows, localizado na área de notificação, à direita na barra de tarefas. Depois, siga as instruções na tela.

3. Pressione o cartão **(1)** e, em seguida, remova-o do slot **(2)**.



 **NOTA:** Se o cartão não for ejetado, puxe-o para fora do slot.

## Utilização de smart cards (somente em determinados modelos)

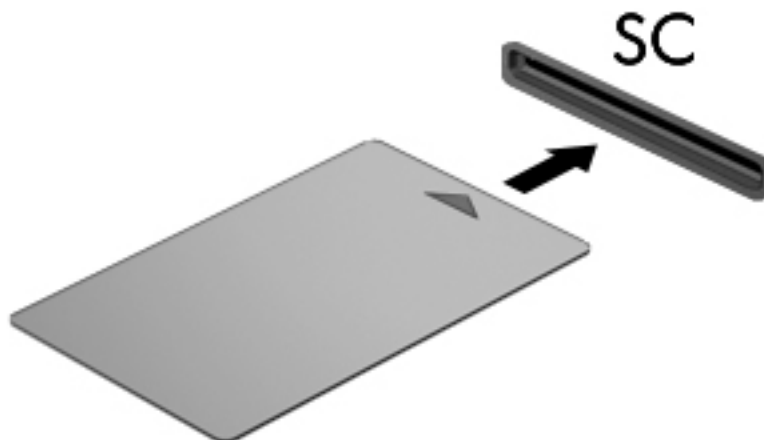
 **NOTA:** O termo *smart card* é utilizado neste capítulo para smart cards e Java™ Cards.

O smart card é um acessório do tamanho de um cartão de crédito que possui um microchip contendo uma memória e um microprocessador. Da mesma forma que os computadores pessoais, os smart cards possuem um sistema operacional para gerenciar operações de entrada e saída e incluem recursos de segurança para proteção contra violações. Smart cards padrão da indústria são utilizados com leitores específicos (somente em determinados modelos).

É necessário informar um PIN (número de identificação pessoal) para ter acesso ao conteúdo do microchip. Para obter mais informações sobre os recursos de segurança do smart card, acesse o HP Support Assistant. Para acessar o HP Support Assistant na tela Inicial, selecione o aplicativo **HP Support Assistant**.

### Inserção de um smart card

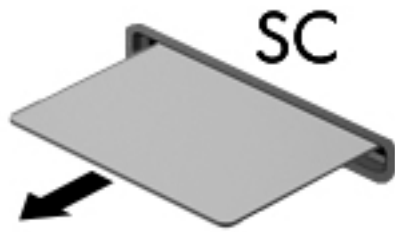
1. Segure o smart card com a etiqueta para cima e deslize-o com cuidado no leitor de smart card até que o cartão seja encaixado.



2. Siga as instruções apresentadas na tela para efetuar login no computador utilizando o PIN do smart card.

### Remoção de um smart card

- ▲ Segure o smart card pela borda e puxe-o para fora do leitor.



## Utilização de um dispositivo USB

USB (Universal Serial Bus – barramento serial universal) é uma interface de hardware que pode ser usada para conectar dispositivos externos opcionais, como um teclado, mouse, unidade, impressora, scanner ou hub USB.

Alguns dispositivos USB podem necessitar de software de suporte adicional, o qual geralmente acompanha o dispositivo. Para obter mais informações sobre software específico para um dispositivo, consulte as instruções do fabricante. Essas instruções podem ser fornecidas com o software, em disco ou no site da web do fabricante.

O computador possui no mínimo uma porta USB que suporta dispositivos USB 1.0, 1.1, 2.0 e 3.0. Seu computador também pode ter uma porta de carregamento USB que fornece energia a um dispositivo externo. Um dispositivo de acoplamento opcional ou hub USB fornece portas USB adicionais que podem ser utilizadas com o computador.

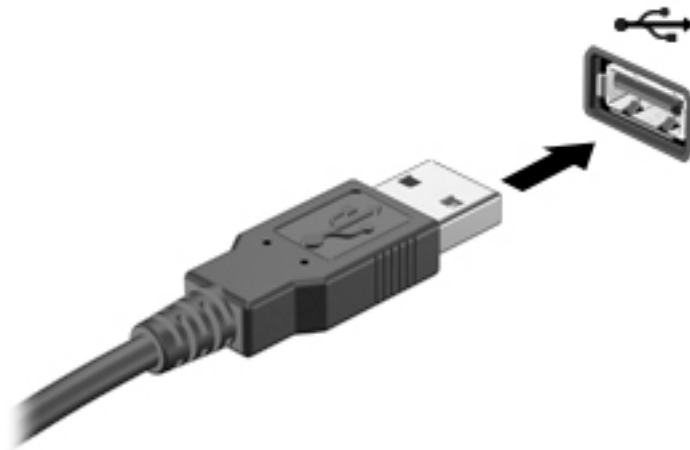


## Conexão de um dispositivo USB

**⚠ CUIDADO:** Para reduzir os riscos de danos a um conector USB, utilize pouca força para conectar o dispositivo.

**▲** Conecte o cabo USB do dispositivo à porta USB.

**📝 NOTA:** A ilustração a seguir pode parecer um pouco diferente do seu computador.



Você ouvirá um alerta sonoro quando o dispositivo tiver sido detectado.

**📝 NOTA:** Se for a primeira vez que conecta um dispositivo USB, uma mensagem na área de notificação informará que o dispositivo foi reconhecido pelo computador.


## Remoção de um dispositivo USB

**⚠ CUIDADO:** Para reduzir o risco de danos a um conector USB, não puxe o cabo para remover o dispositivo USB.


**CUIDADO:** Para reduzir o risco de perda de informações ou o travamento do sistema, use o procedimento a seguir para remover o dispositivo USB com segurança.

1. Para remover um dispositivo USB, salve suas informações e feche todos os programas associados ao dispositivo.
2. Clique no ícone Remover hardware da área de trabalho do Windows, localizado na área de notificação, à direita na barra de tarefas, e siga as instruções na tela.
3. Remova o dispositivo.

## Utilização de dispositivos externos opcionais

 **NOTA:** Para obter mais informações sobre o software e os drivers necessários, ou saber qual porta do computador usar, consulte as instruções do fabricante.

Para conectar uma unidade externa ao computador:


 **CUIDADO:** Para reduzir o risco de danos ao equipamento quando conectar um dispositivo energizado, assegure-se de que o dispositivo esteja desligado e que o cabo de alimentação de CA esteja desconectado.

1. Conecte o dispositivo ao computador.
2. Se estiver conectando um dispositivo acionado por energia, conecte o cabo de alimentação a uma tomada de CA aterrada.
3. Ligue o dispositivo.

Para desconectar um dispositivo externo não acionado por energia, desligue o dispositivo, em seguida desconecte-o do computador. Para desconectar um dispositivo externo acionado por energia, desligue o dispositivo, desconecte-o do computador e retire o cabo de alimentação de CA da tomada.

## Utilização de unidades externas opcionais

As unidades externas removíveis ampliam suas opções de armazenamento e de acesso às informações. É possível adicionar uma unidade USB conectando-a a uma porta USB do computador.

 **NOTA:** As unidades ópticas USB externas da HP devem ser conectadas à porta USB acionada por energia no computador.


Unidades USB incluem os seguintes tipos:

- Unidade de disquete de 1,44 MB
- Módulo da unidade de disco rígido
- Unidade óptica externa (CD, DVD e Blu-ray)
- Dispositivo MultiBay

---

# 8 Unidades


## Manuseio de unidades

 **CUIDADO:** As unidades são componentes frágeis do computador e devem ser manuseadas com cuidado. Consulte os cuidados apresentados a seguir antes de manipular unidades de disco. Cuidados adicionais são fornecidos com os procedimentos aos quais se aplicam.

Observe estas precauções:

- Antes de mover um computador conectado a uma unidade de disco rígido externa, inicie a suspensão e espere a tela apagar ou desconecte a unidade de disco rígido externa corretamente.
- Antes de manusear uma unidade, descarregue a eletricidade estática tocando em uma superfície aterrada.
- Não toque nos pinos do conector de uma unidade removível nem do computador.
- Manuseie a unidade com cuidado; não deixe que a unidade cair nem coloque itens sobre ela.
- Antes de remover ou inserir uma unidade, desligue o computador. Se você não tiver certeza se o computador está desligado ou no estado de suspensão, ligue-o e, em seguida, desligue-o pelo sistema operacional.
- Não force a unidade excessivamente ao colocá-la no respectivo compartimento.
- Não use o teclado nem mova o computador enquanto uma unidade óptica estiver gravando um disco. O processo de gravação é sensível à vibração.
- Evite expor a unidade a temperaturas ou umidade extremas.
- Evite expor a unidade a líquidos. Não borrife produtos de limpeza na unidade.
- Remova a mídia da unidade antes de remover a unidade do seu respectivo compartimento, e antes de viajar, transportar ou guardar a unidade.
- Se uma unidade de disco precisar ser enviada por correio, embale-a em plástico bolha ou em outro tipo de embalagem com proteção adequada e cole uma etiqueta com a inscrição “FRÁGIL”.
- Evite expor a unidade a campos magnéticos. Os dispositivos de segurança com campos magnéticos incluem dispositivos de passagem e detectores de metal em aeroportos. Esteiras transportadoras de aeroportos e dispositivos de segurança similares que verificam a bagagem utilizam raios X em vez de magnetismo e não danificam unidades.

## Utilização de unidades de disco rígido

 **CUIDADO:** Para evitar a perda de informações ou travamento do sistema:

- Salve seu trabalho e desligue o computador antes de adicionar ou substituir um módulo de memória ou unidade de disco rígido.
  - Se não tiver certeza se o computador está desligado, ligue-o pressionando o botão Liga/Desliga. Em seguida, desligue o computador usando o sistema operacional.
-


## Intel Smart Response Technology (somente em determinados modelos)

A Intel® Smart Response Technology (SRT) é um recurso de cache da Intel® Rapid Storage Technology (RST) que aprimora significativamente o desempenho do sistema do computador. A SRT permite que computadores equipados com um módulo SSD mSATA possam usá-lo como uma memória cache entre a memória do sistema e a unidade de disco rígido. Isso oferece a vantagem de ter uma unidade de disco rígido (ou volume RAID) para uma capacidade máxima de armazenamento, ao mesmo tempo em que proporciona uma experiência de desempenho de sistema SSD aprimorada.

Se você adicionar ou atualizar uma unidade de disco rígido com a intenção de definir um volume RAID, terá que desabilitar temporariamente a SRT, definir o volume RAID e, em seguida, habilitar a SRT. Para desativar temporariamente a SRT:

1. Na tela Inicial, digite `Intel` e selecione **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Clique no link **Aceleração** e, em seguida, clique no link **Desabilitar aceleração**.
3. Espere para completar o Modo de aceleração.
4. Clique no link **Redefinir para Disponível**.

---

 **IMPORTANTE:** Você terá que desabilitar temporariamente a SRT quando trocar os modos do RAID. Faça a troca e em seguida reabilite a SRT. Falha para desabilitar temporariamente esse recurso impedirá a criação ou troca de volumes RAID.

 **NOTA:** A HP não oferece suporte à SRT com discos de autcriptografia (SEDs).

---

## Aprimoramento do desempenho do disco rígido

### Utilização do Desfragmentador de disco

À medida que você usa o computador, os arquivos no disco rígido ficam fragmentados. O Desfragmentador de Disco consolida os arquivos e pastas fragmentados no disco rígido para que o sistema possa funcionar de forma mais eficiente.

---

 **NOTA:** Não é necessário executar o Desfragmentador de disco em unidades SSD.

---


Uma vez iniciado, o Desfragmentador de disco funciona sem supervisão. Dependendo do tamanho de sua unidade de disco rígido e do número de arquivos fragmentados, o Desfragmentador de disco pode levar mais de uma hora para concluir a operação. É desejável configurá-lo para execução durante a noite ou em algum outro momento no qual você não precise acessar o computador.

A HP recomenda desfragmentar sua unidade de disco rígido pelo menos uma vez por mês. Você pode configurar o sistema para executar o Desfragmentador de disco mensalmente, mas pode também executá-lo de forma manual a qualquer momento.

Para executar o Desfragmentador de disco:

1. Conecte o computador à alimentação de CA.
2. Na tela Inicial, digite `disco`.
3. Clique em **Otimizar**.

---

 **NOTA:** O Windows inclui o recurso Controle de Conta de Usuário para melhorar a segurança do computador. É possível que você seja solicitado a fornecer sua permissão ou senha para tarefas como instalação de software, execução de utilitários ou alteração de configurações do Windows. Consulte o HP Support Assistant. Para acessar o HP Support Assistant, selecione **HP Support Assistant** na tela Inicial.

---

Para obter informações adicionais, acesse a Ajuda do software Desfragmentador de disco.

## Utilização da Limpeza de Disco

O recurso Limpeza de Disco procura arquivos desnecessários no disco rígido que podem ser removidos com segurança para liberar espaço em disco e ajudam o computador a funcionar com mais eficiência.

Para executar a Limpeza de Disco:

1. Na tela **Inicial**, digite `disco` e, em seguida, selecione **Desinstalar aplicativos para liberar espaço no disco**.
2. Siga as instruções apresentadas na tela.

## Utilização do HP 3D DriveGuard (somente em determinados modelos)

O HP 3D DriveGuard protege uma unidade de disco rígido estacionando-a e interrompendo as solicitações de dados em qualquer das seguintes condições:

- O computador sofre uma queda.
- O computador é transportado com a tela fechada quando está sendo executado com alimentação por bateria.

Logo após o término do evento, o HP 3D DriveGuard faz a operação da unidade de disco rígido voltar ao normal.



**NOTA:** Apenas unidades de disco rígido internas são protegidas pelo HP 3D DriveGuard. Uma unidade de disco rígido instalada em um dispositivo de acoplamento opcional ou conectada a uma porta USB não é protegida pelo HP 3D DriveGuard.



**NOTA:** Uma vez que as unidades SSD (Solid State Drive) não possuem partes móveis, elas não precisam do HP 3D DriveGuard.

Para obter mais informações, consulte a Ajuda do software HP 3D DriveGuard.

## Identificação do status do HP 3D DriveGuard

A luz da unidade de disco rígido no computador muda de cor para indicar que uma unidade no compartimento de unidade de disco rígido principal e/ou no compartimento de unidade de disco rígido secundária (somente em determinados modelos) está estacionada. Para determinar se uma unidade está atualmente protegida ou se está estacionada, consulte o ícone localizado da área de notificação do Windows, na extrema direita da barra de tarefas, ou no Mobility Center.





## Utilização do RAID (somente em determinados modelos) RAID

A tecnologia RAID (Redundant Arrays of Independent Disks) permite a um computador usar duas ou mais unidades de disco rígido ao mesmo tempo. A tecnologia RAID trata várias unidades como uma unidade contígua, por meio de configurações de hardware ou software. Quando várias unidades de disco são configuradas para funcionar dessa forma, são consideradas como uma matriz RAID. Para obter mais informações, consulte o site da HP na web. Para acessar os guias de usuário mais recentes, entre em contato com o suporte. Para obter suporte nos EUA, acesse <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obter suporte em qualquer lugar do mundo, acesse [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

# 9 Segurança

## Proteção do computador

Os recursos de segurança padrão fornecidos pelo sistema operacional Windows e pelo utilitário de configuração que não é Windows (BIOS) podem proteger suas configurações pessoais e dados contra uma variedade de riscos.

-  **NOTA:** Soluções de segurança são projetadas para agirem como impedimentos. Esses impedimentos podem não evitar que um produto seja mal utilizado ou roubado.
-  **NOTA:** Antes de enviar seu computador para manutenção, faça backup de seus arquivos, exclua arquivos confidenciais e remova todas as configurações de senha.
-  **NOTA:** Alguns dos recursos relacionados neste capítulo podem não estar disponíveis em seu computador.
-  **NOTA:** Seu computador tem suporte para o Computrace, um serviço de rastreamento e recuperação on-line baseado em segurança disponível em determinadas regiões. Se o computador for roubado e o usuário não autorizado acessar a Internet, o Computrace poderá rastreá-lo. É necessário adquirir o software e assinar o serviço para que seja possível utilizar o Computrace. Para obter informações sobre como solicitar o software Computrace, acesse <http://www.hp.com>.

Risco do computador	Recurso de segurança
Uso não autorizado do computador	HP Client Security em combinação com uma senha, smart card, cartão sem contato, impressões digitais registradas ou outra credencial de autenticação
Acesso não-autorizado ao utilitário de configuração (f10)	Senha de administrador do BIOS no utilitário de configuração*
Acesso não-autorizado ao conteúdo de uma unidade de disco rígido	Senha do DriveLock ou senha do Automatic DriveLock no utilitário de configuração do computador*
Inicialização não autorizada a partir de uma unidade óptica externa opcional (somente em alguns modelos), disco rígido externo opcional (somente em alguns modelos) ou um adaptador de rede interno	Recurso de opções de inicialização no utilitário de configuração*
Acesso não autorizado a uma conta de usuário do Windows	Senha de usuário do Windows
Acesso não autorizado a dados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Software HP Drive Encryption</li><li>• Windows Defender</li></ul>
Acesso não-autorizado às configurações do utilitário de configuração e a outras informações de identificação do sistema	Senha de administrador do BIOS no utilitário de configuração*
Remoção não autorizada do computador	Slot de cabo de segurança (usado com um cabo de segurança opcional)

\*O utilitário de configuração é um programa pré-instalado, com base na ROM, que pode ser usado até mesmo quando o sistema operacional não está funcionando ou não pode ser carregado. Você pode utilizar um dispositivo apontador (TouchPad, bastão apontador ou mouse USB) ou o teclado para navegar e fazer seleções no utilitário de configuração.

## Utilização de senhas

Uma senha é um grupo de caracteres que você escolhe para proteger as informações do seu computador. Diversos tipos de senhas podem ser definidos, dependendo de como você quer controlar o acesso às informações. As senhas podem ser definidas no Windows ou no utilitário de configuração do computador, que não faz parte do Windows e vem pré-instalado no computador.

- As senhas de administrador do BIOS e do DriveLock são definidas no utilitário de configuração e são gerenciadas pelo BIOS do sistema.
- Senhas do Automatic DriveLock são ativadas no utilitário de configuração do computador.
- As senhas do Windows são definidas somente no sistema operacional Windows.
- Se o HP SpareKey tiver sido previamente configurado e você esquecer a senha de administrador do BIOS definida no utilitário de configuração do computador, será possível usar o HP SpareKey para acessar o utilitário.
- Se esquecer as senhas mestre e de usuário do DriveLock definidas no utilitário de configuração do computador, a unidade de disco rígido protegida por essas senhas ficará permanentemente bloqueada e não poderá mais ser utilizada.

É possível utilizar a mesma senha para um recurso do utilitário de configuração e para um recurso de segurança do Windows. Também é possível utilizar a mesma senha para mais de um recurso do utilitário de configuração.

Adote as seguintes dicas para criar e guardar senhas:

- Ao criar senhas, siga os requisitos definidos pelo programa.
- Não use a mesma senha para vários aplicativos ou sites da web e não reutilize sua senha do Windows para qualquer outro aplicativo ou site da web.
- Use o Password Manager do HP Client Security para armazenar os seus nomes e senhas de usuário para todos os seus sites da web e aplicativos. Você poderá consultá-los com segurança no futuro, se necessário.
- Não guarde senhas em um arquivo no computador.

As tabelas a seguir relacionam as senhas de administrador geralmente utilizadas pelo Windows e BIOS e descrevem suas funções.

### Definição de senhas no Windows

Senha	Função
Senha de administrador*	Protege o acesso a uma conta de nível de administrador do Windows.  <b>NOTA:</b> Definir uma senha de administrador do Windows não define a senha de administrador do BIOS.
Senha de usuário*	Protege o acesso à conta de usuário do Windows.

\*Para obter informações sobre a configuração de uma senha de administrador ou de usuário do Windows na tela Inicial, selecione o aplicativo **HP Support Assistant**.

## Definição de senhas no utilitário de configuração

Senha	Função
Senha de administrador do BIOS*	Protege o acesso ao utilitário de configuração.  <b>NOTA:</b> Se os recursos foram ativados para evitar que remover a senha de administrador de BIOS, pode ser que você não consiga para removê-lo até que esses recursos tendo sido desabilitados.
Senha mestre do DriveLock*	Protege o acesso à unidade de disco rígido interna que é protegida por DriveLock. É usada também para remover a proteção DriveLock. Essa senha é definida em DriveLock Passwords (Senhas do DriveLock) durante o processo de ativação.  <b>NOTA:</b> Uma senha de administrador do BIOS deve ser definida antes que você possa definir uma senha de DriveLock.
Senha de usuário do DriveLock*	Protege o acesso à unidade de disco rígido interna que é protegida por DriveLock, e é definida em DriveLock Passwords (Senhas do DriveLock) durante o processo de ativação.  <b>NOTA:</b> Uma senha de administrador do BIOS deve ser definida antes que você possa definir uma senha de DriveLock.

\*Para mais detalhes sobre cada uma dessas senhas, consulte os tópicos a seguir.

## Gerenciamento de uma senha de administrador do BIOS

Para definir, alterar ou excluir essa senha, siga essas etapas:

### Definição de uma senha de administrador do BIOS

1. Ligue ou reinicie o computador e pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para o menu de inicialização) estiver exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração.
3. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Security (Segurança) > Setup BIOS Administrator Password** (Configurar senha de administrador do BIOS) e, em seguida, pressione **Enter**.
4. Quando solicitado, digite a senha.
5. Quando solicitado, digite a nova senha mais uma vez para confirmá-la.
6. Para salvar suas alterações e sair do utilitário de configuração do computador, clique no ícone **Save** (Salvar) e siga as instruções na tela.

– ou –

Use as teclas de seta para selecionar **Main (Principal) > Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) e, em seguida, pressione **enter**.

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

### Alteração de uma senha de administrador do BIOS

1. Ligue ou reinicie o computador e pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para o menu de inicialização) estiver exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração.
3. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Security (Segurança) > Change Password** (Alterar senha) e, em seguida, pressione **Enter**.



4. Quando solicitado, digite sua senha atual.
5. Quando solicitado, digite sua nova senha mais uma vez para confirmá-la.
6. Para salvar suas alterações e sair do utilitário de configuração do computador, clique no ícone **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.

– ou –

Use as teclas de seta para selecionar **Main** (Principal) > **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) e, em seguida, pressione [enter](#).

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

#### **Exclusão de uma senha de administrador do BIOS**

1. Ligue ou reinicie o computador e pressione [esc](#) enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para o menu de inicialização) estiver exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione [f10](#) para entrar no utilitário de configuração.
3. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Security** (Segurança) > **Change Password** (Alterar senha) e, em seguida, pressione [Enter](#).
4. Quando solicitado, digite sua senha atual.
5. Quando solicitado pela nova senha, deixe o campo vazio e, em seguida, pressione [enter](#).
6. Leia o aviso. Para continuar, selecione **YES** (SIM).
7. Quando solicitado a digitar a nova senha novamente, deixe o campo vazio e, em seguida, pressione [enter](#).
8. Para salvar suas alterações e sair do utilitário de configuração do computador, clique no ícone **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.

– ou –

Use as teclas de seta para selecionar **Main** (Principal) > **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) e, em seguida, pressione [enter](#).


Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

## Inserção de uma senha de administrador do BIOS

No prompt **BIOS administrator password** (Senha do administrador do BIOS) digite sua senha (utilizando o mesmo tipo de teclas usado para definir a senha) e, em seguida, pressione **enter**. Depois de três tentativas malsucedidas de digitação da senha de administrador do BIOS, será necessário reiniciar o computador e tentar novamente.

## Gerenciamento de uma senha de DriveLock do utilitário de configuração do computador


---

 **CUIDADO:** Para evitar que uma unidade de disco rígido protegida por DriveLock seja inutilizada permanentemente, anote as senhas mestre e de usuário do DriveLock e guarde-as em um local seguro, longe do computador. Se esquecer ambas as senhas do DriveLock, a unidade de disco rígido ficará permanentemente bloqueada e não poderá mais ser utilizada.

---

A proteção DriveLock impede o acesso não-autorizado ao conteúdo de uma unidade de disco rígido. O DriveLock somente pode ser aplicado a unidades de disco rígido internas do computador. Após a proteção DriveLock ser aplicada a uma unidade, uma senha terá que ser digitada para que essa unidade possa ser acessada. A unidade deve estar inserida no computador ou replicador avançado de porta para que possa ser acessada por senhas do DriveLock.

---

 **NOTA:** Uma senha de administrador do BIOS deve ser definida para que você possa acessar os recursos do DriveLock.

---

Para aplicar a proteção DriveLock a uma unidade de disco rígido interna, uma senha de usuário e uma senha mestre devem ser definidas no utilitário de configuração. Observe as seguintes considerações sobre a utilização da proteção DriveLock:

- Após a proteção DriveLock ser aplicada a uma unidade de disco rígido, ela somente poderá ser acessada com a inserção da senha de usuário ou da senha mestre.
- O proprietário da senha de usuário deverá ser o usuário diário da unidade de disco rígido protegida. O proprietário da senha mestre deverá ser o administrador do sistema ou o usuário diário.
- As senhas mestre e de usuário podem ser idênticas.
- A senha mestre ou de usuário só poderá ser excluída quando a proteção DriveLock for removida da unidade. A proteção DriveLock só pode ser removida de uma unidade de disco rígido com a senha mestre.

## Definição de uma senha do DriveLock

Para definir uma senha do DriveLock no utilitário de configuração, siga estas etapas:

1. Ligue o computador, em seguida pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu (Pressione a tecla ESC para o Menu de Inicialização)” é exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração.
3. Utilize um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Security** (Segurança) > **Hard Drive Tools** (Ferramentas do Disco Rígido) > **DriveLock** e, em seguida, pressione **enter**.
4. Clique em Set DriveLock Password (Definir senha do DriveLock) (global).
5. Digite a senha de administrador do BIOS e, em seguida, pressione **enter**.
6. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar a unidade de disco rígido que deseja proteger e pressione **enter**.
7. Leia o aviso. Para continuar, selecione **YES** (SIM).
8. Quando solicitado, digite uma senha mestre e, em seguida, pressione **enter**.
9. Quando solicitado, digite a senha mestre novamente para confirmar e, em seguida, pressione **enter**.
10. Quando solicitado, digite uma senha de usuário e, em seguida, pressione **enter**.
11. Quando solicitado, digite a senha de usuário novamente para confirmar e, em seguida, pressione **enter**.
12. Para confirmar a proteção DriveLock na unidade selecionada, digite **DriveLock** no campo de confirmação e pressione **enter**.



**NOTA:** A confirmação do DriveLock diferencia maiúsculas e minúsculas.

13. Para salvar suas alterações e sair do utilitário de configuração do computador, clique no ícone **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.

– ou –

Use as teclas de seta para selecionar **Main** (Principal) > **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) e, em seguida, pressione **enter**.

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

## Inserção de uma senha do DriveLock

Certifique-se de que a unidade de disco rígido está instalada no computador (não em um dispositivo de acoplamento opcional ou MultiBay externo).

No aviso **DriveLock Password** (Senha do DriveLock), digite a senha mestre ou de usuário (utilizando o mesmo tipo de teclas usado para definir a senha) e, em seguida, pressione **enter**.

Depois de duas tentativas incorretas de digitação da senha, será necessário desligar o computador e tentar novamente.

## Alteração de uma senha do DriveLock

Para alterar uma senha do DriveLock no utilitário de configuração, siga estas etapas:

1. Ligue o computador, em seguida pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu (Pressione a tecla ESC para o Menu de Inicialização)” é exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração.
3. Utilize um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Security (Segurança) > Hard Drive Tools (Ferramentas do Disco Rígido) > DriveLock** e, em seguida, pressione **enter**.
4. Digite a senha de administrador do BIOS e, em seguida, pressione **enter**.
5. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Set DriveLock Password (Definir Senha do DriveLock)** e pressione **enter**.
6. Use as teclas de seta para selecionar uma unidade de disco rígido interna e, em seguida, pressione **enter**.
7. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Change Password (Alterar senha)**.
8. Quando solicitado, digite a senha atual e, em seguida, pressione **enter**.
9. Quando solicitado, digite uma nova senha e, em seguida, pressione **enter**.
10. Quando solicitado, digite a nova senha novamente para confirmar e, em seguida, pressione **enter**.
11. Para salvar suas alterações e sair do utilitário de configuração do computador, clique no ícone **Save (Salvar)** no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.

– ou –

Use as teclas de seta para selecionar **Main (Principal) > Save Changes and Exit (Salvar alterações e sair)** e, em seguida, pressione **enter**.

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

## Remoção da proteção DriveLock

Para remover a proteção DriveLock no utilitário de configuração, siga estas etapas:

1. Ligue o computador, em seguida pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu (Pressione a tecla ESC para o Menu de Inicialização)” é exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração.
3. Utilize um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Security** (Segurança) > **Hard Drive Tools** (Ferramentas do Disco Rígido) > **DriveLock** e, em seguida, pressione **enter**.
4. Digite a senha de administrador do BIOS e, em seguida, pressione **enter**.
5. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Set DriveLock Password** (Definir senha do DriveLock) e pressione **Enter**.
6. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar uma unidade de disco rígido interna e, em seguida, pressione **enter**.
7. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Disable protection** (Desativar proteção).
8. Digite sua senha mestre e, em seguida, pressione **enter**.
9. Para salvar suas alterações e sair do utilitário de configuração do computador, clique no ícone **Save** (Salvar) e siga as instruções na tela.

– ou –

Use as teclas de seta para selecionar **Main** (Principal) > **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) e, em seguida, pressione **enter**.

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

## Utilização do Automatic DriveLock no utilitário de configuração

Em um ambiente com vários usuários, você pode configurar uma senha de DriveLock Automático. Quando a senha de DriveLock Automático é ativada, uma senha de usuário aleatória e uma senha mestre do DriveLock são criadas para você. Quando qualquer usuário passa a credencial da senha, a mesma senha de usuário aleatória e a senha mestre de DriveLock são utilizadas para desbloquear a unidade.



**NOTA:** Uma senha de administrador do BIOS deve ser definida para que você possa acessar os recursos do Automatic DriveLock.

## Inserção de uma senha do DriveLock Automático

Para ativar uma senha do DriveLock Automático no utilitário de configuração, siga estas etapas:

1. Ligue ou reinicie o computador e pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para o menu de inicialização) estiver exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração.
3. Utilize um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Security** (Segurança) > **Hard Drive Tools** (Ferramentas do Disco Rígido) > **Automatic DriveLock** (DriveLock Automático) e, em seguida, pressione **enter**.
4. Digite a senha de administrador do BIOS e, em seguida, pressione **enter**.
5. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar uma unidade de disco rígido interna e, em seguida, pressione **enter**.

6. Leia o aviso. Para continuar, selecione **YES** (SIM).
7. Para salvar suas alterações e sair do utilitário de configuração do computador, clique no ícone **Save** (Salvar) e siga as instruções na tela.

– ou –

Use as teclas de seta para selecionar **Main** (Principal) > **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) e, em seguida, pressione [enter](#).

## Remoção da proteção do DriveLock Automático

Para remover a proteção DriveLock no utilitário de configuração, siga estas etapas:

1. Ligue ou reinicie o computador e pressione [esc](#) enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para o menu de inicialização) estiver exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione [f10](#) para entrar no utilitário de configuração.
3. Utilize um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Security** (Segurança) > **Hard Drive Tools** (Ferramentas do Disco Rígido) > **Automatic DriveLock** (DriveLock Automático) e, em seguida, pressione [enter](#).
4. Digite a senha de administrador do BIOS e, em seguida, pressione [enter](#).
5. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar uma unidade de disco rígido interna e, em seguida, pressione [enter](#).
6. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Disable protection** (Desativar proteção).
7. Para salvar suas alterações e sair do utilitário de configuração do computador, clique no ícone **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.

– ou –

Use as teclas de seta para selecionar **Main** (Principal) > **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) e, em seguida, pressione [enter](#).

## Utilização de software antivírus

Quando o computador é utilizado para acessar e-mail, uma rede ou a Internet, ele fica exposto a vírus de computador. Os vírus de computador podem desativar o sistema operacional, programas ou utilitários ou fazer com que eles funcionem fora do normal.

O software antivírus pode detectar a maioria dos vírus, destruí-los e, em grande parte dos casos, reparar o dano causado. Para fornecer proteção contínua contra vírus recentemente descobertos, o software antivírus deve estar atualizado.

O Windows Defender vem pré-instalado no computador. É altamente recomendável que você continue usando um programa antivírus para proteger totalmente o seu computador.

Para obter mais informações sobre vírus de computador, acesse o HP Support Assistant. Para acessar o HP Support Assistant, selecione **HP Support Assistant** na tela Inicial.

## Utilização de software de firewall

Firewalls são projetados para evitar acessos não autorizados ao seu sistema ou sua rede. Um firewall pode ser um programa de software instalado no computador e/ou rede ou pode ser uma solução criada para hardware e software.


Há dois tipos de firewalls a considerar:

- Firewall baseado em host: software que protege apenas o computador no qual está instalado.
- Firewall baseado em rede: instalado entre o modem DSL ou a cabo e sua rede doméstica para proteger todos os computadores da rede.

Quando um firewall está instalado em um sistema, todos os dados enviados para e a partir do sistema são monitorados e comparados de acordo com uma série de critérios de segurança definidos pelo usuário. Quaisquer dados que não se encaixem nesses critérios são bloqueados.

Seu computador ou equipamento de rede pode já ter um firewall instalado. Se não tiver, há soluções de software de firewall disponíveis.


---

 **NOTA:** Em algumas circunstâncias, um firewall pode bloquear o acesso a jogos de Internet, interferir no compartilhamento de impressoras ou arquivos em uma rede e bloquear anexos de e-mail autorizados. Para resolver temporariamente o problema, desative o firewall, execute a tarefa desejada e, em seguida, reative o firewall. Para solucionar permanentemente o problema, reconfigure o firewall.

---

## Instalação de atualizações críticas de segurança

---

 **CUIDADO:** A Microsoft® envia alertas sobre atualizações críticas. Para proteger o computador contra falhas de segurança e vírus de computador, instale todas as atualizações críticas da Microsoft assim que receber um alerta.

---

Você pode escolher se as atualizações devem ser instaladas automaticamente ou não. Para alterar as configurações, digite `painel de controle` e selecione **Painel de Controle** na tela Inicial. Selecione **Sistema e Segurança, Windows Update, Alterar configurações** e siga as instruções na tela.

## Utilização do HP Client Security (somente em determinados modelos)


O software HP Client Security vem pré-instalado em modelos de computador. Esse software pode ser acessado por meio do ícone HP Client Security na tela Inicial, do ícone HP Client Security na área de notificação, na extrema direita da barra de tarefas, e no Painel de Controle do Windows. Ele fornece recursos de segurança para ajudar a proteger contra acesso não autorizado ao computador, redes e dados críticos. Para obter mais informações, consulte a Ajuda do software HP Client Security.

## Utilização do HP Touchpoint Manager (somente em determinados modelos)


HP Touchpoint Manager é uma solução de TI baseada na nuvem que permite às empresas efetivamente gerenciar e proteger seus ativos. O HP Touchpoint Manager ajuda a proteger dispositivos contra malwares e outros ataques, monitora a integridade do dispositivo e permite que os clientes reduzam o tempo gasto para resolver problemas de segurança e do dispositivo do usuário final. Os clientes podem baixar e instalar rapidamente o software, que é altamente econômico em comparação com as soluções internas tradicionais.

## Instalação de um cabo de segurança opcional

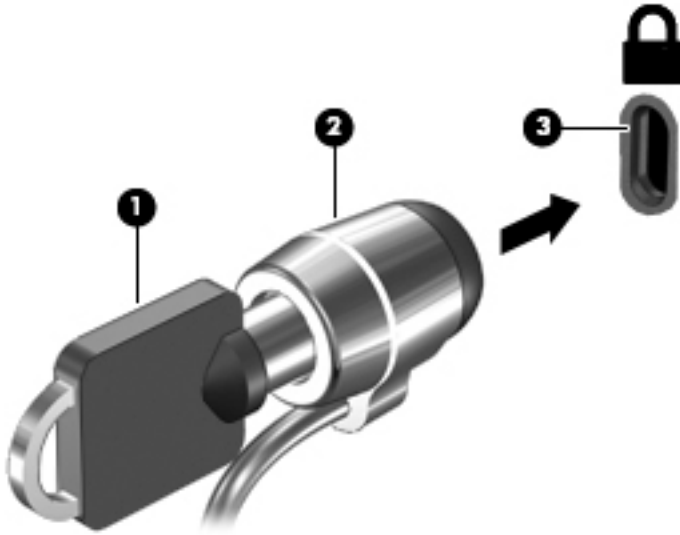
---

 **NOTA:** Um cabo de segurança é projetado para agir como um impedimento, mas ele pode não evitar que um computador seja mal utilizado ou roubado.

---

 **NOTA:** O slot do cabo de segurança do seu computador pode ter uma aparência ligeiramente diferente da ilustração desta seção. Consulte [Apresentação do computador na página 3](#) para obter a localização do slot do cabo de segurança em seu computador.

1. Passe o cabo de segurança ao redor de um objeto seguro.
2. Introduza a chave (1) na tranca de cabo (2).
3. Passe a tranca de cabo pelo slot de cabo de segurança no computador (3) e, em seguida, tranque-a com a chave.



## Utilização do leitor de impressão digital (somente em determinados modelos)

Leitores de impressão digital integrados estão disponíveis em determinados modelos de computador. Para usar o leitor de impressões digitais, você deve registrar suas impressões digitais no Credential Manager do HP Client Security. Consulte a Ajuda do software HP Client Security.

Após registrar suas impressões digitais no Credential Manager, você pode usar o Password Manager do HP Client Security para armazenar e preencher seus nomes e senhas de usuário em sites e os aplicativos suportados.

## Localização do leitor de impressões digitais

O leitor de impressões digitais é um sensor metálico pequeno que se encontra em uma das seguintes áreas de seu computador.

- Próximo à parte inferior do TouchPad
- No lado direito do teclado
- Na lateral superior direita da tela
- No lado esquerdo da tela

Dependendo do modelo do computador, o leitor de digitais pode ser orientado horizontal ou verticalmente. Em ambas as orientações, você deve deslizar seu dedo perpendicularmente ao sensor metálico. Consulte [Botões, alto-falantes e leitor de impressão digital na página 8](#) para obter a localização do leitor de impressão digital em seu computador.



---

# 10 Manutenção

## Limpeza do computador

Use os produtos a seguir para limpar com segurança o seu computador:

- Cloreto de dimetil benzil amônio com concentração máxima de 0,3% (por exemplo, lenços umedecidos, disponíveis em uma variedade de marcas).
- Fluido para limpeza de vidros sem álcool
- Água com solução de sabonete neutro
- Pano de microfibras ou poliéster seco (pano livre de energia estática sem óleo)
- Panos livre de energia estática

---

**⚠ CUIDADO:** Evite solventes de limpeza fortes que podem danificar permanentemente o seu computador. Se você não tiver certeza de que um produto de limpeza é seguro para o seu computador, verifique o conteúdo do produto para verificar se os ingredientes, como o álcool, acetona, cloreto de amônio, cloreto de metileno e hidrocarbonetos, não estão incluídos no produto.

---

Materiais fibrosos, como toalhas de papel, podem arranhar o computador. Com o tempo, partículas de sujeira e agentes de limpeza podem ficar presos nos arranhões.

## Procedimentos de limpeza

Siga os procedimentos desta seção para limpar com segurança seu computador.

---

**⚠ AVISO!** Para evitar choque elétrico ou danos aos componentes, não tente limpar o computador enquanto estiver ligado.

Desligue o computador.

Desconecte a alimentação de CA.

Desconecte todos os dispositivos externos acionados por energia.

**⚠ CUIDADO:** Para evitar danos aos componentes internos, não pulverize agentes de limpeza ou de líquidos diretamente em qualquer superfície do computador. Líquidos borrifados na superfície podem danificar componentes internos permanentemente.

---

## Limpeza da tela (All-in-One PCs ou notebooks)

Limpe delicadamente a tela usando um pano macio e sem fiapos, umedecido com um limpador de vidro *sem álcool*. Certifique-se de que a tela esteja seca antes de fechá-la.

## Limpeza das laterais ou da tampa

Para limpar as laterais ou a tampa, use um pano de microfibra macio ou camurça umedecido com uma das soluções de limpeza listadas anteriormente ou use um lenço germicida descartável apropriado.


---

**📝 NOTA:** Ao limpar a superfície do computador, faça movimento circular para ajudar a remover a poeira e resíduos.

---

## Limpeza do TouchPad, teclado e mouse

---

 **AVISO!** Para reduzir o risco de choque elétrico ou danos aos componentes internos, não use aspirador de pó para limpar o teclado. Um aspirador pode depositar resíduos domésticos na superfície do teclado.

 **CUIDADO:** Para evitar danos aos componentes internos, não permita que líquidos caiam entre as teclas.

- Para limpar o TouchPad, o teclado e o mouse use um pano de microfibras ou poliéster macio com uma das soluções de limpeza listadas acima ou use um bom pano germicida descartável.
- Para evitar que as teclas fiquem colando e para remover poeira, fiapos e partículas do teclado, use uma lata de ar comprimido com um canudo de extensão.

## Atualização de programas e drivers

A HP recomenda que você atualize seus programas e drivers regularmente com as versões mais recentes. Acesse <http://www.hp.com/support> para baixar as versões mais recentes. Você também pode se inscrever para receber notificações de atualizações automáticas quando disponíveis.

## Utilização do SoftPaq Download Manager

O HP SoftPaq Download Manager (SDM) é uma ferramenta que oferece acesso rápido a informações de SoftPaqs para computadores HP Business sem que seja preciso saber o número do SoftPaq. Utilizando essa ferramenta, você pode facilmente procurar SoftPaqs e em seguida fazer o download e desempacotá-los.

O SoftPaq Download Manager funciona realizando leitura e download, a partir do site FTP da HP, de um arquivo de banco de dados publicado contendo informações de modelo e SoftPaq do computador. O SoftPaq Download Manager permite especificar um ou mais modelos de computador para determinar quais SoftPaqs estão disponíveis para download.

O SoftPaq Download Manager verifica no site FTP da HP se há atualizações de banco de dados e software. Se forem encontradas atualizações, elas são baixadas e aplicada automaticamente.

O SoftPaq Download Manager está disponível no site da web da HP. Para usar o SoftPaq Download Manager para baixar SoftPaqs, faça primeiro o download e instale o programa. Acesse <http://www.hp.com/go/sdm>, e siga as instruções para baixar e instalar o SoftPaq Download Manager.

Para fazer download de SoftPaqs:

- ▲ Digite `s` na tela Inicial. Na caixa de pesquisa, digite `softpaq` e selecione HP SoftPaq Download Manager. Siga as instruções para baixar SoftPaqs.

---

 **NOTA:** Se o Controle de Conta de Usuário solicitar alguma resposta, clique em **Sim**.


---

---


# 11 Backup e recuperação

Para proteger suas informações, utilize o utilitário de backup e restauração do Windows para realizar o backup de arquivos e pastas individuais, realizar o backup da sua unidade de disco rígido inteira, criar mídia de reparação do sistema (somente em modelos selecionados), utilizando a unidade óptica instalada (somente em modelos selecionados) ou uma unidade óptica externa opcional, ou criar pontos de restauração do sistema. No caso de falha do sistema, você pode usar os arquivos de backup para restaurar o conteúdo do seu computador.

Na tela Inicial, digite `restaurar` e, então, selecione uma das opções exibidas na lista.

 **NOTA:** Para obter instruções detalhadas das várias opções de backup e restauração, faça uma busca desses tópicos na Ajuda e Suporte do Windows.

No caso de instabilidade do sistema, a HP recomenda que você imprima os procedimentos de recuperação e guarde-os para uso futuro.

 **NOTA:** O Windows inclui o recurso Controle de Conta de Usuário para melhorar a segurança do computador. É possível que você seja solicitado a fornecer sua permissão ou senha para tarefas como instalação de software, execução de utilitários ou alteração de configurações do Windows. Para obter mais informações, consulte a Ajuda e Suporte do Windows.

---

## Backup de suas informações


A recuperação após uma falha do sistema será tão boa quanto seu backup mais recente. Você deve criar mídia de reparação do sistema e seu backup inicial imediatamente após a configuração inicial do sistema. Quando adicionar novo software e arquivos de dados, você deverá continuar o backup de seu sistema regularmente para manter razoavelmente um backup atual.

Para obter mais informações sobre os recursos de backup do Windows, consulte a Ajuda e Suporte do Windows.

## Execução de uma recuperação do sistema

Em caso de falha ou instabilidade do sistema, o computador fornece ferramentas para recuperar seus arquivos:

- Ferramentas de recuperação do Windows: Você pode usar o Backup e Restauração do Windows para recuperar informações para as quais efetuou backup anteriormente. Você pode também usar o Reparo Automático do Windows para corrigir problemas que poderiam impedir o Windows de iniciar corretamente.
- Ferramentas de recuperação **f11**: Você pode usar a ferramenta de recuperação **f11** para recuperar a imagem original da sua unidade de disco rígido. A imagem inclui o sistema operacional Windows e os programas de software instalados na fábrica.


 **NOTA:** Se não for possível inicializar seu computador nem usar as mídias de reparação do sistema criadas anteriormente (somente em modelos selecionados), você deve adquirir mídias do sistema operacional Windows para reinicializar o computador e reparar o sistema operacional. Para obter mais informações, consulte [Utilização de mídia do sistema operacional do Windows \(adquirido separadamente\) na página 67](#).

---

## Utilização das ferramentas de recuperação do Windows

Para recuperar informações de um backup, veja as etapas para restaurar arquivos e pastas na Ajuda e Suporte do Windows.

Para recuperar suas informações utilizando o Reparo Automático, siga estas etapas:


 **CUIDADO:** Algumas opções de Reparo de Inicialização vão apagar completamente o disco rígido e reformatá-lo. Todos os arquivos criados e qualquer software instalado no computador são removidos permanentemente. Quando a reformatação estiver concluída, o processo de recuperação fará a restauração do sistema operacional, de drivers, softwares e utilitários a partir do backup usado para recuperação.

1. Se possível, faça backup de todos os arquivos pessoais.
2. Se possível, verifique a presença da partição de imagem de recuperação e da partição do Windows.


Na tela Inicial, digite `arquivo` e clique em **Explorador de Arquivos**.

– ou –


Na tela Inicial, digite `computador` e selecione **Meu Computador**.

 **NOTA:** Se a partição do Windows e a partição de imagem de recuperação não estiverem listadas, você terá que recuperar seu sistema operacional e programas usando o DVD do sistema operacional Windows e a mídia *Driver Recovery* (Recuperação de unidade) (ambos comprados separadamente). Para obter mais informações, consulte [Utilização de mídia do sistema operacional do Windows \(adquirido separadamente\) na página 67](#).

3. Se a partição do Windows e a partição de Imagem de Recuperação estiverem listadas, reinicie o computador pressionando e segurando a tecla `shift` enquanto clica em **Reiniciar**.
4. Selecione **Solucionar Problemas**, selecione **Opções Avançadas** e, em seguida, selecione **Reparo de Inicialização**.
5. Siga as instruções apresentadas na tela.


 **NOTA:** Para obter informações adicionais sobre recuperação de dados usando as ferramentas do Windows, execute uma pesquisa por esses tópicos na Ajuda e Suporte do Windows.

## Utilização de ferramentas de recuperação f11

 **CUIDADO:** Utilizar `f11` apaga completamente todo o conteúdo da unidade de disco rígido e a reformata. Todos os arquivos criados e qualquer software instalado no computador são removidos permanentemente. A ferramenta de recuperação `f11` reinstala o sistema operacional e os programas e drivers da HP instalados na fábrica. O software que não tiver sido instalado na fábrica deve ser reinstalado.

Para recuperar a imagem original do seu disco rígido usando `f11`:


1. Se possível, faça backup de todos os arquivos pessoais.
2. Se possível, verifique a presença da partição de imagem de recuperação: Na tela Inicial, digite `computador` e selecione **Meu Computador**.

 **NOTA:** Se a partição de imagem de recuperação não estiver listada, você terá de recuperar seu sistema operacional e programas usando a mídia do sistema operacional Windows e a mídia de *Recuperação de Unidade* (ambas compradas separadamente). Para obter mais informações, consulte [Utilização de mídia do sistema operacional do Windows \(adquirido separadamente\) na página 67](#).

3. Se a partição de imagem de recuperação estiver listada, reinicie o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu (Pressione a tecla ESC para o Menu de Inicialização)” estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
4. Pressione **f11** enquanto a mensagem “Press <F11> for recovery” (Pressione F11 para recuperar) estiver sendo exibida na tela.
5. Siga as instruções apresentadas na tela.

## Utilização de mídia do sistema operacional do Windows (adquirido separadamente)

Para pedir um DVD do sistema operacional do Windows, contate o suporte. Consulte o folheto dos *números de telefone mundiais* incluído com o computador. Você também pode encontrar informações de contato do site da HP. Acesse <http://www.hp.com/support>, selecione seu país ou região e siga as instruções na tela.

 **CUIDADO:** A utilização da mídia do sistema operacional do Windows apaga completamente todo o conteúdo do disco rígido e o reformata. Todos os arquivos criados e qualquer software instalado no computador são removidos permanentemente. Quando a formatação estiver concluída, o processo de recuperação o ajudará a restaurar o sistema operacional, os drivers, softwares e utilitários.

Para iniciar uma instalação completa do sistema operacional usando um DVD do sistema operacional Windows:

 **NOTA:** Esse processo levará vários minutos.

1. Se possível, faça backup de todos os arquivos pessoais.
2. Insira o DVD do sistema operacional do Windows na unidade óptica e reinicie o computador.
3. Quando solicitado, pressione qualquer tecla do teclado.
4. Siga as instruções apresentadas na tela.

Após a instalação ser concluída:

1. Faça a ejeção da mídia do sistema operacional do Windows e insira a mídia de *Recuperação de Unidade*.
2. Instale os drivers de habilitação de hardware primeiro, em seguida instale os aplicativos recomendados.

## Utilização da Atualização do Windows ou da Redefinição do Windows

Quando o computador não estiver funcionando adequadamente e você quiser recuperar a estabilidade do sistema, a Atualização do Windows permite restaurar o sistema a um estado novo, mantendo o que for importante para você.

A opção de Redefinição do Windows permite realizar uma formatação detalhada do seu computador ou remover informações pessoais antes de dar ou reciclar o seu computador. Para obter mais informações sobre esses recursos, consulte a Ajuda e Suporte do Windows.

## Utilização do HP Software Setup

O HP Software Setup pode ser utilizado para reinstalar drivers ou selecionar softwares que foram corrompidos ou excluídos do sistema.

1. Na tela Inicial, digite `HP Software Setup`.
2. Abra o HP Software Setup.
3. Siga as instruções na tela para reinstalar drivers ou selecionar softwares.


---

# 12 Utilitário de configuração do computador (BIOS), TPM e HP Sure Start

## Uso do utilitário de configuração

O utilitário de configuração, ou Basic Input/Output System (BIOS), controla a comunicação entre todos os dispositivos de entrada e saída no sistema (tais como unidades de disco, monitor, teclado, mouse e impressora). O utilitário de configuração inclui definições para os tipos de dispositivos instalados, a sequência de inicialização do computador e a quantidade de memória do sistema e estendida.


---

 **NOTA:** Tenha extremo cuidado ao fazer alterações no utilitário de configuração. Erros podem impedir o computador de funcionar corretamente.

---

## Início do utilitário de configuração

---

 **NOTA:** Um teclado externo ou mouse conectado à porta USB só pode ser utilizado pelo utilitário de configuração do computador se o suporte de herança USB estiver ativado.

---


Para iniciar o utilitário de configuração do computador, siga estas etapas:

- ▲ Inicie o utilitário de configuração do computador.
  - Computadores ou tablets com teclados:
    - ▲ Ligue ou reinicie o computador e quando for exibido o logotipo da HP, pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração.
  - Tablets sem teclados:
    - ▲ Desligue o tablet. Pressione o botão liga/desliga em combinação com o botão de diminuir volume até que o menu de inicialização seja exibido e, em seguida, toque em **F10** para entrar no utilitário de configuração.

## Navegação e seleção no utilitário de configuração

- Para selecionar um menu ou um item de menu, use a tecla **tab** e as teclas de seta do teclado e, em seguida, pressione **enter** ou use um dispositivo apontador para selecionar o item.

---

 **NOTA:** Em tablets sem teclados, é possível usar o seu dedo para fazer seleções.

---

- Para rolar a tela para cima e para baixo, selecione a seta para cima ou para baixo no canto superior direito da tela ou use a tecla de seta para cima ou para baixo do teclado.
- Para fechar caixas de diálogo abertas e retornar à tela principal do utilitário de configuração do computador, pressione **esc** e siga as instruções na tela.

Para sair dos menus do utilitário de configuração do computador, escolha um dos seguintes métodos:

- Para sair dos menus do utilitário de configuração sem salvar suas alterações:  
Selecione o ícone **Sair** no canto inferior direito da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.  
– ou –  
Selecione **Principal**, selecione **Ignorar alterações e sair** e, em seguida, pressione **enter**.
- Para salvar as alterações e sair dos menus do utilitário de configuração:  
Selecione o ícone **Salvar** no canto inferior direito da tela e siga as instruções na tela.  
– ou –  
Selecione **Principal**, selecione **Salvar alterações e sair** e, em seguida, pressione **enter**.


Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

## Restauração das configurações de fábrica no utilitário de configuração

 **NOTA:** A restauração ao padrão de fábrica não altera o modo da unidade de disco rígido.


Para restaurar todas as configurações do utilitário de configuração aos valores definidos na fábrica, siga estas etapas:

1. Inicie o utilitário de configuração do computador. Consulte [Início do utilitário de configuração na página 69](#).
2. Selecione **Principal** e, em seguida, selecione **Aplicar padrões de fábrica e sair**.

 **NOTA:** Em determinados produtos, as seleções podem exibir **Restaurar padrões** em vez de **Aplicar padrões de fábrica e sair**.

3. Siga as instruções apresentadas na tela.
4. Para salvar suas alterações e sair, selecione o ícone **Salvar** no canto inferior direito da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.  
– ou –  
Selecione **Principal**, selecione **Salvar alterações e sair** e, em seguida, pressione **enter**.

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

 **NOTA:** Suas configurações de senha e de segurança não são alteradas quando as configurações padrão de fábrica são restauradas.

## Atualização do BIOS

As versões atualizadas do BIOS podem estar disponíveis no site da HP.

A maioria das atualizações de BIOS disponíveis no site da HP encontra-se em arquivos compactados denominados *SoftPaqs*.

Alguns dos pacotes de download contêm um arquivo denominado *Leiametext*, que inclui informações sobre a instalação e a resolução de problemas.

## Determinação da versão do BIOS

Para decidir se você precisa atualizar o Utilitário de Configuração (BIOS), primeiro determine a versão do BIOS em seu computador.



A informação sobre a versão do BIOS (também conhecida como *Data da ROM* e *BIOS do Sistema*) pode ser exibida pressionando **fn+esc** (se você já estiver no Windows) ou usando o Utilitário de configuração.


1. Inicie o utilitário de configuração do computador. Consulte [Início do utilitário de configuração na página 69](#).
2. Selecione **Principal** e, em seguida, **Informações do sistema**.
3. Para sair do utilitário de configuração do computador sem salvar suas alterações, selecione o ícone **Sair** no canto inferior direito da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.

– ou –

Selecione **Principal**, selecione **Ignorar alterações e sair** e, em seguida, pressione **enter**.

Para verificar versões mais recentes do BIOS, consulte [Download de uma atualização do BIOS na página 71](#).

## Download de uma atualização do BIOS


 **CUIDADO:** Para reduzir o risco de danos ao computador ou de falha na instalação, faça o download e instale a atualização do BIOS somente quando o computador estiver conectado através do adaptador de CA a uma fonte de alimentação externa confiável. Não baixe ou instale uma atualização do BIOS quando o computador estiver sendo executado com alimentação por bateria, conectado a um dispositivo de acoplamento opcional ou a uma fonte de alimentação opcional. Durante o download e a instalação, siga estas instruções:

Não interrompa o fornecimento de energia no computador desconectando o cabo de alimentação da tomada de CA.

Não desligue o computador nem inicie a suspensão.

Não insira, remova, conecte ou desconecte qualquer dispositivo, cabo ou fio.


1. Na tela Inicial, digite `support` e selecione o aplicativo **HP Support Assistant**.
2. Selecione **Atualizações** e, em seguida, selecione **Verificar atualizações e mensagens**.
3. Siga as instruções apresentadas na tela.
4. Na área de download, siga estas etapas:
  - a. Identifique a atualização do BIOS mais recente e compare-a com a versão do BIOS atualmente instalada no seu computador. Anote a data, o nome ou outro identificador. Esta informação poderá ser necessária para localizar a atualização mais recente, após seu download para a unidade de disco rígido.
  - b. Siga as instruções apresentadas na tela para baixar da opção selecionada para a unidade de disco rígido.  
  
Anote o local onde a atualização de BIOS será salva na unidade de disco rígido. Você terá que acessar esse local quando estiver pronto para instalar a atualização.

 **NOTA:** Se o computador estiver conectado a uma rede, consulte o administrador da rede antes de instalar qualquer atualização de software, especialmente atualizações do BIOS do sistema.

Os procedimentos de instalação do BIOS podem variar. Siga as instruções apresentadas na tela após o fim do download. Se nenhuma instrução for exibida, siga estas etapas:

1. Na tela Inicial, digite `arquivo` e selecione **Ajuda e Suporte**.
2. Selecione a designação da unidade de disco rígido. Normalmente, a designação da unidade de disco rígido é Disco local (C:).

3. Utilizando o caminho da unidade de disco rígido que anotou anteriormente, abra a pasta que contém a atualização.
4. Clique duas vezes no arquivo com a extensão .exe (por exemplo, *nomedoarquivo.exe*).  
A instalação do BIOS é iniciada.
5. Conclua a instalação seguindo as instruções apresentadas na tela.


 **NOTA:** Após a mensagem de instalação bem-sucedida ser exibida na tela, você pode excluir o arquivo de download da unidade de disco rígido.

## Alteração da sequência de inicialização utilizando o prompt f9

Para selecionar dinamicamente um dispositivo de inicialização para a sequência de inicialização atual, siga estas etapas:

1. Acesse o menu Opções de dispositivo de inicialização:
  - Computadores ou tablets com teclados:
    - ▲ Ligue ou reinicie o computador e quando for exibido o logotipo da HP, pressione **f9** para entrar no menu Opções de dispositivo de inicialização.
  - Tablets sem teclados:
    - ▲ Desligue o tablet. Pressione o botão liga/desliga em combinação com o botão de diminuir volume até que o menu de inicialização seja exibido e, em seguida, toque em **F9** para entrar no menu Opções de dispositivo de inicialização.
2. Selecione um dispositivo de inicialização e, em seguida, pressione **enter**.

## Configurações do TPM BIOS (somente para determinados produtos)

 **IMPORTANTE:** Antes de ativar a funcionalidade Trusted Platform Module (TPM) do sistema, você deve se certificar de que seu uso previsto da TPM está em conformidade com as políticas, regulamentos e leis relevantes locais, além de obter as aprovações ou licenças, se for o caso. Com relação a quaisquer problemas resultantes do seu uso/operação do TPM que viole o requisito mencionado acima, você deve assumir todas as responsabilidades de forma integral e exclusiva. HP não assumirá nenhuma responsabilidade relacionada.

TPM oferece segurança adicional para seu computador. Você pode modificar as configurações do TPM no utilitário de configuração (BIOS).

 **NOTA:** Se você alterar a configuração do TPM para Oculto, TPM não estará visível no sistema operacional.

Para acessar configurações do TPM no Utilitário de configuração do computador:

1. Inicie o utilitário de configuração do computador. Consulte [Início do utilitário de configuração na página 69](#).
2. Selecione **Segurança**, selecione **Segurança integrada TPM** e siga as instruções na tela.

## Utilização do HP Sure Start (somente em determinados produtos)

Determinados modelos de computadores estão configurados com o HP Sure Start, uma tecnologia que monitora continuamente o BIOS do computador para identificar ataques ou corrupção. Se o BIOS for corrompido ou atacado, o HP Sure Start restaura automaticamente o BIOS para seu último estado seguro sem que haja intervenção do usuário.

O HP Sure Start está configurado e já ativado para que a maioria dos usuários possa usar a configuração padrão do HP Sure Start. A configuração padrão pode ser personalizada por usuários avançados.


Para acessar a documentação mais recente do HP Sure Start, acesse <http://www.hp.com/support> e selecione seu país. Selecione **Drivers e Downloads** e siga as instruções na tela.

---

# 13 HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

O HP PC Hardware Diagnostics é uma Interface de Firmware Extensível Unificada (UEFI) que permite executar testes de diagnóstico para determinar se o hardware do computador está funcionando corretamente. A ferramenta é executada fora do sistema operacional para isolar as falhas de hardware dos problemas que podem ser causados pelo sistema operacional ou outros componentes de software.

---

 **NOTA:** Para iniciar o BIOS em um computador conversível, seu computador deve estar no modo de notebook e você deve usar o teclado conectado ao seu notebook. O teclado na tela que é exibido no modo tablet não permite acessar o BIOS.

---

Para iniciar o HP PC Hardware Diagnostics UEFI:

**1.** Iniciar o BIOS:


- Computadores ou tablets com teclados:
  - ▲ Ligue ou reinicie o computador e pressione rapidamente **esc**.
- Tablets sem teclados:
  - ▲ Ligue ou reinicie o tablet e rapidamente mantenha pressionado o botão de diminuir volume.
  - ou -
  - ▲ Ligue ou reinicie o tablet e rapidamente mantenha pressionado o botão Windows.

**2.** Pressione **f2**.

O BIOS procurará as ferramentas de diagnóstico em três locais, na seguinte ordem:

**a.** Unidade USB conectada

---

 **NOTA:** Para fazer o download da ferramenta HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) em uma unidade USB, consulte [Download do HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) em um dispositivo USB na página 75](#).


---

**b.** Unidade de disco rígido

**c.** BIOS

**3.** Quando a ferramenta de diagnóstico for aberta, selecione o tipo de teste de diagnóstico que deseja executar e depois siga as instruções na tela. Em um tablet, pressione o botão de diminuir volume, para interromper um teste de diagnóstico.

---

 **NOTA:** Se você precisar interromper um teste de diagnóstico em computadores ou tablets com um teclado, pressione **esc**.

---

# Download do HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) em um dispositivo USB

Existem duas opções para download do HP PC Hardware Diagnostics para um dispositivo USB:

## Baixe a versão mais recente do UEFI:

1. Vá para <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. A página inicial do HP PC Hardware Diagnostics é exibida.
2. Na seção HP PC Hardware Diagnostics, clique no link **Download** e selecione **Executar**.

## Baixe qualquer versão do UEFI de um produto específico:

1. Acesse <http://www.hp.com/support> e, em seguida, selecione seu país. A página do Suporte HP é exibida.
2. Clique em **Drivers e Downloads**.
3. Na caixa de texto, insira o nome do produto e clique em **Continuar**.

– ou –

Clique em **Localizar agora** para permitir que a HP detecte automaticamente o seu produto.

4. Selecione o seu computador e o seu sistema operacional.
5. Na seção **Diagnóstico**, siga as instruções na tela para selecionar e baixar a versão UEFI desejada.

---

# 14 Suporte

## Fale com o suporte

Se as informações fornecidas neste guia do usuário ou no HP Support Assistant não solucionarem suas dúvidas, entre em contato com o suporte. Para obter suporte nos EUA, acesse <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obter suporte em qualquer lugar do mundo, acesse [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

Lá você pode:

- Conversar por bate-papo on-line com um técnico da HP.




**NOTA:** Quando o bate-papo com o suporte não está disponível em determinado idioma, ele está disponível em inglês.

---

- Localizar telefones do suporte.
- Localizar um centro de serviços da HP.

# Etiquetas

As etiquetas fixadas no computador fornecem informações que podem ser necessárias para a solução de problemas do sistema ou para levar o computador em viagem internacional:

 **IMPORTANTE:** Todas as etiquetas descritas nesta seção estarão localizadas em um destes três locais, dependendo do modelo do seu computador: afixada na parte inferior do computador, localizada no compartimento de bateria ou na tampa de manutenção.

- Etiqueta de manutenção: fornece informações importantes para identificar seu computador. Quando entrar em contato com o suporte, o atendente provavelmente lhe solicitará o número de série e, possivelmente, o número do produto ou o número do modelo. Localize esses números antes de entrar em contato com o suporte.




---

#### Componente

- |     |                     |
|-----|---------------------|
| (1) | Número de série     |
| (2) | Número do produto   |
| (3) | Período de garantia |
- 

- Etiqueta do Certificado Microsoft® de Autenticidade (somente em determinados modelos antes do Windows 8) - Contém a chave de produto do Windows. Você pode precisar da Chave de produto para atualizar ou resolver problemas no sistema operacional. Plataformas com Windows 8 ou Windows 8.1 pré-instalado não possuem etiqueta física, mas possuem uma Chave de produto digital eletronicamente instalada.

 **NOTA:** Essa Chave de produto digital é automaticamente reconhecida e ativada pelos Sistemas operacionais da Microsoft ao reinstalar um sistema operacional Windows 8 ou Windows 8.1 com os métodos de recuperação aprovados pela HP.

- Etiqueta(s) de regulamentação: fornece(m) informações regulamentares sobre o computador.
- Etiqueta(s) de certificação de dispositivo sem fio: fornece(m) informações sobre dispositivos sem fio opcionais e as marcações de aprovação de alguns países ou regiões nos quais os dispositivos foram aprovado para uso.

# 15 Especificações

- [Alimentação de entrada](#)
- [Ambiente operacional](#)


## Alimentação de entrada


As informações de alimentação nesta seção podem ser úteis se você planeja viajar com o computador para outros países.

O computador opera com alimentação de CC, que pode ser fornecida por uma fonte de alimentação de CA ou CC. A fonte de alimentação de CA deve ser classificada em 100–240 V, 50–60 Hz. Embora o computador possa ser ligado com uma fonte de alimentação de CC independente, ele só deve ser alimentado com um adaptador de CA ou uma fonte de alimentação de CC fornecido e aprovado pela HP para uso com o computador.

O computador pode operar com alimentação de CC dentro das seguintes especificações.

Alimentação de entrada	Taxa
Tensão e corrente operacional	19,5 V cc a 2,31 A – 45 W
	19,5 V cc a 3,33 A – 65 W

 **NOTA:** Este produto foi criado para sistemas de energia de TI da Noruega com tensão fase a fase não excedente a 240 V rms.

 **NOTA:** A especificação da tensão e da corrente operacional do computador pode ser encontrada na etiqueta de regulamentação do sistema.

## Ambiente operacional

Fator	Sistema métrico	Sistema dos EUA
<b>Temperatura</b>		
Em operação (gravando em disco óptico)	<b>5 °C a 35 °C</b>	41 °F a 95 °F
Fora de operação	<b>-20 °C a 60 °C</b>	-4 °F a 140 °F
<b>Umidade relativa</b> (sem condensação)		
Em operação	<b>10% a 90%</b>	10% a 90%
Fora de operação	<b>5% a 95%</b>	5% a 95%
<b>Altitude máxima</b> (despressurizada)		
Em operação	<b>-15 m a 3.048 m</b>	-50 pés a 10.000 pés
Fora de operação	<b>-15 m a 12.192 m</b>	-50 pés a 40.000 pés



---


# 16 Acessibilidade

A HP projeta, produz e comercializa produtos e serviços que podem ser usados por todos, inclusive por pessoas com deficiências, seja de modo independente ou com os dispositivos auxiliares apropriados.

## Tecnologias auxiliares suportadas

Os produtos HP são compatíveis com uma ampla variedade de tecnologias auxiliares para sistemas operacionais e podem ser configurados para funcionar com tecnologias auxiliares adicionais. Use o recurso de Pesquisa do seu dispositivo para encontrar mais informações sobre os recursos auxiliares.

---


 **NOTA:** Para obter informações adicionais sobre um produto de tecnologia auxiliar específico, entre em contato com o suporte ao cliente desse produto.

---

## Fale com o suporte

Estamos sempre aperfeiçoando a acessibilidade dos nossos produtos e serviços, e recebemos com prazer as opiniões dos usuários. Se tiver qualquer problema com um produto ou gostaria de nos contar sobre os recursos de acessibilidade que o ajudaram, entre em contato conosco pelo número +1 (888) 259-5707, de segunda a sexta, das 6h às 21h (horário das montanhas na América do Norte). Se tiver deficiência auditiva em qualquer grau e usar TRS/VRS/WebCapTel, e se precisar de suporte técnico ou tiver dúvidas sobre acessibilidade, entre em contato conosco pelo número +1 (877) 656-7058, de segunda a sexta, das 6h às 21h (horário das montanhas na América do Norte).

---

 **NOTA:** Suporte em inglês apenas.

---

# A Viagem com o computador

Para obter os melhores resultados, siga estas dicas de viagem e transporte:


- Para preparar o computador para viagem ou remessa:
  - Faça backup das suas informações.
  - Remova todos os discos e todos os cartões de mídia externos, como cartões de memória.
- ⚠ **CUIDADO:** Para reduzir o risco de danos ao computador e às unidades, ou perda de informações, remova a mídia da unidade antes de retirar a unidade do compartimento, e antes de enviar, armazenar ou viajar com uma unidade.
- Desligue e, em seguida, desconecte todos os dispositivos externos.
- Desligue o computador.
- Leve com você um backup de suas informações. Mantenha a cópia de backup separada do computador.
- Ao utilizar transporte aéreo, leve o computador como bagagem de mão; não o despache com o restante de suas malas.
- ⚠ **CUIDADO:** Evite expor a unidade a campos magnéticos. Os dispositivos de segurança com campos magnéticos incluem dispositivos de passagem e detectores de metal em aeroportos. Esteiras transportadoras de aeroportos e dispositivos de segurança similares que verificam a bagagem utilizam raios X em vez de magnetismo e não danificam unidades.
- A permissão para uso do computador durante o voo só pode ser concedida pela empresa aérea. Para utilizar o computador durante o voo, consulte primeiro a empresa aérea.
- Se o computador não for utilizado e ficar desligado da fonte de alimentação externa por mais de duas semanas, remova a bateria e guarde-a separadamente.
- Se for despachar o computador ou uma unidade, use uma embalagem de proteção adequada e cole uma etiqueta com a inscrição “FRÁGIL”.
- Se o computador tiver um dispositivo sem fio ou um módulo HP Mobile Broadband instalado, como um dispositivo 802.11b/g, GSM (Global System for Mobile Communications) ou GPRS (General Packet Radio Service), observe que o uso desses dispositivos poderá estar sujeito a restrições em alguns ambientes. Tais restrições podem ser aplicáveis a bordo de aviões, em hospitais, próximo a explosivos e em locais perigosos. Se estiver inseguro quanto à política que se aplica ao uso de determinado dispositivo, peça autorização para utilizá-lo antes de ligar o equipamento.
- Se a viagem for internacional, siga estas sugestões:
  - Verifique os regulamentos alfandegários de uso do computador de todos os países ou regiões do seu itinerário.
  - Verifique os requisitos de cabo de alimentação e adaptador para cada um dos locais nos quais planeja utilizar o computador. As configurações de tensão, frequência e tomada variam.
- ⚠ **AVISO!** Para reduzir o risco de choque elétrico, incêndio ou danos ao equipamento, não tente ligar o computador com um kit de conversão de voltagem vendido para equipamentos elétricos.

# B Solução de problemas

## Recursos de solução de problemas

- Acesse links para sites da web e informações adicionais sobre o computador por meio do HP Support Assistant. Para acessar o HP Support Assistant, selecione **HP Support Assistant** na tela Inicial.

---

 **NOTA:** Algumas ferramentas de verificação e reparo requerem conexão com a internet. A HP também fornece ferramentas adicionais que não requerem conexão com a internet.


---

- Entre em contato com o suporte da HP. Para obter suporte nos EUA, acesse <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obter suporte em qualquer lugar do mundo, acesse [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

Escolha um dos seguintes tipos de suporte:

- Conversar por bate-papo on-line com um técnico da HP.

---

 **NOTA:** Quando o bate-papo não está disponível em determinado idioma, ele está disponível em inglês.

---

- Encontre números de telefone do suporte no mundo todo.
- Localizar um centro de serviços da HP.

## Resolução de problemas


As seções a seguir descrevem vários tipos de problemas comuns e as soluções.

### Impossível iniciar o computador

Se o computador não liga quando você pressiona o botão Liga/Desliga, as sugestões abaixo podem ajudar a determinar o motivo:

- Se o computador estiver ligado a uma tomada de CA, verifique se essa tomada está fornecendo energia adequada ligando outro dispositivo elétrico na tomada.

---

 **NOTA:** Use somente o adaptador de CA fornecido ou um aprovado pela HP para uso com este computador.

---

- Se o computador estiver conectado a uma fonte de alimentação externa que não seja uma tomada de CA, conecte-o a uma tomada de CA utilizando o adaptador de CA. Certifique-se de que as conexões do cabo de alimentação e do adaptador de CA estejam firmes.

## A tela do computador está em branco

Se a tela está em branco, mas você não desligou o computador, uma ou mais destas configurações podem ser a causa:

- O computador pode estar em estado de suspensão. Para sair do estado de suspensão, pressione brevemente o botão Liga/Desliga. Suspensão é um recurso de economia de energia que desliga o monitor. A Suspensão pode ser iniciada pelo sistema quando o computador está ligado, mas não está em uso, ou quando o computador atingiu um nível de bateria fraca. Para alterar estas e outras configurações de energia, clique com o botão direito no ícone **Bateria** da área de trabalho do Windows na área de notificação, na extrema direita da barra de tarefas e, em seguida, clique em **Preferências**.
- O computador pode não estar configurado para exibir a imagem na tela do computador. Para transferir a imagem para a tela do computador, pressione **fn+f4**. Na maioria dos modelos, quando um monitor externo opcional está conectado ao computador, a imagem pode ser exibida na tela do computador, ou no monitor externo ou em ambos os dispositivos simultaneamente. Quando você pressiona **fn+f4** repetidamente, a imagem alterna entre o monitor do computador, um ou mais monitores externos e é exibida simultaneamente em todos os dispositivos.

## O software está funcionando de forma irregular

Se o software não estiver respondendo ou responde de forma irregular, reinicie o computador, apontando para o lado direito da tela. Quando os botões forem exibidos, clique em **Configurações**. Clique no ícone **Energia** e, em seguida, clique em **Desligar**. Se não for possível reiniciar o computador usando esse procedimento, consulte a próxima seção, [O computador está ligado, mas não responde na página 82](#).

## O computador está ligado, mas não responde

Se o computador estiver ligado, mas não responder a comandos de software ou do teclado, experimente os seguintes procedimentos de desligamento de emergência, na sequência apresentada, até conseguir desligar o computador:

---

**⚠ CUIDADO:** Os procedimentos de desligamento de emergência resultam em perda de informações não salvas.

---

- Pressione e segure o botão Liga/Desliga por aproximadamente 5 segundos.
- Desconecte o computador da fonte de alimentação externa e remova a bateria.


## O computador está mais quente do que o normal

É normal o computador ficar quente quando está em uso. Mas se estiver *excepcionalmente* quente, pode estar sofrendo superaquecimento devido a um bloqueio em uma abertura de ventilação.

Se suspeitar que o problema é superaquecimento, deixe o computador esfriar até que atinja a temperatura ambiente. Certifique-se de manter todas as aberturas de ventilação desobstruídas ao usar o computador.

---

**⚠ AVISO!** Para reduzir a possibilidade de danos devido a altas temperaturas ou superaquecimento do computador, não o coloque diretamente sobre o colo nem obstrua as aberturas de ventilação. Utilize o computador apenas em superfícies planas e duras. Não permita que uma outra superfície rígida, como a lateral de uma impressora opcional, ou uma superfície macia, como um travesseiro ou tapetes e roupas grossas, bloqueie as aberturas de ventilação. Além disso, não permita que o adaptador de CA entre em contato com a pele ou com uma superfície macia, como travesseiros, tapetes e roupas, durante a operação. O computador e o adaptador de CA estão em conformidade com os limites de temperatura para superfícies acessadas pelo usuário definidos pelo IEC 60950 (International Standard for Safety of Information Technology Equipment – Padrão Internacional de Segurança de Equipamentos de Tecnologia da Informação).

 **NOTA:** O ventilador do computador é ligado automaticamente para resfriar componentes internos e impedir o superaquecimento. É normal que o ventilador interno ligue e desligue alternadamente durante a operação.

---

## Um dispositivo externo não está funcionando

Se um dispositivo externo não estiver funcionando como esperado:

- Ligue o dispositivo de acordo com as instruções do fabricante.
- Assegure-se de que todas as conexões de dispositivo estejam firmes.
- Assegure-se de que o dispositivo esteja recebendo energia elétrica.
- Assegure-se de que o dispositivo, principalmente se for antigo, seja compatível com o seu sistema operacional.
- Assegure-se de que os drivers corretos estejam instalados e atualizados.


## A conexão de rede sem fio não está funcionando

Se uma conexão à rede sem fio não estiver funcionando como esperado, siga estas sugestões:

- Para ativar ou desativar um dispositivo de rede com ou sem fio, clique no ícone **Conexão de Rede** da área de trabalho do Windows na área de notificação, na extrema direita da barra de tarefas. Para ativar um dispositivo, clique no nome do dispositivo e, em seguida, clique em **Conectar**. Para desativar o dispositivo, clique no nome do dispositivo e, em seguida, clique em **Desconectar**.
- Certifique-se de que o dispositivo sem fio esteja ligado.
- Verifique se as antenas de conexão sem fio do computador não estão obstruídas.
- Verifique se o modem a cabo ou DSL e seu cabo de alimentação estão conectados adequadamente e se as luzes estão acesas.
- Verifique se o roteador sem fio ou o ponto de acesso está conectado corretamente ao adaptador de energia e ao modem a cabo ou DSL e se as luzes estão acesas.
- Desconecte e reconecte todos os cabos, e ligue e desligue a alimentação.

## Um filme não é visualizado em um monitor externo

1. Se a tela do computador e o monitor externo estiverem ligados, pressione **fn+f4** uma ou mais vezes para alternar a exibição entre os dois.
2. Configure as opções de vídeo para tornar o monitor externo o principal:
  - a. Na área de trabalho do Windows, clique com o botão direito em um espaço livre e selecione **Resolução de tela**.
  - b. Especifique um monitor principal e outro secundário.

 **NOTA:** Quando você utiliza dois monitores, a imagem do DVD não aparece em um monitor designado como secundário.

---

---

## C Descarga eletrostática

A descarga eletrostática é a liberação de eletricidade estática quando dois objetos entram em contato – por exemplo, o choque que você recebe quando anda sobre um tapete e toca uma maçaneta de metal.

Uma descarga de eletricidade estática proveniente de seus dedos ou de outros condutores eletrostáticos pode danificar componentes eletrônicos.

Para evitar danos ao computador, a uma unidade de disco ou perda de informações, tome as seguintes precauções:

- Se as instruções de remoção ou instalação orientam você a desconectar o computador da alimentação externa, desconecte-o após estar adequadamente aterrado e antes de remover a tampa.
- Mantenha os componentes em seus recipientes protegidos contra eletrostática até que você esteja pronto para instalá-los.
- Evite tocar em pinos, condutores e circuitos. Manuseie componentes eletrônicos o mínimo possível.
- Use ferramentas não magnéticas.
- Antes de manipular componentes, descarregue a eletricidade estática tocando em uma superfície metálica sem pintura do componente.
- Se você remover um componente, coloque-o em um recipiente protegido contra eletrostática.

Se precisar de mais informações sobre eletricidade estática ou de assistência para a remoção ou instalação de componentes, entre em contato com o suporte HP.

# Índice

## A

aberturas de ventilação, identificação das 4, 10  
acessibilidade 79  
acoplamento, identificação do conector 4  
adaptador CA, teste 43  
alimentação  
  bateria 38  
  economia 41  
  opções 37  
alimentação, identificação do conector 4  
alimentação de CA externa, utilização 42  
alimentação de entrada 78  
alimentação por bateria 38  
alto-falantes, identificação dos 8  
ambiente operacional 78  
antenas de WLAN, identificação 5  
antenas de WWAN, identificação 5  
antenas sem fio, identificação das 5  
atualização 67  
atualizações críticas, software 61

## B

bastão apontador 6  
bateria  
  descarga 40  
  economia de energia 41  
  exibição da carga restante 40  
  níveis de bateria fraca 40  
bateria, localização de informações 39  
BIOS  
  atualização 70  
  determinação da versão 70  
  download de uma atualização 71  
botão de conexão sem fio 12  
Botão Liga/Desliga 36  
botões  
  alimentação 8, 36  
  direito do bastão apontador 6  
  direito do TouchPad 6

esquerdo do bastão apontador 6  
esquerdo do TouchPad 6  
mídia 29  
volume 29

## C

cabo de segurança, identificação do slot 4  
cabos  
  USB 47  
caps lock, identificação da luz 7  
carregamento (com alimentação) USB 3.0, identificação 4  
cartão de memória 37  
  formatos compatíveis 44  
  inserção 44  
  remoção 44  
Cartão SIM  
  inserção 16  
cartão SIM, identificação do slot 4  
certificação de dispositivo sem fio, etiqueta 77  
compartimento da bateria 77  
componentes  
  lateral direita 3  
  lateral esquerda 4  
  parte frontal 10  
  parte inferior 10  
  parte superior 6  
  tela 5  
computador, viagem 80  
conector, alimentação 4  
conector de acoplamento, identificação do 10  
conector de entrada de áudio (microfone), identificação 3  
conector de fones de ouvido (saída) 3  
conector de rede, identificação do 4  
conector de saída de áudio (fones de ouvido), identificação 3  
conectores  
  de rede 4  
  do RJ-45 (rede) 4

  entrada de áudio (microfone) 3  
  saída de áudio (fone de ouvido) 3  
conector RJ-45 (rede), identificação do 4  
conexão a uma WLAN 15  
conexão a uma WLAN corporativa 15  
conexão a uma WLAN pública 15  
conexão sem fio, identificação da tecla 26  
configuração da conexão à Internet 14  
configuração da senha de proteção ao despertar 38  
configuração de opções de energia 37  
configuração de WLAN 14  
Configurações TPM 72  
conservação de energia 41  
controles de atividade de mídia 29  
controles de comunicação sem fio  
  botão 12  
  sistema operacional 12  
cuidados com o computador 63

## D

descarga eletrostática 84  
desligamento 36  
desligamento do computador 36  
dispositivo apontador, configuração de preferências do 19  
Dispositivo Bluetooth 12, 17  
dispositivos de alta definição, conexão 35  
dispositivos de segurança de aeroportos 49  
dispositivos externos 48  
dispositivos externos opcionais, utilização 48  
dispositivos USB  
  conexão 47  
  descrição 46  
  remoção 47  
Dispositivo WLAN 13, 77

Dispositivo WWAN 12, 15  
Dual-Mode DisplayPort  
  identificação 3  
Dual-Mode DisplayPort, conexão 33  
DVD do sistema operacional do  
  Windows 67

## E

esc, identificação da tecla 9  
estados de economia de energia 37  
etiqueta Bluetooth 77  
Etiqueta de Certificado de  
  Autenticidade da Microsoft 77  
etiquetas  
  Bluetooth 77  
  certificação de dispositivo sem  
  fio 77  
  Certificado de Autenticidade  
  Microsoft 77  
  número de série 77  
  regulamentação 77  
  WLAN 77  
etiqueta WLAN 77  
exibição, alternar a imagem 26  
externa, unidade 48

## F

fn, identificação da tecla 9, 25  
fones de ouvido e microfones,  
  conexão 30  
função, identificação das teclas 9  
funções de áudio, verificação 30

## G

gesto de rolagem, TouchPad 20  
gesto de rotação do TouchPad 22  
gestos do TouchPad  
  rolagem 20  
  rotação 22  
  Zoom através de pinçamento com  
  dois dedos 21  
GPS 17

## H

hibernação  
  início 37  
  saída 37  
HP 3D DriveGuard 51  
HP Client Security 61  
HP Mobile Broadband, desativado  
  16

HP Mobile Connect 16  
HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)  
  utilização 74  
HP Touchpoint Manager 61  
hubs 46  
hubs USB 46

## I

imagem da tela, alternância 26  
informações regulamentares  
  etiqueta de regulamentação 77  
  etiquetas de certificação de  
  dispositivo sem fio 77  
interruptor, alimentação 36  
Interruptor Liga/Desliga 36

## J

Java Card  
  definição 45  
  inserção 45  
  remoção 45

## L

leitor de cartão de memória,  
  identificação 3  
leitor de impressão digital 62  
leitor de impressão digital,  
  identificação 8  
liga/desliga, identificação do botão  
  8  
limpeza de seu computador 63  
luz da bateria 11  
luz da unidade 11, 51  
luz de conexão sem fio 7, 10, 12  
luz de fundo do teclado 26  
luz de num lock 7  
luz do TouchPad, identificação da 6  
luzes  
  alimentação 7, 11  
  bateria 11  
  caps lock 7  
  conexão sem fio 7, 10  
  microfone desligado 7  
  num lock 7  
  unidade 11  
  webcam 5  
luzes de alimentação 7, 11

## M

manutenção  
  Desfragmentador de disco 50  
  Limpeza de Disco 51  
microfone (entrada de áudio),  
  identificação do conector 3  
microfones internos, identificação 5  
mídia de gravação 37  
mídia de leitura 37  
mídia de unidade 37  
Miracast 35  
mouse, externo  
  configuração de preferências 19

## N

NFC 31  
nível crítico de bateria fraca 37  
nível de bateria fraca 40  
número de série 77  
número de série, computador 77  
número e nome do produto,  
  computador 77  
num lock, identificação da tecla 27  
num lock, teclado numérico  
  externo 28

## P

partição de recuperação 66  
porta de monitor externo 4, 33  
portas  
  Dual-Mode DisplayPort 3, 33  
  Miracast 35  
  monitor externo 4, 33  
  USB 3.0 de carregamento (com  
  alimentação) 4  
  USB Tipo C (de carregamento) 3  
  VGA 33  
portas USB, identificação das 3  
Porta USB 3.0 3  
porta VGA, conexão 33  
problemas, resolução 81

## R

RAID 51  
Reconhecimento facial 30  
recuperação 67  
recuperação da unidade de disco  
  rígido 66  
recuperação f11 66  
redefinição 67



- rede sem fio (WLAN)
    - alcance funcional 15
    - conexão 15
    - conexão a uma WLAN corporativa 15
    - conexão a uma WLAN pública 15
    - equipamento necessário 14
    - segurança 14
    - utilização 13
  - restauração da unidade de disco rígido 66
- S**
- segurança, conexão sem fio 14
  - senha de administrador 53
  - senha de usuário 53
  - senha do DriveLock
    - alteração 58
    - configuração 57
    - descrição 56
    - inserção 58
    - remoção 59
  - senha do DriveLock Automático
    - inserção 59
    - remoção 60
  - senhas
    - administrador 53
    - administrador do BIOS 54
    - DriveLock 56
    - usuário 53
  - sistema não responde 36
  - slot de smart card 4
  - slots
    - cabo de segurança 4
    - Cartão SIM 4
    - smart card 4
  - smart card
    - definição 45
    - inserção 45
    - remoção 45
  - SoftPaqs, download 64
  - software
    - antivírus 60
    - atualizações críticas 61
    - Desfragmentador de disco 50
    - firewall 60
    - Limpeza de Disco 51
    - sMedio 31
  - software antivírus 60
  - software de firewall 60
  - Software de Limpeza de Disco 51
  - Software do Desfragmentador de disco 50
  - solução de problemas, monitor externo 83
  - suporte de herança, USB 69
  - suporte de herança USB 69
  - supressão do som do microfone, identificação da luz 7
  - Sure Start
    - utilização 73
  - suspensão
    - início 37
    - saída 37
- T**
- teclado, externo
    - utilização 28
  - teclado numérico
    - identificação 27
    - incorporado 9
  - teclado numérico, externo
    - num lock 28
  - teclado numérico incorporado, identificação 9, 27
  - teclas
    - esc 9
    - fn 9
    - função 9
    - mídia 29
    - Tecla Windows 9
    - volume 29
  - teclas de acesso
    - descrição 25
    - utilização 25
  - teclas de acesso do teclado, identificação das 25
  - teclas de acesso rápido
    - ajuste de volume 26
    - alternância da imagem da tela 26
    - aumentando o som do alto-falante 26
    - aumentar o brilho da tela 26
    - conexão sem fio 26
    - desativação do som do alto-falante 26
    - diminuição do volume do alto-falante 26
    - diminuir o brilho da tela 26
    - luz de fundo do teclado 26
    - Suspensão 25
  - teclas de acesso rápido, mídia 29
  - teclas de acesso rápido de mídia 29
  - teclas de brilho da tela 26
  - tecla sem áudio, identificação da 26
  - Teste de Bateria 40
  - teste de um adaptador de CA 43
  - TouchPad
    - botões 6
    - utilização 19
  - touch to share 31
- U**
- unidade, luz 51
  - unidade de disco rígido
    - externa 48
    - HP 3D DriveGuard 51
  - unidade óptica 48
  - unidades
    - disco rígido 48
    - externa 48
    - manuseio 49
    - óptica 48
    - utilização 49
  - USB, conexão do cabo 47
  - USB Tipo C, identificação da porta (de carregamento) 3
  - utilitário de configuração
    - BIOS administrator password (Senha de administrador do BIOS) 54
    - navegação e seleção 69
    - restauração das configurações de fábrica 70
    - senha do DriveLock 56
  - utilização
    - alimentação de CA externa 42
    - estados de economia de energia 37
- V**
- verificação das funções de áudio 30
  - viagem com o computador 77, 80
  - vídeo 32
  - volume
    - ajuste 29
    - botões 29
    - teclas 29
  - volume, identificação das teclas 26

## W

webcam 5, 30

webcam, identificação 5

webcam, identificação da luz 5

webcam integrada, identificação da luz 5

Windows

Atualização 67

Redefinição 67

Windows, identificação da tecla 9

## Z

zona do TouchPad

identificação 6

Zoom através de pinçamento com

dois dedos, gesto do TouchPad 21