



## Guia do Usuário

© Copyright 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

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

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: setembro de 2014

Número de peça: 781075-201

### **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.

Este computador pode exigir hardware atualizado e/ou comprado separadamente e/ou uma unidade de DVD para instalar o software Windows 7 e tirar o máximo proveito da funcionalidade do Windows 7. Consulte <http://windows.microsoft.com/en-us/windows7/get-know-windows-7> 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 de uso 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 não aceite os termos desta licença, sua solução exclusiva será devolver o produto completo (hardware e software) e sem uso dentro de 14 dias da data de compra para obter o reembolso segundo a política de reembolso do seu vendedor.

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 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).

---



## Configuração do processador (somente em determinados modelos)

---

 **IMPORTANTE:** Determinados modelos de computadores são configurados com um processador Intel® Pentium® série N35xx ou Celeron® série N28xx/N29xx e um sistema operacional Windows®. **Se o seu computador estiver configurado conforme descrito, não altere a configuração do processador de 4 ou 2 processadores para 1 processador no msconfig.exe.** Se você o fizer, seu computador não poderá ser reinicializado. Você terá que efetuar uma restauração dos valores de fábrica para retornar à configuração original.

---



---

# Conteúdo

<b>1 Bem-vindo .....</b>	<b>1</b>
Localização de informações .....	2
<b>2 Apresentação do computador .....</b>	<b>4</b>
Lado direito .....	5
Esquerda .....	6
Tela .....	9
Parte superior .....	10
TouchPad .....	10
Luzes .....	10
Botões, alto-falantes e leitor de impressão digital (somente em determinados modelos) .....	12
Teclas .....	14
Parte inferior .....	15
Parte frontal .....	16
<b>3 Conexão a uma rede .....</b>	<b>18</b>
Conexão a uma rede sem fio .....	18
Utilização dos controles de conexão sem fio .....	18
Ligar ou desligar dispositivos sem fio .....	18
Utilização do HP Connection Manager (somente em determinados modelos) .....	19
Utilização do botão de conexão sem fio .....	19
Utilização de controles do sistema operacional .....	19
Compartilhar dados, unidades e acessar software .....	19
Utilização de uma WLAN .....	20
Utilização de um provedor de serviços de Internet .....	20
Configuração de uma WLAN .....	21
Configuração de um roteador sem fio .....	21
Proteção da sua WLAN .....	21
Conexão a uma WLAN .....	22
Utilização do HP Mobile Broadband (somente em determinados modelos) .....	22
Utilização do HP Mobile Connect (somente em determinados modelos) .....	23
Inserção e remoção de um SIM (somente em determinados modelos) .....	23
Utilização do GPS (somente em determinados modelos) .....	24
Utilização de dispositivos sem fio Bluetooth .....	24
Conexão a uma rede com fio .....	25
Conexão a uma rede local (LAN) .....	25

<b>4 Navegação usando o teclado, gestos de toque e dispositivos apontadores .....</b>	<b>26</b>
Uso de dispositivos apontadores .....	26
Configuração de preferências do dispositivo apontador .....	26
Utilização do bastão apontador .....	26
Uso de gestos e do TouchPad .....	26
Ativação e desativação do TouchPad .....	27
Tocar .....	27
Rolagem .....	27
Zoom através de pinçamento com dois dedos .....	28
Clique com dois dedos .....	28
Giro (somente em determinados modelos) .....	29
Movimento rápido (somente em determinados modelos) .....	29
Utilização do teclado .....	30
Identificação das teclas de acesso rápido .....	30
Utilização de teclados numéricos .....	31
Utilização do teclado numérico incorporado .....	32
Ativação e desativação do teclado numérico incorporado .....	32
Alternância das funções das teclas no teclado numérico incorporado .....	32
Utilização de um teclado numérico externo opcional .....	33
<b>5 Multimídia .....</b>	<b>34</b>
Utilização dos controles de atividade de mídia .....	34
Áudio .....	34
Conexão de alto-falantes .....	34
Ajuste do volume .....	34
Conexão de fones de ouvido .....	35
Conexão de microfone .....	35
Conexão de fones de ouvido e microfones .....	35
Verificação das funções de áudio do computador .....	35
Webcam (somente em determinados modelos) .....	36
Touch to share (somente em determinados modelos) .....	36
Iniciar compartilhamento .....	36
Vídeo .....	37
VGA .....	38
DisplayPort (somente em determinados modelos) .....	38
Detecção e conexão de vários monitores com fio utilizando o MultiStream Transport .....	39
Conectar monitores a computadores com placas de vídeo AMD (com um hub opcional) .....	39
Conectar monitores a computadores com placas de vídeo Intel (com um hub opcional) .....	40

Conectar monitores para computadores com placas de vídeo Intel (com um hub integrado) .....	40
Detecção e conexão a monitores sem fio compatíveis com Miracast (somente em determinados modelos) .....	41
<b>6 Gerenciamento de energia .....</b>	<b>42</b>
Desligamento do computador .....	42
Configuração de opções de energia .....	42
Utilização dos estados de economia de energia .....	42
Intel Rapid Start Technology (somente em determinados modelos) .....	43
Início e saída da suspensão .....	43
Início e saída da hibernação .....	43
Usando o medidor de energia e as configurações de energia .....	44
Configuração da senha de proteção ao despertar .....	44
Utilização de alimentação por bateria .....	44
Localização de informações adicionais sobre a bateria .....	45
Utilização do Teste de bateria da HP .....	46
Exibição da carga restante na bateria .....	46
Maximização do tempo de descarregamento da bateria .....	46
Gerenciamento de bateria fraca .....	46
Identificação de níveis de bateria fraca .....	46
Solução de uma condição de bateria fraca .....	47
Inserção ou remoção de uma bateria .....	47
Inserção da bateria .....	47
Remoção da bateria .....	48
Economia de energia da bateria .....	49
Armazenamento de uma bateria que pode ser substituída pelo usuário (somente em determinados modelos) .....	49
Descarte de uma bateria substituível pelo usuário (somente em determinados modelos) .....	50
Substituição de uma bateria substituível pelo usuário (somente em determinados modelos) .....	50
Utilização de fonte de alimentação de CA externa .....	51
Teste de um adaptador de CA .....	52
Gráficos alternáveis/gráficos duplos (somente em determinados modelos) .....	52
Utilização de gráficos alternáveis (somente em determinados modelos) .....	53
Utilização de gráficos duplos (somente em determinados modelos) .....	53
<b>7 Dispositivos e placas externas .....</b>	<b>54</b>
Utilização de leitores de cartão de memória (somente em determinados modelos) .....	54
Inserção de um cartão de memória .....	54

Remoção de um cartão de memória .....	54
Utilização de smart cards (somente em determinados modelos) .....	55
Inserção de um smart card .....	55
Remoção de um smart card .....	56
Utilização de um dispositivo USB .....	56
Conexão de um dispositivo USB .....	57
Remoção de um dispositivo USB .....	57
Utilização de dispositivos externos opcionais .....	58
Utilização de unidades externas opcionais .....	58
Utilização da tela de expansão (somente em determinados modelos) .....	58

## **8 Unidades ..... 60**

Manuseio de unidades .....	60
Uso de unidades de disco rígido .....	60
Intel Smart Response Technology (somente em determinados modelos) .....	60
Remoção ou recolocação da tampa de manutenção .....	61
Remoção da tampa de manutenção .....	61
Recolocação da tampa de manutenção .....	62
Substituição ou atualização da unidade de disco rígido .....	63
Remoção da unidade de disco rígido .....	63
Instalação de uma unidade de disco rígido .....	64
Aprimoramento do desempenho do disco rígido .....	65
Utilização do Desfragmentador de disco .....	65
Utilização da Limpeza de disco .....	66
Utilização do HP 3D DriveGuard (somente em determinados modelos) .....	66
Identificação do status do HP 3D DriveGuard .....	66

## **9 Segurança ..... 67**

Proteção do computador .....	67
Uso de senhas .....	68
Configuração de senhas no Windows .....	68
Configuração de senhas no utilitário de configuração .....	69
Gerenciamento de uma senha de administrador do BIOS .....	69
Inserção de uma senha de administrador do BIOS .....	71
Gerenciamento de uma senha do DriveLock no utilitário de configuração do computador .....	71
Definição de uma senha do DriveLock .....	72
Inserção de uma senha do DriveLock .....	73
Alteração de uma senha do DriveLock .....	74
Remoção da proteção DriveLock .....	75
Utilização do DriveLock Automático no utilitário de configuração .....	75
Inserção de uma senha do DriveLock Automático .....	75

Remoção da proteção do DriveLock Automático .....	76
Utilização de softwares antivírus .....	76
Utilização de softwares de firewall .....	76
Instalação de atualizações críticas de segurança .....	77
Utilização do HP Client Security Manager .....	77
Instalação de um cabo de segurança opcional .....	77
Utilização do leitor de impressões digitais (somente em determinados modelos) .....	78
Localização do leitor de impressões digitais .....	78
<b>10 Manutenção .....</b>	<b>79</b>
Inclusão ou substituição de módulos de memória .....	79
Limpeza do computador .....	81
Procedimentos de limpeza .....	82
Limpeza da tela (PCs multifuncionais ou notebooks) .....	82
Limpeza das laterais ou tampa .....	82
Limpeza do TouchPad, do teclado e do mouse .....	82
Atualização de programas e drivers .....	82
Utilização do SoftPaq Download Manager .....	83
<b>11 Backup e recuperação .....</b>	<b>84</b>
Criação de mídia de recuperação e backups .....	84
Diretrizes .....	84
Criação de mídia de recuperação com o HP Recovery Disc Creator .....	84
Criação de mídia de recuperação .....	85
Backup de suas informações .....	85
Execução de uma recuperação do sistema .....	86
Utilização das ferramentas de recuperação do Windows .....	86
Uso das ferramentas de recuperação f11 (somente em determinados modelos) .....	87
Utilização do disco do sistema operacional Windows 7 .....	87
<b>12 Utilitário de configuração do computador (BIOS), MultiBoot e HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) .....</b>	<b>89</b>
Utilização do utilitário de configuração .....	89
Início do utilitário de configuração do computador .....	89
Navegação e seleção no utilitário de configuração do computador .....	89
Restauração das configurações de fábrica no utilitário de configuração do computador .....	90
Atualização do BIOS .....	90
Determinação da versão do BIOS .....	91
Download atualizações do BIOS .....	91
Utilização do MultiBoot .....	92
Sobre a sequência dos dispositivos de inicialização .....	92

Seleção das preferências do MultiBoot .....	92
Definição de uma nova sequência de inicialização no utilitário de configuração .....	92
Seleção dinâmica de um dispositivo de inicialização utilizando o prompt f9 .....	93
Configuração de um aviso do MultiBoot Express .....	93
Inserção das preferências do MultiBoot Express .....	94
Uso do HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) (somente em determinados modelos) .....	94
Download do HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) em um dispositivo USB .....	94
<b>13 Utilização do HP Sure Start .....</b>	<b>96</b>
Utilização do HP Sure Start (somente em determinados modelos) .....	96
<b>14 Suporte .....</b>	<b>97</b>
Fale com o suporte .....	97
Etiquetas .....	98
<b>15 Especificações .....</b>	<b>99</b>
Alimentação de entrada .....	99
Ambiente operacional .....	99
<b>Apêndice A Transporte do seu computador .....</b>	<b>100</b>
<b>Apêndice B Solução de problemas .....</b>	<b>101</b>
Recursos de solução de problemas .....	101
Resolução de problemas .....	101
Impossível iniciar o computador .....	101
A tela do computador está em branco .....	101
O software está funcionando de forma irregular .....	102
O computador está ligado, mas não responde .....	102
O computador está mais quente do que o normal .....	102
Um dispositivo externo não está funcionando .....	102
A conexão de rede sem fio não está funcionando .....	103
Um disco não é reproduzido .....	103
Um filme não é visualizado em um monitor externo .....	104
O processo de gravação de um disco não é iniciado ou é interrompido antes de sua conclusão .	104
<b>Apêndice C Descarga eletrostática .....</b>	<b>105</b>
<b>Índice .....</b>	<b>106</b>

---

# 1 Bem-vindo

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

- **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 18](#).
- **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 softwares antivírus na página 76](#).
- **Conheça seu computador:** saiba mais sobre os recursos do computador. Consulte [Apresentação do computador na página 4](#) e [Navegação usando o teclado, gestos de toque e dispositivos apontadores na página 26](#) para obter informações adicionais.
- **Localize os softwares instalados:** acesse uma lista de produtos de software pré-instalados no computador.  
Selecione **Iniciar > Todos os Programas**. 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 84](#).

## 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
Pôster <i>Instruções de instalação</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Como instalar o computador</li><li>• Ajuda para identificar os componentes do computador</li></ul>
Ajuda e Suporte Para acessar a Ajuda e Suporte, selecione <b>Iniciar &gt; Ajuda e Suporte</b> . 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 solução 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>• Bate-papo 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 os guias do usuário, selecione <b>Iniciar &gt; Ajuda e Suporte &gt; Guias do usuário</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 os guias do usuário, selecione <b>Iniciar &gt; Ajuda e Suporte &gt; Guias do usuário</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informações regulamentares e de segurança</li><li>• Informações sobre descarte de baterias</li></ul>
<i>Garantia limitada*</i> Para acessar este guia, selecione <b>Iniciar &gt; Ajuda e Suporte &gt; Guias do usuário &gt; Exibir Informações sobre a Garantia</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 Garantia Limitada HP expressamente determinada e aplicável ao seu produto junto aos guias do usuário em seu computador e/ou no CD/DVD fornecido na caixa. Em alguns países/regiões, a HP pode fornecer uma versão impressa da Garantia Limitada HP na caixa. Para alguns países/regiões onde a garantia não é fornecida em formato impresso, você pode solicitar uma cópia impressa em <http://www.hp.com/go/orderdocuments> ou escrever para:

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

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

---

**Recursos****Para informações sobre**

---

**IMPORTANTE:** NÃO envie seu produto HP a qualquer dos endereços acima para devolvê-lo. 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).

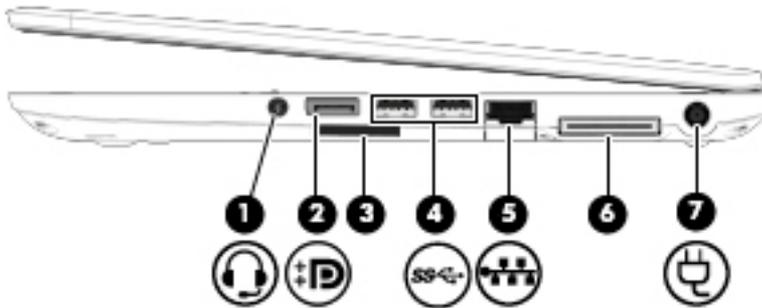
---

---

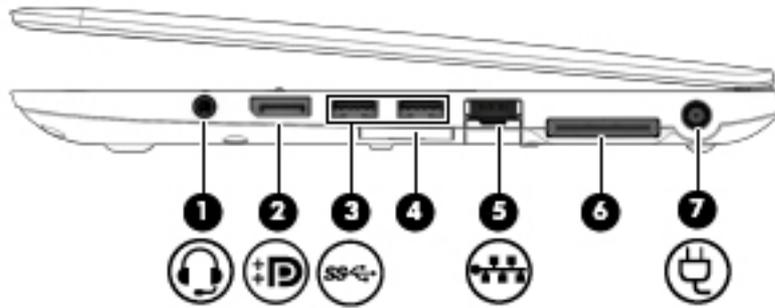
## **2 Apresentação do computador**

## Lado direito

 **NOTA:** Consulte a ilustração que melhor represente o seu computador.



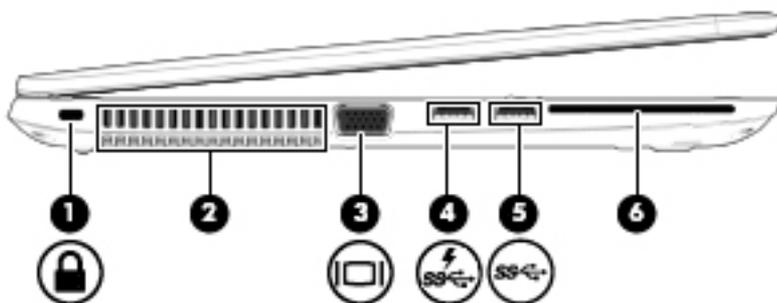
Componente	Descrição
(1) 	<p>Conector de saída de áudio (fone de ouvido)/ Conector de entrada de áudio (microfone)</p> <p>Conecta alto-falantes estéreo opcionais, fones de ouvido, plugues de ouvido, um headset ou um cabo de áudio de televisão. Conecta também um microfone de headset opcional. Esse conector 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 os guias do usuário, selecione <b>Iniciar &gt; Ajuda e Suporte &gt; Guias do Usuário</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>
(2) 	<p>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>Portas USB 3.0 (2)</p> <p>Cada porta USB 3.0 conecta um dispositivo USB opcional, como teclado, mouse, unidade externa, impressora, scanner ou hub USB.</p> <p><b>NOTA:</b> Para obter detalhes sobre os diferentes tipos de portas USB, consulte <a href="#">Utilização de um dispositivo USB na página 56</a>.</p>
(5) 	<p>Luzes/conector RJ-45 (rede)</p> <p>Conecta um cabo de rede.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verde (esquerda): A rede está conectada.</li><li>• Âmbar (direita): A rede está demonstrando atividade.</li></ul>
(6)	<p>Conector de acoplamento</p> <p>Conecta um dispositivo de acoplamento opcional.</p>
(7) 	<p>Conector de alimentação</p> <p>Conecta um adaptador de CA.</p>



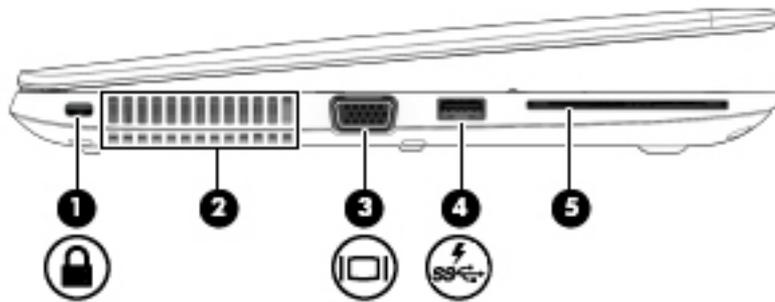
Componente	Descrição
<b>(1)</b> 	<p>Conector de saída de áudio (fones de ouvido)/ entrada de áudio (microfone)</p> <p>Conecta alto-falantes estéreo opcionais, fones de ouvido, plugues de ouvido, um headset ou um cabo de áudio de televisão. Conecta também um microfone de headset opcional. Este conector não admite dispositivos opcionais que sejam apenas microfones.</p> <p><b>AVISO!</b> Para reduzir o risco de lesões, 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 os guias do usuário, selecione <b>Iniciar &gt; Ajuda e Suporte &gt; Guias do Usuário</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 admite a saída de áudio (fones de ouvido) e a entrada de áudio (microfone).</p>
<b>(2)</b> 	<p>Conecta um dispositivo de exibição digital opcional, como um monitor ou projetor de alto desempenho.</p>
<b>(3)</b> 	<p>Cada porta USB 3.0 conecta um dispositivo USB opcional, como teclado, mouse, unidade externa, impressora, scanner ou hub USB.</p> <p><b>NOTA:</b> Para obter detalhes sobre os diferentes tipos de portas USB, consulte <a href="#">Utilização de um dispositivo USB na página 56</a>.</p>
<b>(4)</b>	<p>Lê cartões de memória opcionais que armazenam, gerenciam, compartilham ou acessam informações.</p>
<b>(5)</b> 	<p>Conecta um cabo de rede.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verde (esquerda): a rede está conectada.</li> <li>• Âmbar (direita): a rede está demonstrando atividade.</li> </ul>
<b>(6)</b>	<p>Conecta um dispositivo de acoplamento opcional.</p>
<b>(7)</b> 	<p>Conecta um adaptador de CA.</p>

## Esquerda

 **NOTA:** Consulte a ilustração que melhor represente o seu computador.



Componente	Descrição
<b>(1)</b>  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 ele pode não evitar que um computador seja mal utilizado ou roubado.
<b>(2)</b> Aberturas de ventilação	Possibilita o fluxo de ar para resfriar 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 ligue e desligue alternadamente durante a operação rotineira.
<b>(3)</b>  Porta de monitor externo	Conecta um projetor ou monitor VGA externo.
<b>(4)</b>  Porta de carregamento (com alimentação) USB 3.0	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 necessário 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 celulares e reprodutores de MP3, ainda que o computador esteja desligado.  <b>NOTA:</b> Para obter detalhes sobre os diferentes tipos de portas USB, consulte <a href="#">Utilização de um dispositivo USB na página 56</a> .
<b>(5)</b>  Porta USB 3.0	Cada porta USB 3.0 conecta um dispositivo USB opcional, como teclado, mouse, unidade externa, impressora, scanner ou hub USB.  <b>NOTA:</b> Para obter detalhes sobre os diferentes tipos de portas USB, consulte <a href="#">Utilização de um dispositivo USB na página 56</a> .
<b>(6)</b> Leitor de smart card (dependendo da configuração)	Suporta smart cards opcionais.



Componente	Descrição
<b>(1)</b>  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.
<b>(2)</b> Aberturas de ventilação	Permite o fluxo de ar para resfriar os componentes internos.  <b>NOTA:</b> O ventilador do computador é ligado automaticamente para resfriar os componentes internos e impedir o superaquecimento. É normal que o ventilador interno desligue e ligue alternadamente durante as operações de rotina.
<b>(3)</b>  Porta de monitor externo	Conecta um projetor ou monitor VGA externo.
<b>(4)</b>  Porta de carregamento (com alimentação) USB 3.0	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 necessário 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 celulares e reprodutores de MP3, ainda que o computador esteja desligado.  <b>NOTA:</b> Para obter detalhes sobre os diferentes tipos de portas USB, consulte <a href="#">Utilização de um dispositivo USB na página 56</a> .
<b>(5)</b> Leitor de smart card (dependendo da configuração)	Suporta smart cards opcionais.

# Tela

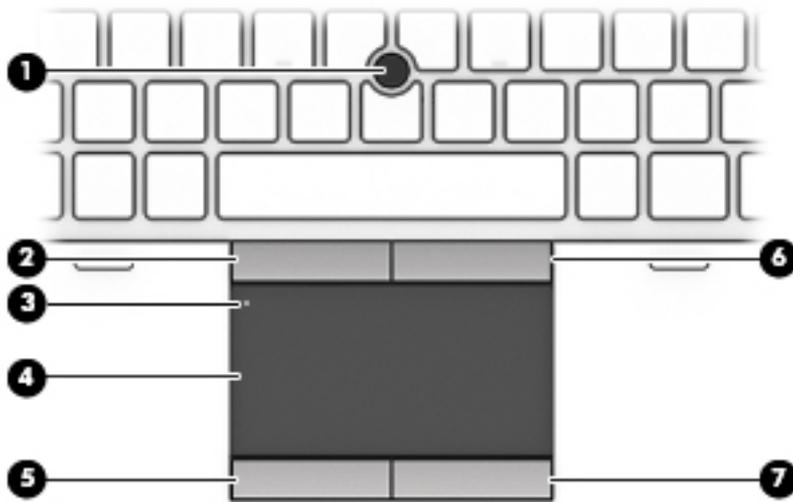


Componente	Descrição
(1) Antenas de WLAN (2)*	Enviam e recebem sinais de dispositivos sem fio para comunicação com redes locais sem fio (WLAN).
(2) Antenas de WWAN (2)*	Enviam e recebem sinais de dispositivos sem fio para comunicação com redes de longa distância sem fio (WWAN).
(3) Microfones internos	Grava 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 fluxo de vídeo.  Para mais informações sobre o uso da webcam, selecione <b>Iniciar &gt; Todos os Programas &gt; Comunicação e Bate-papo &gt; HP WebCam</b> .
(6) Interruptor interno da tela	Desliga a tela ou inicia a suspensão se a tela for fechada com o computador ligado.  <b>NOTA:</b> O interruptor da tela não é visível na parte externa do computador.

\*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 os guias do usuário, selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte > Guias do Usuário**.

# Parte superior

## TouchPad

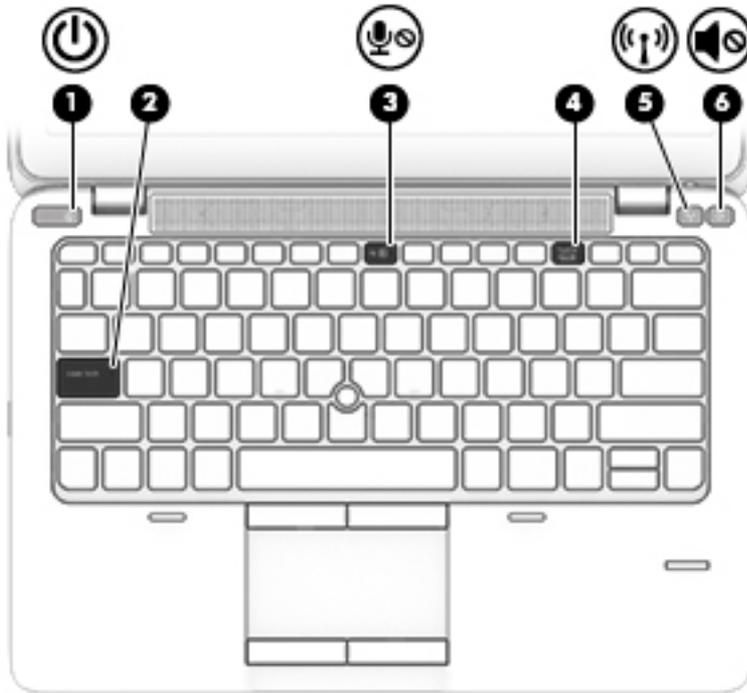


Componente		Descrição
(1)	Bastão apontador (somente em determinados modelos)	Move o cursor e seleciona ou ativa itens na tela.
(2)	Botão esquerdo do bastão apontador (somente em determinados modelos)	Funciona como o botão esquerdo de um mouse externo.
(3)	Botão de ativação/desativação do TouchPad	Ativa e desativa o TouchPad.
(4)	Zona do TouchPad	Move o cursor e seleciona ou ativa itens na tela. <b>NOTA:</b> O TouchPad também suporta gestos de passar o dedo a partir das bordas.
(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

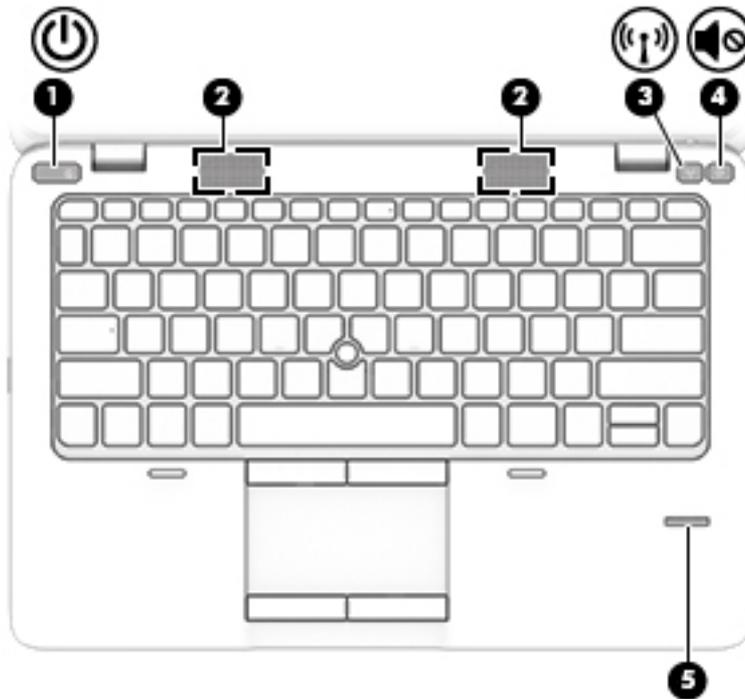


**NOTA:** Seu computador pode ter aparência ligeiramente diferente da ilustração desta seção.



Componente	Descrição
(1)  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> <p><b>NOTA:</b> Para alguns modelos, o recurso Intel® Rapid Start Technology vem ativado de fábrica. A Rapid Start Technology permite que o computador retorne rapidamente do estado de inatividade. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Utilização dos estados de economia de energia na página 42</a>.</p>
(2) Luz de caps lock	Acesa: O caps lock está ativado e muda a capitalização de todas as letras para maiúscula.
(3) Luz do TouchPad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acesa: o TouchPad está desativado.</li> <li>• Apagada: O TouchPad está ativado.</li> </ul>
(4)  Luz de supressão de som do microfone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Âmbar: o som do microfone está desativado.</li> <li>• Apagada: o som do microfone está ativado.</li> </ul>
(5) Luz de num lock	Acesa: A função num lock está ativada.
(6)  Luz de conexão sem fio	<p>Acesa: Um dispositivo sem fio integrado, como um dispositivo de LAN sem fio (WLAN) e/ou um dispositivo Bluetooth®, está ligado.</p> <p><b>NOTA:</b> Em alguns modelos, a luz de conexão sem fio fica âmbar quando todos os dispositivos sem fio estão desligados.</p>
(7)  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>

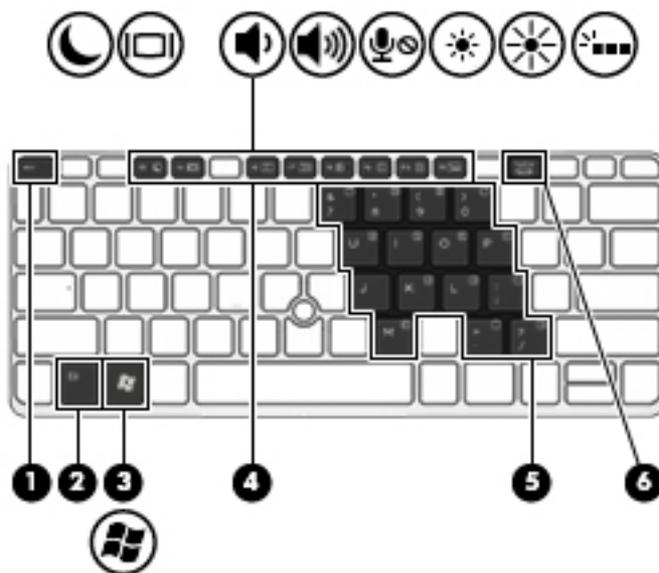
## Botões, alto-falantes e leitor de impressão digital (somente em determinados modelos)



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> Manter o botão Liga/Desliga pressionado 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 5 segundos para desligar o computador.</p> <p><b>NOTA:</b> Para alguns modelos, o recurso Intel® Rapid Start Technology vem ativado de fábrica. A Rapid Start Technology permite que o computador retorne rapidamente do estado de inatividade. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Utilização dos estados de economia de energia na página 42</a>.</p> <p>Para saber mais sobre suas configurações de energia: Selecione <b>Iniciar &gt; Painel de Controle &gt; Sistema e Segurança &gt; Opções de Energia</b>.</p>
(2) Alto-falantes (2)	Reproduzem som.

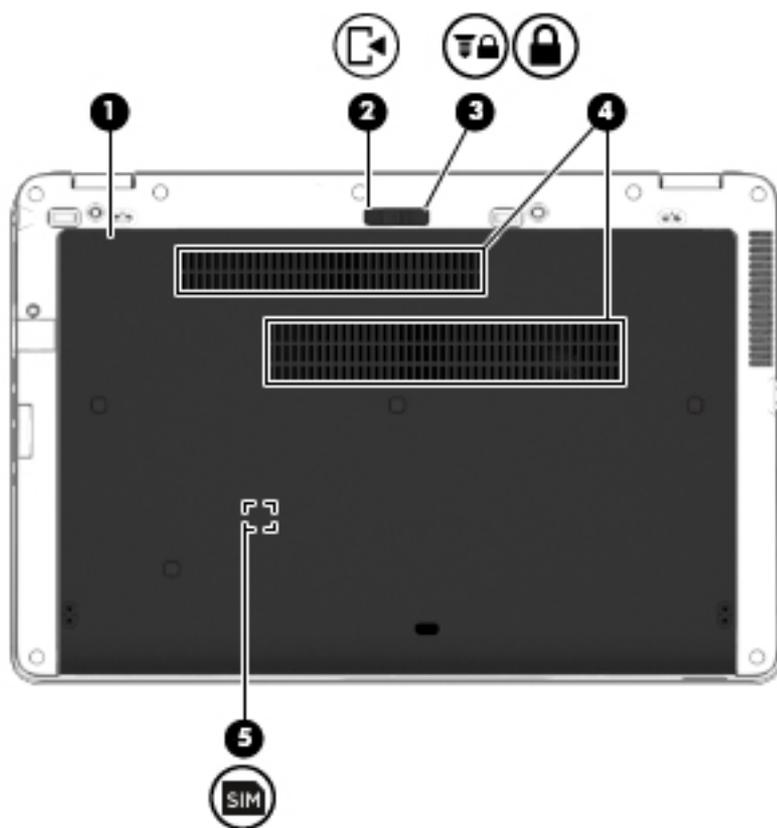
Componente	Descrição
(3)  Botão de conexão sem fio	Liga ou desliga o recurso de conexão sem fio, mas não estabelece uma conexão sem fio.
(4)  Botão de supressão do som	Desativa e ativa novamente o som do alto-falante.
(5) Leitor de impressão digital (somente em determinados modelos)	Permite efetuar login no Windows utilizando uma impressão digital em vez de uma senha.

## Teclas



Componente	Descrição
(1) Tecla <i>esc</i>	Exibe informações do sistema quando pressionada em conjunto com a tecla <i>fn</i> .
(2) Tecla <i>fn</i>	Executa funções do sistema utilizadas com frequência quando pressionada em combinação com uma tecla de função, a tecla <i>num lk</i> , a tecla <i>esc</i> ou a tecla <i>b</i> .
(3)  Botão do Windows	Exibe o menu Iniciar do Windows.
(4) Teclas de função	Executam funções do sistema utilizadas com frequência quando pressionadas em combinação com a tecla <i>fn</i> .
(5) Teclado numérico incorporado	Quando o teclado numérico está ativado, ele pode ser utilizado como um teclado numérico externo. Cada tecla do teclado numérico executa a função indicada pelo ícone no canto superior direito da tecla.
(6) Tecla <i>num lk</i>	Ativa e desativa o teclado numérico incorporado quando pressionada em combinação com a tecla <i>fn</i> . Alterna entre as funções de navegação e numéricas do teclado numérico integrado.

## Parte inferior



Componente	Descrição
(1) Tampa de manutenção	<p>Fornece acesso ao compartimento da unidade de disco rígido, ao slot de módulo de LAN sem fio (WLAN), ao slot de módulo de WWAN e aos slots de módulo de memória.</p> <p><b>CUIDADO:</b> Para evitar que o sistema deixe de responder, substitua o módulo sem fio somente por um módulo sem fio autorizado para uso no computador pelo órgão governamental que regulamenta os dispositivos sem fio em seu país ou região. Se substituir o módulo e receber uma mensagem de advertência, remova o módulo para restaurar a funcionalidade do computador e, em seguida, entre em contato com o suporte técnico. Para acessar a Ajuda e Suporte, selecione <b>Iniciar &gt; Ajuda e Suporte</b>.</p>
(2)  Trava de liberação da porta de manutenção	Libera a tampa de manutenção do computador.
(3)   Trava de liberação da porta de manutenção	Trava a porta de manutenção.
(4) Aberturas de ventilação (2)	Permitem que o fluxo de ar resfrie os componentes internos.

Componente	Descrição
	<b>NOTA:</b> O ventilador do computador é ligado automaticamente para resfriar componentes internos e impedir o superaquecimento. É normal que o ventilador ligue e desligue alternadamente durante a operação rotineira.
(5)  Slot de SIM (somente em determinados modelos)	Suporta um módulo de identificação de assinante (SIM) para conexão sem fio. O slot de SIM encontra-se dentro do compartimento da bateria.

## Parte frontal



Componente	Descrição
(1) 	Ligado: um dispositivo sem fio integrado, como um dispositivo de rede local 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.
(2)  Luz de alimentação	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ligado: 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>Desligado: o computador está desligado ou em hibernação. A hibernação é um modo de economia de energia que usa o mínimo de energia.</li> </ul> <b>NOTA:</b> Para alguns modelos, o recurso Intel® Rapid Start Technology vem ativado de fábrica. A Rapid Start Technology permite que o computador retorne rapidamente do estado de inatividade. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Utilização dos estados de economia de energia na página 42</a> .
(3) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Branca: o computador está conectado à alimentação externa e a bateria está com 90 a 99% de carga.</li> <li>Âmbar: o computador está conectado à alimentação externa e a bateria está com 0 a 90% de carga.</li> <li>Âmbar intermitente: a bateria, que é a única fonte de alimentação disponível, atingiu um nível de bateria fraca. Quando a bateria atinge um nível crítico de bateria fraca, sua luz começa a piscar mais rapidamente.</li> </ul>

Componente	Descrição
(4) 	Luz da unidade de disco rígido
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desligado: A bateria está totalmente carregada.</li><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 66</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

A tecnologia sem fio transfere dados através de ondas de rádio em vez de fios. 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 na Ajuda e Suporte. Para acessar a Ajuda e Suporte, selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte**.

### Utilização dos controles de conexão sem fio

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

- O botão de conexão sem fio, o interruptor de conexão sem fio ou a tecla de conexão sem fio (chamada neste guia de botão de conexão sem fio).
- Controles do sistema operacional

### Ligar ou desligar dispositivos sem fio

Você pode usar o botão de conexão sem fio ou o HP Connection Manager (somente em determinados modelos) para ativar e desativar dispositivos sem fio.

---

 **NOTA:** O computador pode ter um botão ou um interruptor de conexão sem fio, ou ainda uma tecla de conexão sem fio no teclado. O termo botão de conexão sem fio é usado neste guia em referência a todos os tipos de controles de conexão sem fio.

---

Para desligar dispositivos sem fio usando o HP Connection Manager:

- ▲ Clique com o botão direito no ícone do **HP Connection Manager** na área de notificação, no lado direito da barra de tarefas, e depois clique no botão Liga/Desliga ao lado do dispositivo desejado.

- ou -

Selecione **Iniciar > Todos os Programas > Produtividade e Ferramentas > HP Connection Manager** e clique no botão Liga/Desliga próximo ao dispositivos desejado.

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

O HP Connection Manager oferece um ponto central para gerenciamento de seus dispositivos sem fio, uma interface de conexão com a Internet usando o HP Mobile Broadband, e uma interface para o envio e a recepção de mensagens de texto (SMS). O HP Connection Manager permite o gerenciamento dos seguintes dispositivos:

- Rede local sem fio (WLAN)/Wi-Fi
- Rede sem fio de longa distância (WWAN)/HP Mobile Broadband
- Bluetooth

O HP Connection Manager fornece informações e notificações sobre o status da conexão, o status da energia, detalhes do SIM e mensagens SMS. As informações e notificações de status são apresentadas na área de notificação, na extremidade direita da barra de tarefas.

Para abrir o HP Connection Manager:

- ▲ Clique no ícone **HP Connection Manager** na barra de tarefas.

- ou -

Selecione **Iniciar > Todos os Programas > Produtividade e Ferramentas > HP Connection Manager**.

Para obter mais informações, consulte a Ajuda do software HP Connection Manager.

## Utilização do botão de conexão sem fio

O computador tem um botão de conexão sem fio, um ou mais dispositivos sem fio e uma ou duas luzes de conexão sem fio, dependendo do modelo. 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 Rede e Compartilhamento permite configurar uma conexão ou rede, conectar-se a uma rede, gerenciar redes sem fio e diagnosticar e reparar problemas de rede.

Para usar os controles do sistema operacional:

- ▲ Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Rede e Internet > Central de Rede e Compartilhamento**.

Para obter mais informações, acesse a Ajuda e Suporte selecionando **Iniciar > Ajuda e Suporte**.

## Compartilhar dados, unidades e acessar software

Quando seu computador está conectado a uma rede, você não está limitado a usar apenas as informações armazenadas nele. Computadores em rede podem trocar software e dados entre si.

---

 **NOTA:** Quando um disco é protegido contra cópia, tal como um DVD com filmes ou um videogame, ele não pode ser compartilhado.

---

Para conectar na mesma rede:

1. No computador em que você está compartilhando, selecione **Iniciar > Computador**.
2. Clique com o botão direito no que deseja compartilhar e clique em **Propriedades**.
3. Selecione a guia **Compartilhamento** e selecione **Compartilhamento Avançado**.
4. Marque a caixa de seleção **Compartilhar esta pasta**.
5. Digite um nome na caixa de texto **Nome do compartilhamento**.
6. Clique em **Aplicar** e em **OK**.
7. Para visualizar a unidade compartilhada:
  - Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Rede e Internet > Central de Rede e Compartilhamento**.

## 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.

---

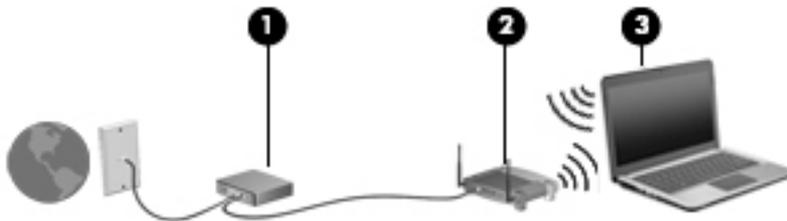
## Configuração de uma WLAN

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 navegação básica na 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 a Ajuda e Suporte selecionando **Iniciar > Ajuda e Suporte**.

## 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. Clique no ícone do status de rede da área de notificação, na extremidade direita da barra de tarefas.
3. Selecione uma WLAN à qual se conectar.
4. 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 **OK** para completar a conexão.



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



**NOTA:** Se a WLAN à qual deseja se conectar não estiver listada, clique em **Abrir a Central de Rede e Compartilhamento**, em seguida 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.

5. Siga as instruções na tela para concluir o processo de 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)

O HP Mobile Broadband permite ao computador usar WWANs para acessar a Internet a partir de mais locais e em áreas maiores do que com as WLANs. A utilização do HP Mobile Broadband exige um provedor de serviços de rede (chamado *operadora de rede móvel*), que na maioria dos casos é uma operadora de rede de celular. A cobertura para o HP Mobile Broadband é semelhante à cobertura de voz da telefonia celular.

Quando utilizado com o serviço de uma operadora de rede móvel, o HP Mobile Broadband lhe oferece liberdade para permanecer conectado à Internet, enviar e-mails ou conectar-se à sua rede corporativa mesmo que você esteja em trânsito ou fora do alcance de pontos de acesso Wi-Fi.

A HP oferece suporte às seguintes tecnologias:

- HSPA (High Speed Packet Access), que fornece acesso às redes com base no padrão de telecomunicações do Sistema Global para Comunicação Móvel (GSM).
- EV-DO (Evolution Data Optimized), que proporciona acesso a redes com base no padrão de telecomunicações de acesso múltiplo por divisão de código (CDMA).

Talvez você precise do número de série do módulo HP Mobile Broadband para ativar o serviço de banda larga móvel. O número de série vem impresso em uma etiqueta afixada no interior do compartimento de bateria do seu computador.

Algumas operadoras de rede móvel exigem o uso de um SIM. O SIM contém informações básicas sobre você, como um número de identificação pessoal (PIN), além de informações sobre a rede. Alguns computadores incluem um SIM que vem pré-instalado no compartimento de bateria. Se o SIM não estiver pré-instalado, ele poderá estar nas informações da HP Mobile Broadband (Banda larga móvel da HP) fornecidas com o computador ou a operadora de rede móvel poderá fornecê-lo separadamente do computador.

Para obter informações sobre como inserir e remover o SIM, consulte a seção [Inserção e remoção de um SIM \(somente em determinados modelos\) na página 23](#) neste capítulo.

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. Para obter informações adicionais, visite <http://www.hp.com/go/mobilebroadband> (somente para determinadas regiões/países).

## 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 obter mais informações sobre o HP Mobile Connect e onde ele está disponível, acesse <http://www.hp.com/go/mobileconnect>.

Para usar o HP Mobile Connect, seu computador deve ter um cartão SIM. Além disso, é necessário o HP Connection Manager 4.5 ou posterior.

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

---

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

---

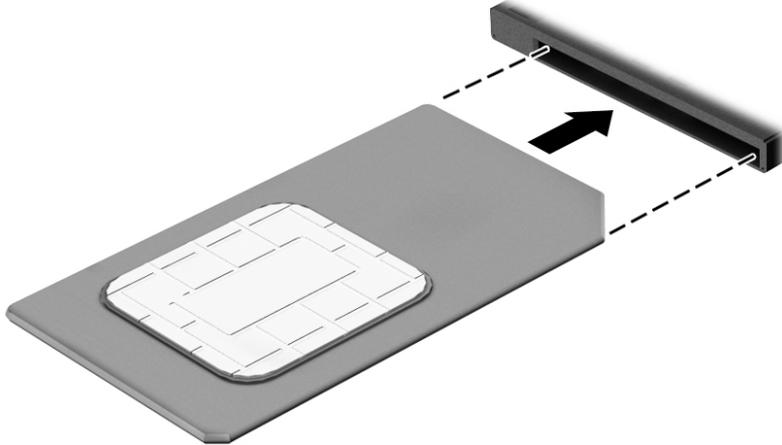
Para inserir um SIM, siga estas etapas:

1. Desligue o computador.
2. Feche a tela.
3. Desconecte todos os dispositivos externos conectados ao computador.
4. Desconecte o cabo de alimentação da tomada de CA.
5. Vire o computador para baixo em uma superfície plana, com o compartimento da bateria voltado em sua direção.
6. Remova a bateria.

7. Insira o SIM no slot de SIM e empurre-o gentilmente no slot até encaixar no lugar.

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

 **NOTA:** Consulte a imagem no compartimento da bateria para saber como o SIM deve ser inserido no computador.



8. Recoloque a bateria.

 **NOTA:** O HP Mobile Broadband será desativado se a bateria não for recolocada.

9. Reconecte a alimentação externa.
10. Reconecte os dispositivos externos.
11. Ligue o computador.

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

## Utilização do GPS (somente em determinados modelos)

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)

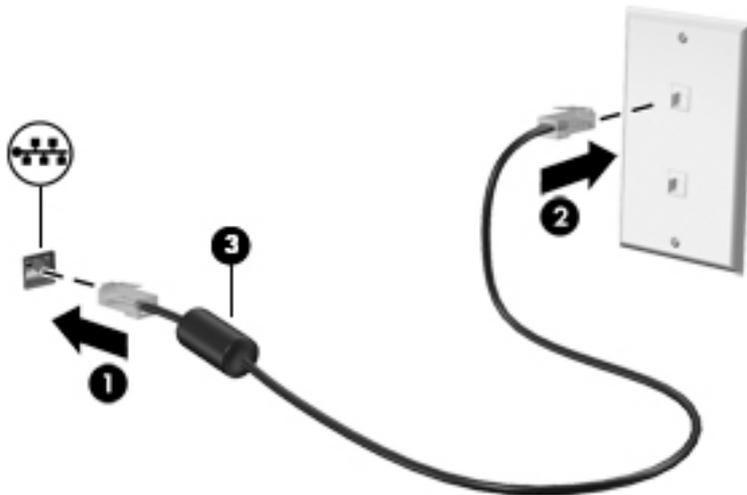
Utilize uma conexão LAN se quiser conectar o computador diretamente a um roteador na sua casa (em vez de trabalhar com uma conexão sem fio) ou a uma rede existente em seu escritório.

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 do 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:

- Selecione **Iniciar > Dispositivos e Impressoras**. Em seguida, clique com o botão direito no dispositivo que representa seu computador e selecione **Configurações do 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.

---

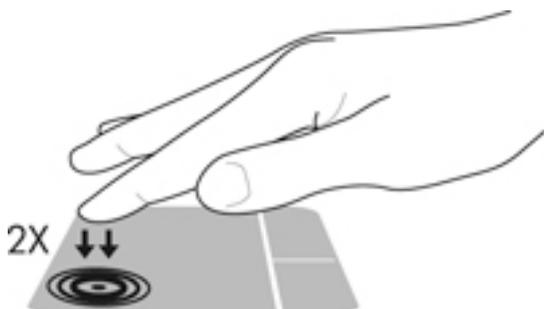
 **DICA:** Use os botões esquerdo e direito no TouchPad como usaria os botões correspondentes de um mouse externo.

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

---

## Ativação e desativação 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 Toque no TouchPad.

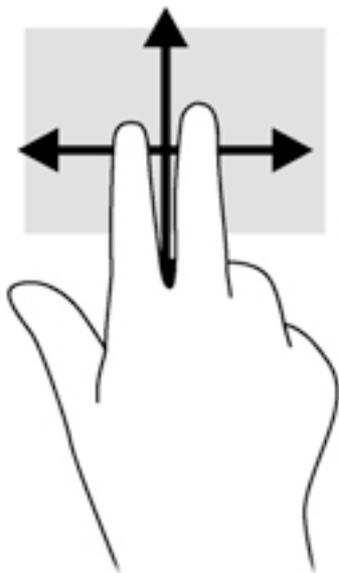
- Toque a zona do TouchPad com um dedo para fazer uma seleção. Toque duas vezes em um item para abri-lo.



## Rolagem

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

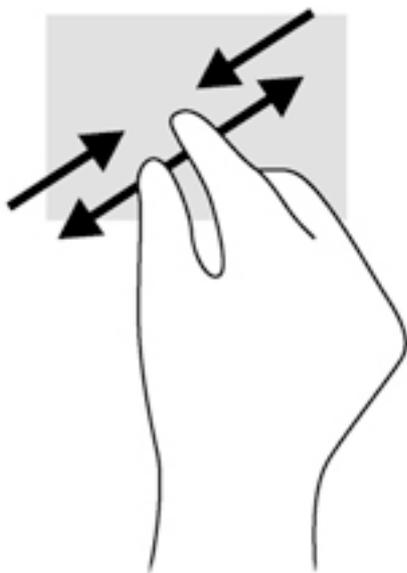
- Coloque dois dedos ligeiramente separados no TouchPad e arraste-os para cima, para baixo ou para os lados.



### 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.

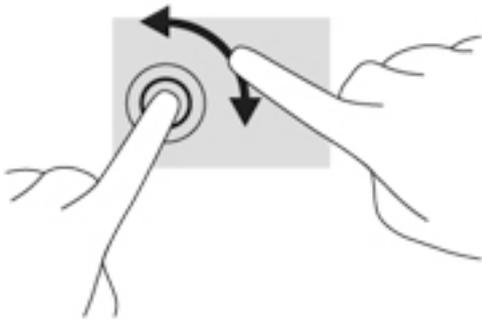
- Coloque dois dedos na zona do TouchPad e pressione para abrir o menu de opções do objeto selecionado.



### **Giro (somente em determinados modelos)**

A rotação permite virar itens como fotos.

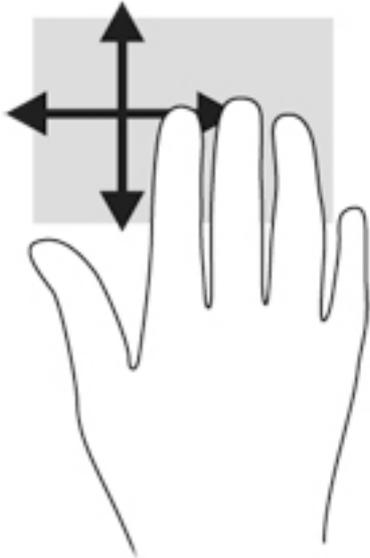
- Fixe o dedo indicador de sua mão esquerda na zona do TouchPad. Com a mão direita, deslize o dedo indicador em um movimento circular, de doze horas para três horas. Para inverter a rotação, deslize o dedo indicador de três horas para doze horas.



### **Movimento rápido (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 mexa-os em um movimento rápido e suave para cima, para baixo, para a esquerda ou para a direita.



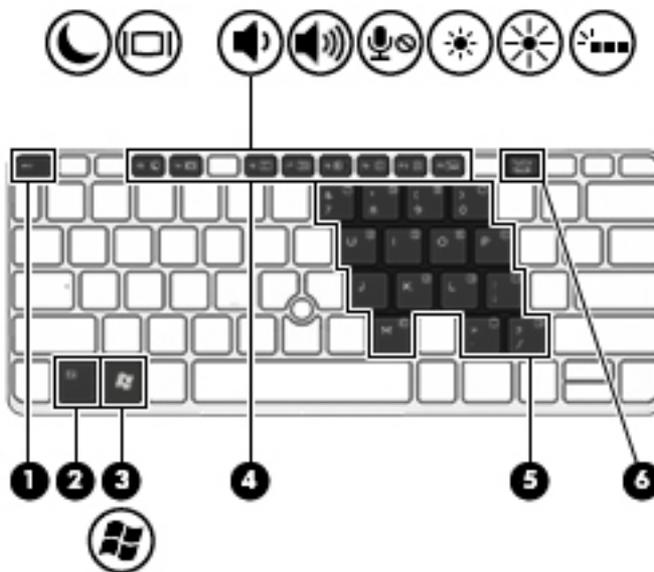
## Utilização do teclado

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

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

## Identificação das teclas de acesso rápido

Uma tecla de acesso rápido 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:

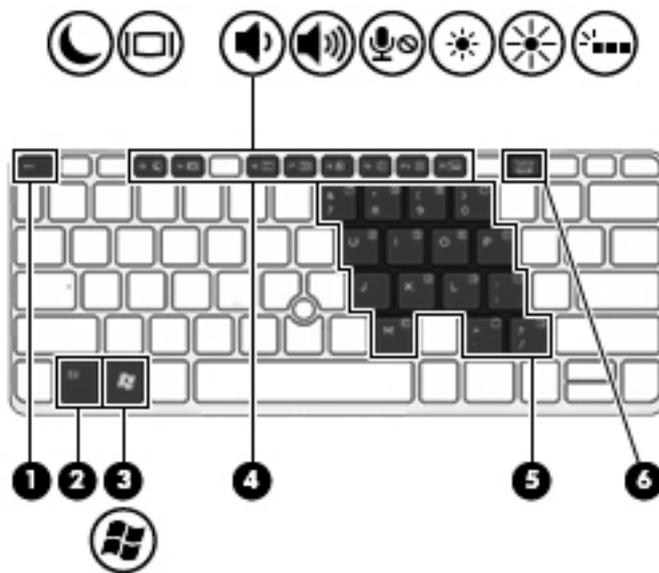
- ▲ Pressione brevemente a tecla **fn** e, em seguida, pressione brevemente a segunda tecla da combinação de tecla de acesso.

Combinação de tecla de acesso	Descrição
 <b>fn+esc</b>	Exibir informações do sistema.
 <b>fn+f3</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.  <b>CUIDADO:</b> Para reduzir o risco de perda de informações, salve seu trabalho antes de iniciar a suspensão.
 <b>fn+f4</b>	Alterna a imagem da tela entre dispositivos de exibição conectados ao sistema. Por exemplo, se houver um monitor conectado ao computador, pressionar <b>fn+f4</b> alternará a exibição da imagem entre a tela do computador, o monitor e uma exibição simultânea 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+f6</b>	Diminui o volume do computador.
 <b>fn+f7</b>	Aumenta o volume do computador.
 <b>fn+f8</b>	Emudece o microfone.
 <b>fn+f9</b>	Reduz o nível de brilho da tela.
 <b>fn+f10</b>	Aumenta o nível de brilho da tela.
 <b>fn+f11</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.

## 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 lk</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 está ativado, ele pode ser utilizado como um teclado numérico externo.  Cada tecla do teclado numérico executa a função indicada pelo ícone no canto superior direito da tecla.
(6) Tecla <b>num lk</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 lk** para ativar o teclado numérico incorporado. Pressione **fn+num lk** 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 os seguintes componentes:

- Alto-falante(s) integrado(s)
- Microfone(s) integrado(s)
- Webcam integrada
- Softwares multimídia pré-instalados
- Botões ou teclas de multimídia

## Utilização dos controles de atividade de mídia

Dependendo do modelo do seu computador, você pode ter os seguintes controles de atividade de mídia que permitem reproduzir, pausar, avançar 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 ação de mídia

## Áudio

No seu computador HP, você pode reproduzir CDs de música, fazer download e ouvir músicas, transmitir conteúdo de áudio da web (incluindo rádio), gravar áudio ou misturar áudio e vídeo para criar material 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 à saída de áudio) 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 seu computador, você pode ajustar o volume utilizando:

- Os botões de volume
- Teclas de acesso rápido de volume (teclas específicas pressionadas em conjunto com a tecla **fn**)
- As 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 os guias do usuário, selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte > Guias do usuário**.

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

 **NOTA:** Consulte [Apresentação do computador na página 4](#) para obter informações sobre os tipos de controles de volume que o seu computador possui.

---

## Conexão de fones de ouvido

Você pode conectar fones de ouvido com fio ao conector de fone de ouvido do computador.

Para conectar fones de ouvido 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*.

---

## Conexão de microfone

Para gravar áudio, conecte um microfone ao conector de microfone do computador. Para obter os melhores resultados de gravação, fale diretamente no microfone e grave som em um ambiente livre de ruídos em segundo plano.

## Conexão de fones de ouvido e microfones

Você pode conectar fones de ouvido com fio ou headsets ao conector 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 esse guia, selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte > Guias do Usuário**.

---

## Verificação das funções de áudio do 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. Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Hardware e Sons > Som**.
2. Quando a janela Som for exibida, clique na guia **Sons**. Em **Eventos de Programa**, selecione qualquer evento de som, como um bipe ou um alarme, e clique no botão **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. Selecione **Iniciar > Todos os Programas > Acessórios > Gravador de Som**.
2. Clique em **Iniciar Gravação** e fale junto ao microfone.
3. Salve o arquivo em sua área de trabalho.
4. Abra um programa multimídia e reproduza o som.

Para confirmar ou alterar as configurações de áudio do computador:

- ▲ Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Áudio**.

## 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:

- Capturar e compartilhar vídeos
- Transmitir vídeos por meio de programas de mensagens instantâneas
- Tirar fotos

## 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.

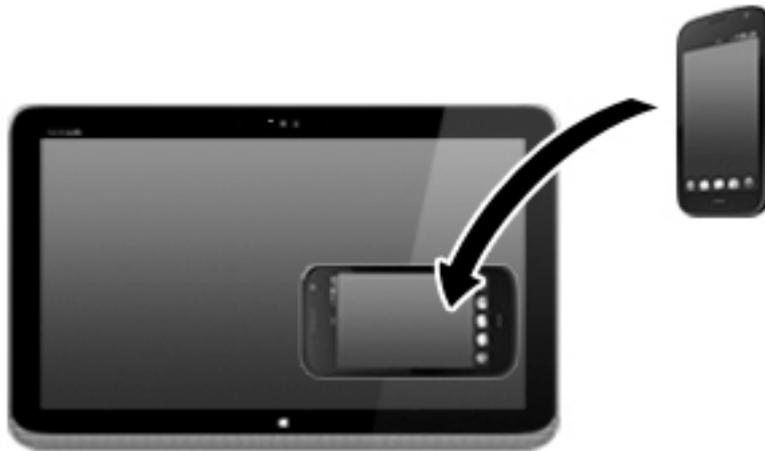
1. Abra o item que deseja compartilhar.

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. Consulte as instruções do dispositivo para ver onde esta antena está localizada.

---



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 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 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.

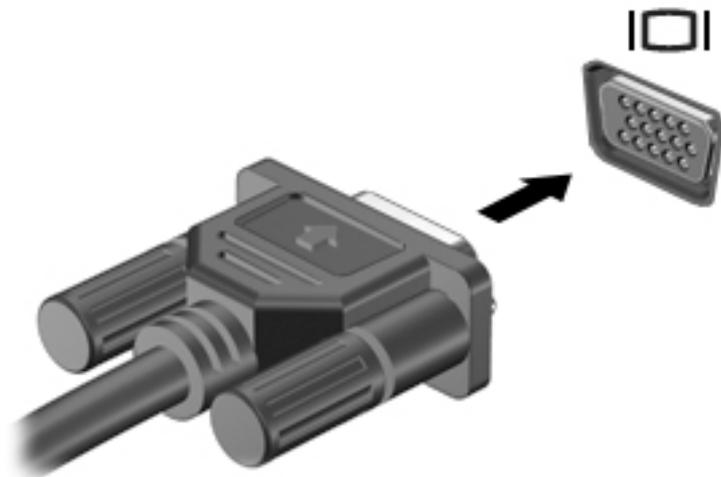
 **NOTA:** Consulte [Apresentação do computador na página 4](#) para informações sobre as portas de vídeo do seu computador.

---

## VGA

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

1. Para conectar um dispositivo de exibição VGA, conecte o cabo do dispositivo à porta de monitor externo.



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 as teclas **fn+f4** são pressionadas.

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

## DisplayPort (somente em determinados modelos)

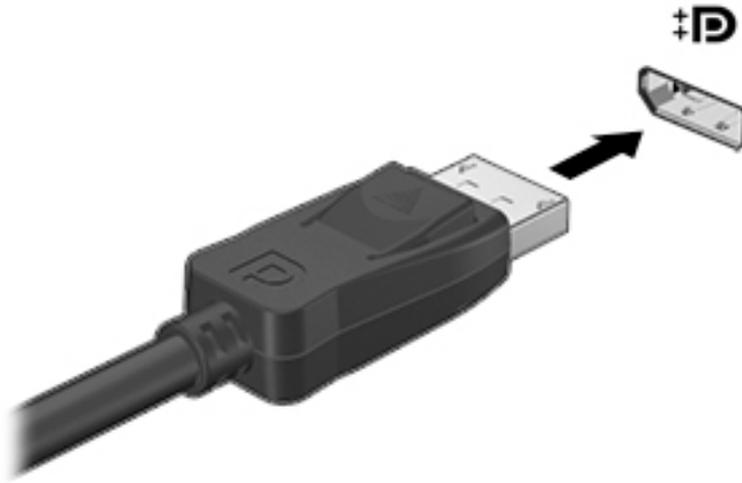
A porta DisplayPort conecta o computador a um dispositivo de vídeo ou áudio opcional, como uma televisão de alta definição, ou a qualquer componente digital ou de áudio compatível. A DisplayPort oferece desempenho superior à porta de monitor externo VGA e aprimora a conectividade digital.

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

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

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

1. Conecte a extremidade do cabo DisplayPort na porta 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 as teclas **fn+f4** são pressionadas.

---

**NOTA:** Para obter melhores resultados, especialmente se você escolher a opção "Estender", ajuste a resolução da tela do dispositivo externo, como segue. Selecione **Iniciar > Painel de Controle > 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 múltiplos monitores com fio ao computador. Você pode conectar em várias formas, dependendo do tipo de controlador de gráficos 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. Selecione **Iniciar > 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 (com um hub opcional)

---

**NOTA:** Com o painel de controle da placa de vídeo AMD, é possível conectar até 3 dispositivos de exibição externos.

---

Para configurar a exibição em múltiplos monitores, 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 o adaptador de energia do hub esteja conectado à alimentação de CA.
2. Conecte seus dispositivos de exibição externos nas portas VGA ou DisplayPorts do hub.
3. Para obter detalhes sobre como configurar múltiplos monitores, pressione **fn+f4**. Caso não veja algum dos seus monitores conectados, certifique-se de que cada dispositivo esteja conectado à porta correta no hub.



**NOTA:** O uso de monitores múltiplos 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.

## Conectar monitores a computadores com placas de vídeo Intel (com um hub opcional)



**NOTA:** Com o painel de controle da placa de vídeo Intel, é possível conectar até 3 dispositivos de exibição.

Para configurar a exibição em múltiplos monitores, 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 o adaptador de energia do hub esteja conectado à alimentação de CA.
2. Conecte seus dispositivos de exibição externos nas portas VGA ou DisplayPorts do hub.
3. Quando o Windows detectar um monitor conectado ao hub DP, a caixa de diálogo **Notificação de topologia DisplayPort** será exibida. Clique nas opções apropriadas para configurar seus monitores. O uso de múltiplos 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.



**NOTA:** Se esta caixa de diálogo não for exibida, certifique-se de que cada dispositivo externo esteja conectado à porta correta no hub. Para obter mais informações, pressione **fn+f4** e, em seguida, siga as instruções na tela.

## Conectar monitores para computadores com placas de vídeo Intel (com um hub integrado)

Com o hub interno e o controlador de gráficos Intel, você pode conectar até 3 dispositivos de exibição nas seguintes configurações:

- Dois monitores DP de 1920 x 1200 + um monitor VGA de 1920 x 1200 conectados a uma estação de acoplamento opcional
- Um monitor DP de 2560 x 1600 + um monitor VGA de 1920 x 1200 conectados a uma estação de acoplamento opcional

Para configurar a exibição em múltiplos monitores, siga as estas etapas:

1. Conecte os dispositivos de exibição externos às portas VGA ou DisplayPorts (DP) na base do computador ou estação de acoplamento.
2. Quando o Windows detectar um monitor conectado ao hub DP, a caixa de diálogo **Notificação de topologia DisplayPort** será exibida. Clique nas opções apropriadas para configurar seus monitores. O uso de múltiplos 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.

---

 **NOTA:** Se esta caixa de diálogo não for exibida, certifique-se de que cada dispositivo externo esteja conectado à porta correta no hub. Para obter mais informações, pressione **fn+f4** e, em seguida, siga as instruções na tela.

---

## 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 **Projeto** 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.

---

### Desligamento do computador

 **CUIDADO:** As informações não salvas serão perdidas quando o computador for 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 sob uma das seguintes 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 de barramento serial universal (USB)
- Quando o computador não estiver sendo usado e estiver 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 seu trabalho e feche todos os programas abertos.
2. Selecione **Iniciar > 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.

### 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.

---

## Intel Rapid Start Technology (somente em determinados modelos)

Para alguns modelos, o recurso Intel Rapid Start Technology (RST) vem ativado como padrão. A Rapid Start Technology permite que o computador retorne rapidamente do estado de inatividade.

A Rapid Start Technology gerencia as opções de economia de energia da seguinte forma:

- Suspensão — a Rapid Start Technology permite selecionar o estado de suspensão. Para sair desse estado, pressione qualquer tecla, ative o TouchPad ou pressione rapidamente o botão Liga/Desliga.
- Hibernação — a Rapid Start Technology inicia a hibernação após um período de inatividade durante o estado de suspensão quando se opera em alimentação da bateria ou em alimentação externa, ou ainda quando a bateria atinge nível crítico. Depois que a hibernação for iniciada, pressione o botão Liga/Desliga para retomar a operação.

 **NOTA:** A Rapid Start Technology pode ser desativada no utilitário de configuração (BIOS). Caso queira poder iniciar o estado de hibernação manualmente, será necessário ativar a hibernação iniciada pelo usuário usando as Opções de energia. Consulte [Início e saída da hibernação na página 43](#).

---

## 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.
- Feche a tela.
- Selecione **Iniciar**, clique na seta ao lado do botão Desligar e, em seguida, clique em **Suspender**.

Para sair do modo de suspensão:

- Pressione brevemente o botão Liga/Desliga.
- Se a tela estiver fechada, abra-a.
- Pressione uma tecla do teclado.
- Toque ou passe o dedo sobre o TouchPad.

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.

---

## Início e saída da hibernação

O sistema vem configurado de fábrica para iniciar a hibernação após um período de inatividade ao operar com alimentação por bateria ou externa, ou quando a bateria atinge um nível crítico.

As configurações de energia e os tempos limites podem ser alterados no Painel de Controle do Windows.

Para iniciar a hibernação:

- ▲ Selecione **Iniciar**, clique na seta ao lado do botão Desligar e, em seguida, clique em **Hibernar**.

Para sair da hibernação:

- ▲ Pressione brevemente 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 bateria fica localizado na área de notificação, à extrema direita da barra de tarefas. O medidor de energia permite que você acesse rapidamente as configurações de energia e visualize a carga restante na bateria.

- Para exibir a porcentagem de carga de bateria restante e o plano de energia atual, mova o cursor sobre o ícone do medidor de energia.
- Para acessar as Opções de Energia ou para alterar o plano de energia, clique no ícone do medidor de energia e selecione um item na lista.

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 maneira a solicitar uma senha ao sair da Suspensão ou da Hibernação, siga essas etapas:

1. Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Sistema e Segurança > 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. Para obter mais informações, consulte [Gráficos alternáveis/gráficos duplos \(somente em determinados modelos\) na página 52](#).

## Localização de informações adicionais sobre a bateria

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

- 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:

- ▲ Selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte > Aprender > Planos de Energia: Perguntas frequentes**.

## Utilização do Teste de bateria da HP

A Ajuda e Suporte 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 da HP funcione corretamente.

2. Selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte > Solução de Problemas > Energia, Térmico e Mecânico**.
3. Clique na guia **Energia** e, em seguida, clique em **Teste de Bateria**.

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 descarregamento 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 descarregamento 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.

## 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 44](#).

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.

### **Inserção ou remoção de uma bateria**

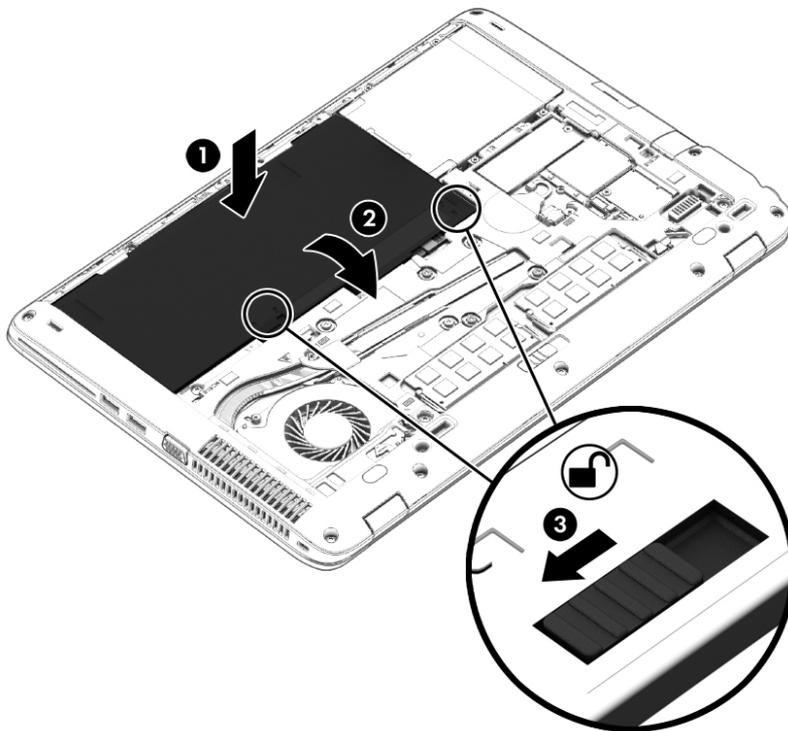
#### **Inserção da bateria**

Para inserir a bateria:

1. Vire o computador para baixo em uma superfície plana, com o compartimento da bateria voltado em sua direção.
2. Remova a porta de manutenção (veja [Remoção ou recolocação da tampa de manutenção na página 61](#)).

3. Insira a bateria **(1)** no compartimento da bateria em um ângulo e depois pressione a bateria **(2)** para baixo até que esteja completamente encaixada.

Em determinados modelos, a trava de liberação da bateria **(3)** prende automaticamente a bateria no lugar.



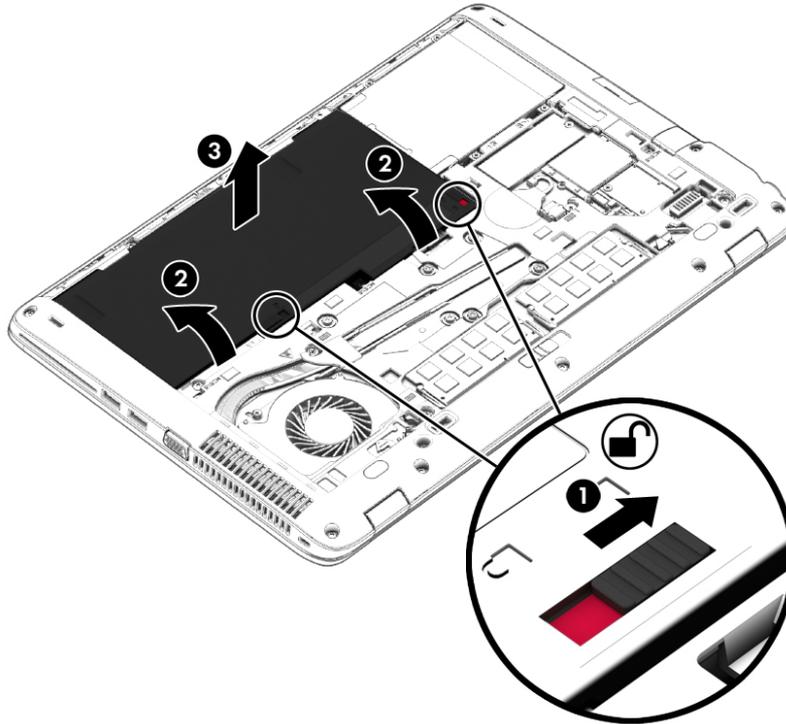
## Remoção da bateria

Para remover a bateria:

**⚠ CUIDADO:** Remover uma bateria que é a única fonte de alimentação do computador pode causar perda de informações. Para evitar a perda de informações, salve seu trabalho e desligue o computador através do Windows antes de remover a bateria.

1. Vire o computador para baixo em uma superfície plana, com o compartimento da bateria voltado em sua direção.
2. Remova a porta de manutenção (veja [Remoção ou recolocação da tampa de manutenção na página 61](#)).
3. Deslize as travas de liberação da bateria **(1)** para liberá-la e, em seguida, levante-a **(2)**.

4. Remova a bateria do computador (3).



### Economia de energia da bateria

- Selecione configurações de baixo consumo de energia por meio das Opções de Energia no Painel de Controle do Windows.
- 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.

### Armazenamento de uma bateria que pode ser substituída pelo usuário (somente em determinados modelos)

**⚠ CUIDADO:** Para reduzir o risco de danos à bateria, não a exponha a altas temperaturas durante longos períodos de tempo.

Se o computador não for ser utilizado ou for permanecer desconectado da alimentação externa durante mais de duas semanas, retire a bateria substituível pelo usuário e guarde-a separadamente.

Para prolongar a carga de uma bateria guardada, coloque-a em um local seco e refrigerado.

**📝 NOTA:** Baterias guardadas devem ser verificadas a cada 6 meses. Se a capacidade for menor que 50%, recarregue a bateria antes de devolvê-la ao local de armazenamento.

Calibre as baterias guardadas por um mês ou mais antes de utilizá-las.

## Descarte de uma bateria substituível pelo usuário (somente em determinados modelos)

---

 **AVISO!** Para reduzir o risco de incêndio ou queimaduras, não desmonte, amasse ou perfure a bateria, não provoque curto nos contatos externos e não a descarte em fogo ou água.

---

Para obter informações sobre descarte de baterias, consulte *Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais*. Para acessar os guias do usuário, selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte > Guias do Usuário**. Para acessar as informações da bateria, selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte > Aprender > Planos de Energia: Perguntas frequentes**.

## Substituição de uma bateria substituível pelo usuário (somente em determinados modelos)

O Teste de Bateria da HP solicita a substituição da bateria quando uma célula interna não está sendo carregada corretamente, ou quando a capacidade de armazenamento da bateria atinge uma condição de fraca. Se a bateria estiver coberta por uma garantia HP, as instruções incluirão um ID de garantia. A mensagem o encaminhará ao site da HP onde você poderá obter mais informações sobre como solicitar uma bateria de reposição.

## 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 bateria 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.

## Gráficos alternáveis/gráficos duplos (somente em determinados modelos)

Determinados computadores vêm equipados com o recurso de gráficos alternáveis ou gráficos duplos.

- Gráficos alternáveis: suportado tanto pela AMD™ quanto pela Intel. Se seu computador possui o recurso de gráficos alternáveis dinâmico da AMD, então ele suporta apenas gráficos alternáveis.
- Gráficos duplos: suportado somente pela AMD. Se seu computador possui o recurso de gráficos duplos da Radeon AMD, então ele suporta apenas gráficos duplos.



**NOTA:** Gráficos duplos podem ser ativados apenas por aplicativos de tela cheia que usam DirectX nas versões 10 ou 11.



**NOTA:** Para determinar se seu computador admite gráficos alternáveis ou gráficos duplos, consulte a configuração do processador gráfico do seu notebook. Unidades de Processamento Central (CPUs) Intel HR e Unidades de Processamento Acelerado (APUs) AMD Trinity admitem gráficos alternáveis. APUs AMD Trinity séries A6, A8 e A10 suportam gráficos duplos. As APUs AMD Trinity série A4 não suportam gráficos duplos.

Ambos os recursos, gráficos alternáveis e gráficos duplos, oferecem dois modos de processamento de imagens:

- Modo Desempenho: executa o aplicativo com desempenho ideal.
- Modo Economia de energia: economiza a energia da bateria.

Para gerenciar suas configurações gráficas da AMD:

1. Abra o Catalyst Control Center clicando com o botão direito na área de trabalho do Windows e, em seguida, selecionando **Configurar Gráficos Alternáveis**.
2. Clique na guia **Energia** e selecione **Gráficos alternáveis**.

## Utilização de gráficos alternáveis (somente em determinados modelos)

O recurso de gráficos alternáveis permite que você alterne entre os modos Desempenho e Economia de energia.

Para gerenciar suas configurações de gráficos alternáveis:

1. Clique com o botão direito na área de trabalho do Windows e selecione **Configurar gráficos alternáveis**.
2. Clique na guia **Energia** e selecione **Gráficos alternáveis**.

Gráficos alternáveis atribuem automaticamente o modo Desempenho ou o modo Economia de energia a aplicativos individuais com base nos requisitos de energia. Você pode também modificar manualmente as configurações de um aplicativo individual, localizando este no menu suspenso **Aplicativos recentes** ou clicando em **Procurar**, abaixo de **Outros aplicativos**. Você pode alternar entre os modos Desempenho e Economia de energia.



---

**NOTA:** Para obter mais informações, consulte a Ajuda do software de gráficos alternáveis.

---

## Utilização de gráficos duplos (somente em determinados modelos)

Se o seu sistema veio equipado com duas placas de vídeo (duas ou mais Unidades de Processamento Gráfico [GPUs]), você pode ativar o AMD Radeon Dual Graphics para aumentar o poder e o desempenho dos aplicativos que executam em tela cheia e usam o DirectX versão 10 ou 11. Para obter mais informações sobre o DirectX, consulte <http://www.microsoft.com/directx>.



---

**NOTA:** Os sistemas com gráficos duplos somente admitem a seleção automática com base nos requisitos de energia (esquema dinâmico), e atribuem automaticamente o modo Desempenho ou o modo Economia de energia a aplicativos individuais. No entanto, você modificar as configurações manualmente para um determinado aplicativo.

---

Para ativar ou desativar o AMD Radeon Dual Graphics, marque ou desmarque a caixa de seleção na seção AMD Radeon Dual Graphics, que se encontra na guia **Desempenho** do Catalyst Control Center.



---

**NOTA:** Para obter mais informações, consulte a Ajuda do software AMD.

---

---

## 7 Dispositivos e placas externas

### 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.

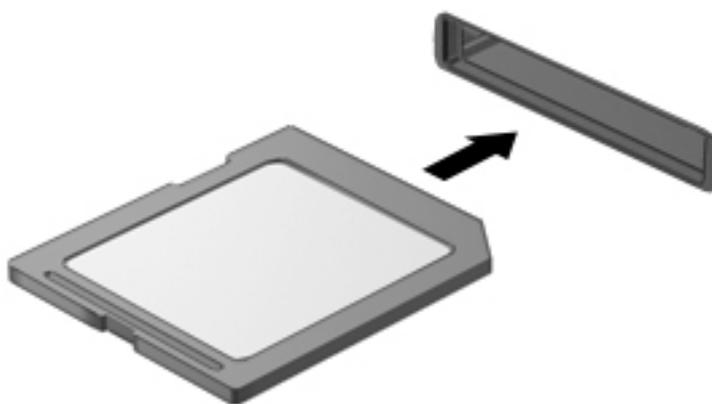
#### Inserção de um cartão de memória

---

**⚠ 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

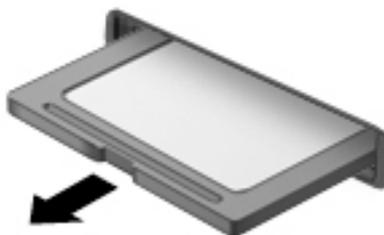
---

**⚠ 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 na área de notificação, na extrema direita da barra de tarefas. Depois, siga as instruções na tela.

3. Puxe o cartão com cuidado para removê-lo do slot.



---

 **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.

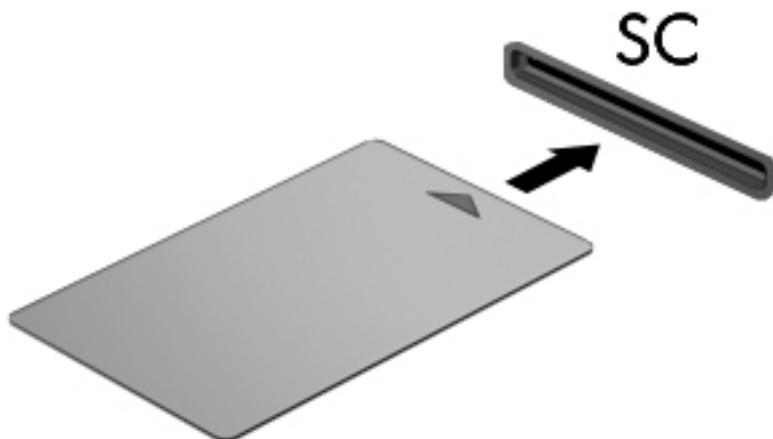
---

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 a Ajuda e Suporte selecionando **Iniciar > Ajuda e Suporte**.

### Inserção de um smart card

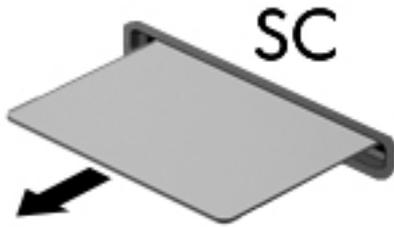
1. Segure o smart card com a etiqueta para cima e deslize-o com cuidado no leitor de smart card até que o cartão seja encaixado.



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.

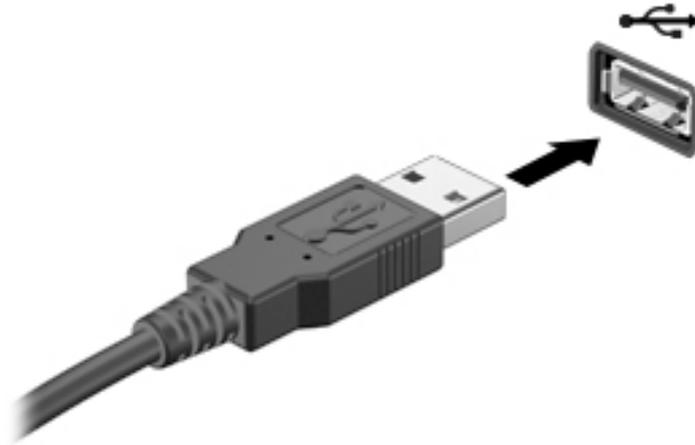
O computador possui no mínimo uma porta USB que suporta dispositivos USB 1.0, 1.1, 2.0 e 3.0. Seu computador também pode ter uma porta de carregamento USB que fornece energia a um dispositivo externo. Um dispositivo de acoplamento opcional ou hub USB fornece portas USB adicionais que podem ser utilizadas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

## Conexão de um dispositivo USB

**⚠ CUIDADO:** Para reduzir o risco de danos ao conector USB, use o mínimo de força ao 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:** Na primeira vez em que um dispositivo USB for conectado, uma mensagem será exibida na área de notificação informando 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 Remove hardware da área de trabalho do Windows na área de notificação, na extrema direita da 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 um dispositivo externo ao computador:

 **CUIDADO:** Para reduzir o risco de danos ao equipamento ao conectar um dispositivo acionado por energia, certifique-se de que o dispositivo está desligado e o cabo de alimentação de CA está desconectado.

1. Conecte o dispositivo ao computador.
2. Se estiver conectando um dispositivo acionado por energia externa, conecte o cabo de alimentação do dispositivo a uma tomada de CA com aterramento.
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. Uma unidade USB pode ser adicionada, conectando a unidade 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.

As unidades USB incluem os seguintes tipos:

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

## Utilização da tela de expansão (somente em determinados modelos)

A porta de expansão conecta o computador a um dispositivo de acoplamento ou expansão opcional, de forma que portas e conectores adicionais possam ser utilizados com o computador.



---

# 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. Não deixe a unidade cair, não coloque itens sobre ela nem a exponha a líquidos, à temperatura ou à umidade extremas.

Observe estas precauções ao manusear unidades:

- Antes de remover ou instalar uma unidade, desligue o computador. Se você não souber se o computador está desligado, no estado de suspensão ou em hibernação, ligue-o e, em seguida, desligue-o.
- 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.
- Não force a unidade excessivamente ao colocá-la no respectivo compartimento.
- 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.
- Remova a mídia da unidade antes de remover a unidade do seu respectivo compartimento, e antes de viajar, transportar ou guardar a unidade.
- Não use o teclado nem mova o computador enquanto uma unidade óptica estiver gravando um disco. O processo de gravação é sensível à vibração.
- 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.

## Uso 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 através do sistema operacional.

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

Intel® Smart Response Technology (SRT) é um recurso de cache Intel® Rapid Storage Technology (RST) que aprimora significativamente a performance do sistema do seu computador. SRT permite que computadores equipados com um módulo SSD mSATA possam usá-lo como memória cachê entre a memória do sistema e da unidade de disco rígido. Isso permite a vantagem de ter uma unidade de disco rígido (ou volume RAID) para

a máxima capacidade de armazenamento enquanto o SSD promove uma performance aprimorada do sistema simultaneamente.

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

1. Selecione **Iniciar > Todos os Programas > Intel > 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 precisa desabilitar temporariamente o SRT quando trocar os modos do RAID. Faça a troca e em seguida reabilite o SRT. Falha para desabilitar temporariamente esse recurso impedirá a criação ou troca de volumes RAID.

 **NOTA:** A HP não oferece suporte ao SRT com discos auto-criptados (SEDs).

---

## Remoção ou reposição da tampa de manutenção

### Remoção da tampa de manutenção

Retire a tampa de manutenção para acessar os slots do módulo de memória, a unidade de disco rígido e outros componentes.

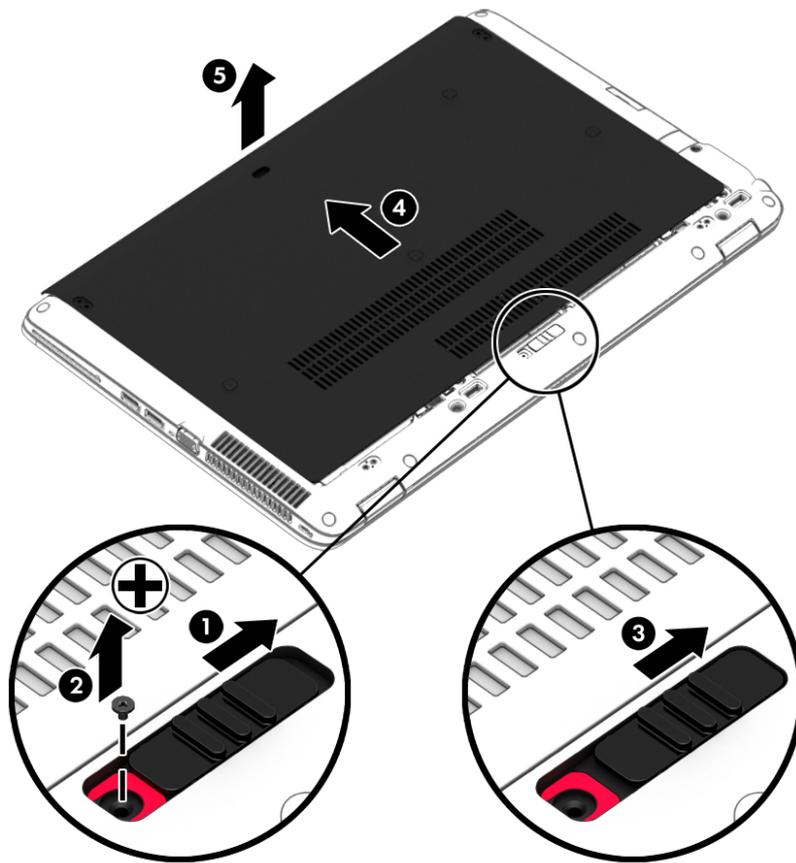
1. Remova a bateria (consulte [Remoção da bateria na página 48](#)).
2. Com a bateria voltada para você, deslize a trava de liberação da tampa de manutenção **(1)** para a esquerda, retire o parafuso (caso o parafuso opcional esteja sendo usado) **(2)** e, em seguida, deslize a trava de liberação novamente **(3)** para liberar a tampa de manutenção.

---

 **NOTA:** Se você não deseja utilizar o parafuso opcional, ele pode ser guardado no interior da tampa de manutenção.

---

3. Deslize a porta de manutenção em direção à frente do computador **(4)** e levante-a **(5)** para removê-la.



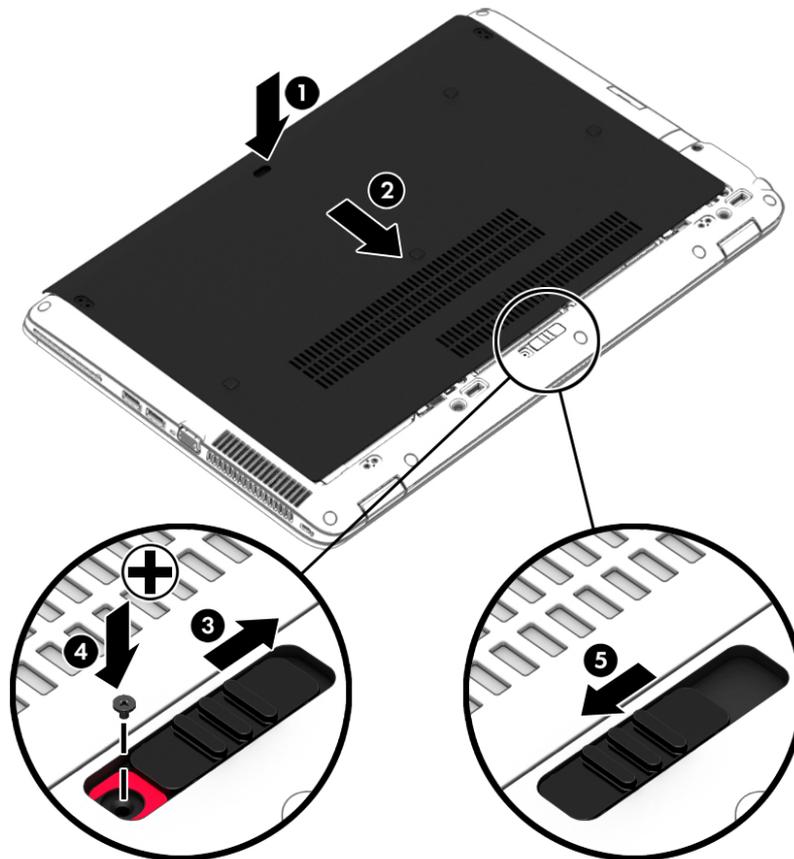
### Recolocação da tampa de manutenção

Recoloque a tampa de manutenção após acessar o compartimento do módulo de memória, a unidade de disco rígido, a etiqueta de regulamentação e outros componentes.

1. Incline a tampa de manutenção, alinhando sua borda frontal próxima à borda frontal do computador **(1)**.
2. Insira as linguetas de alinhamento **(2)** na borda traseira da tampa de manutenção com os encaixes do computador.
3. Deslize a porta de manutenção em direção ao compartimento da bateria até que a porta de manutenção encaixe no lugar.

- Com o compartimento da bateria voltado para você, deslize a trava de liberação da porta de manutenção para a direita **(3)** e, se desejar, insira e aperte o parafuso opcional **(4)** para firmar a porta de manutenção no lugar. Deslize a trava de liberação para a direita a fim de travar a porta de manutenção **(5)**.

 **NOTA:** Se você não deseja utilizar o parafuso opcional, ele pode ser guardado no interior da tampa de manutenção.



- Insira a bateria (consulte [Inserção ou remoção de uma bateria na página 47](#)).

## Substituição ou atualização da unidade de disco rígido

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

Desligue o computador antes de remover a unidade de disco rígido do respectivo compartimento. Não remova a unidade de disco rígido com o computador ligado, no estado de suspensão ou em hibernação.

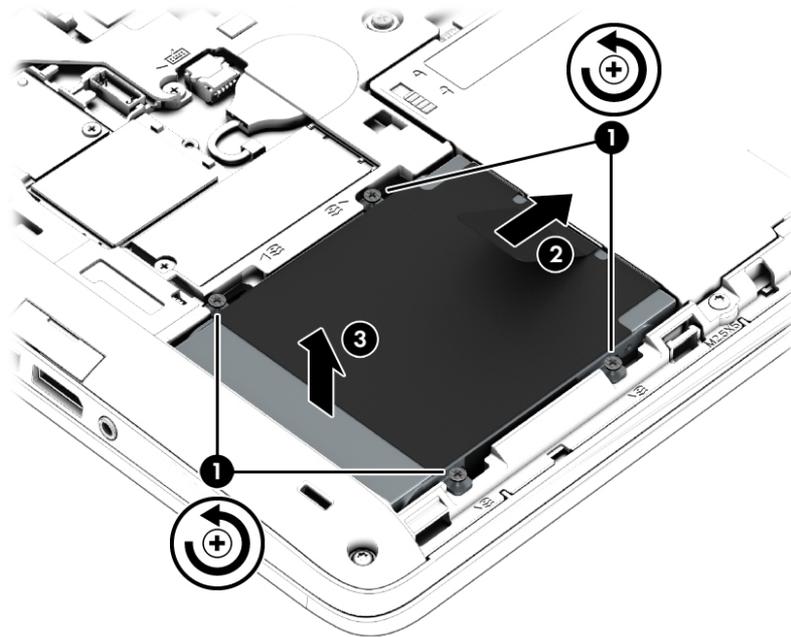
Se não tiver certeza se o computador está desligado, ligue-o pressionando o botão Liga/Desliga. Em seguida, desligue o computador usando o sistema operacional.

### Remoção da unidade de disco rígido

Para remover uma unidade de disco rígido:

- Salve o trabalho e desligue o computador.
- Desconecte a alimentação de CA e os dispositivos externos conectados ao computador.
- Vire o computador de cabeça para baixo sobre uma superfície plana.

4. Remova a porta de manutenção (veja [Remoção da tampa de manutenção na página 61](#)).
5. Remova a bateria ([Remoção da bateria na página 48](#)).
6. Solte os 4 parafusos da tampa da unidade de disco rígido **(1)**. Puxe a guia da unidade de disco rígido **(2)** para desconectar a unidade de disco rígido.
7. Levante a unidade de disco rígido **(3)**, retirando-a do respectivo compartimento.



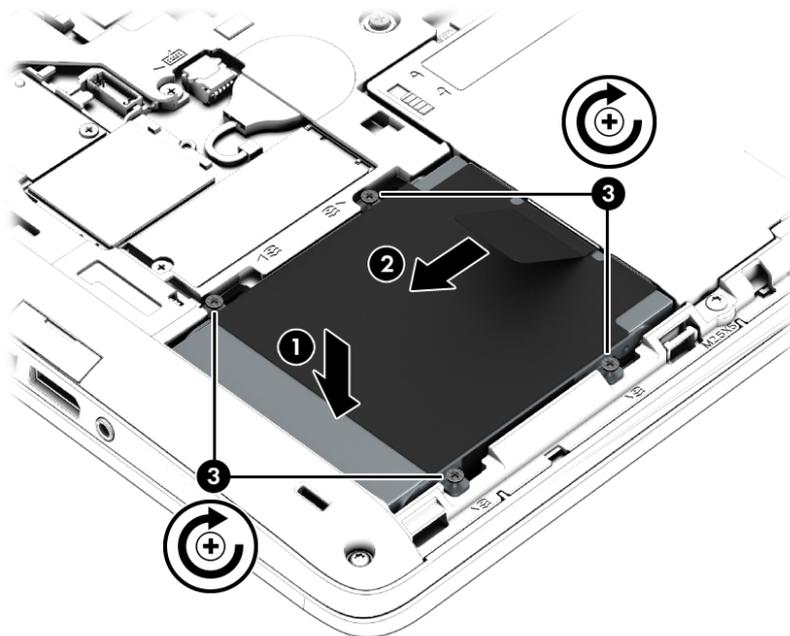
## Instalação de uma unidade de disco rígido

 **NOTA:** Seu computador pode ter aparência ligeiramente diferente da ilustração desta seção.

Para instalar uma unidade de disco rígido:

1. Insira a unidade de disco rígido no compartimento de unidade de disco rígido em um ângulo **(1)**.
2. Puxe a guia plástica **(2)** em direção à borda do computador para encaixar a unidade de disco rígido com o conector.

3. Aperte os parafusos da unidade de disco rígido (3).



4. Insira a bateria (consulte [Inserção da bateria na página 47](#)).
5. Recoloque a tampa de manutenção (consulte [Recolocação da tampa de manutenção na página 62](#)).
6. Conecte a alimentação de CA e os dispositivos externos ao computador.
7. Ligue o computador.

## Aprimoramento do desempenho do disco rígido

### Utilização do Desfragmentador de disco

Com o tempo, os arquivos da unidade de disco rígido do computador ficam fragmentados. Uma unidade fragmentada significa que os dados que ela contém não são contínuos (sequenciais) e, por isso, a unidade de disco rígido trabalha mais para localizar os arquivos, tornando o computador lento. O Desfragmentador de disco consolida (ou reconhece fisicamente) os arquivos e pastas fragmentados na unidade de 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. Contudo, dependendo do tamanho da unidade de disco rígido e do número de arquivos fragmentados, o Desfragmentador de disco poderá levar mais de uma hora para concluir a operação.

A HP recomenda desfragmentar seu 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 em qualquer momento.

Para executar o Desfragmentador de disco:

1. Conecte o computador à fonte de alimentação externa.
2. Selecione **Iniciar > Todos os Programas > Acessórios > Ferramentas do Sistema > Desfragmentador de disco**.
3. Clique em **Desfragmentar disco**.



**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 a Ajuda e Suporte. Para acessar a Ajuda e Suporte, selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte**.

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

## Utilização da Limpeza de disco

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

Para executar a Limpeza de disco:

1. Selecione **Iniciar > Todos os Programas > Acessórios > Ferramentas do Sistema > Limpeza de Disco**.
2. Siga as instruções 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.

Em um curto período após o término de um desses eventos, o HP 3D DriveGuard faz a operação da unidade de disco rígido voltar ao normal.



**NOTA:** Uma vez que as unidades de estado sólido (SSDs) não possuem partes móveis, elas dispensam a proteção do HP 3D DriveGuard.



**NOTA:** Uma unidade de disco rígido em um compartimento de unidade de disco rígido principal ou no compartimento de unidade de disco rígido secundária está protegida 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.

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 a unidade no compartimento de unidade de disco principal e/ou a unidade no compartimento de unidade de disco secundária (somente em determinados modelos) estão estacionadas. 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 use o Mobility Center:

# 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:** As 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 o conserto, faça backup, exclua os arquivos confidenciais e remova todas as configurações de senha.
-  **NOTA:** Alguns recursos descritos 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://hp-pt.absolute.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, imagens de rostos registrados, 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 DriveLock Automático 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 utilitário pré-instalado, com base na ROM, que pode ser usado mesmo se o sistema operacional não estiver funcionando ou não carregar. Você pode utilizar um dispositivo apontador (TouchPad, bastão apontador ou mouse USB) ou o teclado para navegar e fazer seleções no utilitário de configuração.

## Uso 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 DriveLock Automático são ativadas no utilitário de configuração do computador.
- As senhas do Windows são definidas somente no sistema operacional Windows.
- Com o HP SpareKey estando configurado, se você esquecer a senha de administrador do BIOS definida no utilitário de configuração do computador, poderá utilizar o HP SpareKey para acessar o utilitário.
- Se esquecer as senhas mestre e de usuário do DriveLock definidas no utilitário de configuração, 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 um recurso de segurança do Windows. Também é possível utilizar a mesma senha para mais de um recurso do utilitário de configuração.

Utilize as seguintes dicas para a criação e salvamento de 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.
- 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 geralmente utilizadas pelo Windows e pelo BIOS Administrator e descrevem suas funções.

## Configuração de senhas no Windows

Senha	Função
Senha de administrador*	Protege o acesso a uma conta a 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 definição de uma senha de administrador ou de usuário do Windows, acesse a Ajuda e Suporte selecionando **Iniciar > Ajuda e Suporte**.

## Configuração de senhas no utilitário de configuração

Senha	Função
Senha de administrador do BIOS*	Protege o acesso ao utilitário de configuração.  <b>NOTA:</b> Se foram ativados recursos para evitar a remoção da senha de administrador do BIOS, talvez você não consiga removê-la até que esses recursos tenham sido desabilitados.
Senha mestre do DriveLock*	Protege o acesso à unidade de disco rígido interna que é protegida pelo DriveLock. Utilizada também para remover a proteção do DriveLock. Essa senha é definida em Senhas do DriveLock durante o processo de ativação.  <b>NOTA:</b> Uma senha de administrador do BIOS deve ser definida para que você possa definir uma senha do DriveLock.
Senha de usuário do DriveLock*	Protege o acesso à unidade de disco rígido interna que é protegida por DriveLock, e é definida em Senhas do DriveLock durante o processo de ativação.  <b>NOTA:</b> Uma senha de administrador do BIOS deve ser definida para que você possa definir uma senha do 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 estas etapas:

### Criação de uma nova senha de administrador do BIOS

1. Ligue ou reinicie 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 do computador.
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 entram em vigor quando o computador reinicia.

### Alteração de uma senha de administrador do BIOS

1. Ligue ou reinicie 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 do computador.

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 a senha atual.
5. Quando solicitado, digite a nova senha mais uma vez para confirmá-la.
6. Para salvar suas mudanças 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 entram em vigor quando o computador reinicia.

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

1. Ligue ou reinicie 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 do computador.
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 a 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 para digitar sua nova senha novamente, deixe o campo vazio e, em seguida, pressione [enter](#).
8. Para salvar suas mudanças 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 entram em vigor quando o computador reinicia.

## Inserção de uma senha de administrador do BIOS

No aviso **BIOS administrator password** (Senha de administrador do BIOS), digite sua senha (utilizando o mesmo tipo de teclas usadas 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 do DriveLock no 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 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 em um 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 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 pode 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 com a senha mestre.

## Definição de uma senha do DriveLock

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

1. Ligue o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração do computador.
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 é sensível a maiúsculas e minúsculas.

---

13. Para salvar suas mudanças 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 entram em vigor quando o computador reinicia.

## 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 a senha do DriveLock no utilitário de configuração, siga estas etapas:

1. Ligue o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração do computador.
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 mudanças 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 entram em vigor quando o computador reinicia.

## Remoção da proteção DriveLock

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

1. Ligue o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração do computador.
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, em seguida, pressione **enter**.
6. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar uma unidade de disco 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 entram em vigor quando o computador reinicia.

## Utilização do DriveLock Automático no utilitário de configuração

Em um ambiente com vários usuários, você pode definir uma senha para o DriveLock Automático. Quando a senha do DriveLock Automático é habilitada, são criadas uma senha de usuário e uma senha mestre do DriveLock aleatórias. Quando um usuário informa a credencial de senha, as mesmas senhas aleatórias de usuário e mestre do DriveLock serão usadas para desbloquear a unidade.



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

## 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, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração do computador.
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 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 do DriveLock no utilitário de configuração, siga estas etapas:

1. Ligue ou reinicie o computador e, em seguida, pressione [esc](#) enquanto a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione [f10](#) para entrar no utilitário de configuração do computador.
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 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 mudanças 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 softwares antivírus

Quando o computador é utilizado para acessar e-mails, uma rede ou a Internet, ele fica potencialmente 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.

Os softwares antivírus pode detectar a maioria dos vírus, destruí-los e, na maioria das vezes, reparar o dano causado. Para oferecer proteção contra os vírus descobertos mais recentemente, é necessário manter o software antivírus atualizado com frequência.

Para obter mais informações sobre vírus de computador, digite `virus` na caixa Pesquisa da Ajuda e Suporte.

## Utilização de softwares de firewall

Os firewalls são projetados para evitar acesso o não autorizado a um sistema ou rede. Um firewall pode ser um programa de software instalado em seu computador e/ou rede ou pode ser uma solução criada a partir de hardware e software.

Há dois tipos de firewall a considerar:

- Firewalls baseados em host: softwares que protegem apenas o computador em que estiverem instalados.
- Firewalls baseados em rede: instalados entre o DSL ou modem a cabo e sua rede doméstica para proteger todos os computadores da rede.

Quando um firewall é instalado em um sistema, todos os dados enviados para e pelo sistema são monitorados e comparados a um conjunto de critérios de segurança definidos pelo usuário. Todos os dados que não atenderem a esses critérios serão bloqueados.

Seu computador ou rede pode já ter um firewall instalado. Se não, 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.

---

Atualizações para o sistema operacional e outros softwares podem ter sido disponibilizadas após o computador sair da fábrica. Para se certificar de que todas as atualizações disponíveis estão instaladas no computador, observe estas orientações:

1. Execute o Windows Update assim que possível após instalar seu computador.
2. Execute o Windows Update mensalmente depois disso.
3. Obtenha atualizações para o Windows e outros programas da Microsoft à medida que são lançadas no site da web da Microsoft e pelo link de atualizações em Ajuda e Suporte.

## Utilização do HP Client Security Manager

O software HP Client Security Manager vem pré-instalado em alguns modelos de computador. Este software pode ser acessado através do 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.

## Instalação de um cabo de segurança opcional

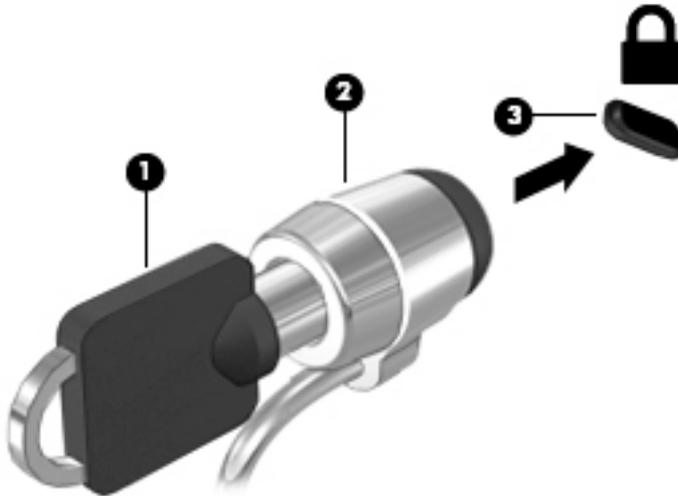
---

 **NOTA:** O cabo de segurança foi projetado para agir como um impedimento, mas pode não evitar que o computador seja utilizado indevidamente 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 4](#) para obter a localização do slot do cabo de segurança do computador.

---

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



## Utilização do leitor de impressões digitais (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 da parte inferior do TouchPad
- À direita do teclado
- Do lado superior direito da tela
- Do 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 [Apresentação do computador na página 4](#) para obter a localização do leitor de impressão digital em seu computador.

# 10 Manutenção

## Inclusão ou substituição de módulos de memória

O computador possui um compartimento de módulo de memória. A capacidade do computador pode ser atualizada pela inserção de um módulo de memória no slot de módulo de memória de expansão vazio ou pela atualização do módulo de memória existente no slot de módulo de memória primário.

 **NOTA:** Antes de adicionar ou substituir um módulo de memória, certifique-se de que o computador tem a versão mais recente do BIOS e atualize o BIOS, se necessário. Consulte [Atualização do BIOS na página 90](#).

 **CUIDADO:** Se o computador não for atualizado com o BIOS mais recente antes da instalação ou substituição de um módulo de memória, poderão ocorrer vários problemas no sistema.

 **AVISO!** Para reduzir o risco de choque elétrico e de danos ao equipamento, desconecte o cabo de alimentação e remova todas as baterias antes de instalar o módulo de memória.

 **CUIDADO:** A descarga eletrostática (ESD) pode danificar os componentes eletrônicos. Antes de iniciar qualquer procedimento, assegure-se de estar descarregado de eletricidade estática tocando em um objeto de metal aterrado.

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

Desligue o computador antes de adicionar ou substituir módulos de memória. Não remova o módulo de memória com o computador ligado, no estado de suspensão ou em hibernação.

Se não tiver certeza se o computador está desligado ou em hibernação, ligue-o pressionando o botão Liga/Desliga. Em seguida, desligue o computador através do sistema operacional.

 **NOTA:** Para utilizar uma configuração de canal duplo ao incluir um segundo módulo de memória, verifique se os módulos de memória são idênticos.

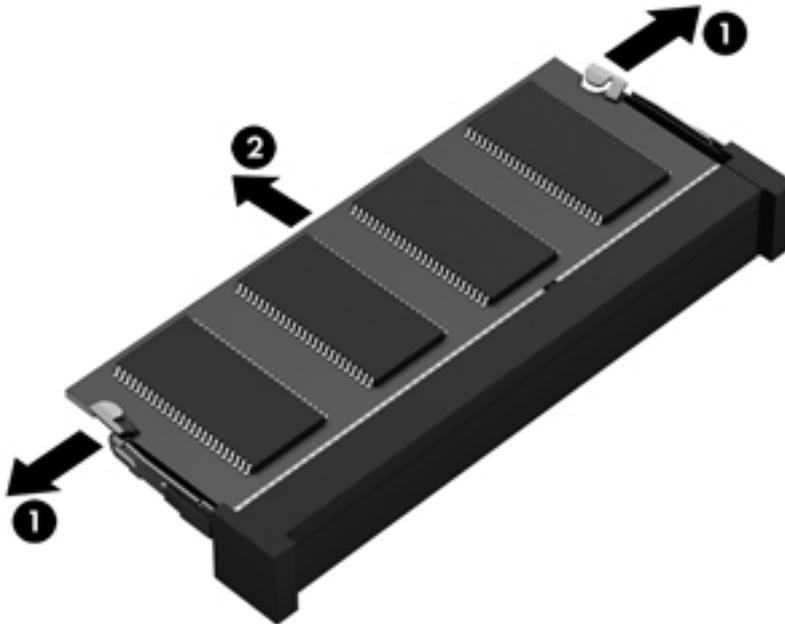
 **NOTA:** A memória principal está localizada no slot de memória inferior e a de expansão no slot superior.

Para adicionar ou substituir um módulo de memória:

1. Salve o trabalho e desligue o computador.
2. Desconecte a alimentação de CA e os dispositivos externos conectados ao computador.
3. Remova a bateria (consulte [Remoção da bateria na página 48](#)).
4. Remova a tampa de manutenção (consulte [Remoção da tampa de manutenção na página 61](#)).
5. Se estiver substituindo um módulo de memória, retire o módulo de memória existente:
  - a. Afaste os cliques de retenção **(1)** de cada lado do módulo de memória.  
O módulo de memória inclina-se para cima.

- b. Segure a borda do módulo de memória **(2)** e puxe-o cuidadosamente para fora do slot.

**⚠ CUIDADO:** Para evitar danos ao módulo de memória, segure-o somente pelas bordas. Não toque nos componentes do módulo de memória.



Para proteger um módulo de memória após a remoção, coloque-o em um recipiente à prova de eletrostática.

6. Insira um novo módulo de memória:

**⚠ CUIDADO:** Para evitar danos ao módulo de memória, segure-o somente pelas bordas. Não toque nos componentes do módulo de memória.

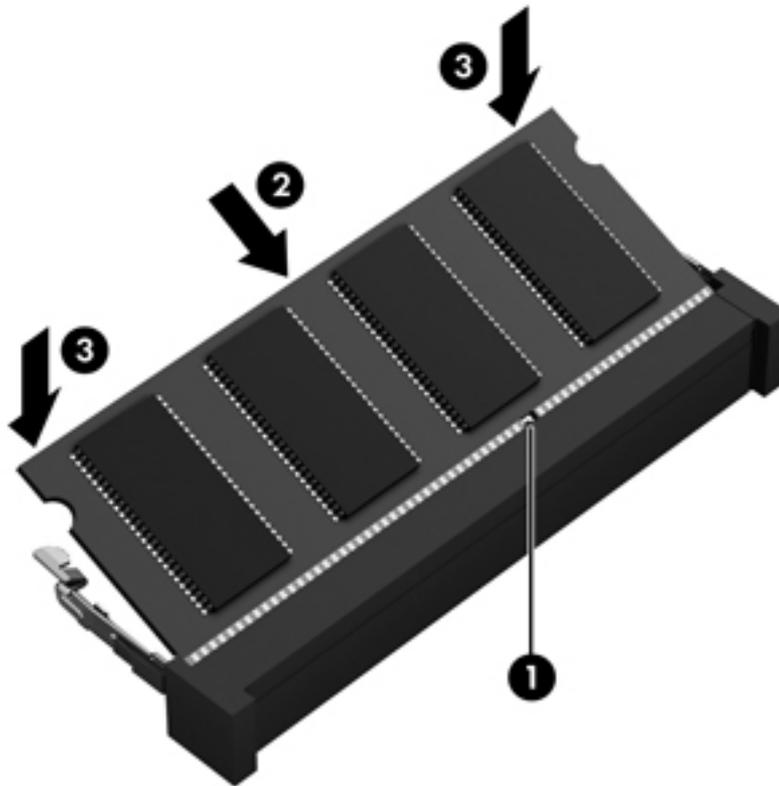
- a. Alinhe a borda do módulo de memória que apresenta uma ranhura **(1)** com a lingueta no slot do módulo.
- b. Posicione o módulo de memória em um ângulo de 45 graus em relação à superfície do compartimento do módulo e pressione-o **(2)** no slot até encaixar.

- c. Pressione cuidadosamente o módulo de memória **(3)**, aplicando força nas bordas direita e esquerda até que os cliques de retenção se encaixem no lugar.

---

**⚠ CUIDADO:** Não dobre o módulo de memória para evitar danificá-lo.

---



7. Recoloque a tampa de manutenção (consulte [Recolocação da tampa de manutenção na página 62](#)).
8. Insira a bateria (consulte [Inserção da bateria na página 47](#)).
9. Conecte a alimentação de CA e os dispositivos externos ao computador.
10. Ligue o computador.

## Limpeza do computador

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

- 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 microfibra ou poliéster seco (pano livre de energia estática e sem óleo)
- Flanela livre de energia estática

---

**⚠ CUIDADO:** Evite solventes fortes de limpeza que podem danificar permanentemente seu computador. Se não tiver certeza de que um produto de limpeza é seguro para seu computador, verifique seu conteúdo para garantir que não contenha ingredientes como álcool, acetona, cloreto de amônio, cloreto de metileno e hidrocarbonetos.

---

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:** A fim de evitar danos aos componentes internos, não borrife agentes de limpeza ou líquidos diretamente sobre nenhuma superfície do computador. Líquidos borrifados na superfície podem danificar componentes internos permanentemente.

### Limpeza da tela (PCs multifuncionais ou notebooks)

Com cuidado, esfregue a tela usando um pano macio e sem fiapos umedecido com um produto para limpeza de vidros sem álcool. Certifique-se de que a tela esteja seca antes de fechá-la.

### Limpeza das laterais ou tampa

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

 **NOTA:** Ao limpar a superfície do computador, faça movimentos circulares para ajudar a remover a poeira e resíduos.

### Limpeza do TouchPad, do teclado e do 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:** A fim de evitar danos aos componentes internos, não deixe cair líquidos entre as teclas.

- Para limpar o TouchPad, o teclado ou o mouse, use um pano de microfibra ou poliéster macio com uma das soluções de limpeza listadas acima ou use um lenço descartável aceitável.
- 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 para as versões mais recentes. As atualizações podem solucionar problemas e oferecer novos recursos e opções para seu computador. A tecnologia está sempre mudando. Atualizar programas e drivers permite que o computador opere com a tecnologia mais recente. Por exemplo, componentes gráficos antigos podem não funcionar corretamente com os softwares de jogos mais recentes. Sem o driver mais recente, talvez você não consiga aproveitar ao máximo o seu equipamento.

Acesse <http://www.hp.com/support> para fazer download das versões mais recentes de programas e drivers da HP. Você também pode se inscrever para receber notificações de atualizações automáticas quando elas estiverem 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 a leitura e o download, a partir do site de FTP da HP, de um arquivo de banco de dados publicado que contém informações de modelo e de 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 o site de FTP da HP em busca de atualizações do banco de dados e do software. Se forem encontradas atualizações, elas serão baixadas e aplicadas 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:

▲ Clique em **Iniciar > Todos os Programas > HP > HP SoftPaq Download Manager**.



---

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

---

# 11 Backup e recuperação

Seu computador inclui ferramentas da HP e do Windows para ajudar você a proteger informações e recuperá-las caso precise. Essas ferramentas ajudam você a fazer o computador voltar a um estado de bom funcionamento com etapas simples. Esta seção fornece informações sobre os seguintes processos:

- Criação de mídia de recuperação e backups
- Restauração e recuperação do seu sistema

## Criação de mídia de recuperação e backups

A recuperação após uma falha do sistema será tão boa quanto seu backup mais recente.

1. Após instalar seu computador com êxito, crie a mídia de recuperação da HP. Essa etapa cria um DVD do sistema operacional Windows 7 e um DVD de *Recuperação de Drivers*. O DVD do Windows pode ser usado para reinstalar o sistema operacional original nos casos em que a unidade de disco rígido fique corrompida ou seja substituída. O DVD de *Recuperação de Drivers* instala drivers e aplicativos específicos. Consulte [Criação de mídia de recuperação com o HP Recovery Disc Creator na página 84](#).
2. Utilize as ferramentas de recuperação e backup do Windows para fazer o seguinte:
  - Backup de arquivos e pastas individuais
  - Backup da unidade de disco rígido inteira (somente em determinados modelos)
  - Criar discos de reparação do sistema (somente em determinados modelos) utilizando a unidade óptica instalada (somente em determinados modelos) ou uma unidade óptica externa opcional
  - Criar pontos de restauração do sistema

 **NOTA:** Este guia oferece uma visão geral das opções de backup, restauração, e recuperação. Para obter mais detalhes sobre as ferramentas fornecidas, consulte a Ajuda e Suporte. Para acessar a Ajuda e Suporte, selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte**.

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

No caso de falha do sistema, você pode usar os arquivos de backup para restaurar o conteúdo do seu computador. Consulte [Backup de suas informações na página 85](#).

## Diretrizes

- Ao criar uma mídia de recuperação ou efetuar backups em disco, use qualquer um dos seguintes tipos de disco (adquiridos separadamente): DVD+R, DVD+R DL, DVD-R, DVD-R DL ou DVD±RW. O tipo de disco a ser usado vai depender do tipo de unidade óptica que você estiver usando.
- Assegure-se de que o computador esteja conectado à alimentação de CA antes de iniciar o processo de criação da mídia de recuperação ou o processo de backup.

## Criação de mídia de recuperação com o HP Recovery Disc Creator

O HP Recovery Disc Creator é um software que oferece um modo alternativo de criar mídia de recuperação. Após configurar o computador com sucesso, você poderá criar mídias de recuperação usando o HP Recovery Disc Creator. Essa mídia de recuperação permite a reinstalação do sistema operacional original, bem como de

drivers e aplicativos selecionados se o disco rígido ficar corrompido. O HP Recovery Disc Creator pode criar dois tipos de DVDs de recuperação:

- DVD do sistema operacional Windows 7: instala o sistema operacional sem drivers ou aplicativos adicionais.
- DVD de *Recuperação de Drivers*: instala somente drivers e aplicativos específicos, do mesmo modo que o utilitário HP Software Setup instala drivers e aplicativos.

## Criação de mídia de recuperação



**NOTA:** O DVD do sistema operacional Windows 7 pode ser criado apenas uma vez. Após a criação do DVD do Windows, a opção de criar essa mídia não estará mais disponível.

Para criar o DVD do Windows:

1. Selecione **Iniciar > Todos os programas > Produtividade e ferramentas > HP Recovery Disc Creator**.
2. Selecione **Disco do Windows**.
3. A partir do menu suspenso, selecione a unidade para gravar a mídia de recuperação.
4. Clique no botão **Criar** para iniciar o processo de gravação.

Após a criação do DVD do sistema operacional Windows 7, crie o DVD de *Recuperação de Drivers*:

1. Selecione **Iniciar > Todos os programas > Produtividade e ferramentas > HP Recovery Disc Creator**.
2. Selecione **Disco do driver**.
3. A partir do menu suspenso, selecione a unidade para gravar a mídia de recuperação.
4. Clique no botão **Criar** para iniciar o processo de gravação.

## Backup de suas informações

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. Você também deve criar a mídia de reparo do sistema Windows (somente em determinados modelos) que é usada para iniciar o computador e reparar o sistema operacional em caso de instabilidade ou falha do sistema. Seu backup inicial e os backups subsequentes permitirão que você restaure seus dados e as configurações em caso de falha.

Você pode efetuar o backup das suas informações em uma unidade de disco rígido externa opcional, uma unidade de rede ou em disco.

Observe o seguinte ao executar um backup:

- Armazene arquivos pessoais na biblioteca Documentos e faça backup desses arquivos periodicamente.
- Faça backup de modelos armazenados em seus diretórios associados.
- Salve as configurações personalizadas exibidas em uma janela, barra de ferramentas ou barra de menus fazendo uma captura da tela com as suas configurações. A captura da tela pode economizar tempo se for necessário redefinir suas preferências.
- Ao fazer backup em discos, numere cada disco após removê-lo da unidade.



**NOTA:** Para obter instruções detalhadas sobre várias opções de backup e restauração, faça uma busca por esses tópicos na Ajuda e Suporte. Para acessar a Ajuda e Suporte, selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte**.

 **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 Ajuda e Suporte. Para acessar a Ajuda e Suporte, selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte**.

---

Para criar um backup usando o Backup e Restauração do Windows::

 **NOTA:** O processo de backup pode levar mais de uma hora, dependendo do tamanho dos arquivos e da velocidade do computador.

---

1. Selecione **Iniciar > Todos os Programas > Manutenção > Backup e restauração**.
2. Siga as instruções na tela para configurar o backup, criar uma imagem do sistema (somente em modelos selecionador) ou criar uma mídia de reparação do sistema (somente em modelos selecionados).

## 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 a Correção de Inicialização do Windows para corrigir problemas que poderiam impedir o Windows de iniciar corretamente.
- Ferramentas de recuperação **f11** (somente em determinados modelos): 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 os discos de reparação do sistema criados anteriormente (somente em determinados modelos), você deve adquirir um DVD do sistema operacional Windows 7 para reinicializar o computador e reparar o sistema operacional. Para obter mais informações, consulte [Utilização do disco do sistema operacional Windows 7 na página 87](#).

---

## Utilização das ferramentas de recuperação do Windows

Utilizando as ferramentas de recuperação do Windows, você pode:

- Recuperar arquivos individuais
- Restaurar o computador a um ponto anterior de restauração do sistema
- Recuperar informações usando as ferramentas de recuperação

 **NOTA:** Para obter instruções detalhadas sobre várias opções de recuperação e restauração, execute uma busca por esses tópicos na Ajuda e Suporte. Para acessar a Ajuda e Suporte, selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte**.

 **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 a Ajuda e Suporte. Para acessar a Ajuda e Suporte, selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte**.

---

Para recuperar informações previamente salvas em um backup:

1. Selecione **Iniciar > Todos os Programas > Manutenção > Backup e restauração**.
2. Siga as instruções fornecidas na tela para recuperar as configurações do sistema, o computador (somente em determinados modelos) ou seus arquivos.

Para recuperar suas informações utilizando o Startup Repair, siga estas etapas:

 **CUIDADO:** Algumas opções de Correção de Inicialização apagarão totalmente e reformatarão o disco rígido. 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 do Windows.

Para verificar a presença de uma partição do Windows, selecione **Iniciar > Computador**.

 **NOTA:** Se a partição do Windows não estiver listada, você terá que recuperar seu sistema operacional e programas usando o DVD do sistema operacional Windows 7 e o disco de *Recuperação de Drivers*. Para obter mais informações, consulte [Utilização do disco do sistema operacional Windows 7 na página 87](#).

3. Se a partição do Windows estiver listada, reinicie o computador e, em seguida, pressione **f8** antes de o sistema operacional Windows ser carregado.
4. Selecione **Correção de Inicialização**.
5. Siga as instruções apresentadas na tela.

 **NOTA:** Para obter informações adicionais sobre recuperação de dados usando as ferramentas do Windows, selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte**.

## Uso das ferramentas de recuperação f11 (somente em determinados modelos)

 **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 recuperação HP: clique em **Iniciar**, clique com o botão direito do mouse em **Computador**, clique em **Gerenciar** e em **Gerenciamento de Disco**.

 **NOTA:** Se a partição HP Recovery não estiver listada, você terá que recuperar seu sistema operacional e programas usando o disco do sistema operacional Windows 7 e o disco de *Recuperação de Drivers*. Para obter mais informações, consulte [Utilização do disco do sistema operacional Windows 7 na página 87](#).

3. Se a partição de recuperação da HP 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 do disco do sistema operacional Windows 7

Se não for possível usar o disco de recuperação criado anteriormente com o HP Recovery Disc Creator (somente em determinados modelos), você deverá adquirir um DVD do sistema operacional Windows 7 para reinicializar o computador e reparar o sistema operacional.

Para solicitar um DVD com o sistema operacional Windows 7, visite o site da web da HP. Para obter suporte nos EUA, acesse <http://www.hp.com/support>. 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). Também é possível solicitar o DVD entrando em contato com o suporte. Para obter informações sobre contato, consulte o *documento da garantia* fornecido com o computador.

---

 **CUIDADO:** A utilização de um DVD do sistema operacional Windows 7 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 reformatação estiver concluída, o processo de recuperação o ajudará a restaurar o sistema operacional, os drivers, softwares e utilitários.

---

Para iniciar a recuperação usando o DVD do sistema operacional Windows 7:

---

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

---

1. Se possível, faça backup de todos os arquivos pessoais.
2. Reinicie o computador e, em seguida, insira o DVD do sistema operacional Windows 7 na unidade óptica antes do sistema operacional Windows ser carregado.
3. Quando solicitado, pressione qualquer tecla do teclado.
4. Siga as instruções apresentadas na tela.
5. Clique em **Avançar**.
6. Selecione **Reparar o seu computador**.
7. Siga as instruções apresentadas na tela.

Após a reparação ser concluída:

1. Ejete o DVD do sistema operacional Windows 7 e insira o DVD de *Recuperação de Drivers*.
2. Instale os drivers de habilitação de hardware primeiro, em seguida instale os aplicativos recomendados.

---

# 12 Utilitário de configuração do computador (BIOS), MultiBoot e HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

## Utilização 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 cuidado extremo ao fazer alterações no utilitário de configuração do computador. Erros podem impedir que o computador funcione corretamente.

---

## Início do utilitário de configuração do computador

---

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

---

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

1. Ligue ou reinicie o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração do computador.

## Navegação e seleção no utilitário de configuração do computador

Para percorrer e selecionar as opções no utilitário de configuração do computador, siga estas etapas:

1. Ligue ou reinicie o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.

---

 **NOTA:** Você pode utilizar um dispositivo apontador (TouchPad, bastão apontador ou mouse USB) ou o teclado para navegar e fazer seleções no utilitário de configuração.

---

2. Pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração do computador.
  - 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 clicar no item.
  - Para rolar a tela para cima e para baixo, clique na 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 as caixas de diálogo abertas e retornar à tela principal do utilitário de configuração, pressione **esc** e, em seguida, 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:

Clique no ícone **Exit** (Sair) no canto inferior direito da tela e siga as instruções na tela.

– ou –

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

- Para salvar as alterações e sair dos menus do utilitário de configuração:

Clique no ícone **Save** (Salvar) no canto inferior direito da tela 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 pressione **enter**.

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

## Restauração das configurações de fábrica no utilitário de configuração do computador



**NOTA:** A restauração dos padrões não alterará o modo da unidade de disco rígido.

Para retornar todas as configurações no utilitário de configuração do computador aos valores definidos na fábrica, siga estas etapas:

1. Ligue ou reinicie o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração do computador.
3. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Main** (Principal) > **Restore Defaults** (Restaurar padrões).
4. Siga as instruções na tela.
5. Para salvar suas alterações e sair, clique em **Save** (Salvar) no canto inferior direito 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 pressione **enter**.

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.



**NOTA:** Suas configurações de senha e de segurança não são alteradas quando as configurações 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 *Readme.txt* (Leia-me.txt), que inclui informações sobre instalação e resolução de problemas.

## Determinação da versão do BIOS

Para determinar se as atualizações do BIOS disponíveis contêm versões do BIOS mais recentes do que a instalada atualmente no computador, é necessário saber a versão do BIOS que está instalada.

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.
2. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Main** (Principal) > **System Information** (Informações do Sistema).
3. Para sair do utilitário de configuração do computador sem salvar suas alterações, clique no ícone **Exit** (Sair) no canto inferior direito da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.

– ou –

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

## Download atualizações do BIOS

 **CUIDADO:** Para reduzir o risco de danos ao computador ou instalações malsucedidas, faça o download e instale a atualização do BIOS somente quando o computador estiver conectado pelo adaptador de CA a uma fonte de alimentação externa confiável. Não faça o download 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. Para acessar a Ajuda e Suporte, selecione **Iniciar** > **Ajuda e Suporte**.
2. Selecione **Atualizações e ajustes** e, em seguida, selecione **Verificar atualizações da HP agora**.
3. Na área de download, siga estas etapas:
  - a. Identifique a atualização do BIOS mais recente e compare-a à 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 na tela para baixar a opção selecionada para a unidade de disco rígido.

Se a atualização for mais recente que o seu BIOS, anote o caminho do local para onde a atualização do BIOS será transferida em sua 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. Selecione **Iniciar > Computador**.
2. Clique na letra da sua 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 uma mensagem de instalação bem-sucedida ser exibida na tela, é possível excluir o arquivo de download da unidade de disco rígido.

## Utilização do MultiBoot

### Sobre a sequência dos dispositivos de inicialização

Quando o computador for ligado, o sistema tentará inicializar a partir dos dispositivos ativados. O utilitário MultiBoot, que é ativado na fábrica, controla a sequência na qual o sistema seleciona um dispositivo de inicialização. Dispositivos de inicialização podem incluir unidades ópticas, unidades de disquete, uma placa de interface de rede (NIC), unidades de disco rígido e dispositivos USB. Os dispositivos de inicialização contêm mídia ou arquivos inicializáveis que o computador precisa para iniciar e funcionar corretamente.

 **NOTA:** Alguns dispositivos de inicialização devem ser ativados no utilitário de configuração do computador antes que possam ser incluídos na sequência de inicialização.

É possível alterar a sequência na qual o computador procura por um dispositivo de inicialização, alterando a sequência de inicialização no utilitário de configuração. É possível também pressionar **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela e, em seguida, pressionar **f9**. Pressionar **f9** exibe um menu que mostra os dispositivos de inicialização existentes e lhe permite selecionar um deles. Ou, é possível usar o MultiBoot Express para que o computador solicite um local de inicialização sempre que for ligado ou reinicializado.

### Seleção das preferências do MultiBoot

É possível usar o MultiBoot de uma das seguintes formas:

- Para definir uma nova sequência de inicialização a ser utilizada pelo computador sempre que for ligado, alterando a sequência de inicialização no utilitário de configuração.
- Para escolher dinamicamente o dispositivo de inicialização, 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 e, em seguida, pressione **f9** para entrar no menu Boot Device Options (Opções de dispositivo de inicialização).
- Para usar o MultiBoot Express para definir variáveis de sequência de inicialização. Esse recurso solicita que você informe o dispositivo de inicialização sempre que o computador é iniciado ou reiniciado.

### Definição de uma nova sequência de inicialização no utilitário de configuração

Para iniciar o utilitário de configuração do computador e definir uma sequência de dispositivos de inicialização a ser utilizada pelo computador sempre que for ligado ou reiniciado, 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. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Legacy Boot Order** (Sequência de inicialização legada) e, em seguida, pressione **enter**.
4. Para mover o dispositivo para cima na sequência de inicialização, use um dispositivo apontador para clicar na tecla de seta para cima ou pressione a tecla **+**.  
– ou –  
Para mover o dispositivo para baixo na sequência de inicialização, use um dispositivo apontador para clicar na tecla de seta para baixo ou pressione a tecla **-**.
5. 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** (entrar).

## Seleção dinâmica de um dispositivo de inicialização utilizando o prompt f9

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

1. Abra o menu Select Boot Device (Selecionar dispositivo de inicialização) ligando ou reiniciando o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f9**.
3. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar um dispositivo de inicialização e, em seguida, pressione **enter**.

## Configuração de um aviso do MultiBoot Express

Para iniciar o utilitário de configuração do computador e fazer com que o computador exiba o menu de local de inicialização do MultiBoot sempre que for iniciado ou reiniciado, 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. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **System Configuration** (Configuração do sistema) > **Boot Options** (Opções de inicialização) e, em seguida, pressione **enter**.
4. No campo **MultiBoot Express Popup Delay (Sec)** (Intervalo de espera do pop-up do Multiboot Express [seg.]), selecione o número de segundos durante os quais você deseja que o computador exiba o menu de locais de inicialização antes de usar a definição atual do MultiBoot. (Quando for selecionado 0, o menu de locais do Express Boot não será exibido.)
5. 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 das preferências do MultiBoot Express

Quando o menu Express Boot (Inicialização Expressa) é exibido durante a inicialização, existem as seguintes opções:

- Para especificar um dispositivo de inicialização no menu Express Boot, selecione sua preferência dentro do tempo limite e, em seguida, pressione [enter](#).
- Para evitar que o computador assuma como padrão a configuração atual do MultiBoot, pressione qualquer tecla antes de o tempo limite expirar. O computador não iniciará até que você selecione um dispositivo de inicialização e pressione [enter](#).
- Para permitir que o computador inicie de acordo com as configurações atuais do MultiBoot, aguarde o tempo limite expirar.

## Uso do HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) (somente em determinados modelos)

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 falhas de hardware de problemas que podem ser causados pelo sistema operacional ou outros componentes de software.

Para iniciar o HP PC Hardware Diagnostics UEFI:

1. Ligue ou reinicie o computador, pressione rapidamente a tecla [esc](#) e, em seguida, pressione [f2](#).

Após você pressionar [f2](#), o BIOS vai procurar pela ferramenta HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) 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 94](#).

- b. Hard drive (Unidade de disco rígido)
- c. BIOS

2. Use as teclas de seta do teclado para selecionar o tipo de teste de diagnóstico que deseja executar e depois siga as instruções na tela.



**NOTA:** Caso precise interromper um teste de diagnóstico em execução, pressione [esc](#).

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



**NOTA:** As instruções de download do HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) são fornecidas apenas em inglês.

Há duas opções para baixar o HP PC Hardware Diagnostics utilizando um dispositivo USB:

**Opção 1: Página inicial do HP PC Diagnostics:** fornece acesso à versão mais recente do UEFI

1. Vá para <http://hp.com/go/techcenter/pcdiags>.
2. Clique no link **Download do UEFI** e, em seguida, selecione **Executar**.

**Opção 2: Página de suporte e drivers:** fornece downloads de um produto específico para versões anteriores e posteriores

1. Vá para <http://www.hp.com>.
2. Pare sobre **Support (Suporte)**, localizado no topo da página e, em seguida, clique em **Download Drivers (Baixar Drivers)**.
3. Na caixa de texto, insira o nome do produto e clique em **Go (Ok)**.

– ou –

Clique **Find Now (Encontrar agora)** para permitir que a HP detecte automaticamente o seu produto.

4. Selecione o modelo do computador e, em seguida, selecione o seu sistema operacional.
5. Na seção Diagnóstico, clique em **Ambiente de Suporte HP UEFI**.

– ou –

Clique em **Download** e, em seguida, selecione **Executar**.

---

# 13 Utilização do HP Sure Start

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

Determinados modelos de computadores estão configurados com o HP Sure Start, uma tecnologia que monitora continuamente a BIOS do computador para identificar ataques ou corrupção. Se a BIOS for corrompida ou atacada, o HP Sure Start restaura automaticamente a BIOS para seu último estado intacto 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 pelos 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.

---

# 14 Suporte

## Fale com o suporte

Se as informações fornecidas neste guia do usuário ou na Ajuda e Suporte não abordarem 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 talvez precise da Chave do 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

---

# A Transporte do seu computador

Se tiver que viajar com o computador ou transportá-lo, veja algumas dicas para manter seu equipamento protegido.

- Para preparar o computador para viagem ou remessa:
  - Faça backup das suas informações em uma unidade externa.
  - Remova todos os discos e todos os cartões de mídia externos, como cartões de memória, do computador.
  - 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.
- Quando viajar de avião, transporte o computador como bagagem de mão e não o despache no check-in com o restante das 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. As esteiras rolantes e dispositivos de segurança parecidos que verificam a bagagem nos aeroportos utilizam raios X em vez de magnetismo e não danificam as unidades.

---

- Se quiser usar o computador durante o voo, preste atenção ao comunicado antes da decolagem que informa quando você poderá usar o computador. A permissão para uso do computador durante o voo só pode ser concedida pela empresa aérea.
- Se estiver enviando 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 instalado, a utilização desses dispositivos pode ser restrito em alguns ambientes. Tais restrições podem ser aplicáveis a bordo de aviões, em hospitais, próximo a explosivos e em locais perigosos. Se não tiver certeza da 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 voltagem, 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 da Ajuda e Suporte. Para acessar a Ajuda e Suporte, selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte**.



**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 parar de responder ou não funcionar corretamente, reinicie o computador. Clique em **Iniciar**, clique na seta ao lado de **Desligar** e, em seguida, selecione **Reiniciar**. Se não for possível reiniciar o computador usando esse procedimento, consulte a próxima seção, [O computador está ligado, mas não responde na página 102](#).

## 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:

---

 **CAUIDADO:** 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 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 de rede sem fio não estiver funcionando como esperado, siga estas sugestões:

- Para ativar ou desativar um dispositivo de rede com ou sem fio, clique com o botão direito no ícone **Conexão de Rede** da área de trabalho do Windows na área de notificação, na extrema direita da barra de tarefas. Para ativar dispositivos, marque a caixa de seleção da opção do menu. Para desativar o dispositivo, desmarque a caixa de seleção.
- 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 disco não é reproduzido

- Salve o trabalho e feche todos os programas abertos antes de reproduzir um CD ou um DVD.
- Saia da Internet antes de gravar um CD ou DVD.
- Assegure-se de inserir o disco adequadamente.
- Assegure-se de que o disco esteja limpo. Se necessário, limpe o disco com água filtrada e um pano sem fiapos. Limpe a partir do centro do disco, em direção à borda externa.
- Verifique se há arranhões no disco. Se encontrar arranhões, trate o disco com um kit de reparo de discos ópticos disponível em várias lojas de equipamentos eletrônicos.
- Desative o modo de suspensão antes de reproduzir o disco.

Não inicie a suspensão ao reproduzir um disco. Caso contrário, poderá aparecer um aviso perguntando se você deseja continuar. Se essa mensagem for exibida, clique em **Não**. Depois disso, o computador poderá se comportar de qualquer uma das seguintes formas:

- A reprodução é retomada.

– ou –

- A janela de reprodução do programa multimídia pode ser fechada. Se desejar retomar a reprodução do disco, clique no botão **Reproduzir** no programa multimídia para reiniciar o disco. Em raras ocasiões, pode ser necessário sair do programa e reiniciá-lo.

## 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 ambos os monitores, a imagem do DVD não aparece em um monitor designado como secundário.

---

## O processo de gravação de um disco não é iniciado ou é interrompido antes de sua conclusão

- Assegure-se de que todos os demais programas estejam fechados.
- Desligue o modo de suspensão.
- Assegure-se de estar usando o tipo certo de disco para sua unidade.
- Assegure-se de que o disco esteja inserido adequadamente.
- Selecione uma velocidade de gravação mais lenta e tente novamente.
- Se estiver copiando um disco, primeiro salve as informações do disco de origem em seu disco rígido e, em seguida, tente gravar o disco novo a partir do disco rígido.

---

## 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 ao caminhar por um carpete e ao tocar em uma maçaneta metálica.

Uma descarga de eletricidade estática dos dedos ou de outros condutores eletrostáticos pode danificar componentes eletrônicos. Para evitar danos ao computador ou a uma unidade de disco ou a perda de informações, devem-se tomar as seguintes precauções:

- Se as instruções de remoção ou instalação informam que o computador deve ser desligado, faça isso após o aterramento apropriado e antes de remover a tampa.
- Mantenha os componentes em seus invólucros antiestática até que esteja pronto para instalá-los.
- Evite tocar em pinos, pontas e circuitos eletrônicos. Manuseie os componentes eletrônicos o menos possível.
- Use ferramentas não magnéticas.
- Antes de manusear os componentes, descarregue a eletricidade estática tocando em uma superfície metálica sem pintura do componente.
- Ao remover um componente, coloque-o em um invólucro antiestática.

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 15  
aberturas de ventilação, identificação  
  das 7, 8  
adaptador CA, teste 52  
alimentação, conector de 6  
alimentação, identificação do  
  conector 5  
alimentação de CA externa,  
  utilização 51  
alimentação de entrada 99  
alimentação por bateria 44  
alto-falantes, identificação 12  
ambiente operacional 99  
antenas de WLAN, identificação 9  
antenas de WWAN, identificação 9  
antenas sem fio, identificação 9  
armazenamento da bateria 49  
atualizações críticas, software 77  
áudio, verificação das funções de  
  35

## B

Backup e Restauração 86  
backups  
  criação 85  
  recuperação 86  
bastão apontador 10  
bateria  
  armazenamento 49  
  descarregamento 46  
  descarte 50  
  economia de energia 49  
  exibição da carga restante 46  
  níveis de bateria fraca 46  
  substituição 50  
bateria, localização de  
  informações 45  
BIOS  
  atualização 90  
  determinação da versão 91  
  download de atualizações 91  
botão de conexão sem fio 18  
Botão Liga/Desliga 42

## botões

  direito do bastão apontador 10  
  direito do TouchPad 10  
  energia 42  
  esquerdo do bastão apontador  
    10  
  esquerdo do TouchPad 10  
  liga/desliga 12  
  mídia 34  
  volume 34  
  Windows, botão 14

## C

cabo de segurança, identificação do  
  slot 7  
cabos  
  USB 57  
caps lock, identificação da luz 11  
cartão de memória  
  inserção 54  
  remoção 54  
certificação de dispositivo sem fio,  
  etiqueta 98  
componentes  
  lado direito 5  
  lado esquerdo 6  
  parte frontal 16  
  parte inferior 15  
  parte superior 10  
  tela 9  
computador, desligamento do 42  
computador, viagem 49, 100  
conector, alimentação 5  
conector de acoplamento,  
  identificação do 5, 6  
conector de alimentação,  
  identificação do 6  
conector de entrada de áudio  
  (microfone), identificação 5  
conector de entrada de áudio  
  (microfone), identificação do 6  
conector de fones de ouvido  
  (saída) 5, 6  
conector de microfone (entrada de  
  áudio), identificação do 6

conector de rede, identificação 5  
conector de rede, identificação do 6  
conector de saída de áudio (fones de  
  ouvido), identificação 5  
conector de saída de áudio (fones de  
  ouvido), identificação do 6  
conectores  
  de entrada de áudio  
    (microfone) 6  
  de saída de áudio (fones de  
    ouvido) 6  
  entrada de áudio (microfone) 5  
  rede 5, 6  
  RJ-45 (rede) 5, 6  
  saída de áudio (fones de  
    ouvido) 5  
conector RJ-45 (rede), identificação  
  do 6  
conexão a uma WLAN 22  
conexão a uma WLAN corporativa  
  22  
conexão a uma WLAN pública 22  
configuração da conexão à Internet  
  21  
configuração da senha de proteção  
  ao despertar 44  
configuração de opções de energia  
  42  
configuração de WLAN 21  
conservação de energia 49  
controles de atividade de mídia 34  
controles de comunicação sem fio  
  botão 18  
  sistema operacional 18  
Correção de Inicialização, uso 86  
Correção de Inicialização do  
  Windows, uso 86  
cuidados com o computador 81

## D

dados e unidades 19  
descarga eletrostática 105  
desligamento 42  
DisplayPort, conexão 38  
DisplayPort, identificação do 5, 6

dispositivo apontador, configuração de preferências do 26

Dispositivo Bluetooth 18, 24

dispositivos de alta definição, conexão de 39, 41

dispositivos externos 58

dispositivos USB

- conexão 57
- descrição 56
- remoção 57

Dispositivo WLAN 20, 98

Dispositivo WWAN 18, 22

DVD de recuperação de drivers

- criação 84
- uso para restauração 87

DVD do sistema operacional Windows 7

- criação 84
- uso para restauração 87

**E**

energia

- opções 42

esc, identificação da tecla 14

estados de economia de energia 42

etiqueta Bluetooth 98

Etiqueta do Certificado de Autenticidade Microsoft 98

etiquetas

- Bluetooth 98
- certificação de dispositivo sem fio 98
- Certificado de Autenticidade Microsoft 98
- número de série 98
- regulamentação 98
- WLAN 98

etiqueta WLAN 98

exibição, alternar a imagem 31

externa, unidade 58

**F**

ferramentas de backup 84

ferramentas de recuperação 84

ferramentas de recuperação do Windows 86

fn, identificação da tecla 14

fones de ouvido e microfones, conexão 35

função, identificação das teclas 14

**G**

gesto de rolagem, TouchPad 27

gesto de rotação do TouchPad 29

Gestos de do TouchPad - clique com dois dedos 28

gestos do TouchPad

- Clique com dois dedos 28
- rolagem 27
- rotação 29
- utilização 26
- Zoom através de pinçamento com dois dedos 28

GPS 24

gráficos alternáveis 52

gráficos duplos 53

**H**

hibernação

- início 43
- saída 43

HP 3D DriveGuard 66

HP Client Security Manager 77

HP Mobile Broadband, desativado 23

HP Recovery Disc Creator, uso 84

hubs 56

hubs USB 56

**I**

imagem da tela, alternância 31

informações regulamentares

- etiqueta de regulamentação 98
- etiquetas de certificação de dispositivo sem fio 98

interruptor, alimentação 42

interruptor interno da tela 9

Interruptor Liga/Desliga 42

**J**

Java Card

- definição 55
- inserção 55
- remoção 56

**L**

leitor de cartão de memória, identificação do 5, 6

leitor de impressão digital, identificação 13

leitor de impressões digitais 78

liga/desliga

- bateria 44
- economia 49

liga/desliga, identificação do botão 12

limpeza de seu computador 81

luz da unidade de disco rígido 17, 66

luz da webcam, identificação 9

luz de conexão sem fio 11, 18

luz de fundo do teclado 31

luzes

- alimentação 11, 16
- caps lock 11
- conexão sem fio 11
- mudo do microfone 11
- num lock 11
- status de RJ-45 (rede) 5, 6
- TouchPad 11
- unidade de disco rígido 17

luzes de alimentação 11, 16

luzes do RJ-45 (rede), identificação 5

luzes do RJ-45 (rede), identificação das 6

**M**

manutenção

- Desfragmentador de disco 65
- Limpeza de disco 66

microfone (entrada de áudio), identificação do conector 5

microfone interno, identificação do 9

mídia de gravação 43

mídia de leitura 43

mídia de recuperação, criação 84

mídia de recuperação, usando para restauração 87

mídia de unidade 43

mídia do sistema operacional Windows 7

- criação 84

Mídia do sistema operacional Windows 7

- uso para restauração 87

Miracast 41

modos gráficos, alternância 52

módulo de memória

- identificação 15

- inserção 80
- remoção 79
- substituição 79

mouse, externo

- configuração de preferências 26

MultiStream Transport 39

## N

NFC 36

nível crítico de bateria fraca 42

nível de bateria fraca 46

número de série 98

número de série, computador 98

número e nome do produto, computador 98

num lk, identificação da tecla 32

num lock, luz 11

num lock, teclado numérico externo 33

## P

partição de recuperação 87

Partição HP Recovery

- uso para recuperação 87
- verificação de presença 87

porta de expansão 58

porta de monitor externo 7, 8, 38

portas

- DisplayPort 5, 6, 38
- expansão 58
- Miracast 41
- monitor externo 7, 8, 38
- USB 3.0 de carregamento (com alimentação) 7, 8
- VGA 38

portas USB, identificação 5

portas USB, identificação das 6, 7

Porta USB 3.0 6, 7

porta USB 3.0 de carregamento (com alimentação), identificação da 7, 8

problemas, resolução 101

## R

recuperação, sistema 86

recuperação da unidade de disco rígido 87

recuperação f11 87

rede sem fio (WLAN)

- alcance funcional 22
- conexão 22

- conexão a uma WLAN corporativa 22
- conexão a uma WLAN pública 22
- equipamento necessário 21
- segurança 21
- utilização 20

restauração da unidade de disco rígido 87

RJ-45 (rede), identificação do conector 5

## S

segurança, conexão sem fio 21

senha de administrador 68

senha de usuário 68

senha do DriveLock

- alteração 74
- definição 72
- descrição 71
- inserção 73
- remoção 75

senha do DriveLock Automático

- inserção 75
- remoção 76

### senhas

- administrador 68
- administrador do BIOS 69
- DriveLock 71
- usuário 68

### SIM

- inserção 23

sistema travado 42

slot de SIM, identificação 16

slot de smart card 7, 8

slot para cabo de segurança, identificação do 8

### slots

- cabo de segurança 7, 8
- SIM 16
- smart card 7, 8

### smart card

- definição 55
- inserção 55
- remoção 56

SoftPaqs, download 83

### software

- antivírus 76
- atualizações críticas 77
- Desfragmentador de disco 65
- firewall 76

- Limpeza de disco 66
- sMedio 36
- software antivírus 76
- software de limpeza de disco 66
- software desfragmentador de disco 65
- softwares de firewall 76
- solução de problemas

  - gravação de disco 104
  - reprodução de disco 103

- solução de problemas, monitor externo 104
- suporte para USB legado 89
- supressão de som do microfone, identificação da luz 11
- supressão de som do microfone, identificação da tecla 31
- suspensão

  - início 43
  - saída 43

## T

tampa de manutenção, trava de liberação 15

teclado, externo

- utilização 33

teclado numérico

- identificação 32
- incorporado 14

teclado numérico, externo

- num lock 33

teclado numérico incorporado, identificação 14, 32

tecla fn, identificação da 30

teclas

- esc 14
- fn 14
- função 14
- mídia 34
- volume 34

teclas de acesso

- descrição 30

teclas de acesso do teclado, identificação das 30

teclas de acesso rápido

- ajuste de volume 31
- alternância da imagem da tela 31

aumentando o som do alto-falante 31

- aumentar o brilho da tela 31
    - diminuição do volume do alto-falante 31
    - diminuir o brilho da tela 31
    - luz de fundo do teclado 31
    - mudo do microfone 31
    - Suspensão 31
    - utilização 30
  - teclas de acesso rápido, mídia 34
  - teclas de acesso rápido de mídia 34
  - teclas de brilho da tela 31
  - temperatura 49
  - temperatura da bateria 49
  - Teste de bateria 46
  - teste de um adaptador de CA 52
  - TouchPad
    - botões 10
    - utilização 26
  - TouchPad, identificação da luz 11
  - touch to share 36
  - trava de liberação da porta de manutenção 15
  - travas de liberação da tampa de manutenção 15
- U**
- unidade de disco rígido
    - externa 58
    - HP 3D DriveGuard 66
    - instalação 64
    - remoção 63
  - unidade de disco rígido, identificação 15
  - unidade de disco rígido, luzes da 66
  - unidade óptica 58
  - unidades
    - disco rígido 58
    - externa 58
    - manuseio 60
    - óptica 58
    - utilização 60
  - USB, conexão do cabo 57
  - USB 3.0, porta 5
  - utilitário de configuração
    - navegação e seleção 89
    - restauração das configurações de fábrica 90
  - utilitário de configuração do computador
    - navegação e seleção 89
    - restauração das configurações de fábrica 90
    - senha de administrador do BIOS 69
    - senha do DriveLock 71
  - utilização
    - alimentação de CA externa 51
    - estados de economia de energia 42
  - utilização de dispositivos externos
    - opcionais 58
- V**
- verificação das funções de áudio 35
  - VGA, conexão à porta 38
  - viagem com o computador 49, 98, 100
  - vídeo 37
  - volume
    - ajuste 34
    - botões 34
    - teclas 34
  - volume, identificação das teclas 31
- W**
- webcam 9, 36
  - webcam, identificação 9
  - Windows, identificação do botão 14
- Z**
- zona do TouchPad
    - identificação 10
  - Zoom através de pinçamento com dois dedos, gesto do TouchPad 28