

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. Java é uma marca registrada da Sun Microsystems, Inc. nos EUA. Microsoft e Windows são marcas comerciais registradas do grupo de empresas da Microsoft nos EUA. O logotipo SD é uma marca comercial de seu proprietário.

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

Primeira edição: junho de 2014

Número de peça: 764420-201

Aviso sobre o produto

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

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

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

Termos do software

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

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

Aviso sobre segurança

⚠ AVISO! Para reduzir a possibilidade de danos devido a altas temperaturas ou superaquecimento do computador, não o coloque diretamente sobre o colo nem obstrua as aberturas de ventilação. Utilize o computador apenas em superfícies planas e duras. Não permita que uma outra superfície rígida, como a lateral de uma impressora opcional, ou uma superfície macia, como um travesseiro ou tapetes e roupas grossas, bloqueie as aberturas de ventilação. Além disso, não permita que o adaptador de CA entre em contato com a pele ou com 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).

Conteúdo

1 Bem-vindo	1
Localização de informações	2
2 Apresentação do computador	4
Lateral direita	5
Lateral esquerda	6
Tela	7
Parte superior	8
TouchPad	8
Luzes	9
Botões, alto-falantes e leitor de impressão digital (somente em determinados modelos) .	10
Teclas	12
Parte inferior	13
Parte frontal	15
3 Conexão a uma rede	17
Conexão a uma rede sem fio	17
Utilização dos controles de conexão sem fio	17
Utilização do botão de conexão sem fio	17
Utilização de controles do sistema operacional	18
Utilização de uma WLAN (somente em determinados modelos)	18
Utilização de um provedor de serviços de Internet	18
Configuração de uma WLAN	19
Configuração de um roteador sem fio	19
Proteção da sua WLAN	19
Conexão a uma WLAN	20
Utilização do HP Mobile Broadband (somente em determinados modelos)	20
Inserção e remoção de um SIM	21
Utilização do GPS (somente em determinados modelos)GPS	22
Utilização de dispositivos sem fio Bluetooth (somente em determinados modelos)	22
Conexão a uma rede com fio	23
Conexão a uma rede local (LAN)	23
4 Navegação usando o teclado, gestos de toque e dispositivos apontadores	24
Uso de dispositivos apontadores	24
Configuração de preferências do dispositivo apontador	24

Utilização do bastão apontador	24
Uso de gestos e do TouchPad	24
Desativação e ativação do TouchPad	25
Tocar	25
Rolagem	25
Zoom através de pinçamento com dois dedos	26
Clique com dois dedos	26
Deslizar das bordas (somente em modelos selecionados)	27
Deslizar da borda direita	27
Deslizar da borda esquerda	27
Passar o dedo a partir da borda superior	28
Utilização do teclado	29
Utilização das teclas de atalho do Windows	29
Identificação das teclas de acesso rápido	29
Utilização de teclados numéricos	30
Utilização do teclado numérico incorporado	31
Ativação e desativação do teclado numérico incorporado	31
Alternância das funções das teclas no teclado numérico incorporado	31
Utilização de um teclado numérico externo opcional	32
5 Multimídia	33
Utilização dos controles de atividade de mídia	33
Áudio	33
Conexão de alto-falantes	33
Ajuste do volume	33
Conexão de fones de ouvido e microfones	34
Verificação de funções de áudio no computador	34
Webcam (somente em determinados modelos)	34
Vídeo	35
VGA	36
DisplayPort	36
Detecção e conexão a monitores sem fio compatíveis com Miracast (somente em determinados modelos)	37
6 Gerenciamento de energia	38
Desligar o computador	38
Configuração de opções de energia	38
Utilização dos estados de economia de energia	38
Início e saída da suspensão	39
Ativação e saída da hibernação iniciada pelo usuário	39

Usando o medidor de energia e as configurações de energia	39
Configuração da senha de proteção ao despertar	40
Utilização de alimentação por bateria	40
Localização de informações adicionais sobre a bateria	40
Utilização do Teste de bateria da HP	41
Exibição da carga restante na bateria	41
Maximização do tempo de descarga da bateria	41
Gerenciamento de bateria fraca	41
Identificação de níveis de bateria fraca	41
Solução de uma condição de bateria fraca	42
Inserção ou remoção de uma bateria	42
Inserção da bateria	42
Remoção da bateria	43
Economia de energia da bateria	43
Armazenamento de uma bateria substituível pelo usuário	44
Descarte de uma bateria substituível pelo usuário	44
Substituição de uma bateria substituível pelo usuário	44
Utilização de fonte de alimentação de CA externa	45
Teste de um adaptador de CA	46
7 Cartões e dispositivos externos	47
Como usar leitores de cartões de memória	47
Inserção de um cartão de memória	47
Remoção de um cartão de memória	47
Utilização de smart cards	48
Inserção de um smart card	48
Remoção de um smart card	48
Utilização de um dispositivo USB	49
Conexão de um dispositivo USB	50
Remoção de um dispositivo USB	50
Utilização de dispositivos externos opcionais	51
Utilização de unidades externas opcionais	51
8 Unidades	52
Manuseio de unidades	52
Utilização de unidades de disco rígido	52
Remoção ou recolocação da tampa de manutenção	53
Remoção da tampa de manutenção	53
Recolocação da tampa de manutenção	53
Substituição ou atualização da unidade de disco rígido	54
Remoção da unidade de disco rígido	54

Instalação de uma unidade de disco rígido	55
Aprimoramento do desempenho do disco rígido	56
Utilização do Desfragmentador de disco	56
Utilização da Limpeza de Disco	57
Utilização do HP 3D DriveGuard (somente em determinados modelos)	57
Identificação do status do HP 3D DriveGuard	57
9 Segurança	58
Proteção do computador	58
Utilização de senhas	59
Definição de senhas no Windows	59
Definição de senhas no utilitário de configuração	60
Gerenciamento de uma senha de administrador do BIOS	60
Inserção de uma senha de administrador do BIOS	62
Gerenciamento de uma senha de DriveLock do utilitário de configuração do computador	62
Definição de uma senha do DriveLock	63
Inserção de uma senha do DriveLock	64
Alteração de uma senha do DriveLock	65
Remoção da proteção DriveLock	66
Utilização do Automatic DriveLock no utilitário de configuração	66
Inserção de uma senha do DriveLock Automático	66
Remoção da proteção do DriveLock Automático	67
Utilização de software antivírus	67
Utilização de software de firewall	68
Instalação de atualizações críticas de segurança	68
Uso do HP Client Security	68
Instalação de um cabo de segurança opcional	68
Utilização do leitor de impressão digital (somente em determinados modelos)	69
Localização do leitor de impressões digitais	69
10 Manutenção	70
Inclusão ou substituição de módulos de memória	70
Limpeza do computador	72
Procedimentos de limpeza	73
Limpeza da tela (All-in-One PCs ou notebooks)	73
Limpeza das laterais ou da tampa	73
Limpeza do TouchPad, teclado e mouse	73
Atualização de programas e drivers	74
Utilização do SoftPaq Download Manager	74

11 Backup e recuperação	75
Backup de suas informações	75
Execução de uma recuperação do sistema	75
Utilização das ferramentas de recuperação do Windows	76
Utilização de ferramentas de recuperação f11	76
Utilização de mídia do sistema operacional do Windows (adquirido separadamente)	77
Utilização da Atualização do Windows ou da Redefinição do Windows	77
Utilização do HP Software Setup	78
12 Utilitário de configuração do computador (BIOS), MultiBoot e HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	79
Uso do utilitário de configuração	79
Início do utilitário de configuração	79
Navegação e seleção no utilitário de configuração	79
Restauração das configurações de fábrica no utilitário de configuração	80
Atualização do BIOS	80
Determinação da versão do BIOS	81
Download de uma atualização do BIOS	81
Utilização do MultiBoot	82
Sobre a sequência dos dispositivos de inicialização	82
Seleção das preferências do MultiBoot	82
Definição de uma nova sequência de inicialização no utilitário de configuração	83
Seleção dinâmica de um dispositivo de inicialização utilizando o prompt f9	83
Configuração de um aviso do MultiBoot Express	83
Inserção das preferências do MultiBoot Express	84
Utilização do HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	84
Download do HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) em um dispositivo USB	85
13 Suporte	86
Fale com o suporte	86
Etiquetas	87
14 Especificações	88
Alimentação de entrada	88
Ambiente operacional	88
Apêndice A Viagem com o computador	89
Apêndice B Solução de problemas	91
Recursos de solução de problemas	91

Resolução de problemas	91
Impossível iniciar o computador	91
A tela do computador está em branco	91
O software está funcionando de forma irregular	92
O computador está ligado, mas não responde	92
O computador está mais quente do que o normal	92
Um dispositivo externo não está funcionando	93
A conexão de rede sem fio não está funcionando	93
Um disco não é reproduzido	93
Um filme não é visualizado em um monitor externo	94
O processo de gravação de um disco não é iniciado ou é interrompido antes de sua conclusão	94
Apêndice C Descarga eletrostática	95
Índice	96

1 Bem-vindo

Após configurar e registrar o computador, é importante executar as seguintes etapas:

- **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 17](#).
- **Atualize seu software antivírus:** proteja seu computador contra danos causados por vírus. O software vem pré-instalado no computador. Para obter mais informações, consulte [Utilização de software antivírus na página 67](#).
- **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 24](#) para obter informações adicionais.
- **Localizar software instalado:** acesse uma lista de produtos de software pré-instalados no computador.

Na tela Inicial, digite **a**, clique em **Aplicativos** e, em seguida, selecione as opções exibidas na tela. Para obter detalhes sobre a utilização de software fornecido com o computador, consulte as instruções do fabricante, que podem ter sido fornecidas com o software ou disponibilizadas no site da web do fabricante.

- Faça backup da sua unidade de disco rígido criando discos de recuperação ou uma unidade flash de recuperação. Consulte [Backup e recuperação na página 75](#).

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

Vá para <http://www.hp.com/go/orderdocuments>.

*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:

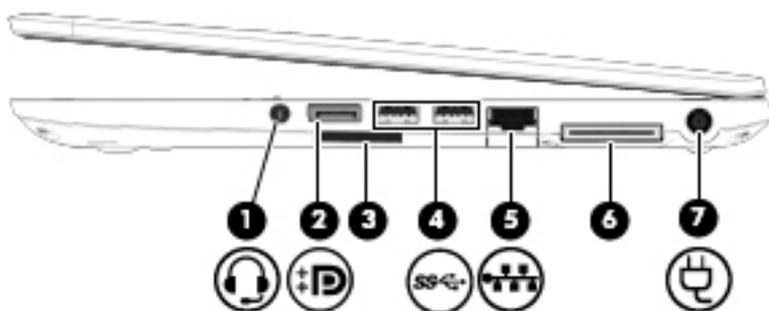
- **América do Norte:** Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA
- **Europa, Oriente Médio e África:** Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy
- **Ásia Pacífico:** Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore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

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.

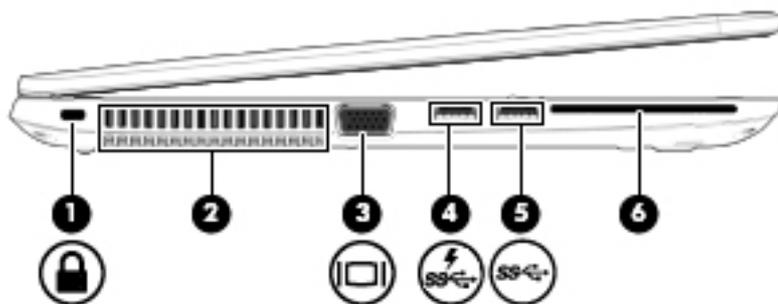
2 Apresentação do computador

Lateral direita



Componente	Descrição
(1) 	<p>Conector de saída de áudio (fones de ouvido)/entrada de áudio (microfone)</p> <p>Conecta alto-falantes estéreo opcionais, fones de ouvido, plugues de ouvido, um headset ou um cabo de áudio de televisão. Conecta também um microfone de headset opcional. Esse conector não oferece suporte a microfones.</p> <p>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 <i>Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais</i>. Para acessar este guia, na tela Inicial, digite <code>support</code> e em seguida selecione o aplicativo HP Support Assistant.</p> <p>NOTA: Quando o cabo de um dispositivo é inserido no conector, os alto-falantes do computador são desativados.</p> <p>NOTA: 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>Para obter detalhes sobre os diferentes tipos de portas USB, consulte Utilização de um dispositivo USB na página 49.</p>
(5) 	<p>Luzes/conector RJ-45 (rede)</p> <p>Conecta um cabo de rede.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verde (esquerda): A rede está conectada. • Âmbar (direita): Está ocorrendo atividade na rede.
(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>

Lateral esquerda



Componente	Descrição
(1) 	Slot para cabo de segurança Conecta um cabo de segurança opcional ao computador. NOTA: O cabo de segurança é projetado para agir como um impedimento, mas pode não evitar que o computador seja mal utilizado ou roubado.
(2)	Abertura de ventilação Possibilita o fluxo de ar para resfriar os componentes internos. NOTA: O ventilador do computador é ligado automaticamente para resfriar componentes internos e impedir o superaquecimento. É normal que o ventilador interno desligue e ligue alternadamente durante as operações de rotina.
(3) 	Porta de monitor externo Conecta um projetor ou monitor VGA externo.
(4) 	Porta USB 3.0 de carregamento (com alimentação) Conecta um dispositivo USB opcional, como um teclado, mouse, unidade externa, impressora, scanner ou hub USB. As portas USB padrão não carregam todos os dispositivos USB, ou carregam usando baixa corrente. Para alguns dispositivos USB, é preciso que a energia esteja ligada e que você use uma porta alimentada por uma fonte de energia. NOTA: As portas de carregamento USB são capazes também de carregar determinados modelos de telefones celulares e MP3 players, ainda que o computador esteja desligado. Para obter detalhes sobre os diferentes tipos de portas USB, consulte Utilização de um dispositivo USB na página 49 .
(5) 	Porta USB 3.0 Cada porta USB 3.0 conecta um dispositivo USB opcional, como teclado, mouse, unidade externa, impressora, scanner ou hub USB. Para obter detalhes sobre os diferentes tipos de portas USB, consulte Utilização de um dispositivo USB na página 49 .
(6)	Leitor de smart card Admite smart cards opcionais.

Tela

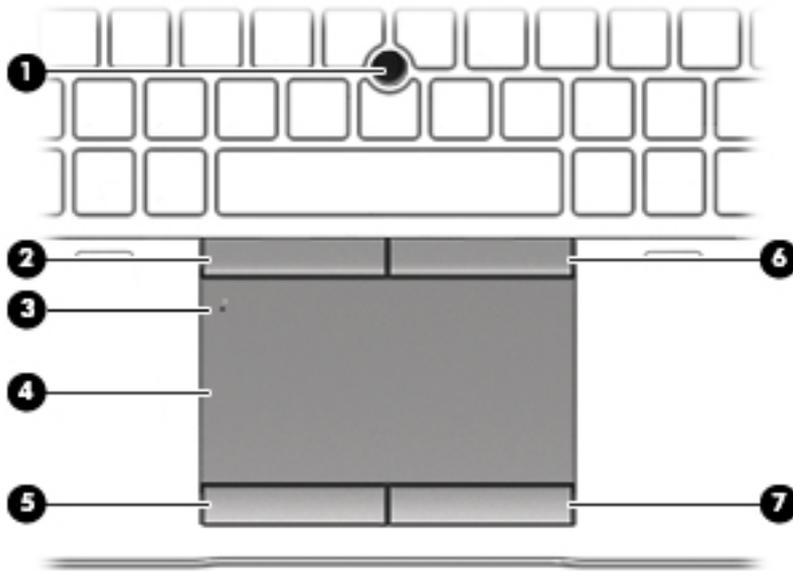


Componente	Descrição
(1) Antenas de WLAN (2)* (somente determinados modelos)	Enviam e recebem sinais de dispositivos sem fio para comunicação com redes locais sem fio (WLAN).
(2) Antenas de WWAN (2)* (somente determinados modelos)	Enviam e recebem sinais de dispositivos sem fio para comunicação com redes de longa distância sem fio (WWAN).
(3) Microfones internos (2)	Gravam som.
(4) Luz da webcam (somente em determinados modelos)	Acesa: A webcam está em uso.
(5) Webcam (somente em determinados modelos)	Grava vídeo e captura fotografias. Alguns modelos permitem que você faça videoconferências e converse on-line, utilizando streaming de vídeo. Para obter informações sobre como usar a webcam, acesse o HP Support Assistant. Para acessar o HP Support Assistant, selecione HP Support Assistant na tela Inicial.
(6) Interruptor interno da tela	Desliga a tela ou inicia a suspensão se a tela for fechada com o computador ligado. NOTA: 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 este guia, na tela Inicial, digite `support` e em seguida selecione o aplicativo **HP Support Assistant**.

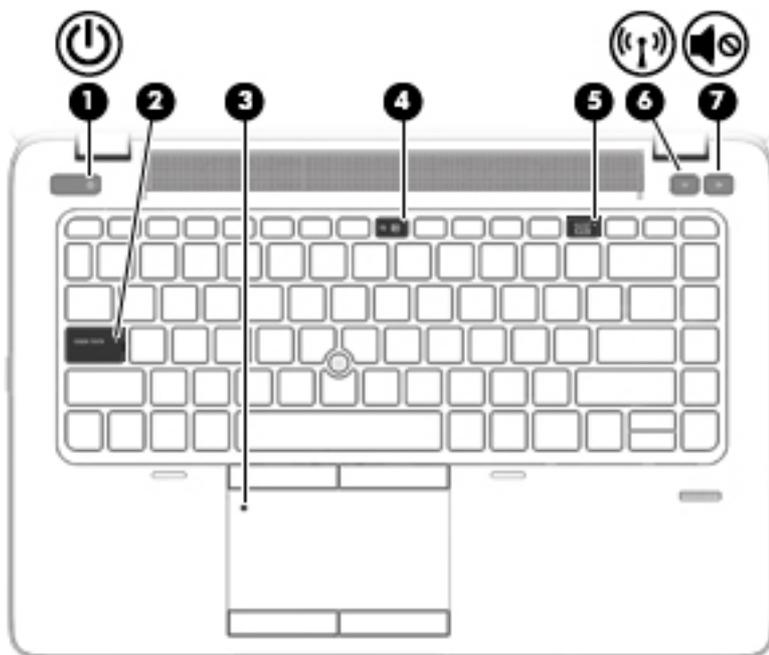
Parte superior

TouchPad



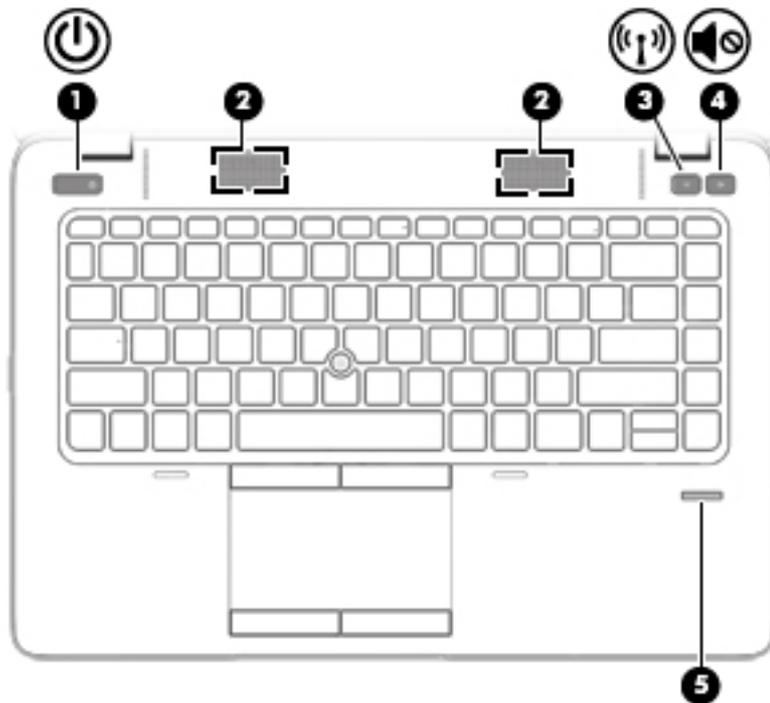
Componente		Descrição
(1)	Bastão apontador	Move o cursor e seleciona ou ativa itens na tela.
(2)	Botão esquerdo do bastão apontador	Funciona como o botão esquerdo de um mouse externo.
(3)	Botão de ativação/desativação do TouchPad	Ativa e desativa o TouchPad.
(4)	Zona do TouchPad	Move o cursor e seleciona ou ativa itens na tela. NOTA: O TouchPad também suporta gestos de passar o dedo a partir das bordas. Para obter mais informações, consulte Deslizar das bordas (somente em modelos selecionados) na página 27.
(5)	Botão esquerdo do TouchPad	Funciona como o botão esquerdo de um mouse externo.
(6)	Botão direito do bastão apontador	Funciona como o botão direito de um mouse externo.
(7)	Botão direito do TouchPad	Funciona como o botão direito de um mouse externo.

Luzes



Componente	Descrição
(1)  Luz de alimentação	<ul style="list-style-type: none"> • Acesa: O computador está ligado. • Piscando: O computador está no estado de suspensão, um modo de economia de energia. A tela e outros componentes desnecessários são desativados. • Apagada: O computador está desligado ou em hibernação. A hibernação é um modo de economia de energia que usa o mínimo de energia.
(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"> • Acesa: O TouchPad está desativado. • Apagada: O TouchPad está ativado.
(4)  Luz de microfone sem som	<ul style="list-style-type: none"> • Âmbar: o som do computador está desativado. • Apagada: o som do microfone está ativado.
(5) Luz de num lock	Acesa: A função num lock está ativada.
(6)  Luz de conexão sem fio	<p>Branca: Um dispositivo sem fio integrado, como um dispositivo de LAN sem fio (WLAN) e/ou um dispositivo Bluetooth®, está ligado.</p> <p>Âmbar: Todos os dispositivos sem fio estão desligados.</p>
(7)  Luz de supressão do som	<ul style="list-style-type: none"> • Âmbar: O som do computador está desativado. • Branca: O som do computador está ativado.

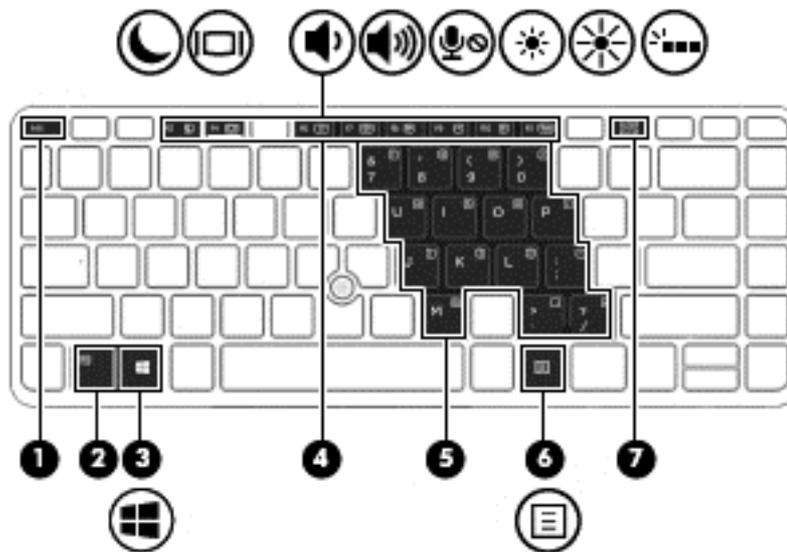
Botões, alto-falantes e leitor de impressão digital (somente em determinados modelos)



Componente	Descrição
(1)  Botão Liga/Desliga	<ul style="list-style-type: none">• Quando o computador estiver desligado, pressione o botão para ligá-lo.• Quando o computador estiver ligado, pressione o botão brevemente para iniciar a suspensão.• Quando o computador estiver no estado de suspensão, pressione brevemente o botão para sair da suspensão.• Quando o computador estiver na hibernação, pressione brevemente o botão para sair da hibernação. <p>CUIDADO: Pressionar e manter pressionado o botão Liga/Desliga resultará na perda de informações não salvas.</p> <p>Se o computador tiver parado de responder e os procedimentos de desligamento do Windows® não estiverem funcionando, pressione e segure o botão Liga/Desliga por pelo menos 5 segundos para desligar o computador.</p> <p>Para mais informações sobre configurações de energia, consulte suas opções de energia. Na tela Inicial, digite energia e, em seguida, selecione Configurações de energia e de suspensão. Feito isso, selecione Energia e suspensão na lista de aplicativos.</p>
(2) Alto-falantes (2)	Reproduzem som.
(3)  Botão de conexão sem fio	Liga ou desliga o recurso de conexão sem fio, mas não estabelece uma conexão sem fio.

Componente	Descrição
(4) 	Botão de sem áudio 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.

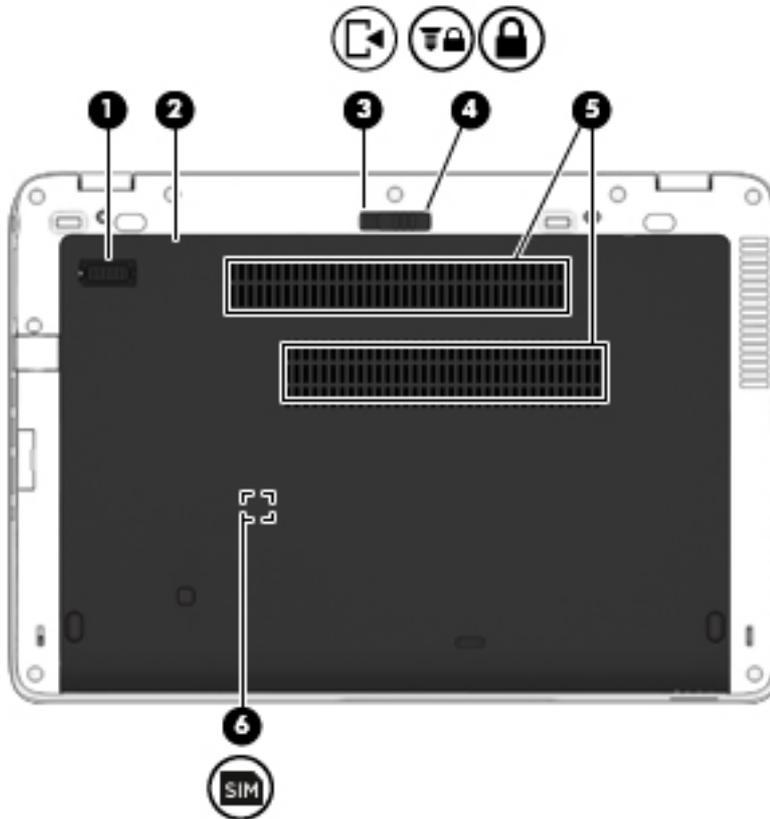
Teclas



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

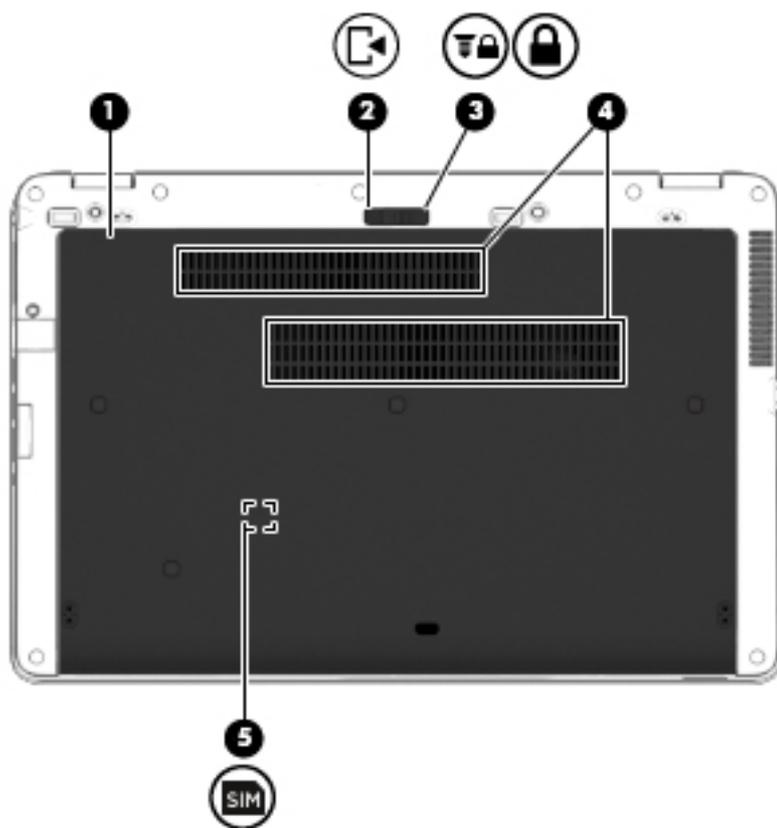
Parte inferior

 **NOTA:** A parte inferior do seu computador será parecida com um dos exemplos mostrados abaixo. Consulte a ilustração que melhor represente o seu computador.



Componente		Descrição
(1)	Conector da bateria auxiliar	Conecta uma bateria adicional opcional.
(2)	Tampa de manutenção	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. CUIDADO: 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 aviso, remova o módulo para restaurar a funcionalidade do computador e, em seguida, entre em contato com o suporte usando o HP Support Assistant. Para acessar o HP Support Assistant, selecione HP Support Assistant na tela Inicial.
(3)	 Trava de liberação da tampa de manutenção	Libera a tampa de manutenção.
(4)	 Bloqueio de liberação da porta de manutenção	Trava a porta de manutenção.

Componente		Descrição
(5)	Aberturas de ventilação (2)	Permitem que o fluxo de ar resfrie os componentes internos. NOTA: O ventilador do computador é ligado automaticamente para resfriar componentes internos e impedir o superaquecimento. É normal que o ventilador interno desligue e ligue alternadamente durante as operações de rotina.
(6)	 Slot de SIM (somente em determinados modelos)	Suporta um módulo de identificação de assinante de serviço sem fio (SIM). O slot de SIM encontra-se dentro do compartimento da bateria.



Componente		Descrição
(1)	Tampa de manutenção	Fornecer 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.

Componente		Descrição	
		<p>CUIDADO: 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 aviso, remova o módulo para restaurar a funcionalidade do computador e, em seguida, entre em contato com o suporte usando o HP Support Assistant. Para acessar o HP Support Assistant, selecione HP Support Assistant na tela Inicial.</p>	
(2)		Trava de liberação da tampa de manutenção	Libera a tampa de manutenção.
(3)		Bloqueio de liberação da porta de manutenção	Trava a porta de manutenção.
(4)		Aberturas de ventilação (2)	<p>Permitem que o fluxo de ar resfrie os componentes internos.</p> <p>NOTA: O ventilador do computador é ligado automaticamente para resfriar componentes internos e impedir o superaquecimento. É normal que o ventilador interno desligue e ligue alternadamente durante as operações de rotina.</p>
(5)		Slot de SIM (somente em determinados modelos)	Suporta um módulo de identificação de assinante de serviço sem fio (SIM). O slot de SIM encontra-se dentro do compartimento da bateria.

Parte frontal



Componente		Descrição
(1)		<p>Luz de conexão sem fio</p> <p>Branca: Um dispositivo sem fio integrado, como um dispositivo de LAN sem fio (WLAN) e/ou um dispositivo Bluetooth®, está ligado.</p> <p>Âmbar: todos os dispositivos sem fio estão desligados.</p>
(2)		<p>Luz de alimentação</p> <ul style="list-style-type: none"> Acesa: O computador está ligado. Piscando: O computador está no estado de suspensão, um modo de economia de energia. A tela e outros componentes desnecessários são desativados.

Componente	Descrição
(3)  Luz do adaptador de CA/bateria	<ul style="list-style-type: none"> • Apagada: O computador está desligado ou em hibernação. A hibernação é um modo de economia de energia que usa o mínimo de energia. • Branca: O computador está conectado à alimentação externa e a bateria está com 90 a 99 por cento de carga. • Âmbar: O computador está conectado à alimentação externa e a bateria está com 0 a 90 por cento de carga. • Âmbar intermitente: a bateria, que no momento 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. • Apagada: A bateria está totalmente carregada.
(4)  Luz da unidade de disco rígido	<ul style="list-style-type: none"> • Branca intermitente: A unidade de disco rígido está sendo acessada. • Âmbar: O software HP 3D DriveGuard estacionou temporariamente a unidade de disco rígido. <p>NOTA: Para obter mais informações sobre o HP 3D DriveGuard, consulte Utilização do HP 3D DriveGuard (somente em determinados modelos) na página 57.</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 de WLAN (rede local sem fio, somente em alguns modelos): 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 (somente em determinados modelos): cria uma rede pessoal (PAN) que se conecta a outros dispositivos habilitados para Bluetooth, como computadores, telefones, impressoras, headsets, alto-falantes e câmeras. Em uma PAN, cada dispositivo se comunica diretamente com os outros, e os dispositivos devem estar relativamente próximos — geralmente a 10 m de distância um do outro.

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

Utilização dos controles de conexão sem fio

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

- 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

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 âmbar, todos os dispositivos sem fio estão desligados.

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

Utilização de controles do sistema operacional

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

Para usar os controles do sistema operacional:

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

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

Utilização de uma WLAN (somente em determinados modelos)

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

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

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

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

Utilização de um provedor de serviços de Internet

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

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

Configuração de uma WLAN

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

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

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

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



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

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

Configuração de um roteador sem fio

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

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

Proteção da sua WLAN

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

Sinais de rádio sem fio se deslocam para fora da rede, então outros dispositivos WLAN podem captar sinais desprotegidos. Tome as seguintes precauções para proteger sua WLAN:

- Utilizar um firewall.

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

- Utilizar criptografia de conexão sem fio.

A criptografia de conexão sem fio utiliza configurações de segurança para criptografar e descriptografar dados transmitidos pela rede. Para obter mais informações, acesse o HP

Support Assistant. Para acessar o HP Support Assistant, selecione **HP Support Assistant** na tela Inicial.

Conexão a uma WLAN

Para conectar à WLAN, siga estas etapas:

1. Certifique-se de que a WLAN esteja ligada. Se o dispositivo estiver ligado, a luz de conexão sem fio estará branca. Se a luz de conexão sem fio estiver âmbar, pressione o botão de conexão sem fio.
2. Na tela Inicial, mova o ponteiro do mouse até o canto superior direito ou inferior direito da tela para exibir os botões.
3. Selecione **Configurações** e, em seguida, clique no ícone de status da rede.
4. Selecione sua WLAN na lista.
5. Clique em **Conectar**.

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

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

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

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

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

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

Utilização do HP Mobile Broadband (somente em determinados modelos)

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 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 (Acesso a Pacote de Alta Velocidade), 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 CDMA (Code Division Multiple Access).
- LTE (Long Term Evolution), que dá acesso a redes que oferecem suporte à tecnologia LTE.

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 [Inserção e remoção de um SIM na página 21](#) 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.

Inserção e remoção de um SIM

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

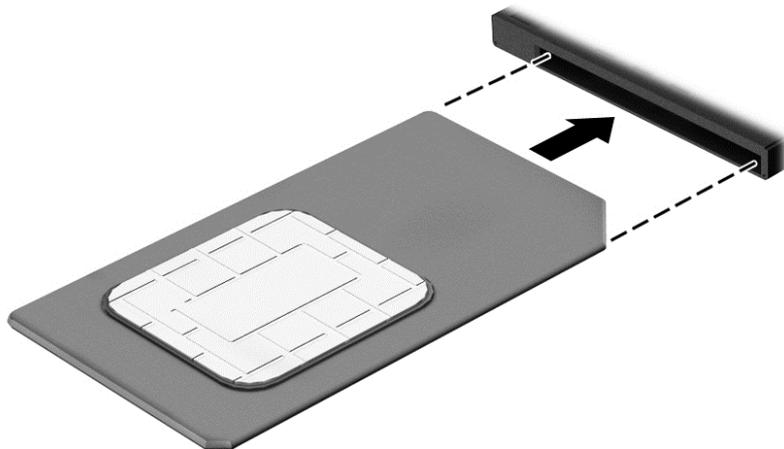
Para inserir um SIM, siga estas etapas:

1. Desligue o computador usando o comando Desligar.
2. Feche a tela.
3. Desconecte todos os dispositivos externos conectados ao computador.
4. Desconecte o cabo de alimentação da tomada de CA.
5. Vire o computador de cabeça para baixo em uma superfície plana, com a trava de liberação da porta de manutenção voltada em sua direção.
6. Remova a tampa de manutenção (veja [Remoção da tampa de manutenção na página 53](#)).
7. Remova a bateria (consulte [Remoção da bateria na página 43](#)).

8. 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:** Veja a imagem no compartimento da bateria para saber como o cartão SIM deve ser inserido no computador.



9. Recoloque a bateria.

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

10. Recoloque a tampa de manutenção (veja [Recolocação da tampa de manutenção na página 53](#)).
11. Reconecte a alimentação externa.
12. Reconecte os dispositivos externos.
13. Ligue o computador.

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

Utilização do GPS (somente em determinados modelos)GPS

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

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

Utilização de dispositivos sem fio Bluetooth (somente em determinados modelos)

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.

Seu computador suporta uma conexão LAN.

⚠ 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)

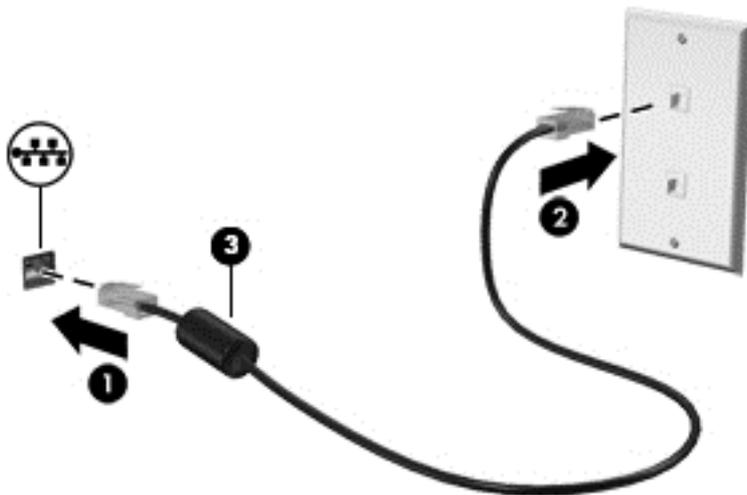
Utilize uma conexão LAN se quiser conectar o computador diretamente a um roteador na sua casa (em vez de trabalhar com uma conexão sem fio) ou a uma rede existente em seu escritório.

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 computador permite a navegação utilizando gestos de toque, além do teclado e do mouse. Gestos de toque podem ser usados no TouchPad de seu computador ou em uma tela de toque (somente em determinados modelos).

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

Uso de dispositivos apontadores

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

Configuração de preferências do dispositivo apontador

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

Para acessar Propriedades do mouse:

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

Utilização do bastão apontador

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

Uso de gestos e do TouchPad

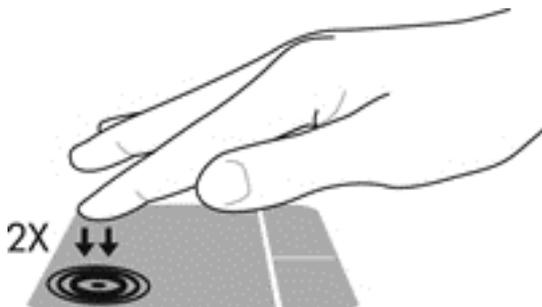
O TouchPad permite navegar pela tela do computador e controlar o cursor com movimentos simples dos dedos.

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

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

Desativação e ativação do TouchPad

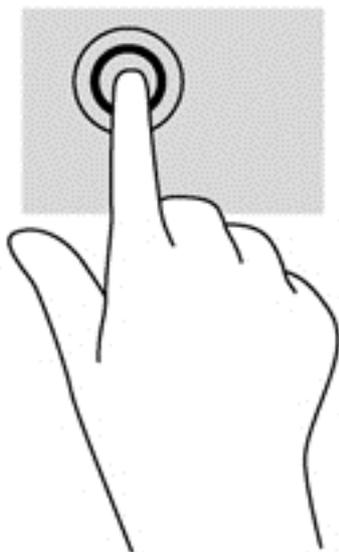
Para ativar e desativar o TouchPad, toque duas vezes rapidamente no botão de ativação/desativação do TouchPad.



Tocar

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

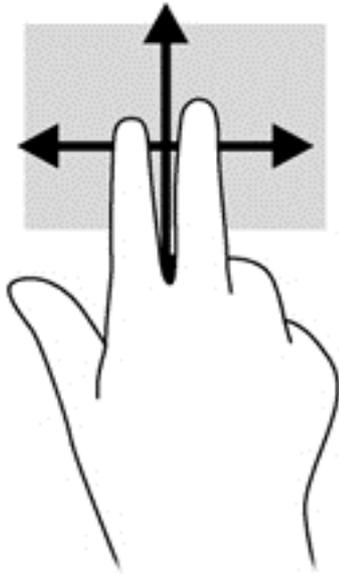
- Toque o TouchPad com um dedo para fazer a seleção. Toque duas vezes em um item para abri-lo.



Rolagem

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

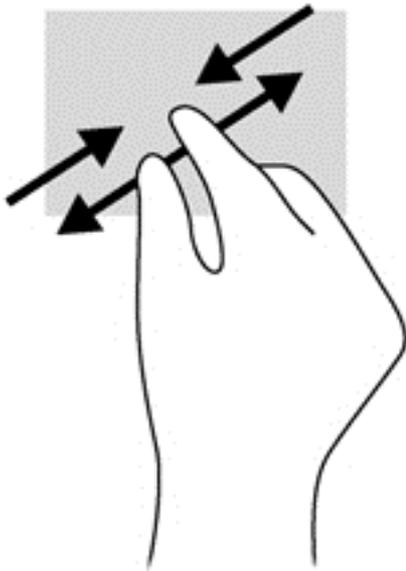
- Coloque dois dedos ligeiramente separados no TouchPad e arraste-os para cima, para baixo ou para os lados.



Zoom através de pinçamento com dois dedos

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

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



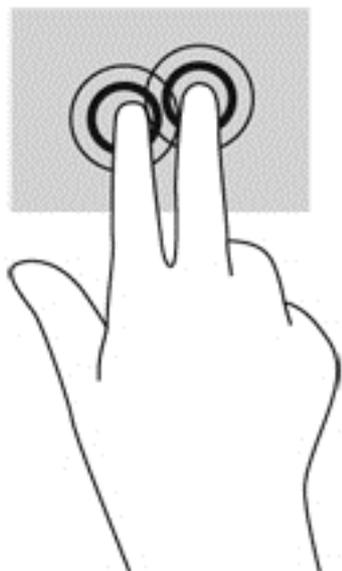
Clique com dois dedos

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



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

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



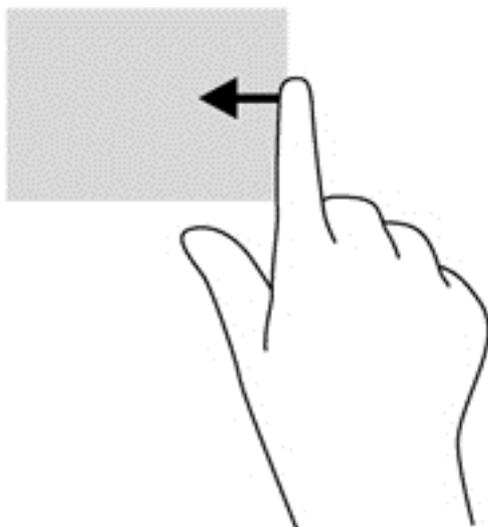
Deslizar das bordas (somente em modelos selecionados)

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

Deslizar da borda direita

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

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

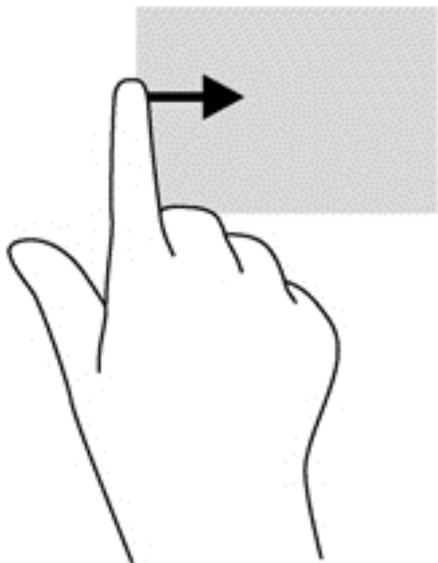


Deslizar da borda esquerda

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

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

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

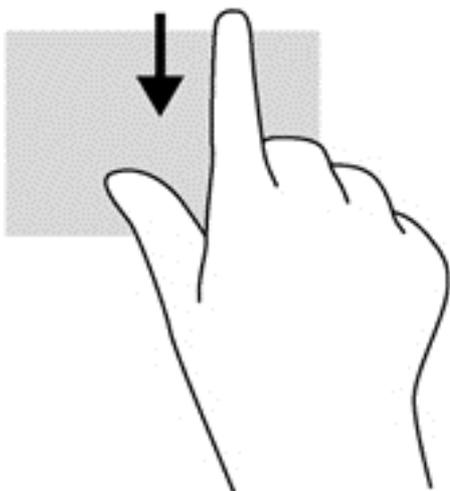


Passar o dedo a partir da borda superior

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

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

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



Utilização do teclado

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



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



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

Utilização das teclas de atalho do Windows

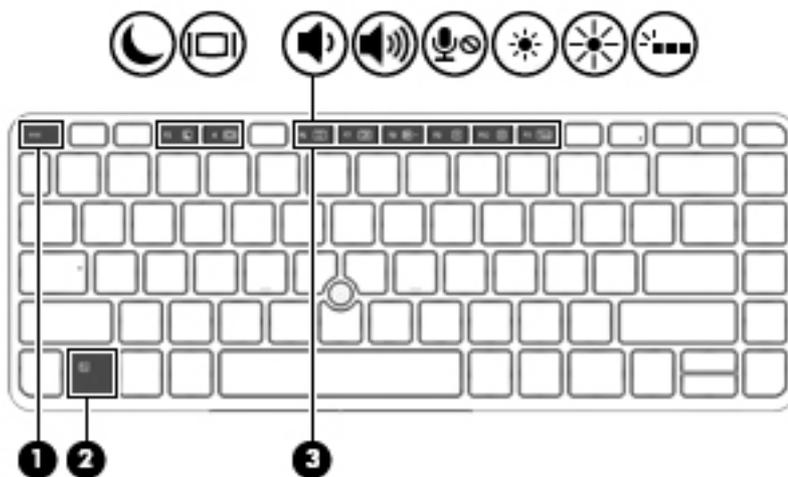
O Windows oferece atalhos para realizar ações de forma rápida. Pressione a tecla do Windows



sozinha ou combinando com uma tecla específica para realizar uma ação designada.

Identificação das teclas de acesso rápido

Uma tecla de acesso rápido é uma combinação da tecla **fn** (1) e da tecla **esc** (2) ou uma das teclas de função (3).



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
fn+esc	Exibe informações do sistema.
 fn+f3	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. CUIDADO: Para reduzir o risco de perda de informações, salve seu trabalho antes de iniciar a suspensão.

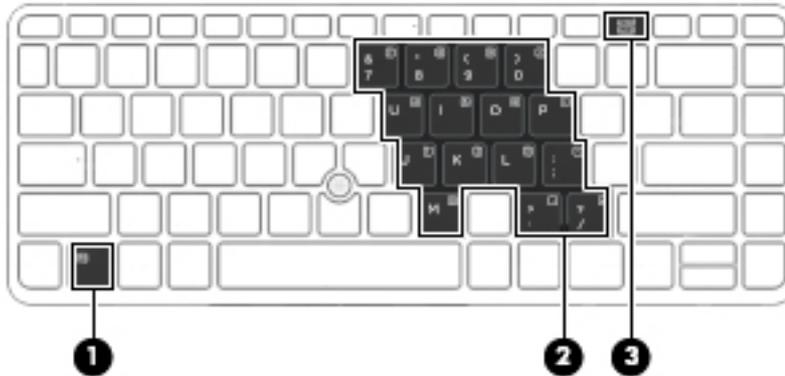
Combinação de tecla de acesso	Descrição
 fn+f4	<p>Alterna a imagem da tela entre dispositivos de exibição conectados ao sistema. Por exemplo, se um monitor estiver conectado no computador, pressionar repetidamente fn+f4 alterna a imagem na tela do computador para a tela do monitor para exibir simultaneamente em ambos, no computador e no monitor.</p> <p>A maioria dos monitores externos recebe informações de vídeo do computador utilizando o padrão de vídeo VGA externo. A tecla de acesso rápido fn+f4 também pode alternar imagens entre outros dispositivos que estão recebendo informações de vídeo do computador.</p>
 fn+f6	Diminui o volume do computador.
 fn+f7	Aumenta o volume do computador.
 fn+f8	Emudece o microfone.
 fn+f9	Reduz o nível de brilho da tela.
 fn+f10	Aumenta o nível de brilho da tela.
 fn + f11	Ligar ou desligar as luzes do teclado (somente em determinados modelos).

NOTA: 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
(1) Tecla fn	Ativa e desativa o teclado numérico incorporado quando pressionada em combinação com a tecla num lk . NOTA: O teclado numérico incorporado não funciona enquanto um teclado externo ou um teclado numérico externo estiver conectado ao computador.
(2) Teclado numérico incorporado	Quando o teclado numérico estiver ativado, ele poderá ser utilizado como um teclado numérico externo. Cada tecla no teclado numérico executa a função indicada pelo ícone no canto superior direito da tecla.
(3) Tecla num lk	Ativa e desativa o teclado numérico incorporado quando pressionada em combinação com a tecla fn . NOTA: 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 o seguinte:

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

Utilização dos controles de atividade de mídia

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

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

Áudio

No seu computador HP, você pode baixar e ouvir música, 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 computador, é possível ajustar o volume usando:

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

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

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

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

Conexão de fones de ouvido e microfones

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

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

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

Verificação de funções de áudio no computador

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

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

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

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

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

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

Para confirmar ou alterar as configurações de áudio do computador:

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

Webcam (somente em determinados modelos)

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

O software da webcam permite utilizar os seguintes recursos:

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

Vídeo

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

Para melhorar sua experiência de exibição, use uma das portas de vídeo do computador para conectar um monitor externo, um projetor ou uma TV.

O computador possui as seguintes portas de vídeo externas:

- VGA
- DisplayPort

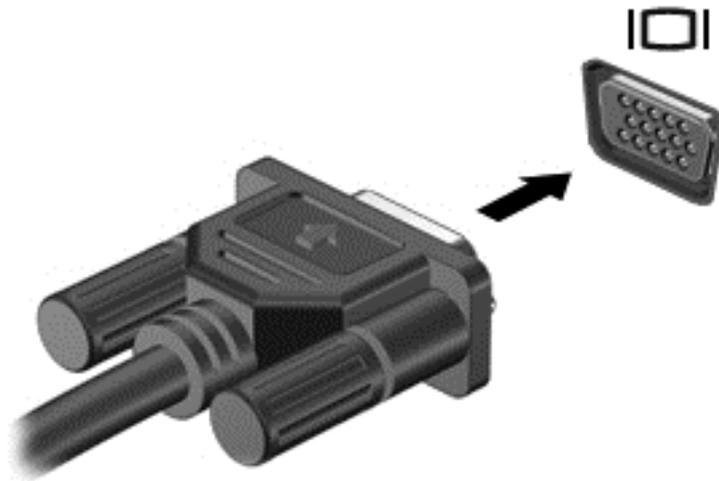
 **IMPORTANTE:** Assegure-se de que o dispositivo externo esteja conectado à porta certa no computador, por meio do cabo certo. Caso tenha dúvidas, verifique as instruções do fabricante do dispositivo.

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

VGA

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

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



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

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

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

DisplayPort

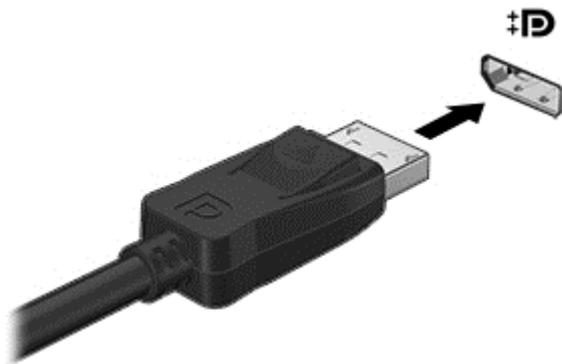
A porta DisplayPort conecta o computador a um dispositivo de vídeo ou áudio opcional, como uma televisão de alta definição, ou a qualquer componente digital ou de áudio compatível. A DisplayPort oferece desempenho superior à porta de monitor externo VGA e aprimora a conectividade digital.

 **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 a tecla **fn+f4** é pressionada.

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

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

Detecção e conexão 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:

- ▲ Passe o dedo a partir da borda direita da tela Inicial, toque em **Dispositivos**, em seguida toque em **Projetor** e siga as instruções na tela.

– ou –

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

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.

Desligar o computador

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

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

Desligue o computador em qualquer uma destas condições:

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

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

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

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

– ou –

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

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

- Pressione **ctrl+alt+delete**. Clique no ícone **Energia** e, em seguida, clique em **Desligar**.
- Pressione e segure o botão Liga/Desliga por aproximadamente 5 segundos.
- Desconecte o computador da fonte de alimentação externa.
- 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.

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

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

Início e saída da suspensão

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

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

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

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

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

Ativação e saída da hibernação iniciada pelo usuário

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

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

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

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

Usando o medidor de energia e as configurações de energia

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

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

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

Configuração da senha de proteção ao despertar

Para configurar o computador de maneira a solicitar uma senha ao sair da Suspensão ou da Hibernação, siga essas etapas:

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



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

5. Clique em **Salvar alterações**.

Utilização de alimentação por bateria

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

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

Localização de informações adicionais sobre a bateria

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

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

Para acessar informações sobre a bateria:

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

Utilização do Teste de bateria da HP

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

Para executar o Teste de bateria da HP:

1. Conecte o adaptador de CA ao computador.



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

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

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

Exibição da carga restante na bateria

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

Maximização do tempo de descarga da bateria

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

Dicas para maximização do tempo de 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.

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

Identificação de níveis de bateria fraca

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

- A luz da bateria (somente em determinados modelos) indica um nível de bateria baixo ou crítico.

– ou –

- O ícone do medidor de energia da área de notificação mostra uma notificação de nível de bateria baixo ou crítico.



NOTA: Para obter mais informações sobre o medidor de energia, consulte [Usando o medidor de energia e as configurações de energia na página 39](#).

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

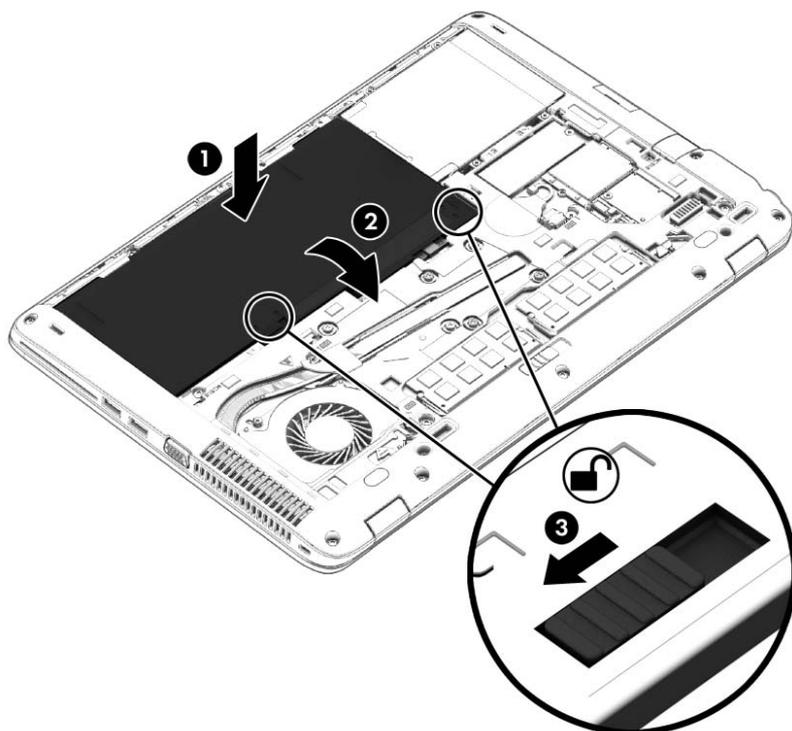
Para solucionar um nível de bateria fraca quando não houver fonte de alimentação disponível, salve o trabalho e desligue o computador.

Inserção ou remoção de uma bateria

Inserção da bateria

Para inserir a bateria:

1. Vire o computador de cabeça para baixo em uma superfície plana, com a trava de liberação da porta de manutenção voltada em sua direção.
2. Remova a tampa de manutenção (veja [Remoção da tampa de manutenção na página 53](#)).
3. Insira a bateria (1) no compartimento da bateria em um ângulo e depois pressione a bateria (2) para baixo até que assente no lugar.
4. Deslize as travas de liberação da bateria (3) para bloquear a bateria no lugar.

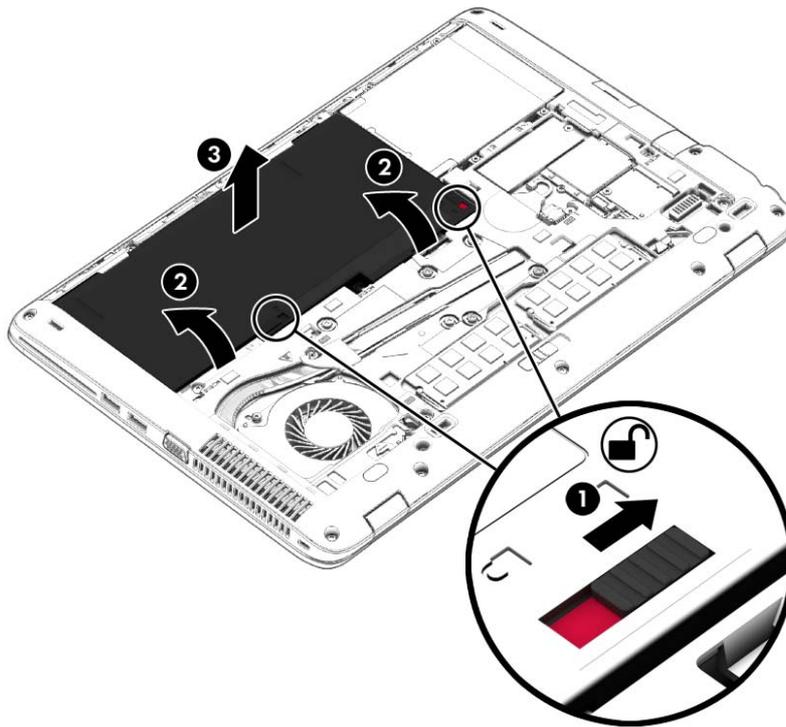


Remoção da bateria

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 usando o Windows antes de remover a bateria.

1. Vire o computador de cabeça para baixo em uma superfície plana, com a trava de liberação da porta de manutenção voltada em sua direção.
2. Remova a tampa de manutenção (veja [Remoção da tampa de manutenção na página 53](#)).
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

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

Armazenamento de uma bateria substituível pelo usuário

 **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

 **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 este guia, na tela Inicial, digite `support` e em seguida selecione o aplicativo **HP Support Assistant**. Para acessar as informações da bateria, selecione o aplicativo **HP Support Assistant** na tela Inicial, depois selecione **Bateria e desempenho**.

Substituição de uma bateria substituível pelo usuário

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 energia na área de notificação mudará de aparência.

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

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

Teste de um adaptador de CA

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

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

Para testar o adaptador de CA:



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

1. Desligue o computador.
2. Remova a tampa de manutenção (veja [Remoção da tampa de manutenção na página 53](#)).
3. Remova a bateria (consulte [Remoção da bateria na página 43](#)).
4. Conecte o adaptador de CA ao computador e a uma tomada de CA.
5. Ligue o computador.
 - Se as luzes de alimentação *acenderem*, o adaptador de CA está funcionando corretamente.
 - Se as luzes de alimentação permanecerem *apagadas*, o adaptador de CA não está funcionando e deve ser substituído.

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

7 Cartões e dispositivos externos

Como usar leitores de cartões de memória

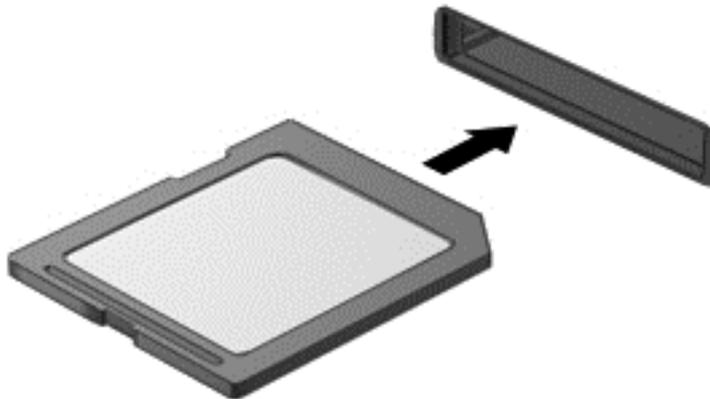
Cartões de memória opcionais fornecem armazenamento seguro e compartilhamento conveniente de dados. Esses cartões são frequentemente usados com câmeras e PDAs equipados com mídia digital, bem como com outros computadores.

Para determinar os formatos de cartão de memória compatíveis com seu computador, consulte a seção [Apresentação do computador na página 4](#).

Inserção de um cartão de memória

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

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



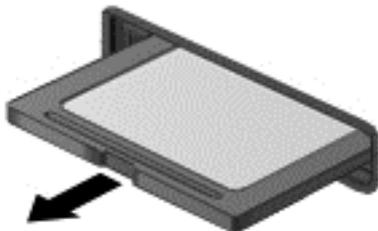
Você ouvirá um som quando o dispositivo for detectado, e um menu de opções poderá ser exibido.

Remoção de um cartão de memória

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

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

3. Puxe o cartão para fora do slot.



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

Utilização de smart cards

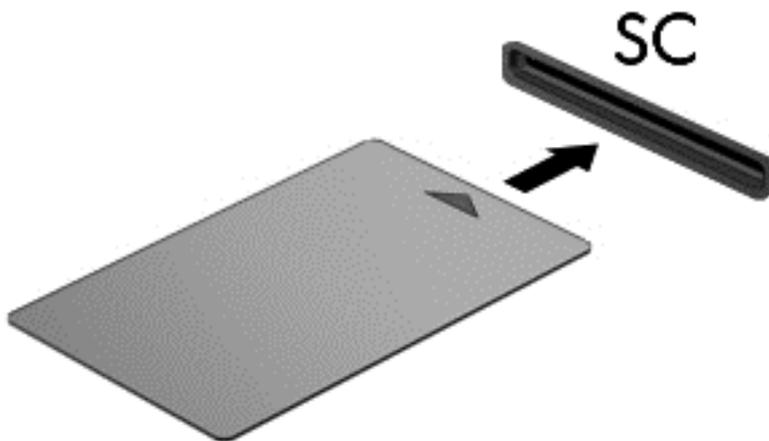
 **NOTA:** O termo *smart card* é utilizado neste capítulo para smart cards e Java™ Cards.

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

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

Inserção de um smart card

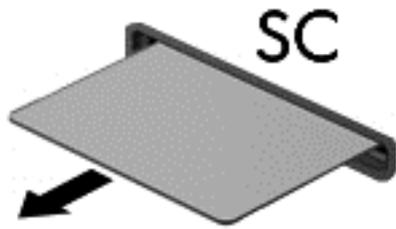
1. Segure o smart card com a etiqueta para cima e deslize-o com cuidado no leitor de smart card até que o cartão seja encaixado.



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

Remoção de um smart card

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



Utilização de um dispositivo USB

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

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

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

Conexão de um dispositivo USB

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

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

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



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

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

Remoção de um dispositivo USB

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

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

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

Utilização de dispositivos externos opcionais

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

Para conectar uma unidade externa ao computador:

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

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

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

Utilização de unidades externas opcionais

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

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

Unidades USB incluem os seguintes tipos:

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

8 Unidades

Manuseio de unidades

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

Observe estas precauções:

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

Utilização de unidades de disco rígido

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

Salve seu trabalho e desligue o computador antes de adicionar ou substituir um módulo de memória ou unidade de disco rígido.

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

Remoção ou colocação da tampa de manutenção

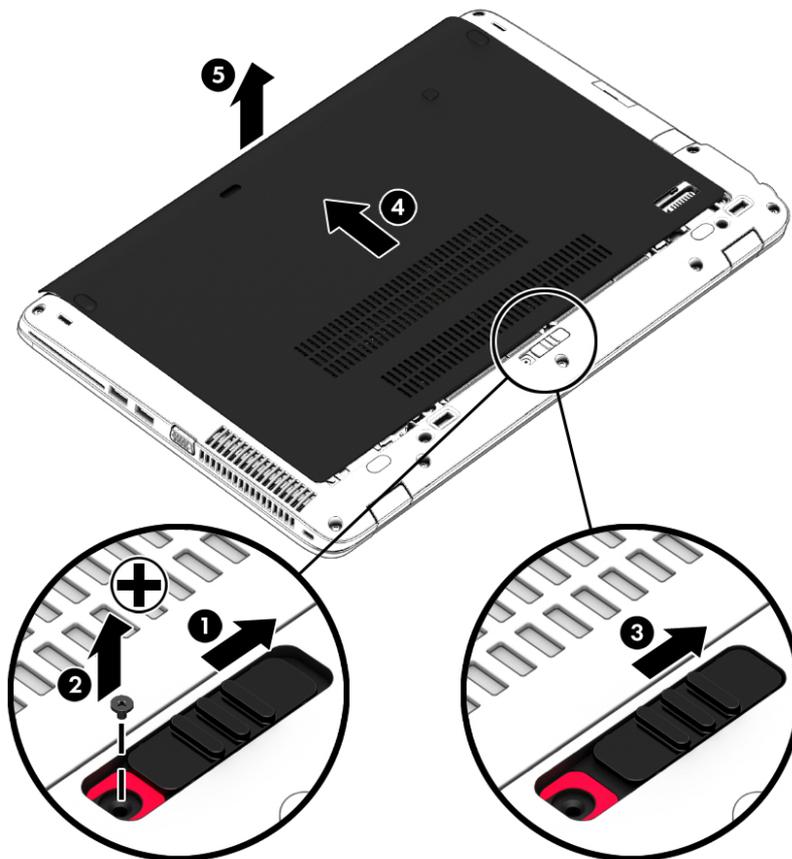
Remoção da tampa de manutenção

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

1. Com a trava de liberação da porta de manutenção voltada para você, deslize a trava de liberação da porta de manutenção (1) para a direita, retire o parafuso (caso o parafuso opcional esteja sendo utilizado) (2) e, em seguida, deslize a trava de liberação (3) para a direita novamente para liberar a porta de manutenção.

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

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

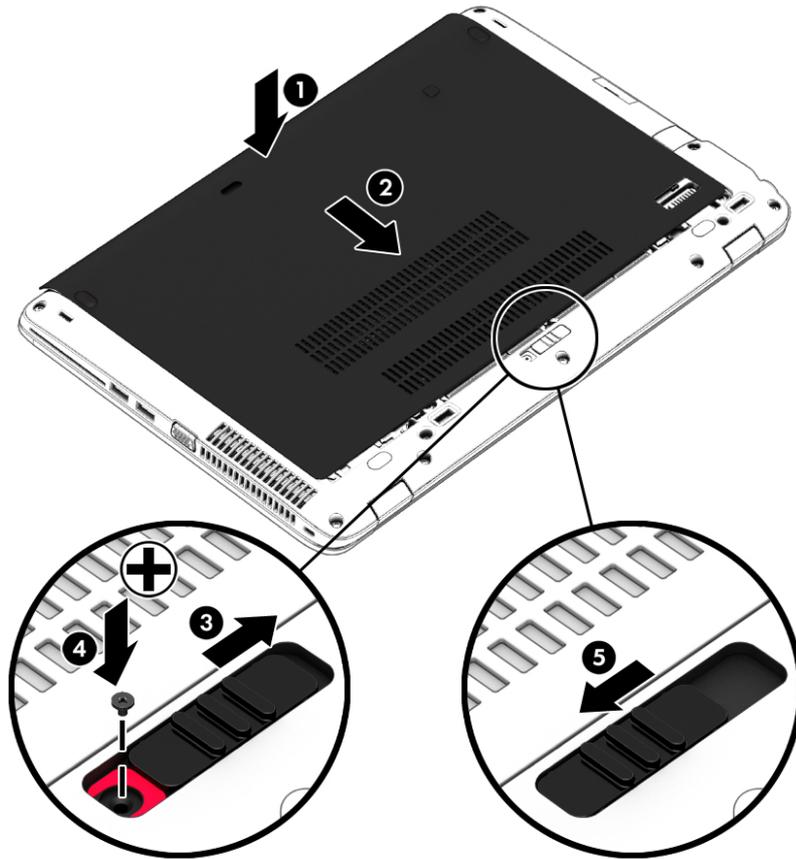


Recolocação da tampa de manutenção

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.

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

1. Incline a tampa de manutenção, alinhando sua borda frontal próxima à borda frontal do computador (1).
2. Insira as guias de alinhamento na borda traseira da porta de manutenção com os entalhes no computador.
3. Deslize a porta de manutenção (2) em direção à parte traseira do computador até que a porta de manutenção trave no lugar.
4. Com trava de liberação da porta de manutenção voltada para você, deslize a trava de liberação da porta de manutenção (3) para a direita 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 esquerda a fim de bloquear a porta de manutenção (5).



Substituição ou atualização da unidade de disco rígido

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

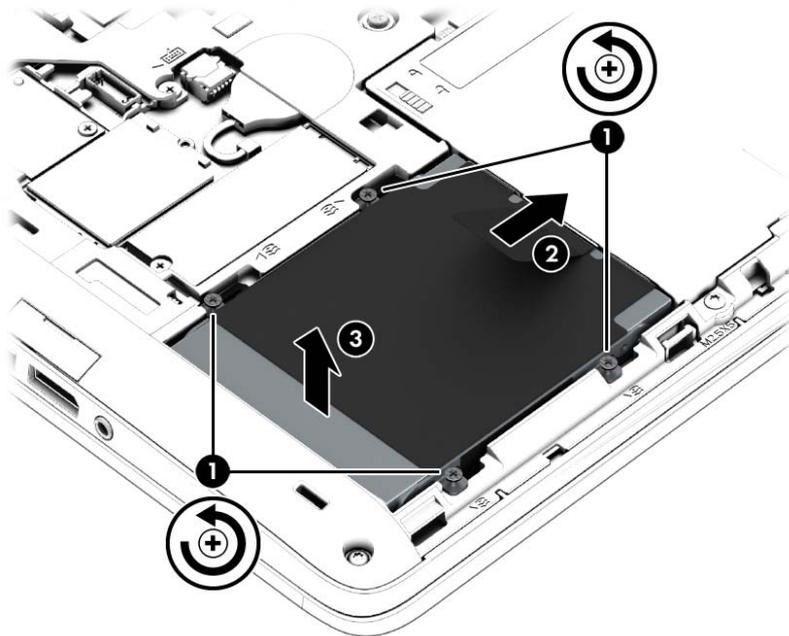
Desligue o computador antes de remover a unidade de disco rígido do respectivo compartimento. Não remova a unidade de disco rígido com o computador ligado, no estado de suspensão ou em hibernação.

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:

1. Salve o trabalho e desligue o computador.
2. Desconecte a alimentação de CA e os dispositivos externos conectados ao computador.
3. Vire o computador de cabeça para baixo sobre uma superfície plana.
4. Remova a tampa de manutenção (veja [Remoção da tampa de manutenção na página 53](#)).
5. Remova a bateria (consulte [Remoção da bateria na página 43](#)).
6. Solte os 4 parafusos da unidade de disco rígido (1). Puxe a guia da unidade de disco rígido (2) para desconectar a unidade de disco rígido.
7. Erga a unidade de disco rígido (3), retirando-a do respectivo compartimento.



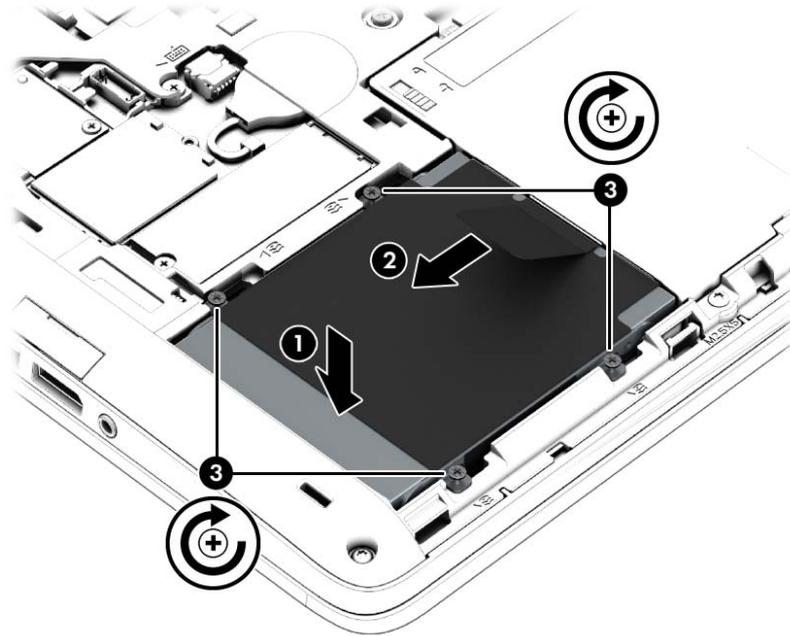
Instalação de uma unidade de disco rígido

 **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 42](#)).
5. Recoloque a tampa de manutenção (veja [Recolocação da tampa de manutenção na página 53](#)).
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

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



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

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

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

Para executar o Desfragmentador de disco:

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



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

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

Utilização da Limpeza de Disco

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

Para executar a Limpeza de Disco:

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

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

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

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

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



NOTA: Uma vez que as unidades SSD (Solid State Drive) não possuem partes móveis, elas não precisam 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. Um disco rígido instalado em dispositivos de acoplamento opcionais ou conectados a portas USB não é protegido 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 uma unidade no compartimento de unidade de disco rígido principal e/ou no compartimento de unidade de disco rígido secundária (somente em determinados modelos) está estacionada. Para determinar se uma unidade está atualmente protegida ou se está estacionada, consulte o ícone localizado da área de notificação do Windows, na extrema direita da barra de tarefas, ou 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:** Soluções de segurança são projetadas para agirem como impedimentos. Esses impedimentos podem não evitar que um produto seja mal utilizado ou roubado.

 **NOTA:** Antes de enviar seu computador para manutenção, faça backup de seus arquivos, exclua arquivos confidenciais e remova todas as configurações de senha.

 **NOTA:** Alguns dos recursos relacionados neste capítulo podem não estar disponíveis em seu computador.

 **NOTA:** Seu computador suporta o Computrace, um serviço de rastreamento e recuperação on-line baseado em segurança, disponível em determinadas regiões. Se o computador for roubado, o Computrace poderá rastreá-lo se o usuário não autorizado acessar a Internet. 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, impressões digitais registradas ou outra credencial de autenticação
Acesso não-autorizado ao utilitário de configuração (f10)	Senha de administrador do BIOS no utilitário de configuração*
Acesso não-autorizado ao conteúdo de uma unidade de disco rígido	Senha do DriveLock ou senha do Automatic DriveLock no utilitário de configuração do computador*
Inicialização não autorizada a partir de uma unidade óptica externa opcional (somente em alguns modelos), disco rígido externo opcional (somente em alguns modelos) ou um adaptador de rede interno	Recurso de opções de inicialização no utilitário de configuração*
Acesso não autorizado a uma conta de usuário do Windows	Senha de usuário do Windows
Acesso não autorizado a dados	<ul style="list-style-type: none">• Software HP Drive Encryption• Windows Defender
Acesso não-autorizado às configurações do utilitário de configuração e a outras informações de identificação do sistema	Senha de administrador do BIOS no utilitário de configuração*
Remoção não autorizada do computador	Slot de cabo de segurança (usado com um cabo de segurança opcional)

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

Utilização de senhas

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

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

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

Adote as seguintes dicas para criar e guardar senhas:

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

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

Definição de senhas no Windows

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

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

Definição de senhas no utilitário de configuração

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

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

Gerenciamento de uma senha de administrador do BIOS

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

Definição de uma senha de administrador do BIOS

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

– ou –

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

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

Alteração de uma senha de administrador do BIOS

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

– ou –

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

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

Exclusão de uma senha de administrador do BIOS

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

– ou –

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

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

Inserção de uma senha de administrador do BIOS

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

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

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

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

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

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

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

Definição de uma senha do DriveLock

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

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



NOTA: A confirmação do DriveLock diferencia maiúsculas e minúsculas.

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

– ou –

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

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

Inserção de uma senha do DriveLock

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

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

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

Alteração de uma senha do DriveLock

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

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

– ou –

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

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

Remoção da proteção DriveLock

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

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

– ou –

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

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

Utilização do Automatic DriveLock no utilitário de configuração

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



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

Inserção de uma senha do DriveLock Automático

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

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

5. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar uma unidade de disco rígido interna e, em seguida, pressione **enter**.
6. Leia o aviso. Para continuar, selecione **YES (SIM)**.
7. Para salvar suas alterações e sair do utilitário de configuração do computador, clique no ícone **Save (Salvar)** e siga as instruções na tela.

– ou –

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

Remoção da proteção do DriveLock Automático

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

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

– ou –

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

Utilização de software antivírus

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

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

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

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

Utilização de software de firewall

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

Há dois tipos de firewalls a considerar:

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

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

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

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

Instalação de atualizações críticas de segurança

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

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

Uso do HP Client Security

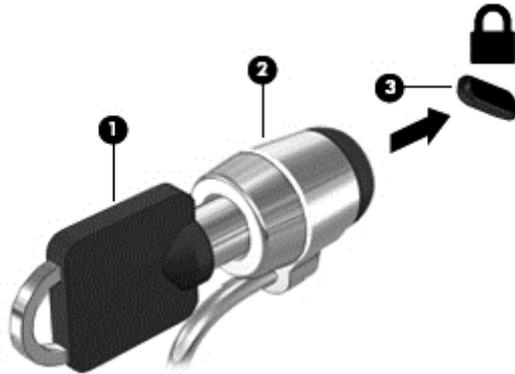
O software HP Client Security vem pré-instalado em modelos de computador. Esse software pode ser acessado por meio do ícone HP Client Security na tela Inicial, do ícone HP Client Security na área de notificação, na extrema direita da barra de tarefas, e no Painel de Controle do Windows. Ele fornece recursos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

Instalação de um cabo de segurança opcional

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

 **NOTA:** O slot do cabo de segurança do seu computador pode ter uma aparência ligeiramente diferente da ilustração desta seção. Consulte [Apresentação do computador na página 4](#) para obter a localização do slot do cabo de segurança em seu computador.

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



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

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

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

Localização do leitor de impressões digitais

O leitor de impressão digital é um sensor metálico pequeno que se encontra perto do lado direito do teclado.

Dependendo do modelo do computador, o leitor de digitais pode ser orientado horizontal ou verticalmente. Em ambas as orientações, você deve deslizar seu dedo perpendicularmente ao sensor metálico. Consulte [Botões, alto-falantes e leitor de impressão digital \(somente em determinados modelos\) na página 10](#) 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 80](#).

 **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 usando o sistema operacional.

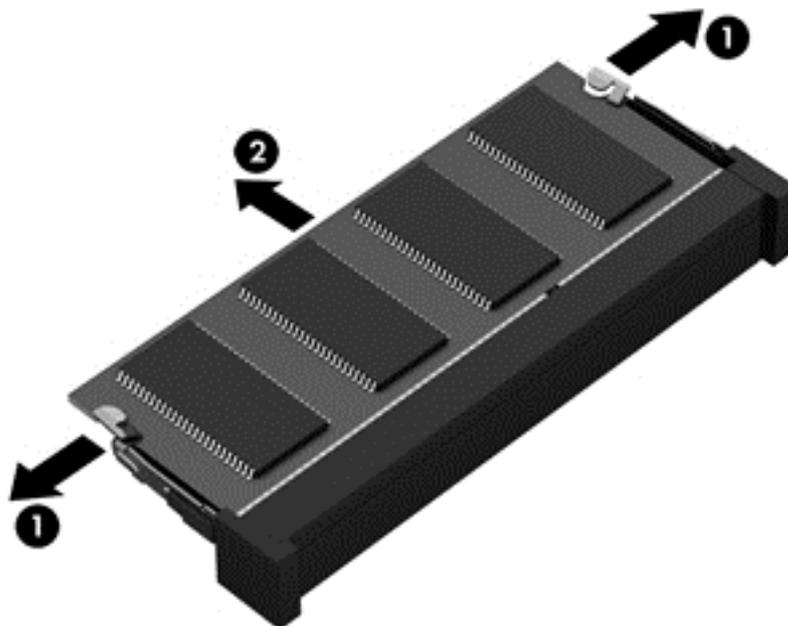
 **NOTA:** Para utilizar uma configuração de canal duplo ao incluir um segundo módulo de memória, verifique se os módulos de memória são idênticos.

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 tampa de manutenção (veja [Remoção da tampa de manutenção na página 53](#)).
4. Remova a bateria (consulte [Remoção da bateria na página 43](#)).
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.

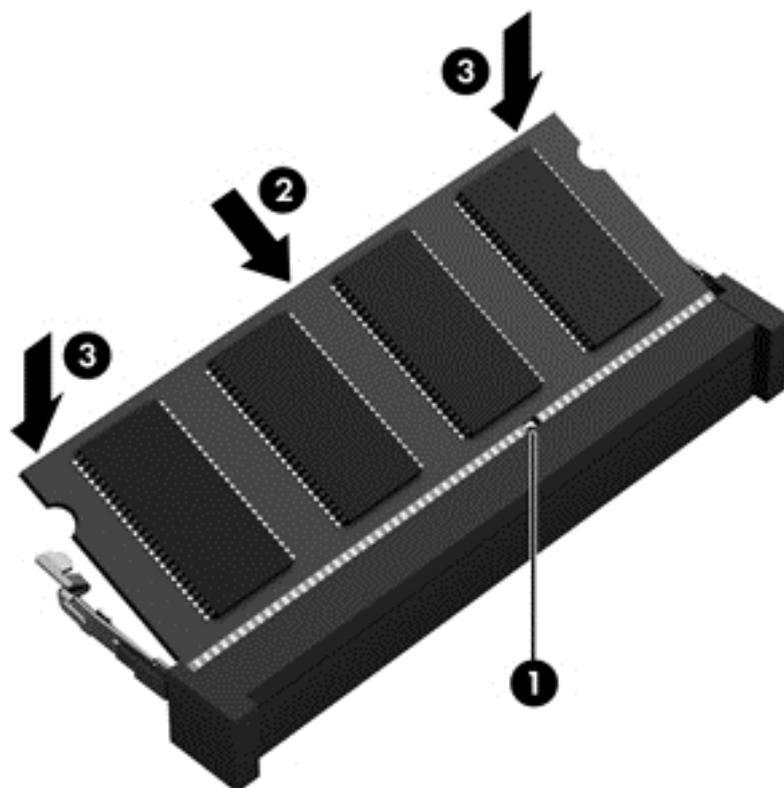
6. Insira um novo módulo de memória:

⚠ 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. Insira a bateria (consulte [Inserção da bateria na página 42](#)).
8. Recoloque a tampa de manutenção (veja [Recolocação da tampa de manutenção na página 53](#)).
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 microfibras ou poliéster seco (pano livre de energia estática sem óleo)
- Panos livre de energia estática

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

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

Procedimentos de limpeza

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

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

Desligue o computador.

Desconecte a alimentação de CA.

Desconecte todos os dispositivos externos acionados por energia.

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

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

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

Limpeza das laterais ou da tampa

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

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

Limpeza do TouchPad, teclado e mouse

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

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

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

Atualização de programas e drivers

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

Utilização do SoftPaq Download Manager

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

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

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

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

Para fazer download de SoftPaqs:

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



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

11 Backup e recuperação

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

Na tela Inicial, digite `restaurar`, clique em **Configurações** e, em seguida, selecione as opções exibidas na tela.

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

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

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

Backup de suas informações

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

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

Execução de uma recuperação do sistema

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

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

 **NOTA:** Se não for possível inicializar seu computador nem usar as mídias de reparação do sistema criadas anteriormente (somente em modelos selecionados), você deve adquirir mídias do sistema operacional Windows para reinicializar o computador e reparar o sistema operacional. Para obter mais informações, consulte [Utilização de mídia do sistema operacional do Windows \(adquirido separadamente\) na página 77](#).

Utilização das ferramentas de recuperação do Windows

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

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

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

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

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

– ou –

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

 **NOTA:** Se a partição do Windows e a partição de imagem de recuperação não estiverem listadas, você terá que recuperar seu sistema operacional e programas usando o DVD do sistema operacional Windows e a mídia *Driver Recovery* (Recuperação de unidade) (ambos comprados separadamente). Para obter mais informações, consulte [Utilização de mídia do sistema operacional do Windows \(adquirido separadamente\) na página 77](#).

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

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

Utilização de ferramentas de recuperação f11

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

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

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



NOTA: Se a partição de imagem de recuperação não estiver listada, você terá de recuperar seu sistema operacional e programas usando a mídia do sistema operacional Windows e a mídia de *Recuperação de Unidade* (ambas compradas separadamente). Para obter mais informações, consulte [Utilização de mídia do sistema operacional do Windows \(adquirido separadamente\) na página 77](#).

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

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

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



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

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



NOTA: Esse processo levará vários minutos.

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

Após a instalação ser concluída:

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

Utilização da Atualização do Windows ou da Redefinição do Windows

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

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

Utilização do HP Software Setup

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

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

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

Uso do utilitário de configuração

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

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

Início do utilitário de configuração

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

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

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.

Navegação e seleção no utilitário de configuração

Para navegar e selecionar no utilitário de configuração, siga estas etapas:

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

 **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.
 - 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 caixas de diálogo abertas e retornar à tela principal do utilitário de configuração do computador, pressione **esc** e siga as instruções na tela.

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

- Para sair dos menus do utilitário de configuração sem salvar suas alterações:
Clique no ícone **Exit** (Sair) no canto inferior esquerdo 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, em seguida, pressione **enter**.

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

Restauração das configurações de fábrica no utilitário de configuração

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

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

1. 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 **Main** (Principal) > **Restore Defaults** (Restaurar padrões).
4. Siga as instruções apresentadas 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 entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

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

Atualização do BIOS

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

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

Alguns dos pacotes de download contêm um arquivo denominado Leiametext.txt, que inclui informações sobre a instalação e a 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 de uma atualização do BIOS

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

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

Não desligue o computador nem inicie a suspensão.

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

1. Na tela Inicial, digite `hp support assistant` e selecione o aplicativo HP Support Assistant.
2. Clique em **Atualizações e ajustes**, depois clique em **Verificar atualizações da HP agora**.
3. Siga as instruções apresentadas na tela.
4. Na área de download, siga estas etapas:
 - a. Identifique a atualização do BIOS mais recente e compare-a 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 apresentadas na tela para baixar da 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. Na tela Inicial, digite `arquivo` e selecione **Ajuda e Suporte**.
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 da unidade de disco rígido que contém a atualização.
4. Clique duas vezes no arquivo com a extensão `.exe` (por exemplo, *nomedoarquivo.exe*).
A instalação do BIOS é iniciada.
5. Conclua a instalação seguindo as instruções apresentadas na tela.

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

Utilização do MultiBoot

Sobre a sequência dos dispositivos de inicialização

Quando o computador é ligado, o sistema tenta efetuar a inicialização a partir dos dispositivos de inicialização que se encontram 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 uma das seguintes opções:
 - **Advanced (Avançado) > Boot Options (Opções de inicialização) > UEFI Boot Order (Ordem de inicialização UEFI) > UEFI Hybrid (UEFI híbrido)**
 - **Advanced (Avançado) > Boot Options (Opções de inicialização) > UEFI Boot Order (Ordem de inicialização UEFI) > UEFI Native Boot (Inicialização nativa UEFI)**
 - **Advanced (Avançado) > Boot Options (Opções de inicialização) > Legacy Boot Order (Ordem de inicialização legada) > Legacy Boot Mode (Modo de inicialização legada)**

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**.

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 **Advanced (Avançado) > Boot Options (Opções de inicialização) > Multiboot Express Popup Delay (Sec)** (Intervalo de espera do pop-up do Multiboot Express [seg.]) 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 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.

Utilização do HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

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

Para iniciar o HP PC Hardware Diagnostics UEFI:

1. Ligue ou reinicie o computador, pressione **esc** rapidamente e, em seguida, pressione **f2**.

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

- a. Unidade USB conectada
-
-  **NOTA:** Para fazer o download da ferramenta HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) em uma unidade USB, consulte [Download do HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) em um dispositivo USB na página 85.](#)
-
- b. Unidade de disco rígido
 - c. BIOS
2. Quando a ferramenta de diagnóstico for aberta, 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, pressione **esc**.

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

 **NOTA:** As instruções para fazer o download da ferramenta HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) são fornecidas apenas em inglês.

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 Suporte

Fale com o suporte

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

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.

- Enviar um e-mail para o suporte.
- Localizar telefones do suporte.
- Localizar um centro de serviços da HP.

Etiquetas

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

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

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



Componente

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

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

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

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

14 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
Temperatura		
Em operação (gravando em disco óptico)	5 °C a 35 °C	41 °F a 95 °F
Fora de operação	-20 °C a 60 °C	-4 °F a 140 °F
Umidade relativa (sem condensação)		
Em operação	10% a 90%	10% a 90%
Fora de operação	5% a 95%	5% a 95%
Altitude máxima (despressurizada)		
Em operação	-15 m a 3.048 m	-50 pés a 10.000 pés
Fora de operação	-15 m a 12.192 m	-50 pés a 40.000 pés

A Viagem com o computador

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

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

 **AVISO!** Para reduzir o risco de choque elétrico, incêndio ou danos ao equipamento, não tente ligar o computador com um kit de conversão de voltagem vendido para equipamentos elétricos.

B Solução de problemas

Recursos de solução de problemas

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

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

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

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.

- Envie um e-mail para o suporte da HP.
- Encontre números de telefone do suporte no mundo todo.
- Localizar um centro de serviços da HP.

Resolução de problemas

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

Impossível iniciar o computador

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

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

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

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

A tela do computador está em branco

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

- O computador pode estar em estado de suspensão. Para sair do estado de suspensão, pressione brevemente o botão Liga/Desliga. Suspensão é um recurso de economia de energia

que desliga o monitor. A Suspensão pode ser iniciada pelo sistema quando o computador está ligado, mas não está em uso, ou quando o computador atingiu um nível de bateria fraca. Para alterar estas e outras configurações de energia, clique com o botão direito no ícone **Bateria** da área de trabalho do Windows na área de notificação, na extrema direita da barra de tarefas e, em seguida, clique em **Preferências**.

- O computador pode não estar configurado para exibir a imagem na tela do computador. Para transferir a imagem para a tela do computador, pressione **fn+f4**. Na maioria dos modelos, quando um monitor externo opcional está conectado ao computador, a imagem pode ser exibida na tela do computador, ou no monitor externo ou em ambos os dispositivos simultaneamente. Quando você pressiona **fn+f4** repetidamente, a imagem alterna entre o monitor do computador, um ou mais monitores externos e é exibida simultaneamente em todos os dispositivos.

O software está funcionando de forma irregular

Se o software não estiver respondendo ou responde de forma irregular, reinicie o computador, apontando para o lado direito da tela. Quando os botões forem exibidos, clique em **Configurações**. Clique no ícone **Energia** e, em seguida, clique em **Desligar**. Se não for possível reiniciar o computador usando esse procedimento, consulte a próxima seção, [O computador está ligado, mas não responde na página 92](#).

O computador está ligado, mas não responde

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

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

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

O computador está mais quente do que o normal

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

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

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

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

Um dispositivo externo não está funcionando

Se um dispositivo externo não estiver funcionando como esperado:

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

A conexão de rede sem fio não está funcionando

Se uma conexão 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 dois 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.
- Desative 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 quando anda sobre um tapete e toca uma maçaneta de metal.

Uma descarga de eletricidade estática proveniente de seus dedos ou de outros condutores eletrostáticos pode danificar componentes eletrônicos. Para evitar danos ao computador, a uma unidade de disco ou perda de informações, tome as seguintes precauções:

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

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

Índice

- A**
 - aberturas de ventilação, identificação 6, 14, 15
 - acoplamento, identificação do conector 5
 - adaptador CA, teste 46
 - alimentação
 - bateria 40
 - economia 43
 - opções 38
 - alimentação, identificação do conector 5
 - alimentação de CA externa, utilização 45
 - alimentação de entrada 88
 - alimentação por bateria 40
 - alto-falantes, identificação 10
 - ambiente operacional 88
 - antenas de WLAN, identificação 7
 - antenas de WWAN, identificação 7
 - antenas sem fio, identificação das 7
 - armazenamento da bateria 44
 - atualização 77
 - atualizações críticas, software 68
- B**
 - bastão apontador 8
 - bateria
 - armazenamento 44
 - descarga 41
 - descarte 44
 - economia de energia 43
 - exibição da carga restante 41
 - níveis de bateria fraca 41
 - substituição 44
 - bateria, localização de informações 40
 - bateria auxiliar, identificação do conector 13
 - BIOS
 - atualização 80
 - determinação da versão 81
 - download de uma atualização 81
 - bloqueio de liberação da porta de manutenção 13, 15
 - botão de conexão sem fio 17
 - Botão Liga/Desliga 38
 - botões
 - alimentação 10, 38
 - direito do bastão apontador 8
 - direito do TouchPad 8
 - esquerdo do bastão apontador 8
 - esquerdo do TouchPad 8
 - mídia 33
 - volume 33
- C**
 - cabo de segurança, identificação do slot 6
 - cabos
 - USB 50
 - caps lock, identificação da luz 9
 - carregamento (com alimentação) USB 3.0, identificação 6
 - cartão de memória 39
 - formatos compatíveis 47
 - inserção 47
 - remoção 47
 - certificação de dispositivo sem fio, etiqueta 87
 - compartimento da bateria 87
 - componentes
 - lateral direita 5
 - lateral esquerda 6
 - parte frontal 15
 - parte inferior 13
 - parte superior 8
 - tela 7
 - computador, viagem 44, 89
 - conector, alimentação 5
 - conector de entrada de áudio (microfone), identificação 5
 - conector de fones de ouvido (saída) 5
 - conector de rede, identificação 5
 - conector de saída de áudio (fones de ouvido), identificação 5
 - conectores
 - entrada de áudio (microfone) 5
 - rede 5
 - RJ-45 (rede) 5
 - saída de áudio (fone de ouvido) 5
 - conexão a uma WLAN 20
 - conexão a uma WLAN corporativa 20
 - conexão a uma WLAN pública 20
 - configuração da conexão à Internet 19
 - configuração da senha de proteção ao despertar 40
 - configuração de opções de energia 38
 - configuração de WLAN 19
 - conservação de energia 43
 - controles de atividade de mídia 33
 - controles de comunicação sem fio
 - botão 17
 - sistema operacional 17
 - cuidados com o computador 72
- D**
 - descarga eletrostática 95
 - desligamento 38
 - desligamento do computador 38
 - DisplayPort, conexão 36
 - DisplayPort, identificação do 5
 - dispositivo apontador, configuração de preferências do 24
 - Dispositivo Bluetooth 17, 22
 - dispositivos de alta definição, conexão 37
 - dispositivos de segurança de aeroportos 52
 - dispositivos externos 51

dispositivos externos opcionais,
utilização 51
dispositivos USB
conexão 50
descrição 49
remoção 50
Dispositivo WLAN 18, 87
Dispositivo WWAN 17, 20
DVD do sistema operacional do
Windows 77

E

esc, identificação da tecla 12
estados de economia de energia
38
etiqueta Bluetooth 87
Etiqueta de Certificado de
Autenticidade da Microsoft 87
etiquetas
Bluetooth 87
certificação de dispositivo sem
fio 87
Certificado de Autenticidade
Microsoft 87
número de série 87
regulamentação 87
WLAN 87
etiqueta WLAN 87
exibição, alternar a imagem 30
externa, unidade 51

F

fn, identificação da tecla 12, 29
fones de ouvido e microfones,
conexão 34
função, identificação das teclas
12
funções de áudio, verificação 34

G

gesto de rolagem, TouchPad 25
gestos do TouchPad
rolagem 25
Zoom através de pinçamento
com dois dedos 26
GPS 22

H

hibernação
início 39
saída 39

HP 3D DriveGuard 57
HP Client Security 68
HP Mobile Broadband,
desativado 21
HP PC Hardware Diagnostics
(UEFI)
download 85
utilização 84
hubs 49
hubs USB 49

I

imagem da tela, alternância 30
informações regulamentares
etiqueta de regulamentação
87
etiquetas de certificação de
dispositivo sem fio 87
interruptor, alimentação 38
interruptor interno da tela 7
Interruptor Liga/Desliga 38

J

Java Card
definição 48
inserção 48
remoção 48

L

leitor de impressão digital 69
leitor de impressão digital,
identificação 11
leitor de smart card,
identificação 5
liberação da porta de manutenção,
bloqueios da 13, 15
liga/desliga, identificação do
botão 10
limpeza de seu computador 72
luz da unidade de disco rígido
16, 57
luz de conexão sem fio 9, 15, 17
luz de fundo do teclado 30
luz de num lock 9
Luz do adaptador de CA/bateria
16
luz do TouchPad, identificação
da 9
luzes
adaptador de CA/bateria 16
alimentação 9, 15

caps lock 9
conexão sem fio 9, 15
microfone desligado 9
num lock 9
RJ-45 (rede) 5
supressão do som 9
TouchPad 9
unidade de disco rígido 16
webcam 7
luzes de alimentação 9, 15
luzes do RJ-45 (rede),
identificação 5

M

manutenção
Desfragmentador de disco 56
Limpeza de Disco 57
microfone (entrada de áudio),
identificação do conector 5
microfones internos,
identificação 7
mídia de gravação 39
mídia de leitura 39
mídia de unidade 39
Miracast 37
módulo de memória
identificação 13, 14
inserção 71
remoção 70
substituição 70
mouse, externo
configuração de preferências
24

N

nível crítico de bateria fraca 39
nível de bateria fraca 41
número de série 87
número de série, computador 87
número e nome do produto,
computador 87
num lk, identificação da tecla 31
num lock, teclado numérico
externo 32

P

partição de recuperação 76
porta de monitor externo 6, 36
portas
DisplayPort 5, 36
Miracast 37

- monitor externo 6, 36
- USB 3.0 de carregamento (com alimentação) 6
- VGA 36
- portas USB, identificação 5, 6
- Porta USB 3.0 5, 6
- porta VGA, conexão 36
- problemas, resolução 91

R

- recuperação 77
- recuperação da unidade de disco rígido 76
- recuperação f11 76
- redefinição 77
- rede sem fio (WLAN)
 - alcance funcional 20
 - conexão 20
 - conexão a uma WLAN corporativa 20
 - conexão a uma WLAN pública 20
 - equipamento necessário 19
 - segurança 19
 - utilização 18
- restauração da unidade de disco rígido 76
- RJ-45 (rede), identificação do conector 5

S

- segurança, conexão sem fio 19
- senha de administrador 59
- senha de usuário 59
- senha do DriveLock
 - alteração 65
 - configuração 63
 - descrição 62
 - inserção 64
 - remoção 66
- senha do DriveLock Automático
 - inserção 66
 - remoção 67
- senhas
 - administrador 59
 - administrador do BIOS 60
 - DriveLock 62
 - usuário 59
- SIM
 - inserção 21

- sistema não responde 38
- slot de SIM, identificação 14, 15
- slot de smart card 6
- slots
 - cabo de segurança 6
 - SIM 14, 15
 - smart card 6
- smart card
 - definição 48
 - inserção 48
 - remoção 48
- SoftPaqs, download 74
- software
 - antivírus 67
 - atualizações críticas 68
 - Desfragmentador de disco 56
 - firewall 68
 - Limpeza de Disco 57
 - software antivírus 67
 - software de firewall 68
 - Software de Limpeza de Disco 57
 - Software do Desfragmentador de disco 56
- solução de problemas
 - gravação de disco 94
 - reprodução de disco 93
- solução de problemas, monitor externo 94
- suporte de herança, USB 79
- suporte de herança USB 79
- supressão do som, identificação da luz 9
- supressão do som do microfone, identificação da luz 9
- suspensão
 - início 39
 - saída 39

T

- tecla de aplicativos do Windows, identificação 12
- teclado, externo
 - utilização 32
- teclado numérico
 - identificação 31
 - incorporado 12
- teclado numérico, externo
 - num lock 32

- teclado numérico incorporado, identificação 12, 31
- teclas

- aplicativos do Windows 12
- esc 12
- fn 12
- função 12
- mídia 33
- Tecla Windows 12
- volume 33

- teclas de acesso rápido

- ajuste de volume 30
- alternância da imagem da tela 30
- aumentando o som do alto-falante 30
- aumentar o brilho da tela 30
- descrição 29
- diminuição do volume do alto-falante 30
- diminuir o brilho da tela 30
- luz de fundo do teclado 30
- Suspensão 29
- utilização 29

- teclas de acesso rápido, mídia 33

- teclas de acesso rápido de mídia 33

- teclas de acesso rápido do teclado, identificação 29

- teclas de brilho da tela 30

- temperatura 44

- temperatura da bateria 44

- Teste de Bateria 41

- teste de um adaptador de CA 46

- TouchPad

- botões 8

- utilização 24

- trava de liberação da tampa de manutenção 13, 15

- travas, de liberação da tampa de manutenção 13, 15

U

- unidade de disco rígido
 - externa 51
 - HP 3D DriveGuard 57
 - instalação 55
 - remoção 54

unidade de disco rígido,
 identificação 13, 14
unidade de disco rígido, luzes
 da 57

unidade óptica 51

unidades

 disco rígido 51

 externa 51

 manuseio 52

 óptica 51

 utilização 52

USB, conexão do cabo 50

utilitário de configuração

 BIOS administrator password
 (Senha de administrador do
 BIOS) 60

 navegação e seleção 79

 restauração das configurações
 de fábrica 80

 senha do DriveLock 62

utilização

 alimentação de CA externa
 45

 estados de economia de
 energia 38

V

verificação das funções de
 áudio 34

viagem com o computador 44,
 87, 89

vídeo 35

volume

 ajuste 33

 botões 33

 teclas 33

volume, identificação das teclas
 30

W

webcam 7, 34

webcam, identificação 7

webcam, identificação da luz 7

webcam integrada, identificação
 da luz 7

Windows

 Atualização 77

 Redefinição 77

Windows, identificação da tecla
 12

Z

zona do TouchPad

 identificação 8

Zoom através de pinçamento com
 dois dedos, gesto do
 TouchPad 26