

HP ProBook Notebook PC

Guia do Usuário

© Copyright 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth é uma marca comercial dos respectivos proprietários e utilizada sob licença pela Hewlett-Packard Company. Intel é marca comercial da Intel Corporation nos EUA e em outros países ou regiões. Java é uma marca registrada da Sun Microsystems, Inc. nos EUA. Microsoft e Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation 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 contidos neste documento.

Primeira edição: Março de 2010

Número de peça: 598088-202

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.

Devido à agilidade do ciclo do desenvolvimento de produtos, é possível que parte do conteúdo de hardware ou software dos guias do usuário encontrados na unidade de disco rígido ou em CD tenha sido atualizada ao longo do tempo. Acesse <http://www.hp.com.br/suporte> e siga as instruções na tela para navegar até seu produto e obter guias do usuário atualizados.

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 uma superfície macia, como travesseiros, tapetes ou roupas, durante a operação. O computador e o adaptador de CA estão em conformidade com os limites de temperatura para superfícies acessadas pelo usuário definidos pelo IEC 60950 (International Standard for Safety of Information Technology Equipment – Padrão Internacional de Segurança de Equipamentos de Tecnologia da Informação).

Conteúdo

1 Recursos	1
Identificação do hardware	1
Componentes da parte superior	1
TouchPad	1
Luzes	3
Botões, alto-falantes, interruptores e leitor de impressão digital (somente em determinados modelos)	4
Teclas	6
Componentes da parte frontal	7
Componentes do lado direito	8
Componentes do lado esquerdo	9
Componentes da parte inferior	11
Tela	11
Antenas de conexão sem fio (somente em determinados modelos)	12
Componentes de hardware adicionais	14
Identificação das etiquetas	14
2 Conexão sem fio, modem e rede local	16
Utilização de dispositivos sem fio (somente em determinados modelos)	16
Identificação de ícones de conexão sem fio e rede	18
Utilização de controles de comunicação sem fio	18
Utilização do botão de conexão sem fio	18
Utilização do software Wireless Assistant (somente em determinados modelos)	19
Utilização do HP Connection Manager (somente em determinados modelos)	19
Utilização dos controles do sistema operacional	19
Utilização de uma WLAN	20
Configuração de uma WLAN	20
Proteção da sua WLAN	20
Conexão a uma WLAN	22
Roaming para outra rede	22
Utilização do HP Mobile Broadband (somente em determinados modelos)	23
Inserção de um SIM	23
Remoção de um SIM	24
Utilização de dispositivos sem fio Bluetooth (somente em determinados modelos)	26

Bluetooth e Internet Connection Sharing (ICS)	26
Solução de problemas com conexão sem fio	27
Não é possível criar uma conexão WLAN	27
Não é possível se conectar a uma rede preferencial	28
O ícone de rede não é exibido	28
Os códigos de segurança de rede atuais não estão disponíveis	28
A conexão de WLAN está muito fraca	29
Não é possível se conectar a um roteador sem fio	30
Utilização do modem (somente em determinados modelos)	31
Conexão de um cabo de modem	31
Conexão de um adaptador de cabo de modem específico do país	32
Seleção de uma definição de local	32
Visualização da seleção atual de local	32
Adição de novos locais ao viajar	33
Solução de problemas de conexão em viagens	34
Conexão a uma rede local (LAN)	36
3 Dispositivos apontadores e teclado	37
Utilização de dispositivos apontadores	37
Configuração de preferências do dispositivo apontador	37
Utilização do TouchPad	37
Ativação e desativação do TouchPad	37
Navegação	37
Seleção	38
Utilização de gestos do TouchPad	39
Rolagem	39
Pinçamento/Aumento ou diminuição do zoom	40
Rotação	40
Movimentação rápida com três dedos	41
Conexão de um mouse externo	41
Utilização do teclado	42
Utilização de teclas de acesso rápido	42
Exibição de informações do sistema	43
Início da suspensão	43
Redução do brilho da tela	43
Aumento do brilho da tela	43
Alternância da imagem da tela	44
Abertura do aplicativo de e-mail padrão	44
Abertura do navegador da Web padrão	44
Desativação do som do alto-falante	44
Diminuição do som do alto-falante	44
Aumento do som do alto-falante	44
Reprodução da trilha ou seção anterior de um CD de áudio ou DVD	44

Reprodução, pausa ou retomada de um CD de áudio ou DVD	45
Reprodução da próxima trilha ou seção de um CD de áudio ou DVD	45
Utilização do HP QuickLook	46
Utilização do QuickWeb	47
Utilização do teclado numérico incorporado	47
Ativação e desativação do teclado numérico incorporado	47
Alternância das funções das teclas no teclado numérico incorporado	47
Utilização de um teclado numérico externo opcional	48
Limpeza do TouchPad e do teclado	49
4 Multimídia	50
Recursos multimídia	50
Identificação dos seus componentes multimídia	50
Ajuste do volume	51
Software multimídia	53
Abertura do software multimídia pré-instalado	53
Utilização de software multimídia	53
Instalação de software multimídia a partir de um disco	54
Áudio	55
Conexão de dispositivos de áudio externos	55
Verificação das suas funções de áudio	56
Vídeo	57
Conexão de um monitor ou projetor externo	57
Utilização da porta de monitor externo	57
Utilização da porta HDMI	57
Configuração de áudio para HDMI	58
Unidade óptica (somente em determinados modelos)	59
Identificação da unidade óptica instalada	59
Utilização de discos ópticos (CDs, DVDs e BDs)	59
Seleção do disco correto (CDs, DVDs e BDs)	60
Discos CD-R	60
Discos CD-RW	60
Discos DVD±R	60
Discos DVD±RW	60
Discos LightScribe DVD+R	61
Discos Blu-ray (BDs)	61
Reprodução de um CD, DVD ou BD	61
Configuração da Execução Automática	62
Alteração das configurações regionais para DVD	62
Observação do aviso de copyright	63
Cópia de um CD ou DVD	63
Criação (gravação) de um CD, DVD ou BD	63
Remoção de um disco óptico (CD, DVD ou BD)	64

Resolução de problemas	65
A bandeja de mídia óptica não se abre para a remoção de um CD, DVD ou BD	65
O computador não detecta a unidade óptica	66
Evitando interrupções de reprodução	66
Não é possível reproduzir um disco	67
Um disco não é reproduzido automaticamente	68
A reprodução de um filme para, salta ou é feita de forma aleatória	68
Um filme não é visualizado em um monitor externo	68
O processo de gravação de um disco não é iniciado ou é interrompido antes de sua conclusão	69
Um driver de dispositivo deve ser reinstalado	69
Obtenção dos drivers de dispositivos HP mais recentes	69
Obtenção dos drivers de dispositivo Microsoft	69
Webcam	71
Dicas sobre webcams	72
Ajuste das propriedades da webcam	72
5 Gerenciamento de energia	73
Configuração de opções de energia	73
Uso dos modos de economia de energia	73
Início e saída do modo de espera	73
Início e saída da hibernação	74
Utilização do medidor de energia	74
Utilização de esquemas de energia	75
Visualização do esquema atual	75
Seleção de um esquema de energia diferente	75
Personalização de esquemas de energia	76
Configuração de proteção por senha ao sair do modo de espera	76
Utilização de fonte de alimentação de CA externa	77
Conexão do adaptador de CA	77
Utilização de alimentação por bateria	78
Localização de informações sobre a bateria na Ajuda e suporte	78
Utilização do Teste de bateria da HP	78
Exibição da carga restante da bateria	79
Inserção ou remoção de uma bateria	79
Carregamento de uma bateria	80
Maximização do tempo de descarregamento da bateria	81
Gerenciamento de bateria fraca	81
Identificação de bateria fraca	81
Resolução de uma situação de bateria fraca	83
Para solucionar uma condição de bateria fraca quando houver fonte externa de alimentação disponível	83

Para solucionar uma condição de bateria fraca quando houver uma bateria carregada disponível	83
Para solucionar uma condição de bateria fraca quando não houver uma fonte de alimentação disponível	83
Para solucionar uma condição de bateria fraca quando o computador não puder sair da hibernação	83
Calibração de uma bateria	83
Etapa 1: Carregue a bateria totalmente	83
Etapa 2: Desative a hibernação e o modo de espera	84
Etapa 3: Descarregue a bateria	84
Etapa 4: Recarregue a bateria totalmente	85
Etapa 5: Reative a hibernação e o modo de espera	85
Economia de energia da bateria	85
Armazenamento da bateria	85
Descarte de uma bateria usada	86
Substituição da bateria	86
Teste de um adaptador de CA	87
Desligamento do computador	87
6 Unidades	89
Identificação das unidades instaladas	89
Manuseio de unidades de disco	89
Aprimoramento do desempenho do disco rígido	91
Utilização do Desfragmentador de disco	91
Utilização da Limpeza de disco	91
Utilização do HP 3D DriveGuard	92
Identificação do status do HP 3D DriveGuard	92
Utilização do software HP 3D DriveGuard	93
Utilização de unidades externas	94
Utilização de dispositivos externos opcionais	94
Substituição da unidade de disco rígido	95
7 Dispositivos externos	109
Utilização de um dispositivo USB	109
Conexão de um dispositivo USB	109
Interrupção e remoção de um dispositivo USB	110
Utilização do suporte para USB legado	110
Utilização de um dispositivo eSATA	111
Conexão de um dispositivo eSATA	111
Interrupção e remoção de um dispositivo eSATA	111
Uso de unidades externas	113
Utilização de dispositivos externos opcionais	113

8 Cartões de mídia externos	114
Utilização de cartões no leitor multimídia	114
Inserção de um cartão digital	114
Interrupção e remoção de um cartão digital	115
Utilização de ExpressCards (somente em determinados modelos)	116
Configuração de um ExpressCard	116
Inserção de um ExpressCard	116
Interrupção e remoção de um ExpressCard	117
9 Módulos de memória	119
Inclusão ou substituição de módulos de memória	120
Aumento do espaço no disco rígido para o arquivo de hibernação	131
10 Segurança	132
Proteção do computador	132
Uso de senhas	133
Configuração de senhas no Windows	133
Configuração de senhas no utilitário de configuração	134
Senha de administrador do BIOS	134
Gerenciamento da senha de administrador do BIOS	135
Inserção de uma senha de administrador do BIOS	136
Utilização do DriveLock do utilitário de configuração	136
Definição de uma senha do DriveLock	137
Inserção de uma senha do DriveLock	138
Alteração de uma senha do DriveLock	139
Remoção da proteção DriveLock	140
Utilização do DriveLock Automático do utilitário de configuração	140
Inserção de uma senha do DriveLock Automático	140
Remoção da proteção do DriveLock Automático	141
Utilização dos recursos de segurança do utilitário de configuração do computador	142
Proteção de dispositivos do sistema	142
Visualização de informações do sistema do utilitário de configuração	143
Utilização de IDs do sistema do utilitário de configuração	143
Utilização de software antivírus	144
Utilização de software de firewall	145
Instalação de atualizações críticas	146
Utilização do ProtectTools Security Manager (somente em determinados modelos)	147
Instalação de um cabo de segurança	148
11 Atualizações de software	149
Atualização de software	149
Atualização do BIOS	151
Determinação da versão do BIOS	151

Download de uma atualização do BIOS	152
Atualização de programas e drivers	154
Utilização do SoftPaq Download Manager	155
12 Backup e recuperação	156
Backup de suas informações	157
Execução de uma recuperação	158
Recuperação de informações	158
Recuperação do sistema operacional e de programas	158
13 Utilitário de configuração do computador	159
Início do utilitário de configuração do computador	159
Utilização do utilitário de configuração do computador	159
Navegação e seleção no utilitário de configuração do computador	159
Restauração das configurações de fábrica no utilitário de configuração do computador	160
Menus do utilitário de configuração do computador	161
Menu File (Arquivo)	161
Menu Security (Segurança)	162
Menu System Configuration (Avançado)	163
14 MultiBoot	168
Sobre a sequência dos dispositivos de inicialização	168
Ativação de dispositivos de inicialização no utilitário de configuração	170
Considerações sobre alterações na sequência de inicialização	171
Seleção das preferências do MultiBoot	172
Configuração de uma nova sequência de inicialização no utilitário de configuração do computador	172
Seleção dinâmica de um dispositivo de inicialização utilizando o prompt f9	173
Configuração de um prompt MultiBoot Express	173
Inserção de preferências do MultiBoot Express	174
15 Gerenciamento e impressão	175
Utilização de Client Management Solutions	175
Configuração e implementação de uma imagem de software	175
Gerenciamento e atualização de software	176
HP Client Manager for Altiris (somente em determinados modelos)	176
HP Client Configuration Manager (CCM) (somente em determinados modelos)	178
HP System Software Manager (SSM)	179
Índice	180

1 Recursos

Identificação do hardware

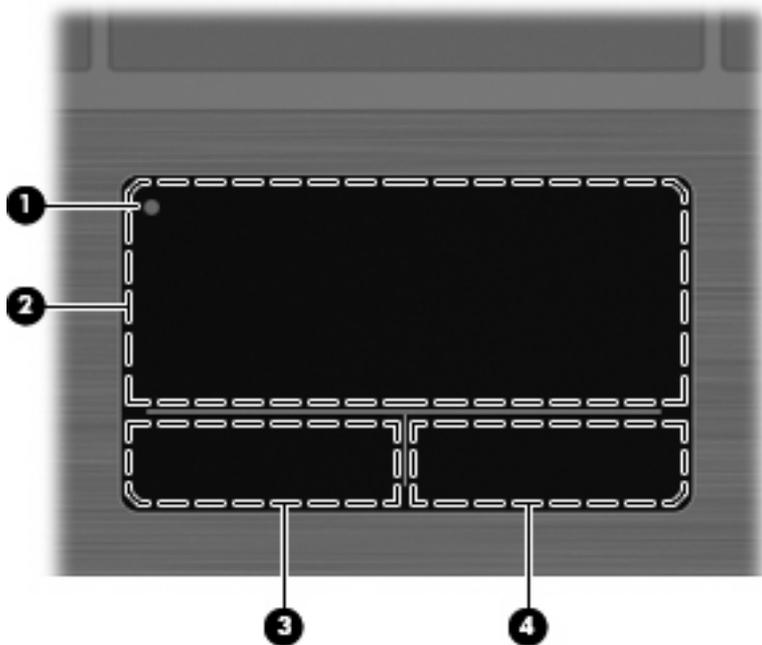
Para ver uma lista do hardware instalado no computador, siga estas etapas:

1. Selecione **Iniciar > Meu computador**.
2. No painel esquerdo da janela Tarefas do sistema, selecione **Exibir informações do sistema**.
3. Selecione a guia **Hardware > Gerenciador de dispositivos**.

É possível também adicionar hardware ou modificar configurações de dispositivo utilizando o Gerenciador de dispositivos.

Componentes da parte superior

TouchPad

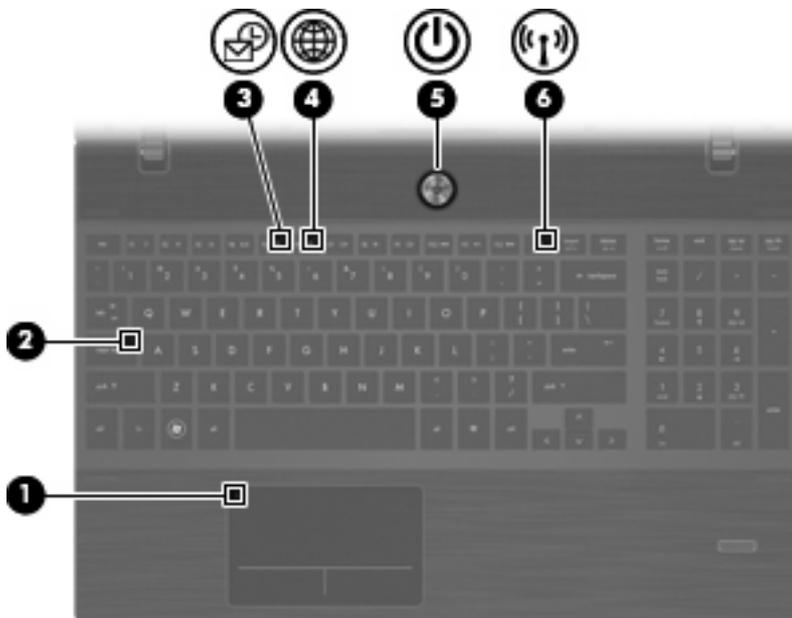
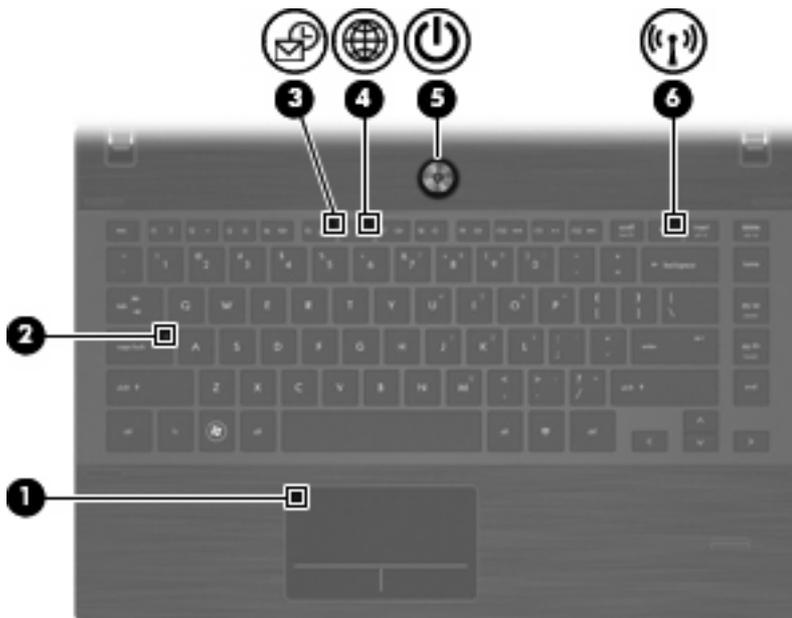


Componente	Descrição
(1) Indicador de desativação do TouchPad	Para ativar e desativar a zona do TouchPad, toque rapidamente duas vezes no indicador de desativação do TouchPad. NOTA: Quando a zona do TouchPad está ativa, a luz fica desligada.
(2) Zona do TouchPad*	Move o cursor e seleciona ou ativa itens na tela.
(3) Botão esquerdo do TouchPad*	Funciona como o botão esquerdo de um mouse externo.
(4) Botão direito do TouchPad*	Funciona como o botão direito de um mouse externo.

*Esta tabela descreve as configurações de fábrica. Para visualizar ou alterar as preferências do dispositivo apontador, selecione **Iniciar > Painel de controle > Impressoras e outros itens de hardware > Mouse**.

Luzes

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

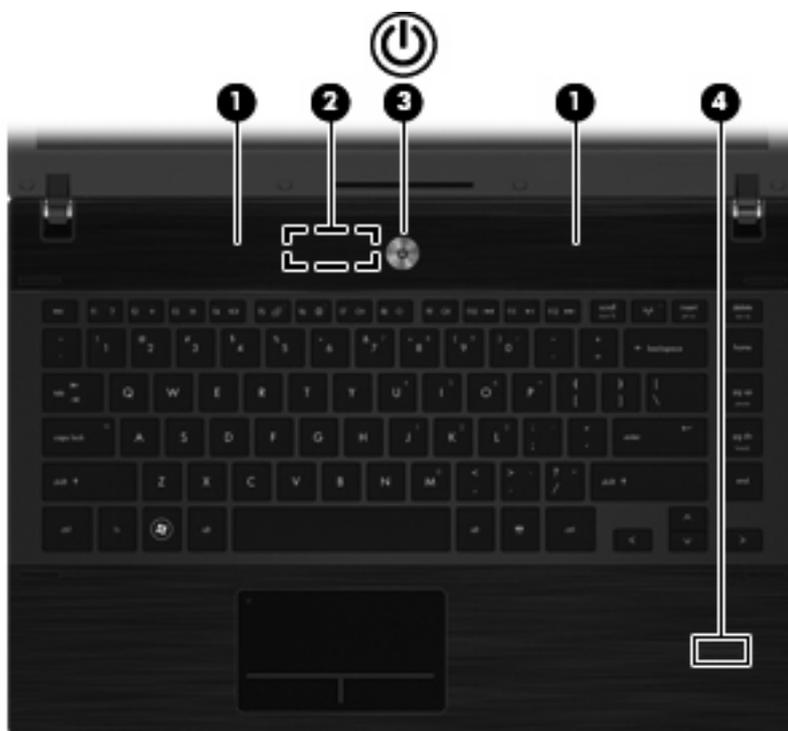


Componente	Descrição
(1) Indicador de desativação do TouchPad	<ul style="list-style-type: none">• Âmbar: O TouchPad está desativado.• Apagada: O TouchPad está ativado.
(2) Luz de caps lock	Acesa: A função Caps Lock está ativada.
(3) Luz do HP QuickLook	Piscando: O QuickLook está sendo aberto ou fechado.
(4) Luz do HP QuickWeb	Piscando: O navegador da Web está sendo aberto ou fechado.

Componente	Descrição
(5) Luz de alimentação	<ul style="list-style-type: none"> • Acesa: O computador está ligado. • Piscando: O computador está no modo de espera. • Apagada: O computador está desligado ou em hibernação.
(6) Luz de conexão sem fio	<ul style="list-style-type: none"> • Branca: Um dispositivo sem fio integrado, como um dispositivo de LAN sem fio (WLAN) e/ou um dispositivo Bluetooth®, está ligado. • Âmbar: Todos os dispositivos sem fio estão desligados.

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

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

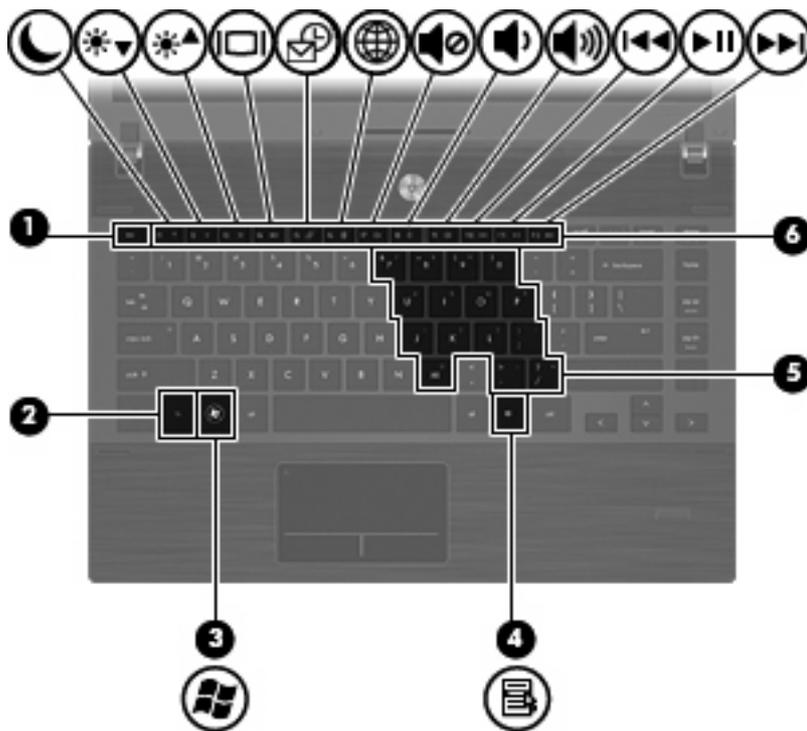


Componente	Descrição
(1) Alto-falantes (2)	Reproduzem som.
(2) Interruptor interno da tela	Desliga a tela se esta for fechada com o computador ligado.

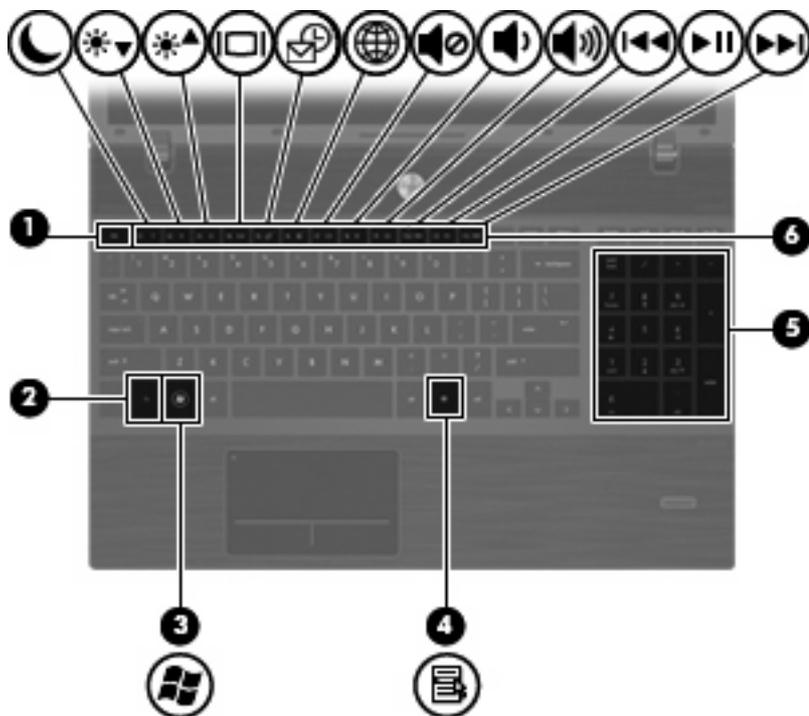
Componente	Descrição
(3) Botão Liga/Desliga	<ul style="list-style-type: none"> • Quando o computador estiver desligado, pressione o botão para ligá-lo. • Quando o computador estiver ligado, pressione o botão para desligá-lo. • Quando o computador estiver no modo de espera, pressione brevemente o botão para sair do modo de espera. • Quando o computador estiver na hibernação, pressione brevemente o botão para sair da hibernação. <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 cinco segundos para desligar o computador.</p> <p>Para saber mais sobre suas configurações de energia e como modificá-las, selecione Iniciar > Painel de controle > Desempenho e manutenção > Opções de energia.</p>
(4) Leitor de impressão digital (somente em determinados modelos)	Permite efetuar login no Windows utilizando uma impressão digital em vez de uma senha.

Teclas

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

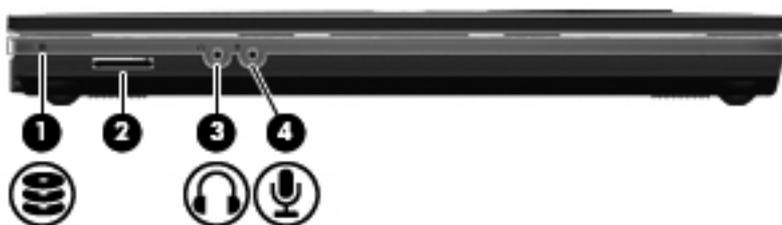


Componente	Descrição
(1) Tecla esc	Exibe informações do sistema quando pressionada em conjunto com a tecla fn .
(2) Tecla fn	Executa funções do sistema utilizadas com frequência quando pressionada em combinação com a tecla de função ou com a tecla esc .
(3) Tecla do logotipo do Windows	Exibe o menu Iniciar do Windows.
(4) Tecla de aplicativos do Windows	Exibe um menu de atalho para itens sob o cursor do mouse.
(5) Teclas do teclado numérico incorporado	Podem ser usadas como as teclas do teclado numérico externo em conjunto com as teclas fn e num lk .
(6) Teclas de função	Executam funções do sistema utilizadas com frequência quando pressionadas em combinação com a tecla fn .



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 a tecla de função ou com a tecla esc .
(3) Tecla do logotipo do Windows	Exibe o menu Iniciar do Windows.
(4) Tecla de aplicativos do Windows	Exibe um menu de atalhos para itens abaixo do ponteiro.
(5) Teclas do teclado numérico integrado	Podem ser usadas como as teclas do teclado numérico externo.
(6) Teclas de função	Executam funções do sistema utilizadas com frequência quando pressionadas em combinação com a tecla fn .

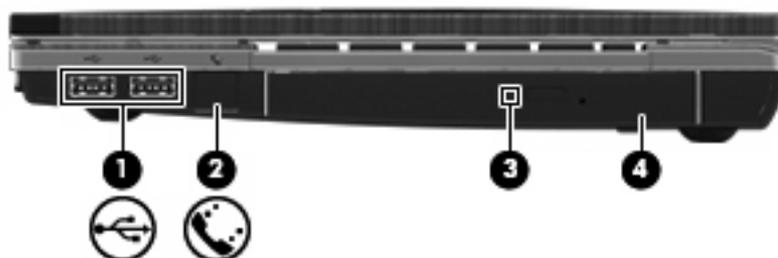
Componentes da parte frontal



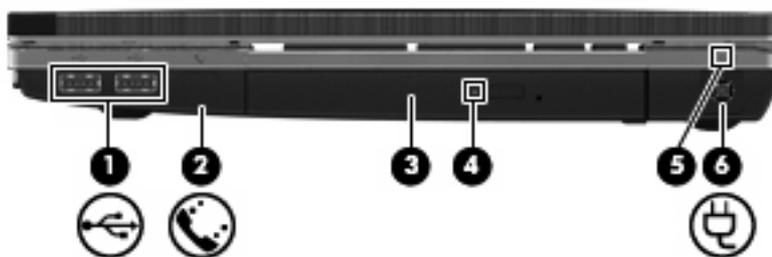
Componente	Descrição
(1) Luz da unidade	<ul style="list-style-type: none"> Branca piscante: A unidade de disco rígido ou unidade óptica está sendo acessada. Âmbar: O software HP 3D DriveGuard estacionou temporariamente a unidade de disco rígido.
(2) Leitor multimídia	<p>Oferece suporte aos seguintes formatos de cartão digital opcionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> Memory Stick Memory Stick Duo (necessário adaptador) Memory Stick Pro (necessário adaptador) MultiMediaCard (MMC) Cartão de memória Secure Digital (SD) xD-Picture Card (XD) xD-Picture Card (XD) Tipo H xD-Picture Card (XD) Tipo M
(3) Conector de saída de áudio (fones de ouvido)	<p>Reproduz som quando conectado a alto-falantes estéreo com alimentação própria opcionais, fones de ouvido, um headset ou áudio de televisão.</p> <p>NOTA: Quando um dispositivo é ligado no conector de fones de ouvido, os alto-falantes do computador são desativados.</p>
(4) Conector de entrada de áudio (microfone)	Conecta um microfone opcional que pode ser de matriz estéreo, monofônico ou tipo headset para computador.

Componentes do lado direito

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



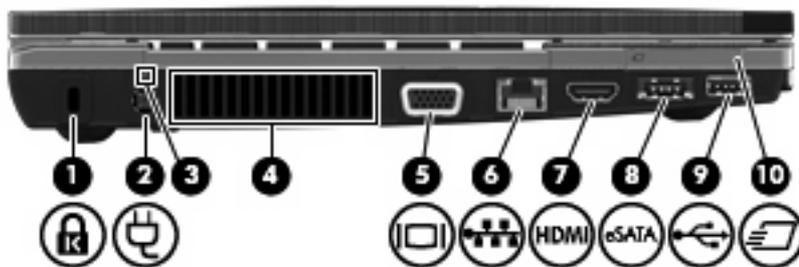
Componente	Descrição
(1) Portas USB (2)	Conectam dispositivos USB opcionais.
(2) Conector RJ-11 (modem) (somente em determinados modelos)	Conecta um cabo de modem.
(3) Luz da unidade óptica (somente em determinados modelos)	Piscando: A unidade óptica está sendo acessada.
(4) Unidade óptica (somente em determinados modelos)	Lê discos ópticos e, em determinados modelos, também grava em discos ópticos.



Componente	Descrição
(1) Portas USB (2)	Conectam dispositivos USB opcionais.
(2) Conector RJ-11 (modem) (somente em determinados modelos)	Conecta um cabo de modem.
(3) Unidade óptica (somente em determinados modelos)	Lê discos ópticos e, em determinados modelos, também grava em discos ópticos.
(4) Luz da unidade óptica (somente em determinados modelos)	Piscando: A unidade óptica está sendo acessada.
(5) Luz do adaptador de CA	<ul style="list-style-type: none"> Acesa: O computador está conectado a uma fonte de alimentação externa e a bateria está sendo carregada. Apagada: O computador não está conectado a uma fonte de alimentação externa.
(6) Conector de alimentação	Conecta um adaptador de CA.

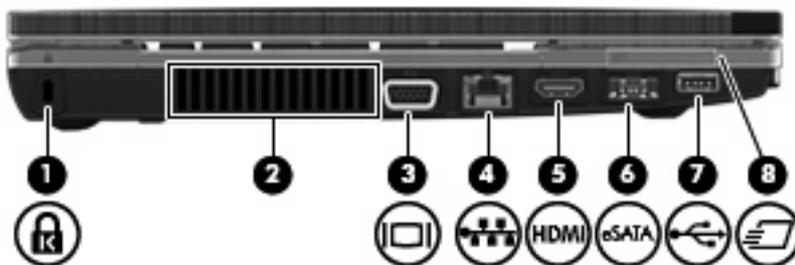
Componentes do lado esquerdo

NOTA: Consulte a ilustração que melhor representa o seu computador.



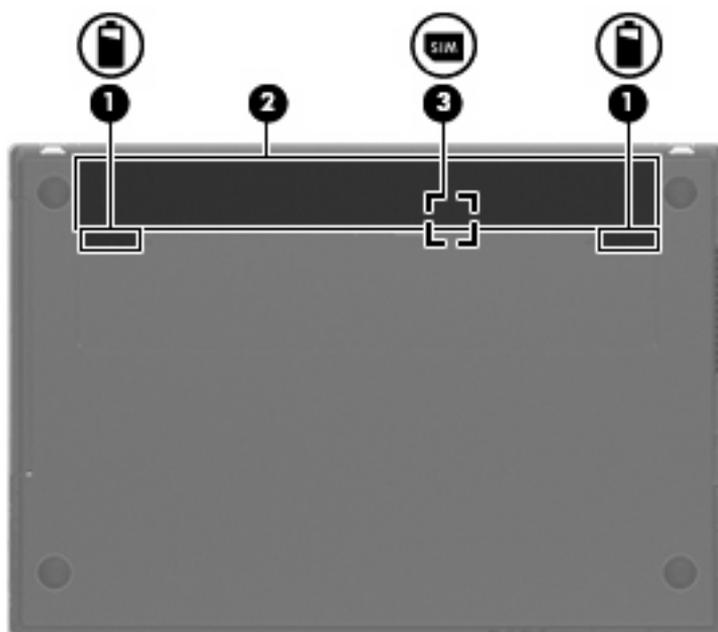
Componente	Descrição
(1) Slot para cabo de segurança	Conecta um cabo de segurança opcional ao computador. NOTA: O cabo de segurança é projetado para agir como um impedimento, mas pode não evitar que um computador seja mal utilizado ou roubado.
(2) Conector de alimentação	Conecta um adaptador de CA.
(3) Luz do adaptador de CA	<ul style="list-style-type: none"> Acesa: O computador está conectado a uma fonte de alimentação externa e a bateria está sendo carregada. Apagada: O computador não está conectado a uma fonte de alimentação externa.

Componente	Descrição
(4) Abertura de ventilação	Possibilita o fluxo de ar para resfriar os componentes internos. NOTA: O ventilador do computador inicia automaticamente para esfriar os componentes internos e impedir o superaquecimento. É normal que a ventoinha interna ligue e desligue durante o funcionamento do computador.
(5) Porta de monitor externo	Conecta um projetor ou monitor VGA externo.
(6) Conector RJ-45 (rede)	Conecta um cabo de rede.
(7) Porta HDMI	Conecta um dispositivo HDMI opcional.
(8) Porta combinada eSATA/USB	Conecta um dispositivo USB opcional ou componentes eSATA de alto desempenho, como uma unidade de disco rígido externa eSATA.
(9) Porta USB	Conecta um dispositivo USB opcional.
(10) Slot de ExpressCard	Suporta ExpressCards opcionais.



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 um 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 inicia automaticamente para esfriar os componentes internos e impedir o superaquecimento. É normal que a ventoinha interna ligue e desligue durante o funcionamento do computador.
(3) Porta de monitor externo	Conecta um projetor ou monitor VGA externo.
(4) Conector RJ-45 (rede)	Conecta um cabo de rede.
(5) Porta HDMI	Conecta um dispositivo HDMI opcional.
(6) Porta combinada eSATA/USB	Conecta um dispositivo USB opcional ou componentes eSATA de alto desempenho, como uma unidade de disco rígido externa eSATA.
(7) Porta USB	Conecta um dispositivo USB opcional.
(8) Slot de ExpressCard	Suporta ExpressCards opcionais.

Componentes da parte inferior



Componente	Descrição
(1) Travas de liberação da bateria (2)	Liberam a bateria do respectivo compartimento.
(2) Compartimento de bateria	Armazena a bateria.
(3) Slot de SIM (somente em determinados modelos)	Contém um módulo de identificação de assinante (SIM) para conexão sem fio. O slot de SIM encontra-se dentro do compartimento da bateria.

Tela

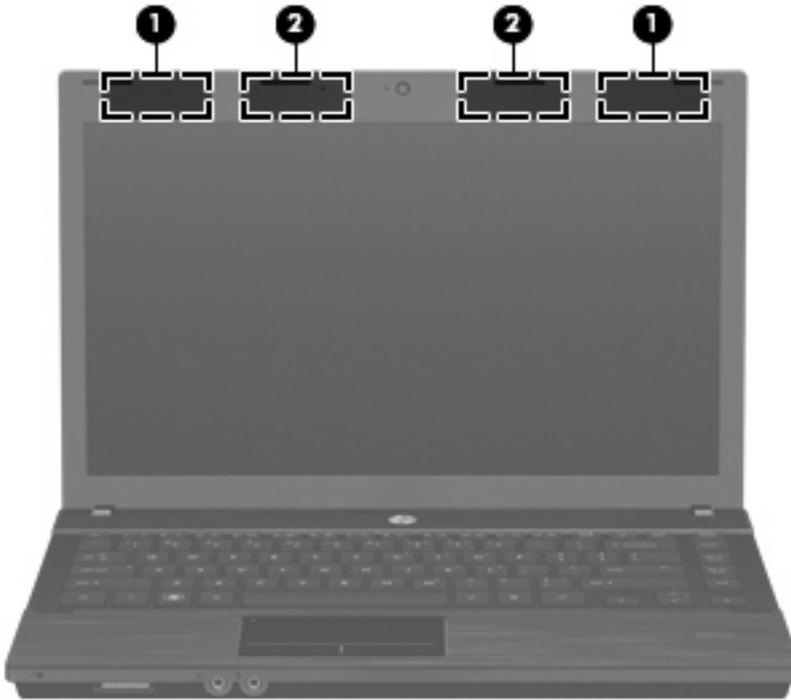
 **NOTA:** Seu computador pode ter aparência ligeiramente diferente da ilustração desta seção.



Componente	Descrição
(1) Interruptor interno da tela	Desliga a tela se esta for fechada com o computador ligado.
(2) Microfone interno	Grava som.
(3) Luz da webcam (somente em determinados modelos)	Acesa: A webcam está em uso.
(4) Webcam (somente em determinados modelos)	Grava vídeo e captura fotos.

Antenas de conexão sem fio (somente em determinados modelos)

As antenas enviam e recebem sinais de um ou mais dispositivos sem fio. Essas antenas não são visíveis na parte externa do computador.

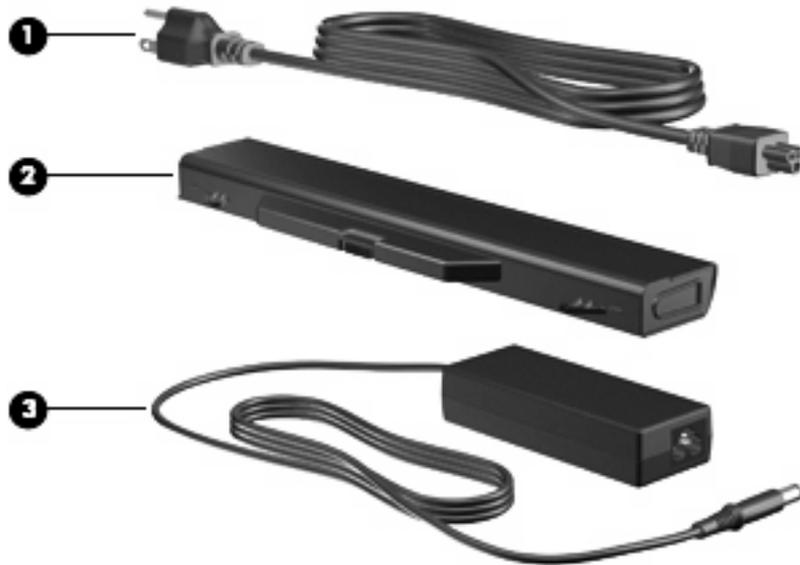


Componente	Descrição
(1) Antenas de WWAN (2)*	Enviam e recebem sinais de dispositivos sem fio para comunicação com redes de longa distância sem fio (WWANs).
(2) Antenas de WLAN (2)*	Enviam e recebem sinais de dispositivos sem fio para comunicação com redes locais sem fio (WLANs).

*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 ver informações de regulamentação para dispositivos sem fio, consulte a seção do guia *Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais* referente ao seu país. Essas informações se encontram em Ajuda e suporte.

Componentes de hardware adicionais



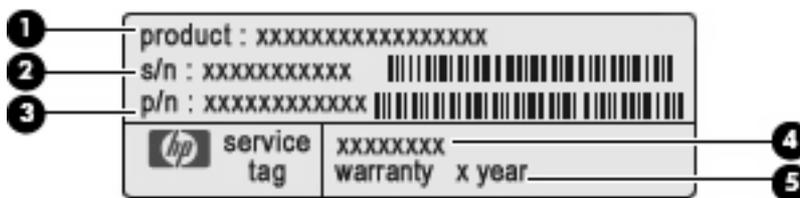
Componente	Descrição
(1) Cabo de alimentação*	Conecta o adaptador CA à tomada de CA.
(2) Bateria*	Fornece alimentação ao computador quando este não está conectado a uma fonte de alimentação externa.
(3) Adaptador de CA	Converte a alimentação de CA em CC.

*A aparência das baterias e cabos de alimentação varia de acordo com o país e a região.

Identificação das 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:

- Etiqueta de manutenção: fornece informações importantes, incluindo



- Nome do produto (1). Esse é o nome de produto fixado na parte frontal do seu notebook.
- Número de série (s/n) (2). Esse é o código alfanumérico exclusivo de cada produto.
- Número de peça/número de produto (p/n) (3). Esse número fornece informações específicas sobre os componentes de hardware do produto. O número de peça ajuda o técnico a determinar quais peças e componentes são necessários.

- Descrição do modelo **(4)**. Esse é o número utilizado para localizar documentos, drivers e suporte para seu notebook.
- Período de garantia **(5)**. Descreve a duração do período de garantia do computador.

Tenha esta informação disponível ao entrar em contato com o suporte técnico. A etiqueta de manutenção está afixada na parte inferior do computador.

- Certificado de Autenticidade Microsoft®: contém a chave do produto do Windows. A chave do produto pode ser necessária para a atualização ou solução de problemas do sistema operacional. Esse certificado está afixado na parte inferior do computador.
- Etiqueta de regulamentação: fornece informações regulamentares sobre o computador. A etiqueta de regulamentação está afixada na parte inferior do computador.
- Etiqueta de aprovação do modem: fornece informações regulamentares sobre o modem e lista as classificações aprovadas por órgãos requeridas por alguns países nos quais a utilização de modem foi aprovada. Estas informações podem ser necessárias para viagem internacional. A etiqueta de aprovação do modem está fixada na parte inferior do computador.
- Etiqueta(s) de certificação de dispositivo sem fio (somente em determinados modelos): fornece informações sobre dispositivos sem fio opcionais e as classificações de aprovação de alguns países nos quais a utilização dos dispositivos foi aprovada. Um dispositivo opcional pode ser um dispositivo de WLAN ou um dispositivo Bluetooth. Se o modelo do seu computador incluir um ou mais dispositivos sem fio, uma ou mais etiquetas de certificação serão fornecidas com o computador. Essas informações podem ser necessárias em viagens internacionais. As etiquetas de certificação de conexão sem fio estão afixadas na parte inferior do computador.
- Etiqueta do SIM (somente em determinados modelos): fornece o ICCID (Integrated Circuit Card Identifier - identificador de placa de circuito integrado) do seu SIM. Essa etiqueta se encontra dentro do compartimento da bateria.
- Etiqueta do número de série do módulo HP Mobile Broadband (somente em determinados modelos): fornece o número de série do seu módulo HP Mobile Broadband. Esta etiqueta está afixada na parte inferior do computador.

2 Conexão sem fio, modem e rede local

Utilização de dispositivos sem fio (somente em determinados modelos)

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

- Dispositivo WLAN — Conecta o computador a redes locais sem fio (geralmente chamadas de redes Wi-Fi, LAN sem fio ou WLAN) em escritórios corporativos, na sua residência e em locais públicos, como aeroportos, restaurantes, cafés, hotéis e universidades. Em uma WLAN, cada dispositivo móvel sem fio se comunica com um roteador sem fio ou um ponto de acesso sem fio.
- Módulo HP Mobile Broadband — Uma rede de longa distância sem fio (WWAN) que fornece acesso a informações em qualquer lugar onde o serviço da operadora de rede móvel esteja disponível. Em uma WWAN, cada dispositivo móvel se comunica com uma estação base da operadora de rede móvel. Operadoras de rede móvel instalam redes de estações-base (similares a torres de telefonia celular) em grandes áreas geográficas, fornecendo cobertura efetiva em estados, regiões e até mesmo países inteiros.
- Dispositivo Bluetooth — Cria uma rede pessoal (PAN) para conectar a outros dispositivos com Bluetooth, como computadores, telefones, impressoras, headsets, alto-falantes e câmeras. Em uma PAN, cada dispositivo se comunica diretamente com os outros, e os dispositivos devem estar relativamente próximos — geralmente a 10 m de distância um do outro.

Computadores equipados com dispositivos WLAN podem aceitar um ou mais dos seguintes padrões IEEE da indústria:

- 802.11b, o primeiro padrão popular, que suporta taxas de dados de até 11 Mbps e opera em uma frequência de 2,4 GHz.
- 802.11g, que suporta taxas de dados de até 54 Mbps e opera em uma frequência de 2,4 GHz. Um dispositivo WLAN 802.11g é retroativamente compatível com dispositivos 802.11b, de modo que eles podem operar na mesma rede.
- 802.11a, que suporta taxas de dados de até 54 Mbps e opera em uma frequência de 5 GHz.

 **NOTA:** 802.11a não é compatível com 802.11b e 802.11g.

- O padrão Wi-Fi CERTIFIED 802.11n draft 2.0 suporta taxas de dados de até 450 Mbps e pode operar em 2,4 GHz ou 5 GHz, tornando-o retroativamente compatível com 802.11a, b e g.

 **NOTA:** As especificações para WLAN 802.11n são especificações de rascunho e não são finais. Se as especificações finais forem diferentes das especificações de rascunho, isso pode afetar a capacidade de o computador se comunicar com outros dispositivos WLAN 802.11n.

Para obter mais informações sobre tecnologia sem fio, consulte as informações e os links para sites da Web fornecidos em Ajuda e suporte.

Identificação de ícones de conexão sem fio e rede

Ícone	Nome	Descrição
	Conexão sem fio (conectada)	Identifica a localização das luzes e botões de conexão sem fio do computador. Identifica também o software Wireless Assistant no computador e indica que um ou mais dispositivos sem fio estão ligados.
	Conexão sem fio (desconectada)	Identifica o software Wireless Assistant no computador e indica que todos os dispositivos sem fio estão desligados.
	HP Connection Manager	Abre o HP Connection Manager, que lhe permite criar uma conexão com um dispositivo HP Mobile Broadband (somente em determinados modelos).
	Status da rede (conectado)	Indica que um ou mais dos seus drivers de rede estão instalados e que um ou mais dispositivos de rede estão conectados a ela.
	Status da rede (desconectado)	Indica que um ou mais drivers de rede estão instalados, mas que não há dispositivos de rede conectados à rede.

Utilização de controles de comunicação sem fio

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

- Botão de conexão sem fio ou interruptor de conexão sem fio (mencionado neste guia do usuário como botão de conexão sem fio)
- Software Wireless Assistant (somente em determinados modelos)
- Software HP Connection Manager (somente em determinados modelos)
- Controles do sistema operacional

Utilização do botão de conexão sem fio

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

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

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. Dispositivos sem fio individuais podem ser controlados através do software HP Wireless Assistant (somente em determinados modelos) ou do utilitário de configuração do computador.

 **NOTA:** Se os dispositivos sem fio forem desativados pelo utilitário de configuração do computador, o botão de conexão sem fio não funcionará até que os dispositivos sejam reativados.

Utilização do software Wireless Assistant (somente em determinados modelos)

Um dispositivo sem fio pode ser ligado ou desligado através do software HP Wireless Assistant. Se um dispositivo sem fio for desativado pelo utilitário de configuração do computador, ele deve ser reativado pelo mesmo utilitário antes de poder ser ligado ou desligado através do HP Wireless Assistant.

 **NOTA:** Ativar ou desativar um dispositivo sem fio não conecta automaticamente o computador a uma rede ou a um dispositivo com Bluetooth.

Para exibir o estado dos dispositivos sem fio, siga uma destas etapas:

Posicione o ponteiro do mouse sobre o ícone de conexão sem fio na área de notificação, na extremidade direita da barra de tarefas.

– ou –

Abra o Assistente de conexão sem fio clicando duas vezes no ícone na área de notificação.

Para obter mais informações, consulte a ajuda do software Wireless Assistant:

1. Abra o Assistente de conexão sem fio clicando duas vezes no ícone na área de notificação.
2. Clique no botão **Ajuda**.

Utilização do HP Connection Manager (somente em determinados modelos)

Você pode usar o HP Connection Manager para conectar-se a WWANs com o dispositivo HP Mobile Broadband em seu computador (somente em determinados modelos).

Para iniciar o HP Connection Manager, clique no ícone **HP Connection Manager** na área de notificação, na extrema direita da barra de tarefas.

– ou –

Selecione **Iniciar > Todos os programas > HP > HP Connection Manager**.

Para obter mais detalhes sobre a utilização do HP Connection Manager, consulte sua Ajuda.

Utilização dos controles do sistema operacional

Alguns sistemas operacionais também oferecem um modo para gerenciar os dispositivos sem fio integrados e a conexão sem fio. Por exemplo, as opções em Conexões de rede do Windows permitem configurar uma conexão, conectar-se a uma rede, gerenciar redes sem fio e diagnosticar e reparar problemas em conexões.

Para acessar as Conexões de redes, selecione **Iniciar > Painel de controle > Conexões de rede e de Internet > Conexões de rede**.

Para obter mais informações, consulte a Ajuda e suporte. Selecione **Iniciar > Ajuda e suporte**.

Utilização de uma WLAN

Com um dispositivo WLAN, é possível acessar uma WLAN, que é composta de outros computadores e acessórios que são conectados por um roteador sem fio ou um ponto de acesso sem fio.

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

- Uma WLAN de longo alcance, como uma WLAN corporativa ou uma WLAN pública, normalmente utiliza pontos de acesso sem fio capazes de suportar um grande número de computadores e acessórios e pode separar funções críticas de rede.
- Uma WLAN residencial ou de escritório pequeno geralmente utiliza um roteador sem fio, que permite que vários computadores com e sem fios compartilhem uma conexão de Internet, uma impressora e arquivos sem a necessidade de hardware ou software adicional.

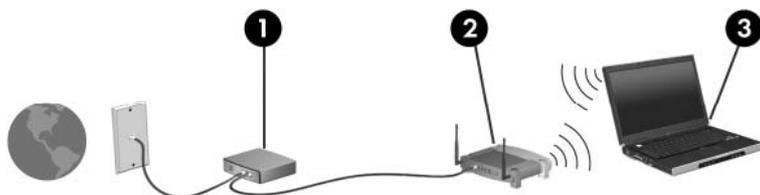
Para usar o dispositivo WLAN no computador, você deve conectar a uma infra-estrutura de WLAN (fornecida por um provedor de serviços ou uma rede pública ou corporativa).

Configuração de uma WLAN

Para configurar uma WLAN e conectar à Internet, o seguinte equipamento é necessário:

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

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 fios podem ser conectados à rede para acessarem a Internet.

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

Proteção da sua WLAN

Como o padrão WLAN foi projetado apenas com capacidades de segurança limitadas, basicamente para evitar espionagem casual em vez de formas mais poderosas de ataque, é essencial compreender que as WLANs são vulneráveis a falhas de segurança bem-conhecidas e bem-documentadas.

As WLANs em áreas públicas ou "hotspots", como cafés e aeroportos, podem não oferecer segurança alguma. Novas tecnologias estão sendo desenvolvidas por fabricantes de recursos sem fio e provedores de serviços de acesso sem fio ("hotspots") que tornam o ambiente público mais seguro e anônimo. Caso esteja preocupado com a segurança do seu computador em um ponto de acesso sem fio, limite suas atividades de rede à troca de mensagens casuais e pesquisa básica pela Internet.

Ao configurar uma WLAN ou acessar uma WLAN existente, sempre ative os recursos de segurança para proteger sua rede contra acesso não-autorizado. Os níveis de segurança mais comuns são Wi-Fi Protected Access (WPA) e Wired Equivalent Privacy (WEP). Uma vez que os sinais de rádio sem fio trafegam fora da rede, outros dispositivos WLAN podem capturar sinais desprotegidos e se conectar à sua rede (sem serem convidados) ou capturar informações que estão sendo enviadas através dela. No entanto, você pode tomar precauções para proteger sua WLAN:

- **Use um transmissor sem fio com segurança integrada**

Muitas estações-base sem fio, gateways e roteadores fornecem recursos de segurança integrada, como protocolos e firewalls de segurança sem fio. Com o transmissor sem fio correto, você pode proteger sua rede minimizando os riscos mais comuns de falta de segurança nas conexões sem fio.

- **Trabalhe sob a proteção de um firewall**

Um firewall é uma barreira que verifica tanto os dados quanto as solicitações de dados que estão sendo enviadas à sua rede e descarta quaisquer itens suspeitos. Os firewalls encontram-se disponíveis em várias formas, tanto de software quanto de hardware. Algumas redes usam uma combinação dos dois tipos.

- **Use criptografia para conexões sem fio**

Uma variedade de sofisticados protocolos de criptografia encontra-se disponível para sua WLAN. Encontre a solução que funciona melhor para a segurança da sua rede:

- **Wired Equivalent Privacy (WEP)** é um protocolo de segurança para conexões sem fio que utiliza uma chave WEP para codificar ou criptografar todos os dados da rede antes de serem transmitidos. Normalmente, você pode permitir que a rede atribua a chave WEP. De forma alternativa, você pode definir sua própria chave, gerar uma chave diferente ou escolher outras opções avançadas. Sem a chave correta, as outras pessoas não são capazes de usar a WLAN.
- **WPA (Wi-Fi Protected Access)**, assim como o WEP, utiliza configurações de segurança para criptografar e descriptografar dados que são transmitidos ao longo da rede. Entretanto, ao invés de usar uma chave de segurança estática como o WEP faz, o WPA usa um *protocolo de integridade por chave temporária* (TKIP) para gerar dinamicamente uma nova chave para cada pacote. Ele também gera diferentes conjuntos de chaves para cada computador na rede.

- **Feche sua rede**

Se possível, evite que o nome da sua rede (SSID) seja transmitido pelo transmissor sem fio. A maioria das redes inicialmente transmitem seu nome, dizendo aos outros computadores nas proximidades que sua rede está disponível. Quando você fecha sua rede, os outros computadores têm menos chances de saber que ela existe.

 **NOTA:** Se sua rede estiver fechada e o SSID não for transmitido, você precisará ter o SSID memorizado ou anotado para conectar novos dispositivos a ela. Anote o SSID e armazene-o em um local seguro antes de fechar a rede.

Conexão a uma WLAN

Para se conectar a uma WLAN, siga estas etapas:

1. Certifique-se de que a WLAN esteja ligada. Se estiver, a luz de conexão sem fio estará acesa (branca). Se a luz de conexão sem fio estiver apagada (âmbar), pressione o botão de conexão sem fio.
2. Selecione **Iniciar > Conectar-se**.
3. Selecione sua WLAN na lista e, em seguida, digite a chave de segurança de rede, se necessário.
 - Se a rede estiver desprotegida, o que significa que qualquer um pode acessar a rede, um aviso será exibido. Clique em **Conectar assim mesmo** para aceitar o aviso e completar a conexão.
 - Se a rede for uma WLAN com recursos de segurança, você será solicitado a fornecer uma chave de segurança de rede, a qual é um código de segurança. Digite o código e clique em **Conectar** para completar a conexão.

 **NOTA:** Se nenhuma WLAN estiver listada, você está fora da faixa de um roteador sem fio ou ponto de acesso.

NOTA: Se não vir a rede desejada para conexão, clique em **Mostrar todas as conexões**. Será exibida uma lista de opções que inclui a criação de uma nova conexão de rede, além de pesquisa de problemas relacionados a conexão.

Após estabelecer a conexão, posicione o ponteiro do mouse sobre o ícone de status da rede na área de notificação, na extremidade 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 irão percorrer) depende da implementação da WLAN, do fabricante do roteador e da interferência de outros dispositivos eletrônicos ou barreiras estruturais, como paredes e pisos.

Mais informações sobre a utilização de uma WLAN estão disponíveis através dos seguintes recursos:

- Informações do seu ISP e as instruções do fabricante incluídas com o roteador sem fio e outros equipamentos WLAN
- Informações e links para sites da Web fornecidos em Ajuda e suporte

Para obter uma lista das WLANs públicas próximas a você, entre em contato com seu ISP ou pesquise na Web. Sites da Web que listam WLANs públicas incluem o Cisco Internet Mobile Office Wireless Locations, o Hotspotlist e o Geektools. Verifique com cada localização de WLAN pública informações sobre custos e requisitos de conexão.

Para obter informações adicionais sobre a conexão do computador a uma WLAN corporativa, entre em contato com o administrador da rede ou o departamento de TI.

Roaming para outra rede

Quando você move o computador para dentro do alcance de outra WLAN, o Windows tenta se conectar a ela. Se a tentativa for bem-sucedida, seu computador é automaticamente conectado à nova rede. Se o Windows não reconhecer a nova rede, siga o mesmo procedimento usado inicialmente para conectar-se à sua WLAN.

Utilização do HP Mobile Broadband (somente em determinados modelos)

O HP Mobile Broadband permite que seu computador use redes de longa distância sem fio (WWANs) para acessar a Internet a partir de mais locais e em áreas mais amplas do que o possível usando WLANs. A utilização do HP Mobile Broadband requer um provedor de serviços de rede (chamado *operadora de rede móvel*), que na maioria dos casos será uma operadora de rede de telefonia móvel. A cobertura para o HP Mobile Broadband é semelhante à cobertura de voz da telefonia móvel.

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

A HP oferece suporte à seguintes tecnologias:

- HSPA (High Speed Packet Access), que fornece acesso a redes com base no padrão de telecomunicações GSM (Global System for Mobile Communications).
- EV-DO (Evolution Data Optimized), que proporciona acesso a redes com base no padrão de telecomunicações de acesso múltiplo por divisão de código (CDMA).

É possível que 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 módulo SIM (módulo de identificação de assinante). Um SIM contém informações básicas pessoais, como um PIN, além de informações da 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 inserção e remoção de um SIM, consulte a seções "Inserção de um SIM" e "Remoção de um SIM" neste capítulo.

Para obter informações sobre o HP Mobile Broadband e como ativar o serviço de uma operadora de rede móvel de sua preferência, consulte as informações sobre HP Mobile Broadband fornecidas com o computador. Para obter informações adicionais, consulte o site da Web da HP em <http://www.hp.com/go/mobilebroadband> (somente em inglês).

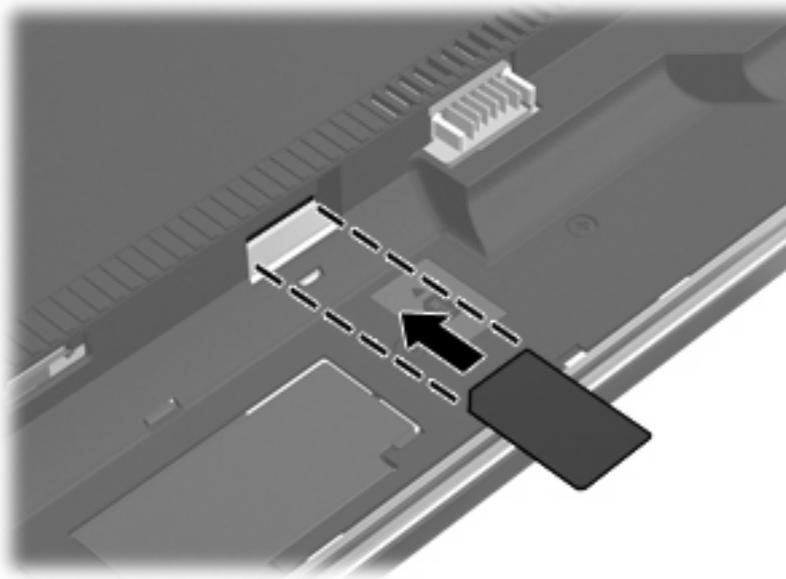
Inserção de um SIM

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

Para inserir um SIM:

1. Desligue o computador. Se não tiver certeza se o computador está desligado ou em hibernação, ligue-o pressionando o botão Liga/Desliga. Em seguida, desligue o computador pelo sistema operacional.
2. Feche a tela.
3. Desconecte todos os dispositivos externos conectados ao computador.
4. Desconecte o cabo de alimentação da tomada de alimentação de CA.

5. Vire o computador de cabeça para baixo em uma superfície plana, com o compartimento da bateria voltado em sua direção.
6. Remova a bateria.
7. Insira o SIM no respectivo slot e empurre-o cuidadosamente no slot até que esteja encaixado corretamente.



8. Recoloque a bateria.



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

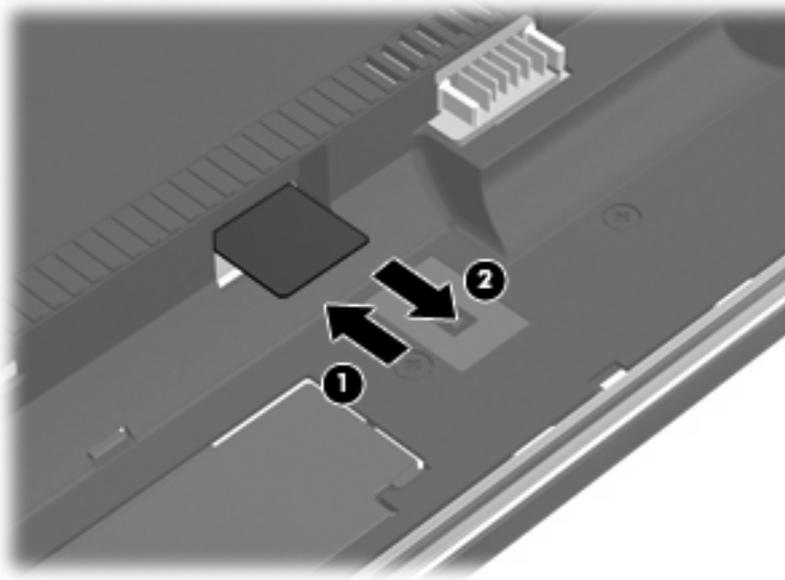
9. Coloque o computador com o lado direito para cima, em seguida conecte novamente a alimentação externa e os dispositivos externos.
10. Ligue o computador.

Remoção de um SIM

Para remover um SIM:

1. Desligue o computador. Se não tiver certeza se o computador está desligado ou em hibernação, ligue-o pressionando o botão Liga/Desliga. Em seguida, desligue o computador pelo sistema operacional.
2. Feche a tela.
3. Desconecte todos os dispositivos externos conectados ao computador.
4. Desconecte o cabo de alimentação da tomada de alimentação de CA.
5. Vire o computador de cabeça para baixo em uma superfície plana, com o compartimento da bateria voltado em sua direção.
6. Remova a bateria.

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



8. Recoloque a bateria.
9. Coloque o computador com o lado direito para cima, em seguida conecte novamente a alimentação externa e os dispositivos externos.
10. Ligue o computador.

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

Um dispositivo Bluetooth possibilita comunicações sem fio de curta distância, substituindo as conexões físicas com cabo que geralmente conectam dispositivos eletrônicos como os seguintes:

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

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 utilização de dispositivos Bluetooth, consulte a Ajuda do software Bluetooth.

Bluetooth e Internet Connection Sharing (ICS)

A HP **não** recomenda configurar um computador com Bluetooth como host e usá-lo como gateway através do qual outros computadores podem se conectar à Internet. Quando dois ou mais computadores estão conectados usando Bluetooth e o recurso Compartilhamento de Conexão da Internet (ICS) está ativado em um dos computadores, talvez os demais não possam se conectar à Internet usando a rede Bluetooth.

O ponto forte do Bluetooth está na sincronização das transferências de informações entre seu computador e dispositivos sem fio, incluindo celulares, impressoras, câmeras e PDAs. A incapacidade de conectar com consistência dois ou mais computadores para compartilhar a Internet por Bluetooth é uma limitação do Bluetooth e do sistema operacional Windows.

Solução de problemas com conexão sem fio

Algumas causas possíveis para problemas de conexão sem fio incluem as seguintes:

- O dispositivo sem fio não está instalado corretamente ou foi desativado.
- O hardware do dispositivo sem fio ou do roteador falhou.
- A configuração de rede (SSID ou segurança) foi alterada.
- O dispositivo sem fio encontrou interferência de outros dispositivos.

 **NOTA:** Dispositivos de conexão sem fio são fornecidos somente com determinados modelos de computador. Se a rede sem fio não estiver listada na lista de recursos na lateral da embalagem original do computador, você pode adicionar a capacidade de rede sem fio ao computador adquirindo um dispositivo de conexão de rede sem fio.

Antes de explorar seu caminho através da seqüência de possíveis soluções para seu problema de conexão de rede, certifique-se de que os drivers de dispositivo estão instalados para todos os dispositivos em fio.

Use os procedimentos descritos neste capítulo para diagnosticar e reparar um computador que não se conecta à rede que você deseja usar.

Não é possível criar uma conexão WLAN

Se tiver um problema de conexão a uma WLAN, verifique se o dispositivo WLAN integrado está instalado corretamente no computador:

1. Selecione **Iniciar > Meu computador**.
2. Clique com o botão direito na janela Meu computador.
3. Selecione **Propriedades > Hardware > Gerenciador de dispositivos > Adaptadores de rede**.
4. Identifique o dispositivo WLAN na lista de adaptadores de rede. A listagem de um dispositivo WLAN pode incluir o termo *sem fio*, *LAN sem fio*, *WLAN* ou *802.11*.

Se nenhum dispositivo WLAN estiver listado, seu computador não possui um dispositivo WLAN integrado ou o driver do dispositivo WLAN não está instalado corretamente.

Para obter mais informações sobre solução de problema de WLANs, consulte os links de sites da Web fornecidos em Ajuda e suporte.

Não é possível se conectar a uma rede preferencial

O Windows pode reparar automaticamente uma conexão WLAN corrompida:

- Se houver um ícone de status da rede na área de notificação, na extremidade direita da barra de tarefas, clique com o botão direito do mouse no ícone e, em seguida, clique em **Reparar** no menu.

O Windows reinicia o seu dispositivo de rede e tenta se reconectar a uma das redes preferenciais.

- Se um “x” for exibido sobre o ícone de status da rede, um ou mais de seus drivers de WLAN ou LAN estão instalados, mas o computador não está conectado.
- Se não houver um ícone de status da rede na área de notificação, siga estas instruções:

1. Clique em **Iniciar > Painel de controle > Conexões de rede e de Internet > Conexões de rede**.
2. Clique em uma das conexões.
3. No painel esquerdo, clique em **Reparar esta conexão**.

A janela de conexões de rede é exibida, o Windows reinicia o seu dispositivo de rede e tenta se reconectar a uma das redes preferenciais.

O ícone de rede não é exibido

Se o ícone de rede não for exibido na área de notificação após você ter configurado a WLAN, o driver do software está faltando ou foi corrompido. Além disso, pode ser exibida uma mensagem de erro de “Dispositivo não encontrado”. O driver deve ser reinstalado.

Para obter a versão mais recente do software de dispositivo WLAN para seu computador, siga estas etapas:

1. Abra o navegador da Internet e vá para <http://www.hp.com/support>.
2. Selecione seu país ou região.
3. Clique na opção para download de drivers e softwares e, em seguida, digite o número do modelo do seu computador na caixa Pesquisar.
4. Pressione **enter** e, em seguida, siga as instruções na tela.

 **NOTA:** Se o dispositivo WLAN que você está utilizando foi adquirido separadamente, consulte o site da Web do fabricante para obter o software mais recente.

Os códigos de segurança de rede atuais não estão disponíveis

Se você for solicitado a fornecer uma chave de rede ou SSID ao se conectar a uma WLAN, isso significa que a rede está protegida por segurança. Você precisa ter os códigos atuais para fazer conexão a uma

rede segura. O SSID e a chave de rede são códigos alfanuméricos que você insere em seu computador para identificá-lo perante a rede.

- Para uma rede conectada ao seu roteador sem fio pessoal, consulte o guia do usuário do roteador para obter instruções de configuração dos mesmos códigos tanto no roteador quanto no dispositivo de WLAN.
- Para uma rede privada, como a rede de um escritório ou uma sala de bate-papo pública na Internet, entre em contato com o administrador de rede para obter os códigos e, em seguida, insira-os quando solicitado.

Algumas redes alteram periodicamente o SSID ou as chaves de rede usados em seus roteadores ou pontos de acesso para aumentar a segurança. Você precisa igualmente alterar os códigos correspondentes em seu computador.

Se você receber novas chaves de rede sem fio e SSID para uma rede, e se já tiver se conectado a essa rede no passado, siga estas etapas para conectar-se.

1. Selecione **Painel de controle > Conexões de rede e de Internet > Conexões de rede**.

Uma lista mostrando as WLANs disponíveis é exibida. Se estiver em um ponto de acesso onde diversas WLANs estão ativas, várias serão exibidas.

2. Clique com o botão direito na rede e, em seguida, clique em **Propriedades**.
3. Clique na guia **Redes sem fio**.
4. Selecione a rede e clique em **Propriedades**.

 **NOTA:** Se a rede desejada não estiver listada, verifique com o administrador de rede se o roteador ou ponto de acesso está funcionando.

5. Clique na guia **Associação** e insira os dados corretos de criptografia para conexões sem fio no campo **Chave de rede**.
6. Clique em **OK** para salvar essas configurações.

A conexão de WLAN está muito fraca

Se a conexão estiver muito fraca, ou se seu computador não puder se conectar a uma WLAN, minimize a interferência de outros dispositivos da seguinte maneira:

- Aproxime seu computador do roteador sem fio ou ponto de acesso.
- Desconecte temporariamente outros dispositivos sem fio, como forno de micro-ondas, telefone sem fio ou celular, para garantir que não causem interferência.

Se a conexão não melhorar, tente forçar o dispositivo a restabelecer todos os valores de conexão:

1. Selecione **Painel de controle > Conexões de rede e de Internet > Conexões de rede**.
2. Clique com o botão direito na rede e, em seguida, clique em **Propriedades**.
3. Clique na guia **Redes sem fio**.

Uma lista das WLANs disponíveis é exibida. Se estiver em um ponto de acesso onde várias WLANs estão ativas, várias serão exibidas.

4. Selecione uma rede e clique em **Remover**.

Não é possível se conectar a um roteador sem fio

Se estiver tentando se conectar ao roteador sem fio sem êxito, reinicialize o roteador sem fio removendo a alimentação por 10 a 15 segundos.

Se o computador ainda não puder fazer conexão com uma WLAN, reinicie o roteador sem fio. Para obter detalhes, consulte as instruções do fabricante do roteador.

Utilização do modem (somente em determinados modelos)

O modem precisa estar conectado a uma linha telefônica analógica através de um cabo de modem RJ-11 de 6 pinos. Em alguns países, é necessário também um adaptador de cabo de modem específico do país. Conectores para sistemas PBX digitais podem ser semelhantes aos conectores de telefone analógico, mas eles não são compatíveis com o modem.

⚠ **AVISO!** Conectar o modem analógico interno a uma linha digital poderá danificar permanentemente o modem. Desconecte imediatamente o cabo de modem se o conectar acidentalmente a uma linha digital.

Se o cabo de modem possuir um circuito de supressão de ruído (1), que impede interferências de recepção de TV e rádio, oriente a extremidade do cabo com o circuito (2) na direção do computador.

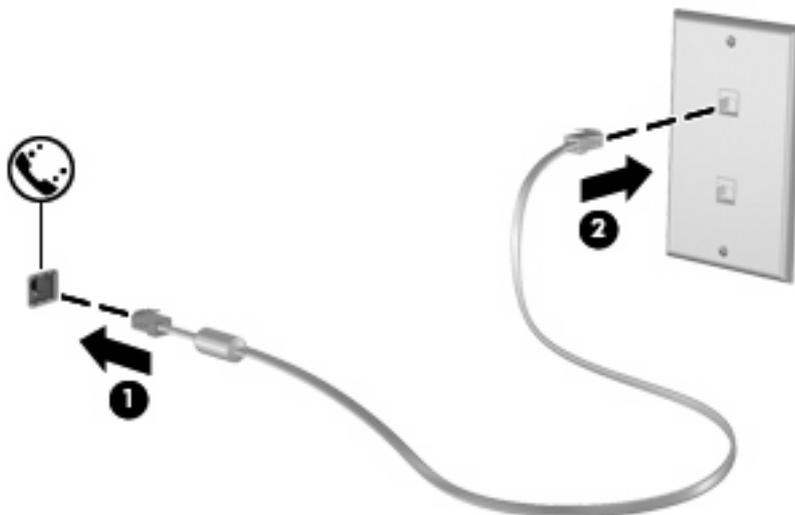


Conexão de um cabo de modem

⚠ **AVISO!** Para reduzir o risco de choque elétrico, incêndio ou danos ao equipamento, não conecte um cabo de modem ou de telefone no conector RJ-45 (rede).

Para conectar um cabo de modem:

1. Conecte o cabo de modem à tomada do modem (1) no computador.
2. Conecte o cabo de modem à tomada de telefone RJ-11 na parede (2).

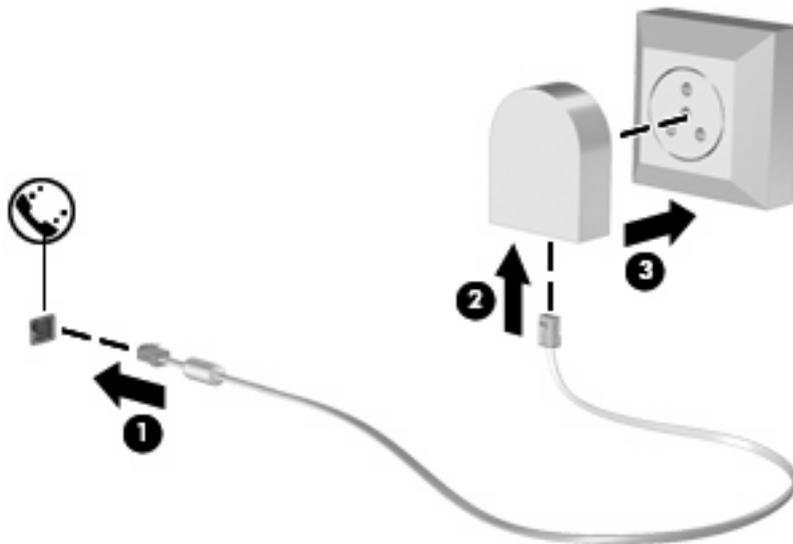


Conexão de um adaptador de cabo de modem específico do país

As tomadas de telefone variam de um país para outro. Para utilizar o modem e o cabo de modem (fornecido somente em determinados modelos) fora do país ou região em que o computador foi adquirido, é preciso obter o adaptador de cabo de modem específico do país ou região (fornecido somente em determinados modelos).

Para conectar o modem a uma linha telefônica analógica que não tenha um conector de telefone RJ-11, siga estas etapas:

1. Conecte o cabo de modem à tomada do modem **(1)** no computador.
2. Conecte o cabo de modem ao adaptador de cabo de modem específico do país **(2)**.
3. Conecte o adaptador de cabo de modem específico do país à tomada de telefone na parede **(3)**.



Seleção de uma definição de local

Visualização da seleção atual de local

Para visualizar a definição atual de local do modem, siga estas etapas:

1. Selecione **Iniciar > Painel de controle**.
2. Clique em **Data, hora, idioma e opções regionais**.
3. Clique **Opções regionais e de idioma**.
4. Seu local é exibido em Local.

Adição de novos locais ao viajar

Por padrão, a única definição de local disponível para o modem é a definição adequada ao país no qual o computador foi adquirido. Ao viajar para países diferentes, configure o modem interno para uma definição de local que atenda os padrões operacionais do país no qual o modem estará sendo utilizado.

Conforme as novas definições de local são adicionadas, elas são salvas pelo computador de forma que é possível alternar entre as definições a qualquer momento. É possível adicionar várias definições de local para qualquer país.

△ **CAUIDADO:** Para evitar perder as definições do seu país de origem, não exclua as definições de país atuais do modem. Para permitir que o modem seja utilizado em outros países e preservar sua configuração atual de país, adicione uma nova configuração para cada local no qual o modem será utilizado.

CAUIDADO: Para evitar a configuração do modem de uma forma que viole as normas/leis de telecomunicações do país visitado, selecione o país no qual se encontra o computador. O modem pode não funcionar corretamente se o país correto não for selecionado.

Para adicionar uma definição de local para o modem, siga estas etapas:

1. Selecione **Iniciar > Painel de controle > Conexões de rede e de Internet**.
2. No painel esquerdo, clique em **Opções de telefone e modem**.
3. Clique na guia **Regras de discagem**.
4. Clique em **Novo**. (A janela Novo local é exibida.)
5. Na caixa **Nome do local**, escreva o nome (como “casa” ou “trabalho”) para a nova definição de local.
6. Selecione o país ou região na lista suspensa **País/região**. (Se você selecionar um país ou região que não for admitido pelo modem, a seleção País/região para *Estados Unidos* ou *Inglaterra* é exibida como padrão.)
7. Clique em **OK** para salvar a nova definição de local. (A janela Opções de telefone e modem é exibida.)
8. Execute um dos seguintes:
 - Para configurar a nova definição de local como o local atual, clique em **OK**.
 - Para selecionar outra definição de local como a atual, selecione suas preferências de configuração na lista **Local** e, em seguida, clique em **OK**.

📝 **NOTA:** É possível utilizar o procedimento anterior para adicionar definições de local para locais dentro do seu próprio país, bem como em outros países. Por exemplo, é possível adicionar uma definição denominada “Trabalho” que inclua regras de discagem para acessar uma linha externa.

Solução de problemas de conexão em viagens

Se ocorrerem problemas de conexão do modem durante a utilização do computador fora do país no qual foi adquirido, experimente as sugestões a seguir:

- **Verifique o tipo de linha telefônica.**

O modem requer uma linha telefônica analógica, não digital. Uma linha descrita como linha de PBX é, geralmente, uma linha digital. Uma linha telefônica descrita como linha de dados, linha de fax, linha de modem ou linha telefônica padrão é, geralmente, uma linha analógica.

- **Verifique se a discagem é de pulso ou tom.**

As linhas telefônicas analógicas suportam um dentre dois modos de discagem: discagem de pulso ou discagem de tom. Essas opções de modo de discagem são selecionadas nas configurações Opções de telefone e modem. A opção do modo de discagem selecionada deve corresponder ao modo de discagem suportado pela linha telefônica do local.

Para determinar o modo de discagem compatível com a linha telefônica, tecla alguns dígitos no telefone e verifique se ouve cliques (pulsos) ou tons. Os cliques indicam que a linha telefônica suporta discagem de pulso. Os tons indicam que a linha telefônica suporta discagem de tom.

Para alterar o modo de discagem na definição de local atual do modem, siga estas etapas:

1. Selecione **Iniciar > Painel de controle > Conexões de rede e de Internet**.
2. No painel esquerdo, clique em **Opções de telefone e modem**.
3. Clique na guia **Regras de discagem**.
4. Selecione a definição de local do modem.
5. Clique em **Editar**.
6. Clique em **Tom** ou **Pulso**.
7. Clique em **OK** duas vezes.

- **Verifique o número de telefone que está discando e a resposta do modem remoto.**

Tecla um número de telefone, verifique se o modem remoto responde e desligue.

- **Defina o modem para ignorar sinais de linha.**

Se o modem receber um sinal de linha que não reconhece, não disca e exibe uma mensagem de erro "Sem tom de discagem".

Para definir o modem para ignorar todos os sinais de linha antes de discar, siga estas etapas:

1. Selecione **Iniciar > Painel de controle > Conexões de rede e de Internet**.
2. No painel esquerdo, clique em **Opções de telefone e modem**.
3. Clique na guia **Modems**.
4. Na lista, clique no modem.
5. Clique em **Propriedades**.
6. Clique em **Modem**.

7. Desmarque a caixa de seleção **Aguardar o sinal de linha antes de discar**.
8. Clique em **OK** duas vezes.

Conexão a uma rede local (LAN)

Para conectar a uma rede local (LAN), é necessário um cabo de rede RJ-45 de 8 pinos (não incluído). Se o cabo de rede possuir um circuito de supressão de ruído (1), que impede interferências de recepção de TV e rádio, oriente a extremidade do cabo com o circuito (2) na direção do computador.



Para conectar o cabo de rede:

1. Conecte o cabo de rede ao conector de rede (1) no computador.
2. Conecte a outra extremidade do cabo à tomada de rede na parede (2).



⚠ AVISO! Para reduzir o risco de choque elétrico, incêndio ou danos ao equipamento, não conecte um cabo de modem ou de telefone no conector RJ-45 (rede).

3 Dispositivos apontadores e teclado

Utilização de dispositivos apontadores

Configuração de preferências do dispositivo apontador

Use as Propriedades de Mouse do Windows para personalizar as configurações de dispositivos apontadores, como a configuração dos botões, a velocidade do clique e opções de ponteiro.

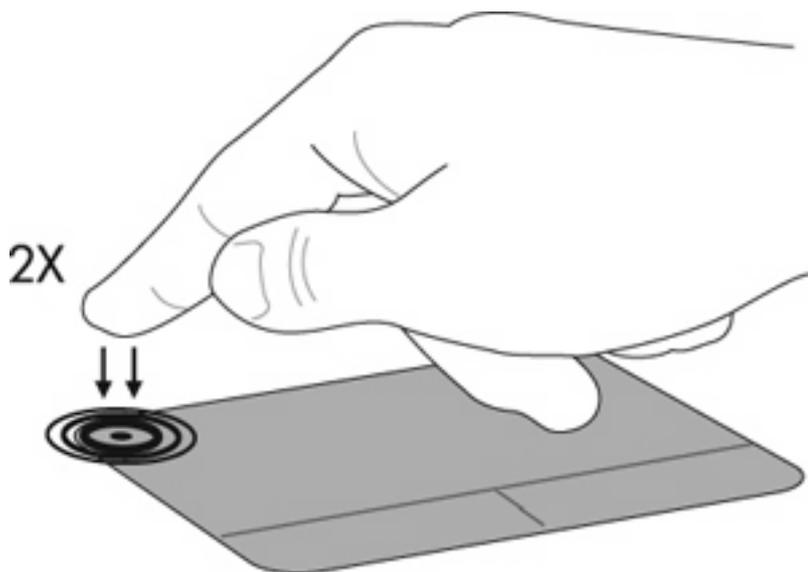
Para acessar as Propriedades do mouse, selecione **Iniciar > Painel de controle > Hardware e Sons > Mouse**.

Utilização do TouchPad

Ativação e desativação do TouchPad

O TouchPad vem ativado de fábrica. Quando a zona do TouchPad está ativa, a luz fica desligada.

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

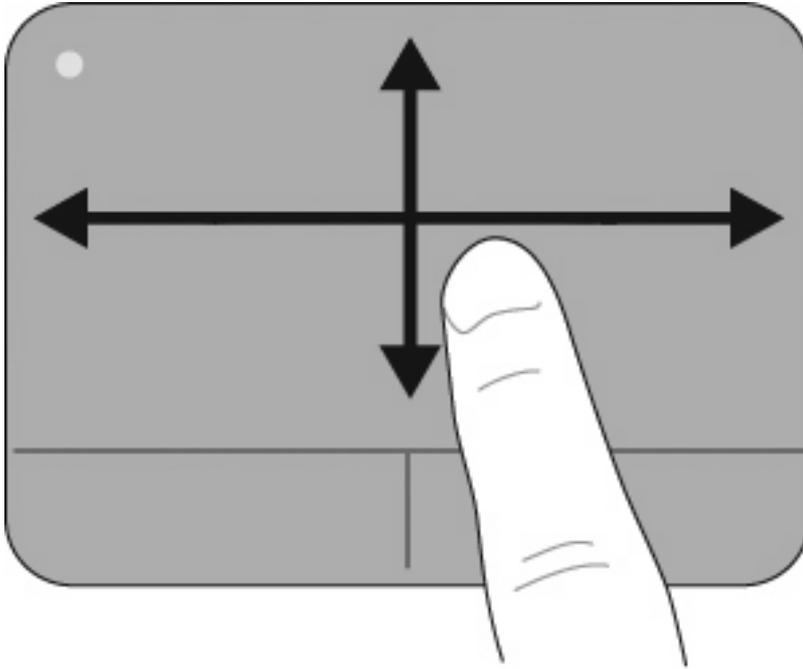


Navegação

Para mover o cursor, toque e deslize o dedo ao longo da superfície do TouchPad na direção desejada. Use os botões esquerdo e direito do TouchPad como os botões correspondentes de um mouse externo.

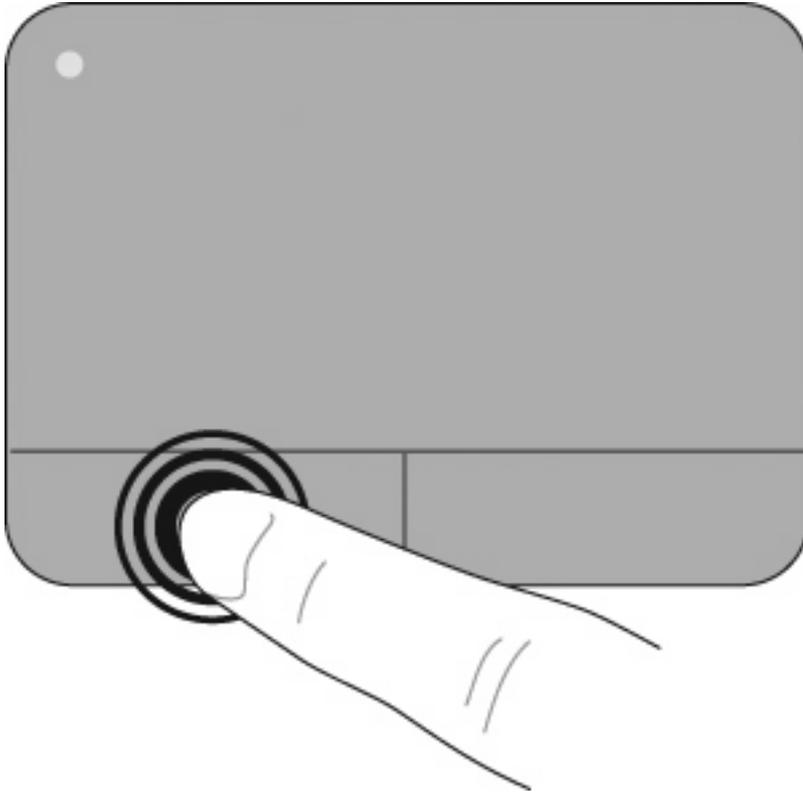
Para rolar para cima e para baixo usando o TouchPad, toque e deslize o dedo para cima ou para baixo sobre a superfície do TouchPad.

 **NOTA:** Se estiver usando o TouchPad para mover o cursor e quiser rolar, você deve tirar o dedo do TouchPad antes de iniciar a rolagem.



Seleção

Use os botões esquerdo e direito do TouchPad como os botões correspondentes de um mouse externo.



Utilização de gestos do TouchPad

O TouchPad fornece suporte a diversos gestos de TouchPad. Para ativar os gestos do TouchPad, coloque dois ou três dedos no TouchPad ao mesmo tempo como descrito nas seções a seguir.

 **NOTA:** Você pode rolar e pinçar em qualquer lugar do TouchPad. O gesto de rotação deve ser realizado dentro da zona do TouchPad.

Os gestos do TouchPad descritos nesta seção vêm ativados de fábrica. Para desativar ou reativar esses gestos:

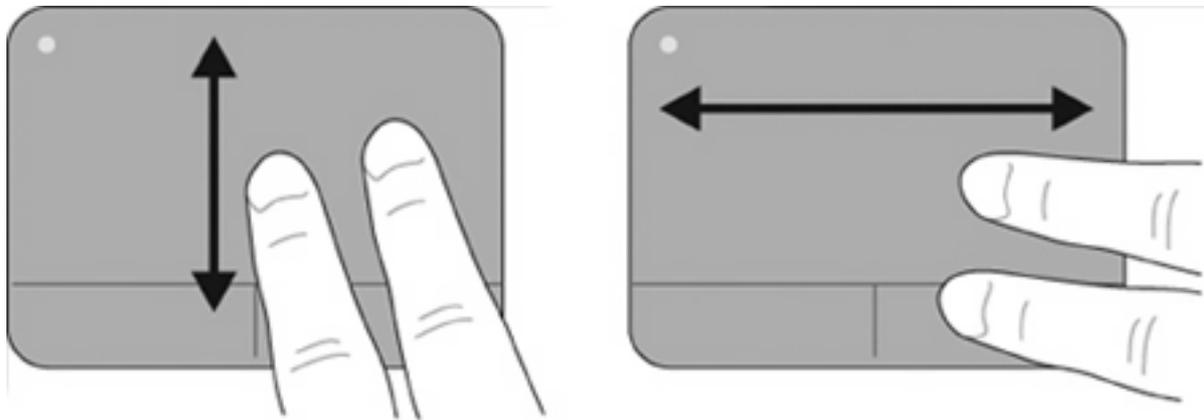
1. Clique duas vezes no ícone **Synaptics** na área de notificação do lado direito da barra de tarefas e, em seguida, clique na guia **Configurações do dispositivo**.
2. Selecione o dispositivo e clique em **Configurações**.
3. Selecione o gesto que deseja desativar ou reativar.
4. Clique em **Aplicar** e, em seguida, clique em **OK**.

 **NOTA:** Seu computador também suporta recursos adicionais do TouchPad que vêm desativados de fábrica. Para visualizar e ativar esses recursos, clique no ícone **Synaptics** na área de notificação do lado direito da barra de tarefas e, em seguida, clique na guia **Configurações do dispositivo**. Selecione o dispositivo e clique em **Configurações**.

Rolagem

A rolagem é útil para mover para cima ou para baixo uma página ou imagem. Para rolar, coloque dois dedos ligeiramente separados no TouchPad e arraste-os pelo TouchPad movimentando-os para cima, para baixo, para a esquerda ou para a direita.

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

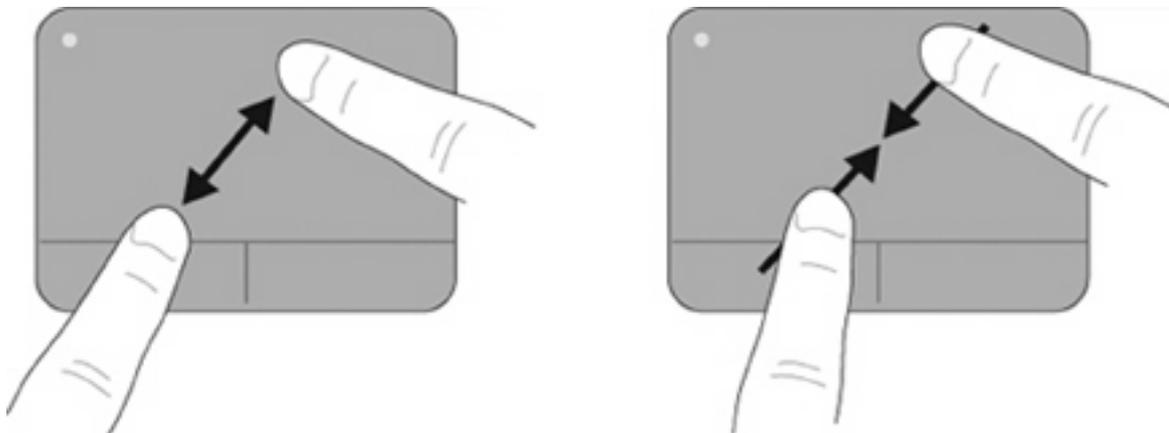


Pinçamento/Aumento ou diminuição do zoom

O pinçamento permite aumentar ou diminuir o zoom em itens como arquivos PDF, imagens e fotos.

Para pinçar:

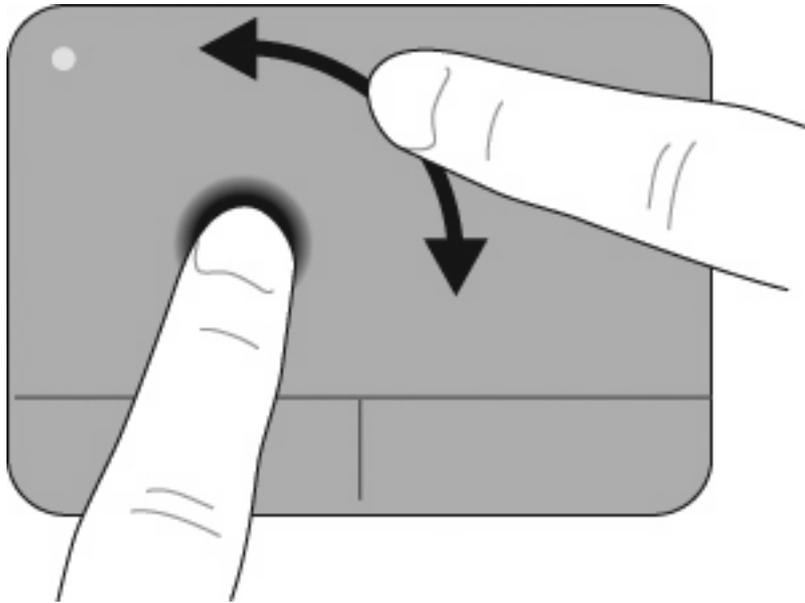
- Para aumentar o zoom, coloque dois dedos juntos no TouchPad e, em seguida, afaste-os; isso aumentará gradualmente o tamanho do objeto.
- Para diminuir o zoom, coloque dois dedos separados no TouchPad e, em seguida, junte-os; isso diminuirá gradualmente o tamanho do objeto.



Rotação

A rotação permite girar itens como fotos e páginas. Para girar, fixe seu dedo indicador esquerdo na zona do TouchPad. Mova o dedo indicador direito em torno do dedo fixado em um movimento de deslizamento, movendo de doze horas para três horas. Para inverter a rotação, mova o dedo indicador direito de três horas para doze horas.

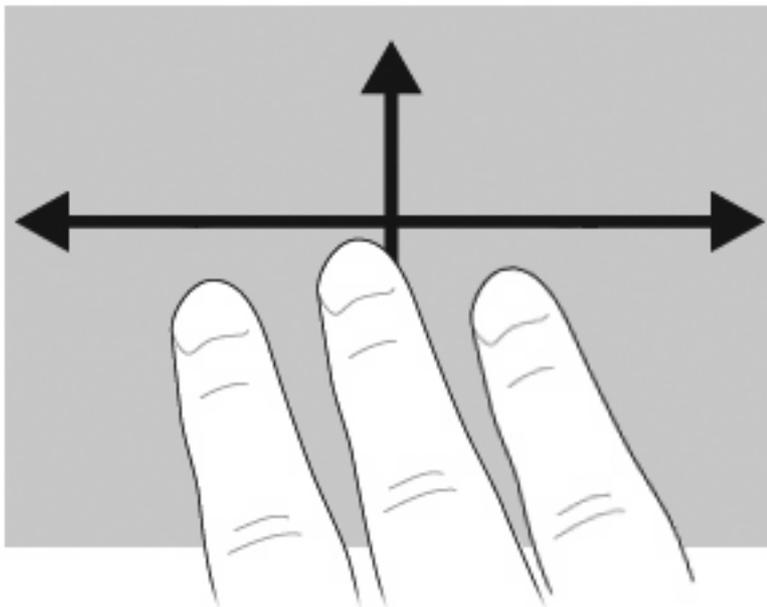
 **NOTA:** A rotação deve ser realizada dentro da zona do TouchPad.



Movimentação rápida com três dedos

A movimentação rápida com três dedos permite aprimorar o controle de navegação e de aplicativos para uma movimentação rápida por documentos, fotos, apresentações e outros arquivos.

Coloque três dedos ligeiramente separados no TouchPad. Movimente os três dedos pelo TouchPad de forma linear e contínua (para direita para avançar, para esquerda para voltar, para cima para iniciar ou reproduzir uma apresentação e para baixo para parar ou encerrar uma apresentação).



Conexão de um mouse externo

É possível conectar um mouse USB externo ao computador usando uma das portas USB no computador. Um dispositivo USB pode ser adicionado conectando-o a uma porta USB no computador ou a um dispositivo de acoplamento opcional (somente em determinados modelos).

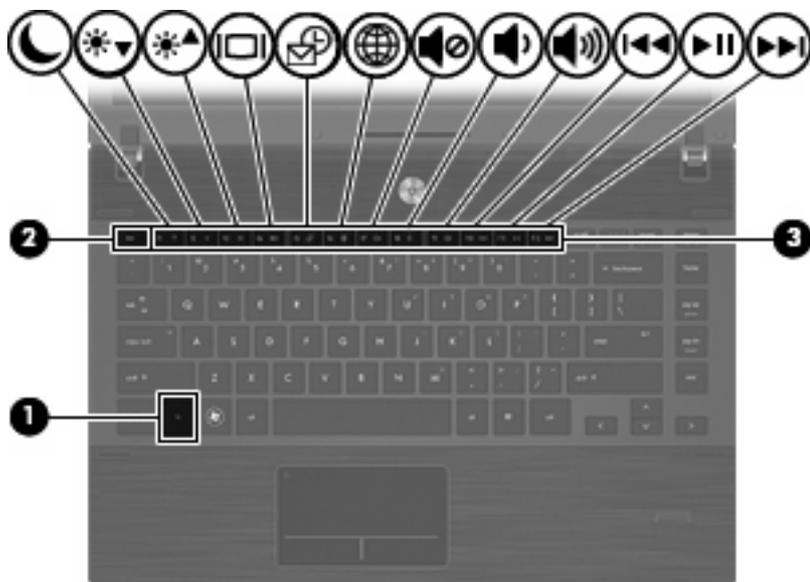
Utilização do teclado

Utilização de teclas de acesso rápido

As teclas de acesso são combinações da tecla **fn** (1) e da tecla **esc** (2) ou uma das teclas de função (3).

Os ícones nas teclas **f1** a **f12** representam as funções da tecla de acesso rápido. As funções e os procedimentos de tecla de acesso são abordados nas seções a seguir.

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



Função	Tecla de acesso rápido
Exibir informações do sistema	fn+esc
Iniciar a suspensão.	fn+f1
Diminuir o brilho da tela.	fn+f2
Aumentar o brilho da tela.	fn+f3
Alternar a imagem da tela.	fn+f4
Abrir o aplicativo de e-mail padrão.	fn+f5
Abrir o navegador da Web padrão.	fn+f6
Silenciar o som do alto-falante.	fn+f7
Diminuir o som do alto-falante.	fn+f8
Aumentar o som do alto-falante.	fn+f9
Reproduzir a trilha anterior.	fn+f10
Reproduzir, pausar ou retomar um CD, DVD ou BD.	fn+f11
Reproduzir a próxima trilha.	fn+f12

Para utilizar um comando de tecla de acesso no teclado do computador, siga uma destas etapas:

- Pressione brevemente a tecla **fn** e, em seguida, pressione brevemente a segunda tecla do comando de tecla de acesso.
- ou –
- Pressione e segure a tecla **fn**, pressione brevemente a segunda tecla do comando de tecla de acesso rápido e, em seguida, solte ambas as teclas ao mesmo tempo.

Exibição de informações do sistema

Pressione **fn+esc** para exibir informações sobre os componentes de hardware do sistema e o número de versão do BIOS do sistema.

Na tela **fn+esc** do Windows, a versão do BIOS (basic input-output system) do sistema é exibida como a data do BIOS. Em alguns modelos de computador, a data do BIOS é exibida no formato decimal. Algumas vezes, a data do BIOS é chamada de número de versão da ROM.

Início da suspensão

△ **CAUIDADO:** Para reduzir o risco de perda de informações, salve seu trabalho antes de iniciar a suspensão.

Pressione **fn+f1** para iniciar a suspensão.

Quando a suspensão é iniciada, suas informações são armazenadas na memória do sistema, a tela fica vazia e a energia é economizada. Enquanto o computador está no estado de suspensão, as luzes de alimentação piscam. O computador deve estar ligado para ser possível iniciar a suspensão.

📝 **NOTA:** Se ocorrer um nível crítico de bateria fraca enquanto o computador estiver no estado de suspensão, ele iniciará a hibernação e as informações armazenadas na memória serão salvas na unidade de disco rígido. A configuração de fábrica para a ação a ser executada em caso de nível crítico de bateria é Hibernar, porém ela pode ser alterada através de Opções de energia no Painel de controle do Windows.

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

A função da tecla de acesso rápido **fn+f1** pode ser alterada. Por exemplo, é possível definir a tecla de acesso rápido **fn+f1** para iniciar a hibernação em vez da suspensão.

📝 **NOTA:** Em todas as janelas do sistema operacional Windows, as referências ao botão da suspensão se aplicam à tecla de acesso rápido **fn+f1**.

Redução do brilho da tela

Pressione **fn+f2** para diminuir o brilho da tela. Mantenha pressionada a tecla de acesso rápido para diminuir o nível de brilho gradualmente.

Aumento do brilho da tela

Pressione **fn+f3** para aumentar o brilho da tela. Mantenha pressionada a tecla de acesso rápido para aumentar o nível de brilho gradualmente.

Alternância da imagem da tela

Pressione **fn+f4** para alternar a imagem da tela entre dispositivos de exibição conectados ao sistema. Por exemplo, se houver um monitor externo conectado ao computador, pressionar **fn+f4** alternará a imagem entre a tela do computador, o monitor externo e uma exibição simultânea no computador e no monitor externo.

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 recebendo informações de vídeo do computador.

Os seguintes tipos de transmissão de vídeo, com exemplos de dispositivos que os utilizam, são suportados pela tecla de acesso rápido **fn+f4**:

- LCD (tela do computador)
- VGA externo (a maioria dos monitores externos)
- HDMI (televisores, filmadoras, reprodutores de DVD, VCRs e placas de captura de vídeo com portas HDMI)
- Vídeo composto (televisores, filmadoras, reprodutores de DVD, VCRs e placas de captura de vídeo com conectores de entrada de vídeo composto)

 **NOTA:** Dispositivos de vídeo composto somente podem ser conectados ao sistema utilizando um dispositivo de acoplamento opcional.

Abertura do aplicativo de e-mail padrão

Pressione **fn+f5** para abrir o aplicativo de e-mail padrão.

Abertura do navegador da Web padrão

Pressione **fn+f6** para abrir o navegador da Web padrão.

Desativação do som do alto-falante

Pressione **fn+f7** para desativar o som do alto-falante. Pressione a tecla de acesso rápido novamente para restaurar o som do alto-falante.

Diminuição do som do alto-falante

Pressione **fn+f8** para diminuir o volume do alto-falante. Mantenha pressionada a tecla de acesso rápido para diminuir o volume do alto-falante gradualmente.

Aumento do som do alto-falante

Pressione **fn+f9** para aumentar o volume do alto-falante. Mantenha pressionada a tecla de acesso rápido para aumentar o volume do alto-falante gradualmente.

Reprodução da trilha ou seção anterior de um CD de áudio ou DVD

Enquanto um CD de áudio ou DVD estiver sendo reproduzido, pressione **fn+f10** para reproduzir a trilha anterior do CD ou a seção anterior do DVD.

Reprodução, pausa ou retomada de um CD de áudio ou DVD

A tecla de acesso rápido **fn+f11** só funciona quando um CD de áudio ou DVD é inserido.

- Se o CD de áudio ou o DVD não estiver sendo reproduzido, pressione **fn+f11** para iniciar ou retomar a reprodução.
- Se o CD de áudio ou o DVD estiver sendo reproduzido, pressione **fn+f11** para pausar a reprodução.

Reprodução da próxima trilha ou seção de um CD de áudio ou DVD

Enquanto um CD de áudio ou DVD estiver sendo reproduzido, pressione **fn+f12** para reproduzir a próxima trilha do CD ou a próxima seção do DVD.

Utilização do HP QuickLook

O QuickLook permite salvar informações do calendário, contatos, caixa de entrada e tarefas do Microsoft Outlook no disco rígido do seu computador.

- ▲ Pressione **f5** quando o computador estiver desligado ou em hibernação para abrir o QuickLook. Isso permite que você visualize tais informações sem esperar a inicialização do sistema operacional.

 **NOTA:** Pressionar **f5** não funcionará quando o computador estiver ligado ou em modo de espera.

Use o QuickLook para gerenciar informações de contatos, eventos do calendário, informações de e-mail e tarefas sem reiniciar o computador.

O HP DayStart faz parte do QuickLook e permite que você seja imediatamente produtivo enquanto o Windows inicializa – exibindo detalhes importantes sobre reuniões e chamadas de conferência juntamente com o status de carga da bateria. Para obter mais informações, consulte a ajuda do QuickLook e do DayStart.

Utilização do QuickWeb

O QuickWeb é um ambiente instantâneo separado do sistema operacional Windows. O QuickWeb permite acessar rapidamente um navegador da Web sem a necessidade de iniciar o Windows.

- ▲ Pressione **f6** quando o computador estiver desligado ou em hibernação para abrir o QuickWeb no computador.

 **NOTA:** Pressionar **f6** não funcionará quando o computador estiver ligado ou em modo de espera.

Utilização do teclado numérico incorporado

As 15 teclas do teclado numérico incorporado podem ser utilizadas como as teclas de um teclado numérico externo. Quando o teclado numérico incorporado é ligado, cada tecla no teclado numérico executa a função indicada pelo ícone no canto superior direito da tecla.

Ativação e desativação do teclado numérico incorporado

Pressione **fn+num lk** para ativar o teclado numérico incorporado. Pressione **fn+num lk** novamente para retornar as teclas às suas funções de teclado padrão.

 **NOTA:** O teclado numérico integrado não funciona se 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 utilizando-se a tecla **fn** ou a combinação de teclas **fn+shift**.

- Para alterar a função de uma tecla do teclado numérico para funções de teclado numérico enquanto este estiver desativado, pressione e segure a tecla **fn** enquanto pressiona a tecla do teclado numérico.
- Para usar as teclas do teclado numérico temporariamente como teclas padrão enquanto o teclado numérico estiver ativado:
 - Pressione e segure a tecla **fn** para digitar em minúsculas.
 - Pressione e segure as teclas **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.

Limpeza do TouchPad e do teclado

Oleosidade e sujeira no TouchPad podem fazer com que o cursor fique saltando na tela. Para evitar isso, lave as mãos freqüentemente ao utilizar o computador e limpe o TouchPad com um pano úmido.

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

Limpe o teclado regularmente para evitar que as teclas grudem e para retirar poeira, fiapos e partículas que possam ficar presas embaixo das teclas. Pode ser usado um aspirador de pó para teclado a fim de aspirar o pó sob e em torno das teclas para soltar e retirar os resíduos.



4 Multimídia

Recursos multimídia

Seu computador inclui recursos multimídia que lhe permitem ouvir música, assistir a filmes e ver fotos. Seu computador pode incluir os seguintes componentes multimídia:

- Unidade óptica para reproduzir discos de áudio e vídeo
- Alto-falantes integrados para ouvir música
- Microfone integrado para gravar seu próprio áudio
- Webcam integrada que lhe permite capturar e compartilhar vídeos
- Software multimídia pré-instalado que lhe permite reproduzir e gerenciar suas músicas, filmes e fotos
- Teclas de acesso rápido a tarefas multimídia

 **NOTA:** Seu computador pode não incluir todos os componentes listados.

As seções a seguir explicam como identificar e utilizar os componentes multimídia incluídos em seu computador.

Identificação dos seus componentes multimídia

A ilustração e a tabela a seguir descrevem os recursos multimídia do computador.

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



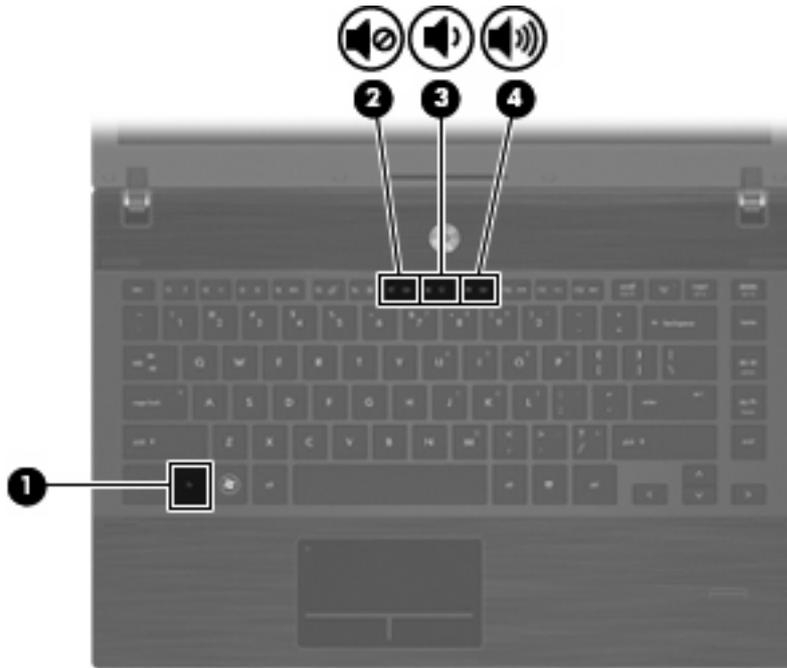
Componente	Descrição
(1) Microfone interno	Grava som.
(2) Webcam	Grava vídeo e captura fotos.
(3) Alto-falantes (2)	Reproduzem som.
(4) Conector de saída de áudio (fones de ouvido)	Reproduz som quando conectado a alto-falantes estéreo com alimentação própria opcionais, fones de ouvido, um headset ou áudio de televisão.
(5) Conector de entrada de áudio (microfone)	Conecta um microfone opcional que pode ser de matriz estéreo, monofónico ou tipo headset para computador.

Ajuste do volume

É possível ajustar o volume utilizando os seguintes controlos:

- Teclas de volume do computador:
 - Para silenciar ou restaurar o volume, mantenha pressionada a tecla **fn (1)** e, em seguida, pressione a tecla de sem áudio **f7 (2)**.
 - Para diminuir o volume, mantenha pressionada a tecla **fn (1)** e, em seguida, toque na tecla de diminuir volume **f8 (3)** até atingir o nível de volume desejado.

- Para aumentar o volume, mantenha pressionada a tecla **fn** (1) e, em seguida, toque na tecla de aumentar volume **f9** (4) até atingir o nível de volume desejado.



- Controle de volume do Windows:
 - a. Clique no ícone **Volume** na área de notificação, no lado direito da barra de tarefas.
 - b. Aumente ou diminua o volume movendo o controle deslizante para cima ou para baixo. Marque a caixa de seleção **Sem áudio** para silenciar o volume.– ou –
 - a. Clique duas vezes no ícone **Volume**, localizado na área de notificação.
 - b. Na coluna Alto-falantes, é possível aumentar ou diminuir o volume movendo o controle deslizante **Volume** para cima ou para baixo. É possível também ajustar o balanço ou desativar o som.

Se o ícone Volume não estiver exibido na área de notificação, siga estas etapas para adicioná-lo.

- a. Selecione **Iniciar > Painel de controle > Sons, fala e dispositivos de áudio > Sons e dispositivos de áudio > guia Volume**.
 - b. Marque a caixa de seleção **Colocar ícone de volume na barra de tarefas**.
 - c. Clique em **Aplicar**.
- Controle de volume de programas:

O volume também pode ser ajustado dentro de alguns programas.

Software multimídia

O computador inclui software multimídia pré-instalado. Alguns modelos de computador também incluem software multimídia adicional em um disco óptico.

Dependendo do hardware e software existentes no computador, as seguintes tarefas multimídia podem ser suportadas:

- Reprodução de mídia digital, incluindo CDs, DVDs, BDs de áudio e vídeo e rádio da Internet
- Criação ou cópia de CDs de dados
- Criação, edição e gravação de CDs de áudio
- Criação, edição e gravação de vídeo ou filme para um DVD ou CD de vídeo

△ **CAUIDADO:** Para evitar perda de informações ou danos a um disco, observe as seguintes orientações:

Antes de gravar um disco, conecte o computador a uma fonte de alimentação externa confiável. Não grave um disco enquanto o computador estiver sendo executado com alimentação por bateria.

Antes de gravar um disco, feche todos os programas exceto o software de disco que estiver utilizando.

Não copie diretamente de um disco de origem para um disco de destino ou de uma unidade de rede para um disco de destino. Em vez disso, copie de um disco de origem ou unidade de rede para uma unidade de disco rígido e, em seguida, copie da unidade de disco rígido para o disco de destino.

Não use o teclado do computador ou mova o computador enquanto este estiver gravando um disco. O processo de gravação é sensível à vibração.

 **NOTA:** Para obter informações sobre a utilização do software incluído com o computador, consulte as instruções do fabricante do software, que podem ser fornecidas em disco, como arquivos de Ajuda on-line, ou no Web site do fabricante do software.

Abertura do software multimídia pré-instalado

1. Selecione **Iniciar > Todos os programas**.
2. Clique no programa que deseja abrir.

Utilização de software multimídia

1. Selecione **Iniciar > Todos os programas** e abra o programa multimídia que deseja utilizar. Por exemplo, se quiser utilizar o Windows Media Player para reproduzir um CD de áudio, clique em **Windows Media Player**.

 **NOTA:** Alguns programas podem estar localizados em subpastas.

2. Insira o disco de mídia, como um CD de áudio, na unidade óptica.
3. Siga as instruções apresentadas na tela.

– ou –

1. Insira o disco de mídia, como um CD de áudio, na unidade óptica.
A caixa de diálogo Reprodução Automática é exibida.
2. Clique na tarefa multimídia na lista de tarefas.

Instalação de software multimídia a partir de um disco

1. Insira o disco na unidade óptica.
2. Quando o assistente de instalação for exibido, siga as instruções na tela.
3. Reinicie o computador, se solicitado.

Áudio

Seu computador lhe permite utilizar uma variedade de recursos de áudio:

- Reproduzir música usando os alto-falantes do seu computador e/ou alto-falantes externos conectados
- Gravar som utilizando o microfone interno ou conectar um microfone externo
- Efetuar o download de músicas da Internet
- Criar apresentações multimídia usando áudio e imagens
- Transmitir som e imagens com programas de mensagens instantâneas
- Receber a transmissão de programas de rádio (somente em determinados modelos) ou receber sinais de rádio FM
- Criar ou gravar CDs de áudio (somente em determinados modelos)

Conexão de dispositivos de áudio externos

 **AVISO!** Para reduzir o risco de danos pessoais, ajuste o volume antes de colocar os fones de ouvido, plugues de ouvidos ou um headset. Para obter informações adicionais sobre segurança, consulte *Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais*.

Para conectar dispositivos de áudio externos, como alto-falantes, fones de ouvido ou um microfone, consulte as informações fornecidas com o dispositivo. Para obter os melhores resultados, lembre-se das seguintes dicas:

- Assegure-se de que o cabo do dispositivo esteja firmemente conectado ao conector certo no seu computador. Os conectores dos cabos são normalmente codificados em cores que correspondem às cores dos conectores no computador.
- Instale todos os drivers exigidos pelo dispositivo externo.

 **NOTA:** Um driver é um programa que atua como um tradutor entre o dispositivo e os programas que o utilizam.

Verificação das suas funções de áudio

Para verificar o som do sistema em seu computador, siga estas etapas:

1. Clique duas vezes no ícone Volume na barra de tarefas e, em seguida, selecione **Sons**.

– ou –

Selecione **Iniciar > Painel de controle > Sons, fala e dispositivos de áudio > Sons e dispositivos de áudio**.

2. Quando a janela Propriedades de Sons e dispositivos de áudio aparecer, clique na guia **Sons**. Em **Eventos de programa**, selecione qualquer evento de som, como um aviso sonoro ou alarme, e clique no botão de seta para a direita para ouvir o som selecionado.

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

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

1. Selecione **Iniciar > Todos os programas > Acessórios > Entretenimento > Gravador de som**.
2. Clique em **Iniciar Gravação** e fale no microfone. Salve o arquivo em sua área de trabalho.
3. Abra o Windows Media Player e reproduza o som.

 **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 confirmar ou alterar as configurações de áudio em seu computador, selecione **Iniciar > Painel de controle > Sons, fala e dispositivos de áudio > Sons e dispositivos de áudio**.

Vídeo

Seu computador lhe permite utilizar uma variedade de recursos de vídeo:

- Assistir a filmes
- Participar de jogos na Internet
- Editar imagens e vídeos para criar apresentações
- Conectar dispositivos de vídeo externos

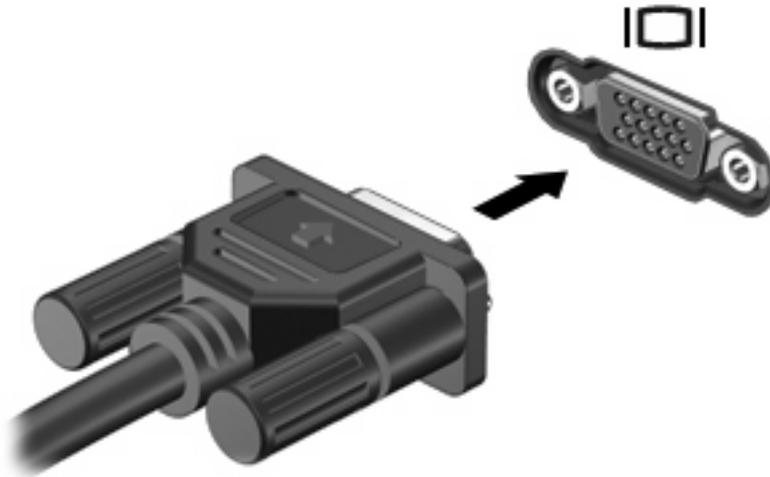
Conexão de um monitor ou projetor externo

Seu computador possui uma porta de monitor externo que permite conectar monitores e projetores externos.

Utilização da porta de monitor externo

A porta do monitor externo conecta um dispositivo de exibição externo, como um monitor externo ou um projetor, ao computador.

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



NOTA: Se um dispositivo de exibição externo corretamente conectado não estiver exibindo a imagem, pressione **fn+f4** para transferir a exibição da imagem para o dispositivo. Pressionar **fn+f4** repetidamente alternará a exibição da imagem entre a tela do computador e o dispositivo.

Utilização da porta HDMI

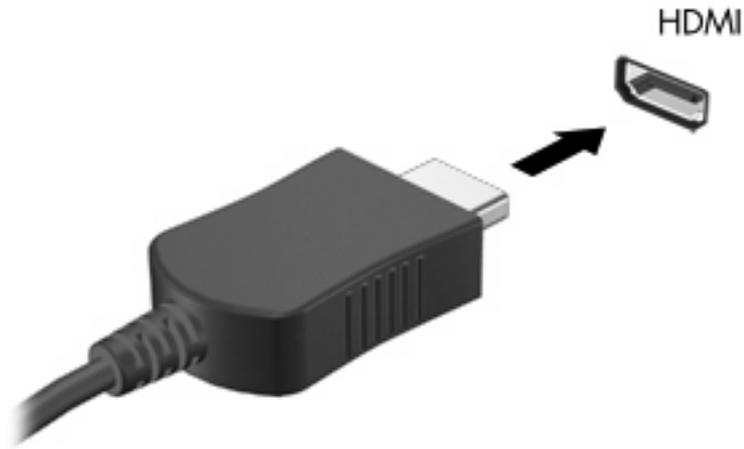
Determinados modelos de computador incluem uma porta HDMI (High Definition Multimedia Interface). Essa porta conecta o computador a um dispositivo de vídeo ou áudio opcional, como uma televisão de alta definição ou qualquer componente digital ou de áudio compatível.

O computador pode suportar um dispositivo HDMI conectado à porta HDMI, enquanto simultaneamente exibe uma imagem no monitor do computador ou em qualquer outro dispositivo externo suportado.

NOTA: Para transmitir sinais de vídeo através da porta HDMI, é necessário um cabo HDMI (adquirido separadamente), disponível na maioria dos revendedores de aparelhos eletrônicos.

Para conectar um dispositivo de vídeo ou áudio à porta HDMI:

1. Conecte a extremidade do cabo HDMI à porta HDMI do computador.



2. Conecte a outra extremidade do cabo ao dispositivo de vídeo, de acordo com as instruções do fabricante do dispositivo.
3. Pressione **fn+f4** para alternar a imagem da tela entre os dispositivos de exibição conectados ao computador.

Configuração de áudio para HDMI

Para configurar o áudio HDMI, primeiro conecte um dispositivo de áudio ou vídeo, como uma TV de alta definição, à porta HDMI no seu computador. Em seguida, configure o dispositivo de reprodução de áudio padrão desta maneira:

1. Clique com o botão direito no ícone **Alto-falantes** na área de notificação, à extrema direita da barra de tarefas, e, em seguida, clique em **Reproduzir dispositivos**.
2. Na guia **Reprodução**, clique em **Saída Digital** ou **Dispositivo de Saída Digital (HDMI)**.
3. Clique em **Definir padrão**, em seguida clique em **OK**.

Para que o som volte a ser ouvido nos alto-falantes do computador, siga estas etapas:

1. Clique com o botão direito no ícone **Alto-falantes** na área de notificação, à extrema direita da barra de tarefas, e, em seguida, clique em **Reproduzir dispositivos**.
2. Na guia **Reprodução**, clique em **Alto-falantes**.
3. Clique em **Definir padrão**, em seguida clique em **OK**.

Unidade óptica (somente em determinados modelos)

Dependendo do tipo de unidade óptica e software instalado no computador, a unidade óptica reproduz, copia e cria CDs, DVDs ou BDs.

Identificação da unidade óptica instalada

▲ Selecione **Iniciar > Meu computador**.

O tipo de unidade óptica instalada no computador é exibido em Dispositivos com armazenamento removível.

Utilização de discos ópticos (CDs, DVDs e BDs)

Uma unidade óptica, como uma unidade de DVD-ROM, suporta discos ópticos (CDs e DVDs). Esses discos armazenam informações, como músicas, fotos e filmes. Os DVDs têm maior capacidade de armazenamento do que os CDs.

Sua unidade óptica pode ler discos do tipo CD e DVD padrão. Se a sua unidade óptica é do tipo Blu-ray Disc (BD), ela também pode ler BDs.

 **NOTA:** Algumas das unidades ópticas listadas podem não ser suportadas por seu computador. As unidades listadas não são necessariamente todas as unidades ópticas suportadas.

Algumas unidades ópticas também podem gravar discos ópticos, conforme descrito na tabela a seguir:

Tipo de unidade óptica	Grava em CD-RW	Grava em DVD±RW/R	Grava em DVD±R de camada dupla	Grava rótulo em CD ou DVD±RW/R LightScribe	Grava em BD-R/RE
Unidade de DVD-ROM	Não	Não	Não	Não	Não
Unidade DVD±R SuperMulti de camada dupla LightScribe*†	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Unidade Blu-ray ROM DVD±R SuperMulti de camada dupla*	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Unidade Blu-ray R/RE DVD+/-RW SuperMulti de camada dupla*	Sim	Sim	Sim	Não	Sim

*Discos de camada dupla (DL) podem armazenar mais dados do que discos de camada única. Contudo, discos de camada dupla gravados com esta unidade podem não ser compatíveis com muitas unidades e reprodutores de DVD de camada única.

†Discos LightScribe devem ser adquiridos separadamente. LightScribe cria uma imagem acinzentada semelhante à fotografia em preto-e-branco.

△ **CUIDADO:** Para evitar possível degradação de vídeo e áudio, perda de informações ou perda da funcionalidade de reprodução de áudio ou vídeo, não inicie o modo de espera ou a hibernação enquanto estiver lendo um CD, DVD ou BD ou gravando um CD ou DVD.

Seleção do disco correto (CDs, DVDs e BDs)

Uma unidade óptica aceita discos ópticos (CDs, DVDs e BDs). Os CDs, usados para armazenar dados digitais, também são usados para gravações de áudio comerciais e são convenientes para suas necessidades pessoais de armazenamento. DVDs e BDs são usados principalmente para filmes, software e backup de dados. Os DVDs e os BDs são do mesmo tamanho que os CDs, mas possuem capacidade de armazenamento muito maior.

 **NOTA:** A unidade óptica do seu computador pode não oferecer suporte a todos os tipos de discos ópticos discutidos nesta seção.

Discos CD-R

Use os discos CD-R (grava uma vez só) para criar arquivos permanentes e compartilhar arquivos com praticamente qualquer pessoa. Exemplos típicos de utilização se encontram a seguir:

- Distribuir apresentações de grande porte
- Compartilhar fotos escaneadas e digitais, clipes de vídeo e dados gravados
- Criar seus próprios CDs de música
- Manter cópias permanentes de arquivos do computador e de registros domésticos escaneados.
- Descarregar arquivos do seu disco rígido para liberar espaço

Uma vez gravados, os dados não poderão ser apagados ou sobrescritos.

Discos CD-RW

Use um disco CD-RW (versão regravável de um CD) para armazenar projetos grandes que precisam ser atualizados com frequência. Exemplos típicos de utilização se encontram a seguir:

- Elaborar e manter documentos e arquivos de projeto de grande porte
- Transportar arquivos de trabalho
- Fazer backups semanais de arquivos do disco rígido
- Atualizar fotos, vídeos, áudio e dados continuamente

Discos DVD±R

Use discos DVD±R em branco para armazenar de forma permanente grandes quantidades de informação. Uma vez gravados, os dados não poderão ser apagados ou sobrescritos.

Discos DVD±RW

Use discos DVD±RW se quiser ser capaz de apagar ou sobrescrever dados salvos anteriormente. Esse tipo de disco é ideal para teste de gravações de áudio ou vídeo antes de gravar um CD ou DVD que não poderá ser alterado.

Discos LightScribe DVD+R

Use discos LightScribe DVD+R para compartilhar e armazenar dados, vídeos domésticos e fotos. Esses discos podem ser lidos pela maioria das unidades de DVD-ROM e reprodutores de DVD. Com uma unidade com suporte para LightScribe e tendo um software para LightScribe, você pode gravar dados no disco e em seguida adicionar um rótulo personalizado na parte externa do disco.

Discos Blu-ray (BDs)

BD é um disco óptico de alta densidade para o armazenamento de informações digitais, incluindo vídeo de alta definição. Um disco Blu-ray de camada única pode armazenar 25 GB, mais que cinco vezes a capacidade de armazenamento de um DVD de camada única que armazena 4,7 GB. Um disco Blu-ray de camada dupla pode armazenar 50 GB, quase seis vezes mais que a capacidade de um DVD de camada dupla que armazena 8,5 GB.

Exemplos típicos de utilização se encontram a seguir:

- Armazenamento de grandes quantidades de dados
- Reprodução e armazenamento de vídeo de alta definição
- Video games

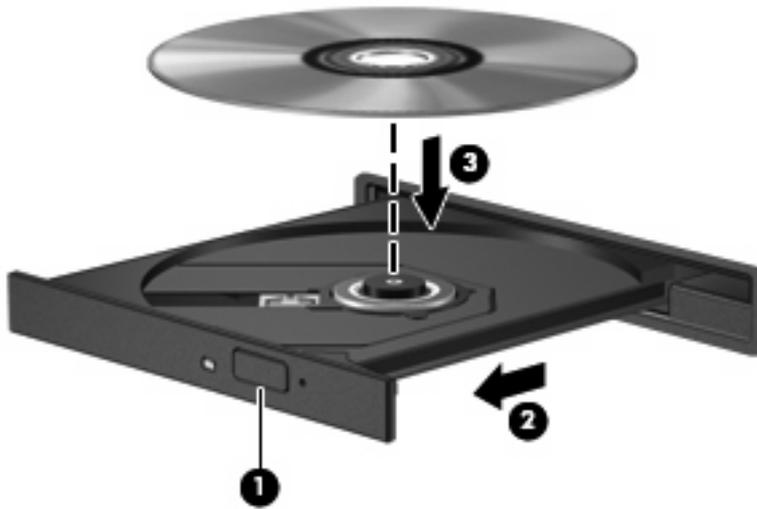
 **NOTA:** Como Blu-ray é um novo formato que contém novas tecnologias, podem surgir determinados problemas de disco, conexão digital, compatibilidade e/ou desempenho que não significam defeitos do produto. A reprodução sem falhas em todos os sistemas não é garantida.

Reprodução de um CD, DVD ou BD

1. Ligue o computador.
2. Pressione o botão de liberação **(1)** na parte frontal da unidade para liberar a bandeja de mídia.
3. Puxe a bandeja para fora **(2)**.
4. Segure o disco pelas bordas para evitar tocar nas superfícies planas e posicione-o sobre o eixo da bandeja com o lado da etiqueta voltado para cima.

 **NOTA:** Se a bandeja não estiver totalmente aberta, incline o disco com cuidado para posicioná-lo no eixo.

5. Pressione cuidadosamente o disco (3) sobre o eixo da bandeja até encaixar no lugar.



6. Feche a bandeja de mídia.

Se a Execução Automática ainda não foi configurada, conforme descrito na seção a seguir, o sistema abrirá a caixa de diálogo Execução Automática. Ela solicita que você selecione como deseja usar o conteúdo da mídia.

 **NOTA:** Para melhores resultados, verifique se o adaptador de CA está conectado a uma fonte de alimentação externa durante a reprodução de um BD.

Configuração da Execução Automática

1. Selecione **Iniciar > Meu computador**.
2. Clique com o botão direito do mouse sobre o dispositivo (como a unidade de CD-ROM) e clique em **Propriedades**.
3. Clique na guia **Reprodução automática** e selecione uma das ações disponíveis.
4. Clique em **OK**.

 **NOTA:** Para obter mais informações sobre a reprodução automática, consulte a Ajuda e suporte.

Alteração das configurações regionais para DVD

A maioria dos DVDs que contém arquivos de copyright também contém códigos regionais. Os códigos regionais ajudam a proteger direitos de cópia internacionais.

Somente é possível reproduzir um DVD contendo um código regional se o código regional no DVD corresponder à configuração regional na unidade de DVD.

 **CUIDADO:** As configurações regionais na unidade de DVD podem ser alteradas somente 5 vezes.

A configuração regional selecionada pela quinta vez torna-se a configuração regional permanente da unidade de DVD.

O número restante de alterações de região é exibido na guia Região do DVD.

Para alterar configurações através do sistema operacional:

1. Selecione **Iniciar > Meu computador**.
2. Clique com o botão direito na janela e, em seguida, selecione **Propriedades > guia Hardware > Gerenciador de dispositivos**.
3. Clique no sinal "+" próximo a **Unidades de DVD/CD-ROM**, em seguida clique com o botão direito na unidade de DVD para a qual deseja alterar as configurações regionais e clique em **Propriedades**.
4. Faça as alterações desejadas na guia **Região do DVD**.
5. Clique em **OK**.

Observação do aviso de copyright

De acordo com as leis de direitos autorais, a cópia não autorizada de material protegido por copyright, incluindo programas de computador, filmes, transmissões públicas e gravação de sons, é considerada crime. Não use este computador para tais finalidades.

Cópia de um CD ou DVD

1. Selecione **Iniciar > Todos os programas > Arcsoft > Creator Business**.
2. No painel direito, clique em **Copiar disco**.
3. Insira o disco que deseja copiar na unidade óptica.
4. Clique em **Copiar** na parte inferior direita da tela.
O Creator Business lê o disco de origem e copia os dados em uma pasta temporária em seu disco rígido.
5. Quando solicitado, remova o disco de origem da unidade óptica e insira um disco vazio na unidade.
Após a informação ser copiada, o disco que você criou será automaticamente ejetado.

Criação (gravação) de um CD, DVD ou BD

△ **CAUIDADO:** Observe o aviso de copyright. De acordo com as leis de direitos autorais, a cópia não autorizada de material protegido por copyright, incluindo programas de computadores, filmes, transmissões públicas e gravação de sons, é considerada crime. Não use este computador para tais finalidades.

Se sua unidade óptica for de CD-RW, DVD-RW ou DVD±RW, você pode usar um software como o Windows Media Player para gravar arquivos de dados e áudio, incluindo arquivos de música MP3 e WAV. Para gravar arquivos de vídeo em um CD ou DVD, use o MyDVD.

Observe as seguintes diretrizes ao gravar um CD, DVD ou BD:

- Antes de gravar um disco, salve e feche todos os arquivos abertos e feche todos os programas.
- Os CD-Rs ou DVD-Rs são normalmente a melhor opção para gravar arquivos de áudio, pois não permitem que a informação seja alterada depois de copiada.
- Uma vez que alguns aparelhos de som domésticos e de automóveis não reproduzem CD-RWs, use CD-Rs para gravar CDs de música.

- Os CD-RWs ou DVD-RWs são normalmente a melhor opção para gravar arquivos de dados ou para testar gravações de áudio ou vídeo antes de gravá-las em um CD ou DVD que depois não poderá ser modificado.
- Geralmente, os reprodutores de DVD usados em sistemas domésticos não aceitam todos os formatos de DVD. Consulte o guia do usuário fornecido com seu reproduutor de DVD para obter uma lista dos formatos aceitos.
- Um arquivo MP3 utiliza menos espaço que os outros formatos de arquivo de música e o processo de criação de um disco MP3 é o mesmo que o de criação de um arquivo de dados. Arquivos MP3 somente podem ser reproduzidos em reprodutores de MP3 ou em computadores com software MP3 instalado.

Para gravar um CD, DVD ou BD, siga estas etapas:

1. Faça o download ou copie os arquivos de origem para uma pasta em seu disco rígido.
2. Insira um disco vazio na unidade óptica (somente em determinados modelos) ou na unidade óptica externa opcional.
3. Selecione **Iniciar > Todos os programas** e o nome do software que deseja usar.
4. Selecione o tipo de disco que deseja criar: dados, áudio ou vídeo.
5. Clique com o botão direito em **Iniciar**, clique em **Explorar** e navegue até a pasta onde os arquivos de origem estão armazenados.
6. Abra a pasta e arraste os arquivos até a unidade que contém o disco óptico em branco.
7. Inicie o processo de gravação, conforme orientação do programa que você selecionou.

Para obter instruções específicas, consulte as instruções do fabricante do software. Essas instruções podem ser fornecidas com o software, em disco ou no site da Web do fabricante.

Remoção de um disco óptico (CD, DVD ou BD)

1. Pressione o botão de liberação **(1)** na parte frontal da unidade para liberar a bandeja de mídia e, em seguida, puxe gentilmente a bandeja **(2)** para fora até chegar ao limite.

2. Retire o disco **(3)** da bandeja pressionando cuidadosamente o eixo e levantando as bordas do disco. Segure o disco pelas bordas e evite tocar nas superfícies planas.

 **NOTA:** Se a bandeja não estiver totalmente aberta, incline o disco cuidadosamente para removê-lo.



3. Feche a bandeja de mídia e coloque o disco em uma caixa de proteção.

Resolução de problemas

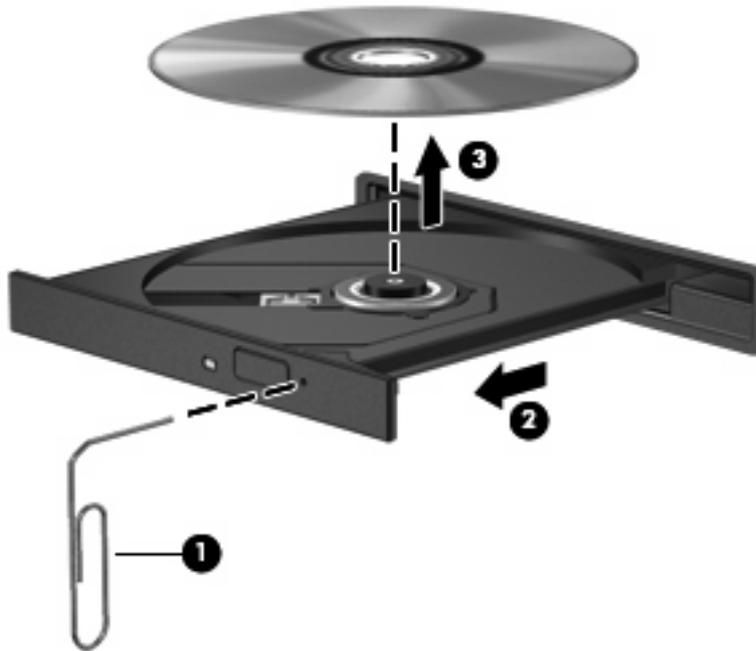
As seções a seguir descrevem vários tipos de problemas comuns e como resolvê-los.

A bandeja de mídia óptica não se abre para a remoção de um CD, DVD ou BD

1. Insira a ponta de um clipe **(1)** no acesso de liberação do painel frontal da unidade.
2. Pressione o clipe cuidadosamente até soltar a bandeja e puxe-a **(2)** para fora até o limite.

3. Retire o disco (3) da bandeja pressionando cuidadosamente o eixo e levantando as bordas do disco. Segure o disco pelas bordas e evite tocar nas superfícies planas.

 **NOTA:** Se a bandeja não estiver totalmente aberta, incline o disco com cuidado para removê-lo.



4. Feche a bandeja de mídia e coloque o disco em uma caixa de proteção.

O computador não detecta a unidade óptica

Se o Windows não detectar um dispositivo conectado, é possível que o driver do dispositivo esteja ausente ou corrompido. Se suspeitar que a unidade de DVD/CD-ROM não foi detectada, verifique se a unidade óptica está listada no utilitário Gerenciador de Dispositivos.

1. Remova quaisquer discos da unidade óptica.
2. Selecione **Iniciar > Meu computador**.
3. Clique com o botão direito na janela e, em seguida, selecione **Propriedades > guia Hardware** e, em seguida, clique em **Gerenciador de dispositivos**.
4. Na janela do Gerenciador de dispositivos, clique no sinal de adição (+) próximo a **Unidades de DVD/CD-ROM**, a não ser que já exista um sinal de subtração (-) sendo exibido. Procure por uma unidade óptica na lista.

Se a unidade não estiver listada, instale (ou reinstale) o driver do dispositivo, conforme instruído na seção "Um driver de dispositivo deve ser reinstalado".

Evitando interrupções de reprodução

Para reduzir a possibilidade de interrupção de reprodução:

- Salve o trabalho e feche todos os programas antes de reproduzir um CD, DVD ou BD.
- Não conecte ou desconecte hardware enquanto estiver reproduzindo um disco.

Não inicie o modo de espera ou a hibernação durante a reprodução de um disco. De outra forma, você poderá receber uma mensagem solicitando que confirme se deseja continuar. Se esta mensagem for exibida, clique em **Não**. Após clicar em Não, 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. Para retornar à reprodução do CD ou DVD, clique no botão **Reproduzir** no programa multimídia para reiniciar o disco. Eventualmente, pode ser necessário sair do programa e reiniciá-lo.

Não é possível reproduzir um disco

- Salve o trabalho e feche todos os programas abertos antes de reproduzir um CD, DVD ou um BD.
- Saia da Internet antes de gravar um CD, DVD ou BD.
- 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 espera antes de reproduzir um disco.

Não inicie o modo de espera ou a hibernação durante a reprodução de um disco. Caso contrário, pode ser exibida uma mensagem de aviso perguntando se deseja continuar. Se essa mensagem for exibida, clique em **Não**. Após clicar em Não, o computador pode se comportar de um dos seguintes modos:

- A reprodução é retomada.
– ou –
- A janela de reprodução no 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.
- Aumente os recursos do sistema:

Desligue dispositivos externos, como impressoras e scanners. Desconectar esses dispositivos libera valiosos recursos do sistema e resulta em um melhor desempenho de reprodução de áudio.

Altere as propriedades de cor da área de trabalho. Uma vez que o olho humano não consegue diferenciar cores com facilidade além de 16 bits, você não deverá perceber nenhuma perda de cor ao ver um filme se diminuir as propriedades de cor do sistema para cores de 16 bits, conforme a seguir:

1. Clique com o botão direito em qualquer ponto da área de trabalho (mas não sobre um ícone) e selecione **Propriedades > Configurações**.
2. Defina a opção **Qualidade da cor** para **Média (16 bits)**.

Um disco não é reproduzido automaticamente

1. Clique em **Iniciar > Meu computador**.
2. Clique com o botão direito no dispositivo (como uma unidade de CD-ROM) e, em seguida, clique em **Propriedades**.
3. Clique na guia **Execução automática**, em seguida selecione uma das ações disponíveis.
4. Clique em **OK**.

Agora, quando inserir um CD, DVD ou BD na unidade óptica, ele deverá ser reproduzido automaticamente.

 **NOTA:** Para obter mais informações sobre a Execução Automática, consulte a Ajuda e suporte.

A reprodução de um filme para, salta ou é feita de forma aleatória

- Assegure-se de que o disco não esteja arranhado ou danificado.
- Limpe o disco.
- Economize os recursos do sistema experimentando as sugestões a seguir:
 - Desconecte-se da Internet.
 - Mude as propriedades de cor da área de trabalho:
 1. Clique com o botão direito em uma área livre na área de trabalho e, em seguida, selecione **Propriedades > Configurações**.
 2. Configure **Qualidade da cor** com **Média (16 bits)**, se essa opção já não estiver selecionada.
 - Desconecte os dispositivos externos, como uma impressora, scanner, câmera ou handheld.

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. Clique com o botão direito em uma área livre na área de trabalho e, em seguida, selecione **Propriedades > Configurações**.
 - 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.

Para obter informações sobre uma questão de multimídia não coberta neste guia, selecione **Iniciar > Ajuda e suporte**.

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

- Assegure-se de que todos os demais programas estejam fechados.
- Desligue o modo de espera e a hibernação.
- Assegure-se de estar usando o tipo certo de disco para sua unidade. Consulte seus guias do usuário para obter mais informações sobre tipos de disco.
- 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.
- Reinstale o driver do dispositivo de gravação de discos localizado na categoria Unidades de DVD/CD-ROM do Gerenciador de dispositivos.

Um driver de dispositivo deve ser reinstalado

Obtenção dos drivers de dispositivos HP mais recentes

Execute um dos procedimentos a seguir para obter drivers de dispositivos HP.

Para usar o utilitário Atualização HP:

1. Selecione **Iniciar > Todos os programas > HP > Atualização HP**.
2. Na tela de boas-vindas da HP, clique em **Configurações** e selecione a hora em que o utilitário deverá buscar atualizações de software na Web.
3. Clique em **Avançar** para buscar atualizações de software HP imediatamente.

Para usar o site da Web da HP:

1. Abra o navegador da Internet, vá para <http://www.hp.com/support> e selecione seu país ou região.
2. Clique na opção para download de drivers e softwares e, em seguida, digite o número do modelo do seu computador na caixa de produto.
3. Pressione **enter** e, em seguida, siga as instruções na tela.

Obtenção dos drivers de dispositivo Microsoft

É possível obter os mais recentes drivers para dispositivos Windows usando o programa de atualização Microsoft® Update. Esse recurso do Windows pode ser configurado para verificar automaticamente e instalar atualizações dos seus drivers de hardware, assim como do sistema operacional Windows e de outros produtos da Microsoft.

Para usar o Microsoft Update:

1. Abra o navegador da Internet, vá para <http://www.microsoft.com> e clique em **Security & Updates** (Segurança e Atualizações).
2. Clique em **Microsoft Update** para obter as mais recentes atualizações de sistema operacional, programas e hardware para seu computador.
3. Siga as instruções apresentadas na tela para instalar o Microsoft Update.

4. Clique em **Change settings** (Alterar configurações) e, em seguida, aguarde um momento para que o Microsoft Update busque atualizações do sistema operacional Windows e de outros produtos da Microsoft.
5. Se solicitado, reinicie o computador.

Webcam

 **NOTA:** Esta seção descreve os recursos comuns à maioria dos modelos. Alguns recursos podem não estar disponíveis em seu computador.

Seu computador inclui uma webcam integrada, localizada na parte superior da tela. Com o software pré-instalado, você pode usar a webcam para tirar fotos, gravar um vídeo ou fazer uma gravação de áudio. Você pode visualizar fotos, gravações de vídeo e gravações de áudio, e salvá-los na unidade de disco rígido do seu computador.

Para acessar a webcam e o software, selecione **Iniciar > Todos os programas > ArcSoft TotalMedia Suite > WebCam Companion**.

O software da webcam permite experimentar os seguintes recursos:

- Vídeo: grave e reproduza vídeos de webcam.
- Áudio: grave e reproduza áudio.
- Transmissão de vídeo: use com software de mensagens instantâneas que suporte câmeras UVC (Universal Video Class).
- Instantâneos: tire fotos.
- HP Business Card Reader (somente em determinados modelos): use para transformar cartões de visita em um banco de dados com informações acessíveis de contatos.

Dicas sobre webcams

Para obter um desempenho ideal, observe as seguintes orientações ao utilizar a webcam:

- Certifique-se de ter a versão mais recente do programa de mensagens instantâneas antes de iniciar uma conversa com vídeo.
- A webcam pode não funcionar corretamente com alguns firewalls de rede.

 **NOTA:** Caso tenha problemas para visualizar ou enviar arquivos multimídia para alguém em outra LAN ou fora do firewall da sua rede, desative temporariamente o firewall, execute a tarefa desejada e, em seguida, reative o firewall. Para resolver permanentemente o problema, reconfigure o firewall como for necessário e ajuste as políticas e configurações de outros sistemas de detecção de invasão. Para obter informações adicionais, entre em contato com seu administrador de rede ou com o departamento de TI.

- Sempre que possível, posicione fontes de luz brilhantes atrás da webcam e fora da área da imagem.

 **NOTA:** Para obter detalhes sobre como usar a sua webcam, clique no menu **Ajuda** na Ajuda do software da câmera.

Ajuste das propriedades da webcam

Você pode ajustar as propriedades da webcam usando a caixa de diálogo Propriedades, que pode ser acessada através de vários programas que utilizam a webcam integrada, geralmente a partir de um menu de configuração, opções ou propriedades.

- **Brilho:** Controla a quantidade de iluminação incorporada na imagem. Uma configuração de brilho mais alta cria uma imagem mais brilhante; uma configuração de brilho mais baixa cria uma imagem mais escura.
- **Contraste:** Controla a diferença entre áreas mais claras e mais escuras na imagem. Uma configuração de contraste mais alta intensifica a imagem; uma configuração de contraste mais baixa mantém mais das informações originais da faixa dinâmica, porém cria uma imagem mais lisa.
- **Matiz:** Controla o aspecto da cor que a distingue de uma outra cor (o que torna uma cor vermelha, verde ou azul). Matiz é diferente de saturação, que mede a intensidade do matiz.
- **Saturação:** Controla a intensidade das cores na imagem final. Uma configuração de saturação mais alta cria uma imagem mais forte; uma configuração de saturação mais baixa cria uma imagem mais delicada.
- **Nitidez:** Controla a definição dos contornos de uma imagem. Uma configuração de nitidez mais alta cria uma imagem mais definida; uma configuração de nitidez mais baixa cria uma imagem mais suave.
- **Gama:** Controla o contraste que afeta os cinzas médios ou meios-tons de uma imagem. Ajustar a gama de uma imagem permite alterar os valores de brilho do nível médio de tons de cinza sem alterar dramaticamente sombras e realces. Uma configuração de gama mais baixa cria cinzas de aparência escura, e torna cores escuras ainda mais escuras.

Para obter informações sobre como usar a webcam, selecione **Iniciar > Ajuda e suporte**.

5 Gerenciamento de energia

Configuração de opções de energia

Uso dos modos de economia de energia

O computador possui dois estados de economia de energia habilitados de fábrica: modo de espera e hibernação.

Quando o modo de espera é iniciado, as luzes de alimentação piscam e a tela se apaga. Seu trabalho é salvo na memória. Sair do modo de espera é mais rápido do que sair da hibernação. Se o computador ficar no modo de espera por muito tempo ou se a bateria atingir um nível crítico de bateria fraca durante o modo de espera, ele inicia a hibernação.

Quando a hibernação é iniciada, seu trabalho é salvo em um arquivo de hibernação no disco rígido e o computador é desligado.

△ **CAUIDADO:** Para evitar possível degradação de vídeo e áudio, ou perda da funcionalidade de reprodução de áudio ou vídeo, não inicie o modo de espera ou a hibernação quando estiver lendo ou gravando em um CD, DVD, ou em um cartão de mídia externo.

📄 **NOTA:** Não é possível iniciar qualquer tipo de conexão de rede ou executar quaisquer funções de computador enquanto o computador estiver no modo de espera ou na hibernação.

NOTA: Quando o HP 3D DriveGuard tiver estacionado uma unidade, o computador não iniciará o modo de espera ou a hibernação e a tela será desligada.

Início e saída do modo de espera

O sistema vem configurado de fábrica para iniciar o modo de espera após 10 minutos de inatividade ao operar com bateria e 25 minutos de inatividade ao operar com alimentação externa.

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

Com o computador ligado, é possível iniciar o modo de espera de qualquer uma das seguintes formas:

- Clique em **Iniciar > Desligar o computador > Em espera.**

Se a opção Em espera não for exibida, siga estas etapas:

- a. Clique na seta para baixo.
- b. Selecione **Em espera** na lista.
- c. Clique em **OK**.

Para sair do modo de espera:

- ▲ Pressione brevemente o botão Liga/Desliga.

Quando o computador sai do modo de espera, as luzes de alimentação se acendem e seu trabalho volta a ser exibido na tela no ponto onde havia sido interrompido.

 **NOTA:** Se o sistema tiver sido configurado para solicitar uma senha ao sair do modo de espera, será preciso informar sua senha do Windows para que o trabalho volte a ser exibido na tela.

Início e saída da hibernação

O sistema vem configurado de fábrica para iniciar a hibernação após 30 minutos de inatividade ao operar com bateria ou quando a bateria atinge um nível crítico.

 **NOTA:** O sistema não iniciará a hibernação quando estiver operando com alimentação externa.

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

Para iniciar a hibernação:

1. Selecione **Iniciar > Desligar o computador**.
2. Mantenha a tecla **shift** pressionada e, em seguida, selecione **Hibernar**.

Se a opção Hibernar não for exibida, siga estas etapas:

- a. Clique na seta para baixo.
- b. Selecione **Hibernar** na lista.
- c. Clique em **OK**.

Para sair da hibernação:

- ▲ Pressione brevemente o botão Liga/Desliga.

As luzes de alimentação se acendem e o trabalho volta para a tela onde foi interrompido.

 **NOTA:** Se o sistema tiver sido configurado para solicitar uma senha ao sair da hibernação, será preciso informar sua senha do Windows para que o trabalho volte a ser exibido na tela.

Utilização do medidor de energia

O Medidor de Energia é exibido na área de notificação, no lado direito da barra de tarefas. O Medidor de energia permite acessar rapidamente as configurações de energia e visualizar a carga restante na bateria.

- Para acessar as Opções de energia, clique com o botão direito no ícone **Medidor de energia** e, em seguida, selecione **Ajustar as propriedades de energia**.
- Para exibir o percentual de carga restante na bateria, clique duas vezes no ícone **Medidor de Energia**.

Ícones diferentes do medidor de energia indicam se o computador está sendo executado com alimentação por bateria ou externa.

Para excluir o ícone Medidor de Energia da área de notificação, siga estas etapas:

1. Clique com o botão direito no ícone **Medidor de Energia** na área de notificação e, em seguida, clique em **Ajustar as propriedades de energia**.
2. Clique na guia **Avançado**.
3. Desmarque a caixa de seleção **Sempre mostrar ícone na barra de tarefas**.
4. Clique em **Aplicar** e, em seguida, clique em **OK**.

Para exibir o ícone Medidor de Energia da área de notificação, siga estas etapas:

1. Selecione **Iniciar > Painel de controle > Desempenho e manutenção > Opções de energia**.
2. Clique na guia **Avançado**.
3. Marque a caixa de seleção **Sempre mostrar ícone na barra de tarefas**.
4. Clique em **Aplicar** e, em seguida, clique em **OK**.

 **NOTA:** Se não for possível visualizar um ícone que foi inserido na área de notificação, clique em **Mostrar ícones ocultos (< ou <<)** na área de notificação.

Utilização de esquemas de energia

Um esquema de energia é uma coleção de configurações do sistema que gerenciam a forma como o computador consome energia. Os esquemas de energia podem ajudá-lo a economizar energia e maximizar o desempenho do computador.

Os seguintes esquemas de energia estão disponíveis:

- Portátil/laptop (recomendado)
- Casa/escritório
- Apresentação
- Sempre ligado
- Gerenciamento mínimo de energia
- Maximizar bateria

Você pode alterar as configurações desses esquemas de energia através das Opções de Energia.

Visualização do esquema atual

- ▲ Clique no ícone **Medidor de Energia** na área de notificação, no lado direito da barra de tarefas.

– ou –

Selecione **Iniciar > Painel de controle > Desempenho e manutenção > Opções de energia**.

Seleção de um esquema de energia diferente

- ▲ Clique no ícone **Medidor de Energia** na área de notificação, no lado direito da barra de tarefas, em seguida selecione um esquema de energia na lista.

– ou –

- a. Selecione **Iniciar > Painel de controle > Desempenho e manutenção > Opções de energia**.
- b. Selecione um esquema de energia na lista **Esquemas de energia**.
- c. Clique em **OK**.

Personalização de esquemas de energia

1. Selecione **Iniciar > Painel de controle > Desempenho e manutenção > Opções de energia**.
2. Selecione um esquema de energia na lista **Esquemas de energia**.
3. Modifique as opções **Conectado** e **Usando baterias**, conforme necessário.
4. Clique em **OK**.

Configuração de proteção por senha ao sair do modo de espera

Para configurar o computador para solicitar uma senha ao sair do modo de espera, siga estas etapas:

1. Clique com o botão direito no ícone **Medidor de Energia** na área de notificação e, em seguida, clique em **Ajustar as propriedades de energia**.
2. Clique na guia **Avançado**.
3. Marque a caixa de seleção **Solicitar senha quando o computador sair do modo de espera**.
4. Clique em **Aplicar**.

Utilização de fonte de alimentação de CA externa

A fonte de alimentação de CA externa é fornecida por um dos seguintes dispositivos:

△ **AVISO!** Para reduzir os possíveis problemas de segurança, use somente o adaptador de CA fornecido com o computador, um adaptador de CA substituto fornecido pela HP ou um adaptador de CA compatível adquirido da HP.

- Adaptador de CA aprovado
- Dispositivo de acoplamento opcional

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

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

- Ao carregar ou calibrar uma bateria
- Ao instalar ou modificar o software do sistema
- Ao gravar dados em um CD, DVD ou BD

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

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

Ao desconectar a fonte de alimentação de CA externa, ocorrem os seguintes eventos:

- O computador passa a usar a alimentação da bateria.
- O brilho da tela diminui automaticamente para economizar energia da bateria. Para aumentar o brilho da tela, pressione a tecla **fn+f3** ou reconecte o adaptador de CA.

Conexão do adaptador de CA

△ **AVISO!** Para reduzir o risco de choque elétrico e danos ao equipamento:

Conecte o cabo de alimentação a uma tomada de CA cujo acesso seja sempre fácil.

Desconecte o computador da alimentação retirando o cabo de alimentação da tomada de CA (não do computador).

Se o cabo de alimentação tiver um conector de 3 pinos, conecte-o a uma tomada de 3 pinos com aterramento (aterrada). Não desative o pino de aterramento do cabo de alimentação, por exemplo, conectando um adaptador de 2 pinos. O pino de aterramento é um importante recurso de segurança.

Para conectar o computador à fonte de alimentação de CA externa:

1. Conecte o adaptador de CA no conector de alimentação **(1)** do computador.
2. Conecte o cabo de alimentação no adaptador de CA **(2)**.

3. Conecte a outra extremidade do cabo de alimentação a uma tomada de CA (3).

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



Utilização de alimentação por bateria

Quando uma bateria carregada está inserida no computador e este não está conectado a uma fonte de alimentação externa, o computador é executado com alimentação por bateria. Quando o computador está conectado a uma fonte de alimentação de CA externa, ele é executado com alimentação de CA.

Se o computador tiver uma bateria carregada e estiver sendo executado com alimentação de CA externa fornecida através do adaptador de CA, ele alterna para alimentação por bateria se o adaptador de CA for desconectado.

 **NOTA:** O brilho da tela diminui automaticamente para economizar energia da bateria quando a alimentação de CA é desconectada. Para aumentar o brilho da tela, use a tecla de acesso rápido **fn +f3** ou reconecte o adaptador de CA.

A bateria pode permanecer dentro do computador ou ser guardada em um local separado, dependendo de como se trabalha. 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. Entretanto, uma bateria no computador se descarrega lentamente mesmo quando o computador está desligado e desconectado da alimentação externa.

 **AVISO!** Para evitar possíveis problemas de segurança, use somente as baterias fornecidas com o computador, baterias de substituição fornecidas pela HP ou baterias adquiridas da HP.

A vida de uma bateria varia, conforme a configuração do gerenciamento de energia, os programas executando no computador, o brilho da tela, os dispositivos externos conectados e outros fatores.

Localização de informações sobre a bateria na Ajuda e suporte

Para localizar informações sobre a bateria de seu computador, selecione **Iniciar > Ajuda e suporte > Aprenda mais sobre seu PC**.

Utilização do Teste de bateria da HP

O Teste de bateria da HP fornece informações sobre o status da bateria instalada no computador.

Para executar o Teste de bateria da HP:

1. Conecte o adaptador de CA ao computador.

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

2. Selecione **Iniciar > Ajuda e suporte > Solução de problemas > Energia, térmico e mecânico** e, em seguida, clique na guia **Energia**.

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

Exibição da carga restante da bateria

- ▲ Clique duas vezes no ícone **Medidor de Energia** na área de notificação, no lado direito da barra de tarefas.

– ou –

Selecione **Iniciar > Painel de controle > Desempenho e manutenção > Opções de energia > guia Medidor de Energia**.

A maioria dos indicadores de carga informa o status da bateria em percentual e em número de minutos de carga restante:

- O percentual indica a quantidade aproximada de carga restante na bateria.
- O tempo indica a quantidade aproximada de tempo de funcionamento restante na bateria, *se a bateria continuar a fornecer a alimentação no nível atual*. Por exemplo, o tempo restante diminuirá quando um DVD estiver sendo reproduzido e aumentará quando o DVD parar.

Quando uma bateria está sendo carregada, um ícone de raio pode aparecer sobreposto ao ícone da bateria na tela Medidor de Energia.

Inserção ou remoção de uma bateria

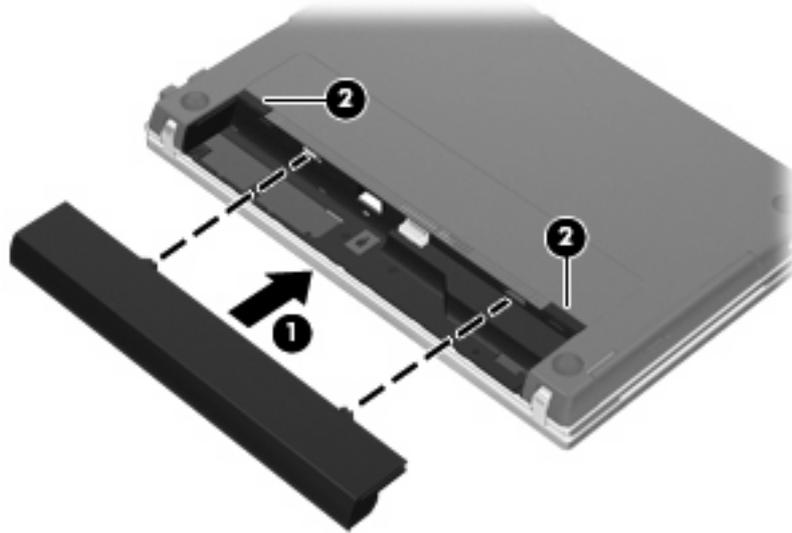
- △ **CAUIDADO:** Remover uma bateria que é a única fonte de alimentação pode causar perda de informações. Para evitar a perda de informações, salve seu trabalho e inicie a hibernação ou desligue o computador através do Windows antes de remover a bateria.

Para inserir a bateria:

1. Vire o computador de cabeça para baixo em uma superfície plana, com o compartimento da bateria voltado em sua direção.

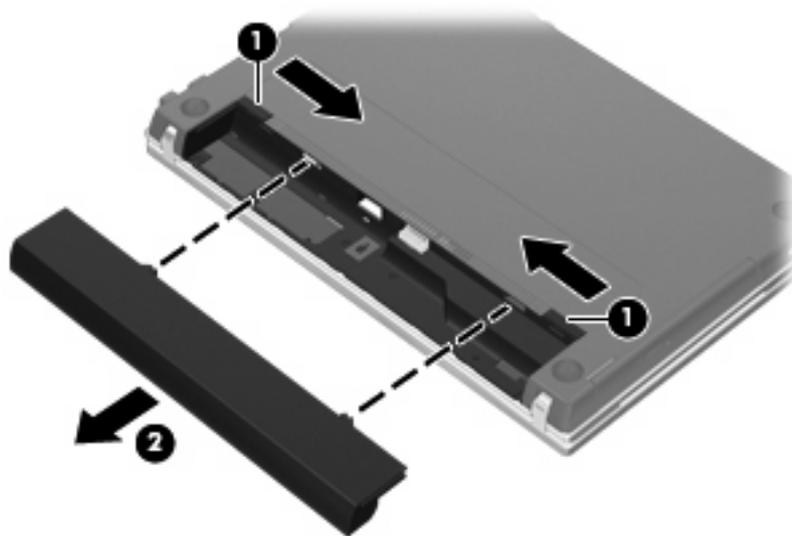
2. Insira a bateria no compartimento de bateria (1) até que se encaixe.

As travas de liberação da bateria (2) prendem automaticamente a bateria no lugar.



Para remover a bateria:

1. Vire o computador de cabeça para baixo em uma superfície plana, com o compartimento da bateria voltado em sua direção.
2. Deslize as travas de liberação da bateria (1) para soltar a bateria.
3. Remova a bateria (2).



Carregamento de uma bateria

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

A bateria é carregada sempre que o computador é conectado à alimentação externa através de um adaptador de CA, um dispositivo de acoplamento opcional, um adaptador de alimentação opcional ou um produto de expansão opcional.

A bateria pode ser carregada com o computador desligado ou em uso, mas carregará mais rápido se o computador estiver desligado.

O carregamento pode demorar mais se a bateria for nova, não tiver sido usada durante duas semanas ou mais, ou estiver muito mais quente ou fria do que a temperatura ambiente.

Para prolongar a vida útil da bateria e otimizar a precisão dos indicadores de carga da bateria, siga estas recomendações:

- Ao carregar uma bateria nova, carregue-a completamente antes de ligar o computador.
- Carregue a bateria até que a luz da bateria se apague.

 **NOTA:** Se o computador estiver ligado enquanto a bateria está sendo carregada, o indicador do estado da bateria na área de notificação poderá mostrar 100 por cento de carga antes que fique totalmente carregada.

- Antes de carregar a bateria deixe que descarregue até menos de 5 por cento da carga completa utilizando normalmente o computador.
- Se a bateria não tiver sido utilizada por um mês ou mais, calibre-a em vez de simplesmente carregá-la.

A luz da bateria exibe o status da carga:

- Acesa: A bateria está sendo carregada.
- Piscando: A bateria atingiu um nível de bateria fraca ou um nível crítico de bateria e não está carregando.
- Apagada: A bateria está totalmente carregada, em uso, ou não está instalada.

Maximização do tempo de descarregamento da bateria

O tempo de descarregamento da bateria varia, de acordo com os recursos utilizados com alimentação por bateria. O tempo de descarregamento máximo diminui gradualmente conforme 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 não estiver sendo usada ou carregada.
- Armazene a bateria em lugar fresco e seco.

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 do Painel de Controle do Windows. As preferências definidas em Opções de energia não afetam as luzes.

Identificação de bateria fraca

Quando uma bateria que é a única fonte de alimentação disponível do computador atinge uma condição de bateria fraca, a luz da bateria pisca.

Se um nível de bateria fraca não for solucionado, a bateria do computador entrará em um nível crítico de bateria fraca e a luz da bateria piscará rapidamente.

O computador faz o seguinte caso o nível da bateria torne-se crítico:

- Se a hibernação estiver ativada e o computador estiver ligado ou no modo de espera, ele iniciará a hibernação.
- Se a hibernação estiver desativada e o computador estiver ligado ou no modo de espera, ele ficará brevemente no modo de espera e, em seguida, será desligado, perdendo qualquer informação que não tiver sido salva.

Resolução de uma situação de bateria fraca

- △ **CUIDADO:** Para reduzir o risco de perda de informações quando o computador atingir um nível crítico de bateria fraca e a hibernação tiver sido iniciada, não restaure a alimentação até que as luzes de alimentação se apaguem.

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

- ▲ Conecte um dos seguintes dispositivos:
- Adaptador de CA
 - Dispositivo de acoplamento opcional ou produto de expansão opcional
 - Adaptador de fonte de alimentação opcional

Para solucionar uma condição de bateria fraca quando houver uma bateria carregada disponível

1. Desligue o computador ou inicie a hibernação.
2. Remova a bateria descarregada e insira uma bateria carregada.
3. Ligue o computador.

Para solucionar uma condição de bateria fraca quando não houver uma fonte de alimentação disponível

- ▲ Inicie a hibernação.
- ou –
- Salve o trabalho e desligue o computador.

Para solucionar uma condição de bateria fraca quando o computador não puder sair da hibernação

Quando não houver energia suficiente para sair da hibernação, faça o seguinte:

1. Insira uma bateria carregada ou conecte o computador à alimentação externa.
2. Saia da hibernação pressionando brevemente o botão Liga/Desliga.

Calibração de uma bateria

Calibre a bateria nas seguintes condições:

- Quando os indicadores de carga da bateria parecerem imprecisos.
- Quando for observada uma alteração significativa no tempo de funcionamento da bateria.

Mesmo se uma bateria for muito utilizada, não deveria ser necessário calibrá-la mais de uma vez por mês. Também não é necessário calibrar uma bateria nova.

Etapa 1: Carregue a bateria totalmente

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

- 📖 **NOTA:** A bateria pode ser carregada com o computador desligado ou em uso, mas carregará mais rápido se o computador estiver desligado.

Para carregar a bateria completamente:

1. Insira a bateria no computador.
2. Conecte o computador a um adaptador de CA, a um adaptador de alimentação opcional, a um produto de expansão opcional ou a um dispositivo de acoplamento opcional e, em seguida, conecte o adaptador ou dispositivo à alimentação externa.

A luz da bateria no computador se acende.

3. Deixe o computador conectado à alimentação externa até que a bateria esteja completamente carregada.

A luz da bateria no computador se apaga.

Etapa 2: Desative a hibernação e o modo de espera

1. Clique com o botão direito no ícone **Medidor de Energia** na área de notificação (à direita na barra de tarefas) e, em seguida, clique em **Ajustar as propriedades de energia**.

– ou –

Selecione **Iniciar > Painel de controle > Desempenho e manutenção > Opções de energia**.

2. Anote as 4 configurações nas colunas **Usando baterias** e **Conectado** para que seja possível redefini-las após a calibração.
3. Defina as 4 opções para **Nunca**.
4. Clique em **OK**.

Etapa 3: Descarregue a bateria

O computador deve permanecer ligado enquanto a bateria está sendo descarregada. A bateria pode ser descarregada estando o computador em uso ou não, mas descarregará mais rápido quando o computador estiver em uso.

- Se planeja deixar o computador sem supervisão durante o descarregamento, salve suas informações antes de iniciar o procedimento de descarregamento.
- Se o computador for utilizado ocasionalmente durante o procedimento de descarregamento e houver tempos limite para economia de energia definidos, o sistema terá o seguinte desempenho durante o processo de descarregamento:
 - O monitor não será desligado automaticamente.
 - A velocidade da unidade de disco rígido não diminuirá automaticamente enquanto o computador estiver ocioso.
 - A hibernação iniciada pelo sistema não ocorrerá.

Para descarregar uma bateria:

1. Desconecte o computador da fonte de alimentação externa, mas *não* o desligue.
2. Opere o computador com energia da bateria até que esteja descarregada. A luz da bateria começa a piscar quando ela descarrega até uma condição de bateria fraca. Quando a bateria for totalmente descarregada, a luz da bateria se apaga e o computador é desligado.

Etapa 4: Recarregue a bateria totalmente

Para recarregar a bateria:

1. Conecte o computador à alimentação externa e mantenha a conexão até que a bateria esteja totalmente recarregada. Quando a bateria está recarregada, a luz da bateria no computador se apaga.

É possível utilizar o computador enquanto a bateria está sendo recarregada, mas ela carregará mais rápido se o computador ficar desligado.
2. Se o computador estiver desligado, ligue-o quando a bateria estiver totalmente carregada e a luz da bateria estiver apagada.

Etapa 5: Reative a hibernação e o modo de espera

△ **CUIDADO:** A não reativação da função de hibernação após a calibração pode resultar em descarregamento total da bateria e perda de informações se o computador atingir um nível de bateria crítico.

1. Selecione **Iniciar > Painel de controle > Desempenho e manutenção > Opções de energia**.
2. Insira novamente as configurações anotadas nos itens das colunas **Conectado** e **Usando baterias**.
3. Clique em **OK**.

Economia de energia da bateria

- Selecione as configurações de pouco uso de energia nas Opções de energia do Painel de Controle do Windows.
- Desative conexões sem fio e de rede local (LAN) e feche aplicativos de modem quando não estiverem sendo usados.
- Desconecte os dispositivos externos não conectados a uma fonte de alimentação externa que não estejam sendo utilizados.
- Pare ou remova qualquer cartão de mídia externo opcional que não estiver sendo utilizado.
- Utilize as teclas de acesso **fn+f2** e **fn+f3** para ajustar o brilho da tela conforme necessário.
- Se for interromper seu trabalho, inicie o modo de espera ou a hibernação, ou desligue o computador.

Armazenamento da bateria

△ **CUIDADO:** Para evitar danos à bateria, não a exponha a altas temperaturas durante longos períodos de tempo.

Se o computador não for utilizado ou for permanecer desconectado da alimentação externa durante mais de duas semanas, retire a bateria 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 seis 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 usada

 **AVISO!** Para reduzir o risco de incêndios ou queimaduras, não desmonte, bata ou perfure a bateria; não provoque curto-circuito nos contatos externos da bateria nem a descarte em fogo ou água. Não exponha uma bateria a temperaturas acima de 60°C (140°F). Substitua a bateria somente por uma unidade aprovada para este computador.

Para obter informações sobre o descarte de baterias, consulte *Avisos regulamentares, de segurança, e ambientais*.

Substituição da bateria

A vida de uma bateria varia e depende da configuração do gerenciamento de energia, dos programas executando no computador, do brilho da tela, dos dispositivos externos conectados e de outros fatores.

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”. Uma mensagem o direciona o site da HP para se obter mais informações sobre o pedido de uma bateria de reposição. Se a bateria estiver possivelmente coberta por uma garantia HP, as instruções incluem uma ID da garantia.

 **NOTA:** Para garantir que você sempre tenha energia da bateria quando precisar, a HP recomenda a aquisição de uma nova bateria quando o indicador de capacidade de armazenamento passar de verde a amarelo.

Teste de um adaptador de CA

Teste o adaptador de CA se o computador exibir alguns dos seguintes sintomas:

- O computador não liga quando conectado ao adaptador de CA.
- A tela não liga quando o computador está conectado a um adaptador de CA e à alimentação externa.
- A luz de alimentação fica apagada quando o computador está conectado ao adaptador de CA.

Para testar o adaptador de CA:

1. Retire a bateria do computador.
2. Conecte o adaptador de CA ao computador e a uma tomada de CA.
3. Ligue o computador.
 - Se a luz de alimentação **acender**, o adaptador de CA está funcionando corretamente.
 - Se a luz de alimentação permanecer **apagada**, o adaptador de CA não está funcionando e deve ser substituído.

Entre em contato com o suporte técnico para obter informações sobre a substituição de um adaptador de alimentação de CA. Selecione **Iniciar > Ajuda e suporte > Entre em contato com um técnico**.

Desligamento do computador

△ **CUIDADO:** As informações não salvas serão perdidas quando o computador for desligado.

O comando Desligar o computador fecha todos os programas abertos, incluindo o sistema operacional e, em seguida, desliga a tela e o computador.

Desligue o computador sob uma das seguintes condições:

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

Para desligar o computador, siga estas etapas:

📖 **NOTA:** Se o computador estiver no modo de espera ou na hibernação, é preciso primeiro sair do modo de espera ou da hibernação para poder desligá-lo.

1. Salve seu trabalho e feche todos os programas em execução.
2. Selecione **Iniciar > Desligar o computador > Desativar**.

📖 **NOTA:** Se estiver registrado em um domínio de rede, a denominação do botão Desligar o computador poderá ser alterada para Desligar.

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

- Pressione **ctrl+alt+delete**. Em seguida, clique em **Desligar > Desativar**.
- Pressione e segure o botão Liga/Desliga por aproximadamente 5 segundos.
- Desconecte o computador da fonte de alimentação externa e remova a bateria.

6 Unidades

Identificação das unidades instaladas

Para visualizar as unidades instaladas no computador, selecione **Iniciar > Meu computador**.

Manuseio de unidades de disco

Unidades de disco são componentes frágeis do computador que devem ser manuseados 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.

△ **CUIDADO:** Para reduzir o risco de danos ao computador ou a uma unidade de disco, ou perda de informações, devem ser tomadas as seguintes precauções:

Antes de mover um computador que está conectado a uma unidade de disco rígido externa, inicie o modo de espera e permita que a tela se apague, ou desconecte devidamente a unidade de disco rígido externa.

Antes de manipular a unidade de disco, descarregue a eletricidade estática tocando a superfície metálica sem pintura da unidade.

Não toque nos pinos do conector de uma unidade removível nem do computador.

Manuseie a unidade de disco cuidadosamente; não a deixe cair nem coloque objetos sobre ela.

Antes de remover ou inserir uma unidade, desligue o computador. Se estiver em dúvida quanto ao computador estar desligado ou em hibernação, ligue-o e, em seguida, desligue-o através do sistema operacional.

Não force a unidade excessivamente ao colocá-la no respectivo compartimento.

Não utilize o teclado nem mova o computador enquanto a unidade óptica (somente em determinados modelos) estiver gravando um disco. O processo de gravação é sensível à vibração.

Quando a bateria for a única fonte de alimentação, verifique se ela possui carga suficiente antes de gravar uma mídia.

Evite expor a unidade de disco a temperaturas ou umidades extremas.

Evite expor a unidade de disco a líquidos. Não borrife produtos de limpeza na unidade de disco.

Remova a mídia da unidade antes de remover a unidade do compartimento, ou viajar, transportar ou guardar a unidade.

Se uma unidade de disco precisar ser enviada por correio, embale-a em plástico bolha ou 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. Os dispositivos de segurança dos aeroportos que verificam a bagagem, como as esteiras transportadoras, utilizam raios X em vez de magnetismo e não danificarão a unidade.

Aprimoramento do desempenho do disco rígido

Utilização do Desfragmentador de disco

À medida que se usa o computador, os arquivos do disco rígido tornam-se fragmentados. O Desfragmentador de disco consolida os arquivos e pastas fragmentados no disco rígido, visando um funcionamento mais eficiente do sistema.

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 em qualquer momento.

Para executar o Desfragmentador de disco:

1. Selecione **Iniciar > Todos os Programas > Acessórios > Ferramentas do sistema > Desfragmentador de disco**.
2. Em **Volume**, clique na lista da unidade de disco rígido, geralmente listada como (C:) e, em seguida, clique em **Desfragmentar**.

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

Utilização da Limpeza de disco

A Limpeza de disco procura arquivos desnecessários na unidade de disco rígido, que podem ser eliminados com segurança, para liberar espaço em disco e ajudar o computador a funcionar com mais eficácia.

Para executar a Limpeza de disco:

1. Selecione **Iniciar > Todos os programas > Acessórios > Ferramentas do sistema > Limpeza de disco**.
2. Siga as instruções na tela.

Utilização do HP 3D DriveGuard

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

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

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

 **NOTA:** As unidades de disco rígido em um dispositivo de acoplamento opcional ou conectadas a uma porta USB não são protegidas 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 no computador muda para uma cor âmbar indicando que a unidade está estacionada. Para determinar se as unidades estão protegidas no momento ou se uma unidade está estacionada, use o ícone da área de notificação, no lado direito da barra de tarefas:

- Se o software estiver habilitado, uma marca de verificação verde é exibida sobre o ícone da unidade de disco.
- Se o software estiver desabilitado, um X vermelho é exibido sobre o ícone da unidade de disco.
- Se as unidades estiverem estacionadas, uma lua amarela é exibida sobre o ícone da unidade de disco.

Se o HP 3D DriveGuard tiver estacionado a unidade, o computador se comportará das seguintes formas:

- O computador não será desligado.
- O computador não iniciará o modo de espera ou a hibernação, exceto como descrito na Nota a seguir.

 **NOTA:** Se o computador estiver sendo executado com alimentação por bateria e atingir uma condição crítica de bateria fraca, o HP 3D DriveGuard permitirá que o computador inicie a hibernação.

- O computador não ativará os alarmes de bateria definidos na guia Alarmes nas propriedades de Opções de energia.

Antes de mover seu computador, a HP recomenda que você o desligue ou inicie o modo de espera ou a hibernação.

Utilização do software HP 3D DriveGuard

O software HP 3D DriveGuard permite realizar as seguintes tarefas:

- Ativar e desativar o HP 3D DriveGuard.

 **NOTA:** Dependendo de seus privilégios de usuário, é possível que você não consiga ativar ou desativar o HP 3D DriveGuard.

- Determinar se a unidade existente no sistema é suportada.
- Ocultar ou exibir o ícone na área de notificação.

Para abrir o software e alterar as configurações, siga estas etapas:

1. Clique duas vezes no ícone na área de notificação, no lado direito da barra de tarefas.

– ou –

Clique duas vezes no ícone na área de notificação e, em seguida, selecione **Configurações**.

2. Clique no botão apropriado para alterar as configurações.

3. Clique em **OK**.

Utilização de unidades externas

As unidades externas removíveis ampliam suas opções de armazenamento e de acesso às informações. Um dispositivo USB pode ser adicionado conectando-o a uma porta USB no computador ou a um dispositivo de acoplamento opcional (somente em determinados modelos).

Unidades USB incluem os seguintes tipos:

- Unidade de disquete de 1,44 MB
- Módulo de disco rígido (uma unidade de disco rígido com um adaptador conectado)
- Unidade de DVD-ROM
- Unidade de DVD+/-RW SuperMulti LightScribe de camada dupla (DL)
- Unidade Blu-ray ROM DVD+/-RW SuperMulti de camada dupla LightScribe

Utilização de dispositivos externos opcionais

 **NOTA:** Para obter mais informações sobre softwares e drivers necessários, ou para saber que porta do computador usar, consulte as instruções do fabricante.

Para conectar um dispositivo externo ao computador:

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

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

Para desconectar um dispositivo externo que não usa energia de outra fonte, desligue o dispositivo e, em seguida, desconecte-o do computador. Para desconectar um dispositivo externo acionado por energia externa, desligue o dispositivo, desconecte-o do computador e, em seguida, desconecte o cabo de alimentação de CA.

Substituição da unidade de disco rígido

△ **CUIDADO:** Para evitar perda de informações ou um sistema que não responde:

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, em modo de espera ou em hibernação.

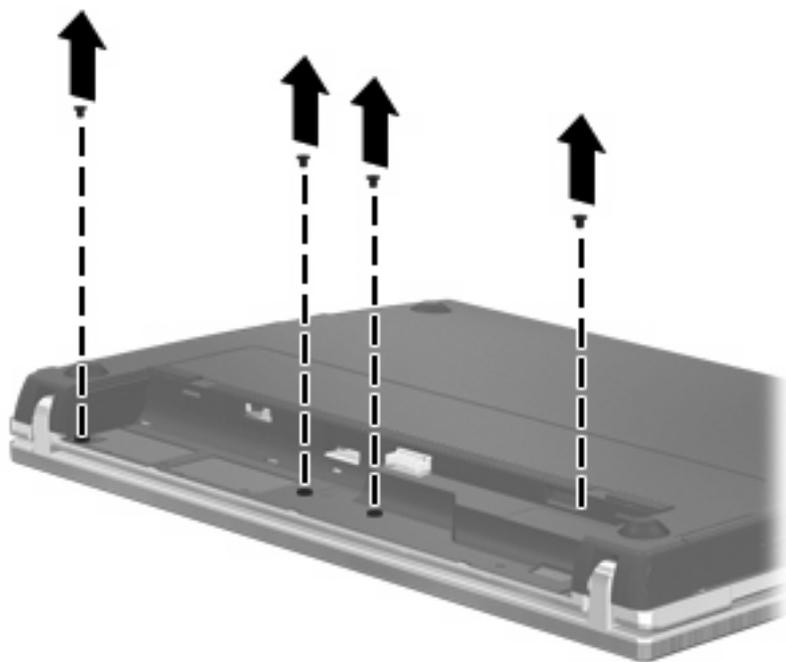
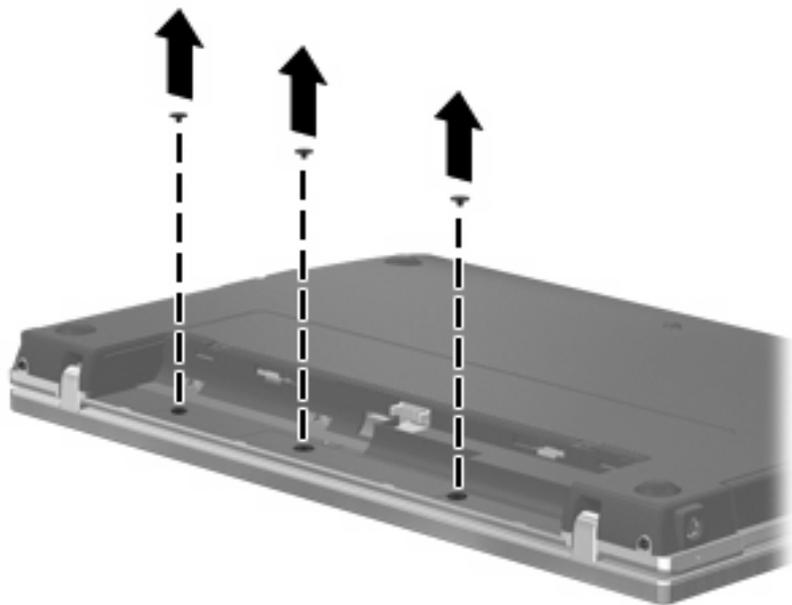
Se não tiver certeza se o computador está desligado ou em hibernação, ligue-o pressionando o botão Liga/Desliga. Em seguida, desligue o computador pelo sistema operacional.

Para remover uma unidade de disco rígido:

1. Salve seu trabalho.
2. Desligue o computador e feche a tela.
3. Desconecte todos os dispositivos externos conectados ao computador.
4. Desconecte o cabo de alimentação.
5. Vire o computador de cabeça para baixo em uma superfície plana, com o compartimento da bateria voltado em sua direção.
6. Retire a bateria do computador.

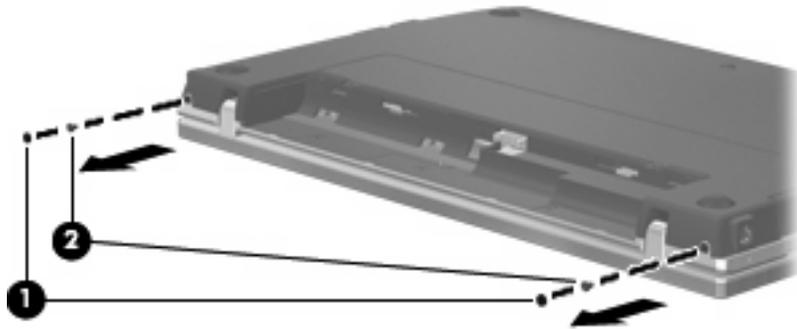
7. Retire os parafusos da área da bateria.

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



8. Remova as duas capas de parafuso (1) e os parafusos (2) da extremidade traseira do computador.

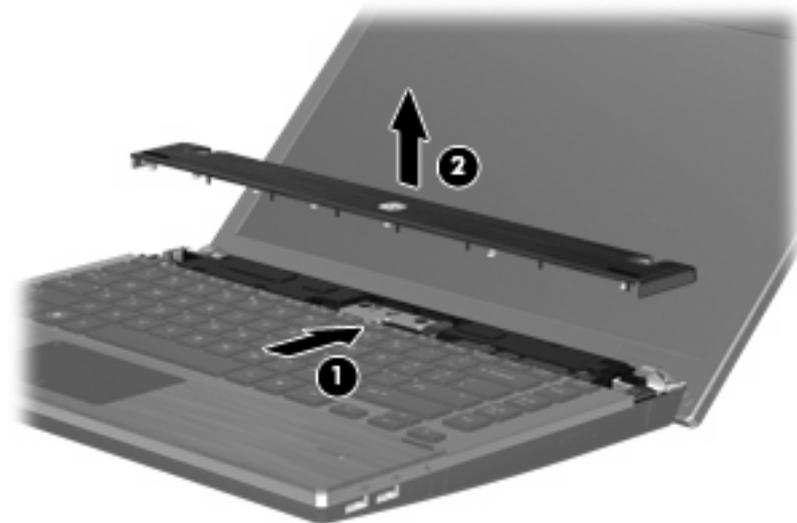
 **NOTA:** Alguns modelos não possuem capas de parafuso ou parafusos para remover.



9. Vire a tela do computador de cabeça para cima e, em seguida, abra o computador o máximo possível.

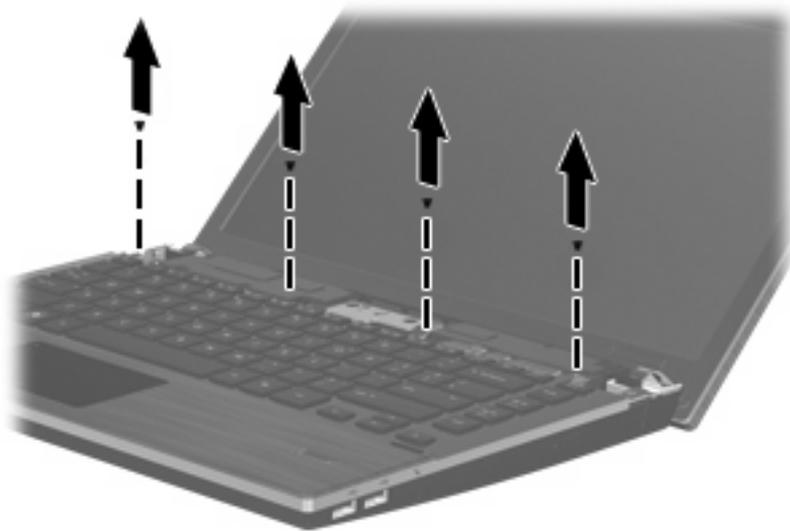
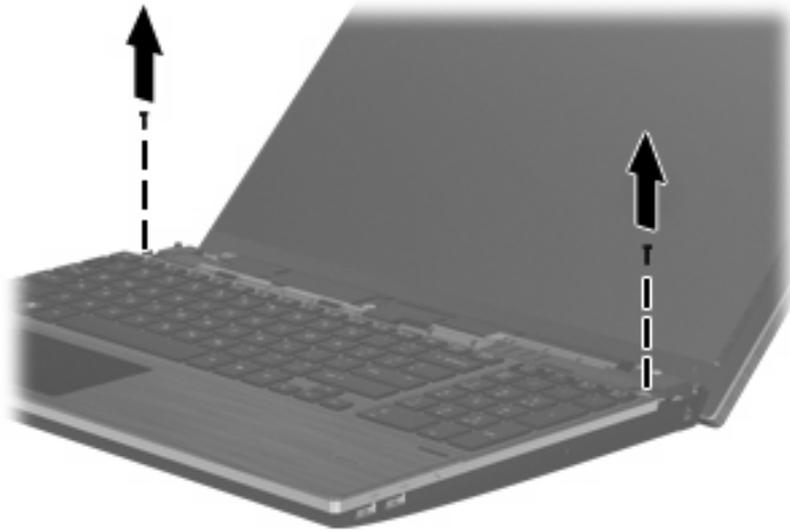
△ **CUIDADO:** Não use de força excessiva para abrir o computador além do limite das dobradiças da tela. Forçar a extensão além desse limite danificará a tela.

10. Deslize a tampa com interruptor em linha reta em direção à tela (1), depois retire-a (2).



11. Retire os parafusos do teclado.

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



12. Deslize o teclado para trás, em direção à tela (1), e, em seguida, gire-o para a frente (2) de forma a obter acesso ao conector do cabo do teclado.

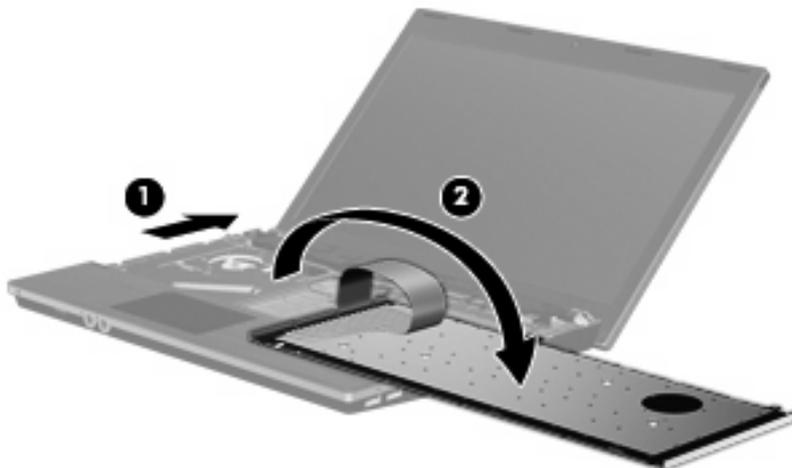
 **NOTA:** Consulte a ilustração que melhor representa o seu computador.



△ **CUIDADO:** Não rompa o cabo do teclado.

– ou –

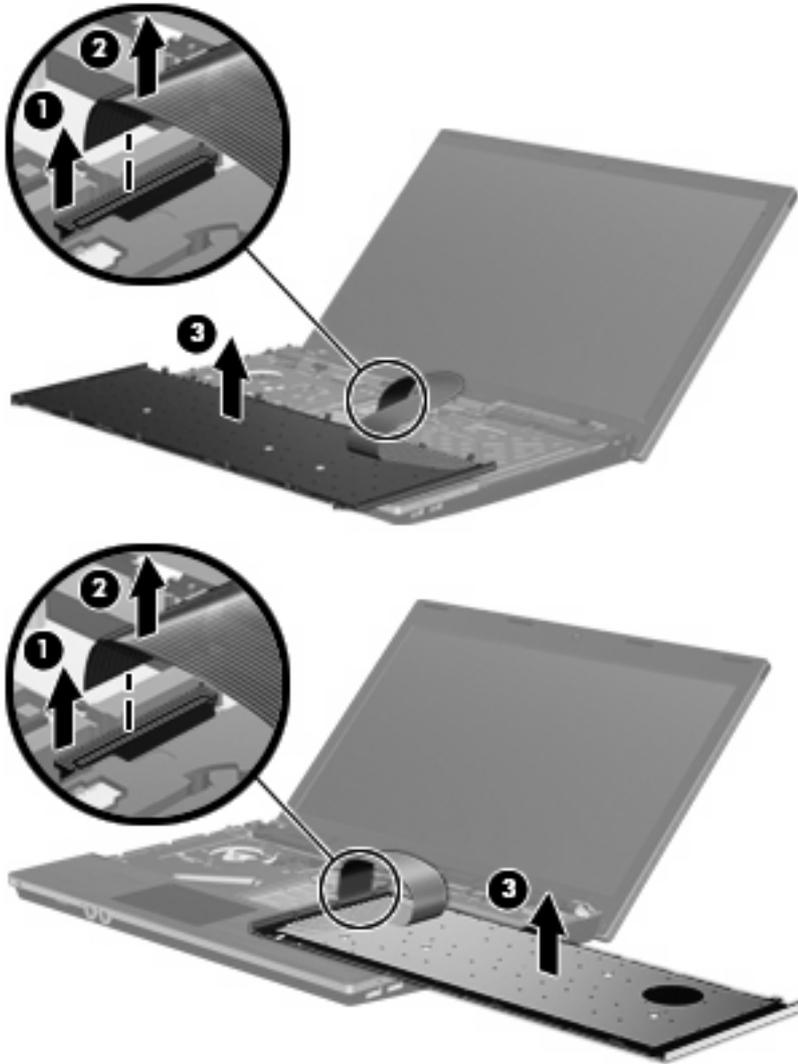
Deslize o teclado para trás, em direção à tela (1), e, em seguida, gire-o para o lado direito (2) de forma a obter acesso ao conector do cabo do teclado.



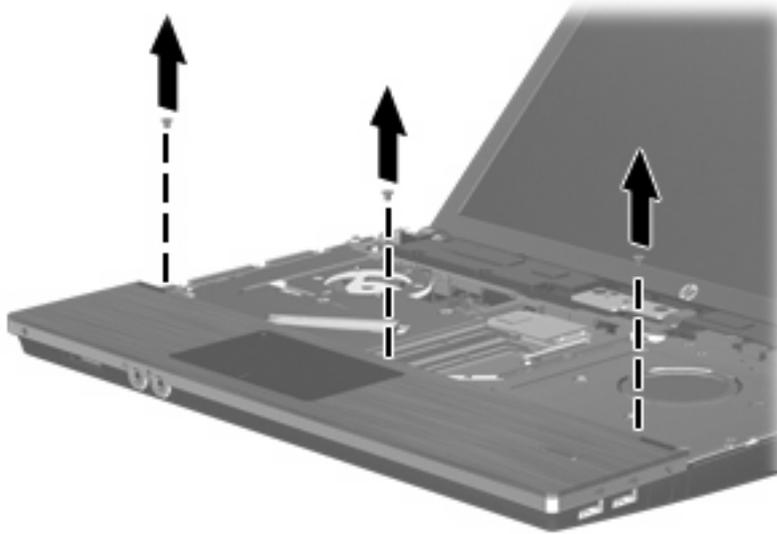
△ **CUIDADO:** Não rompa o cabo do teclado.

13. Solte o conector ZIF (1) ao qual o cabo do teclado está conectado, desconecte o cabo do teclado (2) da placa do sistema puxando-o para cima e, em seguida, remova o teclado do computador (3).

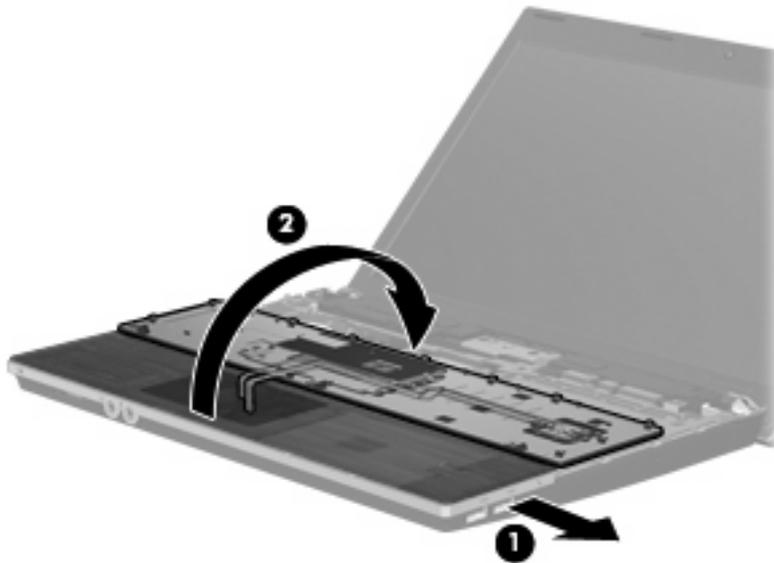
 **NOTA:** Consulte a ilustração que melhor representa o seu computador.



14. Retire os parafusos do apoio de mão.

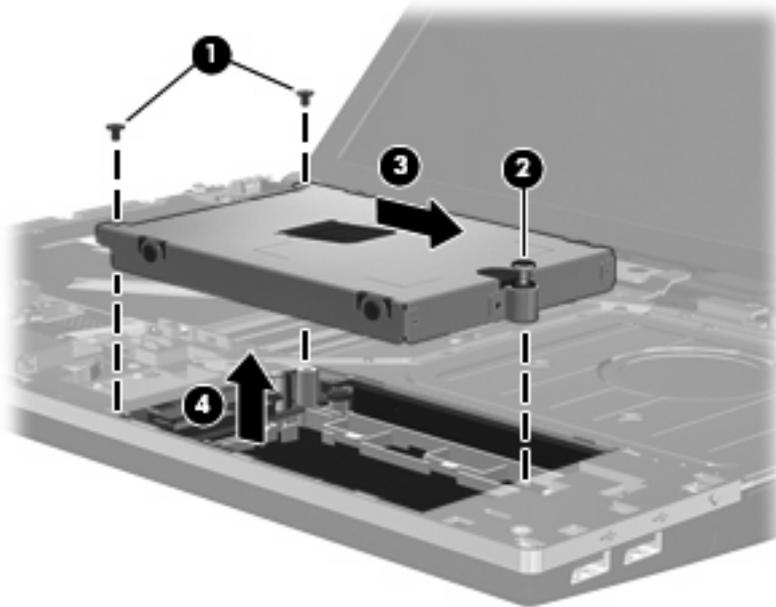


15. Deslize o apoio de mão para a direita até soltar da base (1), em seguida acomode-o sobre o computador (2).



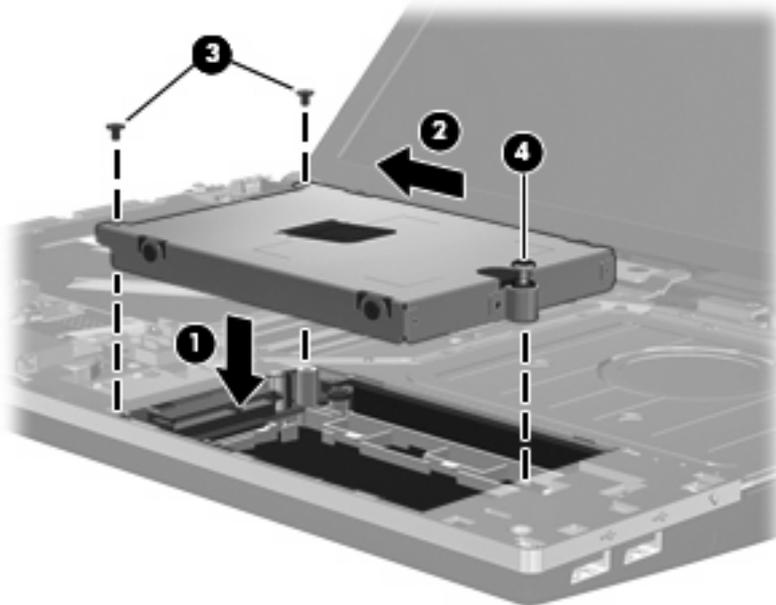
16. Retire os 2 parafusos da unidade de disco rígido (1) e, em seguida, solte o parafuso cativo (2) que prende a unidade de disco rígido.
17. Use a guia de poliéster (3) da unidade de disco rígido para deslizar a unidade para a direita para desconectá-la da placa do sistema.

18. Erga a unidade de disco rígido (4), retirando-a do respectivo compartimento.



Para instalar uma unidade de disco rígido:

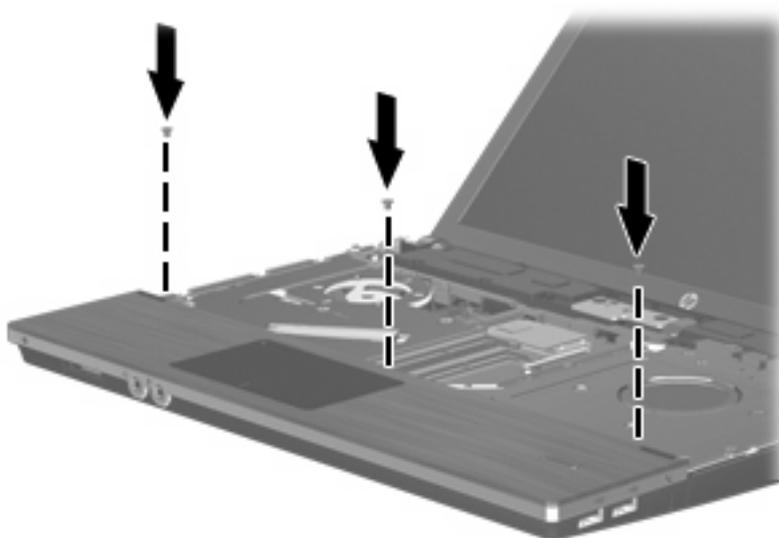
1. Insira a unidade de disco rígido no respectivo compartimento (1).
2. Use a guia de poliéster (2) da unidade de disco rígido para deslizar a unidade para a esquerda para conectá-la à placa do sistema.
3. Recoloque os 2 parafusos na unidade de disco rígido (3) e, em seguida, aperte o parafuso cativo (4) para prender a unidade de disco rígido no computador.



4. Vire o apoio de mão (1), repouse-o na bandeja de apoio de mão e, em seguida, deslize-o para a esquerda para reconectá-lo à base (2).



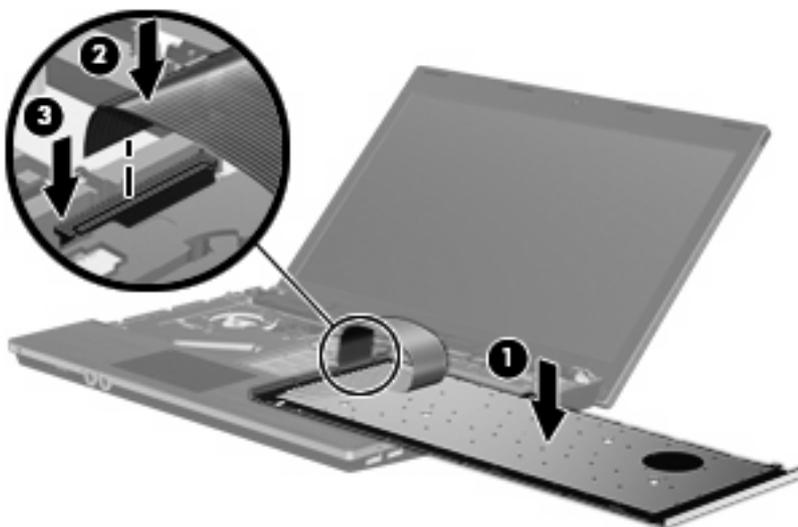
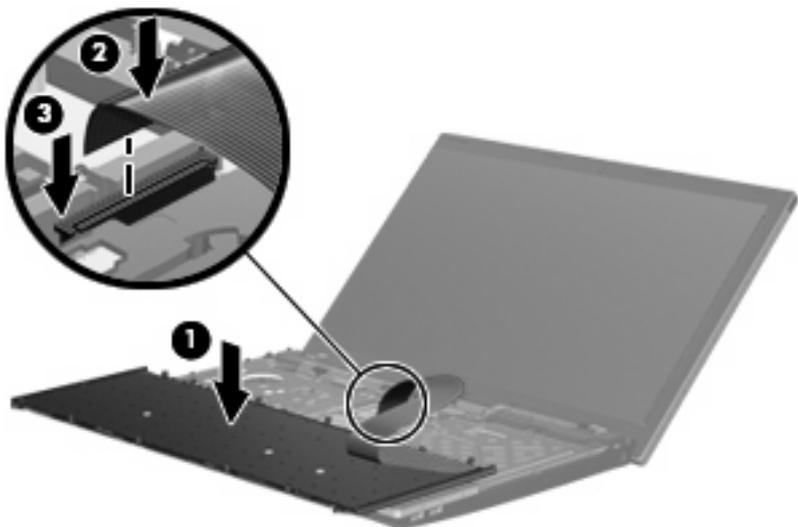
5. Recoloque os parafusos no apoio de mão.



6. Coloque o teclado voltado para baixo no apoio de mão do computador (1).

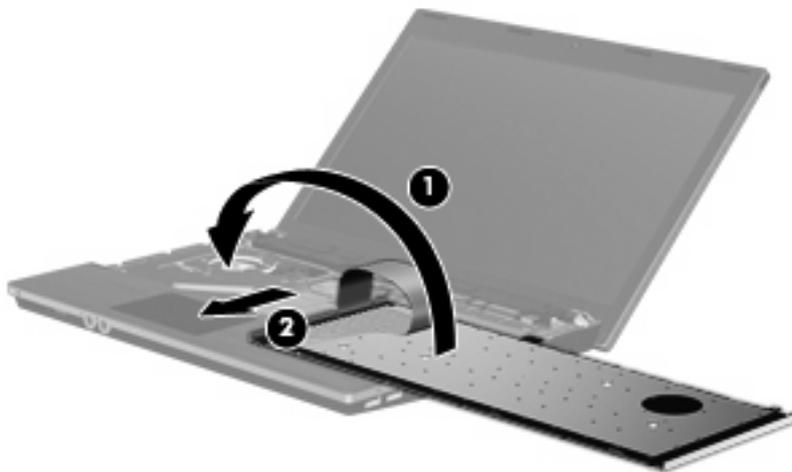
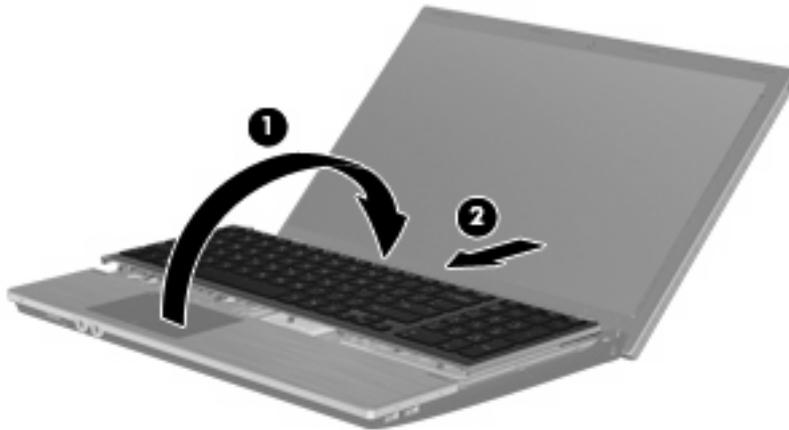
7. Insira o cabo do teclado (2) no conector ZIF (3) na placa do sistema e prenda o conector.

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



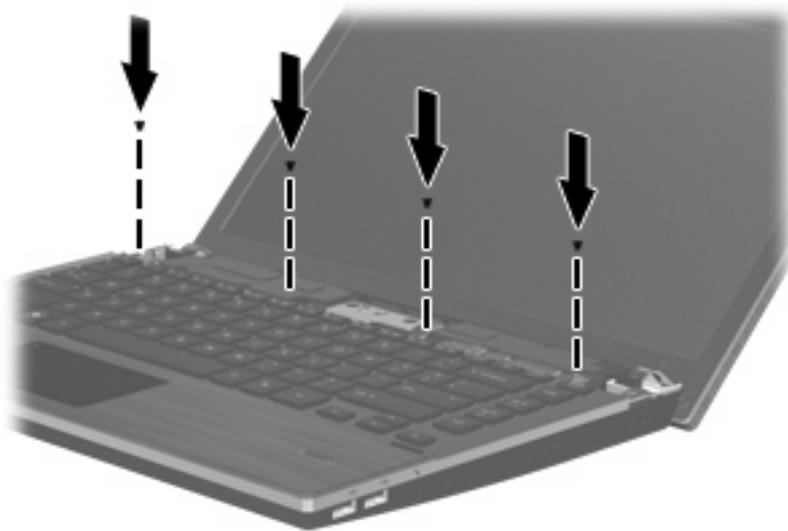
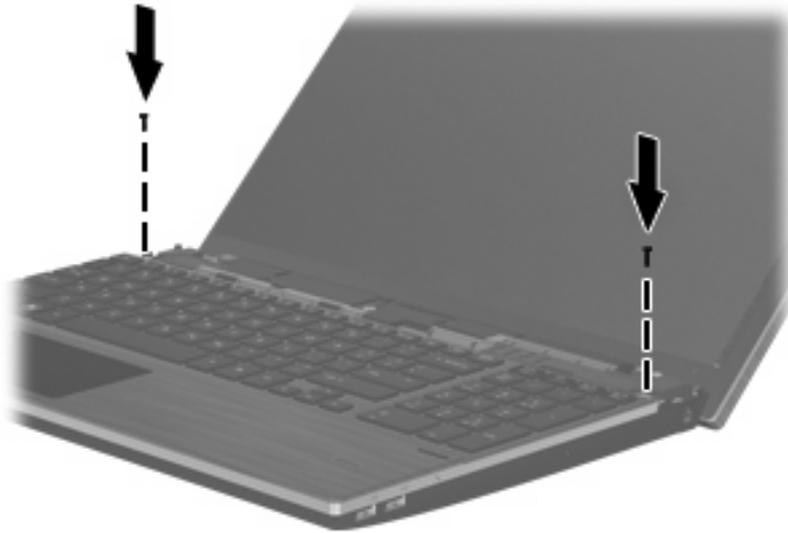
8. Vire o teclado (1) na bandeja do teclado, depois deslize-o (2) para colocá-lo no lugar.

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

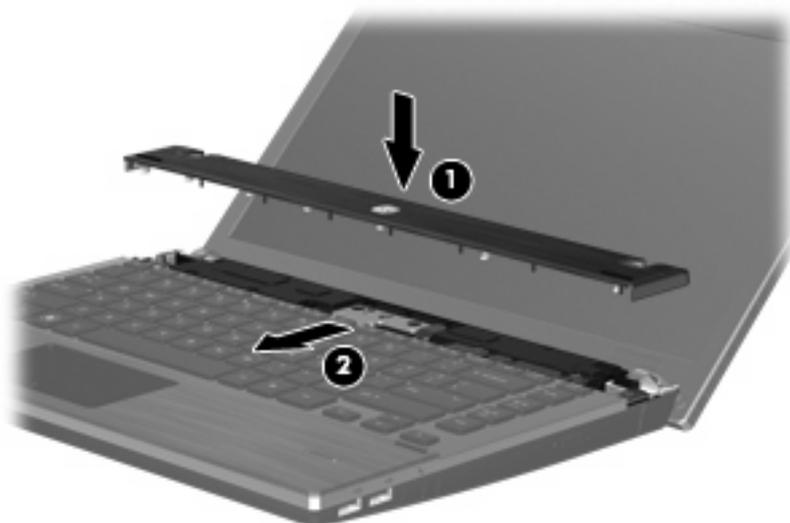


9. Recoloque os parafusos no teclado.

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

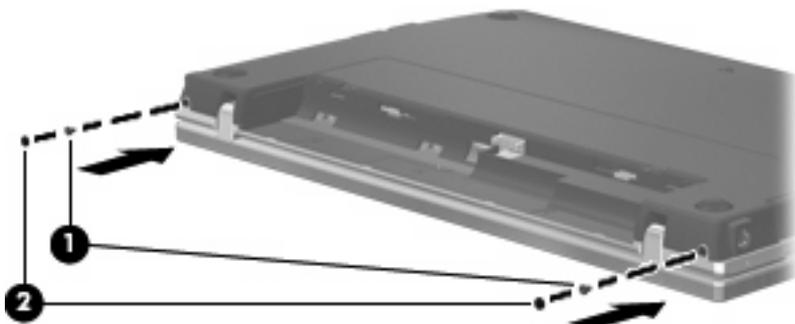


- Coloque a tampa com interruptor sobre a bandeja da tampa com interruptor (1) e, em seguida, deslize a tampa com interruptor para seu lugar (2).



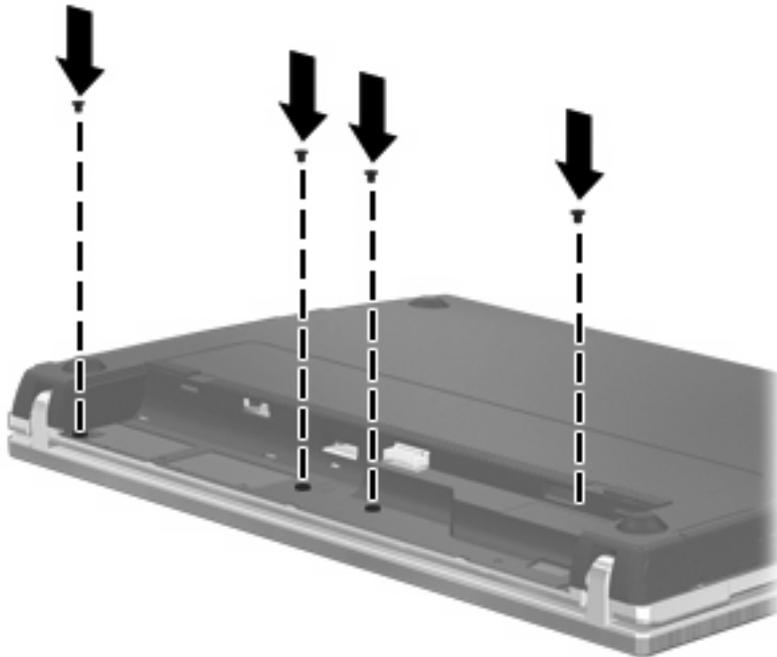
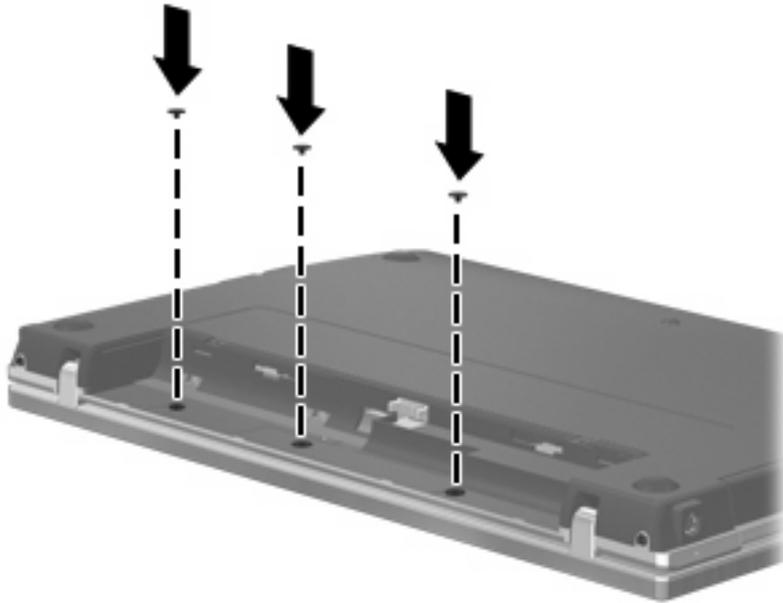
- Feche a tela do computador.
- Vire o computador de cabeça para baixo em uma superfície plana, com o compartimento da bateria voltado em sua direção.
- Recoloque os 2 parafusos (1) e suas capas (2) na extremidade traseira do computador.

 **NOTA:** Alguns modelos não possuem parafusos ou capas de parafuso para recolocar.



14. Recoloque os parafusos na área da bateria.

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



15. Recoloque a bateria.
16. Coloque o computador com o lado direito para cima, em seguida conecte novamente a alimentação externa e os dispositivos externos.
17. Ligue o computador.

7 Dispositivos externos

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 dispositivo, consulte as instruções do fabricante.

Seu modelo de computador têm 4 portas USB, que aceitam dispositivos USB 1.0, USB 1.1 e USB 2.0. Um hub USB fornece portas USB adicionais que podem ser utilizadas com o computador.

Conexão de um dispositivo USB

△ **CUIDADO:** Para evitar danos a um conector USB, utilize pouca força para conectar um dispositivo USB.

▲ Para conectar um dispositivo USB ao computador, conecte o cabo USB do dispositivo à porta USB.



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

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

Interrupção e remoção de um dispositivo USB

△ **CUIDADO:** Para evitar perda de informações ou um bloqueio do sistema, interrompa o funcionamento do dispositivo USB antes de removê-lo.

CUIDADO: Para evitar danos a um conector USB, não puxe o cabo para remover o dispositivo USB.

Para interromper e remover um dispositivo USB:

1. Clique duas vezes no ícone **Remover hardware com segurança** na área de notificação, no lado direito da barra de tarefas.

 **NOTA:** Para exibir o ícone Remover hardware com segurança, clique no ícone **Mostrar ícones ocultos** (< ou <<) na área de notificação.

2. Clique no nome do dispositivo na lista.

 **NOTA:** Se o dispositivo USB não estiver listado, não há necessidade de interromper o dispositivo antes de removê-lo.

3. Clique em **Parar** e, em seguida, clique em **OK**.
4. Remova o dispositivo.

Utilização do suporte para USB legado

O suporte para USB legado (ativado por padrão) permite as seguintes ações:

- Utilização de um teclado, mouse ou hub USB conectado a uma porta USB no computador durante a inicialização ou em um programa ou utilitário com base em MS-DOS
- Iniciar ou reiniciar a partir de um MultiBay externo opcional ou de um dispositivo USB de inicialização opcional

O suporte para USB legado vem ativado de fábrica. Para desativar ou ativar o suporte para USB legado:

1. Abra o utilitário de configuração do computador ligando ou reiniciando o computador e, em seguida, pressione **f10** enquanto a mensagem "F10 = ROM Based Setup" (F10 = Configuração baseada na ROM) estiver sendo exibida no canto inferior esquerdo da tela.
2. Use as teclas de seta para selecionar **System Configuration** (Configuração do sistema) > **Device configurations** (Configurações de dispositivo) e, em seguida, pressione **enter**.
3. Use as teclas de seta para ativar ou desativar o suporte para USB legado e, em seguida, pressione **f10**.
4. Para salvar suas preferências e sair do utilitário de configuração, use as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair). A partir daí, siga as instruções que aparecem na tela.

Suas preferências entram em vigor quando o computador é reiniciado.

Utilização de um dispositivo eSATA

Uma porta eSATA conecta um componente opcional eSATA de alto desempenho, como uma unidade de disco rígido externa eSATA.

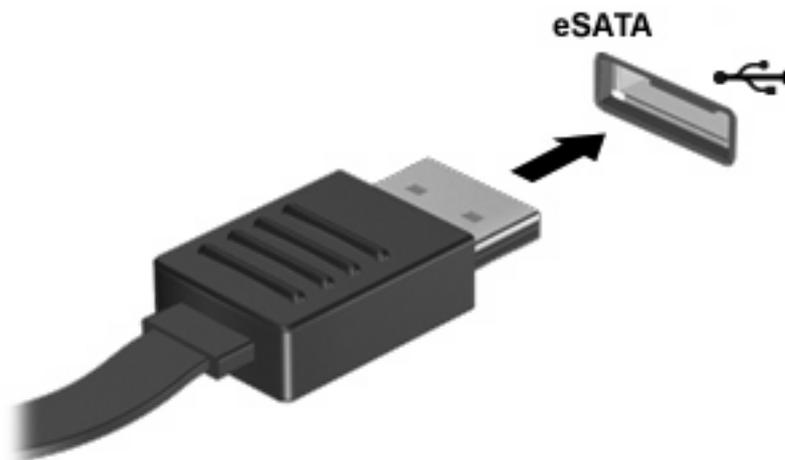
Alguns dispositivos eSATA podem necessitar de software de suporte adicional, o qual geralmente acompanha o dispositivo. Para obter mais informações sobre software específico de um dispositivo, consulte as instruções do fabricante do software. Essas instruções podem ser fornecidas com o software, em disco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

 **NOTA:** A porta eSATA também suporta um dispositivo USB opcional.

Conexão de um dispositivo eSATA

△ **CUIDADO:** Para evitar danos a um conector de porta eSATA, utilize o mínimo de força para conectar um dispositivo eSATA.

▲ Para conectar um dispositivo eSATA ao computador, insira o cabo do dispositivo na porta eSATA.



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

Interrupção e remoção de um dispositivo eSATA

△ **CUIDADO:** Para evitar a perda de informações ou a falta de resposta do sistema, interrompa o dispositivo eSATA antes de removê-lo.

CUIDADO: Para evitar danos a um conector eSATA, não puxe o cabo para remover o dispositivo eSATA.

1. Clique duas vezes no ícone **Remove hardware com segurança** na área de notificação, no lado direito da barra de tarefas.

 **NOTA:** Para exibir o ícone Remove hardware com segurança, clique no ícone **Mostrar ícones ocultos** (< ou <<) na área de notificação.

2. Clique no nome do dispositivo na lista.

 **NOTA:** Se o dispositivo não aparece exibido, então não há necessidade de interrompê-lo antes da remoção.

3. Clique em **Parar** e, em seguida, clique em **OK**.
4. Remova o dispositivo.

Uso de unidades externas

As unidades externas removíveis ampliam suas opções de armazenamento e de acesso às informações. Uma unidade USB pode ser adicionada conectando-se a unidade a uma porta USB no computador.

Unidades USB incluem os seguintes tipos:

- Unidade de disquete de 1,44 MB
- Módulo de disco rígido (uma unidade de disco rígido com um adaptador conectado)
- Unidade de DVD-ROM
- Unidade DVD+/-RW SuperMulti de camada dupla LightScribe
- Unidade Blu-ray ROM DVD+/-RW SuperMulti de camada dupla LightScribe

Utilização de dispositivos externos opcionais

 **NOTA:** Para obter mais informações sobre softwares e drivers necessários, ou para saber que porta do computador usar, consulte as instruções do fabricante.

Para conectar um dispositivo externo ao computador:

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

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

Para desconectar um dispositivo externo que não usa energia de outra fonte, desligue o dispositivo e, em seguida, desconecte-o do computador. Para desconectar um dispositivo externo acionado por energia externa, desligue o dispositivo, desconecte-o do computador e, em seguida, desconecte o cabo de alimentação de CA.

8 Cartões de mídia externos

Utilização de cartões no leitor multimídia

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

O Slot de Mídia Digital suporta os seguintes formatos de cartão digital:

- Memory Stick
- Memory Stick Duo (necessário adaptador)
- Memory Stick Pro (necessário adaptador)
- MultiMediaCard (MMC)
- Cartão de memória Secure Digital (SD)
- xD-Picture Card (XD)
- xD-Picture Card (XD) Tipo H
- xD-Picture Card (XD) Tipo M

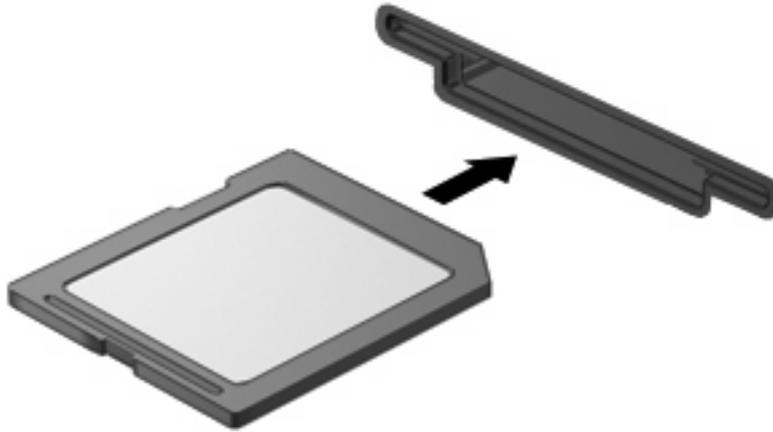
Inserção de um cartão digital

△ **CUIDADO:** Para evitar danificar o cartão digital ou o computador, não insira nenhum tipo de adaptador no Leitor de cartão SD.

CUIDADO: Para evitar danos aos conectores do cartão digital, utilize pouca força para inserir um cartão digital.

1. Segure o cartão digital com a etiqueta voltada para cima e com os conectores voltados para o computador.

2. Insira o cartão no leitor de cartão multimídia e, em seguida, empurre-o até que esteja firmemente encaixado.



Você ouvirá um som quando o dispositivo tiver sido detectado, e um menu de opções disponíveis pode ser exibido.

Interrupção e remoção de um cartão digital

△ **CUIDADO:** Para evitar perda de dados ou bloqueio do sistema, interrompa o funcionamento do cartão digital antes de removê-lo.

1. Salve suas informações e feche todos os programas associados ao cartão digital.

📝 **NOTA:** Para interromper uma transferência de dados, clique em **Cancelar** na janela Copiando do sistema operacional.

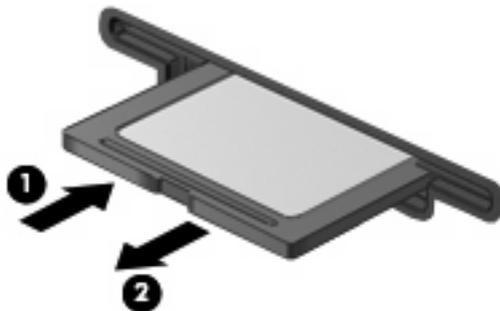
2. Interrompa o cartão digital:

- a. Clique duas vezes no ícone **Remover hardware com segurança** na área de notificação, no lado direito da barra de tarefas.

📝 **NOTA:** Para exibir o ícone Remover hardware com segurança, clique no ícone **Mostrar ícones ocultos** (< ou <<) na área de notificação.

- b. Clique no nome do cartão digital na lista.
- c. Clique em **Parar** e, em seguida, clique em **OK**.

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



Utilização de ExpressCards (somente em determinados modelos)

Um ExpressCard é um PC Card de alto desempenho que é inserido no slot de ExpressCard.

Assim como os PC Cards padronizados, os ExpressCards são projetados para atender às especificações padronizadas pela PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association).

Configuração de um ExpressCard

Instale somente o software necessário para seu dispositivo. Se o fabricante do ExpressCard indicar a instalação de drivers de dispositivos:

- Instale somente os drivers de dispositivo para o seu sistema operacional.
- Não instale qualquer outro software, como serviços de cartão, serviços de soquete ou ativadores fornecidos pelo fabricante do ExpressCard.

Inserção de um ExpressCard

△ **CUIDADO:** Para evitar danos ao computador e aos cartões de mídia externos, não insira um PC Card em um slot de ExpressCard.

CUIDADO: Para evitar danos aos conectores:

Use pouca força ao inserir um ExpressCard.

Não mova nem transporte o computador enquanto um ExpressCard estiver sendo utilizado.

O slot de ExpressCard poderá conter uma peça de proteção inserida. Para remover a peça de proteção:

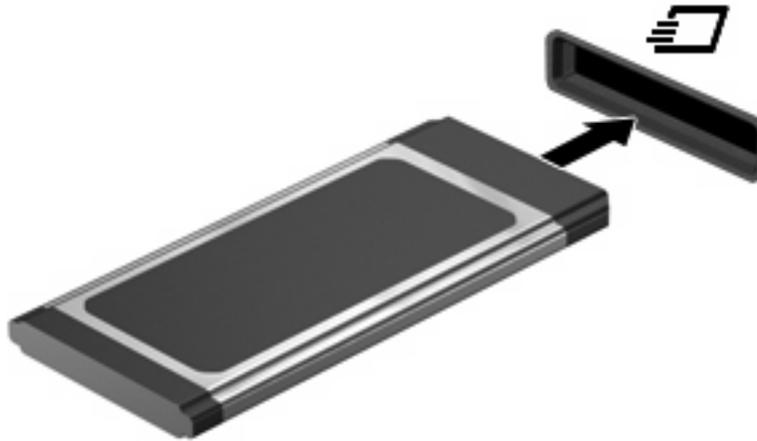
1. Pressione a peça de proteção (1) para desbloqueá-la.
2. Puxe a peça de proteção para fora do slot (2).



Para inserir um ExpressCard:

1. Segure o cartão com a etiqueta voltada para cima e com os conectores voltados para o computador.

2. Insira o cartão no slot de ExpressCard e pressione-o até encaixar corretamente.



Você ouvirá um som quando o dispositivo tiver sido detectado, e um menu de opções disponíveis pode ser exibido.

 **NOTA:** Se for a primeira vez que insere um ExpressCard, uma mensagem será exibida na área de notificação, informando que o dispositivo foi reconhecido pelo computador.

 **NOTA:** Um ExpressCard inserido consome energia, mesmo quando não está sendo utilizado. Para economizar energia, interrompa ou remova o ExpressCard quando não estiver sendo utilizado.

Interrupção e remoção de um ExpressCard

△ **CUIDADO:** Para evitar perda de dados ou bloqueio do sistema, interrompa o funcionamento do ExpressCard antes de removê-lo.

1. Salve suas informações e feche todos os programas associados ao ExpressCard.

 **NOTA:** Para interromper uma transferência de dados, clique em **Cancelar** na janela Copiando do sistema operacional.

2. Interrompa o ExpressCard:

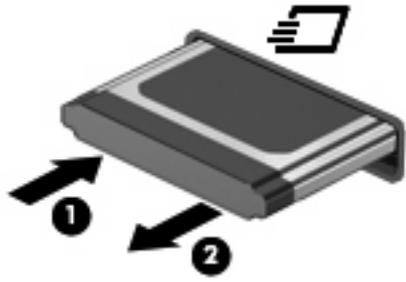
- a. Clique duas vezes no ícone **Remover hardware com segurança** na área de notificação, no lado direito da barra de tarefas.

 **NOTA:** Para exibir o ícone Remover hardware com segurança, clique no ícone **Mostrar ícones ocultos** (< ou <<) na área de notificação.

- b. Clique no nome do ExpressCard na lista.
- c. Clique em **Parar** e, em seguida, clique em **OK**.

3. Libere e remova o ExpressCard:

- a. Pressione cuidadosamente o ExpressCard **(1)** para desbloqueá-lo.
- b. Puxe o ExpressCard para fora do slot **(2)**.



9 Módulos de memória

Inclusão ou substituição de módulos de memória

Para adicionar ou substituir um módulo de memória:

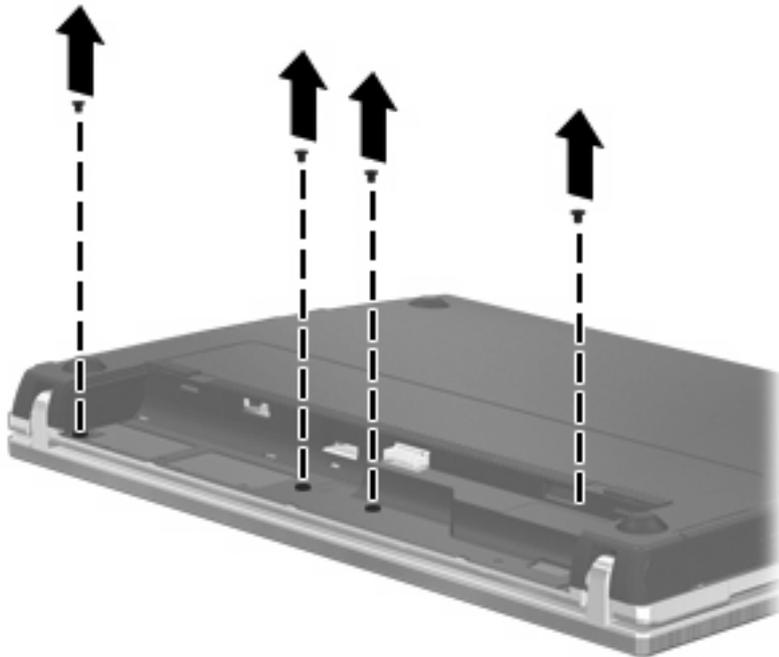
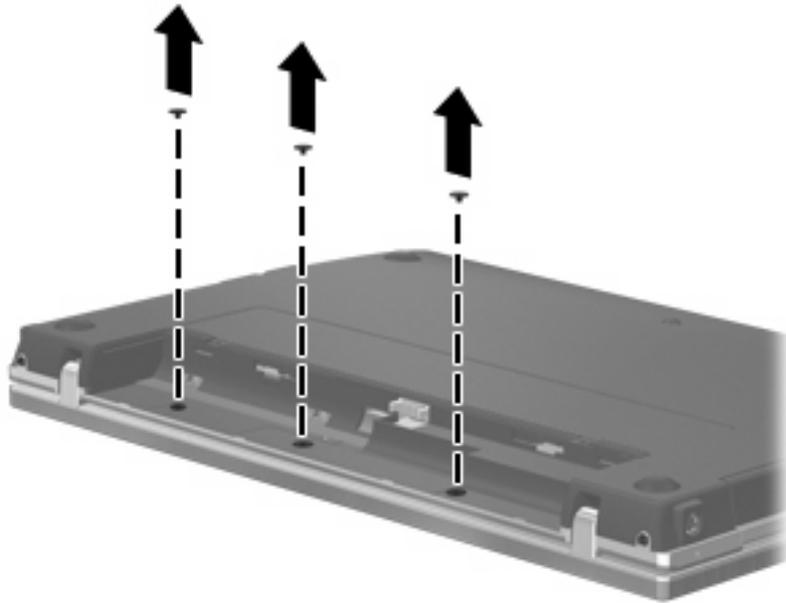
1. Salve seu trabalho.
2. Desligue o computador e feche a tela.

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

3. Desconecte todos os dispositivos externos conectados ao computador.
4. Desconecte o cabo de alimentação.
5. Vire o computador de cabeça para baixo em uma superfície plana, com o compartimento da bateria voltado em sua direção.
6. Retire a bateria do computador.

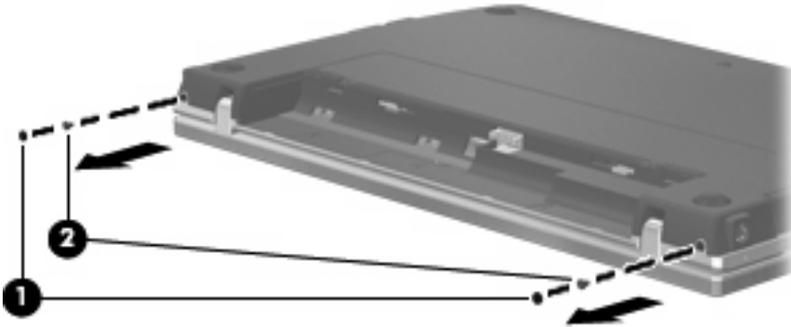
7. Retire os parafusos da área da bateria.

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



8. Remova as duas capas de parafuso (1) e os parafusos (2) da extremidade traseira do computador.

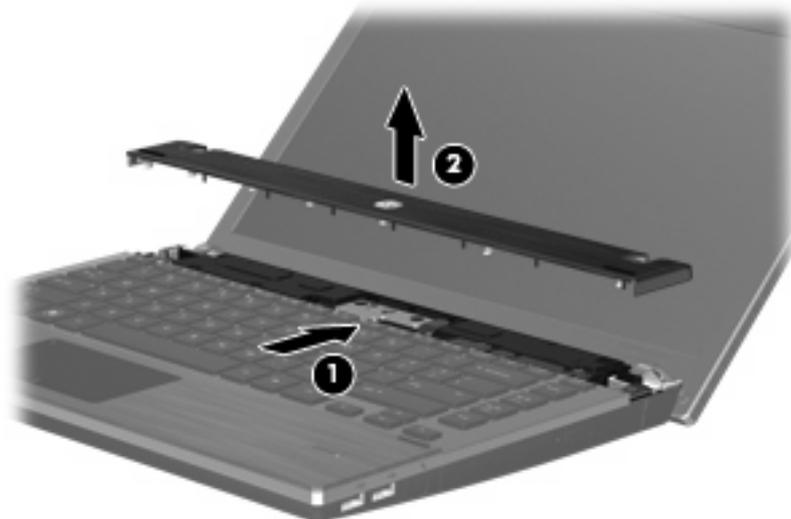
 **NOTA:** Alguns modelos não possuem capas de parafuso ou parafusos para remover.



9. Vire a tela do computador de cabeça para cima e, em seguida, abra o computador o máximo possível.

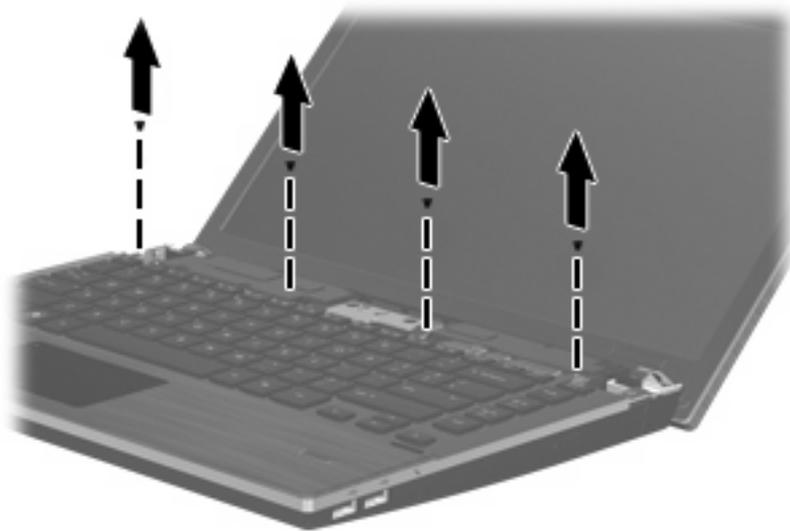
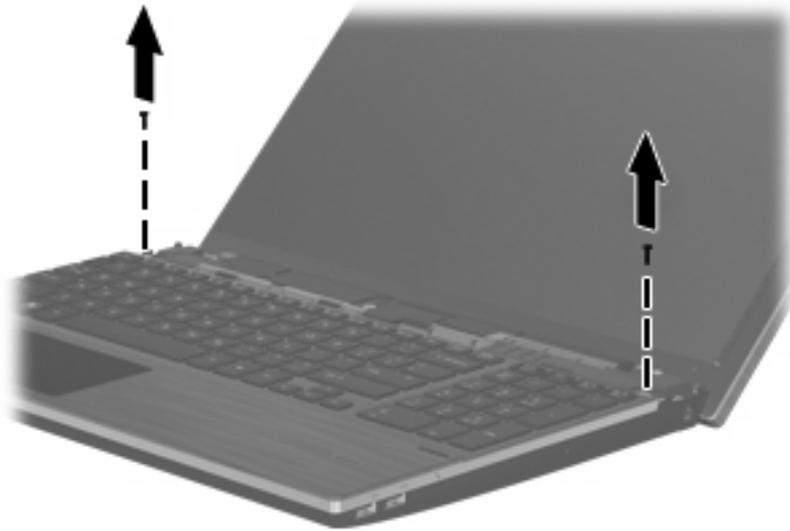
△ **CUIDADO:** Não use de força excessiva para abrir o computador além do limite das dobradiças da tela. Forçar a extensão além desse limite danificará a tela.

10. Deslize a tampa com interruptor em linha reta em direção à tela (1), depois retire-a (2).



11. Retire os parafusos do teclado.

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



12. Deslize o teclado para trás, em direção à tela (1), e, em seguida, gire-o para a frente (2) de forma a obter acesso ao conector do cabo do teclado.

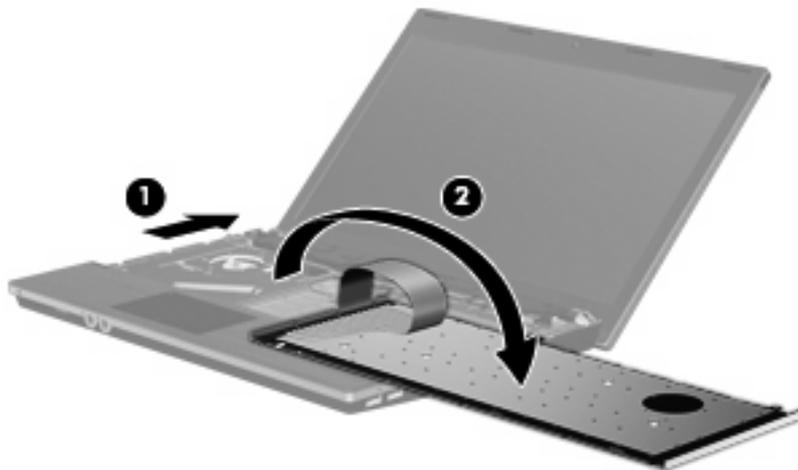
 **NOTA:** Consulte a ilustração que melhor representa o seu computador.



△ **CUIDADO:** Não rompa o cabo do teclado.

– ou –

Deslize o teclado para trás, em direção à tela (1), e, em seguida, gire-o para o lado direito (2) de forma a obter acesso ao conector do teclado.



△ **CUIDADO:** Não rompa o cabo do teclado.

13. Se estiver substituindo um módulo de memória, retire o módulo de memória existente:

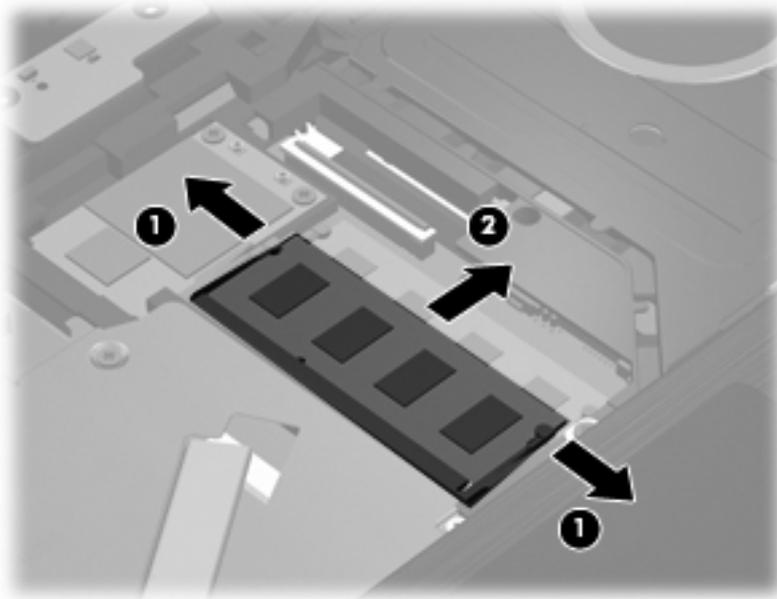
△ **CUIDADO:** Para evitar danos no módulo de memória, segure-o somente pelas bordas. Não toque nos componentes do módulo de memória.

- a. Afaste os cliques de retenção (1) de cada lado do módulo.

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.

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



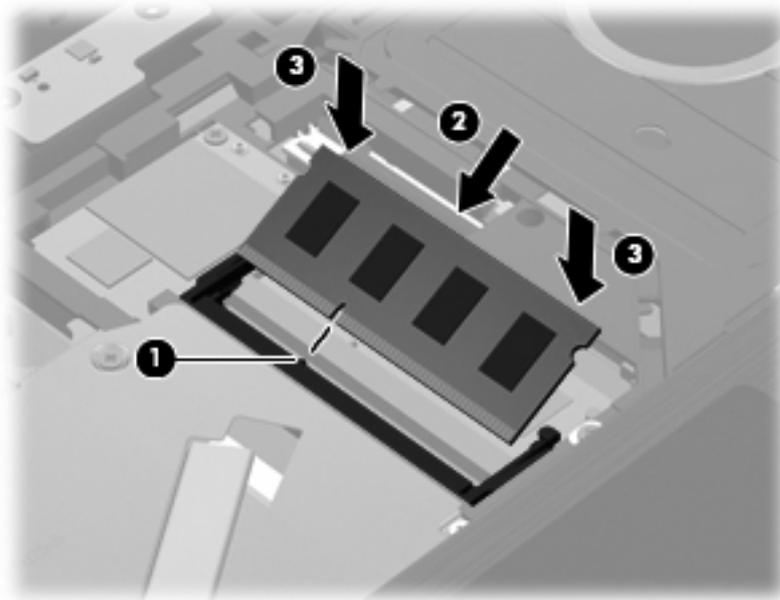
14. Insira um novo módulo de memória:

△ **CUIDADO:** Para evitar danos no 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 lingüeta 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.

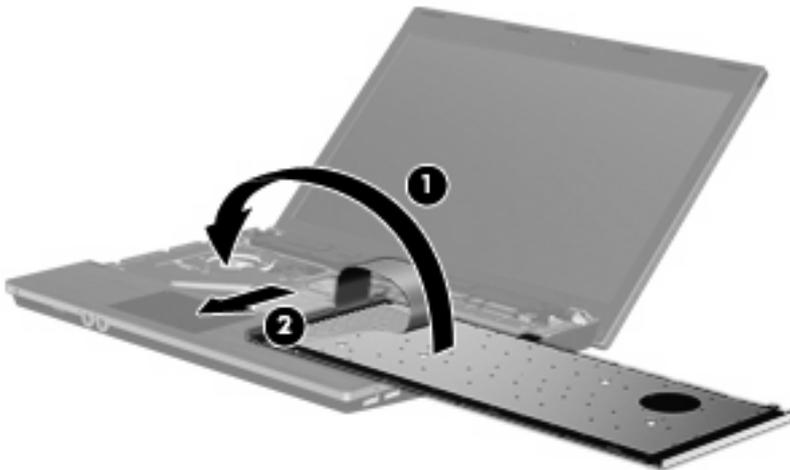
△ **CUIDADO:** Não dobre o módulo de memória para evitar danificá-lo.

- 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.



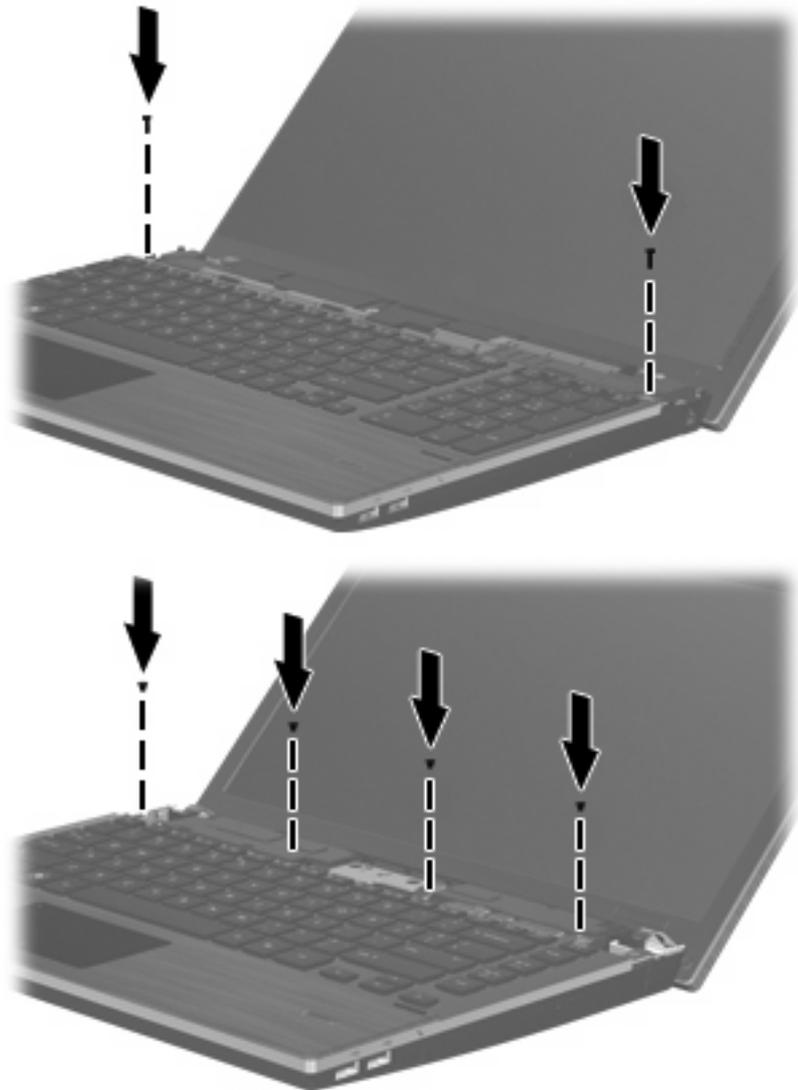
15. Vire o teclado de cabeça para baixo (1) na bandeja do teclado, depois coloque-o no lugar (2).

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

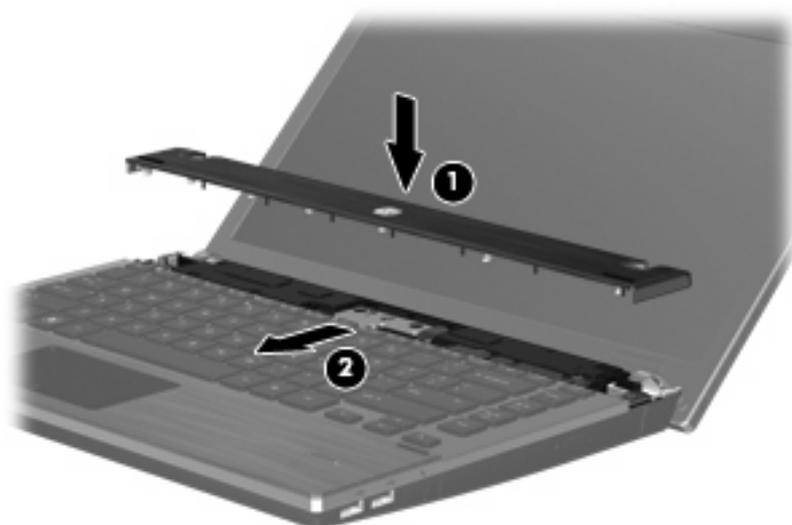


16. Recoloque os parafusos no teclado.

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

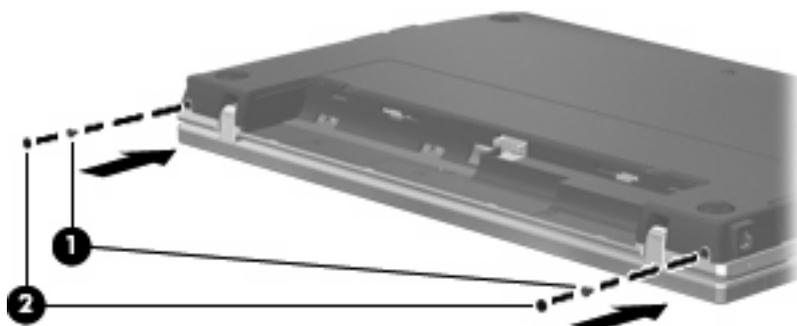


- Coloque a tampa com interruptor sobre a bandeja da tampa com interruptor (1) e, em seguida, deslize a tampa com interruptor para seu lugar (2).



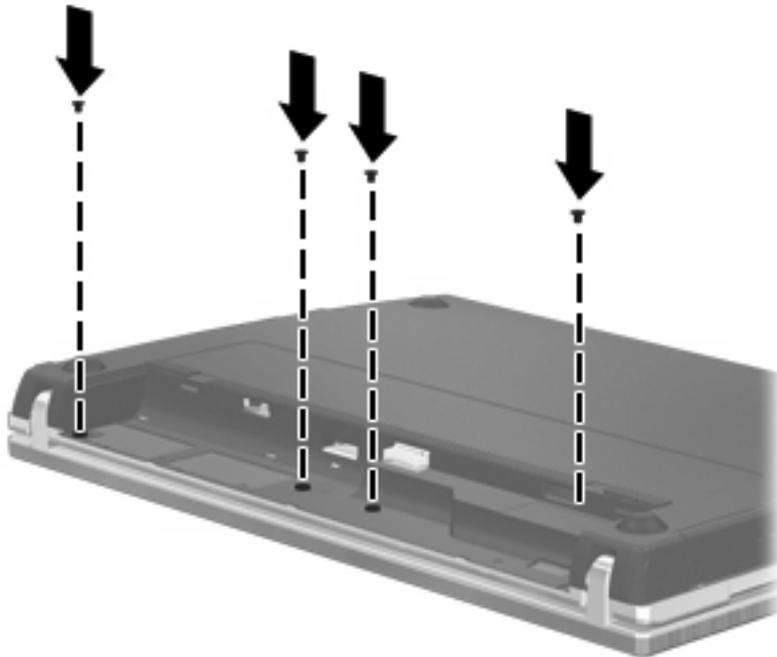
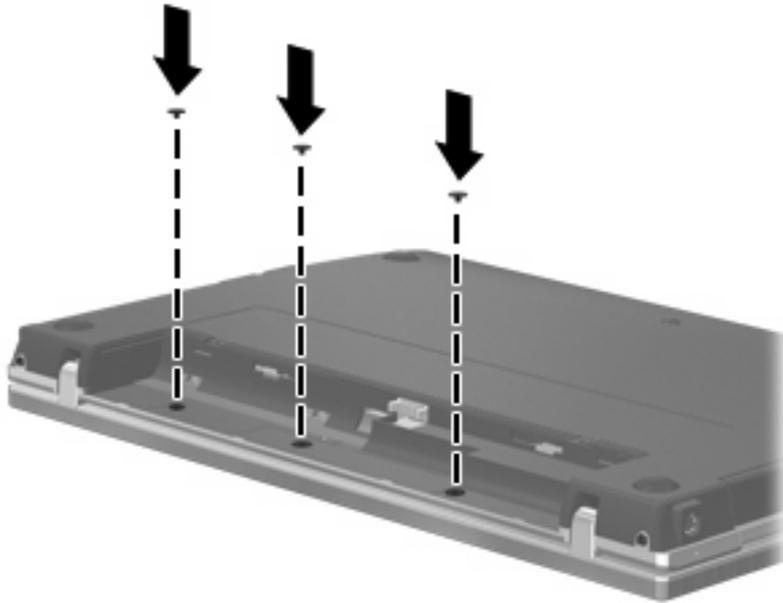
- Feche a tela do computador.
- Vire o computador de cabeça para baixo em uma superfície plana, com o compartimento da bateria voltado em sua direção.
- Recoloque os 2 parafusos (1) e suas capas (2) na extremidade traseira do computador.

 **NOTA:** Alguns modelos não possuem parafusos ou capas de parafuso para recolocar.



21. Recoloque os parafusos na área da bateria.

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



22. Recoloque a bateria.

23. Coloque o computador com o lado direito para cima, em seguida conecte novamente a alimentação externa e os dispositivos externos.

24. Ligue o computador.

Aumento do espaço no disco rígido para o arquivo de hibernação

Quando a hibernação é iniciada, o sistema operacional armazena suas informações em um arquivo de hibernação na unidade de disco rígido e, em seguida, desliga o computador. O sistema operacional reserva espaço na unidade de disco rígido para armazenar o arquivo de hibernação com base na quantidade de memória do sistema. Ao aumentar a memória do sistema, o sistema operacional aumenta o espaço da unidade de disco rígido reservado para o arquivo de hibernação.

Se surgirem problemas com a hibernação após o aumento de memória, verifique se o espaço livre na unidade de disco rígido é maior do que o espaço necessário para o arquivo de hibernação.

Para exibir a quantidade de espaço livre na unidade de disco rígido primária:

1. Selecione **Iniciar > Meu computador**.
 2. Clique com o botão direito na unidade de disco rígido primária e, em seguida, clique em **Propriedades**.
- ▲ Para verificar a quantidade de espaço em disco rígido requerida pelo arquivo de hibernação, selecione **Iniciar > Painel de controle > Desempenho e manutenção > Opções de energia > guia Hibernar**.

Se o espaço livre na unidade de disco rígido for menor do que o espaço requerido pelo arquivo de hibernação, aumente a quantidade de espaço livre na unidade de disco rígido:

- ▲ Selecione **Iniciar > Ajuda e suporte > Desempenho e manutenção > Liberando espaço em disco** e, em seguida, siga as instruções apresentadas na tela.

10 Segurança

Proteção do computador

 **NOTA:** As soluções de segurança são projetadas para agirem como impedimentos. Esses impedimentos podem não evitar que um produto seja mal utilizado ou roubado.

NOTA: Seu computador suporta o CompuTrace, um serviço de segurança on-line de rastreamento e recuperação, disponível em determinadas regiões. Se o computador for roubado, o CompuTrace pode 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 a solicitação do software CompuTrace, acesse o site da HP em <http://www.hpshopping.com>.

Os recursos de segurança fornecidos no computador podem proteger o computador, as informações pessoais e os dados de diversos tipos de riscos. O modo como o computador será utilizado determinará quais recursos de segurança serão necessários.

O sistema operacional Windows oferece determinados recursos de segurança. Os recursos de segurança adicionais são listados na tabela a seguir. A maioria desses recursos de segurança adicionais pode ser configurada no utilitário de configuração do computador.

Para proteger contra	Utilize este recurso de segurança
Uso não-autorizado do computador	O HP ProtectTools Security Manager, em combinação com uma senha, reconhecimento de rosto, smart card (somente em determinados modelos) e/ou leitor de impressão digital (somente em determinados modelos)
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 no utilitário de configuração*
Inicialização não-autorizada a partir de uma unidade óptica, unidade de disquete ou adaptador de rede interno	Recurso de opções de inicialização no utilitário de configuração*
Acesso não-autorizado a uma conta de usuário do Windows	HP ProtectTools Security Manager
Acesso não-autorizado a dados	<ul style="list-style-type: none">• Software de firewall• Atualizações do Windows• Drive encryption for HP ProtectTools
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*

Para proteger contra	Utilize este recurso de segurança
Remoção não-autorizada do computador	Slot de cabo de segurança (usado com um cabo de segurança opcional)

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

Uso de senhas

A maioria dos recursos de segurança utiliza senhas. Sempre que definir uma senha, anote-a e guarde-a em um local seguro, longe do computador. Observe as seguintes considerações sobre senha:

- As senhas de configuração e do DriveLock são definidas no utilitário de configuração e gerenciadas pelo BIOS do sistema.
- A senha de segurança integrada, que é uma senha do HP ProtectTools Security Manager, pode ser ativada no utilitário de configuração para fornecer proteção por senha do BIOS, complementando as funções normais do HP ProtectTools. A senha de segurança integrada é utilizada com o chip de segurança integrada opcional.
- As senhas do Windows são definidas somente no sistema operacional Windows.
- Se você esquecer a senha de administrador do BIOS definida no utilitário de configuração, você poderá usar o HP SpareKey para acessar o utilitário.
- Se esquecer as senhas mestre e de usuário do DriveLock definidas no utilitário de configuração, a unidade de disco rígido protegida por essas senhas ficará permanentemente bloqueada e não poderá mais ser utilizada.

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

Utilize as seguintes dicas para a criação e salvamento de senhas:

- Ao criar senhas, siga os requisitos definidos pelo programa.
- Anote suas senhas e guarde-as em um local seguro, longe do computador.
- Não guarde senhas em um arquivo no computador.

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

Configuração de senhas no Windows

Senhas do Windows	Função
Senha de administrador*	Protege o acesso a uma conta a nível de administrador do Windows.
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, selecione **Iniciar > Ajuda e suporte**.

Configuração de senhas no utilitário de configuração

Senhas de administrador do BIOS	Função
Senha de administrador do BIOS	Protege o acesso ao utilitário de configuração.
Senha mestre do DriveLock	Protege o acesso à unidade de disco rígido interna que é protegida pelo DriveLock. Utilizada também para remover a proteção do DriveLock. Essa senha é definida em Senhas do DriveLock durante o processo de ativação.
Senha de usuário do DriveLock	Protege o acesso à unidade de disco rígido interna que é protegida por DriveLock, e é definida em Senhas do DriveLock durante o processo de ativação.

Senha de administrador do BIOS

A senha de administrador do BIOS do utilitário de configuração protege as definições de configuração e as informações de identificação do sistema neste utilitário. Uma vez definida, ela precisa ser digitada para que seja possível acessar o utilitário de configuração e fazer alterações utilizando o mesmo.

Observe as seguintes características da senha de administrador do BIOS:

- Não é intercambiável com uma senha de administrador do Windows, embora ambas possam ser idênticas.
- Não é exibida quando definida, digitada, alterada ou excluída.
- Deve ser definida e digitada com os mesmos tipos de teclas. Por exemplo, uma senha de administrador do BIOS definida com as teclas numéricas do teclado não será reconhecida posteriormente se for digitada com as teclas do teclado numérico integrado.
- Pode incluir qualquer combinação de até 32 letras e números e não é sensível a maiúsculas e minúsculas a não ser que exigido pelo administrador.

Gerenciamento da senha de administrador do BIOS

A senha de administrador do BIOS é definida, alterada e excluída no utilitário de configuração.

Para definir ou alterar essa senha no utilitário de configuração, siga estas etapas:

1. Ligue ou reinicie o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar na configuração do BIOS.
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.
6. Quando solicitado, digite sua nova senha novamente para confirmar.
7. Para salvar suas mudanças e sair do utilitário de configuração do computador, clique no ícone **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.

– ou –

Use as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) e pressione **enter**.

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

Para excluir essa senha no utilitário de configuração, siga estas etapas:

1. Ligue ou reinicie o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar na configuração do BIOS.
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 a nova senha for solicitada, deixe o campo em branco e, em seguida, pressione **enter**.
6. Leia o aviso. Para continuar, selecione **YES** (Sim).
7. Quando for solicitado que a nova senha seja digitada novamente, deixe o campo em branco e, em seguida, pressione **enter**.
8. Para salvar suas mudanças e sair do utilitário de configuração do computador, clique no ícone **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.

– ou –

Use as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) e pressione **enter**.

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

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.

Utilização do DriveLock do utilitário de configuração

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

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

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

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

Definição de uma senha do DriveLock

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

1. Ligue o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar na configuração do BIOS.
3. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Security** (Segurança) > **DriveLock Password** (Senha do DriveLock) e, em seguida, pressione **enter**.
4. Use um dispositivo apontador para clicar na unidade de disco rígido que você deseja proteger.
– ou –
Use as teclas de seta para selecionar a unidade de disco rígido que você deseja proteger e, em seguida, pressione **enter**.
5. Leia o aviso. Para continuar, selecione **YES** (Sim).
6. Digite sua senha mestre nos campos **New password** (Nova senha) e **Verify new password** (Verificar nova senha) e, em seguida, pressione **enter**.
7. Digite sua senha de usuário nos campos **New password** (Nova senha) e **Verify new password** (Verificar nova senha) e, em seguida, pressione **enter**.
8. Para confirmar a proteção DriveLock na unidade selecionada, digite `DriveLock` no campo de confirmação e pressione **enter**.

 **NOTA:** A confirmação do DriveLock é sensível a maiúsculas e minúsculas.

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

– ou –

Use as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) e pressione **enter**.

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

Inserção de uma senha do DriveLock

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

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

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

Alteração de uma senha do DriveLock

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

1. Ligue o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar na configuração do BIOS.
3. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Security** (Segurança) > **DriveLock Password** (Senha do DriveLock) e, em seguida, pressione **enter**.
4. Use um dispositivo apontador para selecionar uma unidade de disco rígido interna.
– ou –
Use as teclas de seta para selecionar uma unidade de disco rígido interna e, em seguida, pressione **enter**.
5. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar a senha que você deseja alterar.
6. Digite sua senha atual no campo **Old password** (Senha antiga), digite uma nova senha nos campos **New password** (Nova senha) e **Verify new password** (Verificar nova senha) e, em seguida, pressione **enter**.
7. Para salvar suas mudanças e sair do utilitário de configuração do computador, clique no ícone **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.
– ou –
Use as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) e pressione **enter**.

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

Remoção da proteção DriveLock

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

1. Ligue o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar na configuração do BIOS.
3. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Security** (Segurança) > **DriveLock Password** (Senha do DriveLock) e, em seguida, pressione **enter**.
4. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar uma unidade de disco interna e, em seguida, pressione **enter**.
5. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Disable protection** (Desativar proteção).
6. Digite sua senha mestre e, em seguida, pressione **enter**.
7. Para salvar suas mudanças e sair do utilitário de configuração do computador, clique no ícone **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.

– ou –

Use as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) e pressione **enter**.

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

Utilização do DriveLock Automático do utilitário de configuração

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

 **NOTA:** É necessário ter uma senha de administrador do BIOS para acessar os recursos do DriveLock Automático.

Inserção de uma senha do DriveLock Automático

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

1. Ligue ou reinicie o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar na configuração do BIOS.
3. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Security** (Segurança) > **Automatic DriveLock** (DriveLock Automático) e, em seguida, pressione **enter**.
4. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar uma unidade de disco interna e, em seguida, pressione **enter**.

5. Leia o aviso. Para continuar, selecione **YES** (Sim).
6. Para salvar suas mudanças e sair do utilitário de configuração do computador, clique no ícone **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.

– ou –

Use as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) e pressione **enter**.

Remoção da proteção do DriveLock Automático

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

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

– ou –

Use as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) e pressione **enter**.

Utilização dos recursos de segurança do utilitário de configuração do computador

Proteção de dispositivos do sistema

É possível desativar ou ativar os dispositivos do sistema nos seguintes menus do utilitário de configuração:

- Boot Options (Opções de Inicialização)
- Device Configurations (Configurações de Dispositivos)
- Built-In Device Options (Opções de Dispositivos Integrados)
- Port Options (Opções de Portas)

Para desativar ou reativar os dispositivos do sistema no utilitário de configuração, siga estas etapas:

1. Ligue ou reinicie o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar na configuração do BIOS.
3. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **System Configuration** (Configuração do sistema) > **Boot Options** (Opções de inicialização) ou **System Configuration** (Configuração do sistema) > **Device Configurations** (Configurações de dispositivo) ou **System Configuration** (Configuração do sistema) > **Built-In Device Options** (Opções de dispositivo integrado) ou **System Configuration** (Configuração do sistema) > **Port Options** (Opções de porta).
4. Pressione **enter**.
5. Para desativar uma opção, use um dispositivo apontador para desmarcar a caixa de seleção próxima à opção.
– ou –
Use as teclas de seta para selecionar a opção e, em seguida, pressione **enter**.
6. Para reativar uma opção, use um dispositivo apontador para marcar a caixa próxima à opção.
– ou –
Use as teclas de seta para selecionar a opção e, em seguida, pressione **enter**.
7. Para salvar suas mudanças e sair do utilitário de configuração do computador, clique no ícone **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.
– ou –
Use as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) e pressione **enter**.

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

Visualização de informações do sistema do utilitário de configuração

O recurso System Information (Informações do sistema) no utilitário de configuração fornece dois tipos de informações do sistema:

- Informações de identificação sobre o modelo do computador e as baterias
- Informações de especificação sobre o processador, o cache, a memória, a ROM, a versão do vídeo e a versão da controladora do teclado.

Para visualizar essas informações gerais do sistema no utilitário de configuração, siga estas etapas:

1. Ligue ou reinicie o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar na configuração do BIOS.
3. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **System Information** (Informações do sistema) e, em seguida, pressione **enter**.

 **NOTA:** Para impedir o acesso não autorizado a essas informações, é necessário criar uma senha de administrador do BIOS no utilitário de configuração.

Utilização de IDs do sistema do utilitário de configuração

O recurso IDs do sistema no utilitário de configuração permite exibir ou inserir a etiqueta de ativo e a etiqueta de propriedade do computador.

 **NOTA:** Para impedir o acesso não autorizado a essas informações, é necessário criar uma senha de administrador do BIOS no utilitário de configuração.

Para gerenciar esse recurso no utilitário de configuração, siga estas etapas:

1. Ligue ou reinicie o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar na configuração do BIOS.
3. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Security** (Segurança) > **System IDs** (IDs do sistema) e, em seguida, pressione **enter**.
4. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Notebook Asset Tag** (Etiqueta de equipamento do notebook) ou **Notebook Ownership Tag** (Etiqueta de propriedade do notebook) e, em seguida, insira as informações.
5. Quando concluir, pressione **enter**.
6. Para salvar suas mudanças e sair do utilitário de configuração do computador, clique no ícone **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.

– ou –

Use as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) e pressione **enter**.

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

Utilização de software antivírus

Quando se utiliza o computador para acessar e-mail, uma rede ou a Internet, ele fica exposto a vírus de computador. Esses vírus podem desativar o sistema operacional, os programas ou utilitários, ou fazer com que funcionem de forma incorreta.

O software antivírus pode detectar a maioria dos vírus, destruí-los e, em grande parte dos casos, reparar o dano causado. Para oferecer proteção contra os vírus descobertos mais recentemente, é necessário manter o software antivírus atualizado com frequência.

O software antivírus McAfee Total Protection vem pré-instalado ou pré-carregado no computador.

Se o software antivírus estiver pré-instalado, selecione **Iniciar > Todos os programas > McAfee > Managed Services** (Serviços gerenciados) > **Total Protection** (Proteção total).

Se o software estiver pré-carregado, selecione **Iniciar > Todos os programas > HP Software Setup** e siga as instruções na tela para carregar o software **McAfee Total Protection**.

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

Utilização de software de firewall

Ao utilizar o computador para acessar e-mail, uma rede ou a Internet, é possível que pessoas não autorizadas tenham acesso ao computador, aos arquivos pessoais e às suas informações. Utilize o software de firewall pré-instalado no computador para proteger sua privacidade. O software antivírus McAfee Total Protection está pré-instalado no computador. Para acessar o software, selecione **Iniciar > Todos os programas > McAfee > Managed Services** (Serviços gerenciados) > **Total Protection** (Proteção total).

Os recursos do firewall incluem registros e relatórios da atividade da rede e monitoramento automático de todo o tráfego de entrada e saída. Para obter mais informações, consulte as instruções do fabricante do software. Essas instruções podem ser fornecidas com o software, em disco ou no Web site do fabricante.

 **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 resolver permanentemente o problema, reconfigure o firewall conforme necessário e ajuste as políticas e configurações de outros sistemas de detecção de intrusões. Para obter informações adicionais, entre em contato com o administrador da rede ou o departamento de TI.

Instalação de atualizações críticas

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

Atualizações para o sistema operacional e outros softwares podem tornar-se disponíveis *após* o computador ter sido enviado. Para se certificar de que todas as atualizações disponíveis estejam instaladas no computador, observe estas orientações:

- Execute as atualizações do Windows mensalmente para instalar o software mais recente da Microsoft.
- Obtenha atualizações, como elas são liberadas, do web site da Microsoft e através de links de atualizações em Ajuda e suporte.

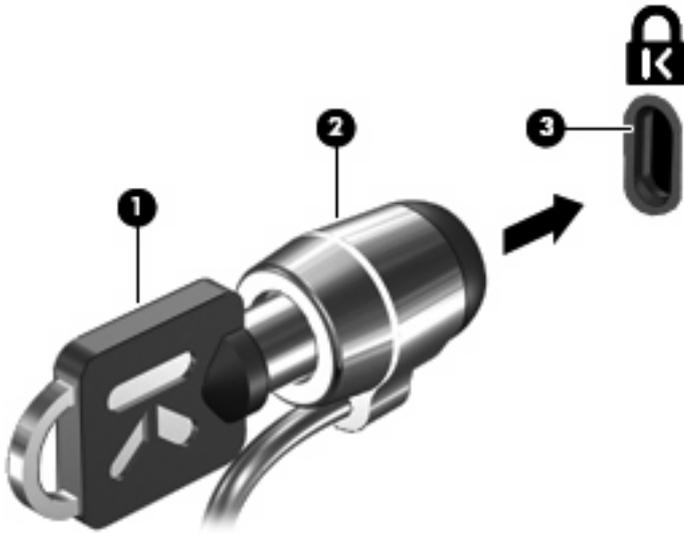
Utilização do ProtectTools Security Manager (somente em determinados modelos)

O software HP ProtectTools Security Manager está pré-instalado em determinados modelos de computador. Este software pode ser acessado através do Painel de controle do Windows. Ele fornece recursos de segurança para ajudar a proteger contra acesso não-autorizado ao computador, redes e dados críticos. Para obter mais informações, consulte a Ajuda on-line do HP ProtectTools.

Instalação de um cabo de segurança

 **NOTA:** O cabo de segurança foi projetado para agir como um impedimento, mas pode não evitar que o computador seja utilizado indevidamente ou roubado.

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



 **NOTA:** A localização do slot do cabo de segurança varia de acordo com o modelo do computador.

11 Atualizações de software

Atualização de software

Versões atualizadas do software fornecido com seu computador estão disponíveis através do utilitário Atualização de software HP ou no web site da HP.

O utilitário Atualização de software HP verifica automaticamente as atualizações de software da HP. O utilitário é executado a cada 30 dias e fornece uma lista de alertas de suporte, como aperfeiçoamentos de segurança e atualizações de software e drivers opcionais.

É possível verificar manualmente se há atualizações a qualquer momento selecionando **Iniciar > Ajuda e suporte > Atualizar software e drivers** e, então, seguindo as instruções apresentadas na tela.

A maioria do software disponível no Web site da HP encontra-se em arquivos compactados denominados *SoftPaqs*. Algumas atualizações do BIOS podem estar em arquivos compactados chamados *ROMPaqs*.

Alguns dos pacotes de download contêm um arquivo denominado Readme.txt (Leia-me.txt), que inclui informações sobre instalação e resolução de problemas. (Os arquivos Readme.txt fornecidos nos ROMPaqs estão disponíveis apenas em inglês.)

É possível acessar as atualizações de software através do disco *Support Software* (Software de Suporte) adquirido separadamente. Esse disco inclui drivers de dispositivo, atualizações do BIOS e utilitários.

1. Abra o navegador da Internet e vá para <http://www.hp.com/support>.
2. Selecione seu país ou sua região.
3. Clique na opção Download de drivers e softwares e, em seguida, digite o número do modelo de seu computador no campo produto.
4. Pressione **enter**.
5. Siga as instruções na tela.

Para atualizar o software utilizando um disco *Support Software* (Software de Suporte), siga estas etapas:

1. Insira o disco *Support Software* (Software de Suporte) na unidade óptica.
2. Siga as instruções na tela.

Para atualizar o software usando o site da Web da HP, siga estas etapas:

1. Identifique seu modelo de computador, categoria de produto e série ou família. Prepare-se para uma atualização do BIOS do sistema, identificando a versão do BIOS atualmente instalada no computador. Para obter mais detalhes, consulte a seção “Determinação da versão do BIOS”.

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.

 **NOTA:** O BIOS do sistema de computador está armazenado na ROM do sistema. O BIOS inicializa o sistema operacional, determina como o computador irá interagir com os dispositivos de hardware e possibilita a transferência de dados entre dispositivos de hardware, incluindo a data e a hora.

2. Abra o navegador da Internet e vá para <http://www.hp.com/support>.
3. Selecione seu país ou sua região.
4. Clique na opção Download de drivers e softwares e, em seguida, digite o número do modelo de seu computador no campo produto.
5. Pressione [enter](#).
6. Siga as instruções na tela.

Atualização do BIOS

Para atualizar o BIOS, determine primeiro qual versão do BIOS você possui atualmente e faça o download e instale o novo BIOS.

Determinação da versão do BIOS

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.

Para utilizar o utilitário de configuração do computador para exibir informações do BIOS, siga estas etapas:

1. Ligue ou reinicie o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar na configuração do BIOS.
3. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **System Information** (Informações do Sistema).
4. Pressione **esc** para voltar ao menu **File** (Arquivo).
5. Clique em **Exit** (Sair) no canto inferior esquerdo da tela e siga as instruções na tela.

– ou –

Use as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Ignore changes and exit** (Ignorar alterações e sair) e pressione **enter**.

Download de uma atualização do BIOS

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

Não interrompa o fornecimento de energia ao computador desconectando o cabo de alimentação da tomada de CA.

Não desligue o computador ou inicie o modo de espera ou a hibernação.

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

Para fazer o download de uma atualização do BIOS:

📄 **NOTA:** Atualizações do BIOS são disponibilizadas conforme necessário. Uma atualização do BIOS mais recente pode não estar disponível para seu computador. É recomendável a verificação periódica do web site da HP para saber se há atualizações do BIOS.

1. Abra o navegador da Internet, vá para <http://www.hp.com/support> e selecione seu país ou região.
2. Clique na opção para download de drivers e softwares, digite o número do modelo de seu computador na caixa de seleção do produto e, em seguida, pressione **enter**.
3. Na lista de modelos, clique no seu produto específico.
4. Clique em seu sistema operacional.
5. Siga as instruções na tela para acessar a atualização do BIOS desejada. Anote a data, o nome ou outro identificador do download. Esta informação pode ser necessária para localizar a atualização mais recente, após seu download para a unidade de disco rígido.
6. Na área de download, execute estas etapas:
 - a. Identifique a atualização do BIOS que seja mais recente do que a versão atualmente instalada no seu computador.
 - b. Siga as instruções apresentadas na tela para fazer o download da seleção para a unidade de disco rígido.

Anote o caminho da localização na unidade de disco rígido para onde a atualização do BIOS será transferida. Será necessário acessar esse caminho 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 não forem apresentadas instruções, siga estas etapas:

1. Abra o Windows Explorer selecionando **Iniciar > Meu computador**.
2. Clique duas vezes na designação da unidade de disco rígido. Normalmente, a designação da unidade de disco rígido é Disco local (C:).
3. Utilizando o caminho da unidade de disco rígido que anotou anteriormente, abra a pasta que contém a atualização.

4. Clique duas vezes no arquivo com a extensão .exe (por exemplo, *nomedoarquivo.exe*).

A instalação do BIOS é iniciada.

5. Conclua a instalação seguindo as instruções apresentadas na tela.

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

Atualização de programas e drivers

1. Abra o navegador da Internet, vá para <http://www.hp.com/support> e selecione seu país ou região.
2. Clique na opção para download de drivers e softwares, digite o número do modelo do seu computador na caixa do produto e pressione **enter**.

– ou –

Se desejar um SoftPak específico, digite o número do SoftPak na caixa de Pesquisa no canto superior direito da tela. Em seguida, pressione **enter** e siga as instruções fornecidas. Continue na etapa 6.

3. Na lista de modelos, clique no seu produto específico.
4. Clique em seu sistema operacional.
5. Quando a lista de atualizações for exibida, clique em uma atualização para abrir uma janela contendo informações adicionais.
6. Clique em **Download**.
7. Clique em **Executar** para instalar o driver atualizado sem fazer o download do arquivo.

– ou –

Clique em **Salvar** para salvar o arquivo no computador. Quando solicitado, selecione um local de armazenamento no disco rígido.

Após o download do arquivo, navegue até a pasta onde os arquivos estão armazenados e, em seguida, clique duas vezes no arquivo para instalar a atualização.

8. Se solicitado, reinicie seu computador após a conclusão da instalação.

Utilização do SoftPaq Download Manager

O HP SoftPaq Download Manager (SDM) é uma ferramenta que oferece acesso rápido a informações do SoftPaq para computadores HP business sem a necessidade do número do SoftPaq. Ao utilizar esta ferramenta, você pode facilmente pesquisar SoftPaqs, 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 que especifique 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 aplicadas automaticamente.

 **NOTA:** O SoftPaq Download Manager vem pré-instalado somente em alguns modelos de computador. Para fazer download do SoftPaq Download Manager ou para obter mais informações sobre sua utilização, consulte o site da HP em <http://www.hp.com/go/sdm>.

Para fazer download de SoftPaqs:

1. Selecione **Iniciar > Todos programas > HP Software Setup > HP SoftPaq Download Manager**.
2. Quando o SoftPaq Download Manager é aberto pela primeira vez, é exibida uma janela perguntando se você quer exibir apenas o software para o computador em que está sendo utilizado ou exibir o software para todos os modelos suportados. Selecione **Mostrar software de todos os modelos suportados**. Se tiver usado o HP SoftPaq Download Manager anteriormente, vá para a etapa 3.
 - a. Selecione os filtros de sistema operacional e de idioma na janela Opções de configuração. Os filtros limitam o número de opções listadas no painel Catálogo de produtos. Por exemplo, se apenas o Windows XP Professional estiver selecionado no filtro de sistema operacional, o único sistema operacional exibido no Catálogo de produtos será o Windows XP Professional.
 - b. Para adicionar outros sistemas operacionais, altere as configurações de filtro na janela Opções de configuração. Consulte a Ajuda do software HP SoftPaq Download Manager para obter mais informações.
3. No painel esquerdo, clique no sinal de adição (+) para expandir a lista de modelos e selecionar o (s) modelo(s) do(s) produto(s) que deseja atualizar.
4. Clique em **Localizar SoftPaqs disponíveis** para fazer o download de uma lista dos SoftPaqs disponíveis para o computador selecionado.
5. Selecione uma opção na lista de SoftPaqs disponíveis e, em seguida, clique em **Fazer download somente** se tiver muitos SoftPaqs para baixar, pois a seleção do SoftPaq e a velocidade da conexão de Internet determinam o tempo de duração do processo de download.

Se quiser baixar apenas um ou dois SoftPaqs e tiver uma conexão de alta velocidade com a Internet, clique em **Download&Unpack** (Baixar&Descompactar).

6. Clique com o botão direito em **Install SoftPaq** (Instalar SoftPaq) no software SoftPaq Download Manager para instalar os SoftPaqs selecionados no computador.

12 Backup e recuperação

Para proteger suas informações, use o utilitário de backup do Windows (somente em determinados modelos) para fazer backup de arquivos e pastas ou criar pontos de restauração. No caso de falha do sistema, você pode usar os arquivos de backup para restaurar seu computador.

O Windows oferece as seguintes opções:

- Backup de arquivos individuais e pastas
- Backup de todos os arquivos e pastas
- Programação de backups automáticos
- Criação de pontos de recuperação
- Recuperação de informações

 **NOTA:** Para obter instruções detalhadas, execute uma pesquisa por esses tópicos na Ajuda e suporte.

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

Backup de suas informações

A recuperação após uma falha do sistema será tão completa quanto o seu backup mais atual. Você deve criar o backup inicial imediatamente após a configuração do software. Conforme adiciona novos softwares e arquivos dados, você deve continuar a fazer o backup do sistema regularmente para manter um backup razoavelmente atual.

É possível fazer backup de pastas ou arquivos individuais em uma unidade de disco rígido externa opcional ou em uma unidade de rede.

Observe o seguinte ao efetuar um backup:

- Armazene arquivos pessoais na pasta Meus documentos e faça o backup dessa pasta periodicamente.
- Faça o backup dos modelos armazenados em seus programas associados.
- Salve as configurações personalizadas exibidas em uma janela, barra de ferramentas ou barra de menus, capturando a imagem da tela que contém suas configurações. O instantâneo da tela pode economizar tempo se for necessário redefinir suas preferências.

Para copiar a tela e colar em um documento de editor de texto:

- a. Exiba a tela que desejar salvar.
- b. Copie a imagem da tela:

Para copiar somente a janela ativa, pressione **alt+fn+prt scr**.

Para copiar toda a tela, pressione **fn+prt scr**.
- c. Abra um documento de texto editável, clique em **Editar > Colar**.

A imagem da tela é adicionada ao documento.
- d. Salve o documento.

Para criar um backup usando o utilitário de Backup do Windows (somente em determinados modelos), siga as etapas abaixo:

 **NOTA:** Assegure-se de que o computador esteja conectado a uma fonte de alimentação de CA antes de iniciar o processo de backup.

NOTA: O processo de backup pode demorar mais de uma hora, dependendo do tamanho do arquivo e da velocidade do computador.

1. Selecione **Iniciar > Todos os programas > Acessórios > Ferramentas do sistema > Backup**.
2. Siga as instruções na tela.

Execução de uma recuperação

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

- Ferramentas de recuperação do Windows (somente em determinados modelos): Você pode usar o utilitário de backup do Windows de forma a recuperar informações para as quais efetuou backup anteriormente.
- Discos *Operating System* (Sistema Operacional) e *Driver Recovery* (Recuperação de Drivers) (incluídos com seu computador): Você pode usar os discos para recuperar seu sistema operacional e programas instalados na fábrica.

Recuperação de informações

Para recuperar informações para as quais efetuou backup anteriormente, siga estas etapas:

1. Se possível, faça backup de todos os arquivos pessoais.
2. Selecione **Iniciar > Todos os programas > Acessórios > Ferramentas do sistema > Backup**.
O assistente de backup ou restauração é iniciado.
3. Clique em **Restaurar arquivos e configurações** e, em seguida, clique em **Avançar**.
4. Siga as instruções na tela.

 **NOTA:** Para obter informações adicionais sobre como iniciar uma recuperação no Windows, execute uma pesquisa por esse tópico em Ajuda e suporte.

Recuperação do sistema operacional e de programas

△ **CUIDADO:** O processo de recuperação reformata e apaga completamente a unidade de disco rígido. Todos os arquivos criados e todos os softwares instalados no computador serão removidos permanentemente. O processo de recuperação reinstala o sistema operacional, softwares e drivers originais. Software, drivers e atualizações não instaladas pela HP devem ser reinstaladas manualmente.

Para recuperar seu sistema operacional e programas, siga estas etapas:

1. Se possível, faça backup de todos os arquivos pessoais.
2. Insira o disco *Operating System* (Sistema Operacional) na unidade óptica.
3. Desligue o computador.
4. Ligue o computador.
5. Siga as instruções apresentadas na tela para instalar o sistema operacional.
6. Após a instalação do sistema operacional, retire o disco *Operating System* (Sistema Operacional) e insira o disco *Driver Recovery* (Recuperação de Drivers).
7. Siga as instruções apresentadas na tela para instalar os drivers e programas.

13 Utilitário de configuração do computador

Início do utilitário de configuração do computador

O utilitário de configuração do computador vem pré-instalado e é baseado na ROM, podendo ser usado mesmo se o sistema operacional não estiver funcionando ou não carregar.

 **NOTA:** Alguns dos itens de menu do utilitário de configuração do computador listados neste guia podem não ser suportados por seu computador.

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

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

1. Ligue ou reinicie o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar na configuração do BIOS.

Utilização do utilitário de configuração do computador

Navegação e seleção no utilitário de configuração do computador

As informações e configurações contidas no utilitário de configuração do computador são acessadas nos menus File (Arquivo), Security (Segurança), Diagnostics (Diagnósticos) e System Configuration (Avançado).

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

1. Ligue ou reinicie o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
 - 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 na seta para baixo no canto superior direito da tela, ou use as teclas de seta para cima e para baixo.
 - Para fechar as caixas de diálogo abertas e retornar à tela principal do utilitário de configuração, pressione **esc** e, em seguida, siga as instruções na tela.

 **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 na configuração do BIOS.
3. Selecione o menu **File** (Arquivo), **Security** (Segurança) ou **System Configuration** (Configuração do sistema).

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

- Para sair dos menus do utilitário de configuração, clique no ícone **Exit** (Sair) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.

– ou –

Use a tecla **tab** e as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Ignore and Exit** (Ignorar alterações e sair) e pressione **enter**.

– ou –

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

– ou –

Use a tecla **tab** e as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save and Exit** (Salvar alterações e sair) e pressione **enter**.

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

Restauração das configurações de fábrica no utilitário de configuração do computador

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

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

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

– ou –

Use as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) e pressione **enter**.

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

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

Menus do utilitário de configuração do computador

As tabelas de menu apresentadas nesta seção fornecem uma visão geral das opções do utilitário de configuração do computador.

 **NOTA:** Alguns dos itens de menu do utilitário de configuração do computador listados neste capítulo podem não ser suportados por seu computador.

Menu File (Arquivo)

Selecione	Para fazer isto
System Information (Informações sobre o sistema)	<ul style="list-style-type: none">• Visualizar informações de identificação do computador e de baterias no sistema.• Visualizar informações de especificação do processador, o tamanho da memória e do cache, a ROM do sistema, a revisão do vídeo e a versão da controladora do teclado.
Set System Date and Time (Definir data e hora do sistema)	Ajustar ou alterar a data e a hora no computador.
System Diagnostics (Diagnósticos do sistema)	Exibe as seguintes informações: <ul style="list-style-type: none">• System Information (Informações sobre o sistema)<ul style="list-style-type: none">◦ Informações de identificação do computador e das baterias do sistema.◦ Informações de especificação do processador, tamanho da memória e do cache, ROM do sistema, revisão de vídeo e versão da controladora do teclado.• Start-up Test (Teste de inicialização): verifica os componentes do sistema necessários para a inicialização do computador.• Run-In Test (Teste de execução): executa uma verificação abrangente na memória do sistema.• Hard Disk Test (Teste da unidade de disco rígido): executa um autoteste abrangente em qualquer unidade de disco rígido do sistema.• Memory Test (Teste da memória): executa um teste abrangente em todas as memórias instaladas no computador.• Battery Test (Teste da bateria): executa um teste abrangente em todas as baterias instaladas no computador.• Error Log (Registro de erros): exibe um arquivo de registro se houve algum erro.
Restore Defaults (Restaurar padrões)	Substituir os parâmetros de configuração no utilitário de configuração do computador pelas configurações originais de fábrica. O modo da unidade de disco, as configurações de senha e as configurações de segurança não são alterados quando as configurações de fábrica são restauradas.

Selecione	Para fazer isto
Reset BIOS security to factory default (Restaurar a configuração do BIOS de volta aos padrões de fábrica)	Restaurar as configurações de segurança do BIOS aos padrões de fábrica.
Ignore Changes and Exit (Ignorar alterações e sair)	Cancelar quaisquer alterações inseridas durante a sessão atual. Em seguida, saia do aplicativo e reinicie o computador.
Save Changes and Exit (Salvar alterações e sair)	Salvar quaisquer alterações inseridas durante a sessão atual. Em seguida, saia do aplicativo e reinicie o computador. Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

Menu Security (Segurança)

 **NOTA:** Alguns dos itens de menu listados nesta seção podem não ser suportados por seu computador.

Selecione	Para fazer isto
Setup BIOS Administrator Password (Configurar senha de administrador do BIOS)	Configurar uma senha de administrador do BIOS.
User Management (Gerenciamento de usuários) > Create a New BIOS User Account (Criar nova conta de usuário do BIOS - requer uma senha de administrador do BIOS)	<ul style="list-style-type: none"> • Selecionar uma opção na lista de usuários do BIOS. • Selecionar uma opção na lista de usuários do ProtectTools.
Password Policy (Política de senhas - exige senha de administrador do BIOS)	Revisar os critérios da política de senha.
HP SpareKey	Ativar/desativar o HP SpareKey (habilitado por padrão).
Always Prompt for HP SpareKey Enrollment (Sempre solicitar registro no HP SpareKey)	Ativar/desativar o registro no HP SpareKey (ativado por padrão).
Fingerprint Reset on Reboot (If Present) [Redefinir impressão digital na inicialização (se houver)]	Reinicializar/limpar a propriedade do leitor de impressão digital (somente em determinados modelos; desativado por padrão).
Change Password (Alterar senha)	Digitar, alterar ou excluir uma senha de administrador do BIOS.
HP SpareKey Enrollment (Registro no HP SpareKey)	Registrar ou restaurar o HP SpareKey, que é um conjunto de perguntas e respostas de segurança usadas se você se esquecer de sua senha.
Anti Theft (anti-roubo) > AT-p (somente em determinados modelos)	Ativar/desativar a proteção antirroubo.
DriveLock Password (Senha do DriveLock)	<ul style="list-style-type: none"> • Ativar/desativar a função DriveLock em qualquer unidade de disco rígido do computador (ativada por padrão). • Alterar uma senha de usuário DriveLock ou a senha mestre. <p>NOTA: As configurações de DriveLock ficam acessíveis somente quando você entra no utilitário de configuração ao ligar (e não ao reiniciar) o computador.</p>
Automatic DriveLock (DriveLock Automático)	Ativar/desativar o suporte para DriveLock automático (desativado por padrão).

Selecione	Para fazer isto
Disk Sanitizer (Limpador de Discos)	Executar o Disk Sanitizer (Limpador de Discos) para destruir todos os dados existentes na unidade de disco rígido principal ou na unidade do compartimento de atualização. CUIDADO: Quando o Disk Sanitizer (Limpador de Discos) é executado, os dados na unidade selecionada são destruídos permanentemente.
System IDs (IDs do sistema)	Inserir um número de controle de ativo de computador definido pelo usuário e etiqueta de propriedade.

Menu System Configuration (Avançado)

 **NOTA:** Algumas das opções de configuração do sistema listadas podem não ser suportadas por seu computador.

Selecione	Para fazer isto
Language (Idioma)	Alterar o idioma do utilitário de configuração do computador.
Boot Options (Opções de inicialização)	<ul style="list-style-type: none"> Definir um intervalo de espera para o menu de inicialização (em segundos). Definir o intervalo de espera do pop-up do MultiBoot Express Boot em segundos. Ativar/desativar logotipo personalizado (desativado por padrão). Ativar/desativar a exibição da URL de diagnóstico (ativada por padrão). Ativar/desativar a inicialização por CD-ROM (ativada por padrão). Ativar/desativar a inicialização por SD Card (ativada por padrão). Ativar/desativar a inicialização por disquete (ativada por padrão). Ativar/desativar a inicialização por NIC PXE interna (ativada por padrão). Ativar/desativar o modo de inicialização Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) (desativado por padrão). Definir a sequência de inicialização herdada.
Device Configurations (Configurações de dispositivo)	<ul style="list-style-type: none"> Ativar/desativar o suporte para USB legado (ativado por padrão). Quando ativado, o suporte para USB legado permite: <ul style="list-style-type: none"> Uso de um teclado USB no utilitário de configuração do computador mesmo quando o sistema operacional Windows não estiver em execução. Inicialização a partir de dispositivos USB de inicialização, incluindo uma unidade de disco rígido,

Selecione	Para fazer isto
	<p data-bbox="941 220 1450 283">unidade de disquete ou unidade óptica conectada a uma porta USB ao computador.</p> <ul data-bbox="845 294 1450 976" style="list-style-type: none"><li data-bbox="845 294 1450 388">• Selecionar um modo de porta paralela: ECP (Enhanced Capabilities Port), padrão, bidirecional ou EPP (Enhanced Parallel Port).<li data-bbox="845 399 1450 493">• Ativar/desativar a opção de ter o ventilador sempre ligado quando conectado a uma tomada de CA (ativada por padrão).<li data-bbox="845 504 1450 640">• Ativar/desativar a prevenção da execução de dados (somente em determinados modelos. Quando ativada, o processador pode desativar alguma execução de código de vírus, o que ajuda a aumentar a segurança do computador (ativado por padrão).<li data-bbox="845 651 1450 976">• Selecionar um modo de dispositivo SATA (Serial Advanced Technology Attachment – Conexão de tecnologia serial avançada). As seguintes opções estão disponíveis:<ul data-bbox="893 787 1450 976" style="list-style-type: none"><li data-bbox="893 787 1450 829">◦ AHCI (Advanced Host Controller Interface)<li data-bbox="893 840 1450 882">◦ IDE (Integrated Drive Electronics)<li data-bbox="893 892 1450 976">◦ RAID (Redundant Array of Independent Disks – Conjunto redundante de discos independentes) (somente em determinados modelos)

Selecione	Para fazer isto
	<p>NOTA: A disponibilidade dessas opções varia de acordo com o modelo do computador.</p>
	<ul style="list-style-type: none">• Ativar/desativar o carregamento rápido da bateria secundária (ativado por padrão).• Ativar/desativar o HP QuickLook (ativado por padrão).• Ativar/desativar a autenticação de pré-inicialização na inicialização do HP QuickLook (ativada por padrão).• Ativar/desativar o HP QuickWeb (ativado por padrão).• Ativar/desativar a proteção contra gravação do HP QuickWeb (desativada por padrão).• Ativar/desativar a tecnologia de virtualização (somente em determinados modelos; desativada por padrão).• Ativar/desativar a Intel TXT (Trusted Execution Technology – Tecnologia de execução confiável) (somente em determinados modelos; desativada por padrão).• Ativar/desativar a opção de Multi CPU Dual Core (ativado por padrão).• Ativar/desativar a tecnologia Intel HT (ativada por padrão).• Ativar/desativar o recurso wake no USB (ativado por padrão).• Ativar/desativar o Estado de Num Lock na inicialização (desativado por padrão).

Selecione	Para fazer isto
Built-In Device Options (Opções de dispositivo integrado)	<ul style="list-style-type: none">• Ativar/desativar o botão de estado da conexão sem fio (ativado por padrão).• Ativar/desativar o dispositivo WWAN incorporado (somente em determinados modelos; ativado por padrão).• Ativar/desativar o dispositivo WLAN integrado (ativado por padrão).• Ativar/desativar o dispositivo Bluetooth incorporado (ativado por padrão).• Ativar/desativar o controlador de interface de rede (LAN) (ativado por padrão).• Ativar/desativar a alternância de LAN/WLAN (desativado por padrão)• Definir o estado Wake on LAN (Despertar pela LAN). As opções incluem o seguinte:<ul style="list-style-type: none">◦ Disabled (Desativado)◦ Boot to Network (Iniciar na rede) (configuração padrão)◦ Follow Boot Order (Seguir a seqüência de inicialização)• Ativar/desativar o sensor de luz ambiente (ativado por padrão).• Ativar/desativar o dispositivo do compartimento de atualização do notebook (ativado por padrão).• Ativar/desativar o dispositivo de impressão digital (ativado por padrão).• Ativar/desativar a câmera integrada (ativado por padrão).• Ativar/desativar o circuito de alimentação do monitor (ativado por padrão).• Ativar/desativar o dispositivo de áudio (ativado por padrão).• Ativar/desativar um dispositivo de modem (ativado por padrão).• Ativar/desativar o microfone (ativado por padrão).• Ativar/desativar os alto-falantes internos (ativado por padrão).

Selecione	Para fazer isto
Port Options (Opções de porta)	<p>NOTA: Todas as opções de porta estão ativadas por padrão.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ativar/desativar a porta serial (somente em determinados modelos). • Ativar/desativar a porta paralela (somente em determinados modelos). • Ativar/desativar o leitor de mídia flash. • Ativar/desativar a porta USB. <p>CUIDADO: Desativar a porta USB também desativa os dispositivos MultiBay e os dispositivos ExpressCard no replicador avançado de porta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ativar/desativar a porta 1394 (somente em determinados modelos). • Ativar/desativar o slot de ExpressCard. • Ativar/desativar a porta eSATA.
Opções de AMT (somente em determinados modelos).	<p>NOTA: Todas as opções de AMT são desativadas por padrão.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ativar/desativar a verbosidade do firmware. • Ativar/desativar o aviso de configuração do AMT (Ctrl-P). • Ativar/desativar o suporte a fornecimento de chave USB. • Ativar/desativar desconfigurar AMT na próxima inicialização. • Selecionar o modo de emulação de terminal. As opções incluem: <ul style="list-style-type: none"> ◦ ANSI (configuração padrão) ◦ VT100 • Ativar/desativar o suporte a evento de progressão do firmware. • Ativar/desativar iniciar Intel CIRA.
Set Security Level (Definir nível de segurança)	Alterar, visualizar ou ocultar os níveis de segurança para todos os itens do menu do BIOS.
Restore Security Defaults (Restaurar padrões de segurança)	Restaurar as configurações-padrão de segurança

14 MultiBoot

Sobre a sequência dos dispositivos de inicialização

Conforme o computador inicia, o sistema tenta inicializar a partir de dispositivos de inicialização ativados. O utilitário MultiBoot, que é ativado na fábrica, controla a seqüência 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 (Computer Setup) antes que possam ser incluídos na seqüência de inicialização.

A configuração de fábrica é o computador selecionar o dispositivo de inicialização que será usado procurando por dispositivos de inicialização ativados e localizações de unidades de disco na seguinte seqüência:

 **NOTA:** É possível que alguns dos dispositivos de inicialização e localizações de unidades de disco listados não sejam suportados em seu computador.

- Compartimento de atualização do notebook
- Unidade de disco rígido interna
- Unidade de disquete USB
- CD-ROM USB
- Unidade de disco rígido USB
- Ethernet do Notebook
- Cartão de memória Secure Digital (SD)
- Compartimento de atualização da estação de acoplamento
- Unidade SATA externa

É possível alterar a seqüência na qual o computador procura por um dispositivo de inicialização alterando a seqüência de inicialização no utilitário de configuração do computador. 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 atuais e permite selecionar um dispositivo de inicialização. Ou, é possível usar o MultiBoot Express para que o computador solicite um local de inicialização sempre que for ligado ou reinicializado.

Se o MultiBoot estiver desativado, o computador utiliza uma seqüência de inicialização fixa que consiste em procurar primeiro por um dispositivo de inicialização da unidade A. Se nenhum dispositivo for encontrado, o computador procura por um dispositivo de inicialização da unidade C. Os dispositivos de inicialização da unidade A incluem unidades ópticas e unidades de disquete. Os dispositivos de inicialização da unidade C incluem unidades ópticas e unidades de disco rígido.

A NIC não possui uma letra de unidade atribuída.

 **NOTA:** Uma unidade óptica (como uma unidade de CD-ROM) pode ser inicializada como a unidade A ou a unidade C, dependendo do formato do CD de inicialização.

A lista a seguir descreve a configuração de fábrica da seqüência de inicialização na qual as letras de unidade A e C são atribuídas quando o MultiBoot está desativado. A seqüência real varia de acordo com a configuração.

- Seqüência de inicialização para dispositivos de inicialização da unidade A:
 1. Unidade óptica em um dispositivo de acoplamento opcional ou em um MultiBay externo opcional que contenha um disco formatado como a unidade A
 2. Unidade óptica no MultiBay interno (somente em determinados modelos) que contenha um disco formatado como a unidade A
 3. Unidade de disquete em um dispositivo de acoplamento opcional ou em um MultiBay externo opcional
- Seqüência de inicialização para dispositivos de inicialização da unidade C:
 1. Unidade óptica em um dispositivo de acoplamento opcional ou em um MultiBay externo opcional que contenha um disco formatado como a unidade C
 2. Unidade óptica no MultiBay interno (somente em determinados modelos) que contenha um disco formatado como a unidade C
 3. Unidade de disco rígido no respectivo compartimento do computador
 4. Unidade de disco rígido em um dispositivo de acoplamento opcional ou em um MultiBay externo opcional

 **NOTA:** Como nenhuma letra de unidade é associada à NIC, alterar a seqüência de inicialização de uma NIC não afeta as letras de unidade de outros dispositivos.

Ativação de dispositivos de inicialização no utilitário de configuração

O computador inicializará um dispositivo USB ou um dispositivo NIC somente se primeiro o dispositivo tiver sido ativado no utilitário de configuração do computador.

Para iniciar o utilitário de configuração do computador e ativar um dispositivo USB ou NIC como um dispositivo de inicialização, siga estas etapas:

1. Desligue ou reinicie o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) é exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar na configuração do BIOS.
3. Para habilitar mídias de inicialização em unidades USB ou em unidades inseridas em um dispositivo de acoplamento opcional (somente em determinados modelos), use o dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **System Configuration** (Configuração do sistema) > **Device Configurations** (Configurações de dispositivo). Verifique se o suporte para USB legado está selecionado.

 **NOTA:** A opção USB Port (Porta USB) deve ser ativada para que seja possível utilizar o suporte para USB legado. Ela vem ativada de fábrica. Se a porta estiver desativada, reative-a selecionando **System Configuration** (Configurações de dispositivo) > **Port Options** (Opções de porta) e, em seguida, **USB Port** (Porta USB).

– ou –

Para habilitar um dispositivo do tipo NIC, selecione **System Configuration** (Configuração do sistema) > **Boot Options** (Opções de inicialização) e, em seguida, selecione **PXE Internal NIC boot** (Inicializar a partir da NIC PXE Interna).

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

– ou –

Use as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) e pressione **enter**.

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

 **NOTA:** Para conectar um NIC a um Preboot eXecution Environment (PXE) ou um servidor Remote Program Load (RPL) sem utilizar o MultiBoot, pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) é exibida na parte inferior da tela, e depois pressione rapidamente **f12**.

Considerações sobre alterações na sequência de inicialização

Antes de alterar a seqüência de inicialização, observe as seguintes considerações:

- Quando o computador reinicia após a seqüência de inicialização ter sido alterada, ele tenta inicializar utilizando a nova seqüência de inicialização.
- Se houver mais de um tipo de dispositivo de inicialização, o computador tentará inicializar utilizando o primeiro de cada tipo de dispositivo de inicialização (exceto dispositivos ópticos). Por exemplo, se o computador estiver conectado a um dispositivo de acoplamento opcional (somente em determinados modelos) que contenha uma unidade de disco rígido, essa unidade será exibida na seqüência de inicialização como uma unidade de disco rígido USB. Se o sistema tentar inicializar a partir dessa unidade de disco rígido USB e falhar, ele não tentará inicializar a unidade de disco rígido no compartimento de disco rígido. Em vez disso, ele tentará inicializar o próximo tipo de dispositivo na seqüência de inicialização. Entretanto, se houver dois dispositivos ópticos e o primeiro dispositivo óptico não inicializar (por não conter mídia ou a mídia não for um disco de inicialização), o sistema tentará inicializar o segundo dispositivo óptico.
- Alterar a seqüência de inicialização também altera as designações de unidade lógica. Por exemplo, se inicializar uma unidade de CD-ROM com um disco formatado como unidade C, essa unidade de CD-ROM torna-se a unidade C e a unidade de disco rígido no respectivo compartimento torna-se a unidade D.
- O computador inicializará a partir de um dispositivo NIC somente se o dispositivo e a inicialização a partir do dispositivo tiverem sido ativados no menu Opções de dispositivo interno do utilitário de configuração do computador. Inicializar a partir de uma NIC não afeta as designações de unidade lógica pois nenhuma letra de unidade é associada à NIC.
- Unidades em um dispositivo de acoplamento opcional (somente em determinados modelos) são tratadas como dispositivos USB externos na seqüência de inicialização.

Seleção das preferências do MultiBoot

Você pode sair usar o MultiBoot em qualquer dos casos:

- Para definir uma nova seqüência de inicialização que o computador utiliza sempre que for ligado, alterando a seqüência de inicialização no utilitário de configuração do computador.
- Para escolher dinamicamente o dispositivo de inicialização, pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) é exibida na parte inferior da tela e, em seguida, pressione **f9** para abrir o menu Opções de dispositivo de inicialização.
- Para usar o MultiBoot Express para definir seqüências de inicialização variáveis. Este recurso solicita que você informe o dispositivo de inicialização sempre que o computador é iniciado ou reiniciado.

Configuração de uma nova seqüência de inicialização no utilitário de configuração do computador

Para iniciar o utilitário de configuração do computador e definir uma seqüência para os dispositivos de inicialização a ser utilizada pelo computador sempre que for ligado ou reiniciado, siga estas etapas:

1. Desligue ou reinicie o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) é exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar na configuração do BIOS.
3. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar a lista da seqüência de inicialização legada e, em seguida, pressione **enter**.
4. Para mover o dispositivo para cima na seqüência de inicialização, use um dispositivo apontador para clicar na tecla de seta ou pressione a tecla **+**.

– ou –

Para mover o dispositivo para baixo na seqüência de inicialização, clique na seta para baixo ou pressione a tecla **-**.

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

– ou –

Use as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) e pressione **enter**.

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

Seleção dinâmica de um dispositivo de inicialização utilizando o prompt f9

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

1. Ligue ou reinicie o computador, 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. Abra o menu Boot Device Options (Opções do dispositivo de inicialização), pressionando **f9**.
3. Use o dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar um dispositivo de inicialização e pressione **enter**.

Suas alterações entrarão em efeito imediatamente.

Configuração de um prompt 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. Desligue ou reinicie o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) é exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar na configuração do BIOS.
3. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **System Configuration** (Configuração do sistema) > **Boot Options** (Opções de inicialização) e, em seguida, pressione **enter**.
4. No campo **Express Boot Popup Delay (Sec)** (Intervalo de espera do pop-up do Express Boot [seg.]), insira o tempo, em segundos, durante o qual você deseja que o computador exiba o menu de local de inicialização antes de usar a configuração atual do MultiBoot. (Quando 0 for selecionado, o menu de local de inicialização do Express Boot não é exibido.)
5. Para salvar suas mudanças e sair do utilitário de configuração do computador, clique no ícone **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.

– ou –

Use as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) e pressione **enter**.

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

Inserção de preferências do MultiBoot Express

Quando o menu Express Boot (Inicialização expressa) é exibido durante a inicialização, as seguintes opções estão disponíveis:

- Para especificar um dispositivo de inicialização no menu Express Boot, selecione sua preferência dentro do tempo limite e, em seguida, pressione [enter](#).
- Para impedir que o computador assuma a configuração atual do MultiBoot, pressione qualquer tecla antes do 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.

15 Gerenciamento e impressão

Utilização de Client Management Solutions

O software Client Management Solutions (Soluções para Gerenciamento de clientes) oferece soluções com base em padrões para gerenciar desktops de clientes (usuários), workstations, notebooks e tablet PCs em um ambiente de rede.

O gerenciamento de estações-cliente inclui as principais capacidades e recursos a seguir:

- Implementação da imagem de software inicial
- Instalação remota de software do sistema
- Gerenciamento e atualização de software
- Atualizações da memória ROM
- Rastreamento e segurança de ativos de computador (o hardware e o software instalados no computador)
- Notificação e recuperação de falhas para determinados componentes de software e hardware do sistema

 **NOTA:** O suporte aos recursos específicos descritos nesta seção pode variar, dependendo do modelo do computador e/ou da versão do software de gerenciamento instalada no computador.

Configuração e implementação de uma imagem de software

O computador é fornecido com uma imagem de software de sistema previamente instalada. A imagem de software inicial é configurada quando o computador é instalado pela primeira vez. Após um breve processo de “desempacotamento” de software, o computador estará pronto para ser usado.

Uma imagem de software personalizada pode ser implementada (distribuída) de uma das seguintes maneiras:

- Instalando aplicativos de software adicionais depois de ativar a imagem de software pré-instalada
- Utilizando ferramentas de implementação de software, como o Altiris Deployment Solutions, para substituir o software pré-instalado por uma imagem de software personalizada
- Utilizando um processo de clonagem de disco para copiar o conteúdo de uma unidade de disco rígido para outra

O método de implementação a ser utilizado depende do ambiente e dos processos de tecnologia de sua empresa.

 **NOTA:** O utilitário de configuração do computador e outros recursos do sistema oferecem assistência adicional para gerenciamento e solução de problemas de configuração, gerenciamento de energia e recuperação de software do sistema.

Gerenciamento e atualização de software

A HP fornece diversas ferramentas para gerenciamento e atualização de software em computadores-cliente:

- HP Client Manager for Altiris (somente em determinados modelos)

 **NOTA:** Para fazer o download do HP Client Manager for Altiris ou obter mais informações sobre o HP Client Manager for Altiris, consulte o site da Web da HP em <http://www.hp.com.br>.

- HP Client Configuration Manager (CCM) (somente em determinados modelos)
- HP System Software Manager (SSM)

HP Client Manager for Altiris (somente em determinados modelos)

O HP Client Manager for Altiris integra a tecnologia Intelligent Manageability ao software Altiris. O HP Client Manager for Altiris fornece recursos aprimorados de gerenciamento de hardware para dispositivos HP:

- Visualizações detalhadas do inventário de hardware para gerenciamento de equipamentos
- Monitoração e diagnósticos de verificação do sistema (System Checkup)
- Relatórios acessíveis pela Web sobre detalhes comerciais importantes, tais como advertências de problemas térmicos e alertas de memória
- Atualização remota do software do sistema, como drivers de dispositivo e o BIOS do sistema

 **NOTA:** É possível adicionar mais recursos quando o HP Client Manager for Altiris é utilizado em conjunto com o software Altiris Solutions opcional (vendido separadamente).

Quando o HP Client Manager for Altiris (instalado em um computador cliente) é usado com o software Altiris Solutions (instalado em um computador administrador), o HP Client Manager for Altiris oferece mais funções de gerenciamento e de gerenciamento centralizado de hardware de dispositivos clientes para as seguintes áreas de ciclo de vida de TI:

- Gerenciamento de inventário e equipamentos
 - Conformidade com as licenças de software
 - Rastreamento e relatórios de computadores
 - Informações sobre contrato de leasing de computador e rastreamento de ativo fixo
- Implementação e migração de software de sistema
 - Migração do Windows
 - Implementação de sistema
 - Migração de personalidade (configurações pessoais do usuário)

- Help Desk e solução de problemas
 - Gerenciamento dos registros de help desk
 - Solução de problemas remota
 - Resolução remota de problemas
 - Recuperação de desastre de cliente
- Gerenciamento de software e operações
 - Gerenciamento contínuo de clientes
 - Implementação de software de sistema HP
 - Auto-restauração de aplicativos (a capacidade de identificar e reparar determinados problemas em aplicativos)

O software Altiris Solutions fornece recursos de distribuição de software fáceis de utilizar. O HP Client Manager for Altiris permite a comunicação com o software Altiris Solutions, que pode ser utilizado para concluir uma implementação de novo hardware ou a migração de personalidades para um novo sistema operacional através de assistentes fáceis de seguir. O HP Client Manager for Altiris está disponível para download no site da Web da HP.

Quando o software Altiris Solutions é utilizado em conjunto com o HP System Software Manager ou com o HP Client Manager for Altiris, os administradores também podem atualizar o BIOS do sistema e o software de driver de dispositivos a partir de um console central.

HP Client Configuration Manager (CCM) (somente em determinados modelos)

O HP CCM automatiza o gerenciamento de softwares tal como operando atualizações de sistemas, programas e softwares e definições de conteúdo e configuração para assegurar que cada computador seja mantido com a configuração correta. Essas soluções de gerenciamento automatizado permitem administrar o software durante todo o ciclo de vida útil do computador.

O CCM permite a você executar as seguintes tarefas:

- Coletar informações de inventário de hardware e software em várias plataformas
- Preparar um pacote de software e conduzir análises de impacto antes da distribuição
- Selecionar computadores individuais, grupos de trabalho ou populações inteiras de computadores para implementação e manutenção de software e de conteúdo de acordo com políticas
- Fornecer e gerenciar sistemas operacionais, aplicativos e conteúdo em computadores distribuídos a partir de qualquer localização
- Integrar o CCM a help desks e outras ferramentas de gerenciamento de sistema para oferecer tranquilidade de operação
- Alavancar uma infra-estrutura comum para gerenciamento de software e de conteúdo em computadores padronizados instalados em qualquer rede para todos os usuários da empresa
- Ampliar para atender às necessidades da empresa.

HP System Software Manager (SSM)

O HP SSM permite atualizar remotamente softwares em nível de sistema em vários sistemas ao mesmo tempo. Quando executado em um computador cliente, o SSM detecta versões tanto de hardware quanto de software e atualizada softwares indicados a partir de um repositório central, conhecido como um armazenamento de arquivos. As versões de driver suportadas pelo SSM são indicadas com um ícone especial no site de download de drivers da HP e no CD *Support Software* (Software de Suporte). Para baixar o utilitário SSM ou obter mais informações sobre o SSM, visite o site da HP em <http://www.hp.com/go/ssm>.

Índice

Símbolos/Números

“sem áudio”, tecla de acesso rápido 51

A

abertura de ventilação, identificação 10
Adaptador de CA
 conexão 77
 identificação 14
adaptador de CA, identificação da luz do 9
adaptador de cabo de modem específico do país 32
alimentação
 conexão 77
 economia 85
alimentação, conector 9
alimentação, identificação da luz 4
alimentação, identificação do cabo 14
alimentação, identificação do conector 9
alteração da seqüência de inicialização 172
Altiris Deployment Solutions 175
alto-falantes, identificação 4, 51
antenas
 WLAN 13
 WWAN 13
antenas de conexão sem fio 12
antenas de WLAN, identificação 13
antenas de WWAN, identificação 13
Anti Theft (Antirroubo) 162
aplicativos do Windows, tecla 6, 7

aprovação do modem, etiqueta 15
armazenamento da bateria 85
arquivo de hibernação 131
ativação e desativação
 ativação do TouchPad 37
atualização do BIOS
 download 152
 instalação 152
atualizações, software 176
áudio, conexão de dispositivos externos 55
áudio, configuração de 58
aviso de copyright 63

B

bateria
 armazenamento 85
 calibração 83
 carregamento 80, 83
 compartimentos 15
 descarte 86
 economia de energia 85
 inserção 79
 níveis de bateria fraca 81
 recarregamento 85
 remoção 79
 substituição 86
bateria, compartimento 11
bateria, identificação 14
bateria, identificação das travas de liberação 11
bateria, identificação das travas de liberação da 79
BD
 remoção 64
 reprodução 61, 66
Bluetooth
 dispositivo 16
 etiqueta 15

botão de conexão sem fio 18
botão liga/desliga, identificação 5
botões
 alimentação 5

C

cabo
 LAN 36
 modem 31
cabo, alimentação 14
cabo de modem
 adaptador de cabo específico do país 32
 circuito de supressão de ruído 31
 conexão 31
cabo de rede
 circuito de supressão de ruído 36
 conexão 36
cabo de segurança, identificação do slot 9, 10
cabos
 eSATA 111
 USB 109
calibração de bateria 83
caps lock, identificação da luz 3
carga da bateria, maximização 81
carregamento de baterias 80, 83
carregamento rápido da bateria secundária 165
cartão digital
 inserção 114
 interrupção 115
 remoção 115
CD
 cópia 63
 gravar em 53
 proteção 53

- remoção 64
- reprodução 61, 66
- certificação de dispositivo sem fio, etiqueta de 15
- Certificado de Autenticidade, etiqueta do 15
- chave de rede 28
- chave do produto 15
- circuito de supressão de ruído
 - cabo de modem 31
 - cabo de rede 36
- códigos de segurança de rede
 - chave de rede 28
 - SSID 28
- códigos regionais, DVD 62
- compartimento de bateria 15
- compartimentos
 - bateria 11
- componentes
 - hardware adicional 14
 - lado direito 8
 - lado esquerdo 9
 - parte frontal 7
 - parte inferior 11
 - parte superior 1
 - tela 11
- conectores
 - entrada de áudio (microfone) 8, 51
 - RJ-11 (modem) 8, 9
 - RJ-45 (rede) 10
 - saída de áudio (fones de ouvido) 8, 51
- conexão à fonte de alimentação externa 77
- conexão a uma LAN 36
- conexão a uma WLAN 22
- conexão a uma WLAN corporativa 22
- conexão a uma WLAN pública 22
- conexão sem fio, ícone 18
- configuração, computador 1
- configuração da conexão à Internet 20
- configuração de um ExpressCard 116
- configuração de WLAN 20
- configurações de dispositivo 163
- configurações regionais de DVD 62

- controles de comunicação sem fio
 - botão 18
 - sistema operacional 18
 - software Wireless Assistant 18
- controles de mídia, teclas de acesso 45
- criptografia 21

D

- DayStart
 - identificação 46
- definir nível de segurança 167
- designações de unidade lógica 171
- desligamento 87
- desligamento do computador 87
- dicas sobre webcams 72
- Disco Blu-ray (BD) 59
- disco óptico
 - gravar em 53
 - remoção 64
 - utilização 60
- discos
 - Driver Recovery (Recuperação de Drivers) 158
 - Operating System (Sistema Operacional) 158
- dispositivo de inicialização NIC 168, 170
- dispositivo integrado
 - alto-falantes internos 166
 - botão de conexão sem fio 166
 - câmera integrada 166
 - circuito de alimentação do monitor 166
 - comutador de LAN/WLAN 166
 - dispositivo Bluetooth 166
 - dispositivo de áudio 166
 - dispositivo WLAN 166
 - dispositivo WWAN 166
 - leitor de impressão digital 166
 - microfone 166
 - modem 166
 - rede (LAN), controlador de interface de 166
 - sensor de luz ambiente 166
 - Wake on LAN (Despertar pela LAN) 166

- dispositivos apontadores
 - configuração de preferências 37
- dispositivos de inicialização, ativação 170
- dispositivos de segurança de aeroportos 90
- dispositivos SATA (Serial Advanced Technology Attachment)
 - AHCI (Advanced Host Controller Interface) 164
 - IDE (Integrated Drive Electronics) 164
- dispositivos USB
 - conexão 109
 - descrição 109
 - interrupção 110
 - remoção 110
- dispositivo WLAN 15, 16, 20
- dispositivo WWAN 16, 23
- DriveLock, automático 162
- Driver Recovery (Recuperação de Drivers), disco 158
- drivers do dispositivo
 - drivers HP 69
 - drivers Microsoft 69
 - reinstalação 69
- DVD
 - alteração de configurações regionais 62
 - cópia 63
 - gravar em 53
 - proteção 53
 - remoção 64
 - reprodução 61, 66

E

- economia, energia 85
- energia da bateria 78
- entrada de áudio (microfone), identificação do conector 8
- entrada de áudio (microfone), identificação do conector de 51
- eSATA, conexão do cabo 111
- eSATA, dispositivos
 - conexão 111
 - descrição 111
 - interrupção 111
 - remoção 111

eSATA, identificação da porta 10
esc, identificação da tecla 6, 7
espaço na unidade de disco rígido 131
etiqueta do Certificado Microsoft de Autenticidade 15
etiquetas
aprovação do modem 15
Bluetooth 15
certificação de dispositivo sem fio 15
Certificado de Autenticidade Microsoft 15
manutenção, etiqueta 14
Módulo HP Mobile Broadband 15
regulamentação 15
SIM 15
WLAN 15
Execução ativada 164
ExpressCard
configuração 116
inserção 116
interrupção 117
remoção 117
remoção da peça de proteção 116
ExpressCard, identificação do slot 10
externo, porta de monitor 57
externos, conexão de dispositivos de áudio 55

F
firewall 21
fn, identificação da tecla 6, 7
fones de ouvido 51
fones de ouvido (saída de áudio), conector 8, 51
função, identificação das teclas 6, 7
função, identificação das teclas de 42
funções de áudio, verificação 56

G
gerenciador de conexões, ícone 18

gestos
TouchPad 39

H

hardware, identificação 1
hibernação
iniciada ao ocorrer um nível crítico de bateria fraca 82
inicialização 74
saída 74
HP 3D DriveGuard 92
HP Client Configuration Manager 176, 178
HP Client Manager for Altiris 176
HP QuickLook 165
HP System Software Manager 176, 179
hubs 109
hubs USB 109

I

ícones
conexão sem fio 18
Gerenciador de conexões 18
rede 28
status da rede 18
idioma, alteração no utilitário de configuração 163
imagem, computador 175
imagem da tela, alternância 44
implementação, software 175
informações do computador 151
informações regulamentares
etiqueta de aprovação do modem 15
etiqueta de regulamentação 15
etiquetas de certificação de dispositivo sem fio 15
informações sobre o sistema
tecla de acesso rápido 43
Inicialização por Serviço de Rede 170
início da suspensão, tecla de acesso rápido 43
integrado, identificação das teclas do teclado numérico 7
Interferência, minimização 29

interno, identificação do microfone 12, 51
interruptor interno da tela, identificação 4, 12

L

LAN, conexão 36
leitor de impressão digital, identificação 5
leitor multimídia, identificação 8
limpador de discos 163
luz da bateria 80, 81
luz de conexão sem fio 18
luzes
Adaptador de CA 9
alimentação 4
caps lock 3
QuickLook 3
QuickWeb 3
TouchPad 2, 3
unidade 8
unidade óptica 8, 9
webcam 12

M

manutenção
Desfragmentador de disco 91
Limpeza de disco 91
manutenção, etiqueta 14
McAfee Total Protection 144, 145
memória
aumento 131
menu File (Arquivo) 161
menu Security (Segurança)
alterar senha 162
configurar senha de administrador do BIOS 162
DriveLock 162
DriveLock Automático 162
HP SpareKey 162
IDs do sistema 163
impressão digital, redefinição do leitor de 162
política de senhas 162
registro no HP Sparekey 162
sempre solicitar registro no HP SpareKey 162
menu System Configuration (Avançado) 163

- microfone, interno 51
- microfone (entrada de áudio), conector 8
- mídia de gravação 73
- mídia de leitura 73
- mídia de unidade 73
- minimização de interferência 29
- modo de espera
 - início 73
 - saída 73
- modo de porta paralela 164
- modo Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) 163
- módulo de memória
 - remoção 124
 - substituição 120
- Módulo HP Mobile Broadband 23
- monitor, conexão 57
- monitor externo, identificação da porta 10
- monitor externo, porta 10
- mouse, externo
 - conectar 41
 - configuração de preferências 37
- movimentação rápida
 - três dedos 41
- MultiBoot Express 168, 173
- Multi Core CPU 165
- multimídia, identificação dos componentes 50

N

- navegação
 - TouchPad 37
- nível crítico de bateria fraca 82
- nível de bateria fraca 81
- nome e número do produto, computador 14
- número de série, computador 14
- num lock, teclado numérico externo 48

O

- opções AMT
 - aviso de configuração do AMT (Ctrl-P) 167
 - desconfiguração do AMT na próxima inicialização 167

- Iniciar Intel CIRA 167
- modo de emulação de terminal 167
- suporte a evento de progressão do firmware 167
- suporte de aprovisionamento de chave USB 167
- verbosidade do firmware 167
- opções de dispositivo integrado 166
- opções de inicialização 163
- opções de porta
 - 1394, porta 167
 - leitor de mídia flash 167
 - paralela, porta 167
 - porta eSATA 167
 - porta USB 167
 - serial, porta 167
 - slot de ExpressCard 167
- Operating System (Sistema Operacional), disco 158
- óptica, identificação da unidade 8, 9

P

- pinçamento ou aumento/diminuição do zoom
 - Gestos do TouchPad 40
- plugues de ouvido 51
- porta de monitor externo 57
- Porta HDMI 44, 57
- portas
 - eSATA 10, 111
 - HDMI 10, 57
 - monitor externo 10, 57
 - USB 8, 9, 10, 109
- portas USB, identificação 8, 9, 10, 109
- problemas de rede sem fio, solução de problemas 27
- programas
 - utilização de multimídia 53
- projektor, conexão 57
- proteção de reprodução 66

Q

- QuickLook
 - utilização 46
- QuickLook, identificação da luz 3

- QuickWeb
 - utilização 47
- QuickWeb, identificação da luz 3

R

- recuperação do Windows 158
- rede, ícone de 28
- rede, ícone de status 18
- rede local (LAN)
 - cabo necessário 36
 - conexão de cabo 36
- rede sem fio (WLAN)
 - alcance funcional 22
 - conexão 22
 - conexão a uma WLAN corporativa 22
 - conexão a uma WLAN pública 22
 - descrição 16
 - equipamento necessário 20
 - segurança 20
 - utilização 20
- registro no HP SpareKey 162
- Reprodução Automática 62
- restauração
 - configurações de fábrica 161
 - padrões de segurança 167
- RJ-11 (modem), identificação do conector 8, 9
- RJ-45 (rede), identificação do conector 10
- rolagem
 - Gestos do TouchPad 39
- rotação
 - Gestos do TouchPad 40

S

- saída de áudio (fones de ouvido), identificação do conector 8
- saída de áudio (fones de ouvido), identificação do conector de 51
- segurança, conexão sem fio 20
- segurança de dispositivo 142
- seleção
 - TouchPad 38
- sem fio, tipos de dispositivos 16
- senha de administrador 133
- senha de administrador do BIOS 162
- senha de usuário 133

- senha do DriveLock
 - alteração 139
 - definição 137
 - descrição 136
 - inserção 138
 - remoção 140
 - senha do DriveLock Automático
 - inserção 140
 - remoção 141
 - senhas
 - administrador 133
 - administrador do BIOS 134
 - DriveLock 136
 - usuário 133
 - sequência de inicialização 163
 - servidor PXE 170
 - SIM
 - inserção 23
 - remoção 24
 - sistema
 - data e hora 161
 - diagnósticos 161
 - IDs 163
 - informações 161
 - ventilação 164
 - sistema não responde 87
 - sistema operacional
 - chave do produto 15
 - etiqueta do Certificado Microsoft de Autenticidade 15
 - sites da Web
 - HP System Software Manager 179
 - slot do SIM, identificação 11
 - slots
 - cabo de segurança 9, 10
 - ExpressCard 10
 - memória 119
 - SIM 11
 - SoftPaqs, download 154, 155
 - software
 - atualização de programas e drivers 154
 - atualização do BIOS 152
 - atualizações 176
 - Desfragmentador de disco 91
 - HP Connection Manager 19
 - implementação 175
 - Limpeza de disco 91
 - recuperação 176
 - utilização 53
 - Wireless Assistant 19
 - software de Limpeza de disco 91
 - software Desfragmentador de disco 91
 - software do modem
 - definir/adicionar local 32
 - problemas de conexão em viagem 34
 - Software HP Connection Manager 19
 - software multimídia
 - utilização 53
 - software Wireless Assistant 18, 19
 - solução de problemas
 - bandeja de disco óptico 65
 - detecção da unidade óptica 66
 - Drivers de dispositivo Microsoft 69
 - drivers de dispositivos HP 69
 - drivers do dispositivo 69
 - Execução Automática 68
 - gravação de disco 69
 - modem 34
 - monitor externo 68
 - problemas de rede sem fio 27
 - reprodução de disco 67
 - reproduzir filme 68
 - suporte de herança USB 110
 - suporte para USB legado 159, 163
- T**
- tampa com interruptor
 - remoção 97, 122
 - tecla de acesso rápido do aplicativo de e-mail 44
 - tecla de acesso rápido do navegador da Web 44
 - teclado
 - remoção 99, 124
 - teclado, identificação das teclas de acesso 42
 - teclado numérico 6, 7
 - teclado numérico, externo
 - num lock 48
 - utilização 48
 - teclado numérico, identificação das teclas do 7
 - teclado numérico, incorporado
 - alternância das funções das teclas 47
 - ativação e desativação 47
 - utilização 47
 - teclado numérico incorporado, identificação das teclas do 6
 - tecla fn 42
 - teclas
 - aplicativos do Windows 6, 7
 - esc 6, 7
 - fn 6, 7
 - função 6, 7
 - incorporado, teclado numérico 6
 - logotipo do Windows 6, 7
 - teclado numérico 7
 - teclas de acesso
 - alternância da imagem da tela 44
 - aumento do brilho da tela 43
 - desativação do som do alto-falante 44
 - redução do brilho da tela 43
 - utilização 43
 - teclas de acesso de brilho da tela 43
 - teclas de acesso rápido
 - abertura do aplicativo de e-mail padrão 44
 - abertura do navegador da Web 44
 - aumento do volume do alto-falante 44
 - controles de CD de áudio ou DVD 45
 - descrição 42
 - diminuição do volume do alto-falante 44
 - exibição de informações do sistema 43
 - início da suspensão 43
 - tirar o som 51
 - tecnologia de virtualização 165
 - Tecnologia Intel HT 165

- tela
 - imagem, alternância 44
 - teclas de acesso de brilho da tela 43
 - temperatura 85
 - temperatura da bateria 85
 - tipos de transmissão de vídeo 44
 - TouchPad
 - ativação e desativação 37
 - gestos 39
 - identificação 2
 - navegação 37
 - pinçamento ou aumento/diminuição do zoom 40
 - rolagem 39
 - rotação 40
 - seleção 38
 - três dedos, movimentação rápida com 41
 - utilização 37
 - TouchPad, identificação do
 - indicador do 2, 3
 - travas, liberação da bateria 11
 - travas de liberação, bateria 11, 79
 - TXT (Trusted Execution Technology - Tecnologia de execução confiável) 165
- U**
- unidade, identificação da luz 8
 - unidade, luz 92
 - Unidade Blu-ray R/RE DVD+/-RW SuperMulti de camada dupla 59
 - Unidade Blu-ray ROM DVD±R SuperMulti de camada dupla 59
 - unidade de CD 94, 113
 - unidade de disco rígido
 - externa 94, 113
 - HP 3D DriveGuard 92
 - instalação 102
 - substituição 95
 - unidade de disquete 94, 113
 - unidade de DVD 94, 113
 - unidade externa 94, 113
 - unidade óptica
 - proteção 53
 - reprodução 66
 - unidade óptica, identificação da luz 8, 9
- unidades
- cuidados 89
 - disco rígido 94, 95, 113
 - disquete 94, 113
 - DVD-ROM 59
 - externa 94, 113
 - hardware 102
 - óptica 8, 9, 94, 113
 - seqüência de
 - inicialização 163, 168
 - Unidade Blu-ray R/RE DVD+/-RW SuperMulti de camada dupla 59
 - Unidade Blu-ray ROM DVD±R SuperMulti de camada dupla 59
 - Unidade DVD±R SuperMulti de camada dupla
 - LightScribe 59
 - Consulte também* unidade de disco rígido, unidade óptica
 - USB, conexão do cabo 109
 - utilitário de backup do
 - Windows 157, 158
 - Utilitário de backup do
 - Windows 156
 - utilitário de configuração
 - menu File (Arquivo) 161
 - menu Security (Segurança) 162
 - menu System Configuration (Avançado) 163
 - navegação e seleção 159
 - restauração das configurações de fábrica 160
 - senha de administrador do BIOS 134
 - utilitário de configuração do computador
 - ativação de dispositivos de inicialização 170
 - configuração do prompt MultiBoot Express 173
 - menu File (Arquivo) 161
 - menu Security (Segurança) 162
 - menu System Configuration (Avançado) 163
 - navegação e seleção 159
 - restauração das configurações de fábrica 160
 - utilitário de configuração do computador (Computer Setup)
 - configuração da seqüência de inicialização 172
 - segurança de dispositivo 142
 - senha do DriveLock 136
 - utilização da webcam 71
- V**
- verificação das funções de áudio 56
 - viagem com o computador
 - etiqueta de aprovação do modem 15
 - vídeo composto 44
 - volume
 - teclas de acesso rápido 51
 - “sem áudio”, tecla de acesso rápido 51
 - volume, ajuste 51
- W**
- webcam
 - dicas 72
 - identificação 12, 51
 - utilização 71
 - webcam, ajuste de propriedades 72
 - webcam, identificação da luz 12
 - Windows, identificação da tecla de aplicativos 6, 7
 - Windows, identificação da tecla do logotipo 6, 7
 - WLAN, etiqueta de 15

