

HP EliteBook

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. 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: 592665-201

Aviso sobre o produto

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

Aviso sobre segurança

-
- △ **AVISO!** Para reduzir a possibilidade de ferimentos devido a altas temperaturas ou de superaquecimento do computador, não o coloque diretamente sobre o colo ou obstrua as aberturas de ventilação. Utilize o computador somente em superfícies rígidas e planas. Não permita que uma outra superfície rígida, como a lateral de uma impressora opcional, ou uma superfície macia, como um travesseiro, tapetes ou roupa, 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 roupa durante a operação. O computador e o adaptador de CA estão em conformidade com os limites de temperatura para superfícies acessíveis 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
Dispositivos apontadores	1
Luzes	2
Botões, interruptores e leitor de impressão digital	4
Teclas	5
Componentes da parte frontal	6
Componentes da parte posterior	8
Componentes do lado direito	8
Componentes do lado esquerdo	8
Componentes da parte inferior	9
Componentes da tela	11
Antenas de conexão sem fio (somente em determinados modelos)	11
Componentes de hardware adicionais	12
Identificação das etiquetas	13
2 Conexão sem fio, modem e rede local	15
Utilização de dispositivos sem fio (somente em determinados modelos)	15
Identificação de ícones de conexão sem fio e rede	16
Utilização dos controles de conexão sem fio	16
Utilização do botão de conexão sem fio	16
Utilização do software HP Wireless Assistant (somente em determinados modelos)	17
Utilização do HP Connection Manager (somente em determinados modelos)	17
Utilização dos controles do sistema operacional	18
Utilização de um dispositivo de WLAN (somente em determinados modelos)	18
Configuração de uma WLAN	18
Proteção da sua WLAN	19
Conexão a uma WLAN	19
Roaming para outra rede	20
Utilização do HP Mobile Broadband (somente em determinados modelos)	20
Inserção de um SIM (somente em determinados modelos)	21
Remoção de um SIM (somente em determinados modelos)	22
Utilização de um dispositivo sem fio Bluetooth (somente em determinados modelos)	23
Bluetooth e Internet Connection Sharing (ICS)	23
Solução de problemas de conexão sem fio	24
Não é possível criar uma conexão WLAN	24
Não é possível se conectar a uma rede preferencial	25

O ícone de rede não é exibido	25
Os códigos de segurança de rede atuais não estão disponíveis	25
A conexão de WLAN está muito fraca	26
Não é possível se conectar a um roteador sem fio	26
Utilização do modem (somente em determinados modelos)	26
Conexão de um cabo de modem (somente em determinados modelos)	27
Conexão de um adaptador de cabo de modem específico do país ou região (somente em determinados modelos)	27
Seleção de uma definição de local	28
Visualização da seleção de localização atual	29
Adição de novos locais ao viajar	30
Solução de problemas de conexão em viagens	31
Conexão a uma rede local (LAN)	32

3 Dispositivos apontadores e teclado 33

Utilização de dispositivos apontadores	33
Configuração de preferências do dispositivo apontador	33
Utilização do TouchPad	33
Utilização do bastão apontador	33
Conexão de um mouse externo	33
Utilização do teclado	33
Utilização de teclas de acesso rápido	33
Exibição de informações do sistema	34
Início da suspensão	35
Alternância da imagem da tela	36
Visualização de informações sobre carga da bateria	37
Redução do brilho da tela	37
Aumento do brilho da tela	37
Ativação do sensor de luz ambiente	37
Utilização do HP QuickLook	37
Utilização do HP QuickWeb	37
Utilização de teclados numéricos	37
Utilização de um teclado numérico externo opcional	38
Limpeza do TouchPad, teclado e aberturas de ventilação	39

4 Multimídia 40

Recursos multimídia	40
Ajuste do volume	40
Software multimídia	41
Acesso ao software multimídia pré-instalado	42
Instalação de software multimídia a partir de um disco	42
Áudio	42
Conexão de dispositivos de áudio externos	42

Verificação das suas funções de áudio	44
Vídeo	44
Conexão de um monitor ou projetor externo	44
Utilização da porta de monitor externo	44
Utilização da DisplayPort	45
Utilização da tela DreamColor (somente em determinados modelos)	46
Unidade óptica (somente em determinados modelos)	46
Identificação da unidade óptica	46
Utilização de discos ópticos (CDs, DVDs e BDs)	46
Seleção do disco correto (CDs, DVDs e BDs)	47
Discos CD-R	47
Discos CD-RW	48
Discos DVD±R	48
Discos DVD±RW	48
Discos LightScribe DVD+R	49
Discos Blu-ray (BDs)	49
Reprodução de um CD, DVD ou BD	49
Configuração da Reprodução Automática	50
Alteração da configuração de região do DVD	50
Observação do aviso de copyright	51
Cópia de um CD, DVD ou BD	51
Criação (gravação) de um CD, DVD ou BD	52
Remoção de um disco óptico (CD, DVD ou BD)	52
Resolução de problemas	53
A bandeja de disco óptico não abre para a remoção de um CD, DVD ou BD	53
O computador não detecta a unidade óptica	54
Não é possível reproduzir um disco	55
Um disco não é reproduzido automaticamente	56
A reprodução de um filme para, salta ou é feita de forma aleatória	56
Um filme não é visualizado em um monitor externo	56
O processo de gravação de um disco não é iniciado ou é interrompido antes de sua conclusão	56
Um driver de dispositivo deve ser reinstalado	57
Obtenção dos drivers de dispositivos HP mais recentes	57
Obtenção dos drivers de dispositivo Microsoft	57
Webcam (somente em determinados modelos)	58
Ajuste das propriedades da webcam	59
Captura de imagens de cartão de visita	60
5 Gerenciamento de energia	62
Configuração de opções de energia	62
Uso dos modos de economia de energia	62
Início e saída da suspensão	62

Início e saída da hibernação	63
Utilização do medidor de bateria	63
Utilização de planos de energia	63
Visualização do plano de energia atual	63
Seleção de um plano de energia diferente	64
Personalização dos planos de energia	64
Configuração da senha de proteção ao despertar	64
Utilização do HP Power Assistant (somente em determinados modelos)	64
Início do Power Assistant	65
Utilização de fonte de alimentação de CA externa	65
Conexão do adaptador de CA	66
Utilização de alimentação por bateria	66
Localização de informações sobre a bateria em Ajuda e Suporte	67
Utilização do Teste de bateria da HP	67
Exibição da carga restante da bateria	67
Inserção ou remoção de uma bateria	67
Carregamento de uma bateria	68
Maximização do tempo de descarregamento da bateria	69
Gerenciamento de bateria fraca	69
Identificação de bateria fraca	70
Resolução de uma situação de bateria fraca	71
Para solucionar uma condição de bateria fraca quando houver fonte externa de alimentação disponível	71
Para solucionar uma condição de bateria fraca quando houver uma bateria carregada disponível	71
Para solucionar uma condição de bateria fraca quando não houver uma fonte de alimentação disponível	71
Para solucionar uma condição de bateria fraca quando o computador não puder sair da hibernação	71
Calibração de uma bateria	71
Etapa 1: Carregue a bateria totalmente	71
Etapa 2: Desative as funções de hibernação e suspensão	72
Etapa 3: Descarregue a bateria	72
Etapa 4: Recarregue a bateria totalmente	74
Etapa 5: Reative as funções de hibernação e suspensão	74
Economia de energia da bateria	74
Armazenamento da bateria	75
Descarte de uma bateria usada	75
Substituição da bateria	75
Teste de um adaptador de CA	75
Desligamento do computador	76
6 Unidades	77
Identificação das unidades instaladas	77

Manuseio de Unidades	77
Aprimoramento do desempenho do disco rígido	78
Utilização do Desfragmentador de disco	78
Utilização da Limpeza de disco	79
Utilização do HP 3D DriveGuard	79
Identificação do status do HP 3D DriveGuard	79
Utilização do software HP 3D DriveGuard	80
Recolocação de uma unidade de disco rígido no respectivo compartimento	81
Recolocação da unidade no compartimento de atualização	83
Remoção da peça de proteção	83
Substituição de uma unidade de disco rígido	84
Recolocação da unidade óptica	86
7 Dispositivos externos	89
Utilização de um dispositivo USB	89
Conexão de um dispositivo USB	89
Remoção de um dispositivo USB	89
Utilização do suporte de herança USB	90
Utilização de um dispositivo 1394	90
Conexão a um dispositivo 1394	91
Remoção de um dispositivo 1394	91
Uso de unidades externas	91
Utilização de dispositivos externos opcionais	92
Uso de um dispositivo de acoplamento	92
8 Cartões de mídia externos	94
Utilização do leitor de cartões	94
Inserção de um cartão digital	94
Remoção de um cartão digital	95
Utilização de ExpressCards (somente em determinados modelos)	95
Configuração de um ExpressCard	95
Inserção de um ExpressCard	95
Remoção de um ExpressCard	96
Utilização de smart cards (somente em determinados modelos)	97
Inserção de um smart card	98
Remoção de um smart card	98
9 Módulos de memória	99
Inclusão ou substituição de um módulo de memória no slot do módulo de memória de expansão	99
Atualização de um Módulo de Memória no Slot do Módulo de Memória Primário	103

10 Segurança	107
Proteção do computador	107
Uso de senhas	108
Configuração de senhas no Windows	108
Configuração de senhas no utilitário de configuração	108
Senha de administrador do BIOS	109
Gerenciamento da senha de administrador do BIOS	110
Inserção de uma senha de administrador do BIOS	111
Utilização do DriveLock do utilitário de configuração	111
Definição de uma senha do DriveLock	112
Inserção de uma senha do DriveLock	113
Alteração de uma senha do DriveLock	114
Remoção da proteção DriveLock	115
Utilização do DriveLock Automático do utilitário de configuração	115
Inserção de uma senha do DriveLock Automático	115
Remoção da proteção do DriveLock Automático	116
Utilização dos recursos de segurança do utilitário de configuração do computador	116
Proteção de dispositivos do sistema	116
Visualização de informações do sistema do utilitário de configuração	117
Utilização de IDs do sistema do utilitário de configuração	117
Utilização de software antivírus	118
Utilização de software de firewall	118
Instalação de atualizações críticas	119
Utilização do ProtectTools Security Manager (somente em determinados modelos)	119
Instalação de um cabo de segurança	119
11 Atualizações de software	121
Atualização de software	121
Atualização do BIOS	122
Determinação da versão do BIOS	122
Download de uma atualização do BIOS	122
Atualização de programas e drivers	123
Utilização do SoftPaq Download Manager	124
12 Backup e recuperação	125
Backup de suas informações	125
Execução de uma recuperação	126
Utilização das ferramentas de recuperação do Windows	127
Utilização de ferramentas de recuperação f11	127
Utilização de um DVD do sistema operacional Windows 7 (adquirido separadamente)	128

13 Utilitário de configuração do computador	129
Início do utilitário de configuração do computador	129
Utilização do utilitário de configuração do computador	129
Navegação e seleção no utilitário de configuração do computador	129
Restauração das configurações de fábrica no utilitário de configuração do computador	130
Menus do utilitário de configuração do computador	130
Menu File (Arquivo)	131
Menu Security (Segurança)	132
Menu System Configuration (Avançado)	133
 14 MultiBoot	 137
Sobre a sequência dos dispositivos de inicialização	137
Ativação de dispositivos de inicialização no utilitário de configuração	138
Considerações sobre alterações na sequência de inicialização	139
Seleção das preferências do MultiBoot	139
Configuração de uma nova seqüência de inicialização no utilitário de configuração do computador	140
Seleção dinâmica de um dispositivo de inicialização	140
Configuração de um prompt MultiBoot Express	141
Inserção de preferências do MultiBoot Express	141
 15 Gerenciamento e impressão	 142
Utilização de Client Management Solutions	142
Configuração e implementação de uma imagem de software	142
Gerenciamento e atualização de software	142
HP Client Automation (somente em determinados modelos)	143
HP SSM (System Software Manager)	144
Utilização do Driver de Impressão Universal da HP	144
 Índice	 145

1 Recursos

Identificação do hardware

Os componentes fornecidos com o computador podem variar de acordo com a região e o modelo. As ilustrações neste capítulo identificam os recursos-padrão fornecidos na maioria dos modelos de computador.

Para ver uma lista do hardware instalado no computador:

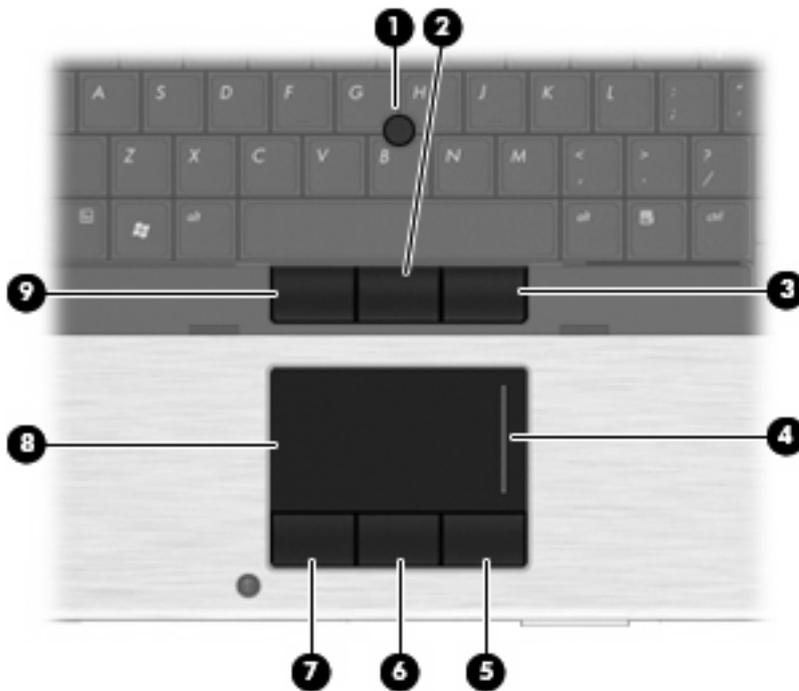
- ▲ Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Sistema e Segurança > Gerenciador de Dispositivos**.

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

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

Componentes da parte superior

Dispositivos apontadores

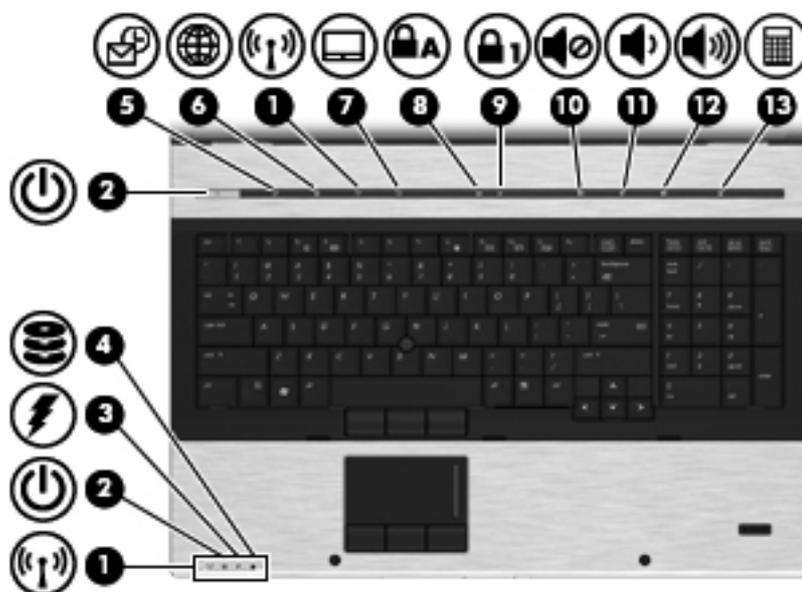


Componente	Descrição
(1) Bastão apontador*	Move o cursor e seleciona ou ativa itens na tela.

Componente	Descrição
(2) Botão central do bastão apontador*	Funciona como o botão central de um mouse externo.
(3) Botão direito do bastão apontador*	Funciona como o botão direito de um mouse externo.
(4) Zona de rolagem do TouchPad	Rola para cima ou para baixo.
(5) Botão direito do TouchPad*	Funciona como o botão direito de um mouse externo.
(6) Botão central do TouchPad*	Funciona como o botão central de um mouse externo.
(7) Botão esquerdo do TouchPad*	Funciona como o botão esquerdo de um mouse externo.
(8) TouchPad*	Move o cursor e seleciona ou ativa itens na tela.
(9) Botão esquerdo do bastão apontador*	Funciona como o botão esquerdo de um mouse externo.

*Esta tabela descreve as configurações de fábrica. Para visualizar ou alterar as preferências do dispositivo apontador, selecione **Iniciar > Dispositivos e Impressoras**. Depois, clique com o botão direito no dispositivo que representa seu computador e selecione **Configurações do mouse**.

Luzes



Componente	Descrição
(1) Luzes de conexão sem fio (2)*	<ul style="list-style-type: none"> • Azul: Um dispositivo sem fio integrado, como um dispositivo de WLAN, o módulo HP Mobile Broadband e/ou um dispositivo Bluetooth®, está ligado. • Âmbar: Todos os dispositivos sem fio estão desligados.
(2) Luzes de alimentação (2)†	<ul style="list-style-type: none"> • Acesas: O computador está ligado. • Piscando: O computador está no estado de suspensão. • Piscando rapidamente: Um adaptador de CA com uma potência nominal maior deve ser conectado. • Apagadas: O computador está desligado ou na hibernação.

Componente	Descrição
(3) Luz da bateria	<ul style="list-style-type: none"> • Âmbar: Uma bateria está sendo carregada. • Turquesa: A bateria está quase que totalmente carregada. • Âmbar piscante: A bateria, que no momento é a única fonte de alimentação disponível, atingiu um nível de bateria fraca. Quando ela atinge um nível de bateria crítico, a luz da bateria começa a piscar mais rapidamente. • Apagada: Se o computador estiver conectado a uma fonte de alimentação externa, a luz se apaga quando todas as baterias do computador estiverem totalmente carregadas. Se o computador não estiver conectado a uma fonte de alimentação externa, a luz fica apagada até que a bateria atinja um nível de bateria fraca.
(4) Luz da unidade	<ul style="list-style-type: none"> • Turquesa 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 interna e, se existente, a unidade de disco rígido no compartimento de atualização.
(5) Luz do QuickLook	<ul style="list-style-type: none"> • Acesa: O computador está ligado. • Apagada: O computador está desligado ou no estado de suspensão ou hibernação.
(6) Luz do QuickWeb	Acesa: O navegador da Web está em uso.
(7) Luz do TouchPad	<ul style="list-style-type: none"> • Turquesa: O TouchPad está ativado. • Âmbar: O TouchPad está desativado.
(8) Luz de caps lock	Acesa: A função Caps Lock está ativada.
(9) Luz de num lock	Acesa: A função num lock está ativada ou o teclado numérico integrado está ativo.
(10) Luz de sem áudio	<ul style="list-style-type: none"> • Turquesa: O som do alto-falante está ligado. • Âmbar: O som do alto-falante está desligado.
(11) Luz de diminuição de volume	Piscando: O botão de diminuir volume está sendo utilizado para diminuir o volume do alto-falante.
(12) Luz de aumento de volume	Piscando: O botão de aumentar volume está sendo utilizado para aumentar o volume do alto-falante.
(13) Luz da calculadora	Acesa: A função de calculadora do Windows está ativa.

*As 2 luzes de conexão sem fio exibem a mesma informação. A luz do botão de conexão sem fio é visível somente quando o computador está aberto. A luz de conexão sem fio na parte frontal do computador é visível com o computador aberto ou fechado.

†As 2 luzes de alimentação exibem a mesma informação. A luz do botão Liga/Desliga é visível somente quando o computador está aberto. A luz de alimentação na parte frontal do computador é visível com o computador aberto ou fechado.

Botões, interruptores e leitor de impressão digital

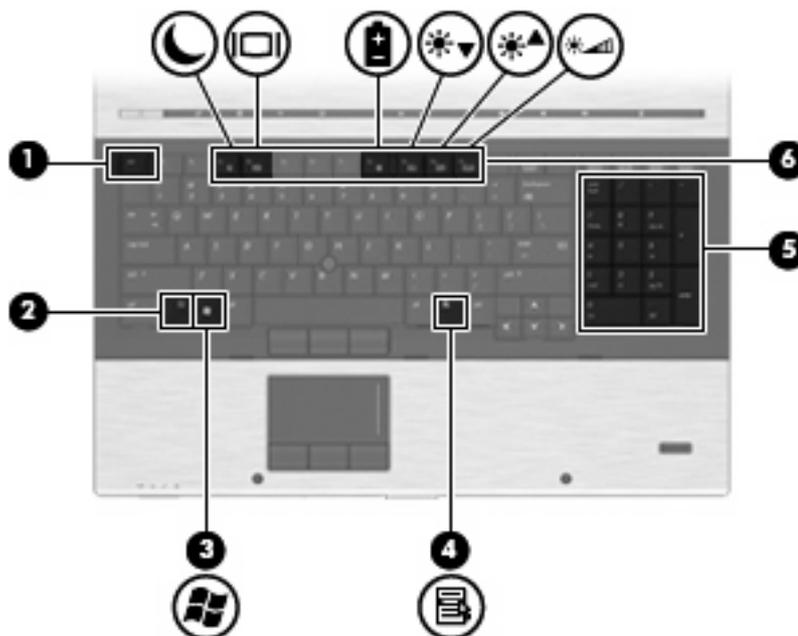


Componente	Descrição
(1) Botão Liga/Desliga	<ul style="list-style-type: none">• Quando o computador estiver desligado, pressione o botão para ligar o computador.• Quando o computador estiver ligado, pressione o botão para desligar o computador.• Quando o computador estiver no estado de suspensão, pressione o botão brevemente para sair da suspensão.• Quando o computador estiver na hibernação, pressione o botão brevemente para sair da hibernação. <p>Se o computador tiver parado de responder e os procedimentos de desligamento do Windows® não funcionarem, pressione e segure o botão Liga/Desliga por pelo menos 5 segundos para desligar o computador.</p> <p>Para aprender mais sobre as configurações de energia, selecione Iniciar > Painel de Controle > Sistema e Segurança > Opções de Energia.</p>
(2) Botão do QuickLook	<ul style="list-style-type: none">• Quando o computador estiver desligado, pressione o botão para abrir o HP QuickLook.• Quando o computador estiver ligado, pressione o botão para abrir o Software Setup. <p>NOTA: Se o Software Setup não estiver disponível, o navegador da Web padrão será aberto.</p>
(3) Interruptor interno da tela	<p>Desliga a tela e inicia a suspensão se a tela for fechada com o computador ligado.</p> <p>NOTA: Este interruptor interno da tela não é visível na parte externa do computador.</p>

Componente	Descrição
(4) Botão do QuickWeb	<ul style="list-style-type: none"> Quando o computador estiver desligado, pressione o botão para abrir o HP QuickWeb. Quando o computador estiver ligado, pressione o botão para abrir o navegador da Web padrão.
(5) Botão de conexão sem fio	<p>Liga ou desliga o recurso de conexão sem fio, mas não estabelece uma conexão sem fio.</p> <p>NOTA: É necessário que uma rede de conexão sem fio seja configurada para que se possa estabelecer uma conexão sem fio.</p>
(6) Botão do TouchPad	Liga ou desliga o TouchPad.
(7) Botão de caps lock	Liga ou desliga a função de caps lock.
(8) Botão de num lock	Liga ou desliga a função de num lock.
(9) Botão de sem áudio	Desativa e ativa novamente o som do alto-falante.
(10) Botão de diminuir volume	Diminui o volume do computador.
(11) Botão de aumentar volume	Aumenta o volume do computador.
(12) Botão Calculadora	Ativa a função de calculadora do Windows.
(13) Leitor de impressão digital (somente em determinados modelos)	Permite efetuar login no Windows utilizando uma impressão digital em vez de uma senha.

Teclas

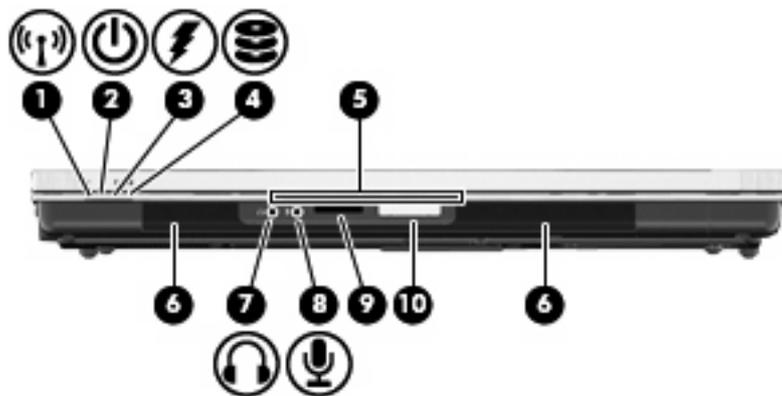
 **NOTA:** Seu computador pode ter a aparência ligeiramente diferente da ilustração desta seção.



Componente	Descrição
(1) Tecla <code>esc</code>	Exibe informações do sistema quando pressionada em conjunto com a tecla <code>fn</code> .

Componente	Descrição
(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 abaixo do ponteiro.
(5) Teclas do teclado numérico integrado	Podem ser utilizadas como as teclas em um 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 de conexão sem fio	<ul style="list-style-type: none"> Azul: Um dispositivo sem fio integrado, como um dispositivo de WLAN, o módulo HP Mobile Broadband e/ou um dispositivo Bluetooth, está ligado. Âmbar: Todos os dispositivos sem fio estão desligados.
(2) Luz de alimentação	<ul style="list-style-type: none"> Acesa: O computador está ligado. Piscando: O computador está no estado de suspensão. Piscando rapidamente: Um adaptador de CA com uma potência nominal maior deve ser conectado. Apagada: O computador está desligado ou na hibernação.

Componente	Descrição
(3) Luz da bateria	<ul style="list-style-type: none"> • Âmbar: Uma bateria está sendo carregada. • Turquesa: A bateria está quase que totalmente carregada. • Âmbar piscante: A bateria, que no momento é a única fonte de alimentação disponível, atingiu um nível de bateria fraca. Quando ela atinge um nível de bateria crítico, a luz da bateria começa a piscar mais rapidamente. • Apagada: Se o computador estiver conectado a uma fonte de alimentação externa, a luz se apaga quando todas as baterias do computador estiverem totalmente carregadas. Se o computador não estiver conectado a uma fonte de alimentação externa, a luz fica apagada até que a bateria atinja um nível de bateria fraca.
(4) Luz da unidade	<ul style="list-style-type: none"> • Turquesa 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 interna e, se existente, a unidade de disco rígido no compartimento de atualização.
(5) Slot de cartão de visita	Mantém um cartão de visita na posição para que a webcam possa capturar uma imagem.
(6) Alto-falantes (2)	Reproduzem som.
(7) Conector de saída de áudio (fone de ouvido)	<p>Produz o som quando conectado a altofalantes estéreos opcionais com alimentação externa, fones de ouvido, plugues de ouvido, um headset ou áudio de televisão.</p> <p>NOTA: Quando um dispositivo está conectado ao plugue de fones de ouvido, os alto falantes do computador são desativados.</p>
(8) Conector de entrada de áudio (microfone)	Conecta um microfone opcional tipo headset para computador, de matriz estéreo ou monofônico.
(9) Leitor multimídia	<p>Oferece suporte aos seguintes formatos de cartão digital opcionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memory Stick • Memory Stick Duo • Memory Stick Pro • MultiMediaCard • Cartão de memória Secure Digital (SD) • xD-Picture Card • xD-Picture Card Tipo H • xD-Picture Card Tipo M
(10) Botão de liberação da tela	Abre o computador.

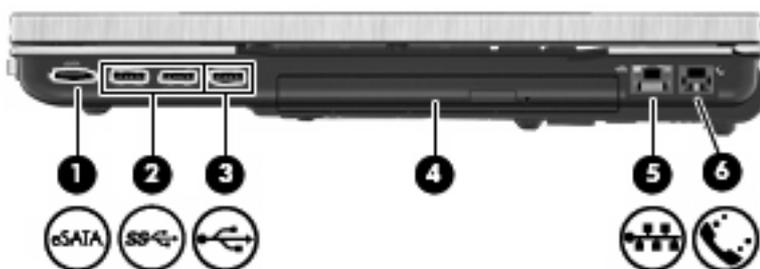
Componentes da parte posterior



A abertura de ventilação possibilita o fluxo de ar para resfriar os componentes internos.

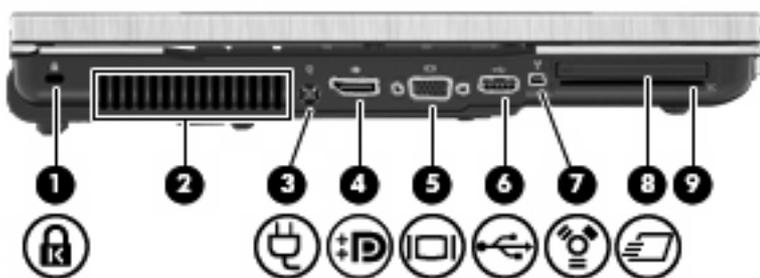
NOTA: O ventilador do computador é ligado automaticamente para resfriar componentes internos e impedir o superaquecimento. É normal que o ventilador ligue e desligue alternadamente durante a operação rotineira.

Componentes do lado direito



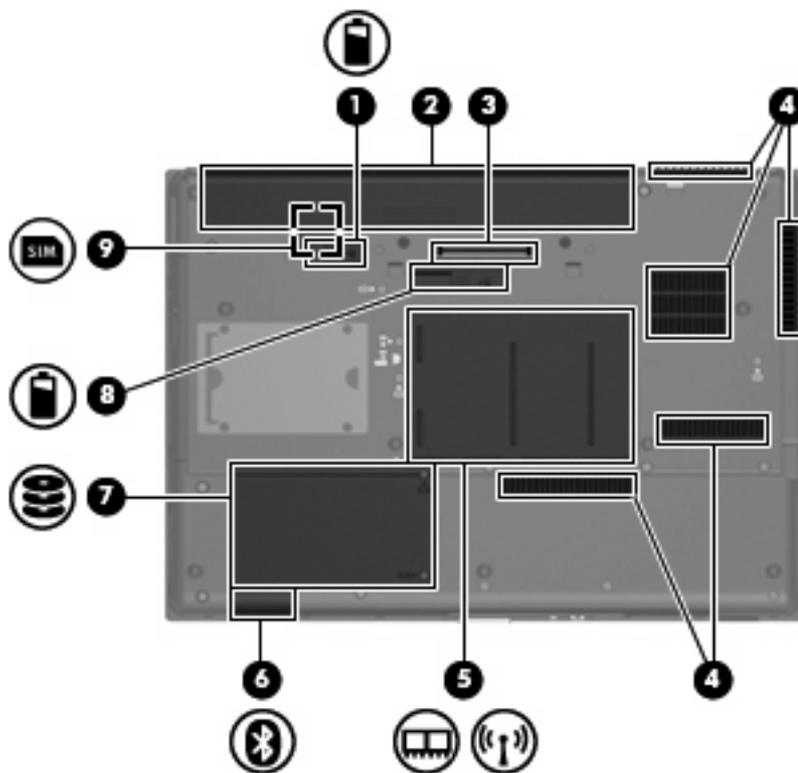
Componente	Descrição
(1) Porta eSATA	Conecta componentes eSATA de alto desempenho, como uma unidade de disco rígido externa eSATA.
(2) Portas USB 3.0 SuperSpeed (2)	Conectam dispositivos USB opcionais e transferem dados em uma velocidade maior do que um dispositivo USB 2.0.
(3) Porta USB	Conecta um dispositivo USB opcional.
(4) Compartimento de atualização	Suporta uma unidade óptica ou uma unidade de disco rígido.
(5) Conector RJ-45 (rede)	Conecta um cabo de rede.
(6) Conector RJ-11 (modem)	Conecta um cabo de modem (somente em determinados modelos).

Componentes do lado esquerdo



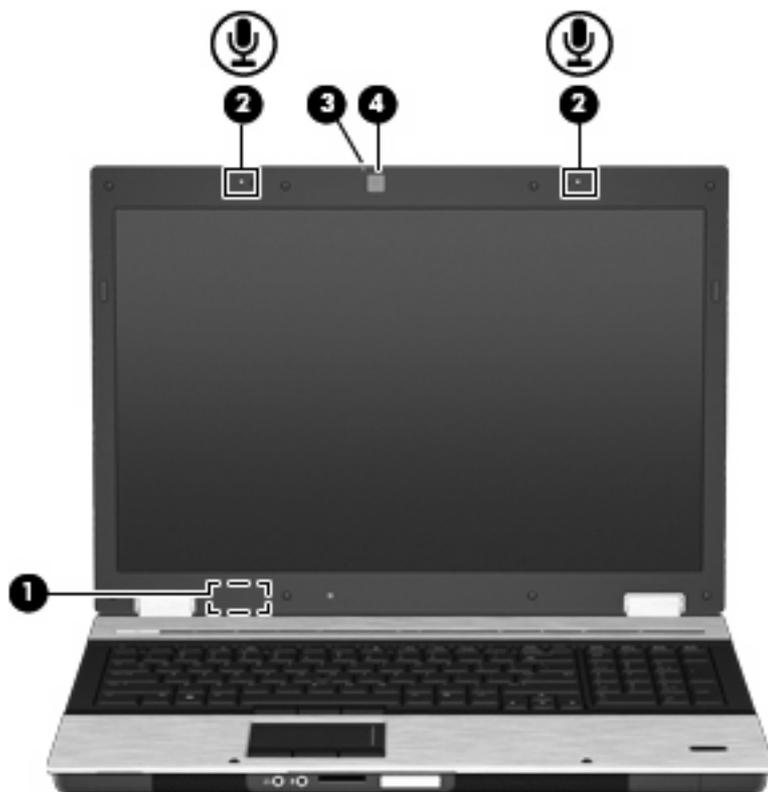
Componente	Descrição
(1) Slot para cabo de segurança	Conecta um cabo de segurança opcional ao computador. NOTA: O cabo de segurança é projetado para agir como um impedimento, mas ele pode não evitar que um computador seja mal utilizado ou roubado.
(2) Abertura de ventilação	Permite que o fluxo de ar resfrie os componentes internos. NOTA: O ventilador do computador é ligado automaticamente para resfriar componentes internos e impedir o superaquecimento. É normal que o ventilador ligue e desligue alternadamente durante a operação rotineira.
(3) Conector de alimentação	Conecta um adaptador de CA.
(4) DisplayPort	Conecta um dispositivo de exibição digital opcional, como um monitor ou projetor de alto desempenho.
(5) Porta de monitor externo	Conecta um monitor VGA externo ou projetor.
(6) Porta USB	Conecta um dispositivo USB opcional.
(7) Porta 1394	Conecta um dispositivo IEEE 1394 ou 1394a opcional, como uma filmadora.
(8) Slot de ExpressCard	Suporta ExpressCards opcionais.
(9) Leitor de smart card	Suporta smart cards e Java™ Cards opcionais.

Componentes da parte inferior



Componente	Descrição
(1) Trava de liberação da bateria	Libera a bateria do respectivo compartimento.
(2) Compartimento de bateria	Armazena a bateria.
(3) Conector de acoplamento	Conecta um dispositivo de acoplamento opcional.
(4) Aberturas de ventilação (5)	<p>Possibilitam o fluxo de ar para resfriar os componentes internos.</p> <p>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.</p>
(5) Compartimento do módulo de memória	<p>Contém os slots do módulo de memória, um módulo de WWAN e um módulo de WLAN (somente em determinados modelos).</p> <p>CUIDADO: Para evitar que o sistema não responda, substitua o módulo sem fio somente por um módulo sem fio autorizado para uso no computador pelo órgão governamental que regulamente os dispositivos sem fio em seu país ou região. Se você substituir o módulo e logo receber uma mensagem de advertência, remova o módulo para restaurar a funcionalidade do computador, e em seguida contate o suporte técnico através de Ajuda e Suporte.</p>
(6) Compartimento para Bluetooth (somente em determinados modelos)	Contém um dispositivo Bluetooth.
(7) Compartimento da unidade de disco rígido	Armazena a unidade de disco rígido.
(8) Conector da bateria auxiliar	Conecta uma bateria auxiliar opcional.
(9) 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.

Componentes da tela



Componente	Descrição
(1) Interruptor interno da tela	Desliga a tela e inicia a suspensão se a tela for fechada com o computador ligado. NOTA: Este interruptor interno da tela não é visível na parte externa do computador.
(2) Microfones internos (2)	Gravam som. NOTA: Se houver um ícone de microfone próximo a cada entrada de microfone, então seu computador possui microfones internos.
(3) Luz da webcam (somente em determinados modelos)	Acesa: A webcam está em uso.
(4) Webcam (somente em determinados modelos)	Grava áudio e vídeo e captura fotos.

Antenas de conexão sem fio (somente em determinados modelos)

Em determinados modelos de computador, pelo menos 2 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)* (somente determinados modelos)	Enviam e recebem sinais de dispositivos sem fio para comunicação com redes de longa distância sem fio (WWANs).
(2) Antenas de WLAN (3)* (somente determinados modelos)	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



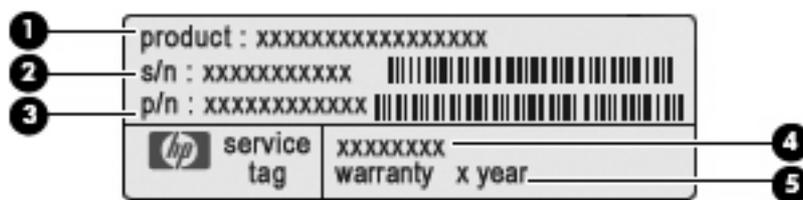
Componente	Descrição
(1) Cabo de alimentação*	Conecta o adaptador CA à tomada de CA.
(2) Bateria*	Fornece alimentação ao computador quando este não está conectado a uma alimentação externa.
(3) Adaptador de CA	Converte a alimentação de CA em CC.

*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 computador.
- Número de série (s/n) **(2)**. Esse é um identificador 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 um identificador alfanumérico usado para localizar documentos, drivers e suporte para o computador.
- Período de garantia **(5)**. Esse número descreve a duração (em anos) do período de garantia do computador.

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

- Certificado de Autenticidade Microsoft®: contém a Chave do Produto Windows. Você pode precisar da Chave de Produto para atualizar ou resolver problemas no sistema operacional. Esse certificado está afixado na parte inferior do computador.
- Etiqueta de regulamentação: fornece informações regulamentares sobre o computador. A etiqueta de regulamentação encontra-se no interior do compartimento da bateria.
- Etiqueta de aprovação do modem: fornece informações regulamentares sobre o modem e lista as classificações aprovadas por órgãos requeridas por alguns países ou regiões nas quais a utilização de modem foi aprovada. Essas informações podem ser necessárias em viagens internacionais. A etiqueta de aprovação do modem encontra-se no interior do compartimento da bateria.
- Etiquetas de certificação de dispositivo sem fio (somente em determinados modelos): fornecem informações sobre dispositivos sem fio opcionais e as classificações de aprovação de alguns países ou regiões nos quais a utilização do dispositivo foi aprovada. Um dispositivo opcional pode ser um dispositivo de WLAN, o módulo HP Mobile Broadband (somente em determinados

modelos) ou um dispositivo Bluetooth® opcional. 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 encontram-se no interior do compartimento da bateria.

- Etiqueta do SIM (somente em determinados modelos): fornece o ICCID (Integrated Circuit Card Identifier - identificador de placa de circuito integrado) do seu SIM. Esta etiqueta está localizada no interior 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 localizada no interior do compartimento da bateria.

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 (rede local sem fio): conecta o computador a redes locais sem fio (geralmente chamadas de redes Wi-Fi, LAN sem fio ou WLAN) em escritórios corporativos, residência e locais públicos, como aeroportos, restaurantes, cafés, hotéis e universidades. Em uma WLAN, 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® (somente em determinados modelos): cria uma rede pessoal (PAN) para conexão com 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.

- 802.11n 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 (conforme sua configuração de rede).

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 botão de conexão sem fio do computador. Identifica também o software HP Wireless Assistant no computador e indica que um ou mais dispositivos sem fio estão ligados.
	Conexão sem fio (desconectada)	Identifica o software HP 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).
	Rede com fio (conectada)	Indica que um ou mais dos seus drivers de rede estão instalados e que um ou mais dispositivos de rede estão conectados a ela.
	Rede (desconectada)	Indica que um ou mais dos seus drivers de rede estão instalados e as conexões sem fio estão disponíveis, mas que nenhum dispositivo de rede está conectado a uma rede com fio ou sem fio.
	Rede (conectada)	Indica que um ou mais dos seus drivers de rede estão instalados, um ou mais dispositivos de rede estão conectados a uma rede sem fio, e um ou mais dos dispositivos de rede podem estar conectados a uma rede com fio.
	Rede (desativada/desconectada)	Indica que um ou mais dos seus drivers de rede estão instalados, não há conexões sem fio disponíveis ou todos os dispositivos de rede sem fio foram desativados por meio do botão de conexão sem fio ou do HP Wireless Assistant, e nenhum dispositivo de rede está conectado a uma rede com fio.
	Rede com fio (desativada/desconectada)	Indica que um ou mais dos seus drivers de rede estão instalados, todos os dispositivos de rede ou todos os dispositivos sem fio estão desativados no Painel de Controle do Windows® e nenhum dispositivo de rede está conectado a uma rede com fio.

Utilização dos controles de conexão sem fio

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

- 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 duas luzes de conexão sem fio. Todos os dispositivos sem fio de seu computador são ativados na fábrica, de forma que as luzes de conexão sem fio se acenderão (azuis) quando o computador for ligado.

As luzes de conexão sem fio indicam o estado geral de energia de seus dispositivos sem fio, e não o estado de dispositivos individuais. Se as luzes de conexão sem fio estiverem azuis, pelo menos um dispositivo sem fio estará ligado. Se as luzes de conexão sem fio estiverem âmbar, todos os dispositivos sem fio estarão desligados.

Devido aos dispositivos sem fio serem ativados na fábrica, você pode usar o botão de conexão sem fio para ligar ou desligar simultaneamente dispositivos sem fio. Dispositivos individuais sem fio podem ser controlados através do software HP Wireless Assistant (somente em determinados modelos) ou por meio do utilitário de configuração.

 **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 HP 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, clique no ícone **Mostrar ícones ocultos** (seta à esquerda da área de notificação) e posicione o cursor sobre o ícone de conexão sem fio.

Se o ícone de conexão sem fio não estiver exibido na área de notificação, realize as seguintes etapas para alterar as propriedades do Wireless Assistant:

1. Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Hardware e Sons > Windows Mobility Center**.
2. Clique no ícone de conexão sem fio na janela do HP Wireless Assistant, localizada na parte inferior do Windows® Mobility Center.
3. Clique em **Propriedades**.
4. Marque a caixa de seleção próxima a **Ícone do HP Wireless Assistant na área de notificação**.
5. Clique em **Aplicar**.
6. Clique em **Fechar**.

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

1. Abra o Wireless Assistant clicando no ícone de sem fio no Windows Mobility Center.
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, no lado direito 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, o Windows fornece o Centro de Rede e Compartilhamento, que lhe permite configurar uma conexão ou rede, conectar-se a uma rede, gerenciar redes sem fio e diagnosticar e reparar problemas de rede.

- ▲ Para acessar o Centro de Rede e Compartilhamento, selecione **Iniciar > Painel de Controle > Rede e Internet > Centro de Rede e Compartilhamento**.

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

Utilização de um dispositivo de WLAN (somente em determinados modelos)

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

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

- 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.

 **NOTA:** 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 a seguir 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 cafeterias 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 de conexão 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.

Conexão a uma WLAN

Para se conectar a uma WLAN, siga estas etapas:

1. Certifique-se de que a WLAN esteja ligada. Se estiver, as luzes de conexão sem fio estarão acesas (azuis). Se as luzes de conexão sem fio estiverem âmbar, pressione o botão de conexão sem fio.
2. Clique no ícone de rede na área de notificação, na extremidade direita da barra de tarefas.

3. Selecione sua WLAN na lista.
4. Clique em **Conectar**.

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 **OK** 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 a rede à qual deseja se conectar não estiver listada, clique em **Abrir o Centro de Rede e Compartilhamento e Configurar uma conexão ou uma rede nova**. Uma lista de opções é exibida. Você pode optar por procurar manualmente uma rede e se conectar a ela, ou configurar uma nova conexão de rede.

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

 **NOTA:** O alcance funcional (a distância que os sinais sem fio 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 (personal identification number - número de identificação pessoal), 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 as 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 HP em <http://www.hp.com/go/mobilebroadband> (somente em inglês).

Inserção de um SIM (somente em determinados modelos)

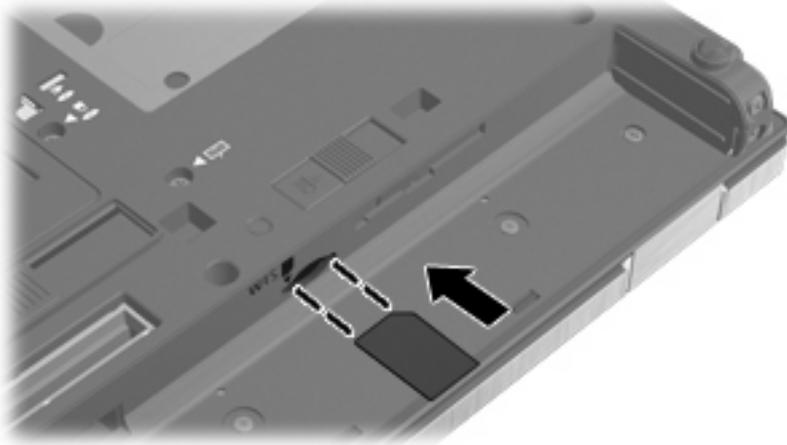
- △ **CAUTION:** Ao inserir um SIM, posicione o cartão com a borda recortada conforme mostra a ilustração. Se um SIM for inserido invertido ou de cabeça para baixo, a bateria pode não encaixar no lugar corretamente e isso pode danificar o SIM e o conector do SIM.

Para evitar danos aos conectores, use mínima 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 através do 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.

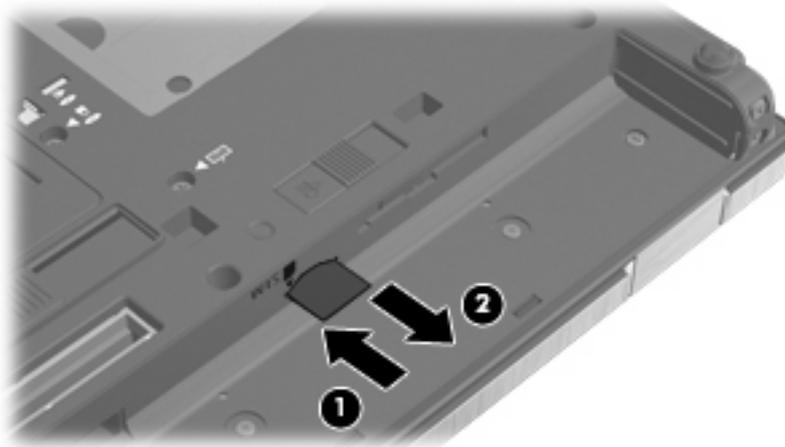
9. Coloque o computador com o lado direito para cima, em seguida conecte novamente a alimentação externa e os dispositivos externos.
10. Ligue o computador.

Remoção de um SIM (somente em determinados modelos)

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 através do 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 um dispositivo 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 poder do Bluetooth está em sincronizar a transferência de informações entre seu computador e dispositivos sem fio, incluindo celulares, impressoras, câmeras e PDAs. A incapacidade de conectar de forma consistente dois ou mais computadores para compartilhar a Internet através de Bluetooth é uma limitação do Bluetooth e do sistema operacional Windows.

Solução de problemas de conexão sem fio

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

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

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

1. Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Sistema e Segurança**.
2. Na área **Sistema**, clique em **Gerenciador de Dispositivos**.
3. Clique na seta perto de **Adaptadores de Rede** para expandir a lista e exibir todos os adaptadores instalados.
4. Identifique o dispositivo de WLAN na lista Adaptadores de Rede. A exibição de um dispositivo WLAN na lista pode incluir o termo *sem fio*, *LAN sem fio*, *WLAN*, *Wi-Fi* 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 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 **Solução de problemas**.

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

- Se não houver um ícone de rede na área de notificação, siga estas instruções:
 1. Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Rede e Internet > Centro de Rede e Compartilhamento**.
 2. Clique em **Problemas da solução de problemas** e selecione a rede que deseja reparar.

O ícone de rede não é exibido

Se o ícone de rede não estiver exibido na área de notificação após a configuração da WLAN, o driver do software está ausente ou corrompido. A mensagem de erro do Windows “Dispositivo não encontrado” também pode ser exibida. 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 Web e vá para <http://www.hp.com/support>.
2. Selecione seu país ou região.
3. Clique na opção para download de drivers e softwares, em seguida digite o número do modelo do seu computador na caixa de pesquisa.
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 um nome (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 chave de rede são códigos alfanuméricos que você digita em seu computador para identificar seu computador na 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 anteriormente, siga estas etapas para conectar-se:

1. Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Rede e Internet > Centro de Rede e Compartilhamento**.
2. Clique na guia **Gerenciar redes sem fio**, no painel esquerdo.
Uma lista das WLANs disponíveis é exibida. Se você estiver em um ponto de acesso onde diversas WLANs são ativadas, serão exibidas várias WLANs.
3. Selecione a rede na lista, clique com o botão direito na rede e clique em **Propriedades**.
 **NOTA:** Se a rede à qual deseja se conectar não estiver listada, verifique com o administrador de rede para certificar-se de que o roteador ou o ponto de acesso estão funcionando.
4. Clique na guia **Segurança** e insira os dados corretos de criptografia para conexões sem fio no campo **Chave de segurança de rede**.
5. 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 **Iniciar > Painel de Controle > Rede e Internet > Centro de Rede e Compartilhamento**.
2. Clique na guia **Gerenciar redes sem fio**, no painel esquerdo.
Uma lista das WLANs disponíveis é exibida. Se você estiver em um ponto de acesso onde diversas WLANs são ativadas, serão exibidas várias WLANs.
3. Clique em uma rede e, em seguida, 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.

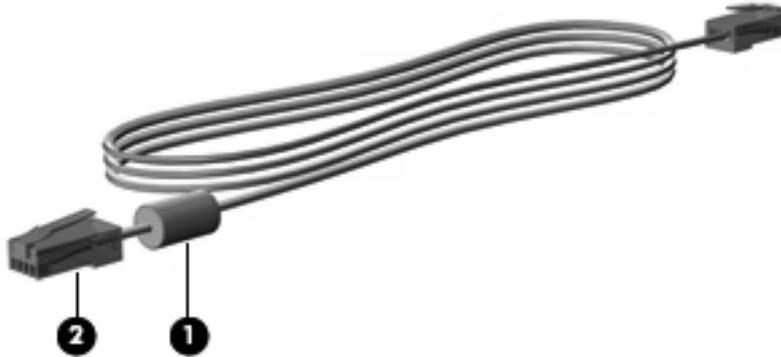
Se o computador ainda não puder fazer conexão com uma WLAN, reinicie o roteador sem fio. Para obter detalhes, consulte as instruções do fabricante do roteador.

Utilização do modem (somente em determinados modelos)

O modem precisa estar conectado a uma linha telefônica analógica por um cabo de modem RJ-11 de 6 pinos (somente em determinados modelos). Em alguns países ou regiões, é necessário também um adaptador de cabo de modem específico do país ou região (somente em determinados modelos). 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 (somente em determinados modelos)

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

Para conectar o 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)**.



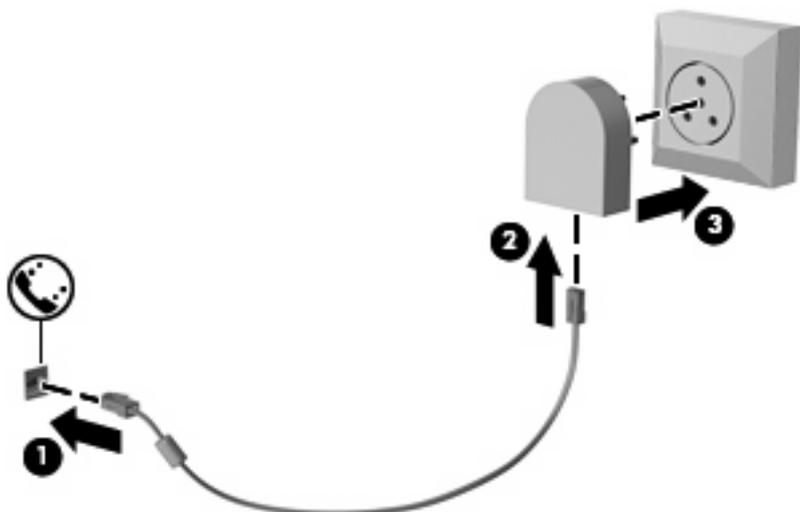
Conexão de um adaptador de cabo de modem específico do país ou região (somente em determinados modelos)

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

1. Conecte o cabo de modem à tomada do modem **(1)** no computador.
2. Conecte o cabo de modem no adaptador de cabo de modem específico do país ou região **(2)**.

3. Conecte o adaptador de cabo de modem específico do país ou região na tomada de telefone na parede (3).



Seleção de uma definição de local

Visualização da seleção de localização atual

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

1. Selecione **Iniciar > Painel de Controle**.
2. Clique em **Relógio, Idioma e Região**.
3. Clique em **Região e Idioma**.
4. Clique a guia **Local** para exibir sua localização.

Adição de novos locais ao viajar

Por padrão, a única definição de local disponível para o modem é a definição adequada ao país ou região onde o computador foi adquirido. Ao viajar para países ou regiões diferentes, configure o modem interno com um local que atenda os padrões operacionais do país ou região no qual o modem está 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 ou região.

- △ **CUIDADO:** Para evitar perder as definições do seu país ou região de origem, não exclua as definições atuais de país ou região do modem. Para permitir que o modem seja utilizado em outros países ou regiões e preservar a configuração do seu país ou região natal, adicione uma nova configuração para cada local no qual o modem será utilizado.

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

Para adicionar uma definição de localização atual do modem, siga estas etapas:

1. Selecione **Iniciar > Dispositivos e Impressoras**.
2. Clique com o botão direito no dispositivo que representa seu computador e clique em **Configurações do modem**.

 **NOTA:** É preciso definir um código de área local inicial (atual) para poder exibir a guia de Regras de discagem. Caso não tenha configurado uma localização, você será solicitado a inserir a localização quando clicar em Configurações do modem.

3. Clique na guia **Regras de discagem**.
4. Clique em **Novo**. (A janela Novo local é exibida.)
5. Na caixa **Nome do local**, digite o nome (como “casa” ou “trabalho”) para a nova definição de local.
6. Selecione um país ou região na lista suspensa **País/região**. (Se for selecionado um país ou uma região que não seja compatível com o modem, será exibida a seleção de País/região padrão *Brasil* ou *EUA*.)
7. Insira o código de área, o código da operadora (se necessário) e o número para obter acesso a uma linha externa (se necessário).
8. Próximo a **Discar usando**, clique em **Tom** ou **Pulso**.
9. Clique em **OK** para salvar a nova definição de local. (A janela Telefone e Modem será exibida.)
10. Execute uma das seguintes ações:
 - 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 ou região, bem como em outros países ou regiões. Por exemplo, você pode adicionar uma definição identificada como “Trabalho” que inclua as regras de discagem para acesso a 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 ou região 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 de 2 modos de discagem: discagem de pulso ou discagem de tom. Essas opções de modo de discagem são selecionadas nas configurações 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, tecele 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 > Dispositivos e Impressoras**.
2. Clique com o botão direito no dispositivo que representa seu computador e clique em **Configurações do 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.**

Tecele 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 reconheça, ele não executa a discagem e exibe a 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 > Dispositivos e Impressoras**.
2. Clique com o botão direito no dispositivo que representa seu computador e clique em **Configurações do 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.

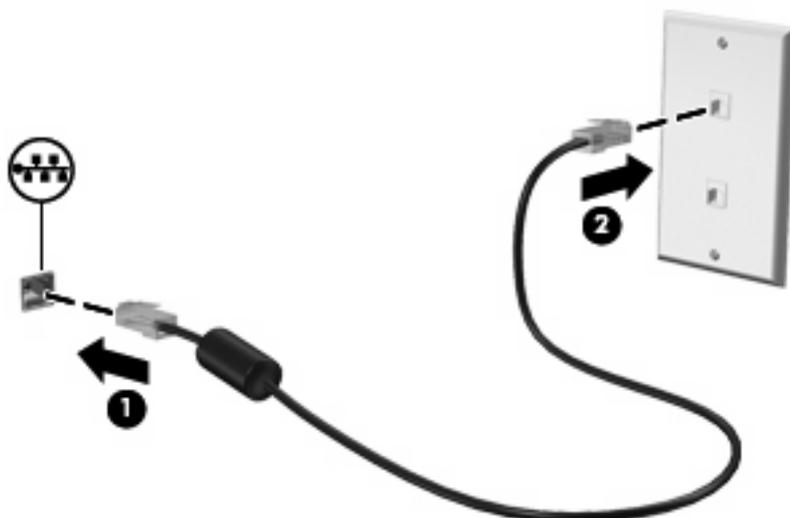
Conexão a uma rede local (LAN)

Para conectar a uma rede local (LAN), é necessário um cabo de rede RJ-45 de 8 pinos (somente em determinados modelos). 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 configuração do botão, velocidade do clique e opções de ponteiro.

Para acessar Propriedades de Mouse, selecione **Iniciar > Dispositivos e Impressoras**. Depois, clique com o botão direito no dispositivo que representa seu computador e selecione **Configurações do mouse**.

Utilização do TouchPad

Para mover o cursor, deslize o dedo através da superfície do TouchPad na direção desejada. Use os botões do TouchPad como os botões correspondentes de um mouse externo. Para rolar para cima e para baixo usando a zona de rolagem vertical do TouchPad, deslize o dedo para cima ou para baixo sobre as linhas.

 **NOTA:** Se você estiver usando o TouchPad para mover o cursor, deve erguer o dedo do TouchPad antes de movê-lo para a zona de rolagem. Simplesmente deslizar o dedo desde o TouchPad até a zona de rolagem não ativará a função de rolagem.

Utilização do bastão apontador

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

Conexão de um mouse externo

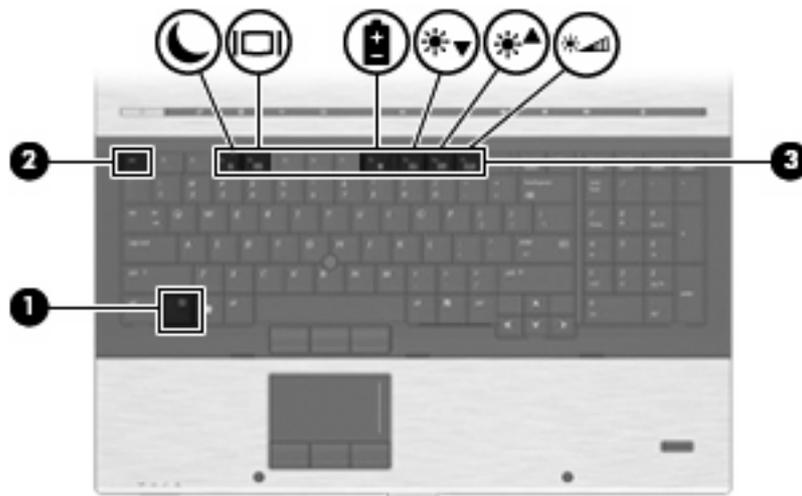
É possível conectar um mouse USB externo ao computador usando uma das portas USB no computador. O mouse USB também pode ser conectado ao sistema através das portas de um dispositivo de acoplamento ou produto de expansão opcional.

Utilização do teclado

Utilização de teclas de acesso rápido

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

Os ícones nas teclas **f3**, **f4** e **f8** a **f11** representam as funções da tecla de acesso. As funções e os procedimentos de tecla de acesso são abordados nas seções a seguir.



Função	Tecla de acesso rápido
Exibir informações do sistema	fn+esc
Iniciar a suspensão.	fn+f3
Alternar a imagem da tela.	fn+f4
Exibir informações da bateria.	fn+f8
Diminuir o brilho da tela.	fn+f9
Aumentar o brilho da tela.	fn+f10
Ativar o sensor de luz ambiente.	fn+f11

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

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

Pressione **fn+f3** 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 está no estado de suspensão, ele inicia a hibernação e as informações armazenadas na memória são 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 da suspensão, pressione brevemente o botão Liga/Desliga ou pressione qualquer tecla do teclado.

A função da tecla de acesso rápido **fn+f3** pode ser alterada. Por exemplo, é possível definir a tecla de acesso rápido **fn+f3** para iniciar a hibernação em vez da suspensão.

📝 **NOTA:** Em todas as janelas do sistema operacional Windows, as referências ao *botão Suspende-se* aplicam à tecla de acesso rápido **fn+f3**.

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.

Pressionar **fn+f4** oferece a seguinte lista de modos:

- **Tela interna somente:** apenas a tela interna estará ativa e todas as outras telas conectadas estarão desativadas.
- **Clone:** a tela interna e uma tela externa estarão ativas.
- **Estendido:** a tela interna e todas as telas conectadas disponíveis estarão ativadas no modo de área de trabalho estendida. A tela interna é a tela principal e cada tela externa ativa é uma tela de área de trabalho estendida separada.
- **Painel interno somente:** a tela interna estará desativada, uma tela externa será a área de trabalho principal e cada tela externa ativa adicional será uma área de trabalho estendida separada.

Pressionar **fn+f4** uma vez passa para o próximo modo na lista. Para ativar o modo selecionado, pressione **enter**. Para cancelar a alteração de modo, clique em um espaço livre da área de trabalho do computador.

 **NOTA:** A utilização de **fn+f4** para alternar a imagem da tela entre dispositivos de exibição estará disponível somente quando uma ou duas telas estiverem ativas. Em determinados modelos de computador, é possível diminuir o número de telas ativas para duas ou menos clicando com o botão direito na área de trabalho, selecionando **ATI Catalyst Control Center** (somente em determinados modelos) e seguindo as instruções apresentadas na tela.

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)
- DisplayPort (monitor ou projetor de alto desempenho)

Visualização de informações sobre carga da bateria

Pressione **fn+f8** para visualizar as informações de carga de todas as baterias instaladas. A tela indica quais baterias estão sendo carregadas e informa a quantidade de carga restante em cada bateria.

Redução do brilho da tela

Pressione **fn+f9** 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+f10** para aumentar o brilho da tela. Mantenha pressionada a tecla de acesso rápido para aumentar o nível de brilho gradualmente.

Ativação do sensor de luz ambiente

Pressione **fn+f11** para ativar e desativar o sensor de luz ambiente.

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. Posteriormente, quando o computador estiver desligado ou em hibernação, você poderá pressionar o botão QuickLook no computador para ver essas informações sem precisar esperar que o sistema operacional reinicie.

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

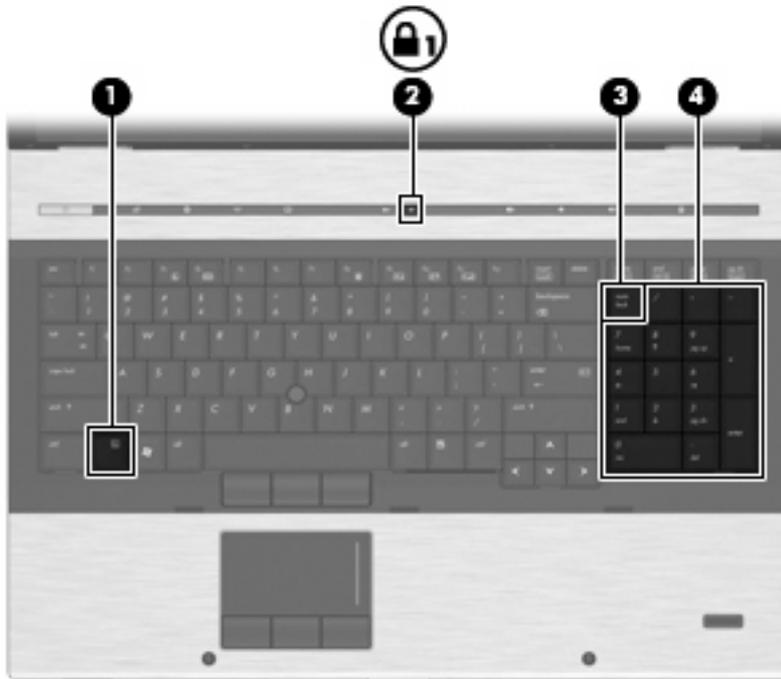
Para obter mais informações sobre a configuração e o uso do QuickLook, consulte a Ajuda do software QuickLook.

Utilização do HP QuickWeb

O QuickWeb é um ambiente instantâneo separado do sistema operacional Windows. O QuickWeb permite que você acesse rapidamente um navegador da Web sem a necessidade de iniciar o Windows. Para obter mais informações sobre a configuração e o uso do QuickWeb, consulte a Ajuda do software QuickWeb.

Utilização de teclados numéricos

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



Componente	Descrição
(1) Tecla fn	Ativa/desativa o teclado numérico integrado quando pressionada em combinação com a tecla num lk .
(2) Luz de num lock	Acesa: A função Num Lock está ativada.
(3) Tecla num lk	Alterna entre as funções de navegação e numéricas do teclado numérico integrado. NOTA: A função do teclado numérico que está ativa quando o computador é desligado será a mesma que estará ativa quando o computador for ligado novamente.
(4) Teclado numérico integrado	Podem ser utilizadas como as teclas de um teclado numérico externo.

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, teclado e aberturas de ventilação

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.



-
- ⚠ **CUIDADO:** Para evitar que poeira ou fiapos bloqueiem o fluxo de ar através das aberturas de ventilação, inspecione-as periodicamente. Use uma escova macia ou pano para remover poeira ou fiapos.
-

4 Multimídia

Recursos multimídia

Seu computador inclui recursos multimídia que lhe permitem ouvir música 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
- Microfones integrados para gravar seu próprio áudio
- Webcam integrada (somente em determinados modelos) que lhe permite capturar e compartilhar vídeos
- Software multimídia pré-instalado que lhe permite reproduzir e gerenciar suas músicas, filmes e fotos

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

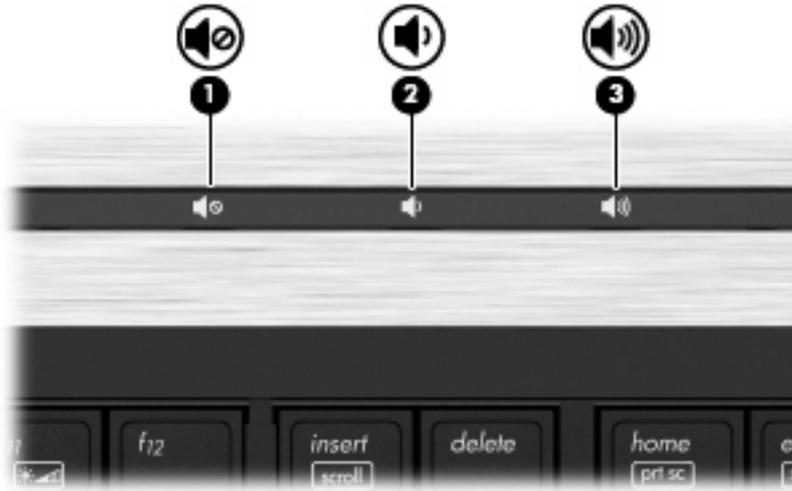
A seção seguinte explica como usar os componentes de multimídia incluídos em seu computador.

Ajuste do volume

É possível ajustar o volume utilizando os seguintes controles:

- Botões de volume do computador:
 - Para desativar ou restaurar o volume, pressione o botão de sem áudio **(1)**.
 - Para diminuir o volume, pressione o botão de diminuir volume **(2)**.

- Para aumentar o volume, pressione o botão de aumentar volume **(3)**.



- Controle de volume do Windows®:
 - a. Clique no ícone **Alto-falantes** 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. Clique no ícone **Desativar Alto-falantes** para desativar o som.

– ou –

- a. Clique com o botão direito no ícone **Alto-falantes** na área de notificação e, em seguida, clique em **Abrir o Mixer de Volume**.
- b. Na coluna Alto-falantes, aumente ou diminua o volume movendo o controle deslizante para cima ou para baixo. Também é possível desativar o volume clicando no ícone **Desativar Alto-falantes**.

Se o ícone dos Alto-falantes não for exibido na área de notificação, siga estas etapas para adicioná-lo:

- a. Clique com o botão direito em **Mostrar ícones ocultos** (seta no lado esquerdo da área de notificação).
 - b. Clique em **Personalizar ícones de notificação**.
 - c. Em Comportamentos, selecione **Mostrar ícone e notificações** para o ícone de Volume.
 - d. Clique em **OK**.
- Controle de volume de programas:

O volume também pode ser ajustado dentro de alguns programas.

Software multimídia

Seu computador inclui software multimídia pré-instalado que lhe permite ouvir música e ver fotos. As seções a seguir fornecem detalhes sobre o software multimídia pré-instalado e a instalação de software multimídia de um disco.

Acesso ao software multimídia pré-instalado

Para acessar o software multimídia pré-instalado:

- ▲ Selecione **Iniciar > Todos os Programas** e abra o programa multimídia que deseja utilizar.

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

NOTA: Para obter detalhes sobre a utilização do software fornecido com o computador, consulte as instruções do fabricante do software. Essas instruções podem ser fornecidas com o software, em disco ou no site da Web do fabricante.

Instalação de software multimídia a partir de um disco

Para instalar qualquer software multimídia a partir de um CD ou DVD, siga estas etapas:

1. Insira o disco na unidade óptica (somente em determinados modelos) ou na unidade óptica externa opcional.
2. Quando o assistente de instalação for exibido, siga as instruções na tela.
3. Reinicie o computador, se solicitado.

 **NOTA:** Se seu computador não tiver uma unidade óptica, você pode conectar uma unidade óptica externa (adquirida separadamente) a uma das portas USB do computador.

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 os microfones internos 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. Selecione **Iniciar > Painel de Controle**.
2. Clique em **Hardware e Sons**.
3. Clique em **Som**.
4. Quando a janela Som for exibida, clique na guia **Sons**. Em **Eventos de Programa**, selecione qualquer evento de som, como um bipe ou um alarme, e clique no botão **Testar**.

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

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

1. Selecione **Iniciar > Todos os Programas > Acessórios > Gravador de Som**.
2. Clique em **Iniciar Gravação** e fale junto ao microfone. Salve o arquivo na 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 > Hardware e Sons > Som**.

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

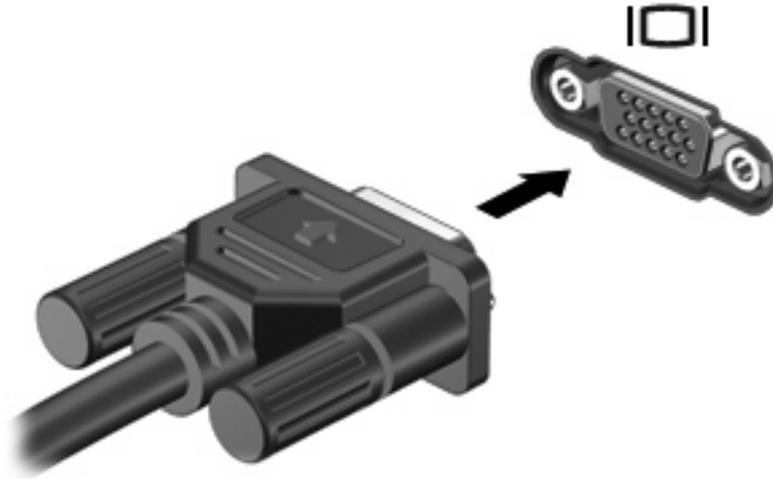
Conexão de um monitor ou projetor externo

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

Utilização da porta de monitor externo

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

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



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

Utilização da DisplayPort

A DisplayPort conecta um dispositivo de exibição digital, como um monitor ou projetor de alto desempenho. A DisplayPort oferece desempenho superior à porta de monitor externo VGA e aprimora a conectividade digital.

- ▲ Para conectar um dispositivo de exibição digital, conecte o cabo do dispositivo na DisplayPort.



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

Utilização da tela DreamColor (somente em determinados modelos)

Modelos de computador com a tela HP DreamColor incluem o software HP Mobile Display Assistant pré-instalado. É possível utilizar esse programa para ajustar as configurações de cor da tela, como o espaço colorido predefinido, a temperatura de ponto branco/cor e iluminação/brilho.

- ▲ Para acessar o Mobile Display Assistant, clique no ícone **Mobile Display Assistant** na área de notificação, à direita da barra de tarefas, ou selecione **Iniciar > Todos os Programas > HP > Mobile Display Assistant**.

Para obter mais informações sobre a utilização do Mobile Display Assistant, consulte a Ajuda do software.

Unidade óptica (somente em determinados modelos)

Seu computador pode incluir uma unidade óptica que amplia as funcionalidades do mesmo. A unidade óptica lhe permite ler discos de dados, reproduzir música e assistir a filmes.

Identificação da unidade óptica

- ▲ Selecione **Iniciar > Computador**.

Você verá uma lista de todos os dispositivos instalados em seu computador. É possível que você tenha um dos seguintes tipos de unidade:

- Unidade de DVD-ROM
- Unidade de DVD±RW SuperMulti LightScribe de camada dupla (DL)

 **NOTA:** 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 existentes.

- Unidade Blu-ray RW
- Unidade Blu-ray ROM com LightScribe

 **NOTA:** Algumas das unidades anteriores podem não ser aceitas pelo seu computador.

Utilização de discos ópticos (CDs, DVDs e BDs)

Uma unidade óptica, como uma unidade de DVD-ROM, suporta discos ópticos (CDs, DVDs e BDs). Esses discos armazenam informações, como músicas, fotos e filmes. DVDs e BDs possuem maior capacidade de armazenamento do que 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 em discos ópticos, conforme descrito na tabela a seguir:

Tipo de unidade óptica	Lê mídia de CD e DVD-ROM	Grava em CD-RW	Grava em DVD*	Grava rótulo em CD ou DVD LightScribe	Lê BD	Grava em BD-R/RE
Unidade de DVD-ROM	Sim	Não	Não	Não	Não	Não

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

*Inclui DVD+R de camada dupla, DVD+RW/R e DVD-RAM.

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

‡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.

△ **CAUIDADO:** Para evitar possível degradação de vídeo e áudio, perda de informações ou perda da funcionalidade de reprodução de áudio ou vídeo, não inicie a suspensão 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, são também usados para gravações de áudio comerciais e convenientes para suas necessidades de armazenamento pessoais. 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

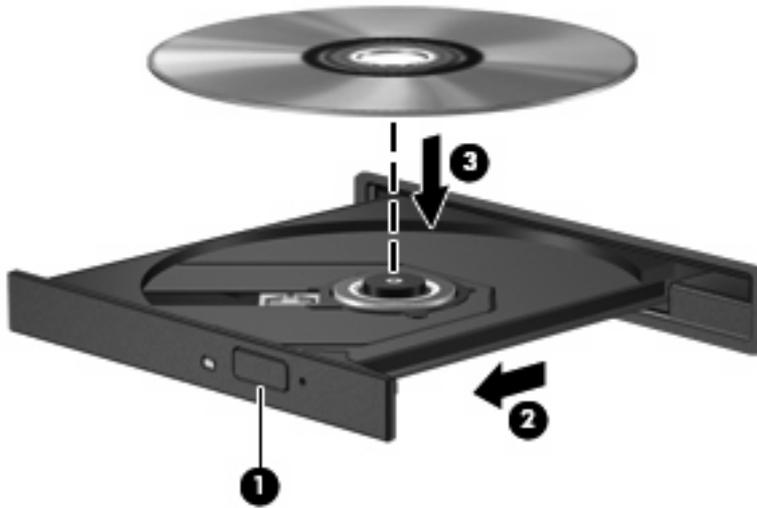
 **NOTA:** Como Blu-ray é um novo formato que contém novas tecnologias, podem surgir determinados problemas de disco, conexão digital, compatibilidade e/ou desempenho, porém não representam defeitos do produto. Não há garantia de reprodução perfeita em todos os sistemas.

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 Reprodução Automática ainda não foi configurada, conforme descrito na seção a seguir, o sistema abrirá a caixa de diálogo Reprodução 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 Reprodução Automática

1. Selecione **Iniciar > Programas Padrão > Alterar configurações de Reprodução Automática**.
2. Confirme que a caixa de seleção **Usar Reprodução Automática em todas as mídias e dispositivos** está selecionada.
3. Clique em **Escolher um padrão** e, em seguida, selecione uma das opções disponíveis para cada tipo de mídia listado.

 **NOTA:** Escolha o WinDVD para reproduzir DVDs.

4. Clique em **Salvar**.

 **NOTA:** Para obter mais informações sobre a Reprodução Automática, consulte a Ajuda e Suporte.

Alteração da configuração de região do DVD

A maioria dos DVDs que contém arquivos com copyright também contém códigos de região. Os códigos de região ajudam a proteger copyrights internacionais.

Somente é possível reproduzir DVDs que tenham um código de região igual ao código de região da sua unidade de DVD.

 **CUIDADO:** A configuração de região da sua unidade de DVD só pode ser alterada 5 vezes.

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

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

Para alterar configurações através do sistema operacional:

1. Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Sistema e Segurança > Gerenciador de Dispositivos**.

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

2. Clique no sinal de adição (+) perto de **Unidades de DVD/CD-ROM**.
3. Clique com o botão direito na unidade de DVD para a qual deseja alterar as configurações regionais e, em seguida, selecione **Propriedades**.
4. Clique na guia **Região do DVD** e altere a configuração.
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 computadores, filmes, transmissões públicas e gravação de sons, é considerada crime. Não use este computador para tais finalidades.

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

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. Salve as informações em sua unidade de disco rígido e, em seguida, grave o disco de destino a partir da sua unidade de disco rígido.

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:** O processo de gravação é sensível à vibração. Para obter detalhes sobre a utilização de software incluído no computador, consulte as instruções do fabricante do software, possivelmente fornecidas em disco, na Ajuda do software ou no site da Web do fabricante.

Cópia de um CD, DVD ou BD

1. Selecione **Iniciar > Todos os Programas > Roxio > Creator Business**.

 **NOTA:** Se o Roxio não estiver listado, selecione **Iniciar > Todos os Programas > HP Software Setup** e siga as instruções na tela para carregar o software Roxio Creator Business.

2. No painel direito, clique em **Copiar disco**.
3. Insira o disco que deseja copiar na unidade óptica.
4. Clique em **Copiar disco** 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.

 **NOTA:** Não movimente o computador durante a gravação de um BD.

Criação (gravação) de um CD, DVD ou BD

△ **CUIDADO:** 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.

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 reprodutor 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.
- Não movimente o computador durante a gravação de um BD.

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 em branco na unidade óptica.
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 **Abrir o Windows Explorer** 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 em branco.
7. Inicie o processo de gravação, conforme orientação do programa que você selecionou.

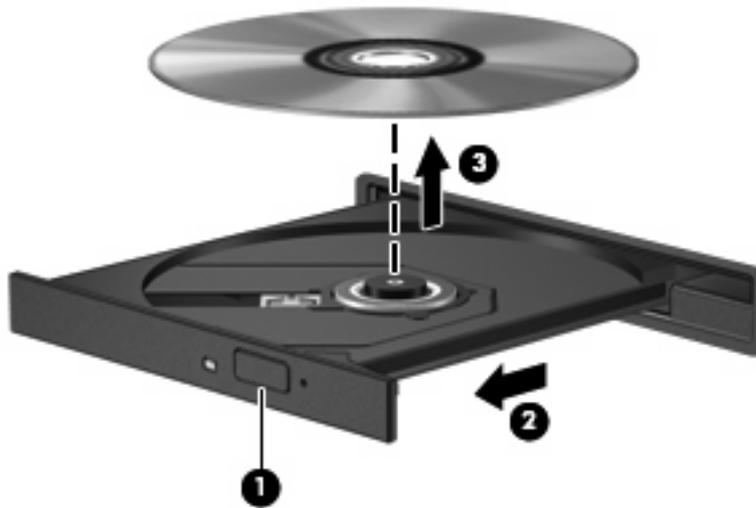
Para obter instruções específicas, consulte as instruções do fabricante do software. Essas instruções podem ser fornecidas com o software, em disco ou no site da Web do fabricante.

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

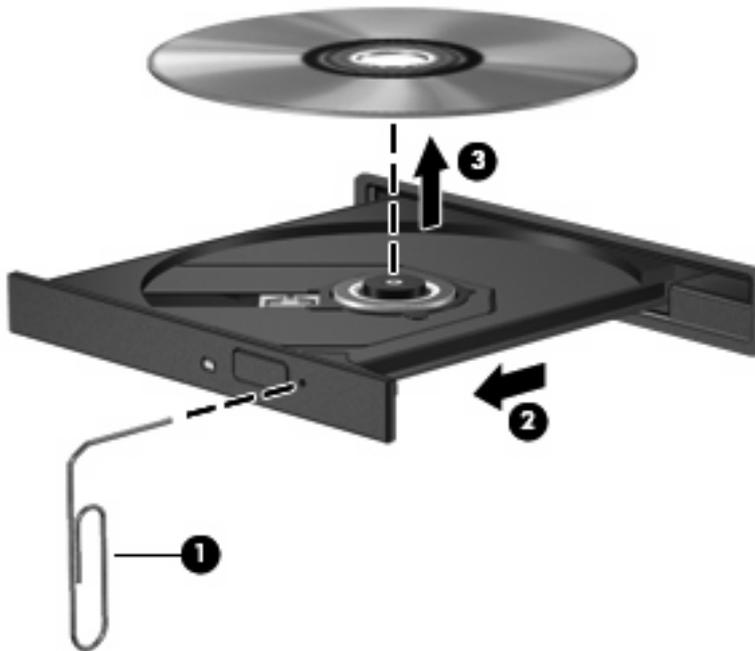
As seções a seguir descrevem vários tipos de problemas comuns e como resolvê-los.

A bandeja de disco óptico não 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 > Painel de Controle > Sistema e Segurança > Gerenciador de Dispositivos**.
3. Na janela do Gerenciador de Dispositivos, clique no sinal de adição (+) próximo a **Unidades de Disco** ou **Unidades de DVD/CD-ROM**, a não ser que já exista um sinal de subtração (-) sendo exibido. Procure por uma unidade óptica na lista.
4. Clique com o botão direito na lista de dispositivos ópticos para executar as seguintes tarefas:
 - Atualizar software de driver
 - Desativar
 - Desinstalar

- Verificar se há alterações de hardware. O Windows verifica todo o hardware instalado em seu sistema e instala quaisquer drivers necessários.
- Clique em **Propriedades** para verificar se o dispositivo está funcionando corretamente.
 - A janela Propriedades fornece detalhes sobre o dispositivo para ajudá-lo a solucionar problemas.
 - Clique na guia **Driver** para atualizar, desativar ou desinstalar drivers para esse dispositivo.

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 suspensão antes de reproduzir um disco.

Não inicie a hibernação ou a suspensão 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 poderá se comportar de qualquer uma das seguintes formas:

- 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 um espaço livre da área de trabalho e, em seguida, selecione **Resolução de tela**.
2. Selecione **Configurações Avançadas > guia Monitor**.
3. Clique em **High Color (16 bits)**, se essa configuração já não estiver selecionada.
4. Clique em **OK**.

Um disco não é reproduzido automaticamente

1. Selecione **Iniciar > Programas Padrão > Alterar configurações de Reprodução Automática**.
2. Confirme que a caixa de seleção **Usar Reprodução Automática em todas as mídias e dispositivos** está selecionada.
3. Clique em **Salvar**.

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

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

- 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 um espaço livre da área de trabalho e selecione **Resolução de tela**.
 2. Selecione **Configurações Avançadas > guia Monitor**.
 3. Clique em **High Color (16 bits)**, se essa configuração já não estiver selecionada.
 4. Clique em **OK**.
 - 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 as duas telas.
2. Configure as opções de vídeo para tornar o monitor externo o principal:
 - a. Clique com o botão direito em um espaço livre da área de trabalho e selecione **Personalizar > Vídeo**.
 - 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.
- Desative a suspensão 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

1. Remova quaisquer discos da unidade óptica.
2. Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Sistema e Segurança > Gerenciador de Dispositivos**.
3. Na janela do Gerenciador de Dispositivos, clique no sinal de adição (+) próximo ao tipo de driver que deseja desinstalar e reinstalar (por exemplo, DVD/CD-ROMs, modems etc.), a menos que o sinal de subtração (-) já esteja sendo exibido.
4. Clique com o botão direito no dispositivo listado e clique em **Desinstalar**. Quando solicitado, confirme que deseja excluir o dispositivo, mas não reinicie o computador. Repita a operação para todos os drivers que desejar excluir.
5. Na janela do Gerenciador de Dispositivos, clique em **Ação** e clique em **Verificar se há alterações de hardware**. O Windows varre o sistema em busca de hardware instalado, e instala os drivers padrão para qualquer dispositivo que esteja sem driver.

 **NOTA:** Se for solicitado a reiniciar o computador, salve todos os arquivos abertos e prossiga.

6. Reabra o Gerenciador de Dispositivos, se necessário, em seguida verifique se os drivers continuam sendo listados.
7. Tente usar o seu dispositivo.

Se desinstalar e reinstalar os drivers de dispositivo não resolver o problema, é possível que você tenha que atualizar seus drivers usando os procedimentos descritos na seção a seguir.

Obtenção dos drivers de dispositivos HP mais recentes

Para usar o site da HP para obtenção dos drivers de dispositivos HP:

1. Abra seu navegador da Web, 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 Windows Update. Esse recurso pode ser configurado para automaticamente verificar e instalar atualizações para suas unidades de hardware, além de para o sistema operacional Windows e outros produtos da Microsoft.

Para usar o Windows Update:

1. Selecione **Iniciar > Todos os Programas > Windows Update**.

 **NOTA:** Caso não tenha configurado anteriormente o Windows Update, você será solicitado a inserir as configurações antes de poder verificar se há atualizações.

2. Clique em **Verificar se há atualizações**.
3. Siga as instruções na tela.

Webcam (somente em determinados modelos)

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

Para acessar a webcam e o software HP Webcam, selecione **Iniciar > Todos os Programas > HP > HP Webcam**.

O software da webcam permite utilizar os seguintes recursos:

- Vídeo: gravar e reproduzir vídeos de webcam.
- Áudio: gravar e reproduzir áudio.
- Fluxo de vídeo: usar com soluções de software de mensagem instantânea com suporte para câmeras UVC (Universal Video Class, classe de vídeo universal).
- Imagens instantâneas: tirar fotos.
- Business Card Reader: use para transformar cartões de visita em um banco de dados com informações acessíveis de contatos.

 **NOTA:** Para obter informações sobre a utilização de software projetado para ser usado com a webcam integrada, consulte a Ajuda do software da webcam.

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

- Certifique-se de ter a versão mais recente do programa de mensagem instantânea antes de tentar 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 conforme 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.

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 variação entre as áreas mais claras e mais escuras da imagem. Uma configuração de contraste mais alta intensifica a imagem; uma configuração de contraste mais baixa mantém mais informações da faixa dinâmica original mas cria uma imagem chapada.
- **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.
- **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.

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

Captura de imagens de cartão de visita

A webcam pode ser usada com o programa HP Business Card Reader para capturar imagens de cartões de visita e exportar o texto para vários tipos de software de catálogo de endereços, como Contatos do Microsoft® Outlook.

Para capturar uma imagem de cartão de visita:

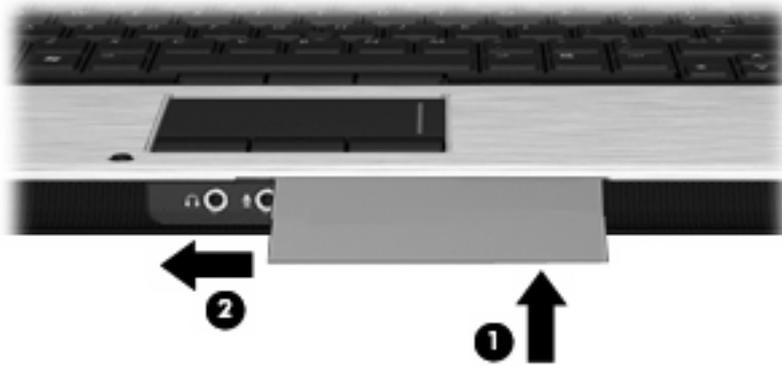
1. Abra o HP Business Card Reader selecionando **Iniciar > Todos os Programas > HP > HP Business Card Reader**.
2. Para capturar somente um cartão de visita, clique em **Leitura única**.

– ou –

Para capturar vários cartões de visita, clique em **Leitura múltipla**.

3. Insira um cartão de visita no slot de cartão de visita na parte frontal do computador **(1)** e deslize o cartão para a esquerda **(2)** para centralizá-lo na webcam.

 **NOTA:** Se qualquer texto estiver ignorado pelo slot, gire o cartão 180 graus, com o texto voltado para a webcam.



4. Abaixar a tela lentamente (1) até a luz da webcam (2) piscar e você ouvir um som, o que indica que a webcam está focalizada.

A webcam é ligada e o processo de leitura é iniciado imediatamente. Você ouvirá um som como o de um obturador de uma câmera quando a imagem for capturada; as informações do cartão são preenchidas nos campos automaticamente.



5. Se estiver capturando imagens de vários cartões de visita, retire o cartão de visita e insira outro. A luz da webcam acende quando o cartão é focalizado. A webcam captura a imagem do cartão de visita e a luz da webcam se apaga.

Repita essa etapa para os cartões de visita adicionais.

 **NOTA:** Não mova ou levante a tela até concluir a captura de todos os cartões de visita.

6. Quando tiver concluído a captura de uma ou mais imagens de cartão de visita, retire o cartão de visita do slot e erga a tela.
7. Reveja as informações capturadas pelo Business Card Reader para certificar-se de que estão completas.

Para obter mais informações sobre como usar o Business Card Reader, consulte a Ajuda do software.

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: suspensão e hibernação.

Quando a suspensão é iniciada, as luzes de alimentação piscam e a tela se apaga. O trabalho é salvo na memória, permitindo sair da suspensão mais rapidamente do que da hibernação. Se o computador ficar no estado de suspensão por muito tempo ou a bateria atingir um nível crítico de bateria fraca durante o estado de suspensão, ele inicia a hibernação.

Quando a hibernação é iniciada, o trabalho é salvo em um arquivo de hibernação na unidade de disco rígido e o computador é desligado.

△ **CUIDADO:** Para evitar possível degradação de vídeo e áudio, ou perda da funcionalidade de reprodução de áudio ou vídeo, não inicie a suspensão ou a hibernação quando estiver lendo ou gravando em um disco ou numa placa de mídia externa.

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

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

Início e saída da suspensão

O sistema é configurado na fábrica para iniciar o estado de suspensão após 15 minutos de inatividade ao operar pela bateria e 30 minutos de inatividade ao operar usando a 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 estado de suspensão de uma das seguintes formas:

- Feche a tela.
- Pressione **fn+f3**.
- Clique em **Iniciar**, clique na seta ao lado do botão Desligar e, em seguida, clique em **Dormir**.

Para sair do estado de suspensão:

- ▲ Pressione brevemente o botão Liga/Desliga.

Quando o computador sai da suspensão, as luzes de alimentação se acendem e o trabalho retorna à tela no ponto em que foi interrompido.

📝 **NOTA:** Se o sistema tiver sido configurado para solicitar uma senha ao sair da suspensão, 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 1.080 minutos (18 horas) de inatividade ao operar com bateria e após 1.080 minutos (18 horas) 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.

Para iniciar a hibernação:

1. Clique em **Iniciar** e depois clique na seta próxima ao botão Desligar.
2. Clique em **Hibernar**.

Para sair da hibernação:

- ▲ Pressione 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 bateria

O medidor de bateria fica localizado na área de notificação, no lado direito da barra de tarefas. O medidor de bateria permite acessar rapidamente as configurações de energia, ver a carga restante da bateria e selecionar um plano de energia diferente.

- Para exibir o percentual de energia restante da bateria e o plano de energia atual, passe o ponteiro por cima do ícone do medidor de bateria.
- Para acessar as Opções de Energia, ou para mudar o plano de energia, clique no ícone do medidor de bateria e selecione um item da lista.

Ícones diferentes do medidor de bateria indicam se o computador está trabalhando com alimentação externa ou pela bateria. O ícone também exibe uma mensagem se a bateria tiver alcançado um nível baixo, crítico ou reserva de carga.

Para ocultar ou exibir o ícone do medidor de bateria:

1. Clique com o botão direito em **Mostrar ícones ocultos** (seta no lado esquerdo da área de notificação).
2. Clique em **Personalizar ícones de notificação**.
3. Em **Comportamentos**, selecione **Mostrar ícone e notificações** para o ícone Energia.
4. Clique em **OK**.

Utilização de planos de energia

Uma plano de energia é uma coleção de configurações do sistema que gerencia como o computador usa a energia. Os planos de energia podem ajudar a economizar energia ou maximizar o desempenho.

É possível alterar as configurações dos planos de energia ou criar um plano novo.

Visualização do plano de energia atual

- ▲ Clique no ícone do medidor de bateria na área de notificação, no lado direito da barra de tarefas.

– ou –

Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Sistema e Segurança > Opções de Energia**.

Seleção de um plano de energia diferente

- ▲ Clique no ícone do medidor de bateria na área de notificação e, em seguida, selecione um plano de energia da lista.

– ou –

Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Sistema e Segurança > Opções de Energia** e selecione um plano de energia da lista.

Personalização dos planos de energia

1. Clique no ícone do medidor de bateria na área de notificação e, em seguida, clique em **Mais opções de energia**.
– ou –
Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Sistema e Segurança > Opções de Energia**.
2. Selecione um plano de energia e clique em **Alterar configurações do plano**.
3. Altere as configurações conforme necessário.
4. Para fazer mudanças adicionais, clique em **Alterar configurações de energia avançadas** e faça as alterações.

Configuração da senha de proteção ao despertar

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

1. Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Sistema e Segurança > Opções de Energia**.
2. No painel esquerdo, clique em **Exigir uma senha ao despertar**.
3. Clique em **Alterar configurações não disponíveis no momento**.
4. Clique em **Exigir uma senha (recomendado)**.



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

5. Clique em **Salvar alterações**.

Utilização do HP Power Assistant (somente em determinados modelos)

O HP Power Assistant permite definir as configurações do sistema para otimizar o consumo de energia do computador e a carga da bateria. O HP Power Assistant oferece ferramentas e informações para ajudá-lo a tomar decisões bem embasadas quanto ao gerenciamento de energia:

- Previsões de consumo de energia em configurações hipotéticas do sistema
- Perfis de energia predefinidos
- Detalhes e gráficos de utilização mostrando as tendências de consumo de energia ao longo do tempo

Início do Power Assistant

Para iniciar o Power Assistant quando o Windows está em execução, selecione **Iniciar > Todos os Programas > HP > HP Power Assistant**.

O Power Assistant é aberto, e as seguintes guias são exibidas:

- **Configurações:** exibe a página de abertura, que mostra informações sobre a carga da bateria e o consumo de energia.
- **Preferências:** permite que você defina as preferências do dispositivo.
- **Detalhes de uso:** permite inserir informações sobre o uso do computador.
- **Gráficos:** exibe gráficos de consumo de energia.
- **Sobre:** exibe a Ajuda e a versão do Power Assistant.

Para obter mais informações sobre a utilização, configuração e gerenciamento do Power Assistant, consulte a Ajuda do software Power Assistant.

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 riscos de segurança em potencial deve-se usar 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 avião.

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

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 bateria na área de notificação muda 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 as teclas de acesso rápido **fn+f10** ou reconecte o adaptador de CA.

Conexão do adaptador de CA

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

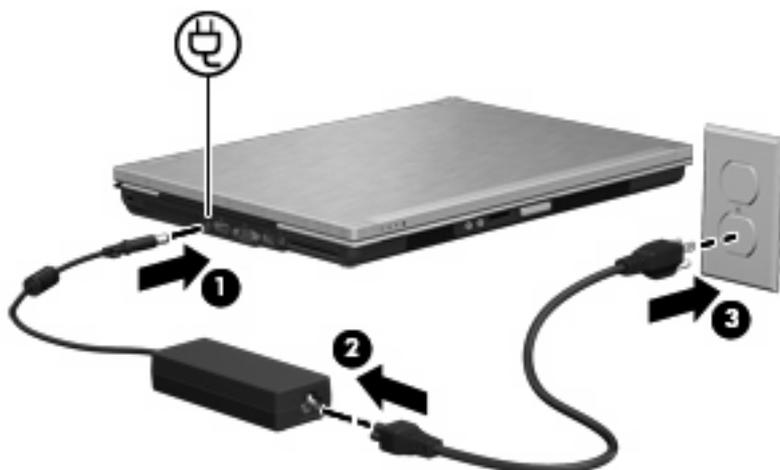
Conecte o cabo de alimentação a uma tomada de CA cujo acesso seja sempre fácil.

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

Se o cabo de alimentação tiver um conector de 3 pinos, conecte-o em uma tomada de 3 pinos com terra (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 a uma fonte de alimentação externa, siga estas instruções:

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 numa tomada de CA **(3)**.



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+f10** 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 em Ajuda e Suporte

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

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

Para acessar informações sobre a bateria:

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

Utilização do Teste de bateria da HP

A Ajuda e Suporte fornece informações sobre o status da bateria instalada no computador.

Para executar o Teste de bateria da HP:

1. Conecte o adaptador de CA ao computador.

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

2. Selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte > Solução de problemas > Energia, térmico e mecânico**.
3. Clique na guia **Energia** e, em seguida, clique em **Teste de bateria**.

O Teste de bateria 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

- ▲ Passe o ponteiro por cima do ícone do medidor de bateria na área de notificação, no lado direito da barra de tarefas.

Inserção ou remoção de uma bateria

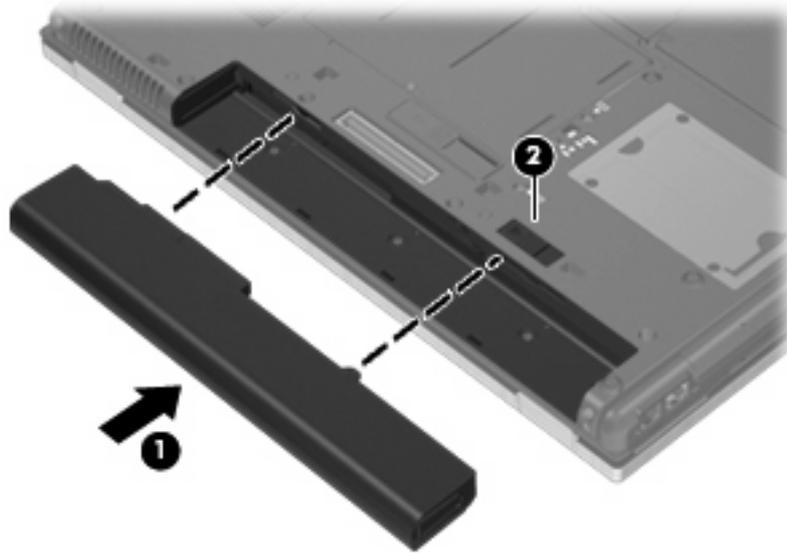
- △ **CUIDADO:** Remover uma bateria que é a única fonte de alimentação pode causar perda de informações. Para evitar a perda de informações, salve seu trabalho e inicie a hibernação ou desligue o computador através do Windows antes de remover a bateria.

Para inserir a bateria:

1. Posicione o computador voltado para baixo sobre uma superfície plana.

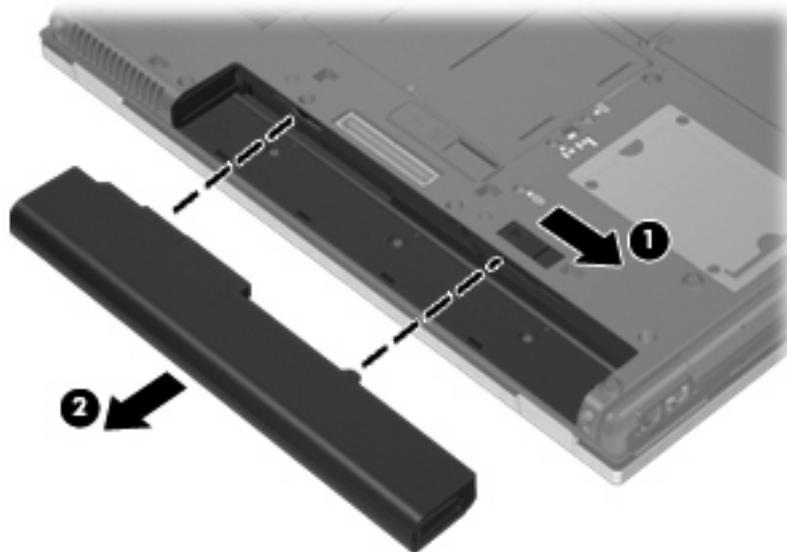
2. Insira a bateria (1) no compartimento de bateria até encaixar.

A trava de liberação da bateria (2) prende automaticamente a bateria no lugar.



Para remover a bateria:

1. Posicione o computador voltado para baixo sobre uma superfície plana.
2. Deslize a trava de liberação da bateria (1) para liberar a bateria.
3. Remova a bateria do computador (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 adaptador de alimentação opcional ou um dispositivo de acoplamento 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:

- **Âmbar:** A bateria está sendo carregada.
- **Turquesa:** Uma bateria está quase que totalmente carregada.
- **Âmbar piscante:** A bateria, que no momento é a única fonte de alimentação disponível, atingiu um nível de bateria fraca. Quando ela atinge um nível crítico de bateria fraca, sua luz começa a piscar mais rapidamente.
- **Apagada:** Se o computador estiver conectado a uma fonte de alimentação externa, a luz se apaga quando todas as baterias do computador estiverem totalmente carregadas. Se o computador não estiver conectado a uma fonte de alimentação externa, a luz fica apagada até que a bateria atinja um nível de bateria fraca.

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.
- Marque a configuração **Economizador de energia** nas Opções de energia.
- 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 no Painel de Controle (**Iniciar > Painel de Controle > Sistema e Segurança > Opções de Energia**). 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 em estado de suspensão, ele inicia a hibernação.
- Se a hibernação estiver desativada e o computador estiver ligado ou em estado de suspensão, ele permanecerá em estado de suspensão por alguns instantes e, em seguida, será desligado, perdendo qualquer informação que não tiver sido salva.

Resolução de uma situação de bateria fraca

- △ **CAUIDADO:** 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
 - 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 as funções de hibernação e suspensão

1. Clique no ícone do medidor de bateria na área de notificação e, em seguida, clique em **Mais opções de energia**.
– ou –
Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Sistema e Segurança > Opções de Energia**.
2. Em Planos de energia, clique em **Alterar configurações do plano**.
3. Anote as configurações **Desligar o vídeo** e **Suspender atividade do computador** apresentadas na coluna **Na bateria** de modo a poder reiniciá-las após a calibração.
4. Mude as configurações de **Desligar o vídeo** e **Suspender atividade do computador** para **Nunca**.
5. Clique em **Alterar configurações de energia avançadas**.
6. Clique no sinal de mais ao lado de **Dormir** e, em seguida, clique no sinal de mais ao lado de **Hibernar após**.
7. Anote a configuração **Na bateria** em **Hibernar após** de modo a poder reiniciá-la após a calibração.
8. Altere a configuração **Na bateria** para **Nunca**.
9. Clique em **OK**.
10. Clique em **Salvar alterações**.

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 estiver 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 é 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 as funções de hibernação e suspensão

△ **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. Clique no ícone do medidor de bateria na área de notificação e, em seguida, clique em **Mais opções de energia**.

– ou –

Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Sistema e Segurança > Opções de Energia**.

2. Em Planos de energia, clique em **Alterar configurações do plano**.
3. Insira novamente as configurações anotadas dos itens da coluna **Na bateria**.

– ou –

Clique em **Restaurar configurações padrão deste plano** e siga as instruções apresentadas na tela.



NOTA: Se você restaurar as configurações padrão, ignore as etapas de 4 a 8.

4. Clique em **Alterar configurações de energia avançadas**.
5. Clique no sinal de mais ao lado de **Dormir** e, em seguida, clique no sinal de mais ao lado de **Hibernar após**.
6. Insira novamente a configuração anotada de **Na bateria**.
7. Clique em **OK**.
8. Clique em **Salvar alterações**.

Economia de energia da bateria

- Selecione o plano Economia de Energia nas Opções de Energia em **Sistema e Segurança** 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 rápido **fn+9** e **fn+10** para ajustar o brilho da tela, conforme necessário.
- Se for interromper seu trabalho, inicie a suspensão 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 6 meses. Se a capacidade for menor que 50%, recarregue a bateria antes de devolvê-la ao local de armazenamento.

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

Descarte de uma bateria usada

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

Para obter informações sobre o descarte de baterias, consulte *Informações 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.
- As luzes de alimentação ficarão apagadas quando o computador estiver 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 as luzes de alimentação estiverem **acesas**, o adaptador de CA está funcionando corretamente.
 - Se as luzes de alimentação permanecerem **apagadas**, o adaptador de CA não está funcionando e deverá 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 > Obter assistência**.

Desligamento do computador

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

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

Desligue o computador em qualquer 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

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

Para desligar o computador, siga estas etapas:

📝 **NOTA:** Se o computador estiver no estado de suspensão ou em hibernação, é preciso sair da suspensão ou da hibernação antes de poder desligar.

1. Salve seu trabalho e feche todos os programas em execução.
2. Clique em **Iniciar**.
3. Clique em **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 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

Seu computador inclui uma unidade de disco rígido (com um disco giratório) ou uma unidade SSD (solid-state) com memória solid-state. Como não possui partes móveis, uma unidade SSD não gera tanto calor quanto uma unidade de disco rígido.

Para exibir as unidades instaladas no computador, selecione **Iniciar > Computador**.

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

Manuseio de Unidades

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 a suspensão 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 não tiver certeza se o computador está desligado, no estado de suspensão 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 digite usando o teclado ou mova o computador enquanto uma unidade óptica opcional estiver gravando um disco. O processo de gravação é sensível a vibrações.

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 de aeroportos que verificam a bagagem, como esteiras transportadoras, utilizam raios X em vez de magnetismo e não danificarão uma unidade.

Aprimoramento do desempenho do disco rígido

Utilização do Desfragmentador de disco

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

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.

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

Para executar o Desfragmentador de disco:

1. Selecione **Iniciar > Todos os Programas > Acessórios > Ferramentas do Sistema > Desfragmentador de disco.**
2. Clique em **Desfragmentar disco.**

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

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

Utilização da Limpeza de disco

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

Para executar a Limpeza de disco:

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

Utilização do HP 3D DriveGuard

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 rígido voltar ao normal.

 **NOTA:** Unidades SSD (Solid-State Drive) não possuem peças móveis, portanto a proteção por HP 3D DriveGuard não é necessária.

NOTA: Se o compartimento de atualização contiver uma unidade de disco rígido, ela estará protegida pelo HP 3D DriveGuard. Unidades de disco rígido instaladas em dispositivos de acoplamento opcionais ou conectadas a portas 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 âmbar para mostrar que a unidade está estacionada. Para determinar se as unidades estão atualmente protegidas ou se uma unidade está estacionada, selecione **Iniciar > Painel de Controle > Hardware e Sons > Windows Mobility Center:**

- 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.

 **NOTA:** O ícone no Windows Mobility Center pode não mostrar o status mais atual da unidade de disco. Para obter atualizações imediatas após uma mudança de status, é preciso habilitar o ícone da área de notificação.

Para habilitar o ícone da área de notificação:

1. Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Hardware e Sons > HP 3D DriveGuard**.

 **NOTA:** Se for solicitado pelo Controle de Conta de Usuário, clique em **Sim**.

2. Na linha **Ícone na bandeja do sistema**, clique em **Mostrar**.
3. Clique em **OK**.

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 a suspensão 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.

Antes de mover seu computador, a HP recomenda que você o desligue ou inicie a suspensão 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:** A permissão para ativar ou desativar o HP 3D DriveGuard depende de determinados privilégios de usuário. Os membros de um grupo com perfil Administrador podem alterar os privilégios de usuários que não sejam administradores.

- Determinar se a unidade existente no sistema é suportada.

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

1. No Windows Mobility Center, clique no ícone da unidade de disco rígido para abrir a janela do HP 3D DriveGuard.

– ou –

Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Hardware e Sons > HP 3D DriveGuard**.

 **NOTA:** Se for solicitado pelo Controle de Conta de Usuário, clique em **Sim**.

2. Clique no botão apropriado para alterar as configurações.
3. Clique em **OK**.

Recolocação de uma unidade de disco rígido no respectivo compartimento

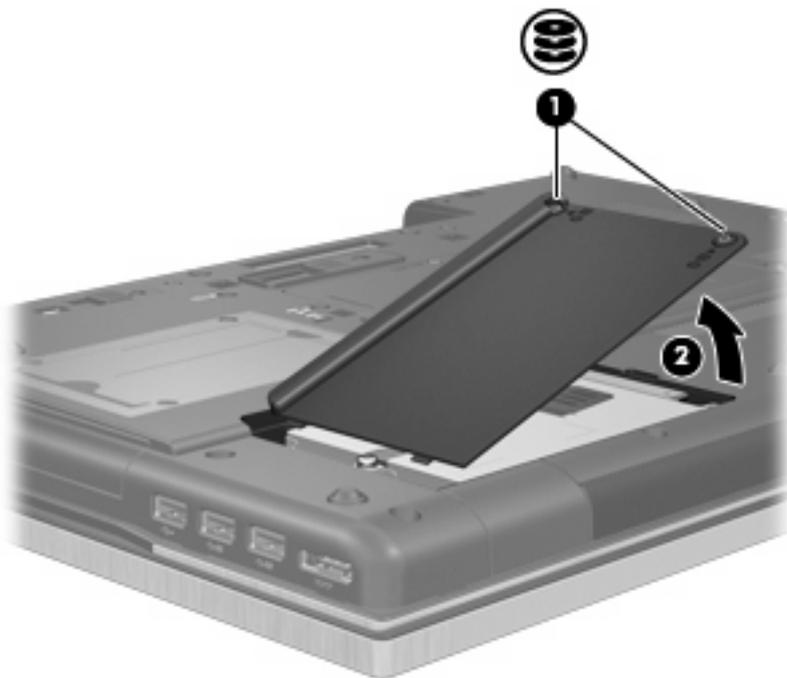
△ **CAUTION:** Para evitar perda de informações ou um sistema que não responde:

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, no estado de suspensão ou em hibernação.

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

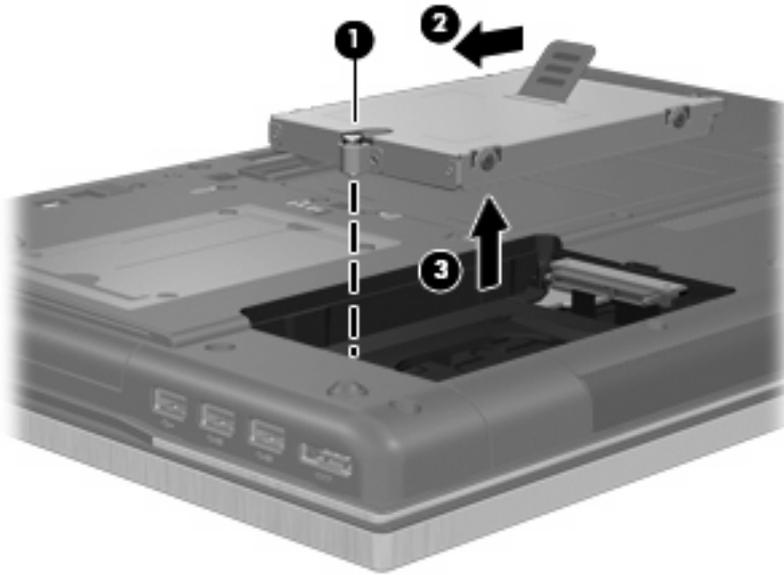
Para remover uma unidade de disco rígido:

1. Salve seu trabalho.
2. Desligue o computador e feche a tela.
3. Desconecte todos os dispositivos externos de hardware conectados ao computador.
4. Desconecte o cabo de alimentação da tomada de alimentação de CA.
5. Posicione o computador voltado para baixo sobre uma superfície plana.
6. Retire a bateria do computador.
7. Solte os 2 parafusos da tampa da unidade de disco rígido (1).
8. Remova a tampa da unidade de disco rígido (2).



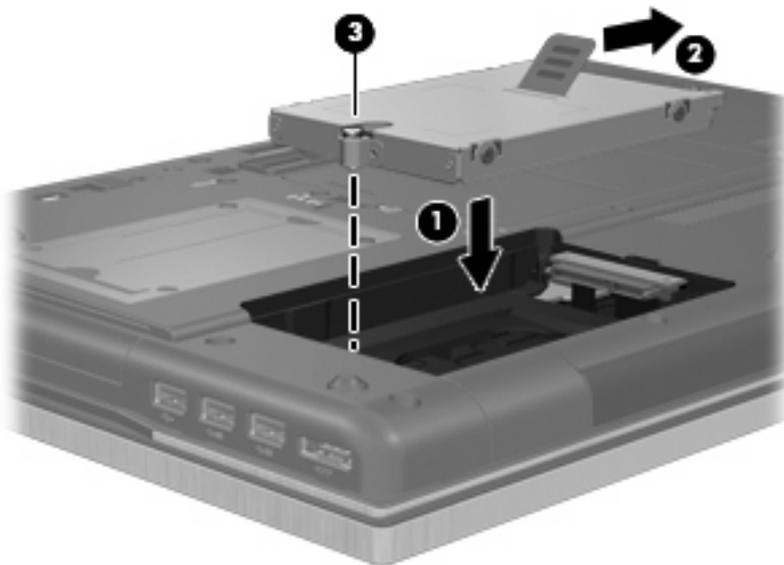
9. Desaperte o parafuso da unidade de disco rígido (1).
10. Puxe a aba da unidade de disco rígido para a direita (2) para desconectar a unidade de disco rígido.

11. Erga a unidade de disco rígido (3), retirando-a do respectivo compartimento.



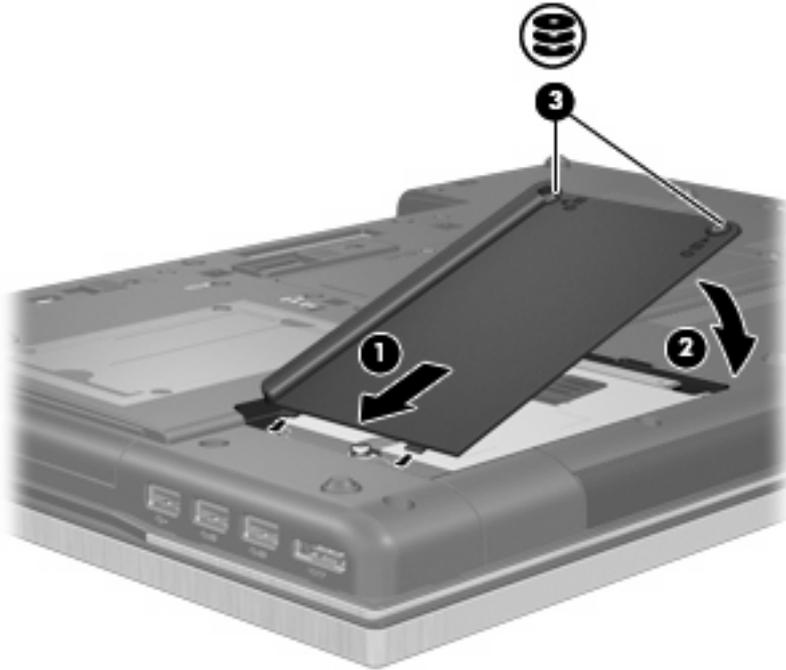
Para instalar uma unidade de disco rígido:

1. Insira a unidade de disco rígido no respectivo compartimento (1).
2. Puxe a lingueta da unidade de disco rígido (2) para a esquerda para conectar a unidade de disco rígido.
3. Aperte o parafuso da unidade de disco rígido (3).



4. Alinhe as linguetas (1) da tampa da unidade de disco rígido com os encaixes do computador.
5. Recoloque a tampa (2).

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



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

Recolocação da unidade no compartimento de atualização

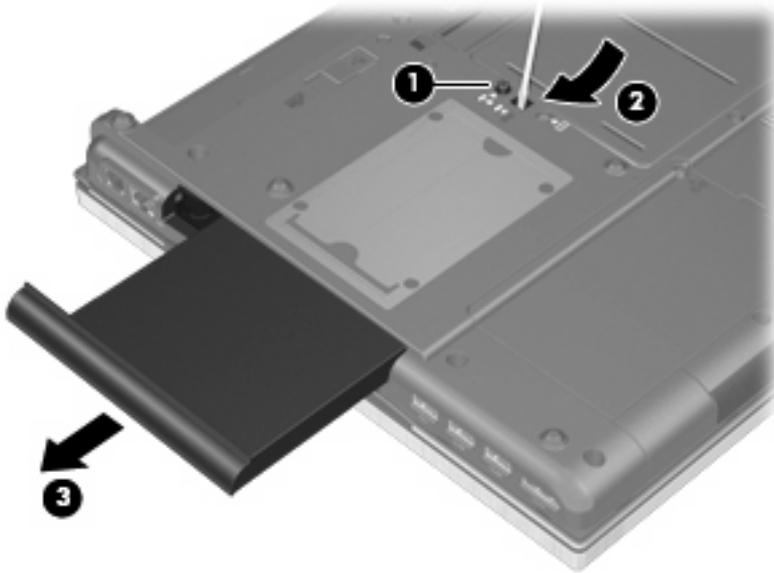
O compartimento de atualização pode alojar uma unidade de disco rígido ou uma unidade óptica.

Remoção da peça de proteção

O compartimento de atualização pode conter uma peça protetora. Você deve remover essa peça antes de inserir uma unidade no compartimento de atualização. Para remover a peça de proteção:

1. Salve seu trabalho.
2. Desligue o computador e feche a tela.
3. Desconecte todos os dispositivos externos de hardware conectados ao computador.
4. Desconecte o cabo de alimentação da tomada de alimentação de CA.
5. Posicione o computador voltado para baixo sobre uma superfície plana.
6. Solte o parafuso do compartimento de atualização **(1)**.
7. Com uma chave de fenda, empurre suavemente a guia para liberar a unidade óptica **(2)**.

8. Gire a bateria para removê-la de seu compartimento (3).



Substituição de uma unidade de disco rígido

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

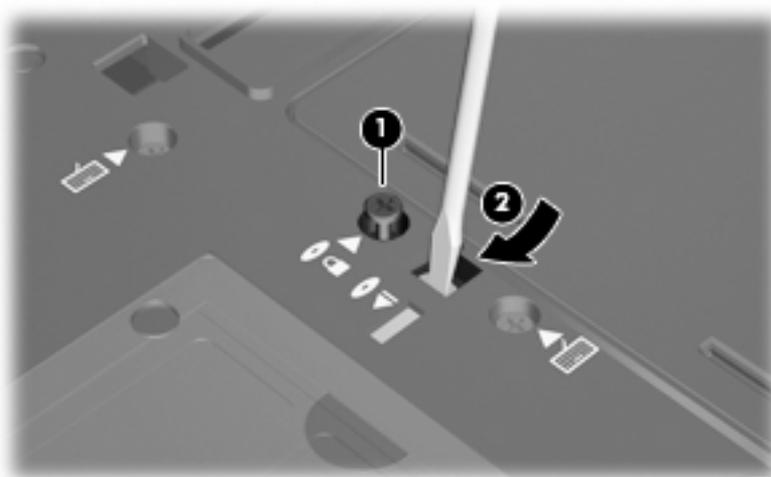
Desligue o computador antes de remover a unidade de disco rígido do compartimento de atualização. Não remova a unidade de disco rígido com o computador ligado, no estado de suspensão ou em hibernação.

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

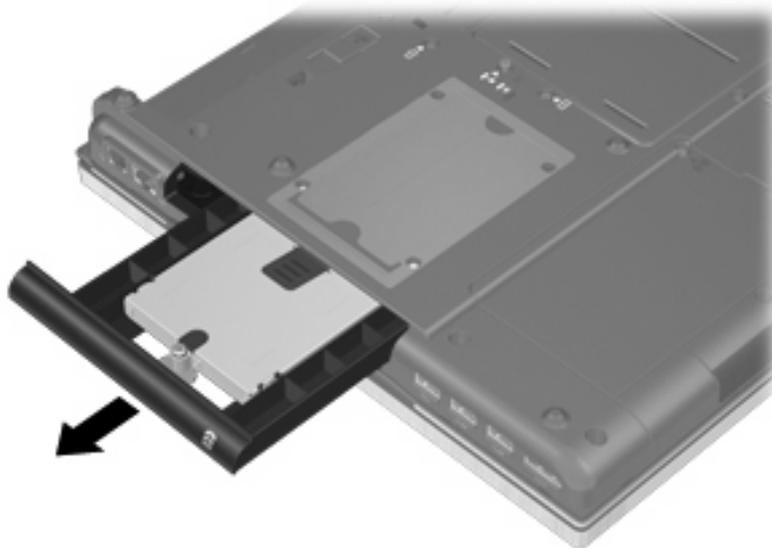
Para remover uma unidade de disco rígido do compartimento de atualização:

1. Salve seu trabalho.
2. Desligue o computador e feche a tela.
3. Desconecte todos os dispositivos externos de hardware conectados ao computador.
4. Desconecte o cabo de alimentação da tomada de alimentação de CA.
5. Posicione o computador voltado para baixo sobre uma superfície plana.
6. Retire a bateria do computador.
7. Solte o parafuso do compartimento de atualização (1).

8. Com uma chave de fenda, empurre suavemente a guia para liberar a unidade de disco rígido (2).

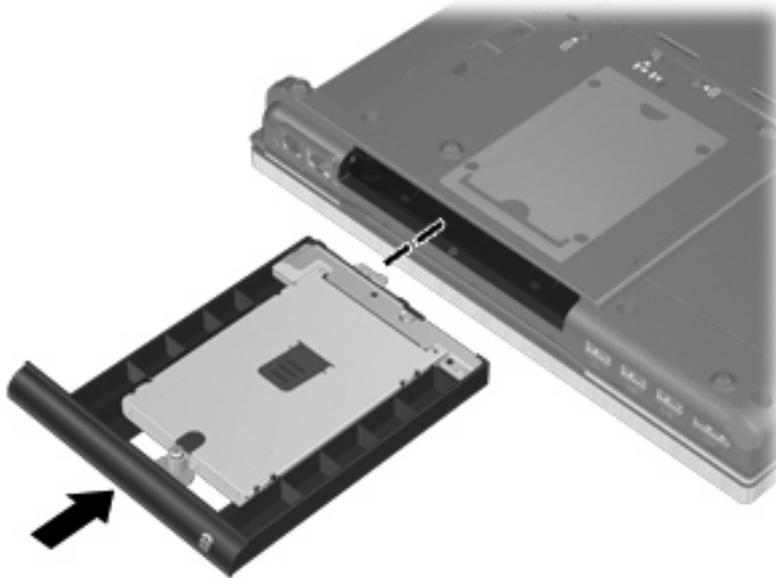


9. Remova a unidade de disco rígido do compartimento de atualização.

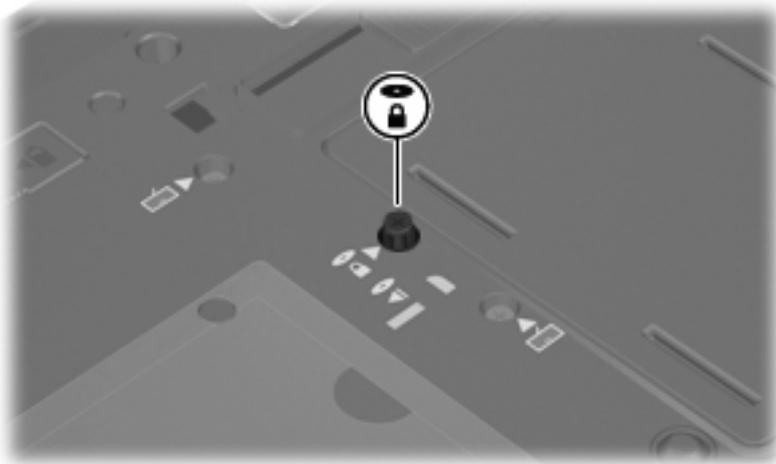


Para instalar uma unidade de disco rígido no compartimento de atualização:

1. Insira a unidade de disco rígido no compartimento de atualização.



2. Aperte o parafuso do compartimento de atualização.



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

Recolocação da unidade óptica

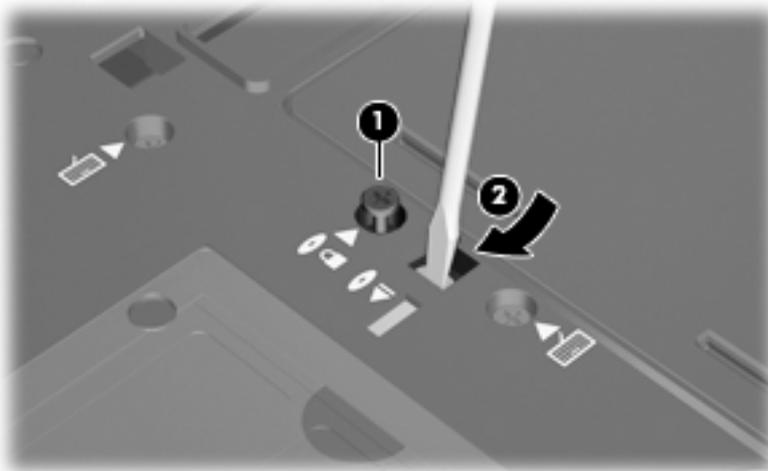
△ **CUIDADO:** Para evitar perda de informações ou um sistema que não responde:

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

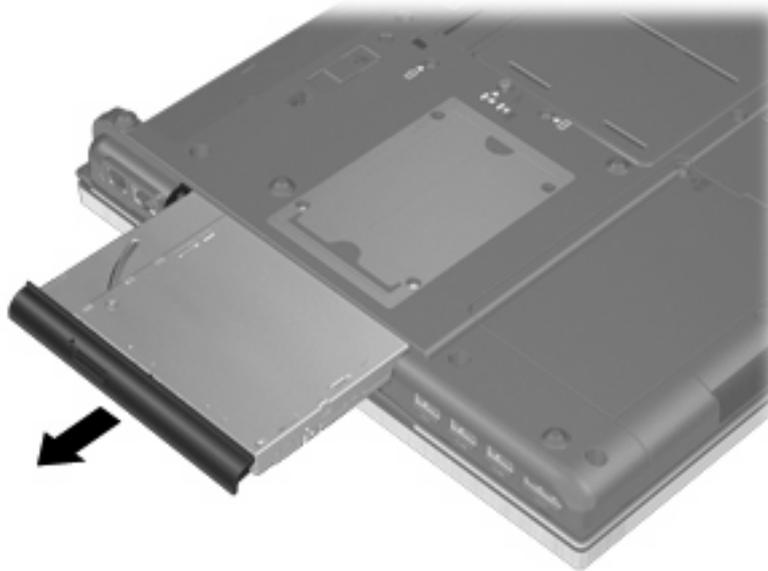
Se não tiver certeza se o computador está desligado ou em hibernação, ligue-o pressionando o botão Liga/Desliga. Em seguida, desligue o computador através do sistema operacional.

Para remover uma unidade óptica do compartimento de atualização:

1. Salve seu trabalho.
2. Desligue o computador e feche a tela.
3. Desconecte todos os dispositivos externos de hardware conectados ao computador.
4. Desconecte o cabo de alimentação da tomada de alimentação de CA.
5. Posicione o computador voltado para baixo sobre uma superfície plana.
6. Retire a bateria do computador.
7. Solte o parafuso do compartimento de atualização **(1)**.
8. Com uma chave de fenda, empurre suavemente a guia para liberar a unidade óptica **(2)**.



9. Remova a unidade óptica do compartimento de atualização.



Para instalar uma unidade óptica no compartimento de atualização:

1. Insira a unidade óptica no compartimento de atualização.



2. Aperte o parafuso do compartimento de atualização.



3. Recoloque a bateria.
4. Coloque o computador com o lado direito para cima, em seguida conecte novamente a alimentação externa e os dispositivos externos.
5. 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 tem 4 portas USB, que aceitam dispositivos USB 1.0, USB 1.1, USB 2.0 e USB 3.0.

Um dispositivo de acoplamento opcional ou um hub USB fornece portas USB adicionais que podem ser utilizadas com o computador.

Conexão de um dispositivo USB

△ **CAUIDADO:** 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.

Remoção de um dispositivo USB

△ **CAUIDADO:** Para evitar perda de informações ou o travamento do sistema, use o procedimento a seguir para remover o dispositivo USB com segurança.

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

Para remover um dispositivo USB:

1. Clique no ícone **Remover Hardware e Ejetar Mídia com Segurança** na área de notificação, no lado direito da barra de tarefas.

 **NOTA:** Para exibir o ícone Remover Hardware e Ejetar Mídia com Segurança, clique no ícone **Mostrar ícones ocultos** (a seta no lado esquerdo da área de notificação).

2. Clique no nome do dispositivo na lista.

 **NOTA:** Você será avisado que é seguro remover o dispositivo.

3. Remova o dispositivo.

Utilização do suporte de herança USB

O suporte para USB legado (ativado de fábrica) 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

Para desativar ou reativar o suporte para USB legado 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.
2. Pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração.
3. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **System Configuration** (Avançado) e, em seguida, selecione **Device Configurations** (Configurações de Dispositivos).
4. Para desativar o suporte de herança USB, clique em **Disabled** (Desativado) próximo a **USB legacy support** (Suporte para USB legado). Para reativar o suporte para USB legado, clique em **Enabled** (Ativado) próximo a **USB legacy support** (Suporte para USB legado).
5. Para salvar suas mudanças e sair do utilitário de configuração do computador, 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 depois siga as instruções na tela.

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

Utilização de um dispositivo 1394

IEEE 1394 é uma interface de hardware que conecta um dispositivo multimídia de alta velocidade ou de armazenamento de dados ao computador. Scanners, câmeras digitais e filmadoras digitais normalmente exigem uma conexão 1394.

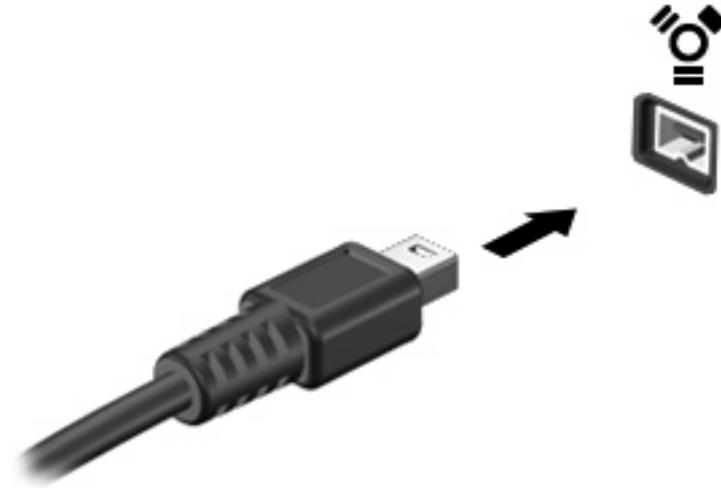
Alguns dispositivos 1394 podem necessitar de software de suporte adicional, o qual geralmente acompanha o dispositivo. Para obter mais informações sobre software específico para dispositivo, consulte as instruções do fabricante.

A porta 1394 também suporta dispositivos IEEE 1394a.

Conexão a um dispositivo 1394

△ **CAUIDADO:** Para evitar danificar o conector da porta 1394, utilize pouca força ao conectar um dispositivo 1394.

- ▲ Para conectar um dispositivo 1394 ao computador, conecte o cabo 1394 do dispositivo à porta 1394.



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

Remoção de um dispositivo 1394

△ **CAUIDADO:** Para evitar perda de informações ou o travamento do sistema, use o procedimento a seguir para remover o dispositivo 1394 com segurança.

CAUIDADO: Para evitar danos a um conector 1394, não puxe o cabo para remover o dispositivo 1394.

Para remover um dispositivo 1394:

1. Clique no ícone **Remover Hardware e Ejetar Mídia com Segurança** na área de notificação, no lado direito da barra de tarefas.

📄 **NOTA:** Para exibir o ícone Remover Hardware e Ejetar Mídia com Segurança, clique no ícone **Mostrar ícones ocultos** (a seta no lado esquerdo da área de notificação).

2. Clique no nome do dispositivo na lista.

📄 **NOTA:** Você será avisado de que já pode remover o dispositivo de hardware com segurança.

3. 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 combinada de DVD/CD-RW
- Unidade combinada de DVD±RW/CD-RW

Utilização de dispositivos externos opcionais

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

Para conectar um dispositivo externo ao computador:

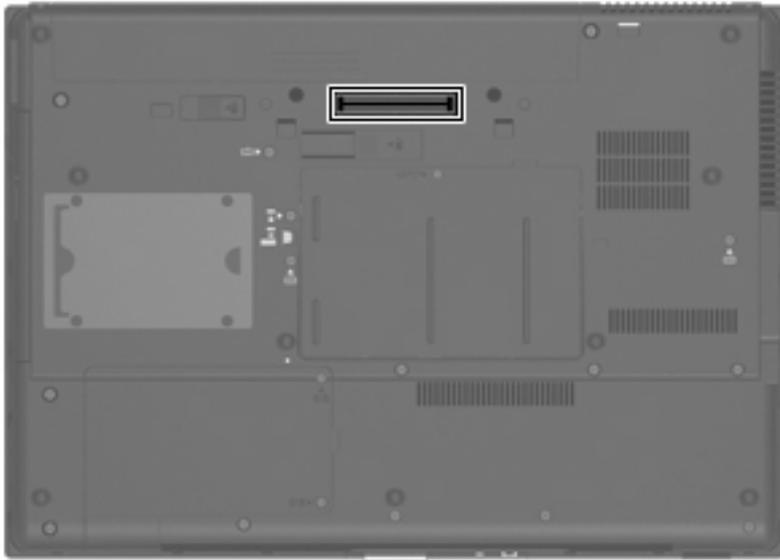
 **CUIDADO:** Para reduzir o risco de danos ao equipamento ao conectar um dispositivo acionado por energia, certifique-se de que o dispositivo está desligado e o cabo de alimentação de CA está desconectado.

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.

Uso de um dispositivo de acoplamento

O conector de acoplamento conecta o computador a um dispositivo de acoplamento opcional. Um dispositivo de acoplamento opcional fornece portas e conectores adicionais que podem ser utilizados com o computador.



8 Cartões de mídia externos

Utilização do leitor de cartões

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

O leitor de cartão de mídia oferece suporte aos seguintes formatos:

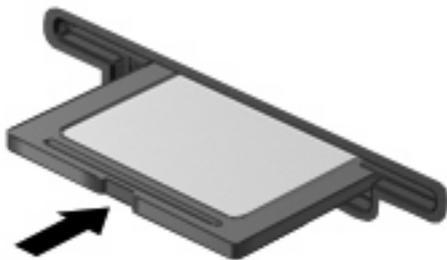
- Memory Stick
- Memory Stick Duo
- Memory Stick Pro
- MultiMediaCard
- Cartão de memória Secure Digital (SD)
- xD-Picture Card
- xD-Picture Card Tipo H
- xD-Picture Card Tipo M

Inserção de um cartão digital

△ **CUIDADO:** Para evitar danificar o cartão digital ou o computador, não insira qualquer tipo de adaptador no leitor de cartão de mídia.

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 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.

Remoção de um cartão digital

- △ **CUIDADO:** Para evitar perda de informações ou o travamento do sistema, use o procedimento a seguir para remover o cartão digital com segurança.

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

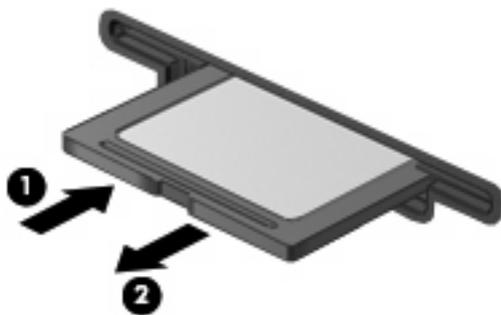
- 📄 **NOTA:** Para interromper uma transferência de dados, clique em **Cancelar** na janela Copiando do sistema operacional.

Para remover um cartão digital:

1. Clique no ícone **Remover Hardware e Ejetar Mídia com Segurança** na área de notificação, no lado direito da barra de tarefas.

- 📄 **NOTA:** Para exibir o ícone **Remover Hardware e Ejetar Mídia com Segurança**, clique no ícone **Mostrar ícones ocultos** (a seta no lado esquerdo da área de notificação).

2. Clique no nome do cartão digital na lista.
3. Para ejetar o cartão digital, pressione o cartão **(1)** e, em seguida, remova-o 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.

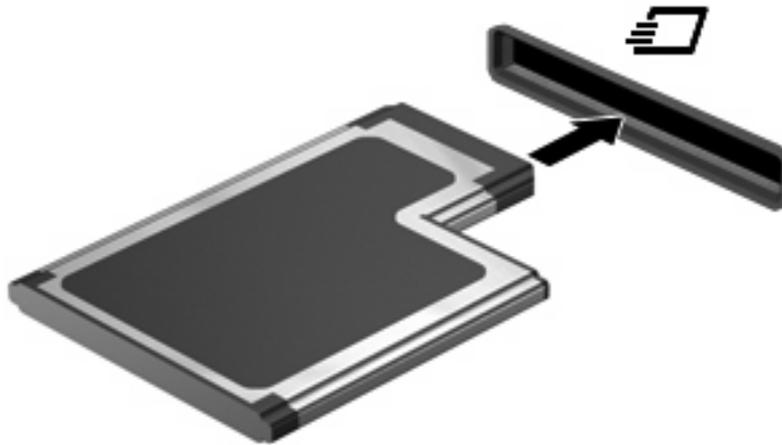
O slot de ExpressCard poderá conter uma peça de proteção inserida. Para remover a peça de proteção:

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.

Remoção de um ExpressCard

 **CUIDADO:** Para evitar perda de informações ou o travamento do sistema, use o procedimento a seguir para remover o ExpressCard com segurança.

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.

Para remover um ExpressCard:

1. Clique no ícone **Remover Hardware e Ejetar Mídia com Segurança** na área de notificação, no lado direito da barra de tarefas.

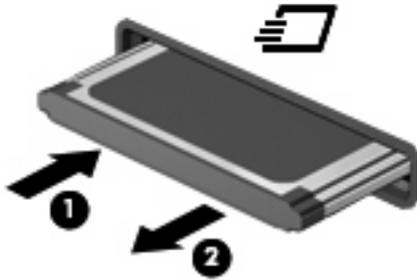
 **NOTA:** Para exibir o ícone Remover Hardware e Ejetar Mídia com Segurança, clique no ícone **Mostrar ícones ocultos** (a seta no lado esquerdo da área de notificação).

2. Clique no nome do ExpressCard na lista.

 **NOTA:** Você será avisado de que já pode remover o dispositivo de hardware com segurança.

3. Libere e remova o ExpressCard:

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



Utilização de smart cards (somente em determinados modelos)

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

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

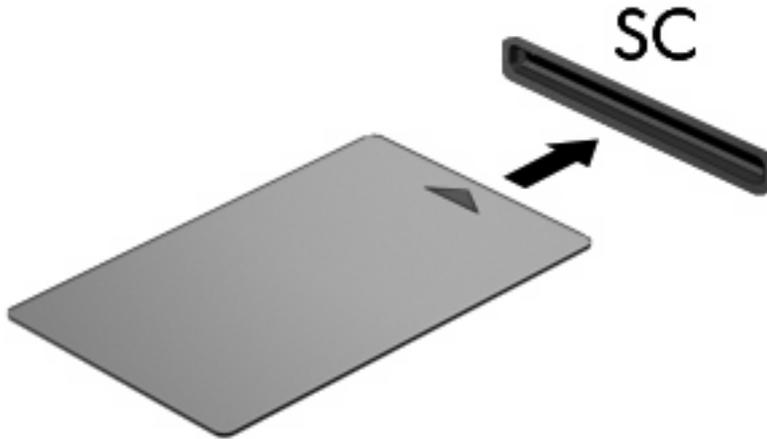
É necessário um número de identificação pessoal (PIN) para acessar o conteúdo do microchip. Para obter mais informações sobre os recursos de segurança do smart card, consulte a Ajuda e Suporte.

 **NOTA:** Seu computador pode ter aparência ligeiramente diferente das ilustrações deste capítulo.

Inserção de um smart card

Para inserir um smart card:

1. Segurando o smart card com a etiqueta para cima, insira-o no leitor até ele encaixar.



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

Remoção de um smart card

Para remover um smart card:

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



9 Módulos de memória

O computador tem dois compartimentos de módulo de memória. O compartimento do módulo de memória primário está situado sob o teclado. O compartimento do módulo de memória de expansão encontra-se na parte inferior do computador.

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

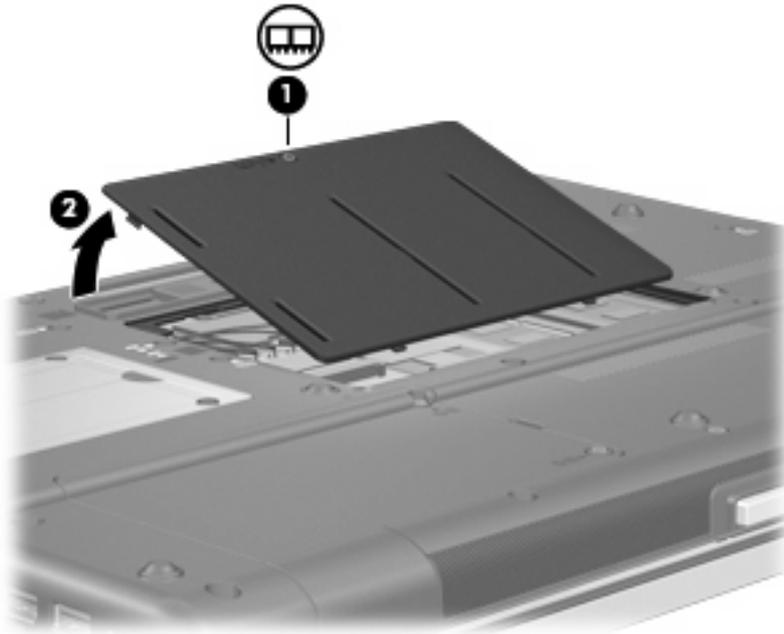
-
- △ **AVISO!** Para reduzir o risco de choque elétrico e danos ao equipamento, desconecte o cabo de alimentação e remova todas as baterias antes de instalar o módulo de memória.
 - △ **CUIDADO:** A descarga eletrostática (ESD) pode danificar os componentes eletrônicos. Antes de iniciar qualquer procedimento, toque em um objeto de metal aterrado para assegurar-se de estar descarregado de eletricidade estática.
-

Inclusão ou substituição de um módulo de memória no slot do módulo de memória de expansão

Para incluir ou substituir um módulo de memória no slot do módulo de memória de expansão, siga estas etapas:

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 através do sistema operacional.
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 sobre uma superfície plana.
6. Retire todas as baterias do computador.
7. Solte o parafuso da tampa do compartimento do módulo de memória **(1)**.

8. Levante a tampa do compartimento do módulo de memória **(2)** e retire-a do computador.



9. Remova o módulo de memória:



NOTA: Se o slot do módulo de memória de expansão não estiver ocupado, pule a etapa 9 e siga para a etapa 10.

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

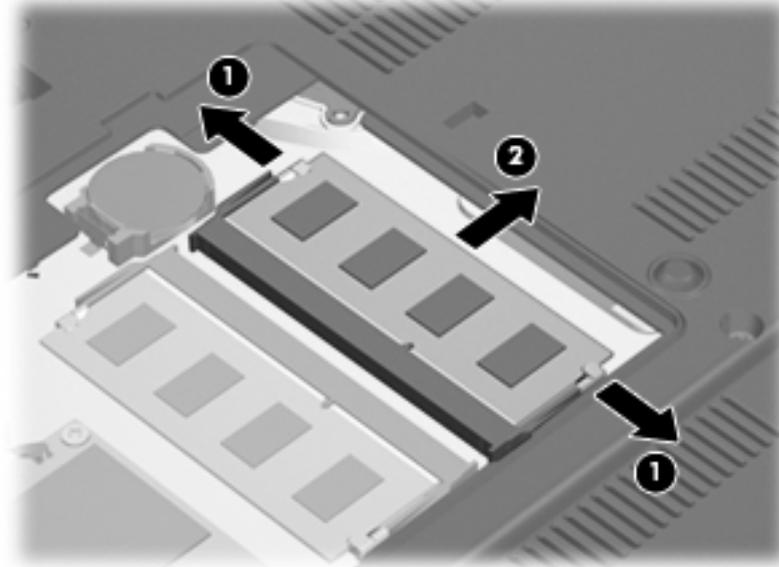
O módulo de memória inclina-se para cima.

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

- 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 à prova de eletrostática.

 **NOTA:** Dependendo da configuração de memória do computador, o conector DIMM esquerdo pode não estar preenchido.



10. Insira um módulo de memória:

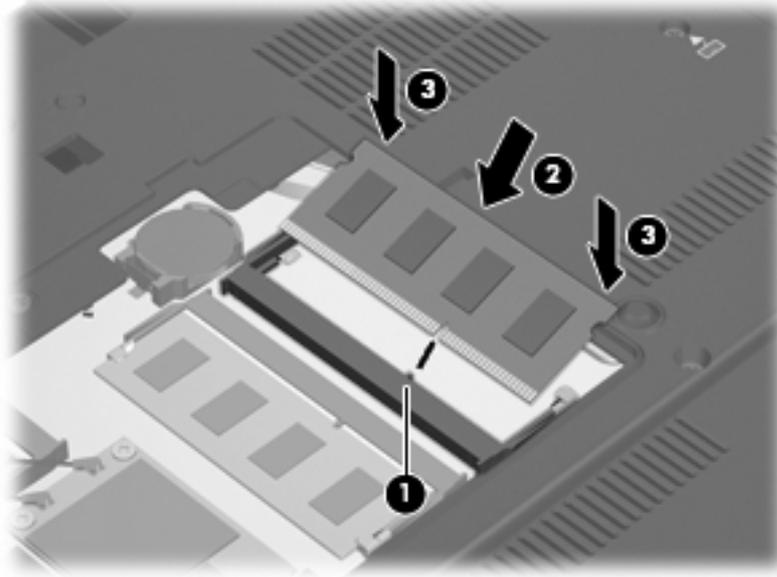
- a. Alinhe a borda do módulo de memória que apresenta uma ranhura **(1)** com a lingüeta no slot do módulo.

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

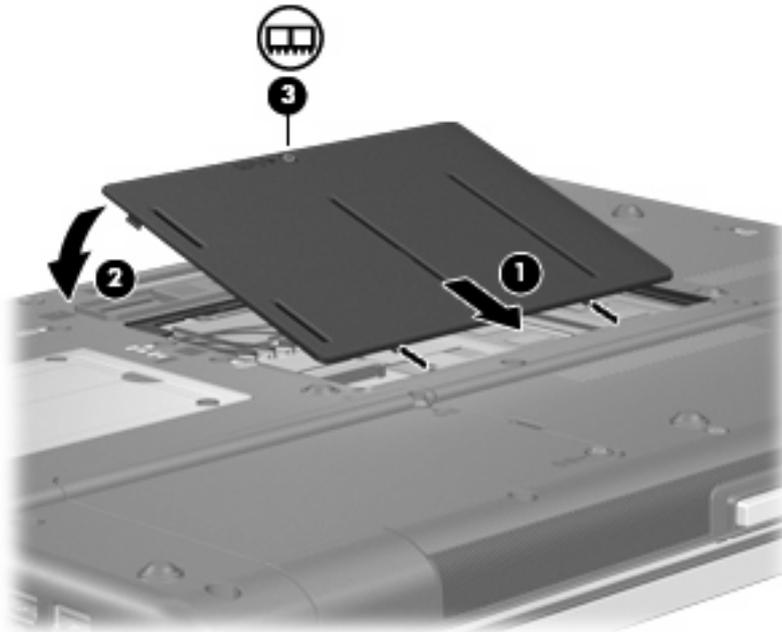
- b. Posicione o módulo de memória em um ângulo de 45° em relação à superfície do compartimento do módulo e pressione-o **(2)** no slot até encaixar.

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

 **NOTA:** Dependendo da configuração de memória do computador, o conector DIMM esquerdo pode não estar preenchido.



11. Alinhe as lingüetas **(1)** da tampa do compartimento do módulo de memória com as ranhuras no computador.
12. Feche a tampa **(2)**.
13. Aperte o parafuso da tampa do compartimento do módulo de memória **(3)**.



14. Recoloque as baterias.

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

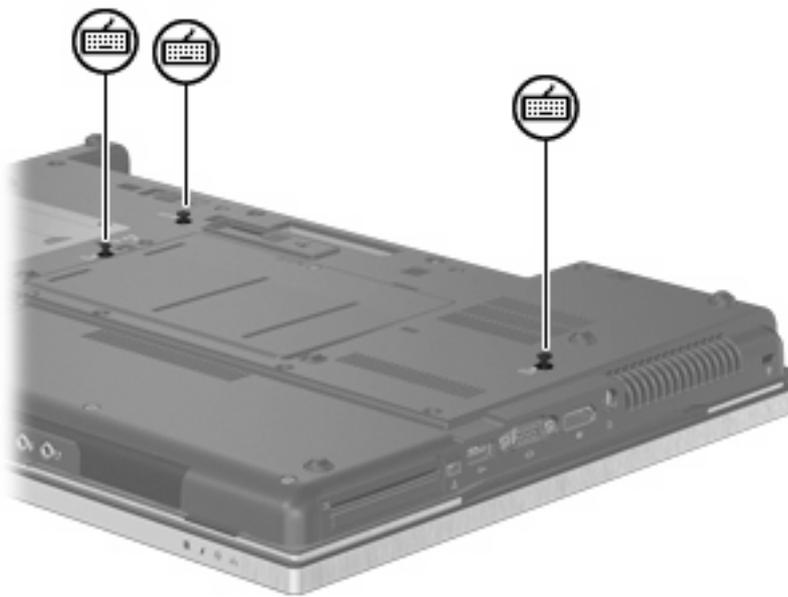
Atualização de um Módulo de Memória no Slot do Módulo de Memória Primário

Para atualizar um módulo de memória no slot do módulo de memória primário, siga estas etapas:

1. Salve seu trabalho.
2. 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 através do sistema operacional.

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 sobre uma superfície plana.
6. Retire todas as baterias do computador.
7. Remova os 3 parafusos de acesso do teclado.



8. Vire o computador de cabeça para baixo e abra-o.

9. Levante gentilmente a parte superior do teclado e gire-o até que repouse sobre o apoio de mão do computador.



10. Remova o módulo de memória:

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

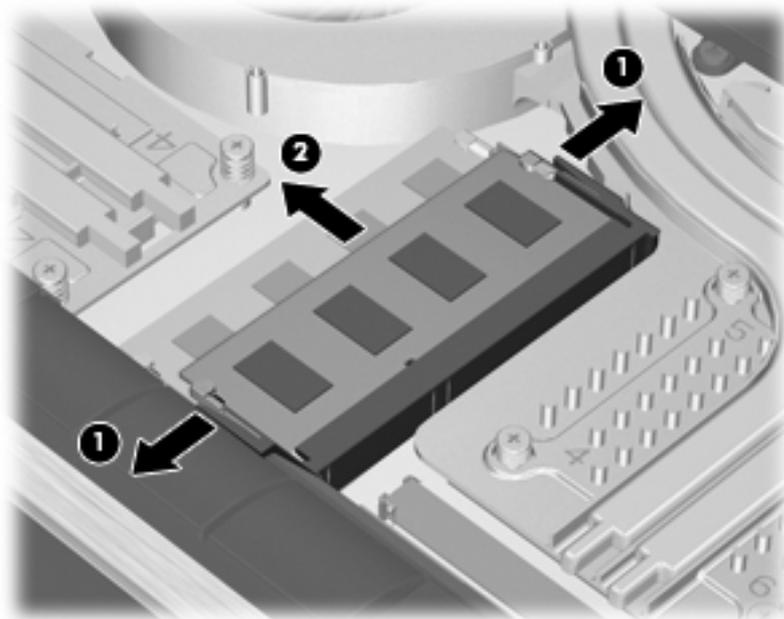
O módulo de memória inclina-se para cima.

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

- 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 à prova de eletrostática.

📄 **NOTA:** Dependendo da configuração de memória do computador, o conector DIMM inferior pode não estar preenchido.



11. Insira um módulo de memória:

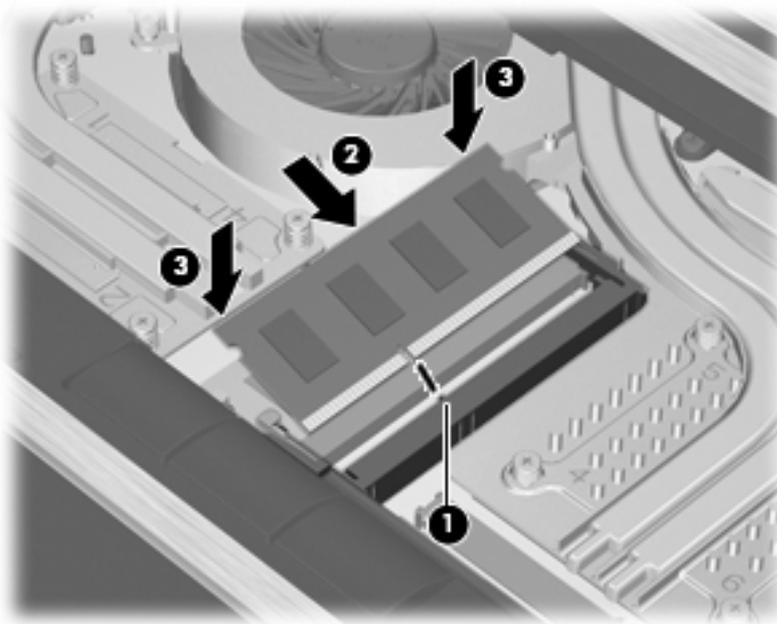
- a. Alinhe a borda do módulo de memória que apresenta uma ranhura (1) com a lingüeta no slot do módulo.

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

- b. Posicione o módulo de memória em um ângulo de 45° em relação à superfície do compartimento do módulo e pressione-o (2) no slot até encaixar.

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

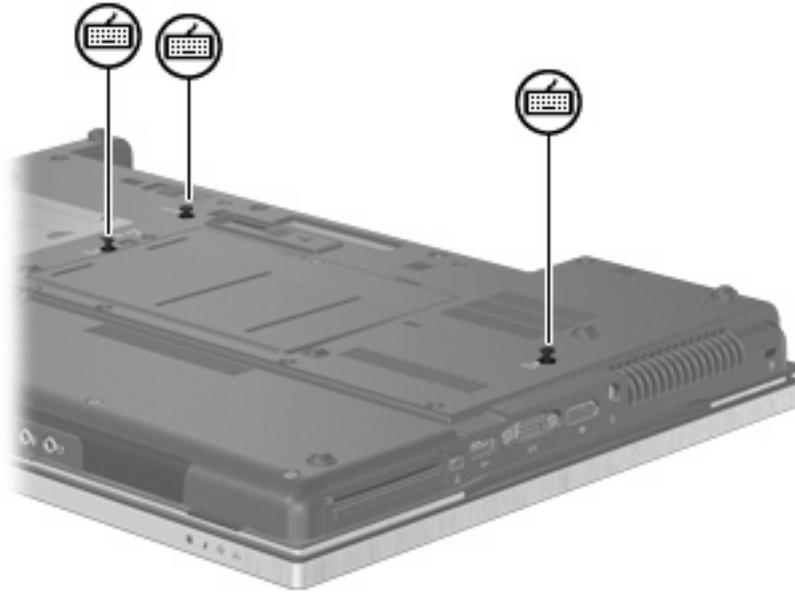
✍ **NOTA:** Dependendo da configuração de memória do computador, o conector DIMM inferior pode não estar preenchido.



12. Recoloque o teclado.



13. Feche a tampa.
14. Vire o computador de cabeça para baixo sobre uma superfície plana.
15. Recoloque os 3 parafusos do teclado.



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

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: Em alguns países ou regiões, o computador suporta o CompuTrace, um serviço de rastreamento e recuperação on-line baseado em segurança. 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 Microsoft® Windows® oferece certos 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 (Computer Setup), mencionado posteriormente apenas como utilitário de configuração.

Para proteger contra	Utilize este recurso de segurança
Uso não-autorizado do computador	O HP ProtectTools Security Manager, em combinação com uma senha, smart card, e/ou leitor de impressão digital
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*
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.

Senhas de administrador do BIOS	Função
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 segurança integrada do TPM	Quando habilitada como uma senha de administrador do BIOS, protege o acesso ao conteúdo do computador quando o computador é ligado, reiniciado ou sai da hibernação. Esta senha requer o chip de segurança integrado opcional para suportar esse recurso de segurança.

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

– ou –

Utilize as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save changes and exit** (Salvar alterações e sair) e, em seguida, 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 alterações e sair do utilitário de configuração, clique em **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.

– ou –

Utilize as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save changes and exit** (Salvar alterações e sair) e, em seguida, pressione **enter**.

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

Inserção de uma senha de administrador do BIOS

No prompt **BIOS administrator password** (Senha de administrador do BIOS), digite sua senha (utilizando o mesmo tipo de teclas usado para defini-la) 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 passwords** (Senhas 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 alterações e sair do utilitário de configuração, clique em **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.
– ou –
Utilize as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save changes and exit** (Salvar alterações e sair) e, em seguida, pressione **enter**.

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

Inserção de uma senha do DriveLock

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

No prompt **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 passwords** (Senhas 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 alterações e sair do utilitário de configuração, clique em **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.
– ou –
Utilize as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save changes and exit** (Salvar alterações e sair) e, em seguida, pressione **enter**.

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

Remoção da proteção DriveLock

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

1. Ligue o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar 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 alterações e sair do utilitário de configuração, clique em **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.

– ou –

Utilize as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save changes and exit** (Salvar alterações e sair) e, em seguida, pressione **enter**.

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

Utilização do DriveLock Automático 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 alterações e sair do utilitário de configuração, clique em **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.

– ou –

Utilize as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save changes and exit** (Salvar alterações e sair) e, em seguida, pressione **enter**.

Remoção da proteção do DriveLock Automático

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

1. Ligue ou reinicie o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar 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 alterações e sair do utilitário de configuração, clique em **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.

– ou –

Utilize as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save changes and exit** (Salvar alterações e sair) e, em seguida, 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 clicar em **Disabled** (Desativada) próximo à opção.
– ou –
Use as teclas de seta para selecionar **Disabled** (Desativada) próximo à opção e, em seguida, pressione **enter**.
6. Para reativar uma opção, use um dispositivo apontador para clicar em **Enabled** (Ativada) próximo à opção.
– ou –
Use as teclas de seta para selecionar **Enabled** (Ativada) próximo à opção e, em seguida, pressione **enter**.
7. Para salvar suas alterações e sair do utilitário de configuração, clique em **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.
– ou –
Utilize as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save changes and exit** (Salvar alterações e sair) e, em seguida, pressione **enter**.

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

Visualização de informações do sistema do utilitário de configuração

O recurso Informações do sistema no utilitário de configuração fornece dois tipos de informações de 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 revisão de 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 alterações e sair do utilitário de configuração, clique em **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.

– ou –

Utilize as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save changes and exit** (Salvar alterações e sair) e, em seguida, 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 *vírus* 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.

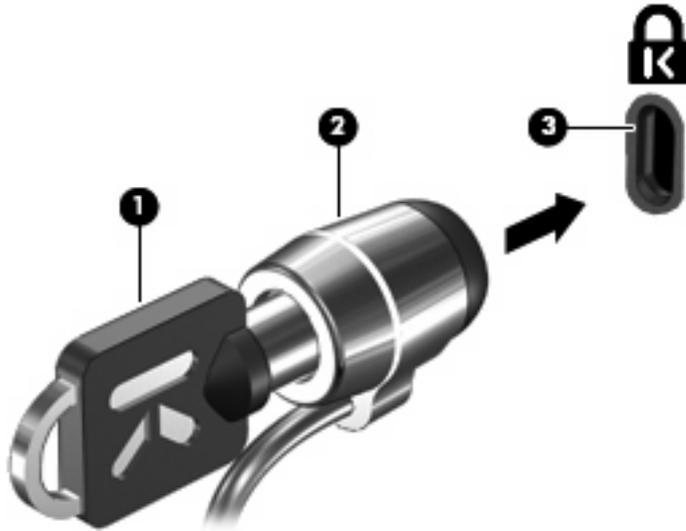
Utilização do ProtectTools Security Manager (somente em determinados modelos)

O software HP ProtectTools Security Manager é pré-instalado em alguns modelos de computador. Este software pode ser acessado através do Painel de Controle do Windows. Ele fornece recursos de segurança para ajudar a proteger contra acesso não autorizado ao computador, redes e dados críticos. Para obter mais informações, consulte a Ajuda do software HP ProtectTools Security Manager.

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 aparência do seu computador pode ser ligeiramente diferente das ilustrações. 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 o computador estão disponíveis pelo utilitário HP Support Assistant ou pelo site da HP.

O HP Support Assistant procura automaticamente por atualizações da HP. O utilitário é executado em intervalos especificados e fornece uma lista de alertas de suporte, como aperfeiçoamentos de segurança e atualizações opcionais de software e drivers.

É possível verificar manualmente se há atualizações a qualquer momento selecionando **Iniciar > Ajuda e Suporte > Manter** e seguindo as instruções apresentadas na tela.

A maioria do software disponível no 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.)

Para atualizar o software utilizando o site 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.

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

2. Abra o navegador da Web e vá para <http://www.hp.com/support>.
3. Selecione seu país ou região.
4. Clique na opção para download de drivers e softwares e, em seguida, digite o número do modelo do seu computador na caixa de 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, faça o download e instale o novo BIOS.

Determinação da versão do BIOS

As informações sobre a versão do BIOS (também conhecidas como *data da memória ROM* e *BIOS do Sistema*) podem ser exibidas pressionando **fn+esc** (se você já estiver no Windows) ou usando o utilitário de configuração do computador (Computer Setup).

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 através do adaptador de CA a uma fonte de alimentação externa confiável. Não faça o download ou instale uma atualização do BIOS quando o computador estiver sendo executado com alimentação por bateria, conectado a um dispositivo de acoplamento opcional ou a uma fonte de alimentação opcional. Durante o download e a instalação, siga estas instruções:

Não interrompa o fornecimento de energia ao computador desconectando o cabo de alimentação da tomada de CA.

Não desligue o computador ou inicie o modo de suspensão ou 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 seu navegador da Web, 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 na tela para fazer baixar a opção selecionada na 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 exibidas após o fim do download. Se não houver instruções exibidas, siga estas etapas:

1. Abra o Windows Explorer selecionando **Iniciar > 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.

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

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 seu navegador da Web, 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**.

– ou –

Se desejar um SoftPaq específico, digite o número do SoftPaq 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 software atualizado sem fazer o download do arquivo.

– ou –

Clique em **Salvar** para salvar o arquivo em seu computador. Quando solicitado, selecione o local de armazenamento em seu disco rígido.

Após a conclusão do download, navegue até a pasta onde o arquivo foi armazenado e clique duas vezes nele para instalar a atualização.

8. Se solicitado, reinicie o computador após a conclusão da instalação.

Utilização do SoftPaq Download Manager

O HP SoftPaq Download Manager (SDM) oferece acesso rápido às informações de SoftPaqs para computadores HP, sem a necessidade de especificar um número de SoftPaq. O software trabalha por meio da leitura e download de um arquivo de banco de dados publicado contendo o modelo do computador e as informações do SoftPaq.

Usando essa ferramenta, você poderá facilmente pesquisar SoftPaqs por modelo de computador e, então, baixar, descompactar e instalar SoftPaqs. O programa permite executar as seguintes tarefas:

- Pesquisar, baixar e instalar atualizações de SoftPaq para seu computador.
- Visualizar SoftPaqs disponíveis e baixados para seu computador.
- Criar arquivos de configuração e especificar parâmetros de pesquisa para várias configurações, de forma a ajudar a gerenciar SoftPaqs para vários computadores com várias configurações.

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

 **NOTA:** Para fazer download do SoftPaq Download Manager ou para obter mais informações sobre sua utilização, consulte o site da HP: <http://www.hp.com/go/sdm>

Para abrir o SoftPaq Download Manager, selecione **Iniciar > Todos os Programas > HP > HP SoftPaq Download Manager**.

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

12 Backup e recuperação

Para proteger suas informações, use o Backup e Restauração do Windows® para fazer backup de arquivos individuais e pastas, backup de toda a unidade de disco rígido (somente em determinados modelos), criar discos de reparo do sistema (somente em determinados modelos) ou criar pontos de restauração do sistema. No caso de falha do sistema, você pode usar os arquivos de backup para restaurar o conteúdo do seu computador.

O Backup e Restauração do Windows oferece as seguintes opções:

- Criação de um disco de reparo do sistema (somente em determinados modelos)
- Backup de arquivos individuais e pastas
- Criação de uma imagem do sistema (somente em determinados modelos)
- Programação de backups automáticos (somente em determinados modelos)
- Criação de pontos de restauração do sistema
- Recuperação de arquivos individuais
- Restauração do computador para um estado anterior
- Recuperação de informações usando ferramentas de recuperação

 **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

Recuperar após uma falha no sistema é como concluir seu backup mais atual. Você deve criar discos de reparo do sistema (somente em determinados modelos) e seu backup inicial imediatamente após a instalação do software. Quando adicionar novo software e arquivos de dados, você deverá continuar o backup de seu sistema regularmente para manter razoavelmente um backup atual. Os discos de reparo do sistema (somente em determinados modelos) são usados para iniciar o computador e reparar o sistema operacional em caso de instabilidade ou falha do sistema. Seu backup inicial e os backups posteriores permitirão que você restaure seus dados e configurações caso ocorra uma falha.

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

Observe o seguinte ao efetuar um backup:

- Armazene arquivos pessoais na biblioteca Documentos e faça o backup dessa biblioteca regularmente.
- Faça um backup dos modelos armazenados em seus respectivos programas.
- Salve as configurações personalizadas exibidas em uma janela, barra de ferramentas ou barra de menus, capturando a imagem da tela que contém suas configurações. A captura da tela pode economizar tempo se for necessário redefinir suas preferências.

Para criar uma captura de tela:

1. Exiba a tela que desejar salvar.

2. Copie a imagem da tela:

Para copiar somente a janela ativa, pressione **alt+fn+prt sc**.

Para copiar toda a tela, pressione **fn+prt sc**.

3. Abra um documento de editor de texto e, em seguida, selecione **Editar > Colar**.

A imagem da tela é adicionada ao documento.

4. Salve o documento.

- Ao efetuar um backup em disco, use qualquer um dos seguintes tipos de disco (adquiridos separadamente): CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD+R DL, DVD-R, DVD-R DL ou DVD±RW. Os discos que você utilizará dependerão do tipo de unidade óptica instalada em seu computador.

 **NOTA:** DVDs e DVDs com suporte para camada dupla (DL) armazenam mais informações do que CDs, de forma que sua utilização reduz o número de discos de recuperação necessários.

- Ao efetuar um backup em disco, numere cada disco antes de inseri-lo na unidade óptica do computador.

Para criar um backup utilizando o Backup e Restauração, siga estas etapas:

 **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 > Manutenção > Centro de Backup e Restauração**.
2. Siga as instruções fornecidas na tela para configurar o backup, criar uma imagem do sistema (somente em determinados modelos) ou criar um disco de reparo do sistema (somente em determinados modelos).

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

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

 **NOTA:** Se não for possível inicializar seu computador nem usar os discos de reparo do sistema criados anteriormente (somente em determinados modelos), você deve adquirir um DVD do sistema operacional Windows 7 para reinicializar o computador e reparar o sistema operacional. Para obter informações adicionais, consulte a seção “Utilização de um DVD do sistema operacional Windows 7 (adquirido separadamente)” neste guia.

Utilização das ferramentas de recuperação do Windows

Para recuperar informações para as quais efetuou backup anteriormente, siga estas etapas:

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

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

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

△ **CUIDADO:** A utilização do Startup Repair apaga completamente todo o conteúdo do disco rígido e o reformata. Todos os arquivos criados e todos os softwares instalados no computador serão removidos permanentemente. Quando a formatação estiver concluída, o processo de recuperação fará a restauração do sistema operacional, de drivers, softwares e utilitários a partir do backup usado para recuperação.

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

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

Para verificar a presença de uma partição de recuperação HP, selecione **Iniciar**, clique com o botão direito do mouse em **Computador**, clique em **Gerenciar** e em **Gerenciamento de Disco**.

 **NOTA:** Se a partição do Windows ou a partição de recuperação HP não estiver listada, você terá que recuperar seu sistema operacional e programas usando o DVD do sistema operacional Windows 7 e o disco *Driver Recovery* (Recuperação de Driver) (ambos adquiridos separadamente). Para obter informações adicionais, consulte a seção “Utilização de um DVD do sistema operacional Windows 7 (adquirido separadamente)” neste guia.

3. Se a partição do Windows e a partição de recuperação da HP estiverem listadas, reinicie o computador e, em seguida, pressione **f8** antes de carregar o sistema operacional Windows.
4. Selecione **Correção de Inicialização**.
5. Siga as instruções na tela.

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

Utilização de ferramentas de recuperação f11

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

Para recuperar a imagem original da unidade de disco rígido utilizando **f11**, siga estas etapas:

1. Se possível, faça backup de todos os arquivos pessoais.
2. Se possível, verifique a presença da partição de recuperação HP: clique em **Iniciar**, clique com o botão direito do mouse em **Computador**, clique em **Gerenciar** e em **Gerenciamento de Disco**.

 **NOTA:** Se a partição de recuperação HP não estiver listada, você terá que recuperar seu sistema operacional e programas usando o DVD do sistema operacional Windows 7 e o disco *Driver Recovery* (Recuperação de Driver) (ambos adquiridos separadamente). Para obter informações adicionais, consulte a seção “Utilização de um DVD do sistema operacional Windows 7 (adquirido separadamente)” neste guia.

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

Utilização de um DVD do sistema operacional Windows 7 (adquirido separadamente)

Se não for possível inicializar seu computador nem usar os discos de reparo do sistema criados anteriormente (somente em determinados modelos), você deve adquirir um DVD do sistema operacional Windows 7 para reinicializar o computador e reparar o sistema operacional. Certifique-se de que o backup mais recente (armazenado em discos ou em uma unidade externa) esteja facilmente acessível. Para solicitar um DVD do sistema operacional Windows 7, acesse <http://www.hp.com/support>, selecione seu país ou região e siga as instruções na tela. Também é possível solicitar o DVD entrando em contato com o suporte técnico. Para obter informações sobre contato, consulte o *documento da garantia* fornecido com o computador.

-  **CUIDADO:** A utilização de um DVD do sistema operacional Windows 7 apaga completamente todo o conteúdo do disco rígido e o reformata. Todos os arquivos criados e qualquer software instalado no computador são removidos permanentemente. Quando a formatação estiver concluída, o processo de recuperação o ajudará a restaurar o sistema operacional, os drivers, softwares e utilitários.
-

Para iniciar a recuperação usando o DVD do sistema operacional Windows 7, siga estas etapas:

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

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

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 setas 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), **Diagnostics** (Diagnósticos) ou **System Configuration** (Avançado).

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 changes and exit** (Ignorar alterações e sair) e pressione **enter**.
- 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 changes and exit** (Salvar alterações e sair) e pressione **enter**.

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

Restauração das configurações de fábrica no utilitário de configuração do computador

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

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

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

– ou –

Use as teclas de seta para selecionar **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 (Ajustar a data e a 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 de baterias no 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 configuração padrão do sistema)	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.
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
Administrator Tools (Ferramentas do administrador)	
Setup BIOS Administrator Password (Configurar senha de administrador do BIOS)	Configurar uma senha de administrador do BIOS
User Management (Gerenciamento de usuários) (exige uma senha de administrador do BIOS)	
Create New BIOS User Account (Criar uma nova conta de usuário 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 (ativada por padrão).
Fingerprint Reset on Reboot (Restauração da impressão digital na reinicialização - se existente)	Reinicializar/limpar a propriedade do leitor de impressão digital (somente em determinados modelos; desativada por padrão).
User Tools (Ferramentas do usuário)	
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 (Antirroubo)	
AT-P	Ativar/desativar a proteção antirroubo.
DriveLock Passwords (Senhas 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 a Drivelock automático.
TPM Embedded Security (Segurança incorporada TPM)	Ativar/desativar o suporte para o recurso Embedded Security (segurança incorporada) do módulo TPM (Trusted Platform Module), que protege o computador contra acesso não-autorizado a funções do proprietário no Embedded Security for ProtectTools. Consulte a Ajuda do software ProtectTools para obter mais informações.
	<p>NOTA: É preciso ter uma senha de configuração para alterar esta opção.</p>

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 o intervalo de espera para exibir o menu de inicialização (em segundos). • Definir o intervalo de espera do pop-up do MultiBoot Express Boot em segundos. • Ativar/desativar o logotipo personalizado (desativada por padrão). • Ativar/desativar a exibição do URL de diagnóstico (ativada por padrão). • Ativar/desativar a inicialização por CD-ROM (desativada por padrão). • Ativar/desativar a inicialização por cartão SD (ativada por padrão). • Ativar/desativar a inicialização por disquete (ativada por padrão). • Ativar/desativar a inicialização a partir da 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 legada.
Device Configurations (Configurações de dispositivo)	<ul style="list-style-type: none"> • Ativar/desativar o suporte para USB legado (ativada por padrão). Quando ativada, o suporte de herança USB permite: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Usar um mouse ou teclado USB no utilitário de configuração do computador mesmo quando o sistema operacional Windows® não está em execução. ◦ Inicializar a partir de dispositivos USB inicializáveis, incluindo uma unidade de disco rígido, unidade de

Selecione	Para fazer isto
	<p data-bbox="949 226 1422 279">disquete ou unidade óptica conectada através de porta USB ao computador.</p> <ul data-bbox="855 302 1442 1612" style="list-style-type: none"><li data-bbox="855 302 1442 380">• Selecionar um modo de porta paralela: ECP (Enhanced Capabilities Port), padrão, bidirecional ou EPP (Enhanced Parallel Port).<li data-bbox="855 401 1442 478">• Ativar/desativar a opção de ter o ventilador sempre ligado quando conectado a uma tomada de CA (ativada por padrão).<li data-bbox="855 499 1442 627">• 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 (desativada por padrão).<li data-bbox="855 648 1442 835">• Modo do dispositivo SATA (Serial Advanced Technology Attachment). As seguintes opções estão disponíveis:<ul data-bbox="903 720 1366 835" style="list-style-type: none"><li data-bbox="903 720 1366 747">◦ AHCI (Advanced Host Controller Interface)<li data-bbox="903 768 1366 795">◦ IDE (Integrated Drive Electronics)<li data-bbox="903 816 1366 835">◦ RAID (somente em determinados modelos) <p data-bbox="903 856 1442 909">NOTA: A disponibilidade dessas opções acima varia de acordo com o modelo do computador.</p> <ul data-bbox="855 930 1442 1612" style="list-style-type: none"><li data-bbox="855 930 1442 982">• Ativar/desativar o carregamento rápido da bateria secundária (ativada por padrão).<li data-bbox="855 1003 1442 1031">• Ativar/desativar o HP QuickLook (ativada por padrão).<li data-bbox="855 1052 1442 1104">• Ativar/desativar a Autenticação de pré-inicialização no HP QuickLook Boot (ativada por padrão).<li data-bbox="855 1125 1442 1152">• Ativar/desativar o HP QuickWeb (ativada por padrão).<li data-bbox="855 1173 1442 1226">• Ativar/desativar o HP QuickWeb Write Protect (desativada por padrão).<li data-bbox="855 1247 1442 1299">• Ativar/desativar a tecnologia de virtualização (somente em determinados modelos; desativada por padrão).<li data-bbox="855 1320 1442 1398">• Ativar/desativar TXT (Intel® Trusted Execution Technology) (somente em determinados modelos; desativado por padrão).<li data-bbox="855 1419 1442 1446">• Multi Core CPU (ativada por padrão).<li data-bbox="855 1467 1442 1495">• Intel HT Technology (ativada por padrão).<li data-bbox="855 1516 1442 1568">• Ativar/desativar o recurso Wake on USB (ativada por padrão).<li data-bbox="855 1589 1442 1642">• Ativar/desativar o Estado de Num Lock na inicialização (desativada 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 (ativada por padrão).• Ativar/desativar o rádio de dispositivo WLAN incorporado (somente em determinados modelos; ativada por padrão).• Ativar/desativar o rádio de dispositivo Bluetooth® incorporado (ativada por padrão).• Ativar/desativar o controlador de interface de rede (LAN) (ativada por padrão).• Ativar/desativar a alternância de LAN/WLAN (desativada 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 a partir da rede)◦ Follow Boot Order (Seguir a seqüência de inicialização)• Ativar/desativar o sensor de luz ambiente.• Ativar/desativar o dispositivo Compartimento de atualização do notebook (ativada por padrão).• Ativar/desativar o dispositivo de impressão digital (ativada por padrão).• Ativar/desativar a câmera integrada (ativada por padrão).• Ativar/desativar o Circuito de alimentação do monitor (ativada por padrão).• Ativar/desativar o dispositivo de áudio (ativada por padrão).• Ativar/desativar um dispositivo de modem (ativada por padrão).• Ativar/desativar o microfone (ativada por padrão).• Ativar/desativar os alto-falantes internos (ativada 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. • Ativar/desativar a porta paralela. • 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. • Ativar/desativar o slot de ExpressCard. • Ativar/desativar o slot do Smart Card. • Ativar/desativar a porta eSATA.
AMT Options (Opções AMT)	<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. <ul style="list-style-type: none"> ◦ ANSI ◦ 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 do notebook
- Unidade de disquete USB
- Unidade de 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. Também é possível 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. Também 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.

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 mídia de inicialização em unidades USB ou em unidades inseridas em um dispositivo de acoplamento opcional (somente em determinados modelos), use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **System Configuration** (Configuração do Sistema) > **Device Options** (Opções de dispositivo). Confirme que a opção **Enabled** (Ativado) esteja selecionada junto a **USB Legacy Support** (Suporte para USB legado).

 **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 for desativa, ative-a novamente selecionando **System Configuration** (Configuração do Sistema) > **Port Options** (Opções de Porta), e depois clicando em **Enabled** (Ativado) junto a **USB Port** (Porta USB).

– ou –

Para habilitar um dispositivo do tipo NIC, selecione **System Configuration** (Configuração do Sistema) > **Boot Options** (Opções de Inicialização), em seguida clique em **Enabled** (Ativado) ao lado de **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 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:** 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 tenta 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 respectivo compartimento. Em vez disso, ele tentará inicializar o próximo tipo de dispositivo na seqüência de inicialização. Entretanto, se houverem dois dispositivos ópticos e o primeiro dispositivo óptico não inicializar (devido a 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 teclas de seta para selecionar **System Configuration** (Configuração do sistema) > **Boot Options** (Opções de Inicialização). Confirme se **Enabled** (Ativar) está selecionado próximo a MultiBoot.

 **NOTA:** O MultiBoot vem ativado de fábrica.

4. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar um dispositivo na lista.
5. Para mover o dispositivo para cima na ordem de inicialização, use um dispositivo apontador para clicar na tecla de seta para cima próxima ao nome do dispositivo ou pressione a tecla **+**.

– ou –

Para mover o dispositivo para baixo na ordem de inicialização, use um dispositivo apontador para clicar na tecla de seta para baixo próxima ao nome do dispositivo ou pressione a tecla **-**.

6. Para salvar suas alterações e sair do utilitário de configuração do computador, 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.

Seleção dinâmica de um dispositivo de inicialização

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

1. Abra o menu Selecionar dispositivo de inicialização ligando ou reiniciando o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) é exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **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 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.

Inserção de preferências do MultiBoot Express

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

- Para especificar um dispositivo de inicialização no menu Express Boot, selecione sua preferência dentro do tempo limite e, em seguida, pressione **enter**.
- Para 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 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 do software do sistema.

Gerenciamento e atualização de software

A HP fornece diversas ferramentas para gerenciamento e atualização de software em computadores-cliente:

- HP Client Automation (somente em determinados modelos)
- O HP SSM (System Software Manager)

HP Client Automation (somente em determinados modelos)

O HP Client Automation automatiza o gerenciamento de software como sistemas operacionais, atualizações de software, conteúdo e definições de 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 HP Client Automation permite realizar 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 HP Client Automation a help desks e outras ferramentas para gerenciamento de sistemas a fim de realizar operações sem interrupção
- Alavancar uma infraestrutura 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 SSM (System Software Manager)

O HP SSM (System Software Manager) permite atualizar remotamente software em nível de sistema em vários sistemas simultaneamente. Quando executado em um computador cliente, o SSM detecta as versões do hardware e do software, para depois atualizar o software designado a partir de um repositório central, conhecido como um armazenamento de arquivos. As versões de drivers suportadas pelo SSM são indicadas por um ícone especial no site de download de drivers da HP. Para fazer o download do utilitário SSM ou para obter mais informações sobre ele, consulte o site da Web da HP em <http://www.hp.com/go/ssm> (somente em inglês).

Utilização do Driver de Impressão Universal da HP

O Driver de Impressão Universal da HP para Windows é um único driver inteligente que substitui drivers individuais de impressoras HP conectadas em rede.

 **NOTA:** O Driver de Impressão Universal da HP é pré-instalado somente em determinados modelos de computador. Para fazer o download do Driver de Impressão Universal da HP ou obter mais informações sobre sua utilização, consulte o site da Web da HP em <http://www.hp.com/go/universalprintdriver> (somente em inglês).

Para imprimir utilizando o Driver de Impressão Universal da HP:

1. Selecione **Arquivo > Imprimir** em qualquer aplicativo.
2. Selecione **HP Universal Printing PS** na lista de impressoras.
3. Clique em **Imprimir**.
4. Digite o endereço IP ou o caminho de rede da impressora.

 **NOTA:** Se não conseguir identificar o endereço IP ou o caminho de rede da impressora, entre em contato com seu administrador de TI para obter ajuda.

5. Marque a caixa de seleção **Criar uma instância permanente desta impressora em minha pasta Impressoras**.
6. Clique em **Imprimir**.

Índice

Símbolos/Números

1394, conexão do cabo 91
1394, porta 9, 91

A

abertura de ventilação,
 identificação 9, 10
acoplamento, identificação do
 conector 10
adaptador de CA
 conexão 66
 identificação 13
adaptador de cabo de modem
 específico do país ou região 27
alimentação
 conexão 66
 economia 74
alimentação, identificação das
 luzes 2
alimentação, identificação do
 cabo 13
alimentação, identificação do
 conector 9
alteração da seqüência de
 inicialização 140
altofalantes, identificação 7
antenas 11
antenas de conexão sem fio 11
Anti Theft (Antirroubo) 132
aplicativos do Windows, tecla 6
aprovação do modem, etiqueta
 de 13
armazenamento da bateria 75
atualização do BIOS
 download 122
 instalação 123
atualizações, software 142
áudio, conexão de dispositivos
 externos 42
aumentar volume, identificação da
 luz 3
aumentar volume, identificação do
 botão 5
aviso de copyright 51

B

Backup e Restauração 125, 126
bastão apontador
 identificação 1
 utilização 33
bateria
 armazenamento 75
 calibração 71
 carregamento 68, 71
 descarte 75
 economia de energia 74
 inserção 67
 níveis de bateria fraca 69
 recarregamento 74
 remoção 67
 substituição 75
 unidade de disco rígido 10
bateria, identificação 13
bateria, identificação da luz 3, 7
bateria auxiliar, identificação do
 conector 10
BD
 cópia 51
 criação 52
 remoção 52, 53
 reprodução 49
Bluetooth
 dispositivo 15
 etiqueta 14
botões
 alimentação 4
 bastão apontador 2
 caps lock 5
 conexão sem fio 5
 liberação da tela 7
 num lock 5
 QuickLook 4
 QuickWeb 5
 sem áudio 5
 TouchPad 2, 5
botões de volume 40
botões do bastão apontador,
 identificação 2

C

cabo, alimentação 13
cabo de modem
 cabo, adaptador específico do
 país ou região 27
 circuito de supressão de
 ruído 27
 conexão 27
cabos
 1394 91
 modem 27
 USB 89
calibração de bateria 71
caps lock, identificação da luz 3
caps lock, identificação do
 botão 5
captura do cartão de visita da
 webcam 60
carga da bateria,
 maximização 69
carregamento de baterias 68, 71
carregamento rápido da bateria
 secundária 134
cartão de visita, identificação do
 slot 7
cartão digital
 inserção 94
 remoção 95
CD
 cópia 51
 criação 52
 remoção 52, 53
 reprodução 49
certificação de dispositivo sem fio,
 etiqueta de 14
chave de rede 25
Chave do Produto 13
circuito de supressão de ruído
 cabo de modem 27
códigos de região, DVD 50
códigos de segurança de rede
 chave de rede 25
 SSID 25

- compartimento de atualização
 - identificação 8
 - recolocação da unidade óptica 86
 - substituição de uma unidade de disco rígido 84
- compartimento de bateria 10, 13
- compartimento para Bluetooth, identificação 10
- compartimentos
 - bateria 10, 13
 - Bluetooth 10
 - módulo de memória de expansão 10
- componentes
 - hardware adicional 12
 - lado direito 8
 - lado esquerdo 8
 - parte frontal 6
 - parte inferior 9
 - parte posterior 8
 - parte superior 1
 - tela 11
- componentes da tela 11
- conector, alimentação 9
- conector de entrada de áudio (microfone), identificação 7
- conector de fones de ouvido (saída) 7
- conector de microfone (entrada de áudio) 7
- conector de saída de áudio (fones de ouvido), identificação 7
- conectores
 - entrada de áudio (microfone) 7
 - RJ-11 (modem) 8
 - RJ-45 (rede) 8
 - saída de áudio (fones de ouvido) 7
- conexão
 - LAN 32
 - WLAN 19
- conexão à fonte de alimentação externa 66
- conexão a uma WLAN corporativa 19
- conexão a uma WLAN pública 19
- conexão sem fio, botão 5, 16
- conexão sem fio, ícone 16
- conexão sem fio, identificação das luzes 2
- configuração, computador 1
- configuração da conexão à Internet 18
- configuração de um ExpressCard 95
- configuração de WLAN 18
- configurações de dispositivo 133
- configurações de região do DVD 50
- controles de comunicação sem fio
 - botão 16
 - sistema operacional 16
- criptografia 19
- D**
- data e hora do sistema 131
- definir nível de segurança 136
- desativação de execução 134
- designações de unidade lógica 139
- desligamento 76
- desligamento do computador 76
- diagnósticos do sistema 131
- diminuir volume, identificação da luz 3
- diminuir volume, identificação do botão 5
- Disco Blu-ray (BD) 46
- disco óptico
 - remoção 52
 - utilização 47
- DisplayPort, identificação 9
- dispositivo de inicialização NIC 137, 138
- dispositivo integrado
 - alto-falantes internos 135
 - botão de conexão sem fio 135
 - câmera integrada 135
 - Circuito de alimentação do monitor 135
 - Compartimento de atualização do notebook 135
 - comutador de LAN/WLAN 135
 - controlador de interface de rede (LAN) 135
 - dispositivos de áudio 135
 - leitores de impressão digital 135
 - microfone 135
 - modem 135
 - Rádio de dispositivo Bluetooth 135
 - rádio de dispositivo WLAN 135
 - sensor de luz ambiente 135
 - Wake on LAN (Despertar pela LAN) 135
- dispositivos 1394
 - conectar 91
 - remoção 91
- dispositivos apontadores
 - configuração de preferências 33
 - utilização 33
- dispositivos de inicialização, ativação 138
- dispositivos de segurança de aeroportos 78
- dispositivos SATA (Serial Advanced Technology Attachment)
 - AHCI (Advanced Host Controller Interface) 134
 - IDE (Integrated Drive Electronics) 134
- dispositivos USB
 - conexão 89
- Dispositivos USB
 - descrição 89
 - remoção 89
- dispositivo WLAN 14, 15, 18
- dispositivo WWAN 20
- DriveLock, automático 132
- drivers de dispositivos
 - reinstalação 57
- drivers do dispositivo
 - drivers HP 57
 - drivers Microsoft 57
- DVD
 - alteração da configuração de região 50
 - cópia 51
 - criação 52
 - remoção 52, 53
 - reprodução 49
- DVD do sistema operacional
 - Windows 7 128

E

economia, energia 74
energia da bateria 66
eSATA, identificação da porta 8
esc, identificação da tecla 5
Etiqueta de Certificado de Autenticidade 13
Etiqueta de Certificado de Autenticidade da Microsoft 13
etiqueta do número de série do módulo HP Mobile Broadband 14
etiquetas
aprovação do modem 13
Bluetooth 14
certificação de dispositivo sem fio 14
Certificado de Autenticidade Microsoft 13
HP Broadband 14
manutenção, etiqueta 13
regulamentação 13
SIM 14
WLAN 14
expansão, compartimento do módulo de memória, identificação 10
ExpressCard
configuração 95
inserção 95
interrupção 96
remoção 96
remoção da peça de proteção 96
ExpressCard, identificação do slot 9
externo, porta de monitor 44
externos, conexão de dispositivos de áudio 42

F

firewall 19
fn, tecla 33
função, identificação de teclas 6
função, teclas de 33
funções de áudio, verificação 44

G

Gerenciamento de usuários 132

H

hardware, identificação 1
hibernação
iniciada ao ocorrer um nível crítico de bateria fraca 70
inicialização 63
saída 63
HP 3D DriveGuard 79
HP Client Automation 142, 143
HP Mobile Broadband, desativado 21
HP Power Assistant 64
HP QuickLook 134
HP System Software Manager 142, 144
hubs 89
hubs USB 89

I

ícones
conexão sem fio 16
status da rede 16, 25
idioma, alteração no utilitário de configuração 133
IDs do sistema 133
IEEE 1394, identificação da porta 9
imagem, computador 142
imagem da tela, alternância 36
implementação, software 142
informações do computador 122
informações do sistema 131
informações regulamentares
aprovação do modem, etiqueta de 13
etiqueta de regulamentação 13
etiquetas de certificação de dispositivo sem fio 14
informações sobre carga da bateria 37
Inicialização por Serviço de Rede 138
inserção de um módulo de memória expansão 101
principal 105
Interferência, minimização 26
interruptor interno da tela 4
interruptor interno do visor 11

J

Java Card
definida 97
inserção 98
remoção 98

L

LAN, conexão 32
leitor de impressão digital, identificação 5
leitor de smart card, identificação 9
Leitor multimídia 94
leitor multimídia, identificação 7
liberação da tela, identificação do botão 7
Liga/Desliga, identificação do botão 4
limpador de discos 133
luz da bateria 68, 70
luz da unidade 79
luz da webcam, identificação 11
luz de conexão sem fio 6, 16
luz do TouchPad, identificação 3
luzes
alimentação 2, 6
aumentar volume 3
bateria 3, 7
caps lock 3
conexão sem fio 2, 6
diminuir volume 3
num lock 3
QuickLook 3
QuickWeb 3
sem áudio 3
TouchPad 3
unidade 3, 7, 79
webcam 11
luzes de alimentação, identificação 6

M

manutenção
Desfragmentador de disco 78
Limpeza de disco 79
manutenção, etiqueta 13
McAfee Total Protection 118, 119
menu File (Arquivo) 131

menu Security (Segurança)
 alterar senha 132
 configurar senha de administrador do BIOS 132
 Disk Sanitizer 132
 DriveLock 132
 DriveLock Automático 132
 HP SpareKey 132
 IDs do sistema 133
 política de senhas 132
 registro no HP Sparekey 132
 restauração de leitor de impressão digital 132
 sempre solicitar registro no HP SpareKey 132
menu System Configuration (Avançado) 133
microfone, internos 11
microfones internos, identificação 11
mídia de gravação 62
mídia de leitura 62
mídia de unidade 62
minimização de interferência 26
modo de porta paralela 134
modo Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) 133
módulo de expansão de memória
 inserção 101
 remoção 100
 substituição 99
módulo de memória, identificação do compartimento 10
módulo de memória principal
 atualização 103
 inserção 105
 remoção 104
 substituição 103
módulo HP Mobile Broadband 20
monitor, conexão 44
monitor externo, porta 9
mouse, externo
 conectar 33
 configuração de preferências 33
MultiBoot Express 137, 141
Multi Core CPU 134
multimídia, instalação de software 42

N
nível crítico de bateria fraca 70
nível de bateria fraca 69
nome e número do produto, computador 13
número de série, computador 13
num lock, identificação da luz 3
num lock, identificação do botão 5
num lock, teclado numérico externo 38

O
opções AMT
 Aviso de configuração do AMT (Ctrl-P) 136
 Desconfigurar AMT na próxima inicialização 136
 Iniciar Intel CIRA 136
 Modo de emulação de terminal 136
 Suporte a evento de progressão do firmware 136
 suporte de aprovisionamento de chave USB 136
 verbosidade do firmware 136
opções de dispositivo integrado 135
opções de inicialização 133
opções de porta
 leitor de mídia flash 136
 porta 1394 136
 porta eSATA 136
 porta paralela 136
 porta serial 136
 porta USB 136
 slot de ExpressCard 136
 slot de Smart Card 136

P
partição de recuperação 127
planos de energia 63
porta de monitor externo 9
portas
 1394 9, 91
 DisplayPort 9
 eSATA 8
 monitor externo 9, 44
 USB 8, 9, 89

portas USB, identificação 8, 9, 89
projektor, conexão 44

Q
QuickLook, identificação da luz 3
QuickLook, identificação do botão 4
QuickWeb, identificação da luz 3
QuickWeb, identificação do botão 5

R
recuperação f11 127
rede, ícone de status 16, 25
rede remota sem fio (WWAN) 20
rede sem fio (WLAN)
 alcance funcional 20
 conexão 19
 conexão a uma WLAN corporativa 19
 conexão a uma WLAN pública 19
 equipamento necessário 18
 segurança 19
registro no HP SpareKey 132
Reprodução Automática 50
restauração da unidade de disco rígido 127
restaurar as configurações de fábrica 131
restaurar padrões de segurança 136
RJ-11 (modem), identificação do conector 8
RJ-45 (rede), identificação do conector 8

S
segurança, conexão sem fio 19
segurança de dispositivo 116
sem áudio, identificação da luz 3
sem áudio, identificação do botão 5
senha de administrador 108
senha de administrador do BIOS 132
senha de usuário 108
senha do DriveLock
 alteração 114

- definição 112
 - descrição 111
 - inserção 113
 - remoção 115
 - senha do DriveLock Automático
 - inserção 115
 - remoção 116
 - senhas
 - administrador 108
 - administrador do BIOS 109
 - DriveLock 111
 - usuário 108
 - sensor de luz ambiente
 - tecla de acesso rápido 37
 - seqüência de inicialização 133
 - servidor PXE 138
 - SIM
 - inserção 21
 - remoção 22
 - SIM, etiqueta 14
 - sistema não responde 76
 - sistema operacional
 - Chave do Produto 13
 - Etiqueta de Certificado de Autenticidade da Microsoft 13
 - sites da Web
 - Driver de Impressão Universal da HP 144
 - HP System Software Manager 144
 - slot do SIM, identificação 10
 - slot para cabo de segurança, identificação 9
 - slots
 - cartão de visita 7
 - cartão digital 94
 - leitor de smart card 9
 - memória 99
 - módulo de memória 10
 - SIM 10, 21
 - WLAN 10
 - smart card
 - definida 97
 - inserção 98
 - remoção 98
 - software
 - Assistente de Conexão Sem Fio 17
 - atualização do BIOS 122
 - atualizações 142
 - Desfragmentador de disco 78
 - HP Connection Manager 17
 - implementação 142
 - leitor de cartão de visita 60
 - Limpeza de disco 79
 - recuperação 142
 - software de limpeza de disco 79
 - software desfragmentador de disco 78
 - software do leitor de cartão de visita 60
 - software do modem
 - definir/adicionar local 28
 - problemas de conexão em viagem 31
 - software HP Connection Manager 17
 - software HP Wireless Assistant 17
 - solução de problemas
 - bandeja de mídia óptica 53
 - detecção da unidade óptica 54
 - Drivers de dispositivo Microsoft 57
 - drivers de dispositivos 57
 - drivers de dispositivos HP 57
 - gravação de disco 56
 - modem 31
 - monitor externo 56
 - não é possível reproduzir um disco 55
 - Reprodução Automática 56
 - reproduzir filme 56
 - substituição de um módulo de memória de expansão 99
 - substituição de um módulo de memória primário 103
 - suporte para USB legado 90, 129, 133
 - suspensão
 - inicialização 62
 - saída 62
- T**
- tampa do compartimento do módulo de memória
 - remoção 100
 - substituição 102
 - tecla de acesso rápido a informações do sistema 34
 - tecla de acesso rápido da suspensão 35
 - teclado, externo
 - utilização 38
 - teclado, identificação das teclas de acesso 33
 - teclado numérico, externo
 - num lock 38
 - teclado numérico integrado
 - identificação 37
 - Tecla fn 6
 - teclas
 - aplicativos do Windows 6
 - esc 5
 - fn 6
 - função 6
 - logotipo do Windows 6
 - teclado numérico 6
 - teclas de acesso
 - alternância da imagem da tela 36
 - aumento do brilho da tela 37
 - descrição 33
 - exibição de informações do sistema 34
 - início da suspensão 35
 - redução do brilho da tela 37
 - sensor de luz ambiente 37
 - utilização 34
 - teclas de acesso de brilho da tela 37
 - teclas de acesso rápido
 - informações sobre carga da bateria 37
 - teclas do teclado numérico, identificação 6
 - tecnologia de virtualização 134
 - Tecnologia Intel HT 134
 - tela
 - imagem, alternância 36
 - teclas de acesso de brilho da tela 37
 - temperatura 75
 - temperatura da bateria 75
 - tipos de transmissão de vídeo 36
 - TouchPad
 - botões 2
 - identificação 2

- utilização 33
- zona de rolagem 2
- TouchPad, identificação de botões 2
- TouchPad, identificação do botão 5
- TouchPad, zona de rolagem 2
- TPM Embedded Security 132
- trava, liberação da bateria 10
- trava de liberação, bateria 10
- trava de liberação da bateria 10, 67
- TXT (Intel Trusted Execution Technology) 134

U

- unidade, identificação da luz 3, 7
- Unidade Blu-ray ROM com LightScribe 47
- unidade de CD 92
- unidade de disco rígido
 - externa 91
 - HP 3D DriveGuard 79
 - instalação 82
 - recuperação 127
- unidade de disco rígido, identificação do compartimento 10
- unidade de disquete 92
- unidade de DVD 92
- unidade externa 91
- unidade óptica 92
- unidades
 - disco rígido 82, 91
 - disquete 92
 - DVD-ROM 46
 - externa 91
 - óptica 92
 - seqüência de inicialização 133, 137
- Unidade DVD±RW SuperMulti DL LightScribe 47
- USB, conexão do cabo 89
- utilitário de configuração
 - menu File (Arquivo) 131
 - menu Security (Segurança) 132
 - menu System Configuration (Avançado) 133

- navegação e seleção 129
- restauração das configurações de fábrica 130
- senha de administrador do BIOS 109
- utilitário de configuração do computador
 - ativação de dispositivos de inicialização 138
 - configuração do prompt MultiBoot Express 141
 - menu File (Arquivo) 131
 - menu Security (Segurança) 132
 - menu System Configuration (Avançado) 133
 - navegação e seleção 129
 - restauração das configurações de fábrica 130
 - utilitário 142
- utilitário de configuração do computador (Computer Setup)
 - configuração da seqüência de inicialização 140
 - segurança de dispositivo 116
 - senha do DriveLock 111

V

- ventilador do sistema 134
- verificação das funções de áudio 44
- viagem com o computador
 - aprovação do modem, etiqueta de 13
- vídeo, gravação 11
- volume, ajuste 40
- volume, sem áudio, identificação do botão 5

W

- webcam 11
- webcam, ajuste de propriedades 59
- Windows, identificação da tecla de aplicativos 6
- Windows, identificação da tecla do logotipo 6
- WLAN, etiqueta de 14

