

Notebook HP

Guia de referência

© Copyright 2011 Hewlett-Packard  
Development Company, L.P.

Bluetooth é uma marca comercial de seu proprietário, utilizada sob licença pela Hewlett-Packard Company. Intel é uma marca comercial da Intel Corporation nos Estados Unidos e em outros países. Microsoft e Windows são marcas comerciais registradas nos Estados Unidos da Microsoft Corporation. Java é uma marca comercial nos EUA da Sun Microsystems, Inc.

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: maio de 2011

Número de peça: 649596-201

#### **Aviso sobre o produto**

Este guia de referência descreve recursos comuns à maioria dos modelos. Alguns recursos podem não estar disponíveis em seu computador.

## Aviso sobre segurança

---

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

---



---

# Conteúdo

<b>1 Introdução</b>	<b>1</b>
Localização de mais informações sobre seu novo computador	1
<b>2 Conexão da rede (somente em determinados modelos)</b>	<b>2</b>
Criação de uma conexão sem fio	2
Identificação de ícones de status da conexão sem fio e da rede	2
Ativação ou desativação dos dispositivos sem fio	3
Utilização do HP Connection Manager (somente em determinados modelos)	3
Utilização de controles do sistema operacional	4
Utilização de uma WLAN	4
Conexão com uma WLAN existente	4
Configuração de uma nova WLAN	5
Proteção da sua WLAN	5
Passagem para outra rede	6
Utilização do HP Mobile Broadband (somente em determinados modelos)	6
Inserção de um SIM	7
Remoção de um SIM	7
Utilização do GPS (somente em determinados modelos)	8
Utilização de dispositivos sem fio Bluetooth	8
Bluetooth e Compartilhamento de Conexão com a Internet (ICS)	8
Conexão a uma rede com fio	8
Utilização do modem (somente em determinados modelos)	8
Conexão de um cabo de modem	9
Conexão de um adaptador de cabo de modem específico do país ou região	9
Seleção de uma definição de local	10
Visualização da seleção de localização atual	10
Adição de novos locais ao viajar	10
Conexão com uma rede local (LAN) (apenas em determinados modelos)	11
<b>3 Multimídia</b>	<b>13</b>
Utilização dos controles de atividade de mídia	13

Áudio .....	13
Ajuste do volume .....	14
Verificação das funções de áudio do computador .....	14
Webcam (somente em determinados modelos) .....	14
Vídeo .....	15
VGA .....	15
DisplayPort .....	15
HDMI .....	16
Configuração de áudio para HDMI .....	17
Intel Wireless Display (somente em determinados modelos) .....	17
Utilização do CyberLink PowerDVD (somente em determinados modelos) .....	17
<b>4 Gerenciamento de energia .....</b>	<b>18</b>
Desligamento do computador .....	18
Configuração das opções de energia .....	19
Uso dos modos de economia de energia .....	19
Início e saída da suspensão .....	19
Início e saída da hibernação .....	20
Uso do medidor de energia .....	20
Utilização de planos de energia .....	20
Visualização do plano de energia atual .....	20
Seleção de um plano de energia diferente .....	21
Personalização dos planos de energia .....	21
Configuração da senha de proteção ao despertar .....	21
Utilização do HP Power Manager (somente em determinados modelos) .....	22
Uso de energia da bateria .....	23
Localização de informações sobre a bateria .....	23
Utilização do Teste de bateria da HP .....	23
Exibição da carga restante da bateria .....	24
Maximização do tempo de descarregamento da bateria .....	24
Gerenciamento de bateria fraca .....	24
Identificação de bateria fraca .....	24
Resolução de uma situação de bateria fraca .....	25
Para solucionar uma condição de bateria fraca quando houver fonte externa de alimentação disponível .....	25
Para solucionar uma condição de bateria fraca quando houver uma bateria carregada disponível .....	25
Para solucionar uma condição de bateria fraca quando não houver uma fonte de alimentação disponível .....	25
Para solucionar uma condição de bateria fraca quando o computador não puder sair da hibernação .....	25

Economia de energia da bateria .....	25
Armazenamento da bateria .....	26
Descarte de uma bateria usada .....	26
Substituição da bateria .....	26
Utilização de fonte de alimentação de CA externa .....	26
Teste de um adaptador de CA .....	27
Utilização do HP CoolSense (somente em determinados modelos) .....	28
<b>5 Dispositivos e placas externas .....</b>	<b>29</b>
Utilização de cartões no slot de mídia digital (somente em determinados modelos) .....	29
Inserção de um cartão digital .....	29
Remoção de um cartão digital .....	30
Utilização de ExpressCards (somente em determinados modelos) .....	30
Configuração de um ExpressCard .....	30
Inserção de um ExpressCard .....	30
Remoção de um ExpressCard .....	32
Utilização de smart cards (somente em determinados modelos) .....	32
Inserção de um smart card .....	33
Remoção de um smart card .....	33
Utilização de um dispositivo USB .....	33
Conexão de um dispositivo USB .....	34
Remoção de um dispositivo USB .....	34
Utilização de dispositivos 1394 (somente em determinados modelos) .....	34
Conexão a um dispositivo 1394 .....	35
Remoção de um dispositivo 1394 .....	35
Utilização de um dispositivo eSATA (somente em determinados modelos) .....	35
Conexão de um dispositivo eSATA .....	36
Remoção de um dispositivo eSATA .....	36
Utilização de dispositivos externos opcionais .....	36
Utilização de unidades externas opcionais .....	37
Utilização da tela de expansão (somente em determinados modelos) .....	37
<b>6 Unidades .....</b>	<b>38</b>
Manuseio de unidades .....	38
Uso de unidades de disco rígido .....	39
Aprimoramento do desempenho do disco rígido .....	39
Utilização do Desfragmentador de disco .....	39
Utilização da Limpeza de disco .....	39
Utilização do HP ProtectSmart Hard Drive Protection (somente em determinados modelos) .....	40
Identificação do status do HP ProtectSmart Hard Drive Protection .....	40

Gerenciamento de energia com uma unidade de disco rígido estacionada .....	41
Utilização do software HP ProtectSmart Hard Drive Protection .....	41
Utilização de unidades ópticas (somente em determinados modelos) .....	41
Identificação da unidade óptica instalada .....	41
Inserção de um disco óptico .....	42
Bandeja .....	42
Slot .....	42
Remoção de um disco óptico .....	43
Bandeja .....	43
Quando a bandeja de mídia abre normalmente .....	43
Quando a bandeja de mídia não abre normalmente .....	43
Slot .....	44
Compartilhamento de unidades ópticas .....	45
Utilização do RAID (somente em determinados modelos) .....	45
<b>7 Segurança .....</b>	<b>46</b>
Proteção do computador .....	46
Uso de senhas .....	46
Configuração de senhas no Windows .....	47
Definição de senhas no utilitário de configuração (BIOS) .....	48
Gerenciamento de uma senha de administrador .....	49
Inserção de uma senha de administrador .....	49
Gerenciamento de uma senha de inicialização .....	50
Inserção de uma senha de inicialização .....	50
Utilização de softwares antivírus .....	50
Utilização de softwares de firewall .....	51
Instalação de atualizações críticas de segurança .....	51
Instalação de um cabo de segurança opcional .....	51
Utilização do leitor de impressões digitais (somente em determinados modelos) .....	52
Localização do leitor de impressões digitais .....	52
<b>8 Manutenção .....</b>	<b>54</b>
Limpeza de seu computador .....	54
Limpeza da tela .....	54
Limpeza do TouchPad e do teclado .....	54
Atualização de programas e drivers .....	54
Utilização do SoftPaq Download Manager .....	55
<b>9 Utilitário de configuração (BIOS) e diagnóstico do sistema .....</b>	<b>56</b>
Utilização do utilitário de configuração (BIOS) .....	56

Início do utilitário de configuração (BIOS) .....	56
Alteração do idioma do utilitário de configuração (BIOS) .....	56
Navegação e seleção no utilitário de configuração (BIOS) .....	57
Exibição de informações do sistema .....	57
Restauração das configurações de fábrica no utilitário de configuração (BIOS) .....	57
Saída do utilitário de configuração (BIOS) .....	58
Atualização do BIOS .....	58
Determinação da versão do BIOS .....	58
Download atualizações do BIOS .....	59
Usando o diagnóstico do sistema .....	60
<b>Apêndice A Viagem com o computador .....</b>	<b>61</b>
<b>Apêndice B Recursos de solução de problemas .....</b>	<b>63</b>
<b>Apêndice C Descarga eletrostática .....</b>	<b>64</b>
<b>Índice .....</b>	<b>65</b>



# 1 Introdução

Este guia contém informações gerais sobre os notebooks HP e Compaq, incluindo a conexão com redes sem fio, multimídia, gerenciamento de energia, segurança etc.



**NOTA:** Alguns recursos descritos neste guia podem não estar disponíveis em seu computador.

## Localização de mais informações sobre seu novo computador

Os guias do usuário e materiais de referência a seguir são fornecidos com seu computador, sejam impressos, no disco rígido do computador ou em um disco óptico ou cartão SD:

- *Pôster Configuração Rápida*: guia você durante a configuração e ativação do computador. O pôster é fornecido na caixa junto com o computador.



**NOTA:** Consulte o pôster quanto à localização de seus guias do usuário e materiais de referência.

- *Passos iniciais*: contém informações sobre seu computador, incluindo recursos específicos do produto, backup e recuperação, manutenção e especificações.
- *Ajuda e suporte*: contém informações sobre o sistema operacional, unidades, ferramentas de resolução de problemas e suporte técnico. Para acessar a Ajuda e Suporte, selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte**. Para solicitar suporte específico de um país ou região, acesse <http://www.hp.com/support>, selecione seu país ou região e siga as instruções na tela.
- *Guia de segurança e conforto*: descreve as opções adequadas de configuração da estação de trabalho, além dos hábitos corretos de postura, saúde e trabalho para os usuários de computador. Ele também oferece informações importantes sobre segurança mecânica e elétrica. Para acessar esse guia, selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte > Guias do usuário**. Esse guia também está disponível na Web em <http://www.hp.com/ergo>.
- *Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais*: contém informações regulamentares e de segurança e informações sobre descarte de baterias. Para acessar as informações, selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte > Guias do usuário**.

---

## 2 Conexão da rede (somente em determinados modelos)

Seu computador oferece suporte a dois tipos de acesso à Internet:

- **Sem fio:** consulte [Criação de uma conexão sem fio na página 2](#).
- **Com fio:** consulte [Conexão a uma rede com fio na página 8](#).

 **NOTA:** É preciso definir o serviço de Internet antes de estabelecer a conexão com a Internet.

---

### Criação de uma conexão sem fio

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

- Dispositivo de rede local sem fio (WLAN)
- Módulo HP Mobile Broadband (rede de longa distância sem fio - WWAN)
- Dispositivo Bluetooth®

Para obter mais informações sobre a tecnologia sem fio, consulte as informações e os links dos sites indicados na Ajuda e suporte.

### Identificação de ícones de status da conexão sem fio e da rede

Ícone	Nome	Descrição
	Conexão sem fio (conectada)	Indica que um ou mais dispositivos sem fio estão ligados.
	Conexão sem fio (desconectada)	Indica que todos os dispositivos sem fio estão desligados.
	HP Connection Manager	Abre o HP Connection Manager, que lhe permite criar e gerenciar conexões WLAN, WWAN (somente em determinados modelos) e Bluetooth.
	Rede com fio (conectada)	Indica que um ou mais dispositivos de rede estão conectados à rede.

---

	Rede (desativada/desconectada)	Indica que todos os dispositivos de rede estão desativados no Painel de Controle do Windows.
	Rede (conectada)	Indica que um ou mais dispositivos de rede estão conectados a uma rede.
	Rede (desconectada)	Indica que um ou mais dispositivos de rede não estão conectados à rede.
	Rede (desativada/desconectada)	Indica que não há nenhuma conexão sem fio disponível.

## Ativação ou desativação dos dispositivos sem fio

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

 **NOTA:** O computador pode ter um botão de conexão sem fio, um interruptor de conexão sem fio ou uma chave de conexão sem fio no teclado. O termo botão de conexão sem fio é utilizado em todo este guia para referir-se a todos os tipos de controles de conexão sem fio. Consulte o guia *Passos Iniciais* para obter informações sobre a identificação da localização do botão de conexão sem fio em seu computador.

Para desligar dispositivos sem fio utilizando o HP Connection Manager:

- ▲ Clique com o botão direito no ícone HP Connection Manager, na área de notificação, no lado direito da barra de tarefas, em seguida clique no botão de ativação próximo ao dispositivo desejado.

– ou –

Selecione **Iniciar > Todos os Programas > HP > HP Connection Manager** em seguida clique no botão de ativação próximo ao dispositivo desejado.

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

O HP Connection Manager oferece um local central para gerenciamento de seus dispositivos sem fio, uma interface para conexão à Internet utilizando o HP Mobile Broadband e uma interface para envio e recebimento de mensagens SMS (texto). O HP Connection Manager permite gerenciar os seguintes dispositivos:

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

O HP Connection Manager fornece informações e notificações sobre o status da conexão, o status da energia, detalhes do SIM e mensagens SMS. As informações e notificações de status são fornecidas na área de notificação, no lado direito da barra de tarefas.

Para abrir o HP Connection Manager:

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

– ou –

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

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

## Utilização de controles do sistema operacional

A Central de Rede e Compartilhamento permite configurar uma conexão ou rede, conectar-se a uma rede, gerenciar redes sem fio e diagnosticar e reparar problemas de rede.

Para usar os controles do sistema operacional:

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

Para obter mais informações, selecione **Iniciar > Ajuda e suporte**.

## Utilização de uma WLAN

Uma conexão sem fio conecta o computador a redes Wi-Fi ou WLANs. Uma WLAN é composta por outros computadores e acessórios conectados por um roteador sem fio ou ponto de acesso sem fio.

### Conexão com uma WLAN existente

Para conectar a uma WLAN existente:

1. Verifique se o dispositivo de WLAN está ligado. (Consulte [Ativação ou desativação dos dispositivos sem fio na página 3](#).)
2. Clique no ícone de rede na área de notificação, à extrema 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, será solicitado que você forneça um código de segurança. Digite o código e clique em **OK** para completar a conexão.

---

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

**NOTA:** Se a WLAN à qual deseja se conectar não estiver listada, clique em **Abrir a Central de Rede e Compartilhamento e Configurar uma nova conexão ou rede**. Uma lista de opções será exibida. Você pode optar por procurar manualmente uma rede e se conectar a ela, ou criar uma nova conexão de rede.

---

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

---

 **NOTA:** A distância funcional (até onde seus sinais sem fio trafegam) depende da implementação da WLAN, do fabricante do roteador e da interferência de outros dispositivos eletrônicos ou barreiras estruturais, como paredes e andares.

---

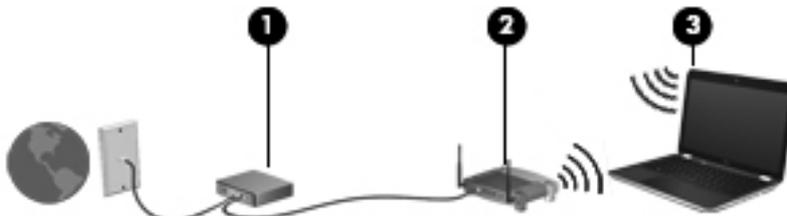
## Configuração de uma nova WLAN

Equipamentos necessários:

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

 **NOTA:** Alguns modems a cabo possuem roteador embutido. Verifique com seu provedor se você precisa de um roteador separado.

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



 **NOTA:** Ao configurar uma conexão sem fio, verifique se o computador e o roteador sem fio estão sincronizados. Para sincronizar o computador e o roteador sem fio, desligue o computador e o roteador sem fio e, em seguida, torne a ligá-los.

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 pelo seu provedor de serviços de Internet (ISP).

## Proteção da sua WLAN

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

Os sinais de rádio sem fio trafegam fora da rede, de modo que outros dispositivos WLAN podem receber sinais desprotegidos. Você pode tomar as seguintes precauções para proteger sua WLAN:

- **Firewall** — Um firewall verifica dados e solicitações de dados que são enviados de sua rede e descarta quaisquer itens suspeitos. Os firewalls encontram-se disponíveis na forma de software e de hardware. Algumas redes usam uma combinação dos dois tipos.
- **Criptografia de conexão sem fio** — Seu computador fornece suporte a três protocolos de criptografia:
  - Wi-Fi Protected Access (WPA)
  - Wi-Fi Protected Access II (WPA2)
  - Wired Equivalent Privacy (WEP)

---

 **NOTA:** A HP recomenda a seleção de WPA2, que é o protocolo de criptografia mais avançado dos três. O uso da criptografia WEP não é recomendada, pois pode ser dominada com pouco esforço.

---

- WPA (Wi-Fi Protected Access) e WPA2 (Wi-Fi Protected Access II) utilizam padrões de segurança para criptografar e descriptografar dados que são transmitidos pela rede. Ambos, WPA e WPA2, geram dinamicamente uma nova chave para cada pacote e geram também um conjunto diferente de chaves para cada rede de computadores. Para realizar isso:
  - O WPA usa Advanced Encryption Standard (AES) e Temporal Key Integrity Protocol (TKIP).
  - O WPA2 usa Cipher Block Chaining Message Authentication Code Protocol (CCMP), que é um novo protocolo AES.
- O Wired Equivalent Privacy (WEP) criptografa os dados com uma chave WEP antes de transmiti-los. Sem a chave correta, as outras pessoas não serão capazes de usar a WLAN.

## Passagem para outra rede

Quando você move seu computador para dentro do alcance de outra WLAN, o Windows tenta se conectar a ela. Se a tentativa for bem-sucedida, seu computador será conectado à nova rede automaticamente. 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 ao computador usar redes de longa distância sem fio (WWANs) para acessar a Internet de mais locais e em áreas maiores do que utilizando WLANs. A utilização do HP Mobile Broadband requer um provedor de serviços de rede, que, na maioria dos casos, será uma operadora de rede de telefonia móvel.

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

---

 **NOTA:** É possível que você precise do número de série do módulo HP Mobile Broadband para ativar o serviço de banda larga móvel. Consulte o guia *Passos Iniciais* para obter a localização da etiqueta do número de série.

---

Alguns provedores de rede móvel exigem o uso de um módulo SIM (módulo de identificação de assinante). O SIM contém informações básicas sobre você, como um número de identificação pessoal (PIN), além de informações sobre a rede. Alguns computadores incluem um SIM pré-instalado. Se o SIM não estiver pré-instalado, pode ser que ele esteja incluído com as informações do HP Mobile Broadband fornecidas com o computador ou que ele seja fornecido separadamente pelo provedor de rede móvel.

Para obter informações sobre a inserção ou remoção do SIM, consulte [Inserção de um SIM na página 7](#) e [Remoção de um SIM na página 7](#).

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

## Inserção de um SIM

---

 **NOTA:** Para identificar o local do slot SIM, consulte o guia *Passos Iniciais*.

---

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. Remova a bateria.
6. Insira o SIM no slot e empurre-o com cuidado até que ele se encaixe no lugar.

 **CUIDADO:** Ao inserir um SIM, posicione o cartão de modo a corresponder com o ícone próximo ao slot SIM do computador. Se o SIM for inserido incorretamente, é possível que ele ou seu conector sejam danificados.

Para reduzir o risco de danos ao conector, use o mínimo de força ao inserir o SIM.

---

7. Recoloque a bateria.

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

---

8. Reconecte a fonte de alimentação externa e os dispositivos externos.
9. Ligue o computador.

## Remoção de um SIM

---

 **NOTA:** Para identificar o local do slot SIM, consulte o guia *Passos Iniciais*.

---

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. Remova a bateria.
6. Pressione o SIM e, em seguida, remova-o do slot.
7. Recoloque a bateria.
8. Reconecte a fonte de alimentação externa e os dispositivos externos.
9. Ligue o computador.

## Utilização do GPS (somente em determinados modelos)

Seu computador pode estar equipado com um sistema de posicionamento global (GPS). Os satélites GPS fornecem informações de localização, velocidade e direção a sistemas equipados com GPS.

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

## Utilização de dispositivos sem fio Bluetooth

Um dispositivo Bluetooth oferece comunicações sem fio de curta distância que substituem conexões com cabos que tradicionalmente ligam dispositivos eletrônicos como os seguintes:

- Computadores
- Fones
- Dispositivos de imagem (impressoras e câmeras)
- Dispositivos de áudio
- Mouse

Os dispositivos Bluetooth oferecem recursos de ponto a ponto que permitem que você estabeleça uma rede pessoal (PAN) de dispositivos Bluetooth. Para obter informações sobre a configuração e o uso de dispositivos Bluetooth, consulte a Ajuda do software Bluetooth.

## Bluetooth e Compartilhamento de Conexão com a Internet (ICS)

A HP **não** recomenda a configuração de um computador com Bluetooth como host nem seu uso como via de acesso pela qual outros computadores podem conectar-se à Internet. Quando dois ou mais computadores são conectados usando Bluetooth e o Compartilhamento de Conexão com a Internet (ICS) está ativa em um deles, os outros computadores podem não ser capazes de se conectarem à Internet usando a rede Bluetooth.

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

## Conexão a uma rede com fio

### 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 (adquirido separadamente). Em alguns países ou regiões, é necessário também adquirir um adaptador de cabo de modem específico do país. Conectores para sistemas PBX digitais podem ser semelhantes aos conectores de telefone analógico, mas eles não são compatíveis com o modem.

---

**⚠ AVISO!** 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).

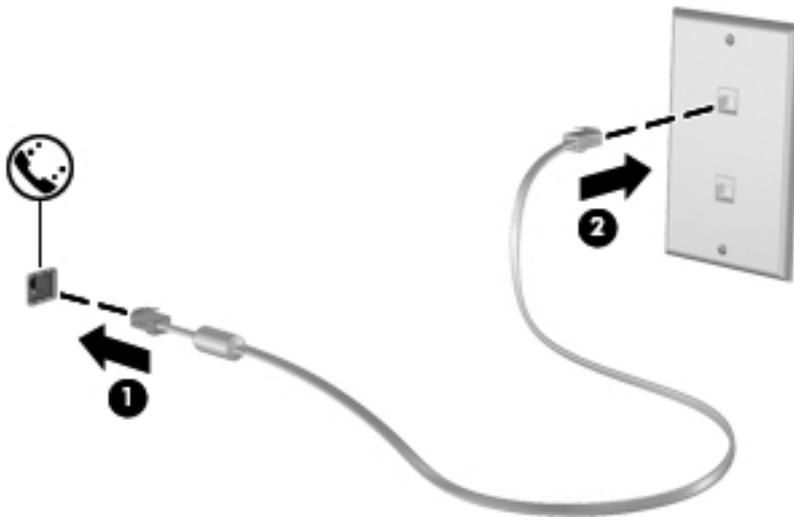
---

Se o cabo de modem possuir um circuito de supressão de ruído **(1)**, o qual 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

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)**.



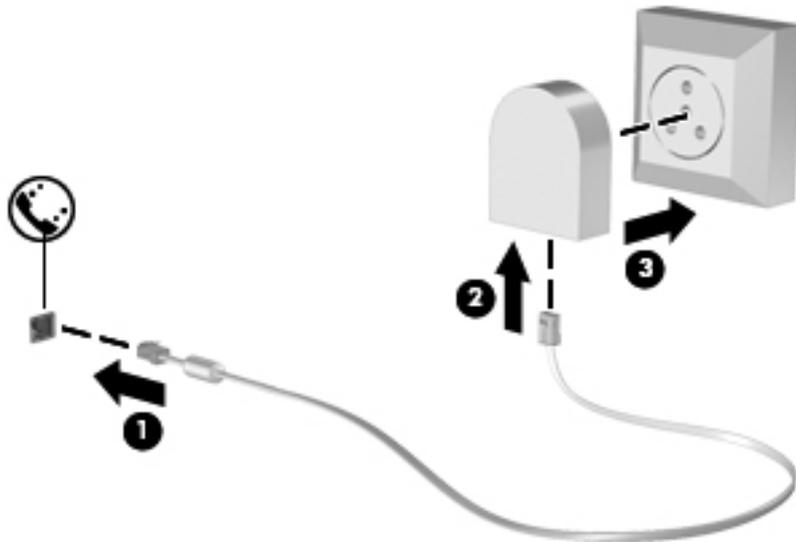
### Conexão de um adaptador de cabo de modem específico do país ou região

Os conectores de telefone variam de acordo com o país ou região. Para utilizar o modem e o cabo de modem 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.

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 ao adaptador de cabo de modem **(2)**.

3. Conecte o adaptador de cabo de modem (3) à tomada de telefone na parede.



## Seleção de uma definição de local

### Visualização da seleção de localização atual

Para visualizar a localização atual:

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

### Adição de novos locais ao viajar

Em um computador novo, 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 reduzir o risco de perder as definições do 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 reduzir o risco de configurar o modem de uma forma que viole as normas/leis de telecomunicações do país ou região visitado, selecione o país ou região no qual o computador se encontra. O modem pode não funcionar corretamente se a região ou país correto não for selecionado.

Para adicionar uma nova localização:

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 haja um local já configurado, será solicitado que você insira a localização quando clicar em Configurações do modem.

---

3. Clique na guia **Regras de discagem**.
4. Clique em **Novo**. A janela Novo local será exibida.
5. Na caixa Nome do local, digite um nome (como **casa** ou **trabalho**) para a nova definição de local.
6. Selecione um país ou região na lista País/região. Se você selecionar um país ou região que não seja compatível com o modem, a seleção de país/região USA ou UK será exibida.
7. Insira o código de área, o código da operadora (se necessário) e o número de telefone 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.
10. Execute uma das seguintes ações:
  - Para definir a nova definição de local como o local atual, clique em **OK**.
  - Para selecionar outra definição de local como o local 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.

---

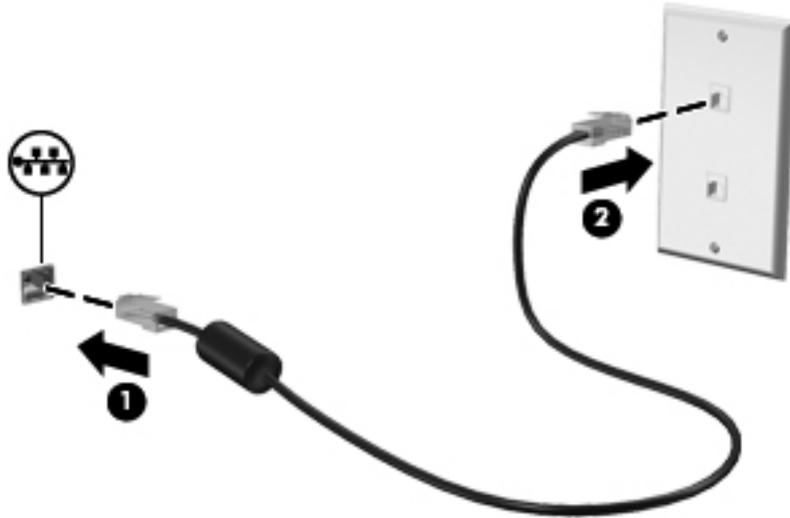
## Conexão com uma rede local (LAN) (apenas em determinados modelos)

Para se conectar a uma rede local (LAN), é necessário um cabo de rede RJ-45 de 8 pinos (adquirido separadamente). Se o cabo de rede possuir um circuito de supressão de ruído (1), o qual 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 de rede à tomada de rede na parede (2) ou ao roteador.



---

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

---

---

## 3 Multimídia

Seu computador pode incluir os seguintes componentes:

- Um ou dois alto-falantes integrados
- Um ou dois microfones integrados
- Webcam integrada
- Softwares multimídia pré-instalados
- Botões ou teclas de multimídia

### Utilização dos controles de atividade de mídia

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

- Botões de mídia
- Teclas de acesso rápido de mídia (teclas específicas pressionadas junto com a tecla [fn](#))
- Teclas de ação de mídia

Consulte o guia *Passos Iniciais* para obter informações sobre os controles de atividade de mídia do seu computador.

### Áudio

Seu computador oferece vários recursos de áudio:

- Reprodução de música.
- Gravação de som.
- Download de músicas da Internet.
- Criação de apresentações multimídia.
- Transmissão de sons e imagens com programas de mensagens instantâneas.
- Transmissão de programas de rádio.
- Criação (gravação) de CDs de áudio usando a unidade óptica instalada (somente em determinados modelos) ou uma unidade óptica externa opcional (adquirida separadamente).

## Ajuste do volume

Dependendo do modelo do seu computador, você pode ajustar o volume utilizando:

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

---

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

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

**NOTA:** Consulte o guia *Passos Iniciais* para obter informações sobre que tipo de controles de volume seu computador possui.

---

## Verificação das funções de áudio do computador

---

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

---

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

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

Você deverá ouvir o som pelos alto-falantes ou fones de ouvido conectados ao computador.

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

1. Selecione **Iniciar > Todos os Programas > Acessórios > Gravador de Som**.
2. Clique em **Iniciar Gravação** e fale junto ao microfone. Salve o arquivo em sua área de trabalho.
3. Abra um programa multimídia e reproduza o som.

Para confirmar ou alterar as configurações de áudio em seu computador, selecione **Iniciar > Painel de Controle > Hardware e Sons > Som**.

## Webcam (somente em determinados modelos)

Alguns computadores incluem uma webcam integrada, localizada na parte superior da tela. Com o software pré-instalado, a webcam pode ser usada para tirar fotos ou gravar vídeos. Você pode visualizar e salvar a foto ou o vídeo.

O software da webcam permite utilizar os seguintes recursos:

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

Para obter informações sobre como acessar a webcam, consulte o guia *Passos Iniciais*. Para obter informações sobre como usar a webcam, selecione **Iniciar > Ajuda e suporte**.

## Vídeo

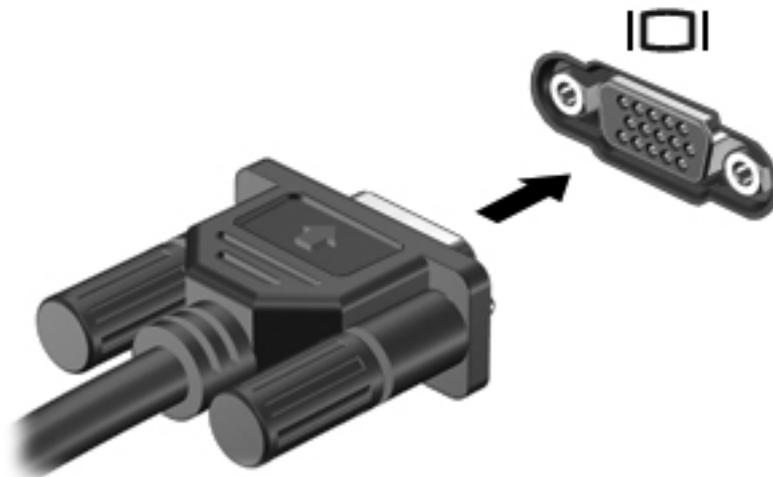
Seu computador pode ter uma ou mais das seguintes portas de vídeo externas:

- VGA
- DisplayPort
- HDMI

### VGA

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

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



---

 **NOTA:** Para obter instruções específicas sobre a alternância da imagem na tela, consulte o guia *Passos Iniciais*.

---

### 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:** Para obter instruções específicas sobre a alternância da imagem na tela, consulte o guia *Passos Iniciais*.

## HDMI

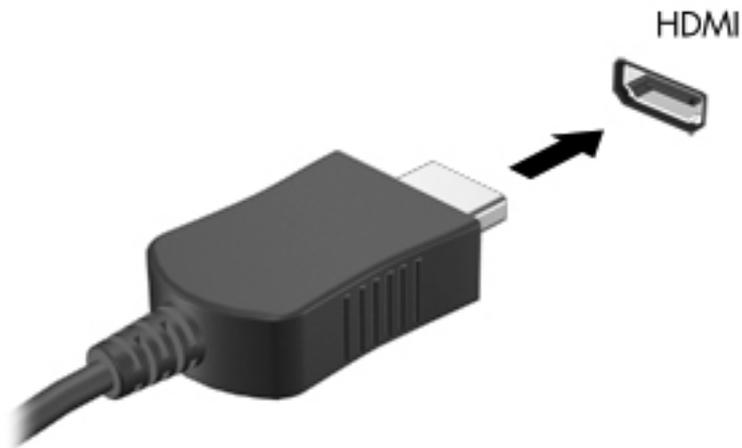
A porta HDMI (High Definition Multimedia Interface) conecta o computador a um dispositivo de vídeo ou áudio opcional, como uma televisão de alta definição ou qualquer componente digital ou de áudio compatível.

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

Um dispositivo HDMI pode ser conectado à porta HDMI no computador. As informações exibidas na tela do computador podem ser exibidas simultaneamente no dispositivo HDMI.

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

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



2. Conecte a outra extremidade do cabo ao dispositivo de vídeo e, depois, consulte as instruções do fabricante do dispositivo para obter informações adicionais.



---

**NOTA:** Para obter instruções específicas do produto sobre a alternância da imagem na tela, consulte o guia *Passos Iniciais*.

---

## Configuração de áudio para HDMI

Para configurar áudio em HDMI, primeiro conecte um dispositivo de áudio ou de vídeo, como uma televisão de alta definição, à porta HDMI do seu computador. Em seguida configure o dispositivo de reprodução de áudio padrão, como a seguir:

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

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

1. Clique com o botão direito no ícone **Alto-falantes** na área de notificação, na extremidade direita da barra de tarefas, e, em seguida, clique em **Dispositivos de reprodução**.
2. Na guia Reprodução, clique em **Alto-falantes**.
3. Clique em **Definir Padrão** e, em seguida, clique em **OK**.

## Intel Wireless Display (somente em determinados modelos)

O Intel® Wireless Display permite que você compartilhe o conteúdo do seu computador sem fios na sua TV. Para utilizar o Wireless Display, são necessários um adaptador de TV sem fio (comprado separadamente) e uma placa de vídeo Intel. Não é possível reproduzir mídias com conteúdo protegido, como discos Blu-ray, no Intel Wireless Display. Para mais detalhes sobre o uso do adaptador de TV sem fio, consulte as instruções do fabricante.



---

**NOTA:** Verifique se o sem fio está ativado no seu computador antes de usar a tela sem fio.

---

## Utilização do CyberLink PowerDVD (somente em determinados modelos)

O CyberLink PowerDVD transforma seu computador em um centro de entretenimento móvel. Com o CyberLink PowerDVD, você pode ouvir CDs de música e assistir a filmes em DVD e Blu-ray Disc (BD). Você pode também gerenciar e editar suas coleções de fotos.

- ▲ Para iniciar o CyberLink PowerDVD, selecione **Iniciar > Todos os Programas > CyberLink PowerDVD**, em seguida clique em **CyberLink PowerDVD**.

Para obter mais informações sobre a utilização do CyberLink PowerDVD, consulte a Ajuda do software.

---

## 4 Gerenciamento de energia

---

 **NOTA:** Os computadores podem ter um botão ou interruptor Liga/Desliga. O termo *botão Liga/Desliga* é utilizado ao longo deste guia com referência a ambos os tipos de controle.

---

### 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 sob uma das seguintes condições:

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

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

---

 **NOTA:** Se o computador estiver no estado de suspensão ou na hibernação é preciso primeiro sair da suspensão ou da hibernação para ser possível iniciar o desligamento.

---

1. Salve seu trabalho e feche todos os programas abertos.
2. Selecione **Iniciar > Desligar**.

---

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

---

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

- Pressione **ctrl+alt+del**, em seguida clique no botão **Energia**.
- Pressione e segure o botão Liga/Desliga por aproximadamente 5 segundos.
- Desconecte o computador da fonte de alimentação externa e remova a bateria.

# Configuração das opções de energia

## Uso dos modos de economia de energia

O computador possui dois modos 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 que você saia 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.

---

 **CAUIDADO:** Para reduzir o risco de 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 um disco ou cartão de mídia externo.

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

---

## Início e saída da suspensão

O sistema é configurado de fábrica para iniciar o modo de suspensão após um período de inatividade ao operar pela bateria ou pela 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:

- Pressione brevemente o botão Liga/Desliga.
- Feche a tela.
- Selecione **Iniciar**, clique na seta ao lado do botão Desligar e, em seguida, clique em **Suspender**.

Para sair do estado de suspensão:

- Pressione brevemente o botão Liga/Desliga.
- Se a tela estiver fechada, abra-a.
- Pressione uma tecla do teclado.
- Toque no TouchPad.

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 foi configurada uma senha para despertar, será preciso usá-la antes de o trabalho retornar à tela.

---

## Início e saída da hibernação

O sistema é configurado na fábrica para iniciar a hibernação após um período de inatividade quando opera com alimentação por bateria ou alimentação externa, ou quando a bateria atinge um nível de carga crítico.

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

Para iniciar a hibernação:

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

Para sair da hibernação:

- ▲ Pressione brevemente o botão Liga/Desliga.

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



**NOTA:** Se foi configurada uma senha para despertar, será preciso usá-la antes de o trabalho retornar à tela.

## Uso do medidor de energia

O medidor de energia fica localizado na área de notificação, na extrema direita da barra de tarefas. O medidor de energia permite acessar rapidamente as configurações de energia e visualizar a carga restante da bateria.

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

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

## Utilização de planos de energia

Um 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.

## Visualização do plano de energia atual

Utilize qualquer um dos seguintes métodos:

- Clique no ícone Medidor de Energia na área de notificação, no lado direito da barra de tarefas.
- Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Sistema e Segurança > Opções de Energia**.

## Seleção de um plano de energia diferente

Utilize qualquer um dos seguintes métodos:

- Clique no ícone do medidor de energia na área de notificação e, em seguida, selecione um plano de energia da lista.
- Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Sistema e Segurança > Opções de Energia**, em seguida selecione um item na lista.

## Personalização dos planos de energia

Para personalizar um plano de energia:

1. Clique no ícone do medidor de energia 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 senha ao despertar**.
3. Clique em **Alterar configurações não disponíveis no momento**.
4. Clique em **Exigir senha (recomendado)**.



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

5. Clique em **Salvar alterações**.

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

O HP Power Manager permite selecionar um plano de energia para otimizar o consumo de energia do computador e a carga da bateria. Os seguintes planos de energia estão disponíveis:

- Economia de Energia
- Recomendado pela HP
- Alto Desempenho

Para iniciar o Power Manager quando o Windows estiver em execução:

- ▲ Selecione **Iniciar > Todos os Programas > HP > HP Power Manager**.

## Uso de energia da 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, ele passará para a alimentação por bateria se o adaptador de CA for desconectado.

 **NOTA:** Ao desconectar a alimentação de CA, o brilho da tela diminuirá automaticamente para economizar a energia da bateria. Para obter informações sobre o aumento ou a diminuição do brilho da tela, consulte o guia *Passos Iniciais*.

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 reduzir possíveis riscos de segurança, deve-se usar somente a bateria fornecida com o computador, uma bateria de reposição fornecida pela HP ou uma bateria compatível adquirida pela 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

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

- Ferramenta Teste de bateria da HP para testar o desempenho da bateria
- Informações sobre calibração, gerenciamento de energia e cuidados adequados 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

O teste de bateria da 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 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 sobre o ícone do medidor de energia na área de notificação, à extrema direita da barra de tarefas.

## Maximização do tempo de descarregamento da bateria

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

Dicas para maximização do tempo de descarregamento da bateria:

- Diminua o brilho da tela.
- Remova a bateria do computador quando não estiver sendo usada ou carregada.
- Armazene a bateria em lugar fresco e seco.
- Selecione a configuração **Economia de energia** em Opções de Energia.

## Gerenciamento de bateria fraca

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

## Identificação de bateria fraca

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

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



**NOTA:** Para obter informações adicionais sobre a luz da bateria, consulte o guia *Passos Iniciais*.

– ou –

- O medidor de bateria na área de notificação mostra uma notificação de bateria baixa ou crítica.



**NOTA:** Para obter informações adicionais sobre o medidor de bateria, consulte [Uso do medidor de energia na página 20](#).

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

- Se a hibernação estiver ativada e o computador estiver ligado ou no estado de suspensão, ele inicia a hibernação.
- Se a hibernação for desativada e o computador estiver ligado ou no estado de suspensão, ele ficará brevemente no estado de suspensão e, em seguida, será desligado, perdendo qualquer informação que não tenha sido salva.

## Resolução de uma situação de bateria fraca

### 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 ou expansão opcional
  - Adaptador de alimentação opcional adquirido como um acessório pela HP

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

1. Desligue o computador ou inicie a hibernação.
2. Substitua a bateria descarregada por 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.
- 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. Substitua a bateria descarregada por uma carregada ou conecte o adaptador de CA ao computador e à alimentação externa.
2. Saia da hibernação pressionando o botão Liga/Desliga.

## Economia de energia da bateria

- Selecione as configurações de pouco uso de energia nas Opções de energia do Painel de Controle do Windows.
- Desative conexões sem fio e de rede local (LAN) e feche aplicativos de modem quando não estiverem sendo usados.
- Desconecte os dispositivos externos conectados a uma fonte de alimentação externa que não estão sendo usados.
- Pare ou remova qualquer cartão de mídia externo opcional que não estiver sendo utilizado.

- Diminua o brilho da tela.
- Antes de sair de seu trabalho, inicie o modo de suspensão ou hibernação ou desligue o computador.

## Armazenamento da bateria

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

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 incêndios ou queimaduras, não desmonte, bata ou perfure a bateria; não provoque curto-circuito nos seus contatos externos nem a descarte em fogo ou água.

Para obter informações sobre descarte de baterias, consulte *Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais*.

## Substituição da bateria

No Windows 7, o teste de bateria da Ajuda e Suporte solicitará a substituição da bateria quando uma célula interna não estiver sendo carregada corretamente ou quando a capacidade de armazenamento da bateria atingir a condição de fraca. Se a bateria estiver possivelmente coberta por uma garantia HP, as instruções incluem uma ID da garantia. Uma mensagem encaminha você ao site da HP para obter mais informações sobre o pedido de uma bateria de reposição.

## Utilização de fonte de alimentação de CA externa

 **NOTA:** Para obter mais informações sobre a conexão à alimentação de CA, consulte o pôster impresso *Configuração Rápida* fornecido na caixa do computador.

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

 **AVISO!** Para reduzir possíveis riscos de segurança, deve-se usar somente o adaptador de CA fornecido com o computador, um adaptador de CA de reposição fornecido pela HP ou um adaptador de CA compatível adquirido pela HP.

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 uma aeronave.

- Ao carregar ou calibrar uma bateria
- Ao instalar ou modificar o software do sistema

- Ao gravar informações em um CD, DVD ou BD (somente em determinados modelos)
- Ao executar o Desfragmentador de Disco
- Ao executar um backup ou recuperação

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

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

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 a energia da bateria.

## Teste de um adaptador de CA

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

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

Para testar o adaptador de CA:

1. Desligue o computador.
2. Retire a bateria do computador.
3. Conecte o adaptador de CA ao computador e a uma tomada de CA.
4. Ligue o computador.
  - Se as luzes de alimentação *acenderem*, o adaptador de CA está funcionando corretamente.
  - Se as luzes de alimentação permanecerem *apagadas*, verifique a conexão do adaptador de CA ao computador e a conexão do adaptador de CA à tomada de CA para certificar-se de que estão firmes.
  - Se as conexões estiverem adequadas e as luzes de alimentação permanecerem *apagadas*, o adaptador de CA não está funcionando e deve ser substituído.

Entre em contato com o Suporte ao Cliente HP para obter informações sobre a substituição de um adaptador de alimentação de CA.

## Utilização do HP CoolSense (somente em determinados modelos)

O HP CoolSense  oferece mais controle sobre as configurações térmicas do computador por meio do uso de modos predefinidos que enfatizam o desempenho, a temperatura, e a velocidade e o ruído do ventilador do computador.

- **Ligado** — Define as configurações térmicas para evitar que a temperatura aumente e garantir que o computador pareça mais frio ao toque.
- **Desligado** — Com o CoolSense desligado, o computador irá funcionar com desempenho máximo, mas essa configuração pode resultar em temperatura mais alta do que no modo Ligado.
- **Automático (somente em determinados modelos)** — Detecta automaticamente se o computador está parado ou móvel, e otimiza as configurações térmicas para corresponder ao ambiente de utilização. Quando o computador está parado, o HP CoolSense prioriza o desempenho e passa o modo para Desligado. Quando o computador está móvel, o HP CoolSense prioriza a temperatura e passa o modo para Ligado.

Para alterar as preferências de refrigeração, siga as etapas abaixo:

- ▲ **Selecione Iniciar > Painel de Controle > Hardware e Sons > HP CoolSense.**

---

## 5 Dispositivos e placas externas

### Utilização de cartões no slot de mídia digital (somente em determinados modelos)

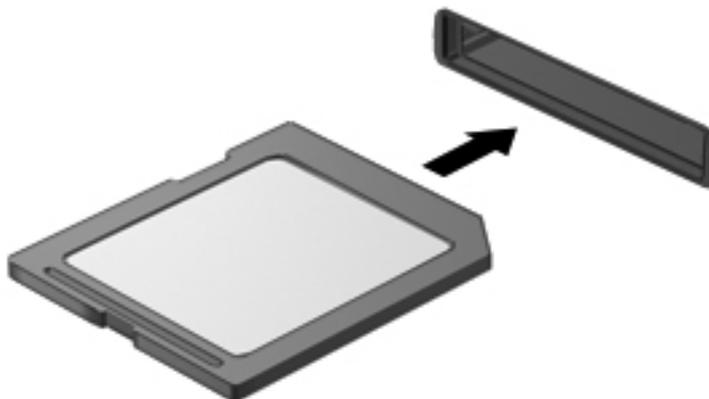
Cartões digitais opcionais fornecem um armazenamento de dados seguro, além de um compartilhamento de dados conveniente. Estes cartões são frequentemente usados com câmeras e PDAs equipados com mídia digital, bem como com outros computadores.

Para determinar os formatos de cartão digital suportados pelo seu computador, consulte o guia *Passos Iniciais*.

#### Inserção de um cartão digital

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

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 mídia digital e, em seguida, pressione-o até que ele esteja firmemente encaixado.

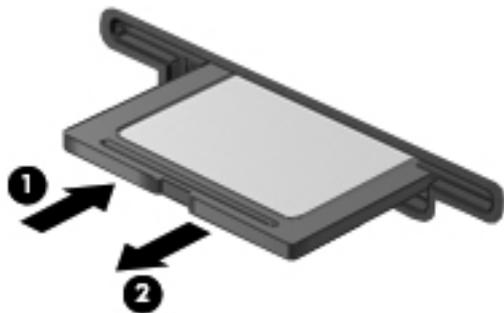


Você ouvirá um som quando o dispositivo for detectado, e um menu de opções poderá ser exibido.

## Remoção de um cartão digital

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

1. Salve suas informações e feche todos os programas associados ao cartão digital.
2. Clique no ícone de remover hardware na área de notificação, à extrema direita da barra de tarefas. Em seguida, siga as instruções na tela.
3. Pressione o cartão (1) e, em seguida, remova-o do slot (2).



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

## Utilização de ExpressCards (somente em determinados modelos)

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

### Configuração de um ExpressCard

Instale apenas o software necessário para o cartão. Se você for instruído pelo fabricante do ExpressCard a instalar drivers de dispositivo:

- Instale somente os drivers de dispositivo para o seu sistema operacional.
- Não instale softwares adicionais, 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 reduzir o risco de danos aos conectores:

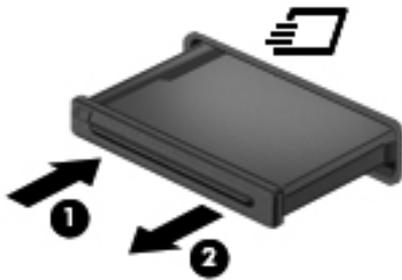
Use pouca força ao inserir um ExpressCard.

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:

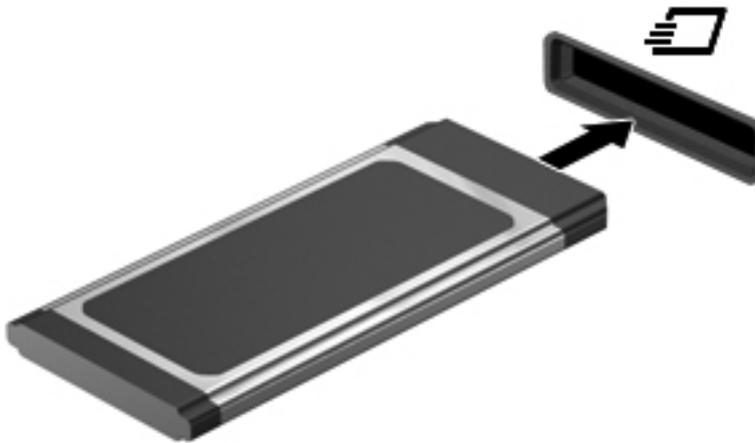
1. Pressione a peça de proteção (1) para desbloqueá-la.

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 para ExpressCard e, em seguida, empurre-o até que ele esteja firmemente encaixado.



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

---

 **NOTA:** Na primeira vez em que um ExpressCard for conectado, uma mensagem será exibida na área de notificação informando que o cartão foi reconhecido pelo computador.

---

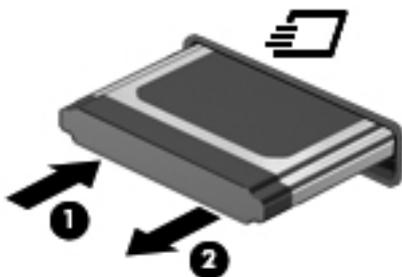
 **NOTA:** Para economizar energia, interrompa ou remova um ExpressCard quando ele não estiver em uso.

---

## Remoção de um ExpressCard

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

1. Salve suas informações e feche todos os programas associados ao ExpressCard.
2. Clique no ícone de remover hardware na área de notificação, à extrema direita da barra de tarefas, e, em seguida, siga as instruções na tela.
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)

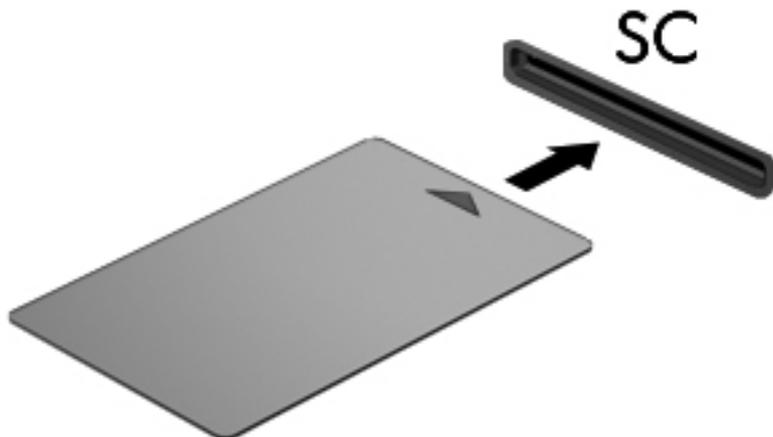
**📝 NOTA:** O termo *smart card* é utilizado neste capítulo para smart cards e Java™ Cards.

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, alguns 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.

## Inserção de um smart card

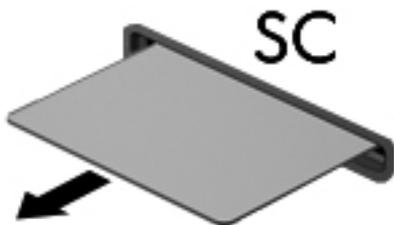
1. Segure o smart card com a etiqueta para cima e deslize-o com cuidado no leitor de smart card até que o cartão seja encaixado.



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

## Remoção de um smart card

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



## Utilização de um dispositivo USB

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

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

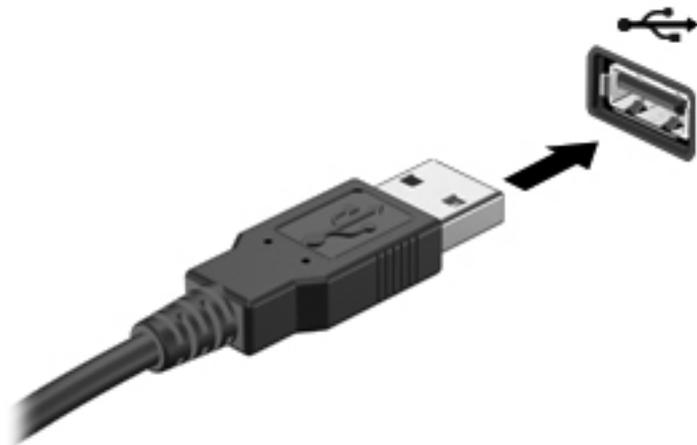
O computador possui pelo menos 1 porta USB que suporta dispositivos USB 1.0, 1.1, 2.0 e 3.0. Seu computador também tem uma porta USB acionada por energia que fornece alimentação a um dispositivo externo caso ele seja utilizado com um cabo USB acionado por energia. Um dispositivo de acoplamento opcional ou hub USB fornece portas USB adicionais que podem ser utilizadas com o computador.

## Conexão de um dispositivo USB

**⚠ CUIDADO:** Para reduzir o risco de danos ao conector USB, use o mínimo de força ao conectar o dispositivo.

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

**📝 NOTA:** A porta USB do seu computador pode ter a aparência ligeiramente diferente da ilustração desta seção.



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

**📝 NOTA:** Na primeira vez em que um dispositivo USB for conectado, uma mensagem será exibida na área de notificação informando que o dispositivo foi reconhecido pelo computador.

## Remoção de um dispositivo USB

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

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

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

## Utilização de dispositivos 1394 (somente em determinados modelos)

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.

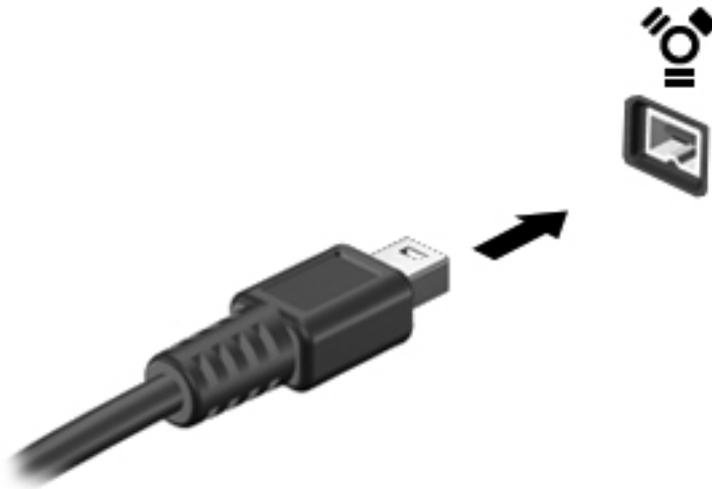
Alguns dispositivos 1394 podem necessitar de software de suporte adicional, o qual geralmente acompanha o dispositivo. Para obter mais informações sobre software específico para dispositivo, consulte as instruções do fabricante.

A porta 1394 também suporta dispositivos IEEE 1394a.

## Conexão a um dispositivo 1394

**⚠ CUIDADO:** Para reduzir o risco de danos ao conector da porta 1394, use o mínimo de força ao conectar o dispositivo.

- ▲ 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

**⚠ CUIDADO:** Para reduzir o risco de perda de informações ou o travamento do sistema, interrompa o dispositivo 1394 antes de removê-lo.

**CUIDADO:** Para reduzir o risco de danos a um conector 1394, não puxe o cabo para remover o dispositivo 1394.

1. Para remover um dispositivo 1394, salve suas informações e feche todos os programas associados ao dispositivo.
2. Clique no ícone de remover hardware na área de notificação, à extrema direita da barra de tarefas, e, em seguida, siga as instruções na tela.
3. Remova o dispositivo.

## Utilização de um dispositivo eSATA (somente em determinados modelos)

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

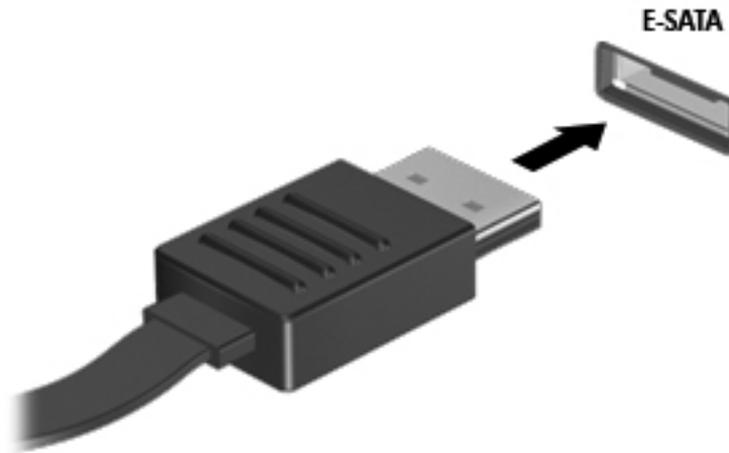
Alguns dispositivos eSATA podem necessitar de software de suporte adicional, o qual geralmente acompanha o dispositivo. Para obter mais informações sobre software específico para dispositivo, consulte as instruções do fabricante.

 **NOTA:** A porta eSATA também oferece suporte a um dispositivo USB opcional.

## Conexão de um dispositivo eSATA

 **CUIDADO:** Para reduzir o risco de danos ao conector da porta eSATA, use o mínimo de força ao conectar o dispositivo.

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



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

## Remoção de um dispositivo eSATA

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

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

1. Para remover um dispositivo eSATA, salve suas informações e feche todos os programas associados ao dispositivo.
2. Clique no ícone de remover hardware na área de notificação, à extrema direita da barra de tarefas, e, em seguida, siga as instruções na tela.
3. Remova o dispositivo.

## Utilização de dispositivos externos opcionais

 **NOTA:** Para obter mais informações sobre softwares 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.

## Utilização de unidades externas opcionais

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

**📝 NOTA:** As unidades ópticas USB externas da HP devem ser conectadas à porta USB acionada por energia do computador.

As 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 óptica externa (CD, DVD e Blu-ray)
- Dispositivo MultiBay

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

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



---

# 6 Unidades

## 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.

Siga estas precauções:

- Antes de mover um computador conectado a uma unidade de disco rígido externa, inicie a suspensão e espere a tela apagar ou desconecte a unidade de disco rígido externa corretamente.
- Antes de manusear a unidade de disco, descarregue a eletricidade estática tocando a superfície metálica sem pintura da unidade.
- Não toque nos pinos do conector de uma unidade removível nem do computador.
- Manuseie a unidade de disco cuidadosamente; não a deixe cair nem coloque objetos sobre ela.
- Antes de remover ou inserir uma unidade, desligue o computador. Se estiver em dúvida quanto ao computador estar desligado, 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 utilize o teclado nem mova o computador enquanto a unidade óptica estiver gravando um disco. O processo de gravação é sensível à vibração.
- Quando a bateria for a única fonte de alimentação, verifique se ela possui carga suficiente antes de gravar uma mídia.
- Evite expor a unidade de disco a temperaturas ou umidades extremas.
- Evite expor a unidade de disco a líquidos. Não borrife produtos de limpeza na unidade de disco.
- Remova a mídia da unidade antes de remover a unidade do compartimento, ou antes de viajar, transportar ou guardar a unidade.
- Se uma unidade de disco precisar ser enviada por correio, embale-a com plástico bolha ou com 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. As esteiras rolantes e outros dispositivos de segurança parecidos que verificam a bagagem nos aeroportos utilizam raios X em vez de magnetismo e não danificam as unidades.

# Uso de unidades de disco rígido

## Aprimoramento do desempenho do disco rígido

### Utilização do Desfragmentador de disco

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



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

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

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

Para executar o Desfragmentador de disco:

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



**NOTA:** O Windows inclui o recurso Controle de Conta de Usuário para melhorar a segurança do 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 ProtectSmart Hard Drive Protection (somente em determinados modelos)

O HP ProtectSmart Hard Drive Protection protege a unidade de disco rígido estacionando-a e interrompendo as solicitações de dados em qualquer das seguintes condições:

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

Em um curto período após o término de um desses eventos, o HP ProtectSmart Hard Drive Protection faz a operação da unidade de disco rígido voltar ao normal.

---

 **NOTA:** Como as unidades SSD (solid-state drives) não possuem partes móveis, a proteção HP ProtectSmart Hard Drive Protection não é necessária.

**NOTA:** Os discos rígidos no compartimento principal ou secundário são protegidos pelo HP ProtectSmart Hard Drive Protection. Unidades de disco rígido conectadas a portas USB não são protegidas pelo HP ProtectSmart Hard Drive Protection.

---

Para obter mais informações, consulte a Ajuda do software HP ProtectSmart Hard Drive Protection.

## Identificação do status do HP ProtectSmart Hard Drive Protection

A luz da unidade no computador muda de cor para mostrar que uma unidade do compartimento principal ou secundário está estacionada (somente em determinados modelos). 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 HP ProtectSmart Hard Drive Protection estiver habilitado, uma marca de verificação verde será exibida sobre o ícone da unidade de disco.
- Se o HP ProtectSmart Hard Drive Protection estiver desativado, um X vermelho será 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.

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 ProtectSmart Hard Drive Protection**.

---

 **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**.

## Gerenciamento de energia com uma unidade de disco rígido estacionada

Se o HP ProtectSmart Hard Drive Protection 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 ProtectSmart Hard Drive Protection 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 ProtectSmart Hard Drive Protection

O software HP ProtectSmart Hard Drive Protection pode ser ativado ou desativado pelo administrador.

 **NOTA:** Dependendo de seus privilégios de usuário, talvez você não possa ativar ou desativar o HP ProtectSmart Hard Drive Protection. Os privilégios de usuários que não são administradores podem ser alterados por membros de um grupo administrador.

---

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

1. No Mobility Center, clique no ícone da unidade de disco rígido para abrir a janela do HP ProtectSmart Hard Drive Protection.

– ou –

Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Hardware e Sons > HP ProtectSmart Hard Drive Protection**.

---

 **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**.

## Utilização de unidades ópticas (somente em determinados modelos)

As unidades ópticas incluem os seguintes tipos:

- CD
- DVD
- Blu-ray (BD)

## Identificação da unidade óptica instalada

- ▲ Selecione **Iniciar > Computador**.

Será exibida uma lista de todos os dispositivos instalados em seu computador, incluindo a unidade óptica.

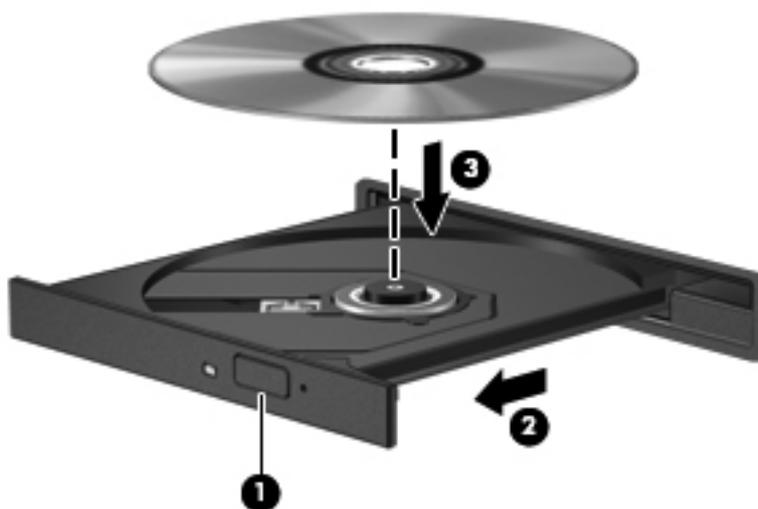
## Inserção de um disco óptico

### Bandeja

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 cuidadosamente 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.

 **NOTA:** É normal que ocorra uma pequena pausa depois da inserção do disco. Se não tiver selecionado um reprodutor de mídia padrão, será exibida uma caixa de diálogo de Reprodução Automática. Ela solicitará que você selecione como deseja usar o conteúdo da mídia.

### Slot

 **CUIDADO:** Não insira discos ópticos de 8 cm em uma unidade óptica de slot. Isso pode danificar a unidade óptica.

1. Ligue o computador.
2. Segure o disco pelas bordas para evitar tocar nas superfícies planas e posicione-o na bandeja com o lado da etiqueta voltado para cima.

3. Deslize o disco gentilmente na unidade de slot óptica.



## Remoção de um disco óptico

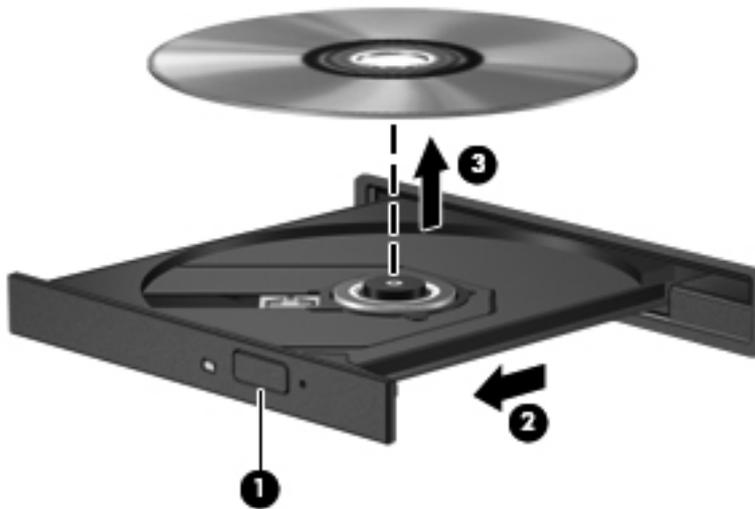
### Bandeja

Existem dois modos de remover um disco, dependendo de a bandeja de mídia abrir normalmente ou não.

#### Quando a bandeja de mídia abre normalmente

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 com cuidado para removê-lo.



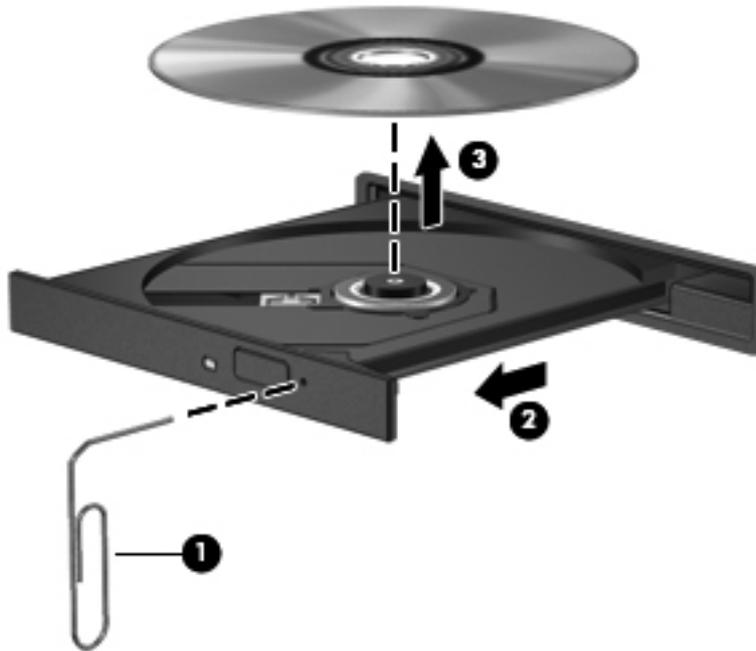
3. Feche a bandeja de mídia e coloque o disco em uma caixa protetora.

#### Quando a bandeja de mídia não abre normalmente

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 ela parar.

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 protetora.

## Slot

1. Pressione o botão de liberação **(1)** próximo à unidade.
2. Remova o disco **(2)** segurando-o pelas bordas e evitando tocar nas superfícies planas.



3. Coloque o disco em uma caixa protetora.

## Compartilhamento de unidades ópticas

Embora seu computador possa não ter uma unidade óptica integrada, você poderá acessar softwares e dados e instalar aplicativos compartilhando uma unidade óptica conectada a outro computador da rede. O compartilhamento de unidades é um recurso do sistema operacional Windows que permite que uma unidade de disco de um computador possa ser acessado por outros computadores na mesma rede.



**NOTA:** É preciso ter uma rede configurada para compartilhar uma unidade óptica; consulte [Conexão da rede \(somente em determinados modelos\) na página 2](#) para obter mais informações sobre a configuração de uma rede.

**NOTA:** Alguns discos, como filmes em DVD e discos de jogos, podem estar protegidos contra cópia e, portanto, não poderão ser utilizados pelo compartilhamento da unidade de CD ou DVD.

Para compartilhar uma unidade óptica:

1. No computador que possui a unidade óptica que será compartilhada, selecione **Iniciar > Computador**.
2. Clique com o botão direito na unidade óptica que deseja compartilhar e clique em **Propriedades**.
3. Selecione a guia **Compartilhamento > Compartilhamento Avançado**.
4. Marque a caixa de seleção **Compartilhar esta pasta**.
5. Digite um nome para a unidade óptica na caixa de texto Nome do compartilhamento.
6. Clique em **Aplicar** e, em seguida, clique em **OK**.
7. Para exibir a unidade óptica compartilhada:

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

## Utilização do RAID (somente em determinados modelos)

A tecnologia RAID (Conjunto Redundante de Discos Independentes) permite que um computador use dois ou mais discos rígidos ao mesmo tempo. O RAID trata várias unidades como uma unidade contígua, seja nas configurações de hardware ou software. Se vários discos forem configurados para funcionarem juntos dessa maneira, eles serão chamados de matriz RAID.

Para obter mais informações sobre RAID, consulte o site da HP na Web em <http://www.hp.com.br/suporte>.

# 7 Segurança

## Proteção do computador

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

 **NOTA:** Soluções de segurança são projetadas para agirem como impedimentos, mas podem não evitar ataques de software ou impedir que o computador seja mal utilizado ou roubado.

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

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

Risco do computador	Recurso de segurança
Uso não-autorizado do computador	<ul style="list-style-type: none"><li>• QuickLock (somente em determinados modelos)</li><li>• Senha de inicialização</li><li>• Leitor de impressões digitais</li></ul>
Vírus de computador	Software antivírus
Acesso não-autorizado a dados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Software de firewall</li><li>• Atualizações do Windows</li><li>• Criptografia de arquivos</li></ul>
Acesso não autorizado às configurações do utilitário de configuração (BIOS) e a outras informações de identificação do sistema	Senha de administrador
Ameaças contínuas ou futuras ao computador	Atualizações críticas de segurança da Microsoft
Acesso não-autorizado a uma conta de usuário do Windows	Senha de usuário
Remoção não-autorizada do computador	Slot de cabo de segurança (usado com um cabo de segurança opcional)

## Uso de senhas

Uma senha é um grupo de caracteres que você escolhe para proteger as informações do seu computador. Diversos tipos de senhas podem ser definidos, dependendo de como você quer

controlar o acesso às informações. As senhas podem ser definidas no Windows ou no utilitário de configuração que não é Windows (BIOS) e vem pré-instalado no computador.

 **NOTA:** Para reduzir o risco de perder acesso ao computador, registre cada senha e guarde-a em um local seguro.

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

Para obter mais informações sobre senhas do Windows, tais como senhas de proteção de tela, selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte**.

## Configuração de senhas no Windows

Senha	Função
Senha de administrador	Protege o acesso ao conteúdo do computador no nível de administrador do Windows.  <b>NOTA:</b> Essa senha não pode ser usada para acessar o conteúdo do utilitário de configuração (BIOS).
Senha de usuário	Protege o acesso à conta de usuário do Windows. Ela também protege o acesso ao conteúdo do computador e deve ser inserida ao sair do estado de suspensão ou da hibernação.
QuickLock (somente em determinados modelos)	Protege suas informações exibindo a janela de login do sistema operacional. Enquanto a janela de login é exibida, o computador não pode ser acessado até que uma senha de usuário ou senha de administrador do Windows seja inserida. Após configurar uma senha de usuário ou de administrador, siga estas etapas:  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Iniciar o QuickLock.</li><li>2. Saia do QuickLock inserindo sua senha de usuário ou de administrador do Windows.</li></ol>

## Definição de senhas no utilitário de configuração (BIOS)

Senha	Função
Senha de administrador*	<ul style="list-style-type: none"><li>• Protege o acesso ao utilitário de configuração (BIOS).</li><li>• Após essa senha ser definida, você deverá inseri-la toda vez que for acessar o utilitário de configuração (BIOS).</li></ul> <p><b>CUIDADO:</b> Se esquecer a senha de administrador, não será possível acessar o utilitário de configuração (BIOS).</p> <p><b>NOTA:</b> A senha de administrador pode ser usada no lugar da senha de inicialização.</p> <p><b>NOTA:</b> Sua senha de administrador não é intercambiável com uma senha de administrador definida no Windows, nem é exibida enquanto for definida, digitada, alterada ou excluída.</p> <p><b>NOTA:</b> Se inserir a senha de inicialização na primeira verificação de senha antes que a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Pressione a tecla esc para exibir o menu de inicialização) seja exibida, você terá que inserir a senha de administrador para acessar o utilitário de configuração (BIOS).</p>
Senha de inicialização*	<ul style="list-style-type: none"><li>• Protege o acesso ao conteúdo do computador.</li><li>• Após ser definida, a senha de inicialização deverá ser digitada toda vez que ligar ou reiniciar o computador ou sair da hibernação.</li></ul> <p><b>CUIDADO:</b> Se você esquecer sua senha de inicialização, não será possível ligar ou reiniciar o computador, ou sair da hibernação.</p> <p><b>NOTA:</b> A senha de administrador pode ser usada no lugar da senha de inicialização.</p> <p><b>NOTA:</b> A senha de inicialização não é exibida quando definida, digitada, alterada ou excluída.</p>

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

## Gerenciamento de uma senha de administrador

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

1. Abra o utilitário de configuração (BIOS) ligando ou reiniciando o computador. Quando a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla **esc** para abrir o menu de inicialização) aparecer no canto inferior esquerdo da tela, pressione **esc**. Quando o menu de inicialização for exibido, pressione **f10**.
2. Use as teclas de seta para selecionar **Security** (Segurança) > **Administrator Password** (Senha de administrador) e, em seguida, pressione **enter**.
  - Para definir uma senha de administrador, digite a senha nos campos **Enter New Password** (Inserir nova senha) e **Confirm New Password** (Confirmar nova senha) e, em seguida, pressione **enter**.
  - Para alterar uma senha de administrador, digite sua senha atual no campo **Enter Current Password** (Inserir senha atual), digite uma nova senha nos campos **Enter New Password** (Inserir nova senha) e **Confirm New Password** (Confirmar nova senha) e, em seguida, pressione **enter**.
  - Para excluir uma senha de administrador, digite a senha atual no campo **Enter Password** (Inserir senha) e, em seguida, pressione a tecla **enter** quatro vezes.
3. Para salvar suas alterações e sair do utilitário de configuração (BIOS), use as teclas de seta para selecionar **Exit** (Sair) > **Exit Saving Changes** (Sair salvando alterações).

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

## Inserção de uma senha de administrador

No prompt **Enter Password** (Inserir senha), digite sua senha de administrador e, em seguida, pressione **enter**. Depois de três tentativas malsucedidas de digitação da senha de administrador, será necessário reiniciar o computador e tentar novamente.

## Gerenciamento de uma senha de inicialização

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

1. Abra o utilitário de configuração (BIOS) ligando ou reiniciando o computador. Quando a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla **esc** para abrir o menu de inicialização) aparecer no canto inferior esquerdo da tela, pressione **esc**. Quando o menu de inicialização for exibido, pressione **f10**.
2. Use as teclas de seta para selecionar **Security** (Segurança) > **Power-On Password** (Senha de inicialização) e, em seguida pressione **enter**.
  - Para definir uma senha de inicialização, digite a senha nos campos **Enter New Password** (Inserir nova senha) e **Confirm New Password** (Confirmar nova senha) e, em seguida, pressione **enter**.
  - Para alterar uma senha de inicialização, digite sua senha atual no campo **Enter Current Password** (Inserir senha atual), digite uma nova senha nos campos **Enter New Password** (Inserir nova senha) e **Confirm New Password** (Confirmar nova senha) e, em seguida, pressione **enter**.
  - Para excluir uma senha de inicialização, digite a senha atual no campo **Enter Current Password** (Inserir senha atual) e, em seguida, pressione a tecla **enter** quatro vezes.
3. Para salvar suas alterações e sair do utilitário de configuração (BIOS), use as teclas de seta para selecionar **Exit** (Sair) > **Exit Saving Changes** (Sair salvando alterações).

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

## Inserção de uma senha de inicialização

No prompt **Enter Password** (Inserir senha), digite sua senha de inicialização e, em seguida, pressione **enter**. Depois de três tentativas malsucedidas de digitação da senha, será necessário reiniciar o computador e tentar novamente.

## Utilização de softwares antivírus

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

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

Um programa antivírus pode estar pré-instalado em seu computador e incluir uma oferta de avaliação. Recomendamos firmemente que você atualize a oferta de avaliação ou adquira o programa antivírus de sua escolha para proteger totalmente seu computador.

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

## Utilização de softwares de firewall

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

Há dois tipos de firewall a considerar:

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

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

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

---

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

---

## Instalação de atualizações críticas de segurança

---

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

---

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

- Execute o Windows Update assim que possível após configurar seu computador. Use o link de atualização disponível em **Iniciar > Todos os Programas > Windows Update**.
- Execute o Windows Update mensalmente depois disso.
- Obtenha atualizações para Windows e outros programas da Microsoft®, à medida em que são lançadas, no site da Web da Microsoft e através do link de atualizações em Ajuda e Suporte.

## Instalação de um cabo de segurança opcional

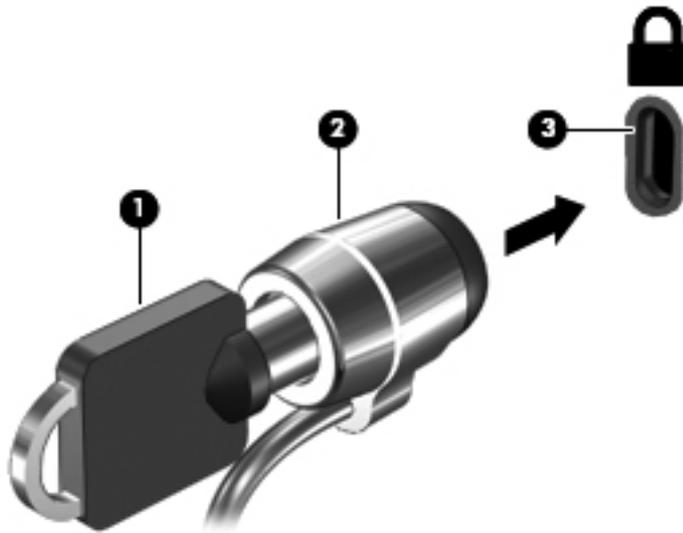
---

 **NOTA:** O cabo de segurança foi projetado para agir como um impedimento, mas pode não evitar que o computador seja utilizado indevidamente ou roubado.

**NOTA:** O slot do cabo de segurança em seu computador pode ter uma aparência ligeiramente diferente da ilustração desta seção. Consulte o guia *Passos Iniciais* para obter informações sobre o slot do cabo de segurança de seu computador.

---

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



4. Remova a chave e guarde-a em um local seguro.

## Utilização do leitor de impressões digitais (somente em determinados modelos)

Os leitores de impressões digitais integrados estão disponíveis somente em determinados modelos do computador. Para usar o leitor de impressões digitais, você deve configurar uma conta de usuário com uma senha no computador. Essa conta permite que você faça login em seu computador ao pressionar um dedo específico. Você também pode usar o leitor de impressões digitais para preencher os campos de senhas em sites da Web e outros programas que exijam login. Consulte a Ajuda do software de impressões digitais para obter instruções.

Após criar sua identidade de impressão digital, você pode configurar um serviço de signon único que permita usar seu scanner de impressões digitais para criar credenciais para qualquer aplicativo que exija nome de usuário e senha.

## Localização do leitor de impressões digitais

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

- Próximo da parte inferior do TouchPad
- À direita do teclado

- Do lado superior direito da tela
- Do lado esquerdo da tela

Dependendo do modelo do computador, o leitor de impressões digitais pode ser orientado horizontal ou verticalmente. Ambas as orientações exigem que você pressione seu dedo perpendicularmente ao sensor metálico. Consulte o guia *Passos Iniciais* para obter informações sobre o local do leitor de impressões digitais em seu computador.

---

# 8 Manutenção

## Limpeza de seu computador

### Limpeza da tela

---

**⚠ CUIDADO:** Para evitar danos permanentes no computador, nunca borrife água, produtos de limpeza ou químicos na tela.

---

Para remover manchas e fiapos, limpe a tela frequentemente com um pano úmido, macio e sem fiapos. Se a tela necessitar de uma limpeza mais profunda, use lenços antiestática pré-umedecidos ou limpador de tela antiestático.

### Limpeza do TouchPad e do teclado

Oleosidade e sujeira no TouchPad podem fazer com que o cursor fique saltando na tela. Para evitar isso, lave as mãos frequentemente 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. Um aspirador 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 podem ficar presas embaixo das teclas. Uma lata de ar comprimido com uma extensão em forma de canudo pode ser usada para produzir um jato de ar embaixo e em torno das teclas para soltar e retirar os resíduos.

## Atualização de programas e drivers

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

# Utilização do SoftPaq Download Manager

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

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

O SoftPaq Download Manager verifica o site de FTP da HP em busca de atualizações do banco de dados e do software. Se forem encontradas atualizações, elas serão baixadas e aplicadas automaticamente.

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

Para baixar SoftPaqs:

1. Selecione **Iniciar > Todos os Programas > HP Software Setup > HP SoftPaq Download Manager**.
2. Quando o SoftPaq Download Manager é aberto pela primeira vez, é exibida uma janela perguntando se você deseja exibir apenas software para o computador que está usando ou para todos os modelos suportados. Selecione **Mostrar software de todos os modelos suportados**. Se você já usou o HP SoftPaq Download Manager antes, vá para a etapa 3.
  - a. Selecione os filtros de sistema operacional e idioma na janela Opções de configuração. Os filtros limitam o número de opções listadas no painel Catálogo de produtos. Se o Windows 7 Professional for selecionado no filtro de sistemas operacionais, por exemplo, ele será o único sistema exibido no Catálogo de produtos.
  - b. Para adicionar outros sistemas operacionais, altere as configurações de filtro na janela Opções de configuração. Consulte a Ajuda do software HP SoftPaq Download Manager para obter mais informações.
3. No painel esquerdo, clique no sinal de adição (+) para expandir a lista de modelos e selecionar o(s) modelo(s) do(s) produto(s) que deseja atualizar.
4. Clique em **Localizar SoftPaqs disponíveis** para baixar uma lista de SoftPaqs disponíveis para o computador selecionado.
5. Faça sua seleção a partir da lista de SoftPaqs disponíveis e, em seguida, clique em **Fazer download somente** se tiver muitos SoftPaqs para baixar, pois a seleção do SoftPaq e a velocidade da conexão de Internet determinam o tempo de duração do processo de download.

Se quiser baixar apenas um ou dois SoftPaqs e tiver uma conexão de alta velocidade com a Internet, clique em **Fazer download e desempacotar**.
6. Clique com o botão direito em **Instalar SoftPaq** no software SoftPaq Download Manager para instalar os SoftPaqs selecionados no computador.

---

# 9 Utilitário de configuração (BIOS) e diagnóstico do sistema

## Utilização do utilitário de configuração (BIOS)

O utilitário de configuração (Setup Utility) ou BIOS (Basic Input/Output System, sistema básico de entrada/saída), controla a comunicação entre todos os dispositivos de entrada e saída do sistema (como discos rígidos, tela, teclado, mouse e impressora). O utilitário de configuração (BIOS) inclui configurações para os tipos de dispositivos instalados, a sequência de inicialização do computador e a quantidade de memória do sistema e estendida.



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

---

## Início do utilitário de configuração (BIOS)

Para iniciar o utilitário de configuração (BIOS), siga as etapas abaixo:

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 (BIOS).

## Alteração do idioma do utilitário de configuração (BIOS)

1. Inicie o utilitário de configuração (BIOS).
2. Use as teclas de seta para selecionar **System Configuration** (Configuração do sistema) > **Language** (Idioma) e, em seguida, pressione **enter**.
3. Use as teclas de seta para selecionar um idioma e pressione **enter**.
4. Quando um aviso de confirmação com o idioma selecionado for exibido, pressione **enter**.
5. Para salvar suas alterações e sair do utilitário de configuração (BIOS), use as teclas de seta para selecionar **Exit** (Sair) > **Exit Saving Changes** (Sair salvando alterações) e, em seguida, pressione **enter**.

Sua alteração entrará em efeito imediatamente.

## Navegação e seleção no utilitário de configuração (BIOS)

Para navegar e selecionar no utilitário de configuração (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.
  - Para selecionar um menu ou item de menu, use a tecla tab e as teclas de seta do teclado e, em seguida, pressione **enter**.
  - Para rolar a tela para cima e para baixo, use a tecla de seta para cima ou a tecla de seta para baixo.
  - Para fechar caixas de diálogo abertas e retornar à tela principal do utilitário de configuração (BIOS), pressione **esc** e siga as instruções na tela.
2. Pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração (BIOS).

Para sair dos menus do utilitário de configuração (BIOS), escolha um dos seguintes métodos:

- Para sair dos menus do utilitário de configuração (BIOS) sem salvar suas alterações, pressione a tecla **esc** e siga as instruções na tela.  
– ou –  
Use as teclas de seta para selecionar **Exit (Sair) > Exit Discarding Changes** (Sair descartando alterações) e, em seguida, pressione a tecla **enter**.
- Para salvar suas alterações e sair dos menus do utilitário de configuração (BIOS), pressione **f10** e siga as instruções na tela.  
– ou –  
Use as teclas de seta para selecionar **Exit (Sair) > Exit Saving Changes** (Sair salvando alterações) e, em seguida, pressione a tecla **enter**.

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

## Exibição de informações do sistema

1. Inicie o utilitário de configuração (BIOS).
2. Selecione o menu **Main** (Principal). São exibidas informações sobre o computador, tais como data e hora do sistema e informações de identificação.
3. Para sair do utilitário de configuração (BIOS) sem alterar nenhuma configuração, use as teclas de seta para selecionar **Exit (Sair) > Exit Discarding Changes** (Sair descartando alterações) e, em seguida, pressione a tecla **enter**.

## Restauração das configurações de fábrica no utilitário de configuração (BIOS)



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

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

1. Ligue ou reinicie o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração (BIOS).
3. Use as teclas de seta para selecionar **Exit (Sair) > Load Setup Defaults** (Carregar padrões de configuração).
4. Siga as instruções na tela.
5. Para salvar suas alterações e sair, pressione **f10** e siga as instruções na tela.

– ou –

Use as teclas de seta para selecionar **Exit (Sair) > Exit Saving Changes** (Sair salvando alterações) e, em seguida, pressione a tecla **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.

## Saída do utilitário de configuração (BIOS)

- Para sair do utilitário de configuração (BIOS) e salvar as alterações da sessão atual:

Se os menus do utilitário de configuração (BIOS) não estiverem visíveis, pressione **esc** para retornar à exibição do menu. Em seguida use as teclas de seta para selecionar **Exit (Sair) > Exit Saving Changes** (Sair salvando alterações) e, em seguida, pressione **enter**.

- Para sair do utilitário de configuração (BIOS) sem salvar as alterações da sessão atual:

Se os menus do utilitário de configuração (BIOS) não estiverem visíveis, pressione **esc** para retornar à exibição do menu. Em seguida use as teclas de seta para selecionar **Exit (Sair) > Exit Discarding Changes** (Sair descartando alterações) e, em seguida, pressione **enter**.

## Atualização do BIOS

Versões atualizadas do software fornecido com o computador podem estar disponíveis no Web site da HP.

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

Alguns dos pacotes de download contêm um arquivo denominado Readme.txt (Leia-me.txt), que inclui informações sobre instalação e resolução de problemas.

## Determinação da versão do BIOS

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

Para exibir informações de versão do BIOS (também conhecido como *ROM date* [data da ROM] e *System BIOS* [BIOS do sistema]), pressione **fn+esc** (se já estiver no Windows) ou utilize o utilitário de configuração (BIOS).

1. Inicie o utilitário de configuração (BIOS).
2. Utilize as teclas de setas para selecionar **Main** (Principal).
3. Para sair do utilitário de configuração (BIOS) sem salvar nenhuma alteração, use a tecla **tab** e as teclas de seta para selecionar **Exit** (Sair) > **Exit Discarding Changes** (Sair descartando alterações) e, em seguida, pressione **enter**.

## Download atualizações do BIOS

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

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

Não desligue o computador nem inicie a suspensão ou a hibernação.

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

1. Selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte > Manter**.
2. Siga as instruções na tela para identificar seu computador e acessar a atualização do BIOS que deseja baixar.
3. Na área de download, siga estas etapas:
  - a. Identifique a atualização do BIOS que seja mais recente do que a versão atualmente instalada no seu computador. Anote a data, o nome ou outro identificador. Esta informação pode ser necessária para localizar a atualização mais recente, após seu download para a unidade de disco rígido.
  - b. Siga as instruções na tela para baixar a opção selecionada para a unidade de disco rígido.  
Anote o caminho do local da unidade de disco rígido para onde a atualização do BIOS será transferida. Será necessário acessar esse caminho para instalar a atualização.



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

Os procedimentos de instalação do BIOS podem variar. Siga as instruções apresentadas na tela após o fim do download. Se não houver instruções exibidas, siga estas etapas:

1. Abra o Windows Explorer selecionando **Iniciar > Computador**.
2. Clique duas vezes na sua designação de unidade de disco rígido. Normalmente, a designação da unidade de disco rígido é Disco local (C:).
3. Utilizando o caminho da unidade de disco rígido que anotou anteriormente, abra a pasta que contém a atualização.

4. Clique duas vezes no arquivo com a extensão .exe (por exemplo, *nomedoarquivo.exe*).  
A instalação do BIOS é iniciada.
5. Conclua a instalação seguindo as instruções apresentadas na tela.



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

---

## Usando o diagnóstico do sistema

O recurso System Diagnostics (Diagnósticos do sistema) permite a execução de testes de diagnóstico para determinar se o hardware do computador está funcionando corretamente. Dependendo do computador, os seguintes testes de diagnóstico podem estar disponíveis em System Diagnostics (Diagnósticos do sistema):

- Teste de inicialização — analisa os principais componentes do sistema necessários para iniciar o computador.
- Teste de funcionamento — repete o teste de inicialização e verifica se há problemas intermitentes que o teste de inicialização não detecta.
- Teste do disco rígido — analisa a condição física do disco rígido e, em seguida, verifica todos os dados de cada setor do disco rígido. Se o teste detectar um setor danificado, ele tentará mover os dados para um setor confiável.
- Teste de memória — analisa a condição física dos módulos de memória. Se ele reportar um erro, substituirá os módulos de memória imediatamente.
- Teste de bateria) — esse teste analisa a condição da bateria. Se houver falha da bateria no teste, entre em contato com o Suporte ao Cliente HP para relatar o problema e adquirir uma bateria de substituição.

Também é possível exibir informações do sistema e logs de erros na janela do diagnóstico do sistema.

Para iniciar o diagnóstico do sistema:

1. Ligue ou reinicie o computador. Quando a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) aparecer no canto inferior esquerdo da tela, pressione **esc**. Quando o menu de inicialização for exibido, pressione **f2**.
2. Clique no teste de diagnóstico que deseja executar e siga as instruções apresentadas na tela.



**NOTA:** Se precisar parar um teste de diagnóstico enquanto ele estiver em execução, pressione **esc**.

---

---

# A Viagem com o computador

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

- Para preparar o computador para viagem ou remessa:
  - Faça backup das suas informações.
  - Remova todos os discos e todos os cartões de mídia externos, como cartões digitais.
  - ⚠ **CUIDADO:** Para reduzir o risco de danos ao computador e às unidades, ou perda de informações, remova a mídia de uma unidade antes de retirar a unidade do compartimento e antes de enviar, armazenar ou viajar com a unidade.
  - Desligue e, em seguida, desconecte todos os dispositivos externos.
  - Desligue o computador.
- Leve consigo uma cópia do backup de suas informações. Mantenha a cópia de backup separada do computador.
- Quando viajar de avião, transporte o computador como bagagem de mão e não o despache no check-in com o restante das malas.
- ⚠ **CUIDADO:** Evite expor a unidade a campos magnéticos. Os dispositivos de segurança com campos magnéticos incluem dispositivos de passagem e detectores de metal em aeroportos. As esteiras rolantes e dispositivos de segurança parecidos que verificam a bagagem nos aeroportos utilizam raios X em vez de magnetismo e não danificam as unidades.
- A permissão para uso do computador durante o voo só pode ser concedida pela empresa aérea. Para utilizar o computador durante o voo, consulte primeiramente a empresa aérea.
- Quando o computador não for utilizado ou ficar desligado da fonte de alimentação externa por mais de duas semanas, retire a bateria e guarde-a separadamente.
- Se estiver enviando o computador ou uma unidade, use uma embalagem de proteção adequada e cole uma etiqueta com a inscrição “FRÁGIL”.
- Se o computador tiver um dispositivo sem fio ou um módulo HP Mobile Broadband instalado, como um dispositivo 802.11b/g, GSM (Sistema Mundial para Comunicações Móveis) ou GPRS (Serviço de Rádio de Pacote Geral), o uso desses dispositivos poderá estar sujeito a restrições em alguns ambientes. Tais restrições podem ser aplicáveis a bordo de aviões, em hospitais, em proximidade a explosivos e em locais perigosos. Se estiver incerto quanto à política que se

aplica ao uso de determinado dispositivo, peça autorização para utilizá-lo antes de ligar o equipamento.

- Se a viagem for internacional, siga estas sugestões:
  - Verifique os regulamentos alfandegários de uso do computador de todos os países ou regiões do seu itinerário.
  - Verifique os requisitos de cabo de alimentação e adaptador para cada um dos locais nos quais planeja utilizar o computador. As configurações de voltagem, frequência e tomada variam.

---

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

---

---

## B Recursos de solução de problemas

- Acesse informações adicionais e links de sites sobre o computador pela Ajuda e Suporte. Selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte**.

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

- Entre em contato com o suporte ao cliente da HP em <http://www.hp.com/go/contactHP>.

 **NOTA:** Para obter suporte mundial, clique em **Contact HP worldwide** no lado esquerdo da página ou acesse [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

Escolha dentre um dos seguintes tipos de suporte:

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

 **NOTA:** Se o bate-papo não estiver disponível em determinado idioma, ele estará disponível em inglês.

- Enviar um e-mail para o suporte ao cliente da HP.
- Encontrar números de telefone do suporte ao cliente da HP em todo o mundo.
- Localizar um centro de serviços da HP.

---

## C Descarga eletrostática

A descarga eletrostática é a liberação de eletricidade estática quando dois objetos entram em contato, por exemplo, o choque que você recebe ao caminhar por um carpete e ao tocar em uma maçaneta metálica.

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

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

Se precisar de mais informações sobre a eletricidade estática ou de ajuda com a remoção ou instalação de componentes, entre em contato com o suporte ao cliente.

# Índice

## Símbolos/Números

1394, conexão do cabo 35

## A

adaptador de CA, teste de um 27

adaptador de Ethernet USB HP,  
conexão do 11

aeroportos, dispositivos de  
segurança de 38

alimentação

bateria 23

economia 25

opções 19

alimentação de CA externa,  
utilização da 26

alta definição, conexão de  
dispositivos de 16, 17

armazenamento da bateria 26

ativação ou desativação dos  
dispositivos sem fio 3

atualizações críticas de  
segurança, instalação de 51

áudio, verificação das funções  
de 14

## B

bateria

armazenamento 26

descarregamento 24

descarte 26

economia de energia 25

exibição da carga restante 24

níveis de bateria fraca 24

substituição 26

bateria, alimentação por 23

BIOS

atualização 58

determinação da versão 58

download de atualizações 59

botões

Liga/Desliga 18

mídia 13

volume 14

## C

cabo de rede, conexão 11

cabo de segurança, instalação de  
um 51

cabos

1394 35

eSATA 36

USB 34

cartão digital

formatos suportados 29

inserção 29

remoção 30

compartilhamento de unidades  
ópticas 45

computador, desligamento do 18

computador, viagem 26, 61

conexão a uma rede com fio 8

conexão com uma rede sem fio  
existente 4

conexão sem fio

configurar 5

ícones 2

proteção 5

configuração da conexão à  
Internet 5

configuração da senha de

proteção ao despertar 21

configuração das opções de  
energia 19

configuração de áudio para  
HDMI 17

configuração de um

ExpressCard 30

configuração de WLAN 5

controles do sistema

operacional 4

criação de uma conexão sem fio  
2

criptografia de conexão sem fio 5

CyberLink PowerDVD 17

## D

descarga eletrostática 64

desligamento 18

disco óptico

inserção 42

remoção 43

DisplayPort, conexão à 15

dispositivo Bluetooth 2, 8

dispositivos 1394

conectar 35

definida 34

remoção 35

dispositivos externos 36

dispositivos USB

conexão 34

descrição 33

remoção 34

dispositivo WWAN 6

## E

economia, energia 25

eSATA, conexão do cabo 36

eSATA, dispositivos

conexão 36

definida 35

remoção 36

existente, conexão com uma rede  
sem fio 4

ExpressCard

configuração 30

definida 30

inserção 30

- remoção 32
  - remoção da peça de proteção 30
- G**
- gerenciamento de uma senha de administrador 49
  - gerenciamento de uma senha de inicialização 50
  - GPS 8
- H**
- HDMI
    - áudio, configuração de 17
    - HDMI, conexão a uma porta 16
  - hibernação
    - iniciada ao ocorrer um nível crítico de bateria fraca 25
    - inicialização 20
    - saída 20
  - HP Connection Manager 3
  - HP CoolSense 28
  - HP ProtectSmart Hard Drive Protection 40
  - hubs 33
  - hubs USB 33
- I**
- ícones
    - conexão sem fio 2
    - rede 2
  - informações do sistema, exibição 57
  - informações sobre a bateria, localização 23
  - inserção de uma senha de administrador 49
  - inserção de uma senha de inicialização 50
  - instalação
    - atualizações críticas de segurança 51
    - cabo de segurança opcional 51
  - Intel Wireless Display 17
  - interruptor Liga/Desliga 18
- J**
- Java Card
    - definição 32
- inserção 33
  - remoção 33
- L**
- leitor de impressões digitais
    - localização 52
    - utilização 52
  - Liga/Desliga, botão 18
  - Liga/Desliga, interruptor 18
  - localização de mais informações 1
  - luz da unidade 40
  - luzes, unidade 40
- M**
- manutenção
    - Desfragmentador de disco 39
    - Limpeza de disco 39
  - medidor de energia 20
  - mídia, controles da atividade de 13
  - mídia, teclas de ação de 13
  - mídia, teclas de acesso de 13
  - mídia de gravação 19
  - mídia de leitura 19
  - mídia de unidade 19
  - modems
    - conexão de um adaptador de cabo de modem 9
    - conexão de um cabo de modem 9
    - seleção de uma definição de local 10
  - modos de economia de energia 19
  - Módulo HP Mobile Broadband 6, 7
- N**
- nível crítico de bateria fraca 19, 25
  - nível de bateria fraca 24
- P**
- passagem para outra rede 6
  - planos de energia
    - exibição do plano atual 20
    - personalização 21
    - seleção 21
  - porta de expansão 37
  - porta de monitor externo 15
- portas
    - DisplayPort 15
    - expansão 37
    - HDMI 16
    - Intel Wireless Display 17
    - monitor externo 15
    - VGA 15
  - PowerDVD 17
  - proteção de sua rede sem fio 5
  - proteção do computador 46
- Q**
- QuickLock 46, 47
- R**
- RAID 45
  - rede, ícone de 2
  - rede local (LAN)
    - cabo necessário 11
    - conexão de cabo 11
  - rede sem fio (WLAN)
    - conexão com uma existente 4
    - equipamentos necessários 5
    - segurança 5
- S**
- segurança, conexão sem fio 5
  - sem fio, ativação ou desativação dos dispositivos 3
  - sem fio, criação de uma conexão 2
  - senha de administrador
    - criação 49
    - gerenciamento 49
    - inserção 49
  - senha de inicialização
    - criação 50
    - gerenciamento 50
    - inserção 50
  - senhas
    - configuração no Windows 47
    - definição no utilitário de configuração (BIOS) 48
  - SIM
    - inserção 7
    - remoção 7
  - sistema travado 18
  - smart card
    - definição 32
    - inserção 33
    - remoção 33

- SoftPaqs, download 55
- software
  - CyberLink PowerDVD 17
  - Desfragmentador de disco 39
  - HP Connection Manager 3
  - HP ProtectSmart Hard Drive Protection 41
  - Limpeza de disco 39
- software de firewall 5
- software de limpeza de disco 39
- software desfragmentador de disco 39
- softwares antivírus, utilização de 50
- softwares de firewall 51
- solução de problemas, recursos de 63
- suspensão
  - inicialização 19
  - saída 19

## T

- teclas
  - mídia 13
  - volume 14
- teclas de ação
  - mídia 13
  - volume 14
- temperatura 26
- temperatura da bateria 26
- Teste de bateria 23
- teste de um adaptador de CA 27

## U

- unidade de disco rígido
  - externa 37
  - HP ProtectSmart Hard Drive Protection 40
- unidade externa 37
- unidade óptica 37
- unidade óptica de bandeja 42
- unidade óptica de slot 42
- unidades
  - disco rígido 37
  - externa 37
  - manuseio 38
  - óptica 37
  - utilização 39
- USB, conexão do cabo 34
- uso de senhas 46

- uso do medidor de energia 20
- uso dos modos de economia de energia 19
- utilitário de configuração (BIOS)
  - alteração do idioma 56
  - exibição de informações do sistema 57
  - navegação e seleção 57
  - restauração das configurações de fábrica 57
  - saída 58
- Utilitário de configuração (BIOS)
  - senhas definidas em 48
- utilização da alimentação de CA externa 26
- utilização de dispositivos externos opcionais 36
- utilização de planos de energia 20
- utilização do modem 8

## V

- verificação das funções de áudio 14
- VGA, conexão à porta 15
- viagem com o computador 26, 61
- vídeo 15
- volume
  - ajuste 14
  - botões 14
  - teclas 14

## W

- webcam 14
- Windows, configuração de senhas 47

