

Guia do Usuário

© Copyright 2012, 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

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

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

Segunda edição: junho de 2013

Primeira edição: outubro de 2012

Número de peça: 703322-202

Aviso sobre o produto

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

Para obter as mais recentes informações disponíveis neste guia, fale com o suporte. Para obter suporte nos EUA, acesse <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obter suporte em qualquer lugar do mundo, acesse http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Termos do software

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

Para qualquer informação adicional ou para solicitar um reembolso integral do computador, entre em contato com seu ponto de venda local (o revendedor).

Aviso sobre segurança

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

Conteúdo

1 Bem-vindo	1
Localização de informações	2
2 Conhecendo o computador	4
Parte superior	4
TouchPad	4
Luzes	5
Botões e leitor de impressão digital (somente em determinados modelos)	6
Teclas	7
Parte frontal	8
Lado direito	9
Lado esquerdo	10
Tela	11
Parte inferior	13
3 Conexão a uma rede	15
Conexão a uma rede sem fio	15
Utilização dos controles de conexão sem fio	15
Utilização do botão de conexão sem fio	15
Utilização de controles do sistema operacional	16
Utilização de uma WLAN	16
Utilização de um provedor de serviços de Internet	16
Configuração de uma WLAN	17
Configuração de um roteador sem fio	17
Proteção da sua WLAN	17
Conexão a uma WLAN	18
Utilização do HP Mobile Broadband (somente em determinados modelos)	18
Inserção e remoção de um SIM	19
Utilização do GPS (somente em determinados modelos)	20
Utilização de dispositivos sem fio Bluetooth	20
Conexão a uma rede local (LAN)	20
4 Navegação usando o teclado, gestos de toque e dispositivos apontadores	22
Uso de dispositivos apontadores	22
Configuração de preferências do dispositivo apontador	22
Utilização do bastão apontador	22

Utilização do TouchPad	22
Ativação e desativação do TouchPad	23
Utilização de gestos no TouchPad	23
Tocar	23
Rolagem	24
Pinçamento/Aumento ou diminuição do zoom	24
Giro (somente em determinados modelos)	25
clique com dois dedos (somente modelos selecionados)	25
Movimento rápido (somente modelos selecionados)	26
Deslizar nas bordas (somente em determinados modelos)	26
Deslizar na borda direita	26
Deslizar na borda superior	27
Deslizar na borda esquerda	27
Utilização do teclado	28
Utilização das teclas de atalho do Microsoft Windows 8	28
Identificação das teclas de acesso rápido	29
Utilização de teclados numéricos	30
Utilização do teclado numérico incorporado	31
Ativação e desativação do teclado numérico incorporado	32
Alternância das funções das teclas no teclado numérico incorporado	32
Utilização de um teclado numérico externo opcional	32
5 Multimídia	33
Utilização dos controles de atividade de mídia	33
Áudio	33
Conexão de alto-falantes	33
Ajuste do volume	33
Conexão de fones de ouvido	34
Conexão de microfone	34
Verificação das funções de áudio do computador	34
Webcam (somente em determinados modelos)	35
Vídeo	35
VGA	36
DisplayPort (somente em determinados modelos)	36
6 Gerenciamento de energia	38
Desligamento do computador	38
Configuração de opções de energia	38
Utilização dos estados de economia de energia	38
Intel Rapid Start Technology (somente em determinados modelos)	39

Início e saída da Suspensão	39
Ativação e saída da Hibernação iniciada pelo usuário	39
Configuração da proteção por senha ao despertar	40
Usando o medidor de energia e as configurações de energia	40
Utilização de alimentação por bateria	40
Localização de informações adicionais sobre a bateria	41
Utilização do Teste de bateria da HP	42
Exibição da carga restante na bateria	42
Maximização do tempo de descarregamento da bateria	42
Gerenciamento de bateria fraca	42
Identificação de níveis de bateria fraca	42
Solução de uma condição de bateria fraca	43
Inserção ou remoção de uma bateria	43
Economia de energia da bateria	44
Armazenamento de uma bateria que pode ser substituída pelo usuário (somente em determinados modelos)	44
Descarte de uma bateria substituível pelo usuário (somente em determinados modelos)	45
Substituição de uma bateria substituível pelo usuário (somente em determinados modelos)	45
Utilização de fonte de alimentação de CA externa	46
Teste de um adaptador de CA	47
7 Dispositivos e placas externas	48
Utilização de cartões no leitor de cartão de mídia (somente em determinados modelos)	48
Inserção de um cartão digital	48
Remoção de um cartão digital	48
Utilização de smart cards (somente em determinados modelos)	49
Inserção de um smart card	49
Remoção de um smart card	50
Utilização de um dispositivo USB	50
Conexão de um dispositivo USB	51
Remoção de um dispositivo USB	51
Utilização de dispositivos externos opcionais	51
Utilização de unidades externas opcionais	52
Utilização do conector de acoplamento (somente em determinados modelos)	52
8 Unidades	54
Manuseio de unidades	54
Uso de unidades de disco rígido	55
Intel Smart Response Technology (somente em determinados modelos)	55

Remoção ou recolocação da tampa de manutenção	55
Remoção da tampa de manutenção	55
Recolocação da tampa de manutenção	56
Substituição ou atualização da unidade de disco rígido	57
Remoção da unidade de disco rígido	57
Instalação de uma unidade de disco rígido	58
Aprimoramento do desempenho do disco rígido	59
Utilização do Desfragmentador de disco	59
Utilização da Limpeza de disco	60
Utilização do HP 3D DriveGuard (somente em determinados modelos)	60
Identificação do status do HP 3D DriveGuard	60
Gerenciamento de energia com uma unidade de disco rígido estacionada	61
Utilização do software HP 3D DriveGuard	61

9 Segurança **62**

Proteção do computador	62
Uso de senhas	63
Configuração de senhas no Windows	63
Configuração de senhas no utilitário de configuração	64
Gerenciamento de uma senha de administrador do BIOS	65
Inserção de uma senha de administrador do BIOS	67
Gerenciamento de uma senha do DriveLock no utilitário de configuração do computador	67
Definição de uma senha do DriveLock	68
Inserção de uma senha do DriveLock	69
Alteração de uma senha do DriveLock	70
Remoção da proteção DriveLock	71
Utilização do DriveLock Automático no utilitário de configuração	71
Inserção de uma senha do DriveLock Automático	71
Remoção da proteção do DriveLock Automático	72
Utilização de softwares antivírus	72
Utilização de softwares de firewall	72
Instalação de atualizações críticas de segurança	73
Instalação de um cabo de segurança opcional	73
Utilização do leitor de impressões digitais (somente em determinados modelos)	74
Localização do leitor de impressões digitais	74

10 Manutenção **75**

Inclusão ou substituição de módulos de memória	75
Limpando seu computador	77
Produtos de limpeza	77

Procedimentos de limpeza	78
Limpeza da tela	78
Limpeza dos lados e da parte superior	78
Limpeza do TouchPad e do teclado	78
Atualização de programas e drivers	79
Utilização do SoftPaq Download Manager	79
11 Backup e recuperação	80
Backup de suas informações	80
Execução de uma recuperação do sistema	81
Utilização das ferramentas de recuperação do Windows	81
Utilização de ferramentas de recuperação f11	82
Utilização de uma mídia do sistema operacional Windows 8 (adquirida separadamente)	83
Como usar a Atualização do Windows para recuperar com rapidez e facilidade	83
Remover tudo e reinstalar o Windows	84
HP Software Setup	84
12 Utilitário de configuração (BIOS) e diagnóstico avançado do sistema	85
Utilização do utilitário de configuração	85
Início do utilitário de configuração do computador	85
Navegação e seleção no utilitário de configuração do computador	85
Restauração das configurações de fábrica no utilitário de configuração do computador .	86
Atualização do BIOS	86
Determinação da versão do BIOS	87
Download atualizações do BIOS	87
Utilização do diagnóstico avançado do sistema	88
13 Suporte	90
Fale com o suporte	90
Etiquetas	91
14 Especificações	92
Alimentação de entrada	92
Ambiente operacional	92
Apêndice A Viagem com o computador	94
Apêndice B Solução de problemas	96
Recursos de solução de problemas	96

Solução de problemas	96
Impossível iniciar o computador	96
A tela do computador está em branco	97
O software está funcionando de forma irregular	97
O computador está ligado, mas não responde	97
O computador está mais quente do que o normal	97
Um dispositivo externo não está funcionando	98
A conexão de rede sem fio não está funcionando	98
Um filme não é visualizado em um monitor externo	99

Apêndice C Descarga eletrostática	100
--	------------

Índice	101
---------------------	------------

1 Bem-vindo

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

- Leia o guia impresso *Noções Básicas do Windows 8* para explorar os novos recursos do Windows®.



DICA: Para retornar rapidamente à tela Iniciar em um aplicativo aberto ou na área de trabalho do Windows, pressione a tecla do logotipo do Windows  no teclado. Ao pressionar a tecla do logotipo do Windows novamente, você retornará à tela anterior.

- **Conecte-se à Internet:** configure sua rede com ou sem fio de modo que seja possível se conectar à Internet. Para obter mais informações, consulte [Conexão a uma rede na página 15](#).
- **Atualize seu software antivírus:** proteja seu computador contra danos causados por vírus. O software vem pré-instalado no computador. Para obter mais informações, consulte [Utilização de softwares antivírus na página 72](#).
- **Conheça seu computador:** saiba mais sobre os recursos do computador. Consulte [Conhecendo o computador na página 4](#) e [Navegação usando o teclado, gestos de toque e dispositivos apontadores na página 22](#) para obter informações adicionais.
- **Localizar software instalado:** acesse uma lista de produtos de software pré-instalados no computador.

Na Tela Inicial, digite **a**, clique em **Aplicativos** e escolha uma das opções exibidas. Para obter detalhes sobre a utilização de software fornecido com o computador, consulte as instruções do fabricante, que podem ter sido fornecidas com o software ou disponibilizadas no site da Web do fabricante.

- **Faça backup da unidade de disco rígido:** crie discos de recuperação ou uma unidade flash de recuperação. Consulte [Backup e recuperação na página 80](#).

Localização de informações

O computador é fornecido com diversos recursos para ajudar você a executar várias tarefas.

Recursos	Para informações sobre
<i>Instruções de configuração pôster</i>	<ul style="list-style-type: none">• Como configurar o computador• Ajuda para identificar os componentes do computador
<i>Guia de Noções Básicas do Windows 8</i>	Visão geral do uso e da navegação com o Windows® 8.
Ajuda e Suporte Para acessar a Ajuda e Suporte, digite a e selecione Ajuda e Suporte . Para obter as mais recentes informações disponíveis neste guia, fale com o suporte. Para obter suporte nos EUA, acesse http://www.hp.com/go/contactHP . Para obter suporte em qualquer lugar do mundo, acesse http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">• Informações sobre o sistema operacional• Atualizações de software, drivers e BIOS• Ferramentas de resolução de problemas• Como acessar o suporte
<i>Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais</i> Para acessar este guia, selecione o aplicativo HP Support Assistant na tela Iniciar, selecione Meu computador e depois selecione Guias do usuário .	<ul style="list-style-type: none">• Informações regulamentares e de segurança• informações sobre descarte da bateria
<i>Guia de Segurança e Conforto</i> Para acessar este guia, selecione o aplicativo HP Support Assistant na tela Iniciar, selecione Meu computador e depois selecione Guias do usuário . – ou – Vá para http://www.hp.com/ergo .	<ul style="list-style-type: none">• Configuração apropriada da estação de trabalho, postura, saúde e hábitos de trabalho• Informações sobre segurança elétrica e mecânica
Documentação de garantia fornecida com o computador Esse livreto é fornecido com o computador (somente em determinados países ou regiões).	Telefones do suporte da HP
Site da web da HP Para obter as mais recentes informações disponíveis neste guia, fale com o suporte. Para obter suporte nos EUA, acesse http://www.hp.com/go/contactHP . Para obter suporte em qualquer lugar do mundo, acesse http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">• Informações sobre suporte• Solicitação de peças e localização de ajuda adicional• Acessórios disponíveis para o dispositivo

Recursos	Para informações sobre
<p><i>Garantia limitada*</i></p> <p>Para acessar esse guia, selecione o aplicativo HP Support Assistant na tela Iniciar, selecione Meu computador e, em seguida, selecione Garantia e serviços.</p> <p>– ou –</p> <p>Vá para http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p>	<p>Informações sobre a garantia</p>
<p>*É possível encontrar a Garantia Limitada HP exclusivamente fornecida aplicável ao seu produto com os guias do usuário no seu computador e/ou no CD/DVD fornecido na caixa. Em alguns países/regiões, a HP pode fornecer uma versão impressa da Garantia Limitada HP na caixa. Para alguns países/regiões onde a garantia não é fornecida em formato impresso, você pode solicitar uma cópia impressa em http://www.hp.com/go/orderdocuments ou escrever para:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● América do Norte: Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA ● Europa, Oriente Médio e África: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy ● Ásia Pacífico: Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507 	
<p>Quando solicitar uma cópia impressa da sua garantia, inclua o número do seu produto, o período da garantia (encontrado na sua etiqueta de manutenção), seu nome e o endereço postal.</p>	
<p>IMPORTANTE: NÃO envie seu produto HP a qualquer dos endereços acima para devolvê-lo. Para obter suporte nos EUA, acesse http://www.hp.com/go/contactHP. Para obter suporte em qualquer lugar do mundo, acesse http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.</p>	

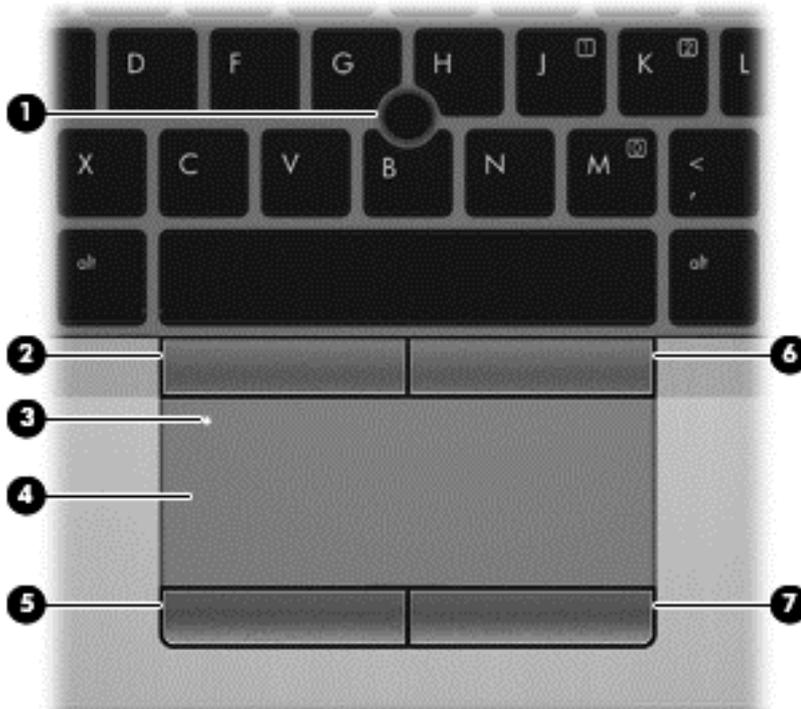
2 Conhecendo o computador

Parte superior

TouchPad

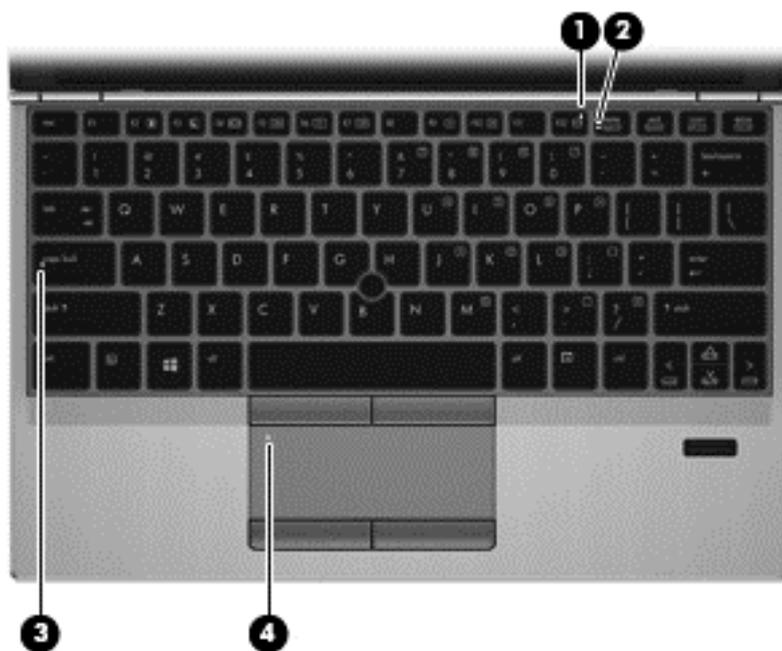


NOTA: Seu computador pode ter aparência ligeiramente diferente da ilustração desta seção.



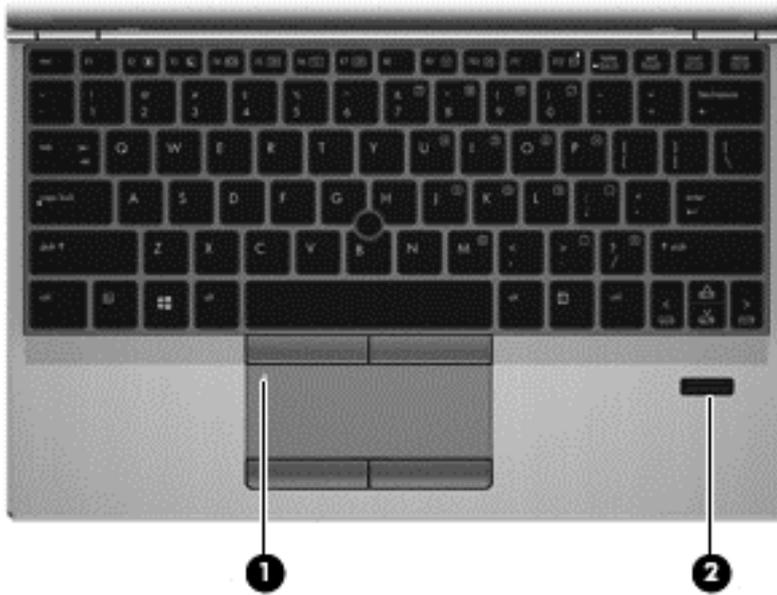
Componente	Descrição
(1) Bastão apontador	Move o cursor e seleciona ou ativa itens na tela.
(2) Botão esquerdo do bastão apontador	Funciona como o botão esquerdo de um mouse externo.
(3) Botão de ativação/desativação do TouchPad	Ativa e desativa o TouchPad.
(4) Zona do TouchPad	Move o cursor e seleciona ou ativa itens na tela.
(5) Botão esquerdo do TouchPad	Funciona como o botão esquerdo de um mouse externo.
(6) Botão direito do bastão apontador	Funciona como o botão direito de um mouse externo.
(7) Botão direito do TouchPad	Funciona como o botão direito de um mouse externo.

Luzes



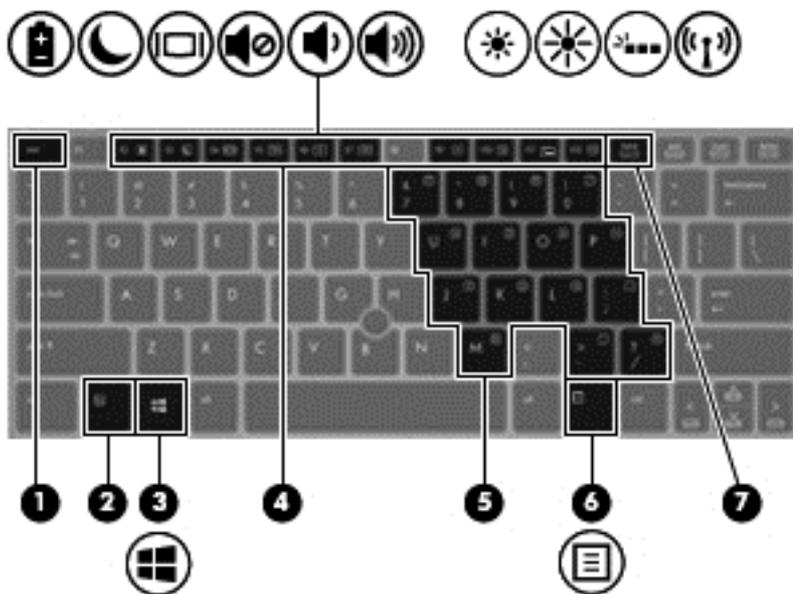
Componente	Descrição
(1)  Luz de conexão sem fio	<ul style="list-style-type: none">• Apagada: Um dispositivo sem fio integrado, como um dispositivo de LAN sem fio (WLAN) e/ou um dispositivo Bluetooth®, está ligado (somente em determinados modelos).• Âmbar: Todos os dispositivos sem fio estão desligados (somente em determinados modelos).
(2) Luz de num lock	Acesa: A função num lock está ativada.
(3) Luz de caps lock	Acesa: A função caps lock está ativada.
(4) Luz do TouchPad	<ul style="list-style-type: none">• Âmbar: O TouchPad está desativado.• Apagada: O TouchPad está ativado.

Botões e leitor de impressão digital (somente em determinados modelos)



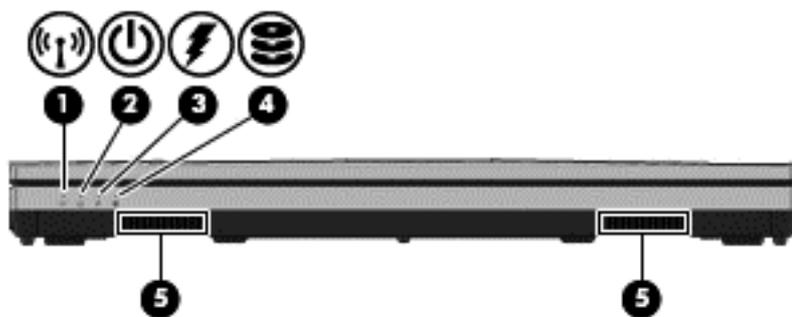
Componente		Descrição
(1)	Botão de ativação/desativação do TouchPad	Liga e desliga o TouchPad.
(2)	Leitor de impressão digital (somente em determinados modelos)	Permite efetuar login no Windows utilizando uma impressão digital em vez de uma senha.

Teclas



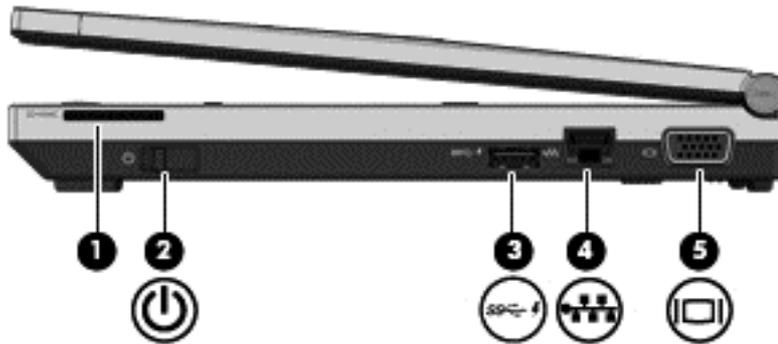
Componente	Descrição
(1) Tecla esc	Exibe informações do sistema quando pressionada em conjunto com a tecla fn .
(2) Tecla fn	Executa funções do sistema utilizadas com frequência quando pressionada em combinação com uma tecla de função, a tecla num lk ou a tecla esc .
(3)  Tecla do logotipo do Windows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

Parte frontal



Componente	Descrição
(1) 	<p>Luz de conexão sem fio</p> <ul style="list-style-type: none">• Branca: Um dispositivo sem fio integrado, como um dispositivo de LAN sem fio (WLAN) e/ou um dispositivo Bluetooth®, está ligado (somente em determinados modelos).• Âmbar: Todos os dispositivos sem fio estão desligados (somente em determinados modelos).
(2) 	<p>Luz de alimentação</p> <ul style="list-style-type: none">• Acesa: O computador está ligado.• Intermitente: O computador está em estado de suspensão.• Apagada: O computador está desligado.
(3) 	<p>Luz do adaptador de CA/bateria</p> <ul style="list-style-type: none">• Branca: O computador está conectado à alimentação externa e a bateria está com 0 a 90 por cento de carga.• Âmbar: O computador está conectado à alimentação externa e a bateria está com 0 a 90 por cento de carga.• Âmbar intermitente: A bateria, que no momento é a única fonte de alimentação disponível, atingiu um nível de bateria fraca. Quando a bateria atinge um nível crítico de bateria fraca, sua luz começa a piscar mais rapidamente.• Apagada: A bateria está totalmente carregada.
(4) 	<p>Luz da unidade de disco rígido</p> <ul style="list-style-type: none">• Branca intermitente: A unidade de disco rígido está sendo acessada.• Âmbar: O software HP 3D DriveGuard estacionou temporariamente a unidade de disco rígido.
(5)	<p>Alto-falantes (2)</p> <p>Produzem som SRS Premium ou SRS Premium PRO (somente em determinados modelos).</p> <p>NOTA: Para usar o software SRS Premium Sound, digite <i>SRS</i> na tela Iniciar e selecione SRS Premium Sound.</p>

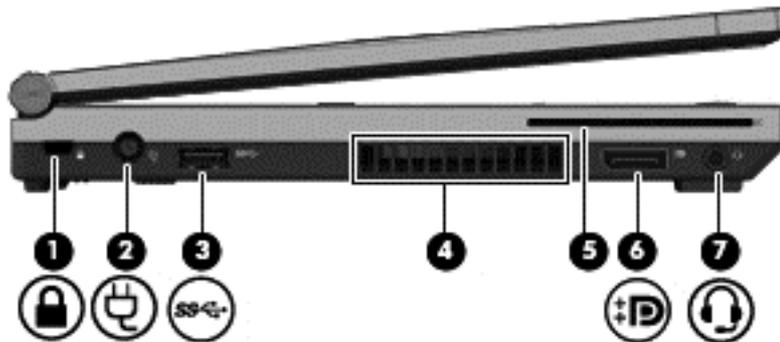
Lado direito



Componente	Descrição
(1) Leitor de cartão de mídia	Lê e grava dados em cartões de memória digital, como o Secure Digital (SD).
(2)  Interruptor Liga/Desliga	<ul style="list-style-type: none">Quando o computador estiver desligado, deslize o interruptor para ligá-lo.Quando o computador estiver no estado de suspensão, deslize brevemente o interruptor para sair da suspensão.Quando o computador estiver na hibernação, deslize brevemente o interruptor para sair da hibernação. <p>CUIDADO: Deslizar e segurar o botão liga/desliga resultará na perda de informações não salvas.</p> <p>Se o computador tiver parado de responder e os procedimentos de desligamento do Windows® não estiverem funcionando, deslize e segure o interruptor Liga/Desliga por pelo menos 5 segundos para desligar o computador.</p> <p>Para aprender mais sobre as configurações de energia:</p> <p>Para obter mais informações sobre as configurações de energia, consulte as opções de energia. Na Tela Inicial, digite <i>energia</i>, selecione Configurações e escolha Opções de Energia.</p>
(3)  Porta USB 3.0 de carregamento	Conecta um dispositivo USB 3.0 opcional e oferece desempenho de alimentação USB aprimorado. A porta USB de carregamento é capaz também de carregar determinados modelos de telefones celulares e MP3 players, ainda que o computador esteja desligado.

Componente		Descrição
(4)		Conector RJ-45 (rede)
(5)		Porta de monitor externo

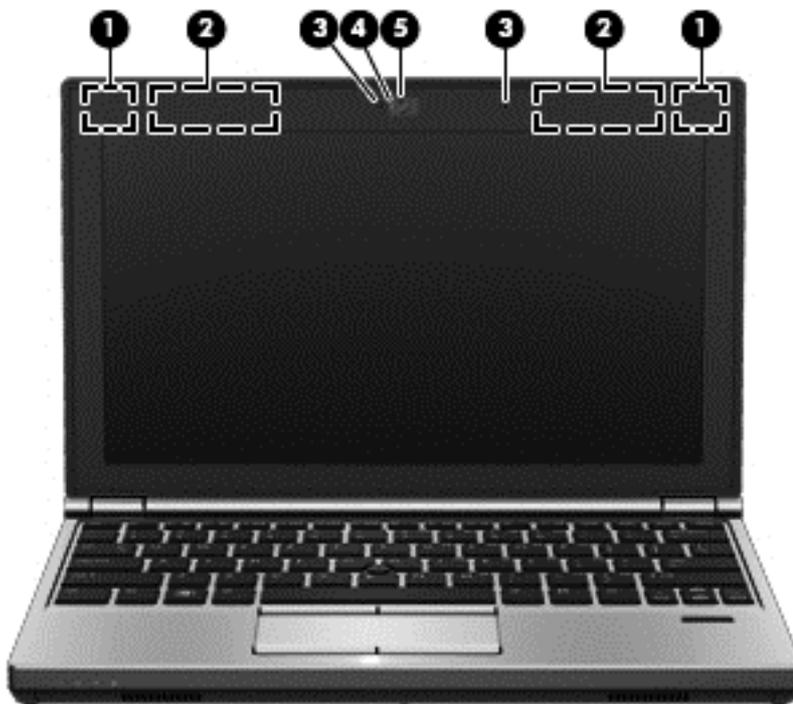
Lado esquerdo



Componente		Descrição
(1)		Slot para cabo de segurança
		Conecta um cabo de segurança opcional ao computador. NOTA: O cabo de segurança é projetado para agir como um impedimento, mas pode não evitar que o computador seja mal utilizado ou roubado.
(2)		Conector de alimentação
(3)		Porta USB 3.0
		Conecta um dispositivo USB 3.0 opcional e oferece desempenho de alimentação USB aprimorado. NOTA: Para obter detalhes sobre os diferentes tipos de portas USB, consulte Utilização de um dispositivo USB na página 50 .
(4)		Abertura de ventilação
		Possibilita o fluxo de ar para resfriar os componentes internos. NOTA: O ventilador do computador é ligado automaticamente para resfriar componentes internos e impedir o superaquecimento. É normal que o ventilador ligue e desligue alternadamente durante a operação rotineira.
(5)		Leitor de smart card (somente em determinados modelos)
		Admite smart cards opcionais.

Componente	Descrição
(6)  DisplayPort	Conecta um dispositivo de exibição digital opcional, como um monitor ou projetor de alto desempenho.
(7)  Conector de saída de áudio (fone de ouvido)/conector de entrada de áudio (microfone)	<p>Conecta alto-falantes estéreo opcionais, fones de ouvido, plugues de ouvido, um headset ou um cabo de áudio de televisão. Conecta também um microfone de headset opcional.</p> <p>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 <i>Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais</i>. Para acessar os guias do usuário, selecione o aplicativo HP Support Assistant na tela inicial, selecione Meu computador e depois selecione Guias do usuário.</p> <p>NOTA: Quando um dispositivo é ligado no conector, os alto-falantes do computador são desativados.</p> <p>NOTA: Verifique se o cabo do dispositivo possui um conector de 4 condutores que suporta tanto a saída de áudio (fones de ouvido) quanto a entrada de áudio (microfone).</p>

Tela

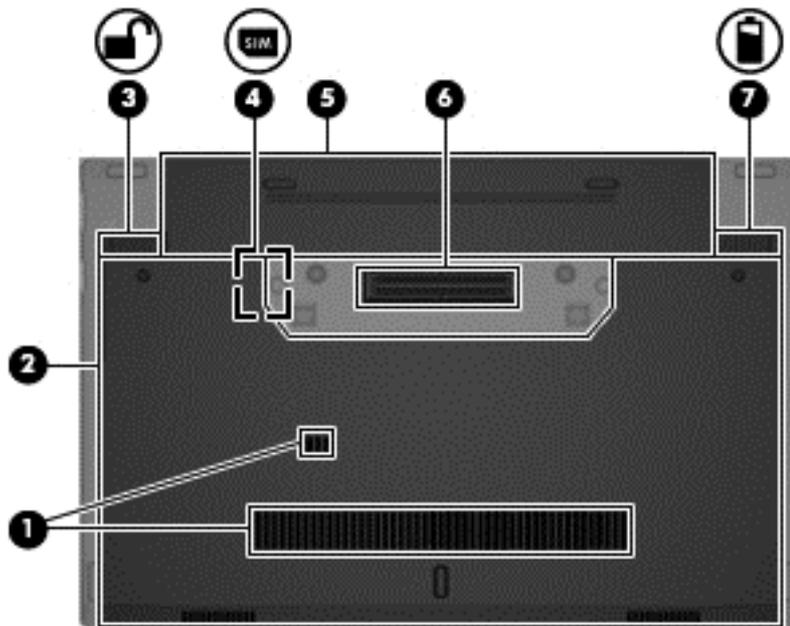


Componente	Descrição
(1) Antenas de WLAN (2)*	Enviam e recebem sinais de dispositivos sem fio para comunicação com redes locais sem fio (WLAN) (somente em determinados modelos).

Componente	Descrição
(2) Antenas de WWAN (2)*	Enviam e recebem sinais de dispositivos sem fio para comunicação com redes de longa distância sem fio (WWAN) (somente em determinados modelos).
(3) Microfones internos (2)	Gravam som.
(4) Luz da webcam (somente em determinados modelos)	Acesa: A webcam está em uso.
(5) Webcam (somente em determinados modelos)	Grava vídeo e captura fotografias. Para obter informações sobre como usar a webcam, acesse a Ajuda e Suporte. Na Tela Inicial, digite a e selecione Ajuda e Suporte .

*As antenas não são visíveis na parte externa do computador. Para obter uma transmissão ideal, mantenha as áreas imediatamente em torno das antenas livres de obstruções. Para obter informações regulamentares sobre dispositivos sem fio, consulte a seção *Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais* aplicável a seu país ou região. Para acessar os guias do usuário, selecione o aplicativo **HP Support Assistant** na tela Iniciar, selecione **Meu computador** e depois selecione **Guias do usuário**.

Parte inferior



Componente	Descrição
(1)	Aberturas de ventilação (2)
	Permitem que o fluxo de ar esfrie os componentes internos.
	NOTA: O ventilador do computador é ligado automaticamente para resfriar componentes internos e impedir o superaquecimento. É normal que o ventilador ligue e desligue alternadamente durante a operação rotineira.
(2)	Tampa de manutenção
	Fornecer acesso ao compartimento da unidade de disco rígido, ao slot de módulo de LAN sem fio (WLAN), ao slot de módulo de WWAN e aos slots de módulo de memória.
	CUIDADO: Para evitar que o sistema deixe de responder, substitua o módulo sem fio somente por um módulo sem fio autorizado para uso no computador pelo órgão governamental que regulamenta os dispositivos sem fio em seu país ou região. Se você substituir o módulo e receber uma mensagem de aviso, remova o módulo para restaurar a funcionalidade do computador e, em seguida, entre em contato com o suporte através da Ajuda e Suporte. Na Tela Inicial, digite a e selecione Ajuda e Suporte .
(3)	Trava da bateria
	Libera a bateria do compartimento.
(4)	Slot de SIM
	Suporta um módulo de identificação de assinante (SIM) sem fio (somente em determinados modelos). O slot de SIM encontra-se dentro do compartimento da bateria.
(5)	Compartimento da bateria
	Armazena a bateria.

Componente	Descrição
(6)	Conector de acoplamento Conecta um dispositivo de acoplamento opcional.
(7) 	Trava de liberação da bateria Libera a bateria.

3 Conexão a uma rede

Seu computador pode viajar com você para qualquer lugar. Até mesmo em casa, você pode explorar o mundo e ter acesso a informações de milhões de sites usando seu computador e uma conexão de rede com ou sem fio. Este capítulo ajudará você a se conectar a esse mundo.

Conexão a uma rede sem fio

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

- Dispositivo WLAN (rede local sem fio): conecta o computador a redes locais sem fio (geralmente chamadas de redes Wi-Fi, LAN sem fio ou WLAN) em escritórios corporativos, residência e locais públicos, como aeroportos, restaurantes, cafés, hotéis e universidades. Em uma WLAN, o dispositivo móvel sem fio do computador se comunica com um roteador sem fio ou um ponto de acesso sem fio.
- Módulo HP Mobile Broadband (somente em determinados modelos): um dispositivo de rede sem fio de longa distância (WWAN) que oferece conectividade sem fio para uma área muito mais ampla. As operadoras de rede móvel instalam estações-base (semelhantes a torres de telefonia celular) em grandes áreas, fornecendo cobertura eficiente em todos os estados, regiões ou mesmo países inteiros.
- Dispositivo Bluetooth — Cria uma rede pessoal (PAN) para conectar a outros dispositivos Bluetooth, como computadores, telefones, impressoras, headsets, alto-falantes e câmeras. Em uma PAN, cada dispositivo se comunica diretamente com os outros, e os dispositivos devem estar relativamente próximos — geralmente a 10 m de distância um do outro.

Para obter mais informações sobre a tecnologia sem fio, consulte as informações e os links de sites fornecidos na Ajuda e Suporte. Na Tela Inicial, digite **a** e selecione **Ajuda e Suporte**.

Utilização dos controles de conexão sem fio

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

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

Utilização do botão de conexão sem fio

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

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



NOTA: Em alguns modelos, a luz de conexão sem fio fica âmbar quando todos os dispositivos sem fio estão desligados.

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

Utilização de controles do sistema operacional

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

Para usar os controles do sistema operacional:

1. Na Tela Inicial, digite `c` e selecione **Configurações**.
2. Digite `rede e compartilhamento` na caixa de pesquisa e selecione **Central de Rede e Compartilhamento**.

Para obter mais informações, na Tela Inicial digite `a` e selecione **Ajuda e Suporte**.

Utilização de uma WLAN

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



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

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

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

Utilização de um provedor de serviços de Internet

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



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

Configuração de uma WLAN

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

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

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

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



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

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

Configuração de um roteador sem fio

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

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

Proteção da sua WLAN

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

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

- Utilizar um firewall.

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

- Utilizar criptografia de conexão sem fio.

A criptografia de conexão sem fio utiliza configurações de segurança para criptografar e descriptografar dados transmitidos pela rede. Para obter mais informações, na Tela Inicial digite **a** e selecione **Ajuda e Suporte**.

Conexão a uma WLAN

Para conectar à WLAN, siga estas etapas:

1. Certifique-se de que a WLAN esteja ligada. Se o dispositivo estiver ligado, a luz de conexão sem fio estará acesa. Se a luz de conexão sem fio estiver apagada, pressione o botão de conexão sem fio.

 **NOTA:** Em alguns modelos, a luz de conexão sem fio fica âmbar quando todos os dispositivos sem fio estão desligados.

2. Na área de trabalho do Windows, toque e mantenha pressionado ou clique no ícone de status de rede na área de notificação, no canto direito da barra de tarefas.
3. Selecione sua WLAN na lista.
4. Clique em **Conectar**.

Se a WLAN tiver recursos de segurança, você será solicitado a fornecer um código de segurança. Digite o código e clique em **OK** para completar a conexão.

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

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

Após estabelecer a conexão, posicione o ponteiro do mouse sobre o ícone de status de rede na área de notificação, no canto direito da barra de tarefas, para verificar o nome e o status da conexão.

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

Utilização do HP Mobile Broadband (somente em determinados modelos)

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

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

A HP oferece suporte às seguintes tecnologias:

- HSPA (Acesso a Pacote de Alta Velocidade), que fornece acesso às redes com base no padrão de telecomunicações do Sistema Global para Comunicação Móvel (GSM).
- EV-DO (Evolution Data Optimized), que proporciona acesso a redes com base no padrão de telecomunicações CDMA (Code Division Multiple Access).

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

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

Para obter informações sobre a inserção ou remoção do SIM, consulte [Inserção e remoção de um SIM na página 19](#).

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

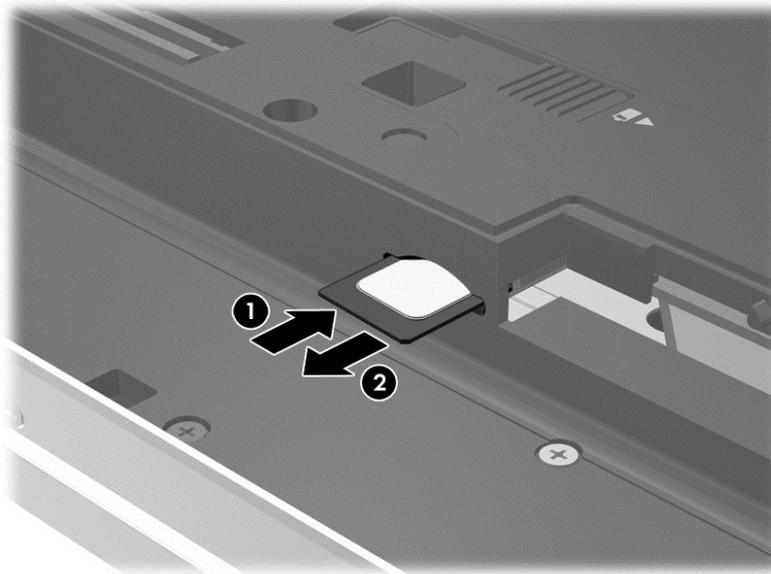
Inserção e remoção de um SIM

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

Para inserir um SIM, siga estas etapas:

1. Desligue o computador.
2. Feche a tela.
3. Desconecte todos os dispositivos externos conectados ao computador.
4. Desconecte o cabo de alimentação da tomada de alimentação de CA.
5. Vire o computador para baixo em uma superfície plana, com o compartimento da bateria voltado em sua direção.
6. Remova a bateria (consulte [Inserção ou remoção de uma bateria na página 43](#)).
7. Insira o SIM no slot de SIM, e empurre-o gentilmente no slot até encaixar no lugar.

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



8. Recoloque a bateria.



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

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

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

Utilização do GPS (somente em determinados modelos)

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

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

Utilização de dispositivos sem fio Bluetooth

Um dispositivo Bluetooth oferece comunicação sem fio de curta distância que substitui as conexões com fio que tradicionalmente ligam dispositivos eletrônicos, como os seguintes:

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

Dispositivos Bluetooth fornecem conectividade ponto a ponto, permitindo que você configure uma rede pessoal (PAN) de dispositivos Bluetooth. Para obter informações sobre a configuração e a utilização de dispositivos Bluetooth, consulte a Ajuda do software Bluetooth.

Conexão a uma rede local (LAN)



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

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

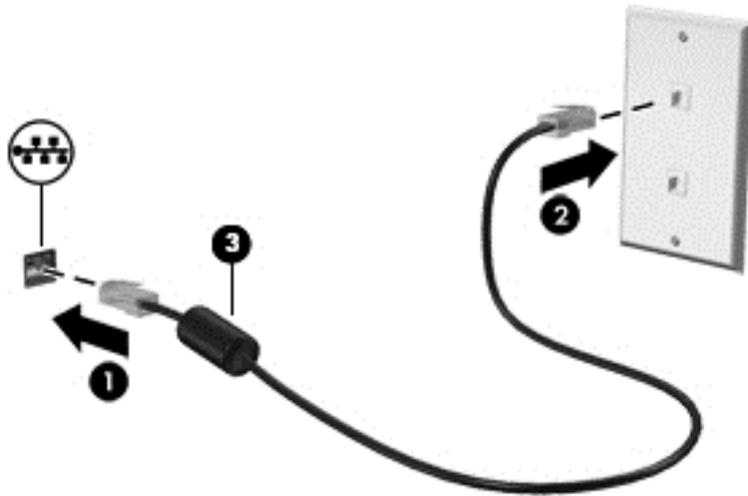
Para conectar-se a uma LAN, é necessário um cabo de rede RJ-45 de 8 pinos.

Para conectar o cabo de rede, siga estas etapas:

1. Conecte o cabo de rede ao conector de rede **(1)** no computador.

2. Conecte a outra extremidade do cabo de rede à tomada de rede na parede (2) ou ao roteador.

 **NOTA:** Se o cabo de rede tiver um circuito de supressão de ruído (3), que impede interferências de recepção de TV e rádio, oriente a extremidade do cabo com o circuito na direção do computador.



4 Navegação usando o teclado, gestos de toque e dispositivos apontadores

O seu computador permite navegação com o uso de gestos de toque (somente modelos selecionados), além do teclado e do mouse. Gestos de toque podem ser utilizados no TouchPad do seu computador ou em uma tela sensível ao toque (somente modelos selecionados).

Consulte o guia de *Noções Básicas do Windows 8* incluído com o computador. O guia oferece informações sobre tarefas comuns de utilização do TouchPad, da tela sensível ao toque ou do teclado.

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

Uso de dispositivos apontadores

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

Configuração de preferências do dispositivo apontador

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

Para acessar Propriedades do mouse:

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

Utilização do bastão apontador

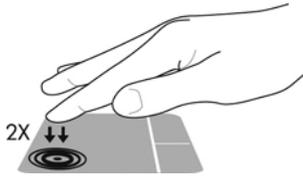
Pressione o bastão apontador na direção desejada para mover o cursor na tela. Use os botões esquerdo e direito do bastão apontador como usaria os botões direito e esquerdo de um mouse externo.

Utilização do TouchPad

Para mover o cursor, deslize um dedo pelo TouchPad na direção desejada. Use os botões esquerdo e direito do TouchPad como os botões de um mouse externo.

Ativação e desativação do TouchPad

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



Utilização de gestos no TouchPad

O TouchPad ou tela de toque (somente em determinados modelos), permite navegar o dispositivo apontador na tela usando os dedos para controlar a ação do ponteiro.

 **DICA:** Para computadores com tela de toque, é possível realizar os gestos na tela, no TouchPad ou em uma combinação dos dois.

O TouchPad aceita vários gestos. Para usar os gestos, coloque dois dedos no TouchPad simultaneamente.

 **NOTA:** Os gestos do TouchPad não são suportados em todos os programas.

1. Na Tela Inicial, digite `mouse`, clique em **Configurações** e escolha **Mouse** na lista de aplicativos.
2. Clique na aba **Configurações do Dispositivo**, selecione o dispositivo na janela que é exibida e clique em **Configurações**.
3. Clique em um gesto para ativar a demonstração.

Para ativar e desativar os gestos:

1. Na Tela Inicial, digite `mouse`, clique em **Configurações** e escolha **Mouse** na lista de aplicativos.
2. Clique na aba **Configurações do Dispositivo**, selecione o dispositivo na janela que é exibida e clique em **Configurações**.
3. Marque a caixa de seleção próxima ao gesto que você deseja ativar ou desativar.
4. Clique em **Aplicar** e em **OK**.

Tocar

Para realizar uma seleção na tela, use a função tocar no TouchPad.

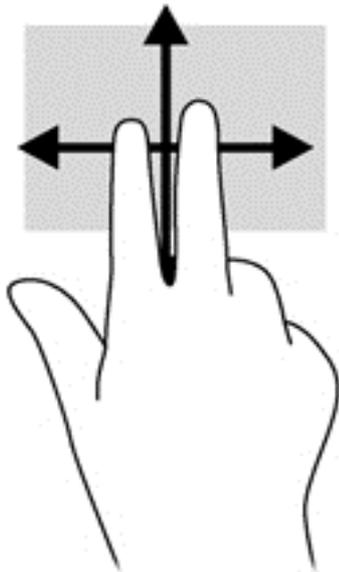
- Mova o ponteiro sobre um item na tela e toque com um dedo na zona do TouchPad para fazer a seleção. Toque duas vezes em um item para abri-lo.



Rolagem

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

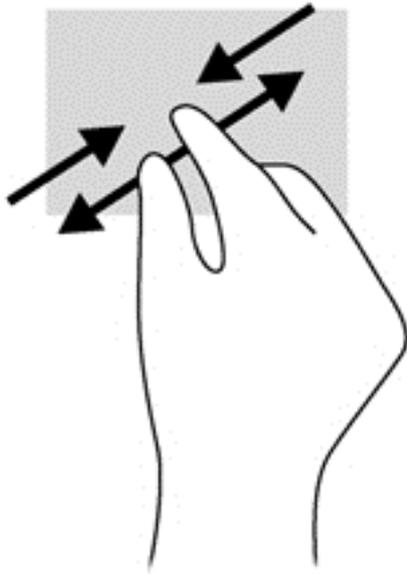
- Coloque dois dedos ligeiramente separados no TouchPad e arraste-os para cima, para baixo ou para os lados.



Pinçamento/Aumento ou diminuição do zoom

O pinçamento permite que você aumente ou diminua o zoom em imagens e textos.

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



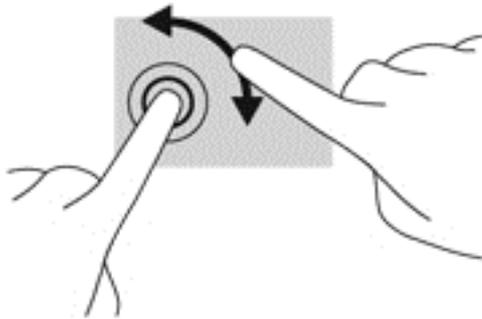
Giro (somente em determinados modelos)

A rotação permite virar itens como fotos.

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



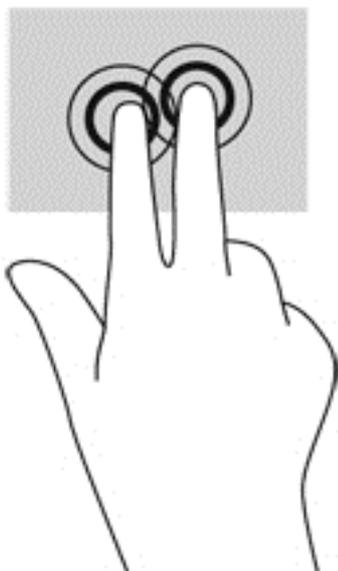
NOTA: A rotação foi criada para aplicativos específicos, em que se possa manipular um objeto ou imagem. A rotação pode não funcionar em todos os aplicativos.



clique com dois dedos (somente modelos seleccionados)

O clique com dois dedos permite fazer seleções de menu para um objeto na tela.

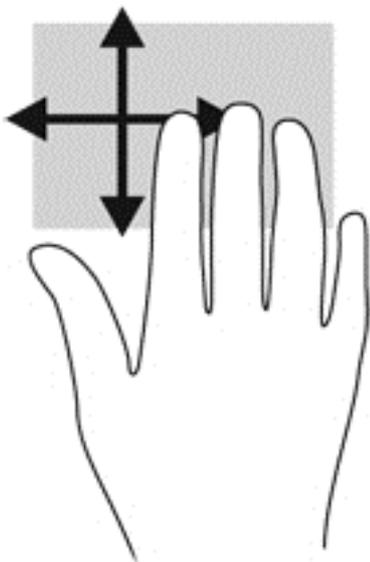
- Coloque dois dedos na zona do TouchPad e pressione para abrir o menu de opções do objeto seleccionado.



Movimento rápido (somente modelos selecionados)

Os movimentos rápidos permitem que você navegue por telas ou percorra documentos rapidamente.

- Coloque três dedos na zona do TouchPad e mexa-os em um movimento rápido e suave para cima, para baixo, para a esquerda ou para a direita.



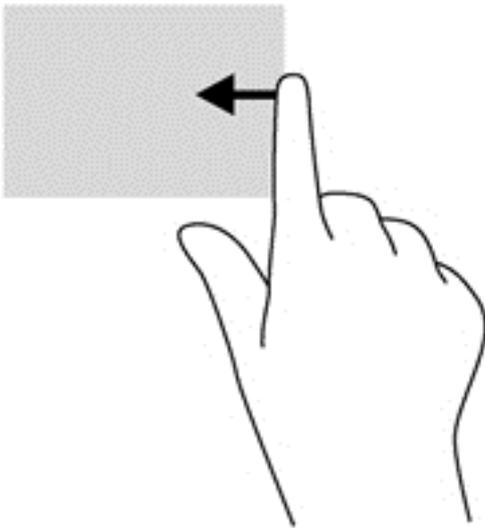
Deslizar nas bordas (somente em determinados modelos)

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

Deslizar na borda direita

Deslizar na borda direita revela os botões, que permitem pesquisar, compartilhar, abrir aplicativos, acessar dispositivos ou alterar as configurações.

- Deslize o dedo gentilmente pela borda direita para exibir os botões.

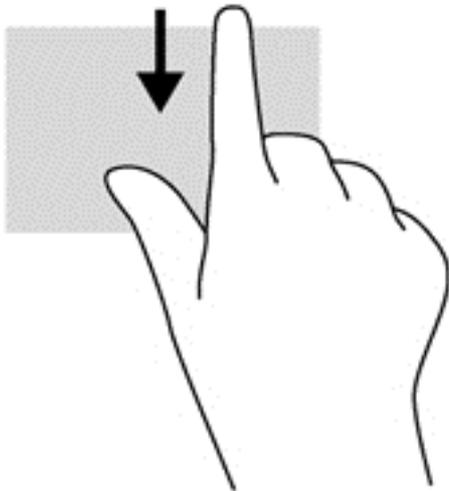


Deslizar na borda superior

Deslizar o dedo na borda superior permite abrir os aplicativos disponíveis na tela Iniciar.

 **IMPORTANTE:** O gesto da borda superior varia de acordo com o aplicativo ativo.

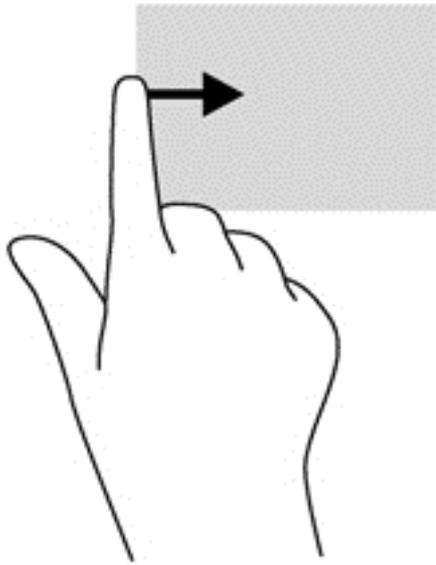
- Deslize o dedo gentilmente pela borda superior para exibir os aplicativos disponíveis.



Deslizar na borda esquerda

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

- Deslize o dedo gentilmente na borda esquerda do TouchPad para alternar entre os aplicativos abertos recentemente.



Utilização do teclado

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

 **DICA:** A tecla de logotipo do Windows  no teclado permite retornar rapidamente à tela Iniciar em um aplicativo aberto ou na área de trabalho do Windows. Ao pressionar a tecla do logotipo do Windows novamente, você retornará à tela anterior.

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

Utilização das teclas de atalho do Microsoft Windows 8

O Microsoft Windows 8 oferece atalhos para realizar ações rapidamente. Diversos atalhos ajudam em funções do Windows 8. Pressione a tecla do logotipo do Windows  junto com a tecla para realizar a ação.

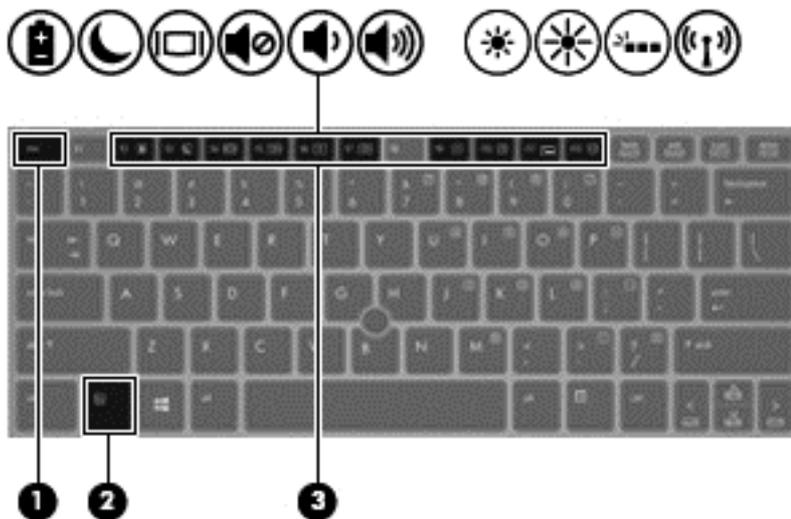
Para obter informações adicionais sobre as teclas de atalho do Windows 8, vá em **Ajuda e Suporte**. Na Tela Inicial, digite **a** e selecione **Ajuda e Suporte**.

Tecla de atalho	Tecla	Descrição
		Retorna à Tela Inicial em um aplicativo aberto ou na Área de Trabalho. Ao pressionar a tecla do logotipo do Windows novamente, você retornará à tela anterior.
	+ c	Abre os botões.
	+ d	Abre a área de trabalho do Windows.

Tecla de atalho	Tecla	Descrição
	+ tab	Alterna entre os aplicativos abertos. NOTA: Continue a pressionar esta combinação de teclas até que o aplicativo desejado seja aberto.
alt	+ f4	Fecha um aplicativo ativo.

Identificação das teclas de acesso rápido

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



Para usar uma tecla de acesso:

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

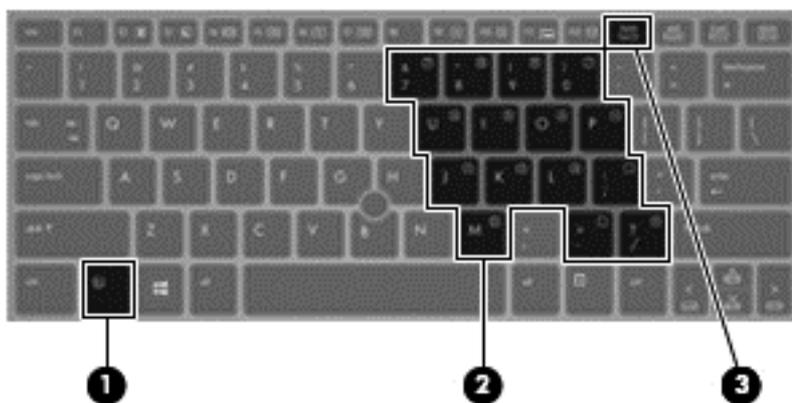
Combinação de tecla de acesso	Descrição
fn+esc	Exibe informações do sistema.
 fn+f2	Abre a janela Opções de impressão do programa ativo do Windows.

Combinação de tecla de acesso	Descrição
 fn+f3	<p>Inicia o estado de suspensão, que armazena suas informações na memória do sistema. A tela e outros componentes do sistema são desligados e a energia é economizada.</p> <p>Para sair da suspensão, deslize brevemente o interruptor de alimentação.</p> <p>CUIDADO: Para reduzir o risco de perda de informações, salve seu trabalho antes de iniciar a suspensão.</p> <p>NOTA: Se ocorrer um nível crítico de bateria fraca enquanto o computador estiver no estado de suspensão, ele iniciará a hibernação e as informações armazenadas na memória serão salvas na unidade de disco rígido.</p> <p>A função da tecla de acesso rápido fn+f3 pode ser alterada. Por exemplo, é possível definir a tecla de acesso rápido fn+f3 para iniciar a hibernação em vez da suspensão. Em todas as janelas do sistema operacional Windows, as referências ao <i>botão Suspend</i> se aplicam à tecla de acesso rápido fn+f3.</p>
 fn+f4	<p>Altera a imagem da tela entre dispositivos de exibição conectados ao sistema. Por exemplo, se houver um monitor conectado ao computador, pressionar fn+f4 alternará a exibição da imagem entre a tela do computador, o monitor e uma exibição simultânea no computador e no monitor.</p> <p>A maioria dos monitores externos recebe informações de vídeo do computador utilizando o padrão de vídeo VGA externo. A tecla de acesso rápido fn+f4 também pode alternar imagens entre outros dispositivos que estão recebendo informações de vídeo do computador.</p>
 fn+f5	Desativa ou restaura o som do alto-falante.
 fn+f6	Diminui o volume do computador.
 fn+f7	Aumenta o volume do computador.
 fn+f9	Reduz o nível de brilho da tela.
 fn+f10	Aumenta o nível de brilho da tela.
 fn+f11	Ligar ou desligar as luzes do teclado (somente em determinados modelos).
	NOTA: O TouchPad vem ativado de fábrica. Para estender a duração da bateria, desligue a luz do teclado.
 fn+f12	Liga ou desliga o recurso de conexão sem fio.
	NOTA: Essa tecla não estabelece uma conexão sem fio. Para estabelecer uma conexão sem fio, uma rede sem fio deve ser configurada.

Utilização de teclados numéricos

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

Utilização do teclado numérico incorporado



Componente	Descrição
(1) Tecla <code>fn</code>	<p>Ativa e desativa o teclado numérico incorporado quando pressionada em combinação com a tecla <code>num lk</code>.</p> <p>NOTA: O teclado numérico incorporado não funciona enquanto um teclado externo ou um teclado numérico externo estiver conectado ao computador.</p>
(2) Teclado numérico incorporado	<p>Quando o teclado numérico estiver ativado, ele poderá ser utilizado como um teclado numérico externo.</p> <p>Cada tecla no teclado numérico executa a função indicada pelo ícone no canto superior direito da tecla.</p>
(3) Tecla <code>num lk</code>	<p>Ativa e desativa o teclado numérico incorporado quando pressionada em combinação com a tecla <code>fn</code>.</p> <p>NOTA: A função do teclado numérico que está ativa quando o computador é desligado será a mesma que estará ativa quando o computador for ligado novamente.</p>

Ativação e desativação do teclado numérico incorporado

Pressione **fn+num lk** para ativar o teclado numérico incorporado. Pressione **fn+num lk** novamente para desativar o teclado numérico.



NOTA: O teclado numérico incorporado fica desativado enquanto um teclado externo ou um teclado numérico externo estiver conectado ao computador.

Alternância das funções das teclas no teclado numérico incorporado

É possível alternar temporariamente as funções das teclas no teclado numérico incorporado entre suas funções de teclado padrão e suas funções de teclado numérico:

- Para usar a função de navegação de um teclado numérico com ele desativado, pressione e segure a tecla **fn** enquanto pressiona a tecla do teclado numérico.
- Para usar a função padrão de um teclado numérico enquanto este estiver ativado:
 - Pressione e segure a tecla **fn** para digitar em minúsculas.
 - Pressione e segure **fn+shift** para digitar em maiúsculas.

Utilização de um teclado numérico externo opcional

As teclas na maioria dos teclados numéricos externos funcionam de maneira diferente dependendo se o modo num lock está ligado ou desligado. O modo num lock vem desativado de fábrica. Por exemplo:

- Quando num lock está ligado, a maioria das teclas do teclado numérico é utilizada para digitar números.
- Quando num lock está desligado, a maioria das teclas do teclado numérico funciona como as teclas de seta, page up ou page down.

Quando num lock em um teclado numérico externo é ligado, a luz de num lock no computador se acende. Quando num lock em um teclado numérico externo é desligado, a luz de num lock no computador se apaga.

Para ativar ou desativar o modo num lock em um teclado externo durante o trabalho:

- ▲ Pressione a tecla **num lk** no teclado numérico externo, não no computador.

5 Multimídia

Seu computador pode incluir os seguintes componentes:

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

Utilização dos controles de atividade de mídia

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

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

Áudio

No seu computador HP, você pode reproduzir CDs de música, fazer download e ouvir músicas, transmitir conteúdo de áudio da web (incluindo rádio), gravar áudio ou misturar áudio e vídeo para criar material multimídia. Para melhorar sua experiência de áudio, conecte dispositivos de áudio externos opcionais, como alto-falantes ou fones de ouvido.

Conexão de alto-falantes

Para conectar alto-falantes com fio ao computador, conecte-os a uma porta USB (ou à saída de áudio) do computador ou de uma estação de acoplamento.

Para conectar alto-falantes sem fio ao computador, siga as instruções do fabricante do dispositivo. Antes de adicionar dispositivos de áudio, ajuste o volume.

Ajuste do volume

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

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

 **AVISO!** Para reduzir o risco de danos pessoais, ajuste o volume antes de colocar os fones de ouvido, plugues de ouvidos ou um headset. Para obter informações adicionais sobre segurança, consulte *Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais*. Para acessar os guias do usuário, selecione o aplicativo **HP Support Assistant** na tela Iniciar, selecione **Meu computador** e depois selecione **Guias do usuário**.

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

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

Conexão de fones de ouvido

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

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

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

Conexão de microfone

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

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. Na Tela Inicial, digite **p** e, em seguida, selecione **Painel de Controle** na lista de aplicativos.
2. Selecione **Hardware e Sons** e depois selecione **Som**.

Quando a janela Som for exibida, selecione a guia **Sons**. Em **Eventos de Programa**, selecione qualquer evento de som, como um bipe ou um alarme, e clique em **Testar**.

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

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

Para confirmar ou alterar as configurações de áudio do computador:

1. Na Tela Inicial, digite **p** e, em seguida, selecione **Painel de Controle** na lista de aplicativos.
2. Selecione **Hardware e Sons** e depois selecione **Som**.

Webcam (somente em determinados modelos)

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

O software da webcam permite utilizar os seguintes recursos:

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

Administradores podem definir o nível de segurança do Face Recognition no assistente de configuração do Security Manager ou no Console Administrativo do HP ProtectTools. Para obter mais informações, consulte a Ajuda do software Face Recognition. Para acessar os guias do usuário, selecione o aplicativo **HP Support Assistant** na tela Iniciar, selecione **Meu computador** e depois selecione **Guias do usuário**. Para obter detalhes sobre como usar a webcam, consulte a ajuda do aplicativo.

Vídeo

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

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

Seu computador possui uma ou mais das seguintes portas de vídeo externo:

- VGA
- HDMI (High Definition Multimedia Interface)
- DisplayPort

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

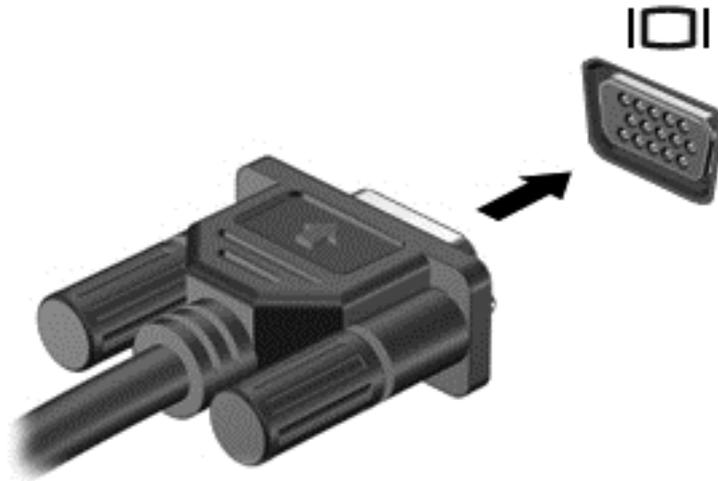
 **NOTA:** Consulte a seção [Conhecendo o computador na página 4](#) para obter mais informações sobre as portas de vídeo do computador.

VGA

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

Para conectar um dispositivo de exibição VGA externo na porta de monitor externo:

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



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

O estado de exibição muda cada vez que as teclas **fn+f4** são pressionadas.

 **NOTA:** Ajuste a resolução da tela do dispositivo externo, especialmente se você escolher a opção “Estender”. Na Tela Inicial, digite **c e**, em seguida, selecione **Painel de Controle** da lista de aplicativos. Selecione **Aparência e Personalização**. Na seção **Exibição**, selecione **Ajustar a resolução da tela** para obter melhores resultados.

DisplayPort (somente em determinados modelos)

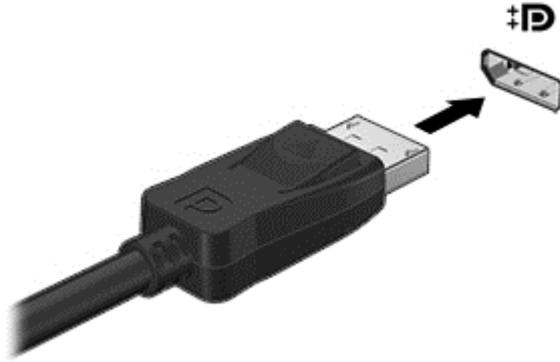
A porta DisplayPort conecta o computador a um dispositivo de vídeo ou áudio opcional, como uma televisão de alta definição, ou a qualquer componente digital ou de áudio compatível. A DisplayPort oferece desempenho superior à porta de monitor externo VGA e aprimora a conectividade digital.

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

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

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

1. Conecte a extremidade do cabo DisplayPort na porta DisplayPort do computador.



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

O estado de exibição muda cada vez que as teclas **fn+f4** são pressionadas.

 **NOTA:** Ajuste a resolução da tela do dispositivo externo, especialmente se você escolher a opção “Estender”. Na Tela Inicial, digite **p e**, em seguida, selecione **Painel de Controle** na lista de aplicativos. Selecione **Aparência e Personalização**. Na seção **Exibição**, selecione **Ajustar a resolução da tela** para obter melhores resultados.

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

6 Gerenciamento de energia

 **NOTA:** O computador pode ter um botão ou um interruptor de alimentação. O termo *botão de alimentação* é usado neste guia em referência a ambos os tipos de controle de alimentação.

Desligamento do computador

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

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

Desligue o computador sob uma das seguintes condições:

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

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

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

1. Salve seu trabalho e feche todos os programas abertos.
2. Na Tela Inicial, mova o ponteiro do mouse sobre o canto superior direito ou inferior direito da tela.
3. Clique em **Configurações**, depois clique no ícone **Energia** e, em seguida, em **Desligar**.

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

- Pressione **ctrl+alt+delete**. Clique no ícone **Energia** e, em seguida, em **Desligar**.
- Pressione e segure o botão Liga/Desliga por aproximadamente 5 segundos.
- Desconecte o computador da fonte de alimentação externa.
- Se o modelo do seu computador possuir uma bateria substituível pelo usuário, remova a bateria.

Configuração de opções de energia

Utilização dos estados de economia de energia

O modo de Suspensão vem ativado de fábrica.

Quando a suspensão é iniciada, as luzes de alimentação piscam e a tela se apaga. Seu trabalho é salvo na memória.

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

Intel Rapid Start Technology (somente em determinados modelos)

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

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

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

 **NOTA:** A Rapid Start Technology pode ser desativada no utilitário de configuração (BIOS). Caso queira poder iniciar o estado de hibernação manualmente, será necessário ativar a hibernação iniciada pelo usuário usando as Opções de energia. Consulte [Ativação e saída da Hibernação iniciada pelo usuário na página 39](#).

Início e saída da Suspensão

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

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

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

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

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

Ativação e saída da Hibernação iniciada pelo usuário

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

1. Na Tela Inicial, digite `energia`, selecione **Configurações** e escolha **Opções de Energia**.
2. No painel esquerdo, clique em **Escolher a função do botão de energia**.
3. Clique em **Alterar configurações não disponíveis no momento**.

4. Na área **Quando eu pressionar o botão de energia**, selecione **Hibernar**.
5. Clique em **Salvar alterações**.

Para sair da Hibernação, pressione brevemente o botão liga/desliga. As luzes de alimentação se acendem e o trabalho volta a ser exibido na tela, no ponto onde foi interrompido.

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

Configuração da proteção por senha ao despertar

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

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

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

5. Clique em **Salvar alterações**.

Usando o medidor de energia e as configurações de energia

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

- Para exibir a porcentagem de carga de bateria restante e o plano de energia atual, mova o cursor sobre o ícone do medidor de energia na área de trabalho do Windows.
- Para usar as Opções de Energia ou para alterar o plano de energia, clique no ícone do medidor de energia e selecione um item na lista. Na Tela Inicial, você também pode digitar *energia*, selecionar **Configurações** e escolher **Opções de Energia**.

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

Utilização de alimentação por bateria

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

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



NOTA: Quando você desconecta a alimentação de CA, o brilho da tela diminui automaticamente para economizar a energia da bateria.

Localização de informações adicionais sobre a bateria

O HP Support Assistant fornece as ferramentas e informações sobre a bateria.

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

Para acessar informações sobre a bateria:

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

Utilização do Teste de bateria da HP

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

Para executar o Teste de bateria da HP:

1. Conecte o adaptador de CA ao computador.



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

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

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

Exibição da carga restante na bateria

- ▲ Passe o ponteiro sobre o ícone do medidor de energia na área de notificação, no lado direito da barra de tarefas do Windows.

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 máximo para o descarregamento diminui gradualmente conforme a capacidade de armazenamento da bateria se degrada naturalmente.

Dicas para maximização do tempo de descarregamento da bateria:

- Diminua o brilho da tela.
- Remova a bateria do computador quando ela não estiver sendo usada ou carregada, caso o computador tenha uma bateria substituível pelo usuário.
- Armazene a bateria que pode ser substituída pelo usuário em lugar fresco e seco.
- Selecione a configuração **Economia de energia** em Opções de Energia.

Gerenciamento de bateria fraca

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

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

Identificação de níveis de bateria fraca

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

- A luz da bateria (somente modelos selecionados) indica um nível de bateria baixo ou crítico.
- ou –
- O ícone do medidor de energia na área de notificação, na extremidade direita da barra de tarefas, mostra uma notificação sobre nível de bateria baixo ou crítico.



NOTA: Para obter mais informações sobre o medidor de energia, consulte [Usando o medidor de energia e as configurações de energia na página 40](#).

Se o computador estiver ligado ou na suspensão, ele ficará brevemente no estado de suspensão e, em seguida, será desligado, perdendo qualquer informação que não tenha sido salva.

Solução de uma condição de bateria fraca

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

- ▲ Conecte um dos seguintes dispositivos:
 - Adaptador de CA
 - Dispositivo opcional de acoplamento ou expansão
 - Adaptador de alimentação opcional adquirido da HP como acessório

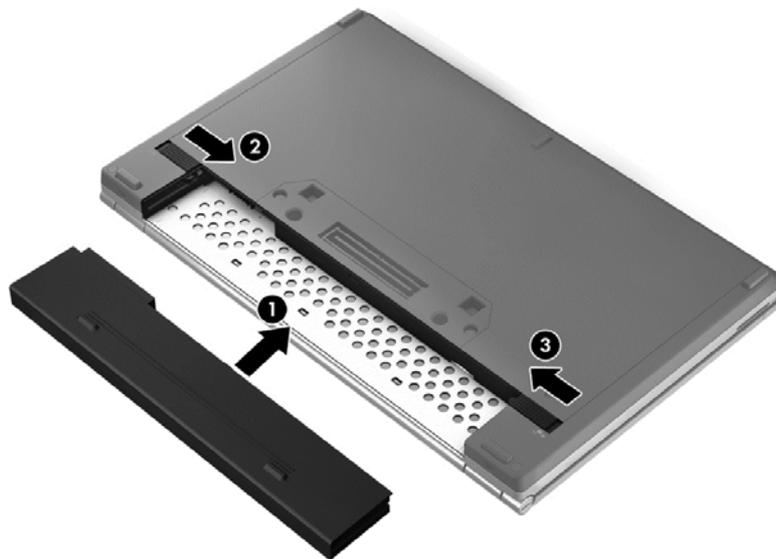
Solução de uma condição de bateria fraca quando não houver uma fonte de alimentação disponível

Para solucionar uma condição de bateria fraca quando não houver uma fonte de alimentação disponível, salve seu trabalho e desligue o computador.

Inserção ou remoção de uma bateria

Para inserir a bateria:

1. Inserção da bateria em seu compartimento (1).

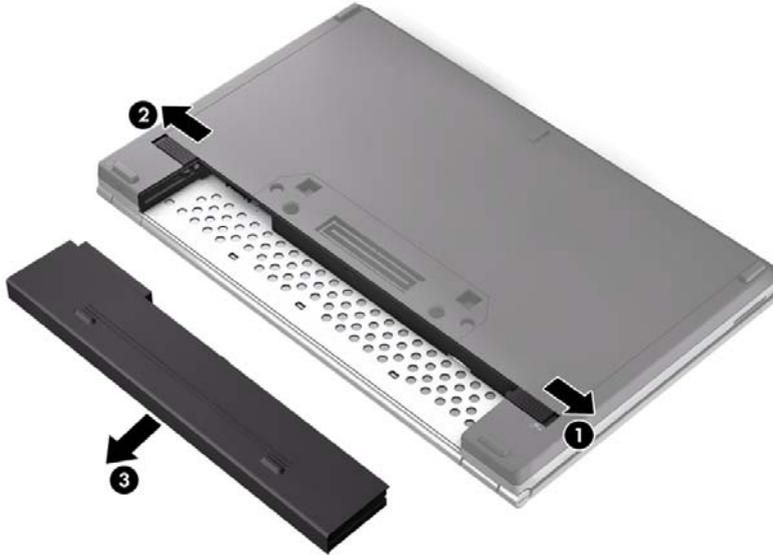


2. Deslize a trava de liberação da bateria (2) e, em seguida, deslize a trava de fixação da bateria (3) para fixar a bateria no lugar.

Para remover a bateria:

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

1. Deslize a trava de fixação da bateria (1) e, em seguida, deslize a trava de liberação da bateria (2) para liberar a bateria.



2. Remova a bateria (3) do computador.

Economia de energia da bateria

- Na Tela Inicial, digite *energia*, selecione **Configurações** e escolha **Opções de Energia**.
- Selecione configurações com baixo consumo nas Opções de Energia.
- Desative conexões sem fio e LAN e feche aplicativos de modem quando não estiverem sendo usados.
- Desconecte os dispositivos externos que não estejam conectados a uma fonte de alimentação externa quando não estiverem em uso.
- Interrompa, desative ou remova quaisquer cartões de mídia externos que não estejam em uso.
- Diminuir o brilho da tela.
- Antes de interromper seu trabalho, inicie a Suspensão ou desligue o computador.

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

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

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

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

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

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

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

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

Para obter informações sobre descarte de baterias, consulte *Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais*. Para acessar os guias do usuário, selecione o aplicativo **HP Support Assistant** na tela Iniciar, selecione **Meu computador** e depois selecione **Guias do usuário**. Para acessar as informações da bateria, selecione o aplicativo **HP Support Assistant** na tela Iniciar, depois selecione **Bateria e desempenho**.

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

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

Utilização de fonte de alimentação de CA externa

 **AVISO!** Não carregue a bateria do computador quando estiver a bordo de uma aeronave.

 **AVISO!** Para reduzir potenciais riscos à segurança, use apenas o adaptador de CA fornecido com o computador, um adaptador de CA de reposição fornecido pela HP ou um adaptador de CA compatível adquirido da HP.

 **NOTA:** Para obter mais informações sobre como conectar o computador à alimentação de CA, consulte o pôster *Instruções de Instalação* fornecido na caixa do computador.

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

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

- Ao carregar ou calibrar uma bateria
- Quando for instalar ou modificar software do sistema
- Ao gravar informações em um CD, DVD ou BD (apenas em alguns modelos)
- Ao executar o Desfragmentador de disco
- Ao executar um backup ou uma recuperação

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

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

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

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

Teste de um adaptador de CA

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

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

Para testar o adaptador de CA:



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

1. Desligue o computador.
2. Remova a bateria do computador.
3. Conecte o adaptador de CA ao computador e a uma tomada de CA.
4. Ligue o computador.
 - Se as luzes de alimentação *acenderem*, o adaptador de CA está funcionando corretamente.
 - Se as luzes de alimentação permanecerem *apagadas*, o adaptador de CA não está funcionando e deve ser substituído.

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

7 Dispositivos e placas externas

Utilização de cartões no leitor de cartão de mídia (somente em determinados modelos)

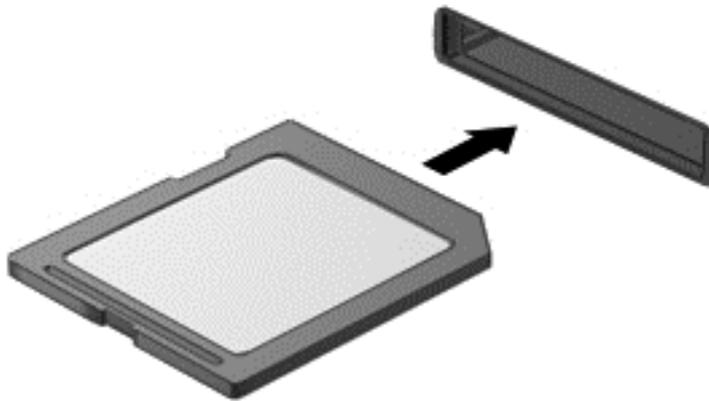
Cartões digitais opcionais fornecem um armazenamento de dados seguro, além de um compartilhamento de dados conveniente. Estes cartões são frequentemente usados com câmeras e PDAs equipados com mídia digital, bem como com outros computadores.

Para determinar os formatos de cartão digital compatíveis com seu computador, consulte [Conhecendo o computador na página 4](#)

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 leitor de cartão de mídia e, em seguida, pressione-o até que esteja firmemente encaixado.



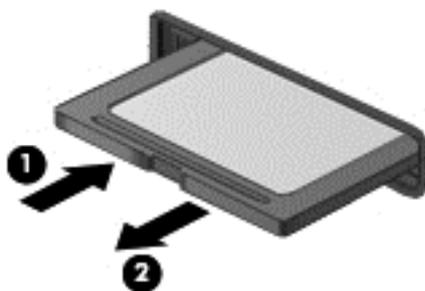
Você ouvirá um som quando o dispositivo for detectado, e um menu de opções poderá ser exibido.

Remoção de um cartão 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 Remover hardware na área de notificação, na extremidade direita da barra de tarefas do Windows. Depois, 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 smart cards (somente em determinados modelos)

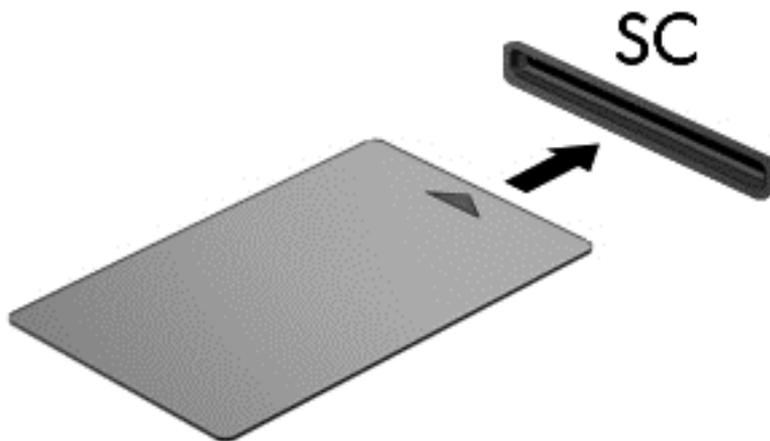
 **NOTA:** O termo *smart card* é usado neste capítulo para smart cards e Java™ Cards.

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

É necessário informar um PIN (número de identificação pessoal) para ter acesso ao conteúdo do microchip. Para obter mais informações sobre os recursos de segurança do smart card, consulte a Ajuda e Suporte. Na Tela Inicial, digite **a** e selecione **Ajuda e Suporte**.

Inserção de um smart card

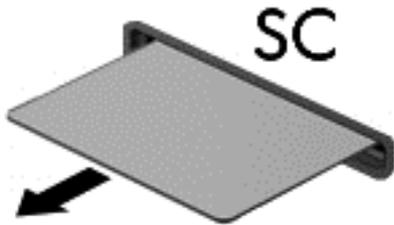
1. Segure o smart card com a etiqueta para cima e deslize-o com cuidado no leitor de smart card até que o cartão seja encaixado.



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 exigir 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.

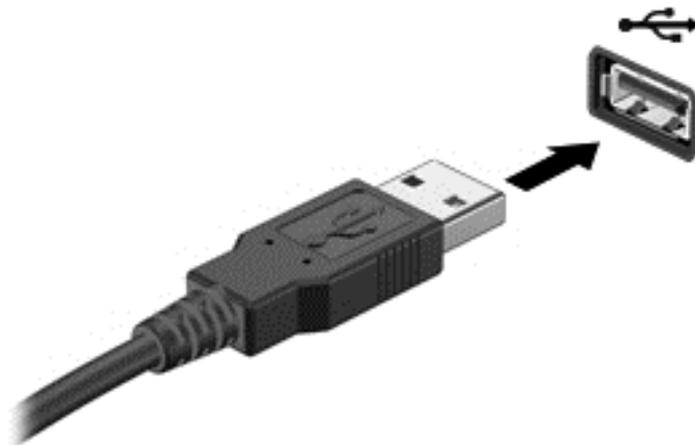
O computador possui pelo menos uma porta USB que suporta dispositivos USB 1.0, 1.1, 2.0 ou 3.0. O computador também pode ter uma porta USB de carregamento que fornece energia a dispositivos externos. Um dispositivo de acoplamento opcional ou hub USB fornece portas USB adicionais que podem ser utilizadas com o computador.

Conexão de um dispositivo USB

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

▲ Conecte o cabo USB do dispositivo à porta USB.

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



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

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

Remoção de um dispositivo USB

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

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

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

Utilização de dispositivos externos opcionais

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

Para conectar um dispositivo externo ao computador:

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

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

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

Utilização de unidades externas opcionais

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

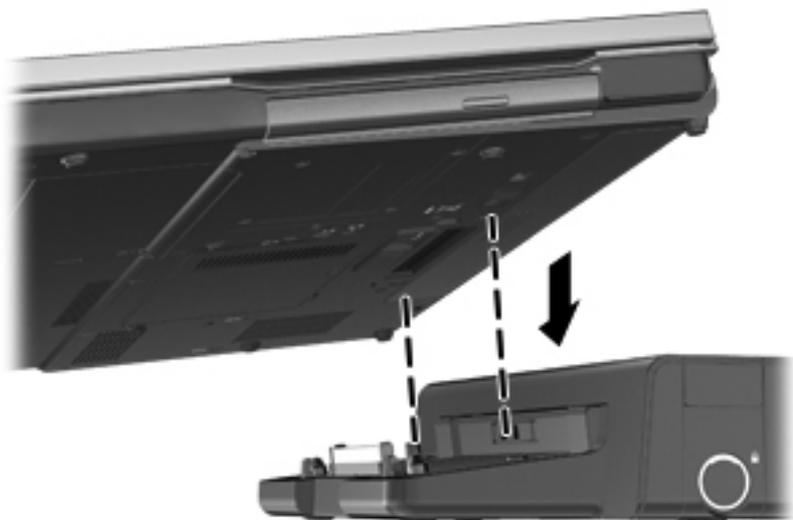
As unidades USB incluem os seguintes tipos:

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

Utilização do conector de acoplamento (somente em determinados modelos)

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

 **NOTA:** A imagem a seguir pode ser ligeiramente diferente de seu computador ou dispositivo de acoplamento.



8 Unidades

Manuseio de unidades

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

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 você não souber se o computador está desligado ou no estado de Suspensão ligue-o e, em seguida, desligue-o pelo sistema operacional.
- Não force a unidade excessivamente ao colocá-la no respectivo compartimento.
- Não 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. Esteiras transportadoras de aeroportos e dispositivos de segurança similares que verificam a bagagem utilizam raios X em vez de magnetismo e não danificam unidades.

Uso de unidades de disco rígido

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

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

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

Intel Smart Response Technology (somente em determinados modelos)

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

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

1. Na tela Iniciar, digite `Intel` e selecione **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Clique no link **Aceleração**, depois clique em **Desativar aceleração**.
3. Espere para completar o Modo de aceleração.
4. Clique no link **Redefinir para disponível**.

 **IMPORTANTE:** Você precisa desabilitar temporariamente o SRT quando trocar os modos do RAID. Faça a troca e em seguida reabilite o SRT. Falha para desabilitar temporariamente esse recurso impedirá a criação ou troca de volumes RAID.

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

Remoção ou reposição da tampa de manutenção

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

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

Se não tiver certeza se o computador está desligado ou em hibernação, ligue-o deslizando o interruptor de alimentação. Em seguida, desligue o computador através do sistema operacional.

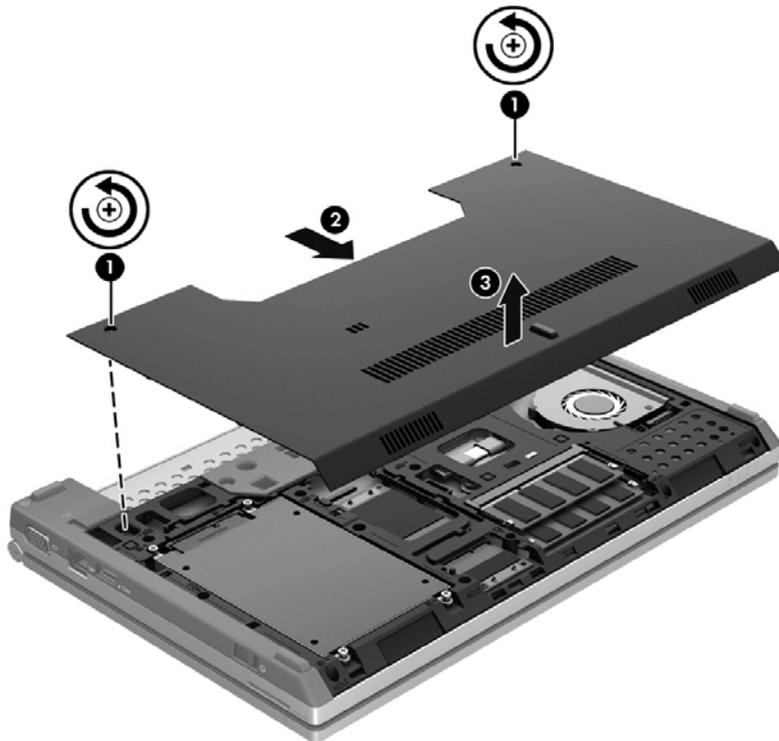
Remoção da tampa de manutenção

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

Para remover a tampa de manutenção:

1. Remova a bateria (consulte [Inserção ou remoção de uma bateria na página 43](#)).
2. Solte os 2 parafusos (1).

3. Deslize a tampa de manutenção na direção da parte frontal do computador **(2)** e levante-a **(3)** para retirá-la.



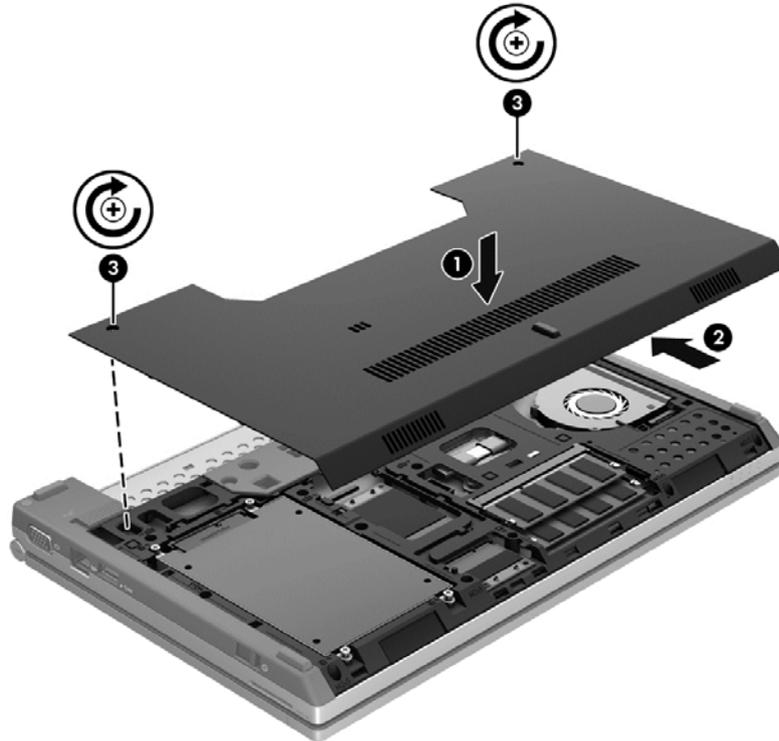
Recolocação da tampa de manutenção

Reinstale a tampa de manutenção após acessar os slots do módulo de memória, a unidade de disco rígido ou outros componentes.

Para recolocar a tampa de manutenção:

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

4. Aperte os parafusos (3) que prendem a tampa de manutenção.



5. Insira a bateria (consulte [Inserção ou remoção de uma bateria na página 43](#)).

Substituição ou atualização da unidade de disco rígido

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

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

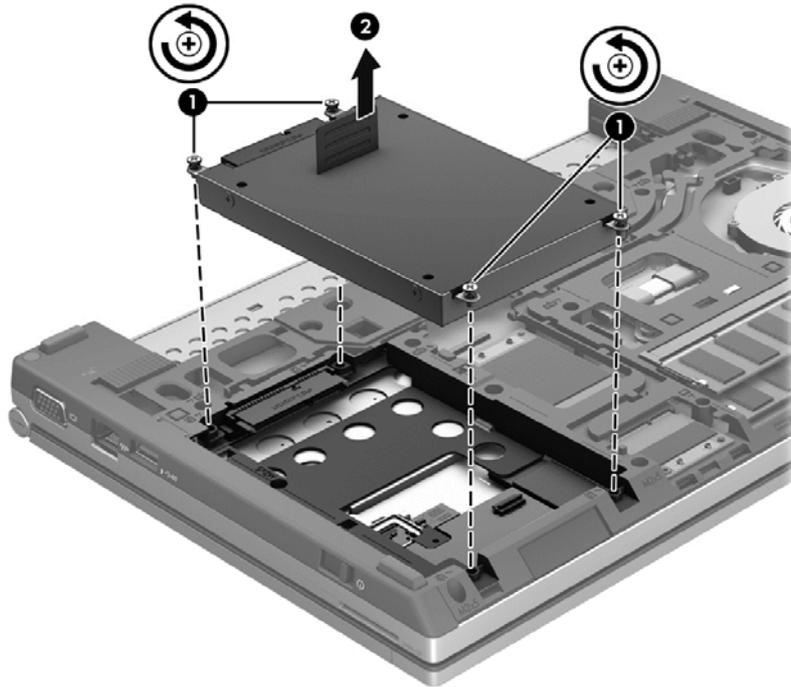
Se não tiver certeza se o computador está desligado ou em hibernação, ligue-o deslizando o interruptor de alimentação. Em seguida, desligue o computador através do sistema operacional.

Remoção da unidade de disco rígido

Para remover uma unidade de disco rígido:

1. Salve o trabalho e desligue o computador.
2. Desconecte a alimentação de CA e todos os dispositivos externos conectados ao computador.
3. Posicione o computador voltado para baixo sobre uma superfície plana.
4. Remova a bateria (consulte [Inserção ou remoção de uma bateria na página 43](#)).
5. Remova a tampa de manutenção (veja [Remoção ou recolocação da tampa de manutenção na página 55](#)).
6. Remova os 4 parafusos da unidade de disco rígido (1).

7. Puxe a lingueta da unidade de disco rígido **(2)** para cima e levante a unidade de disco rígido, retirando-a do compartimento.

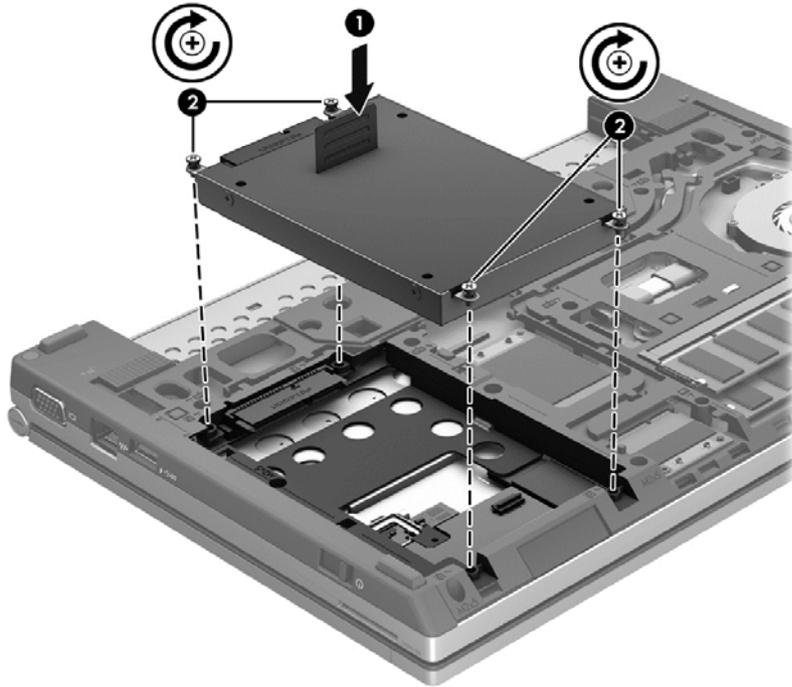


Instalação de uma unidade de disco rígido

Para instalar a unidade de disco rígido:

1. Abaixar a unidade de disco rígido **(1)** em seu compartimento até que esteja encaixado com firmeza.

2. Recoloque os 4 parafusos (2) para fixar a unidade de disco rígido.



3. Recoloque a tampa de manutenção (veja [Remoção ou recolocação da tampa de manutenção na página 55](#)).
4. Recoloque a bateria (consulte [Inserção ou remoção de uma bateria na página 43](#)).
5. Coloque o computador com o lado direito para cima, em seguida conecte novamente a alimentação de CA e os dispositivos externos.
6. Ligue o computador.

Aprimoramento do desempenho do disco rígido

Utilização do Desfragmentador de disco

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

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

Uma vez iniciado, o Desfragmentador de disco funciona sem supervisão. Dependendo do tamanho de sua unidade de disco rígido e do número de arquivos fragmentados, o Desfragmentador de disco pode levar mais de uma hora para concluir a operação. É 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. Na tela Iniciar, digite `disco`, clique em **Configurações** e selecione **Desfragmentar e otimizar suas unidades**.
3. Clique em **Otimizar**.

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

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

Utilização da Limpeza de disco

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

Para executar a Limpeza de disco:

1. Na tela Iniciar, digite `disco`, clique em **Configurações** e selecione **Liberar espaço em disco excluindo arquivos desnecessários**.
2. Siga as instruções na tela.

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

O HP 3D DriveGuard 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 3D DriveGuard faz a operação da unidade de disco rígido voltar ao normal.

 **NOTA:** Como as unidades SSD (solid-state drives) não possuem partes móveis, o HP 3D DriveGuard não é necessário.

 **NOTA:** Os discos rígidos no compartimento principal ou secundário são protegidos pelo HP 3D DriveGuard. Unidades de disco rígido instaladas em dispositivos de acoplamento opcionais ou conectadas a portas USB não são protegidas pelo HP 3D DriveGuard.

Para obter mais informações, consulte a Ajuda do software HP 3D DriveGuard.

Identificação do status do HP 3D DriveGuard

A luz da unidade de disco rígido no computador muda de cor para indicar que a unidade no compartimento de unidade de disco rígido principal ou no compartimento de unidade de disco rígido secundária (somente em determinados modelos) está estacionada. Para determinar se as unidades

estão atualmente protegidas ou se uma unidade está estacionada, use o ícone na área de notificação, na extremidade direita da barra de tarefas do Windows:

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

Se o ícone não estiver ativado na área de notificação, na extremidade direita da barra de tarefas, siga estas etapas para ativá-lo:

1. Na tela Iniciar, digite **p** e selecione **Painel de Controle**.
2. Selecione **Hardware e Sons > HP 3D DriveGuard**.



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

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

Gerenciamento de energia com uma unidade de disco rígido estacionada

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

- O computador não será desligado.
- O computador não entra em Suspensão.
- O computador não ativará os alarmes de bateria definidos na guia Alarmes em Propriedades de Opções de energia.

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

Utilização do software HP 3D DriveGuard

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

- Ativar e desativar o HP 3D DriveGuard.



NOTA: Dependendo de seus privilégios de usuário, é possível que você não consiga ativar ou desativar o HP 3D DriveGuard. Os privilégios de usuários que não são administradores podem ser alterados por membros de um grupo administrador.

- Determinar se a unidade existente no sistema é suportada.

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

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

– ou –

Clique com o botão direito no ícone na área de notificação, na extremidade direita da barra de tarefas, depois selecione **Configurações**.

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

9 Segurança

Proteção do computador

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

-  **NOTA:** As soluções de segurança são projetadas para agirem como impedimentos. Esses impedimentos podem não evitar que um produto seja mal utilizado ou roubado.
-  **NOTA:** Antes de enviar seu computador para o conserto, faça backup, exclua os arquivos confidenciais e remova todas as configurações de senha.
-  **NOTA:** Alguns recursos descritos neste capítulo podem não estar disponíveis em seu computador.
-  **NOTA:** Seu computador suporta o Computrace, um serviço de rastreamento e recuperação on-line baseado em segurança, disponível em determinadas regiões. Se o computador for roubado, o Computrace poderá rastreá-lo se o usuário não autorizado acessar a Internet. É necessário adquirir o software e assinar o serviço para que seja possível utilizar o Computrace. Para obter informações sobre como solicitar o software Computrace, acesse o site da HP em <http://www.hpshopping.com>.
-  **NOTA:** Se uma webcam estiver instalada ou conectada ao computador e se o programa Face Recognition estiver instalado, você poderá definir o nível de segurança do Face Recognition para encontrar um equilíbrio entre facilidade de uso e a dificuldade em penetrar a segurança do computador. Consulte a ajuda do software Face Recognition.

Risco do computador	Recurso de segurança
Uso não autorizado do computador	O HP ProtectTools Security Manager (somente em determinados modelos), em combinação com uma senha, smart card, cartão sem contato, imagens de rostos registrados, impressões digitais registradas ou outra credencial de autenticação.
Acesso não autorizado ao utilitário de configuração (F10)	Senha de administrador do BIOS no utilitário de configuração*
Acesso não autorizado ao conteúdo de uma unidade de disco rígido	Senha do DriveLock no utilitário de configuração*
Inicialização não autorizada a partir de uma unidade óptica, unidade de disquete ou adaptador de rede interno	Recurso de opções de inicialização no utilitário de configuração*
Acesso não autorizado a uma conta de usuário do Windows	Senha de usuário do Windows
Acesso não autorizado a dados	<ul style="list-style-type: none">• Software de firewall• Atualizações do Windows• Drive Encryption for HP ProtectTools
Acesso não autorizado às configurações do utilitário de configuração e a outras informações de identificação do sistema	Senha de administrador do BIOS no utilitário de configuração*

Risco do computador	Recurso de segurança
Remoção não autorizada do computador	Slot de cabo de segurança (usado com um cabo de segurança opcional)

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

Uso de senhas

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

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

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

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

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

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

Configuração de senhas no Windows

Senha	Função
Senha de administrador*	Protege o acesso a uma conta a nível de administrador do Windows. NOTA: Essa senha não pode ser utilizada para acessar o conteúdo do utilitário de configuração do computador.

Senha	Função
Senha de usuário*	Protege o acesso à conta de usuário do Windows.

*Para obter informações sobre a configuração de uma senha de administrador ou de usuário do Windows, digite **a** na tela Iniciar e selecione **Ajuda e Suporte**.

Configuração de senhas no utilitário de configuração

Senha	Função
Senha de administrador do BIOS*	Protege o acesso ao utilitário de configuração.
Senha mestre do DriveLock*	Protege o acesso à unidade de disco rígido interna que é protegida pelo DriveLock. Utilizada também para remover a proteção do DriveLock. Essa senha é definida em Senhas do DriveLock durante o processo de ativação.
Senha de usuário do DriveLock*	Protege o acesso à unidade de disco rígido interna que é protegida por DriveLock, e é definida em Senhas do DriveLock durante o processo de ativação.
TPM Embedded Security Device (Dispositivo de segurança integrada TPM - somente em determinados modelos)	Disponível/oculto <ul style="list-style-type: none"> Se a senha de administrador estiver definida, você poderá selecionar Available (Disponível). Se você selecionar Hidden (Oculto), o dispositivo TPM não estará visível no sistema operacional.
TPM Status (Status do TPM - somente em determinados modelos)	Ativado/desativado <ul style="list-style-type: none"> Se a senha do administrador não estiver definida ou se o TPM Security Device (Dispositivo de segurança TPM) estiver configurado como Hidden (Oculto), essa entrada ficará oculta. Esse valor reflete o estado físico atual do TPM. O estado é ativado ou desativado pela configuração Embedded Security State (Estado da segurança integrada).
Embedded Security State (Estado da segurança integrada - somente em determinados modelos)	Sem operação/desativada/ativada <ul style="list-style-type: none"> Se a senha do administrador não estiver definida ou se o TPM Security Device (Dispositivo de segurança TPM) estiver configurado como Hidden (Oculto), essa entrada ficará oculta. Você pode ativar ou desativar a função TPM. Na próxima vez que o computador é reiniciado após a função TPM ser ativada, esse valor fica definido como No Operation (Fora de operação).

Senha	Função
TPM Set to Factory Defaults (TPM configurado com os padrões de fábrica - somente em determinados modelos)	<p>Não/Sim</p> <ul style="list-style-type: none"> Se a senha do administrador não estiver definida ou se o TPM Security Device (Dispositivo de segurança TPM) estiver configurado como Hidden (Oculto), essa entrada ficará oculta. Se o Embedded Security State (Estado de segurança integrado) estiver configurado com Enabled (Ativado), selecione Yes (Sim) para restaurar o TPM aos padrões de fábrica e, em seguida, pressione f10 para salvar e sair. Uma mensagem de confirmação Clear the TPM (Limpar o TPM) será exibida. Pressione f1 para reiniciar o TPM, ou pressione f2 para cancelar a ação.

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

Gerenciamento de uma senha de administrador do BIOS

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

Criação de uma nova senha de administrador do BIOS

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

– ou –

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

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

Alteração de uma senha de administrador do BIOS

1. Ligue ou reinicie o computador, em seguida pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu (Pressione a tecla ESC para o Menu de Inicialização)” é exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração do computador.
3. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Security** (Segurança) > **Change Password** (Alterar Senha) e, em seguida, pressione **enter**.
4. Quando solicitado, digite a senha atual.

5. Quando solicitado, digite a nova senha mais uma vez para confirmá-la.
6. Para salvar suas mudanças e sair do utilitário de configuração do computador, clique no ícone **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.

– ou –

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

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

Excluir uma senha de administrador do BIOS

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

– ou –

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

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

Inserção de uma senha de administrador do BIOS

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

Gerenciamento de uma senha do DriveLock no utilitário de configuração do computador

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

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

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

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

Definição de uma senha do DriveLock

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

1. Ligue o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração do computador.
3. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Security** (Segurança) > **DriveLock** e, em seguida, pressione **enter**.
4. Clique em Set DriveLock Password (global).
5. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar a unidade de disco rígido que deseja proteger e pressione **enter**.
6. Leia o aviso. Para continuar, selecione **YES** (Sim).
7. Quando solicitado, digite uma senha mestre e, em seguida, pressione **enter**.
8. Quando solicitado, digite a senha mestre novamente para confirmar e, em seguida, pressione **enter**.
9. Quando solicitado, digite uma senha de usuário e, em seguida, pressione **enter**.
10. Quando solicitado, digite a senha de usuário novamente para confirmar e, em seguida, pressione **enter**.
11. Para confirmar a proteção DriveLock na unidade selecionada, digite `DriveLock` no campo de confirmação e pressione **enter**.



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

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

– ou –

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

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

Inserção de uma senha do DriveLock

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

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

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

Alteração de uma senha do DriveLock

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

1. Ligue o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem "Press the ESC key for Startup Menu" (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração do computador.
3. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Security** (Segurança) > **DriveLock** e, em seguida, pressione **enter**.
4. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Set DriveLock Password** (Definir senha do DriveLock) e, em seguida, pressione **enter**.

Use as teclas de seta para selecionar uma unidade de disco rígido interna e, em seguida, pressione **enter**.

5. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Change Password** (Alterar senha).
6. Quando solicitado, digite a senha atual e, em seguida, pressione **enter**.
7. Quando solicitado, digite uma nova senha e, em seguida, pressione **enter**.
8. Quando solicitado, digite a nova senha novamente para confirmar e, em seguida, pressione **enter**.
9. Para salvar suas mudanças e sair do utilitário de configuração do computador, clique no ícone **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.

– ou –

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

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

Remoção da proteção DriveLock

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

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

– ou –

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

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

Utilização do DriveLock Automático no utilitário de configuração

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



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

Inserção de uma senha do DriveLock Automático

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

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

5. Leia o aviso. Para continuar, selecione **YES** (Sim).
6. Para salvar suas alterações e sair do utilitário de configuração do computador, clique em **Save** (Salvar) e siga as instruções na tela.

– ou –

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

Remoção da proteção do DriveLock Automático

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

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

– ou –

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

Utilização 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.

Pode haver um programa antivírus pré-instalado no computador. É altamente recomendável que você use um antivírus de sua escolha para proteger totalmente o seu computador.

Para acessar a Ajuda e Suporte, digite **vírus** na caixa de pesquisa da Ajuda e Suporte. Na Tela Inicial, digite **a** e selecione **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:

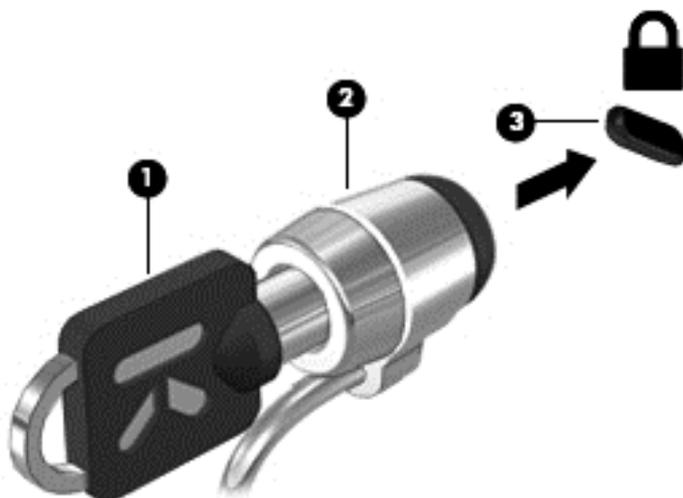
- Execute o Windows Update assim que possível após configurar seu computador.
- Execute o Windows Update mensalmente depois disso.
- Obtenha atualizações para o Windows e outros programas da Microsoft à medida que são lançadas no site da Web da Microsoft e pelo link de atualizações em Ajuda e Suporte. Para acessar a Ajuda e Suporte a partir da Tela Inicial, digite **a** e, em seguida, selecione **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 do seu computador pode ter uma aparência ligeiramente diferente da ilustração desta seção. Para obter a localização do slot do cabo de segurança em seu computador, consulte [Conhecendo o computador na página 4](#).

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



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

Leitores de impressão digital integrados estão disponíveis em determinados modelos de computador. Para usar o leitor de impressão digital, você deve configurar uma conta de usuário com senha no computador. Essa conta permitirá que você faça login em seu computador, passando o dedo designado pelo leitor de impressão digital. Você também pode usar o leitor de impressão digital para preencher campos de senhas em sites da web e em outros programas que exigem login. Consulte a ajuda do software do leitor de impressão digital para obter instruções.

Após criar sua identidade de impressão digital, você pode configurar um serviço Single Sign On que permite 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 pode ser orientado horizontal ou verticalmente. Em ambas as orientações, você deve deslizar seu dedo perpendicularmente ao sensor metálico. Para obter a localização do leitor em seu computador, consulte [Conhecendo o computador na página 4](#).

10 Manutenção

Inclusão ou substituição de módulos de memória

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

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

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

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

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

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

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

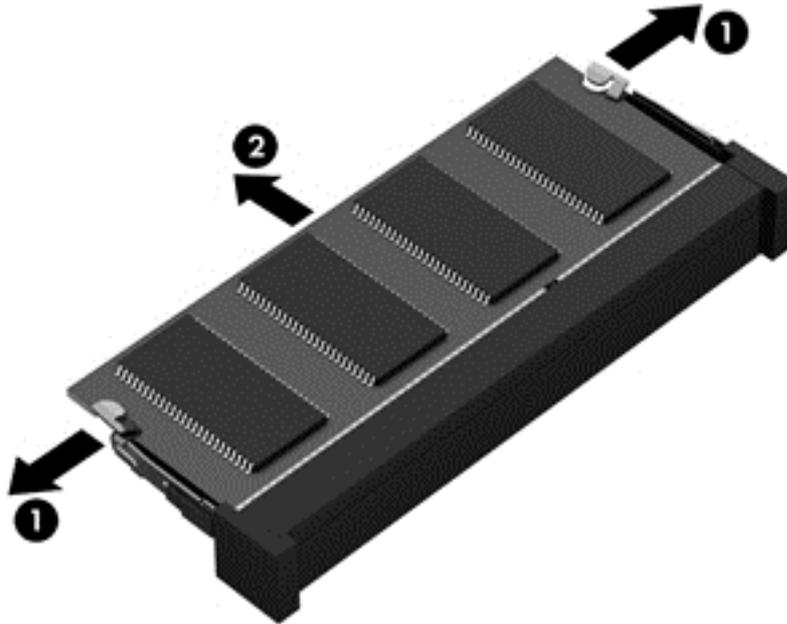
 **NOTA:** A memória principal está localizada no slot de memória inferior e a de expansão no slot superior.

Para adicionar ou substituir um módulo de memória:

1. Salve o trabalho e desligue o computador.
2. Desconecte a alimentação de CA e os dispositivos externos conectados ao computador.
3. Remova a bateria (consulte [Inserção ou remoção de uma bateria na página 43](#)).
4. Remova a tampa de manutenção (veja [Remoção ou recolocação da tampa de manutenção na página 55](#)).
5. Se estiver substituindo um módulo de memória, remova o módulo de memória existente:
 - a. Afaste os cliques de retenção (1) de cada lado do módulo de memória.
O módulo de memória inclina-se para cima.

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

⚠ CUIDADO: Para impedir danos ao módulo de memória, segure o módulo de memória somente pelas bordas. Não toque nos componentes no módulo de memória.



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

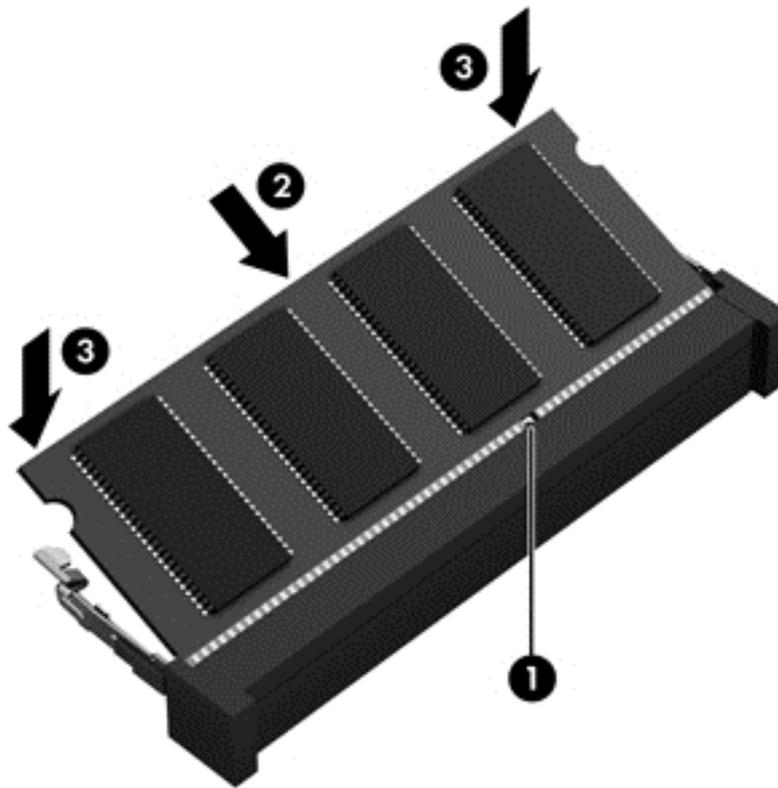
6. Insira um novo módulo de memória:

⚠ CUIDADO: Para impedir danos ao módulo de memória, segure o módulo de memória somente pelas bordas. Não toque nos componentes no módulo de memória.

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

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

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



7. Recoloque a tampa de manutenção (veja [Remoção ou colocação da tampa de manutenção na página 55](#)).
8. Insira a bateria (consulte [Inserção ou remoção de uma bateria na página 43](#)).
9. Conecte a alimentação de CA e os dispositivos externos ao computador.
10. Ligue o computador.

Limpendo seu computador

Produtos de limpeza

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

- Cloreto de dimetil benzil amônio com concentração máxima de 0,3% (por exemplo: panos descartáveis germicidas. Tais panos vêm em uma variedade de marcas.)
- Fluido para limpeza de vidros sem álcool
- Água com solução de sabonete neutro
- Pano de microfibras ou poliéster seco (pano livre de energia estática sem óleo)
- Panos livre de energia estática

 **CUIDADO:** Evite os seguintes produtos de limpeza:

Solventes fortes, como álcool, acetona, cloreto de amônio, cloreto de metileno e hidrocarbonetos podem danificar permanentemente a superfície do computador.

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

Procedimentos de limpeza

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

 **AVISO!** Para evitar choques elétricos ou dano aos componentes, não tente limpar seu computador enquanto ele estiver ligado.

Desligue o computador.

Desconecte a alimentação externa.

Desconecte todos os dispositivos externos acionados por energia.

 **CUIDADO:** Não borrife líquidos ou agentes de limpeza diretamente em qualquer parte da superfície do computador. Líquidos borrifados na superfície podem danificar componentes internos permanentemente.

Limpeza da tela

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

Limpeza dos lados e da parte superior

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

 **NOTA:** Ao limpar a parte superior do computador, faça um movimento circular para ajudar a remover sujeiras e resíduos.

Limpeza do TouchPad e do teclado

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

 **CUIDADO:** Ao limpar o TouchPad e o teclado, não deixe que líquidos penetrem entre as teclas. O derramamento de líquidos pode danificar componentes internos para sempre.

- Para limpar e desinfetar o TouchPad e o teclado, use um pano de microfibras ou poliéster macio com uma das soluções de limpeza listadas acima ou use um bom pano germicida descartável.
- Para evitar que as teclas travem e para remover sujeiras, fiapos e partículas do teclado, use um aspirador de pó para teclado.

Atualização de programas e drivers

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

Utilização do SoftPaq Download Manager

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

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

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

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

Para fazer download de SoftPaqs:

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



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

11 Backup e recuperação

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

Na tela Iniciar, digite `restaurar`, clique em **Configurações** e escolha uma das opções exibidas.

 **NOTA:** Para obter instruções detalhadas sobre várias opções de backup e restauração, pesquise esses tópicos na Ajuda e Suporte. Na Tela Inicial, digite `a` e selecione **Ajuda e Suporte**.

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

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

Backup de suas informações

A recuperação após uma falha do sistema será tão boa quanto seu backup mais recente. Você deve criar uma mídia de reparação do sistema e um backup inicial imediatamente após a configuração inicial do sistema. Quando adicionar novo software e arquivos de dados, você deverá continuar o backup de seu sistema regularmente para manter razoavelmente um backup atual. Quando adicionar novo software e arquivos de dados, você deverá continuar o backup de seu sistema regularmente para manter razoavelmente um backup atual. As mídias de reparação do sistema (somente em determinados modelos) são usadas para iniciar o computador e reparar o sistema operacional em caso de instabilidade ou falha do sistema. Seu backup inicial e os backups subsequentes permitirão que você restaure seus dados e as configurações em caso de falha.

Na tela Iniciar, digite `backup`, clique em **Configurações** e selecione **Salvar cópias de backup dos arquivos com Histórico de Arquivos**.

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

Observe o seguinte ao executar um backup:

- Armazene arquivos pessoais na biblioteca Documentos e faça backup desses arquivos periodicamente.
- Faça backup de modelos armazenados em seus programas associados.
- Salve as configurações personalizadas exibidas em uma janela, barra de ferramentas ou barra de menus fazendo uma captura da tela com as suas configurações. A captura da tela pode economizar tempo se for necessário redefinir suas preferências.

Para criar um backup usando o Backup e Restauração:

 **NOTA:** Assegure-se de que o computador está conectado à alimentação de CA antes de iniciar o processo de backup.

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

1. Na tela Iniciar, digite `backup`, clique em **Configurações** e escolha uma das opções exibidas.
2. Siga as instruções fornecidas na tela para configurar o backup, criar uma imagem do sistema (somente em determinados modelos) ou criar uma mídia de reparação do sistema (somente em determinados modelos).

Execução de uma recuperação do sistema

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

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

 **NOTA:** Se não for possível inicializar o computador nem usar as mídias de reparação do sistema criadas anteriormente (somente em determinados modelos), você deve adquirir uma mídia do sistema operacional Windows 8 para reinicializar o computador e reparar o sistema operacional. Para obter mais informações, consulte [Utilização de uma mídia do sistema operacional Windows 8 \(adquirida separadamente\) na página 83](#).

Utilização das ferramentas de recuperação do Windows

Para recuperar informações previamente salvas em um backup:

- ▲ Na Tela Inicial, digite `a` e selecione **Ajuda e Suporte**.

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

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

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

Na tela Iniciar, digite **e** e selecione **Gerenciador de Arquivos**.

– ou –

Na tela Iniciar, digite **c** e selecione **Computador**.

 **NOTA:** Se a partição do Windows e a partição de recuperação HP não estiverem listadas, você terá que recuperar seu sistema operacional e programas usando o DVD do sistema operacional Windows 8 e a mídia *Driver Recovery* (Recuperação de Driver) (ambos adquiridos separadamente). Para obter mais informações, consulte [Utilização de uma mídia do sistema operacional Windows 8 \(adquirida separadamente\) na página 83](#).

3. Se a partição do Windows e a partição de recuperação da HP estiverem listadas, reinicie o computador. Quando o Windows for carregado, mantenha a tecla **shift** pressionada e clique em **Reiniciar**.
4. Selecione **Correção de Inicialização**.
5. Siga as instruções apresentadas na tela.

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

Utilização de ferramentas de recuperação f11

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

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

1. Se possível, faça backup de todos os arquivos pessoais.
2. Se possível, verifique a presença da partição de recuperação HP: Na tela Iniciar, digite **c** e selecione **Computador**.

 **NOTA:** Se a partição de recuperação HP não estiver listada, você terá que recuperar o sistema operacional e os programas usando a mídia do sistema operacional Windows 8 e a mídia *Driver Recovery* (Recuperação de Driver) (ambos adquiridos separadamente). Para obter mais informações, consulte [Utilização de uma mídia do sistema operacional Windows 8 \(adquirida separadamente\) na página 83](#).

3. Se a partição de recuperação da HP estiver listada, reinicie o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu (Pressione a tecla ESC para o Menu de Inicialização)” estiver sendo exibida na parte inferior da tela.

4. Pressione **f11** enquanto a mensagem “Press <F11> for recovery” (Pressione F11 para recuperar) estiver sendo exibida na tela.
5. Siga as instruções apresentadas na tela.

Utilização de uma mídia do sistema operacional Windows 8 (adquirida separadamente)

Para solicitar um DVD do sistema operacional Windows 8, acesse <http://www.hp.com/support>, selecione seu país ou região e siga as instruções na tela. Também é possível solicitar o DVD entrando em contato com o suporte. Para obter informações sobre contato, consulte o *documento da garantia* fornecido com o computador.

 **CUIDADO:** A utilização de uma mídia do sistema operacional Windows 8 apaga completamente o conteúdo do disco rígido e o reformata. Todos os arquivos criados e qualquer software instalado no computador são removidos permanentemente. Quando a reformatação estiver concluída, o processo de recuperação o ajudará a restaurar o sistema operacional, os drivers, softwares e utilitários.

Para iniciar a recuperação usando o DVD do sistema operacional Windows 8:

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

1. Se possível, faça backup de todos os arquivos pessoais.
2. Reinicie o computador e, em seguida, insira o DVD do sistema operacional Windows 8 na unidade óptica antes que o sistema operacional Windows seja carregado.
3. Quando solicitado, pressione qualquer tecla do teclado.
4. Siga as instruções apresentadas na tela.

Após a reparação ser concluída:

1. Ejecte a mídia do sistema operacional Windows 8 e insira a mídia *Driver Recovery* (Recuperação de Drivers).
2. Instale os drivers de habilitação de hardware primeiro, em seguida instale os aplicativos recomendados.

Como usar a Atualização do Windows para recuperar com rapidez e facilidade

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

 **IMPORTANTE:** A Atualização remove os aplicativos tradicionais que não foram instalados originalmente na fábrica.

 **NOTA:** Durante a Atualização, uma lista de aplicativos removidos será salva para que você possa ver rapidamente quais programas precisam ser reinstalados. Consulte a Ajuda e Suporte para obter instruções sobre a reinstalação de aplicativos tradicionais. Na Tela Inicial, digite **a** e selecione **Ajuda e Suporte**.

 **NOTA:** Sua permissão ou senha pode ser solicitada ao usar a Atualização. Consulte a Ajuda e Suporte do Windows para obter mais informações. Na Tela Inicial, digite **a** e selecione **Ajuda e Suporte**.

Para iniciar a Atualização:

1. Na Tela Inicial, mova o ponteiro do mouse até o canto superior direito ou inferior direito da tela para exibir os botões.
2. Clique em **Configurações**.
3. Clique em **Alterar configurações do PC** no canto inferior direito da tela e selecione **Geral** na tela de configurações do computador.
4. Selecione **Atualizar o seu PC sem afetar os seus arquivos**, depois selecione **Iniciar** e siga as instruções na tela.

Remover tudo e reinstalar o Windows

Às vezes, você deseja realizar uma formatação detalhada do seu computador ou deseja remover informações pessoais antes de dar ou reciclar o seu computador. O processo descrito nesta seção fornece uma maneira veloz e simples de retornar o computador ao seu estado original. A opção remove todos os dados pessoais, aplicativos e configurações do seu computador e reinstala o Windows.



IMPORTANTE: Esta opção não fornece backups das suas informações. Antes de usar esta opção, faça o backup de quaisquer informações pessoais que você deseja reter.

Para iniciar esta opção, use a tecla **f11** ou a Tela Inicial.

Para usar a tecla **f11**:

1. Pressione **f11** enquanto o computador é inicializado.
– ou –
Mantenha a tecla **f11** pressionada ao pressionar o botão Liga/Desliga.
2. Selecione **Solução de problemas** no menu de opções de inicialização.
3. Selecione **Redefinir o computador** e siga as instruções na tela.

Para usar a Tela Inicial:

1. Na Tela Inicial, mova o ponteiro do mouse até o canto superior direito ou inferior direito da tela para exibir os botões.
2. Clique em **Configurações**.
3. Clique em **Alterar configurações do PC** no canto inferior direito da tela e selecione **Geral** na tela de configurações do computador.
4. Na seção **Remover tudo e reinstalar o Windows**, selecione **Iniciar** e siga as instruções na tela.

HP Software Setup

O HP Software Setup pode ser usado para reinstalar drivers ou selecionar um software que tenha sido corrompido ou apagado do sistema.

1. Na tela Iniciar, digite **HP Software Setup** e selecione **Aplicativos**.
2. Abra o HP Software Setup.
3. Siga as instruções na tela para reinstalar drivers ou selecionar softwares.

12 Utilitário de configuração (BIOS) e diagnóstico avançado do sistema

Utilização do utilitário de configuração

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

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

Início do utilitário de configuração do computador

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

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

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

Navegação e seleção no utilitário de configuração do computador

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

1. Ligue ou reinicie o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
 - Para selecionar um menu ou um item de menu, use a tecla **tab** e as teclas de seta do teclado e em seguida pressione **enter**, ou use um dispositivo apontador para clicar no item.
 - Para rolar a tela para cima e para baixo, clique na seta para cima ou na seta para baixo no canto superior direito da tela, ou use as teclas de seta para cima e para baixo.
 - Para fechar as caixas de diálogo abertas e retornar à tela principal do utilitário de configuração, pressione **esc** e, em seguida, siga as instruções na tela.

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

2. Pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração do computador.

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

- Para sair dos menus do utilitário de configuração sem salvar suas alterações:
Clique no ícone **Exit** (Sair) no canto inferior esquerdo da tela e siga as instruções na tela.
– ou –
Use a tecla **tab** e as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Ignore Changes and Exit** (Ignorar alterações e sair) e pressione **enter**.
- Para salvar as alterações e sair dos menus do utilitário de configuração:
Clique no ícone **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e siga as instruções na tela.
– ou –
Use a tecla **tab** e as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) e pressione **enter**.

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.

Restauração das configurações de fábrica no utilitário de configuração do computador



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

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

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

– ou –

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

Suas alterações entram em vigor quando o computador reinicia.



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

Atualização do BIOS

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

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

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

Determinação da versão do BIOS

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

A versão do BIOS (também conhecida como *Data da ROM* e *BIOS do Sistema*) pode ser exibida pressionando **fn+esc** (se você já estiver no Windows) ou usando o utilitário de configuração.

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

– ou –

Use a tecla **tab** e as teclas de seta para selecionar **File** (Arquivo) > **Ignore Changes and Exit** (Ignorar alterações e sair) e pressione **enter**.

Download atualizações do BIOS

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

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

Não desligue o computador nem inicie a Suspensão.

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

1. Na Tela Inicial, digite **a** e selecione **Ajuda e Suporte**.
2. Na caixa de pesquisa da **Ajuda e Suporte**, digite **manter** e siga as instruções na tela para identificar o seu computador e acessar a atualização do BIOS que você 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. Na tela Iniciar, digite **e** e selecione **Gerenciador de Arquivos**.
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.

Utilização do diagnóstico avançado do sistema

O diagnóstico avançado do sistema permite a execução de testes de diagnóstico para determinar se o hardware do computador está funcionando corretamente. Os diagnósticos a seguir estão disponíveis no diagnóstico avançado do sistema:

- **System Tune-Up (Revisão do sistema):** Esse grupo de testes adicionais verifica o computador para assegurar que os componentes principais estejam funcionando corretamente. A revisão do sistema executa testes mais longos e abrangentes em módulos de memória, atributos SMART da unidade de disco rígido, superfície do disco rígido, bateria (e calibração de bateria), memória de vídeo e estado do módulo de rede local sem fio (WLAN).
- **Teste de inicialização:** esse teste analisa os componentes principais do computador necessários para iniciá-lo.
- **Teste de execução:** esse teste repete o de inicialização e busca problemas intermitentes que o teste de inicialização não detecta.
- **Teste de disco rígido:** esse teste analisa a condição física da unidade de disco rígido e depois verifica todos os dados em cada setor da unidade. Se o teste detectar um setor danificado, ele tentará mover os dados para um setor em boas condições.
- **Memory test (Teste de memória):** Analisa a condição física dos módulos de memória. Se o teste relatar um erro, substitua os módulos de memória imediatamente.
- **Battery test (Teste da bateria):** Analisa a condição da bateria e a calibra se for necessário. Se a bateria não passar no teste, entre em contato com o suporte da HP para relatar o problema e adquirir uma bateria de reposição.
- **Gerenciamento do BIOS:** você pode atualizar ou reverter a versão do BIOS no sistema. Não desligue ou remova a alimentação externa durante o processo. Você verá uma tela de configuração antes que o BIOS seja modificado. Selecione **Atualização do BIOS, Restaurar BIOS** ou **Voltar ao menu principal**.

É possível visualizar informações do sistema e logs de erro ou selecionar idiomas na janela do diagnóstico avançado do sistema.

Para iniciar o diagnóstico avançado do sistema:

1. Ligue ou reinicie o computador. Enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver exibida 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 depois siga as instruções na tela.



NOTA: Caso precise interromper um teste de diagnóstico em execução, pressione **esc**.

13 Suporte

Fale com o suporte

Se as informações fornecidas neste guia do usuário ou na Ajuda e Suporte não solucionarem suas dúvidas, entre em contato com o suporte. Para obter suporte nos EUA, acesse <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obter suporte em qualquer lugar do mundo, acesse http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Lá você pode:

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



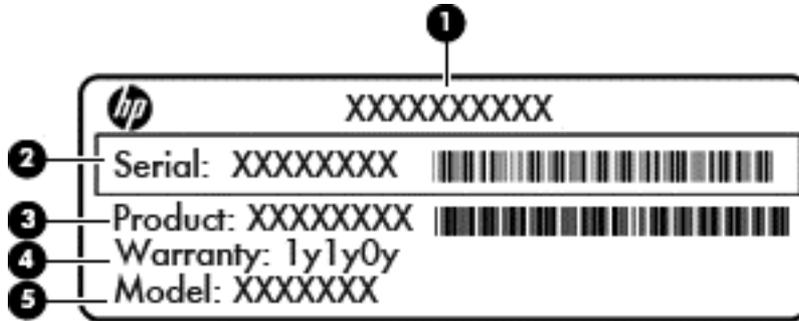
NOTA: Quando o bate-papo com o suporte não está disponível em determinado idioma, ele está disponível em inglês.

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

Etiquetas

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

- Etiqueta de manutenção — Fornece informações importantes, incluindo:



Componente	
(1)	Nome do produto
(2)	Número de série (s/n)
(3)	Número de peça/número do produto (p/n)
(4)	Período de garantia
(5)	Descrição do modelo

Tenha essas informações à mão quando entrar em contato com o suporte. A etiqueta de manutenção está afixada dentro do compartimento da bateria.

- Etiqueta de regulamentação: fornece informações regulamentares sobre o computador. A etiqueta de regulamentação está afixada na parte de dentro do compartimento de bateria.
- Etiqueta(s) de certificação de dispositivo sem fio (somente em determinados modelos): fornece(m) informações sobre dispositivos sem fio opcionais e as classificações de aprovação de alguns países ou regiões nos quais a utilização do dispositivo foi aprovada. Se o modelo do seu computador incluir um ou mais dispositivos sem fio, uma ou mais etiquetas de certificação serão fornecidas com o computador. Essas informações podem ser necessárias em viagens internacionais. As etiquetas de certificação de conexão sem fio estão afixadas no interior do compartimento da bateria.
- Etiqueta do SIM (somente em determinados modelos): fornece o ICCID (Integrated Circuit Card Identifier - identificador de placa de circuito integrado) do SIM. Esta etiqueta encontra-se no interior do compartimento da bateria.
- Etiqueta de manutenção do módulo HP Mobile Broadband (somente em determinados modelos): fornece o número de série do módulo HP Mobile Broadband. Esta etiqueta encontra-se no interior do compartimento da bateria.

14 Especificações

- [Alimentação de entrada](#)
- [Ambiente operacional](#)

Alimentação de entrada

As informações de alimentação nesta seção podem ser úteis se você planeja viajar com o computador para outros países.

O computador opera com alimentação de CC, que pode ser fornecida por uma fonte de alimentação de CA ou CC. A fonte de alimentação de CA deve ser classificada em 100–240 V, 50–60 Hz. Embora o computador possa ser ligado com uma fonte de alimentação de CC independente, ele só deve ser alimentado com um adaptador de CA ou uma fonte de alimentação de CC fornecido e aprovado pela HP para uso com o computador.

O computador pode operar com alimentação de CC dentro das seguintes especificações.

Alimentação de entrada	Taxa
Tensão operacional e corrente operacional	18,5 V dc @ 3,5 A - 65 W
	19,5 V dc @ 3,33 A - 65 W
	19,0 V dc @ 4,74 A - 90 W
	19,5 V dc @ 4,62 A - 90 W

 **NOTA:** Este produto foi criado para sistemas de energia de TI da Noruega com tensão fase a fase não excedente a 240 V rms.

 **NOTA:** A especificação da tensão e da corrente operacional do computador pode ser encontrada na etiqueta de regulamentação do sistema.

Ambiente operacional

Fator	Sistema métrico	Sistema dos EUA
Temperatura		
Em operação (gravando em disco óptico)	5 °C a 35 °C	41 °F a 95 °F
Fora de operação	-20 °C a 60 °C	-4 °F a 140 °F
Umidade relativa (sem condensação)		
Em operação	10% a 90%	10% a 90%
Fora de operação	5% a 95%	5% a 95%
Altitude máxima (despressurizada)		

Fator	Sistema métrico	Sistema dos EUA
Em operação	-15 m a 3.048 m	-50 pés a 10.000 pés
Fora de operação	-15 m a 12.192 m	-50 pés a 40.000 pés

A Viagem com o computador

Para obter 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.
- ⚠ **CAUIDADO:** 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 com você um backup de suas informações. Mantenha a cópia de backup separada do computador.
- Quando viajar de avião, transporte o computador como bagagem de mão e não o despache no check-in com o restante das malas.
- ⚠ **CAUIDADO:** Evite expor a unidade a campos magnéticos. Os dispositivos de segurança com campos magnéticos incluem dispositivos de passagem e detectores de metal em aeroportos. 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 Solução de problemas

Recursos de solução de problemas

- Acesse links para sites da Web e informações adicionais sobre o computador por meio da Ajuda e Suporte. Na Tela Inicial, digite **a** e selecione **Ajuda e Suporte**.



NOTA: Algumas ferramentas de verificação e reparação exigem uma conexão à Internet. A HP também oferece ferramentas adicionais que não exigem uma conexão à Internet.

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

Escolha entre os seguintes tipos de suporte:

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



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

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

Solução de problemas

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

Impossível iniciar o computador

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

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



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

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

A tela do computador está em branco

Se a tela estiver em branco mas você não desligou o computador, uma ou mais dessas configurações pode ser o motivo:

- O computador pode estar em estado de Suspensão. Para sair do estado de suspensão, pressione brevemente o botão Liga/Desliga. Suspensão é um recurso de economia de energia que desliga a tela. A Suspensão pode ser iniciada pelo sistema enquanto o computador está ligado mas não está sendo usado, ou quando a bateria do computador atinge um nível baixo. Para alterar estas e outras configurações de energia, clique com o botão direito no ícone da **Bateria** na área de notificação, na extremidade direita da barra de tarefas do Windows, depois clique em **Preferências**.
- O computador pode estar configurado para não exibir a imagem na tela do computador. Para transferir a imagem para a tela do computador, pressione **fn+f4**. Na maioria dos modelos, quando uma tela externa opcional é conectada ao computador (como um monitor), a imagem pode ser exibida na tela do computador ou na tela externa, ou em ambos os dispositivos ao mesmo tempo. Ao pressionar **fn+f4** repetidamente, a imagem alterna entre a tela do computador, um ou mais monitores externos e exibição simultânea em todos os dispositivos.

O software está funcionando de forma irregular

Se o software não estiver respondendo ou estiver respondendo de maneira anormal, reinicie o computador movendo o cursor do mouse para o lado direito da tela. Quando os botões forem exibidos, clique em **Configurações**. Clique no ícone de **Energia** e depois em **Desligar**. Se não for possível reiniciar o computador usando esse procedimento, consulte a próxima seção, [O computador está ligado, mas não responde na página 97](#).

O computador está ligado, mas não responde

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

 **CAUIDADO:** Os procedimentos de desligamento de emergência resultam em perda de informações não salvas.

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

O computador está mais quente do que o normal

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

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

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

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

Um dispositivo externo não está funcionando

Se um dispositivo externo não estiver funcionando como esperado:

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

A conexão de rede sem fio não está funcionando

Se uma conexão de rede sem fio não estiver funcionando como esperado, siga estas sugestões:

- Para ativar ou desativar um dispositivo de rede com ou sem fio, clique com o botão direito no ícone **Conexão de Rede** na área de notificação, na extremidade esquerda da barra de tarefas do Windows. Para ativar dispositivos, selecione a caixa de seleção na opção do menu. Para desativar o dispositivo, desmarque a caixa.
- Certifique-se de que o dispositivo sem fio está ligado.
- Verifique se as antenas de conexão sem fio do computador não estão obstruídas.
- Verifique se o modem a cabo ou DSL e seu cabo de alimentação estão conectados adequadamente e se as luzes estão acesas.
- Verifique se o roteador sem fio ou o ponto de acesso está conectado corretamente ao adaptador de energia e ao modem a cabo ou DSL e se as luzes estão acesas.
- Desconecte e reconecte todos os cabos, e ligue e desligue a alimentação.

Um filme não é visualizado em um monitor externo

1. Se a tela do computador e o monitor externo estiverem ligados, pressione **fn+f4** uma ou mais vezes para alternar a exibição entre os dois.
2. Configure as opções de vídeo para tornar o monitor externo o principal:
 - a. Clique com o botão direito em um espaço livre da área de trabalho do Windows e selecione **Resolução da tela**.
 - b. Especifique um monitor principal e outro secundário.



NOTA: Quando você utiliza dois monitores, a imagem do DVD não aparece em um monitor designado como secundário.

C Descarga eletrostática

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

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

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

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

Índice

A

abertura de ventilação,
 identificação 10, 13
acoplamento, conector de 52
acoplamento, identificação do
 conector 14
adaptador CA, teste 47
alimentação, identificação do
 conector 10
alimentação, identificação do
 interruptor 9
alimentação, luzes 8
alimentação de CA externa,
 utilização 46
alimentação de entrada 92
alimentação por bateria 40
ambiente operacional 92
antenas de WLAN, identificação
 11
antenas de WWAN,
 identificação 12
antenas sem fio, identificação 12
armazenamento da bateria 44
atualização 83
atualizações críticas, software 73
áudio, verificação das funções
 de 34

B

Backup e Restauração 80
bastão apontador 4
bateria
 armazenamento 44
 descarregamento 42
 descarte 45
 economia de energia 44
 exibição da carga restante 42
 níveis de bateria fraca 42
 substituição 45
bateria, identificação do
 compartimento 13
bateria, localização de
 informações 41
bateria, substituição 43

BIOS

 atualização 86
 determinação da versão 87
 download de atualizações 87
botão de conexão sem fio 15
Botão Liga/Desliga 38
botões
 direito do bastão apontador 4
 direito do TouchPad 4
 energia 38
 esquerdo do bastão
 apontador 4
 esquerdo do TouchPad 4
 mídia 33
 volume 33

C

cabo de segurança, identificação
 do slot 10
cabos
 USB 51
caps lock, identificação da luz 5
cartão digital
 formatos compatíveis 48
 inserção 48
 remoção 48
certificação de dispositivo sem fio,
 etiqueta 91
compartimento da bateria 91
componentes
 lado direito 9
 lado esquerdo 10
 parte frontal 8
 parte inferior 13
 parte superior 4
 tela 11
computador, desligamento do 38
computador, viagem 44, 94
conector, alimentação 10
conector de acoplamento 52
conector de entrada de áudio
 (microfone), identificação 11
conector de fones de ouvido
 (saída) 11

conector de saída de áudio (fones
 de ouvido), identificação 11
conectores
 entrada de áudio (microfone)
 11
 rede 10
 RJ-45 (rede) 10
 saída de áudio (fones de
 ouvido) 11
conexão a uma WLAN 18
conexão a uma WLAN
 corporativa 18
conexão a uma WLAN pública 18
conexão sem fio, identificação da
 tecla 30
configuração da conexão à
 Internet 17
configuração da proteção por
 senha ao despertar 40
configuração de opções de
 energia 38
configuração de WLAN 17
conservação de energia 44
controles de atividade de mídia
 33
controles de comunicação sem fio
 botão 15
 sistema operacional 15
cuidando de seu computador 77

D

descarga eletrostática 100
desligamento 38
diagnóstico avançado do
 sistema 88
DisplayPort, conexão 36
DisplayPort, identificação 11
dispositivo apontador,
 configuração de preferências
 do 22
Dispositivo Bluetooth 15, 20
dispositivos de segurança de
 aeroportos 54
dispositivos externos 51

dispositivos USB
 conexão 51
 descrição 50
 remoção 51
Dispositivo WLAN 16, 91
Dispositivo WWAN 15, 18
DVD do sistema operacional
 Windows 8 83

E

energia
 bateria 40
 economia 44
 opções 38
esc, identificação da tecla 7
estados de economia de energia 38
etiqueta Bluetooth 91
etiqueta de manutenção 13
etiquetas
 Bluetooth 91
 certificação de dispositivo sem fio 91
 módulo HP Mobile Broadband 91
 número de série 91
 regulamentação 91
 SIM 91
 WLAN 91
etiqueta WLAN 91
externa, unidade 52

F

Face Recognition 35
fn, identificação da tecla 29
função, identificação das teclas 7

G

gesto de pinça, TouchPad 24
gesto de rolagem, TouchPad 24
gesto de rotação, TouchPad 25
gesto de zoom, TouchPad 24
Gestos do TouchPad
 pinça 24
 rolagem 24
 rotação 25
 zoom 24
GPS 20

H

Hibernação
 início 39
 saída 39
HP 3D DriveGuard 60
HP Mobile Broadband,
 desativado 19
hubs 50
hubs USB 50

I

imagem da tela, alternância da 30
imagem de exibição, alternância da 30
informações regulamentares
 etiqueta de regulamentação 91
 etiquetas de certificação de dispositivo sem fio 91
interruptor
 energia 9
interruptor, alimentação 38
interruptor de alimentação 38

J

Java Card
 definição 49
 inserção 49
 remoção 50

L

leitor de cartão de mídia,
 identificação 9
leitor de impressão digital,
 identificação 6
leitor de impressões digitais 74
limpando seu computador 77
luz da bateria 8
luz da unidade de disco rígido 61
luz de conexão sem fio 5, 8, 15
luz de fundo do teclado 30
luz de num lock 5
luzes
 bateria 8
 caps lock 5
 conexão sem fio 5, 8
 liga/desliga 8
 num lock 5
 TouchPad 5

 unidade de disco rígido 8
 webcam 12
luzes, unidade de disco rígido 61

M

manutenção
 Desfragmentador de disco 59
 Limpeza de disco 60
microfone (entrada de áudio),
 identificação do conector 11
microfones internos,
 identificação 12
mídia de gravação 39
mídia de leitura 39
mídia de unidade 39
módulo de memória
 identificação 13
 inserção 76
 remoção 75
 substituição 75
mouse, externo
 configuração de preferências 22

N

nível crítico de bateria fraca 39
nível de bateria fraca 42
número de série 91
número de série, computador 91
número e nome do produto,
 computador 91
num lk, identificação da tecla 31
num lock, teclado numérico
 externo 32

P

partição de recuperação 82
porta de monitor externo 10, 36
portas
 DisplayPort 11, 36
 monitor externo 10, 36
 VGA 36
portas USB, identificação 9, 10
Porta USB 3.0 10
problemas, resolução 96

R

reciclar
 computador 84
reconhecimento de rosto 62
recuperação 83

recuperação da unidade de disco
rígido 82
recuperação f11 82
rede, identificação do conector
10
redefinição
computador 84
etapas 84
redefinição do computador 84
rede sem fio (WLAN)
alcance funcional 18
conexão 18
conexão a uma WLAN
corporativa 18
conexão a uma WLAN
pública 18
equipamento necessário 17
segurança 17
utilização 16
remover tudo e reinstalar o
Windows 84
restauração da unidade de disco
rígido 82
RJ-45 (rede), identificação do
conector 10

S

segurança, conexão sem fio 17
sem áudio, identificação da tecla
30
senha de administrador 63
senha de usuário 64
senha do DriveLock
alteração 70
definição 68
descrição 67
inserção 69
remoção 71
senha do DriveLock Automático
inserção 71
remoção 72
senhas
administrador 63
administrador do BIOS 65
DriveLock 67
usuário 64
SIM
inserção 19
sistema travado 38
slot de SIM, identificação 13

slots
cabo de segurança 10
SIM 13
smart card
definição 49
inserção 49
remoção 50
SoftPaqs, download 79
software
antivírus 72
atualizações críticas 73
Desfragmentador de disco 59
firewall 72
Limpeza de disco 60
software antivírus 72
software de limpeza de disco 60
software desfragmentador de
disco 59
softwares de firewall 72
solução de problemas, monitor
externo 99
suporte para USB legado 85
Suspensão
início 39
saída 39

T

tampa de manutenção, remoção
ou recolocação 55
teclado, externo
utilização 32
teclado numérico
identificação 31
incorporado 7
teclado numérico, externo
num lock 32
teclado numérico incorporado,
identificação 7, 31
tecla fn, identificação 7
teclas
aplicativos do Windows 7
esc 7
fn 7
função 7
logotipo do Windows 7
mídia 33
volume 33
teclas de acesso do teclado,
identificação 29

teclas de acesso rápido
ajuste de volume 30
alternância da imagem da
tela 30
aumentando o som do alto-
falante 30
aumentar o brilho da tela 30
carga da bateria 29
conexão sem fio 30
desativação do som do alto-
falante 30
descrição 29
diminuição do volume do alto-
falante 30
diminuir o brilho da tela 30
luz de fundo do teclado 30
Suspensão 30
utilização 29
teclas de acesso rápido, mídia
33
teclas de acesso rápido de
mídia 33
teclas de brilho da tela 30
temperatura 44
temperatura da bateria 44
Teste de bateria 42
teste de um adaptador de CA 47
TouchPad
botão de ativação/
desativação 6
botões 4
utilização 22
TouchPad, identificação da luz 5
trava da bateria 13
trava de liberação da bateria 14
travas de liberação da bateria
13, 14

U

unidade de disco rígido
externa 52
HP 3D DriveGuard 60
instalação 58
remoção 57
unidade de disco rígido,
identificação 13
unidade de disco rígido, luz 8
unidade óptica 52
unidades
disco rígido 52

- externa 52
- manuseio 54
- óptica 52
- utilização 55
- USB, conexão do cabo 51
- USB, porta de carregamento 9
- utilitário de configuração
 - navegação e seleção 85
 - restauração das configurações de fábrica 86
- utilitário de configuração do computador
 - navegação e seleção 85
 - restauração das configurações de fábrica 86
 - senha de administrador do BIOS 65
 - senha do DriveLock 67
- utilização
 - alimentação de CA externa 46
 - estados de economia de energia 38
- utilização de dispositivos externos opcionais 51

V

- verificação das funções de áudio 34
- VGA, conexão à porta 36
- viagem com o computador 44, 91, 94
- vídeo 35
- volume
 - ajuste 33
 - botões 33
 - teclas 33
- volume, identificação das teclas 30

W

- webcam 12, 35
- webcam, identificação 12
- webcam, identificação da luz 12
- webcam integrada, identificação da luz 12
- Windows
 - Atualização 83
 - opção de remover tudo e reinstalar 84

- redefinição 84
- reinstalar 84
- Windows, identificação da tecla de aplicativos 7
- Windows, identificação da tecla do logotipo 7

Z

- Zona do TouchPad
 - identificação 4