



Guia do Usuário

© Copyright 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

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

Primeira edição: outubro de 2014

Número de peça: 781076-201

Aviso sobre o produto

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

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


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

Termos do software


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

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

Aviso sobre segurança

 **AVISO!** Para reduzir a possibilidade de danos devido a altas temperaturas ou superaquecimento do computador, não o coloque diretamente sobre o colo nem obstrua as aberturas de ventilação. Utilize o computador apenas em superfícies planas e duras. Não permita que outras superfícies rígidas, como a lateral de uma impressora opcional, ou superfícies macias, como travesseiros, tapetes ou roupas, bloqueiem as aberturas de ventilação. Além disso, não permita que o adaptador de CA entre em contato com a pele ou com superfícies macias, como travesseiros, tapetes ou roupas, durante a operação. O computador e o adaptador de CA estão em conformidade com os limites de temperatura da superfície acessível pelo usuário definidos pelo International Standard for Safety of Information Technology Equipment (Padrão Internacional de Segurança de Equipamentos de Tecnologia da Informação - IEC 60950-1).

Configuração do processador (somente em determinados modelos)

 **IMPORTANTE:** Determinados modelos de computadores são configurados com um processador Intel® Pentium® série N35xx ou Celeron® série N28xx/N29xx e um sistema operacional Windows®. **Se o seu computador estiver configurado conforme descrito, não altere a configuração do processador de 4 ou 2 processadores para 1 processador no msconfig.exe.** Se você o fizer, seu computador não poderá ser reinicializado. Você terá que efetuar uma restauração dos valores de fábrica para retornar à configuração original.

Conteúdo

1 Bem-vindo	1
Localização de informações	2
2 Apresentação do computador	5
Lateral direita	6
Lateral esquerda	9
Tela	11
Parte superior	12
TouchPad	12
Luzes	12
Botões, alto-falantes e leitor de impressão digital (somente em determinados modelos)	15
Teclas	17
Parte inferior	18
Parte frontal	20
3 Conexão a uma rede	23
Conexão a uma rede sem fio	24
Utilização dos controles de conexão sem fio	24
Utilização do botão de conexão sem fio	24
Utilização de controles do sistema operacional	25
Utilização de uma WLAN	25
Utilização de um provedor de serviços de Internet	25
Configuração de uma WLAN	26
Configuração de um roteador sem fio	26
Proteção da sua WLAN	26
Conexão a uma WLAN	27
Utilização do HP Mobile Broadband (somente em determinados modelos)	27
Utilização do HP Mobile Connect (somente em determinados modelos)	28
Inserção e remoção de um SIM (somente em determinados modelos)	28
Utilização do GPS (somente em determinados modelos)GPS	29
Utilização de dispositivos sem fio Bluetooth	29

Conexão a uma rede com fio	31
Conexão a uma rede local (LAN)	31
4 Navegação usando o teclado, gestos de toque e dispositivos apontadores	33
Uso de dispositivos apontadores	34
Configuração de preferências do dispositivo apontador	34
Utilização do bastão apontador	34
Uso de gestos e do TouchPad	34
Desativação e ativação do TouchPad	35
Tocar	35
Rolagem	35
Zoom através de pinçamento com dois dedos	36
Clique com dois dedos	36
Rotação (somente em determinados modelos)	37
Movimentos rápidos (somente em determinados modelos)	37
Deslizar das bordas (somente em modelos selecionados)	38
Deslizar da borda direita	38
Deslizar da borda esquerda	38
Passar o dedo a partir da borda superior	39
Utilização do teclado	40
Utilização das teclas de atalho do Windows	40
Identificação das teclas de acesso rápido	40
Utilização de teclados numéricos	41
Utilização do teclado numérico incorporado	42
Ativação e desativação do teclado numérico incorporado	42
Alternância das funções das teclas no teclado numérico incorporado	42
Utilização de um teclado numérico externo opcional	43
5 Multimídia	45
Áudio	45
Conexão de alto-falantes	45
Ajuste do volume	45
Conexão de fones de ouvido e microfones	46
Verificação de funções de áudio no computador	46
Webcam (somente em determinados modelos)	46
Touch to share (somente em determinados modelos)	48
Iniciar compartilhamento	48
Vídeo	49
VGA	50
DisplayPort	50

Detecção e conexão de vários monitores com fio utilizando o MultiStream Transport	51
Conectar monitores a computadores com placas de vídeo AMD (com um hub opcional)	52
Conectar monitores a computadores com placas de vídeo Intel (com um hub opcional)	52
Conectar monitores para computadores com placas de vídeo Intel (com um hub integrado)	52
Detecção e conexão a monitores sem fio compatíveis com Miracast (somente em determinados modelos)	53

6 Gerenciamento de energia 55

Desligando o computador	55
Configuração de opções de energia	57
Utilização dos estados de economia de energia	57
Intel Rapid Start Technology (somente em determinados modelos)	57
Início e saída da suspensão	57
Ativação e saída da hibernação iniciada pelo usuário	58
Usando o medidor de energia e as configurações de energia	58
Configuração da senha de proteção ao despertar	58
Utilização de alimentação por bateria	59
Localização de informações adicionais sobre a bateria	59
Utilização do Teste de bateria da HP	60
Exibição da carga restante na bateria	60
Maximização do tempo de descarga da bateria	60
Gerenciamento de bateria fraca	60
Identificação de níveis de bateria fraca	60
Solução de uma condição de bateria fraca	61
Inserção ou remoção de uma bateria	61
Inserção da bateria	61
Remoção da bateria	62
Economia de energia da bateria	63
Armazenamento de uma bateria que pode ser substituída pelo usuário (somente em determinados modelos)	63
Descarte de uma bateria substituível pelo usuário (somente em determinados modelos)	64
Substituição de uma bateria substituível pelo usuário (somente em determinados modelos)	64
Utilização de fonte de alimentação de CA externa	65
Teste de um adaptador de CA	66



7 Cartões e dispositivos externos	67
Utilização de leitores de cartão de memória	67
Inserção de um cartão de memória	67
Remoção de um cartão de memória	67
Utilização de smart cards	68
Inserção de um smart card	68
Remoção de um smart card	69
Utilização de um dispositivo USB	69
Conexão de um dispositivo USB	70
Remoção de um dispositivo USB	70
Utilização de dispositivos externos opcionais	71
Utilização de unidades externas opcionais	71
8 Unidades	73
Manuseio de unidades	73
Utilização de unidades de disco rígido	74
Intel Smart Response Technology (somente em determinados modelos)	74
Remoção ou recolocação da tampa de manutenção	74
Remoção da tampa de manutenção	74
Recolocação da tampa de manutenção	75
Substituição ou atualização da unidade de disco rígido	76
Remoção da unidade de disco rígido	76
Instalação de uma unidade de disco rígido	77
Aprimoramento do desempenho do disco rígido	78
Utilização do Desfragmentador de disco	78
Utilização da Limpeza de Disco	79
Utilização do HP 3D DriveGuard (somente em determinados modelos)	79
Identificação do status do HP 3D DriveGuard	79
9 Segurança	81
Proteção do computador	81
Utilização de senhas	82
Definição de senhas no Windows	83
Definição de senhas no utilitário de configuração	83
Gerenciamento de uma senha de administrador do BIOS	83
Inserção de uma senha de administrador do BIOS	86
Gerenciamento de uma senha de DriveLock do utilitário de configuração do computador	86
Definição de uma senha do DriveLock	87
Inserção de uma senha do DriveLock	88
Alteração de uma senha do DriveLock	89

Remoção da proteção DriveLock	90
Utilização do Automatic DriveLock no utilitário de configuração	90
Inserção de uma senha do DriveLock Automático	90
Remoção da proteção do DriveLock Automático	91
Utilização de software antivírus	92
Utilização de software de firewall	92
Instalação de atualizações críticas de segurança	93
Uso do HP Client Security	93
Instalação de um cabo de segurança opcional	94
Utilização do leitor de impressão digital (somente em determinados modelos)	95
Localização do leitor de impressões digitais	95
10 Manutenção	97
Inclusão ou substituição de módulos de memória	97
Limpeza do computador	100
Procedimentos de limpeza	100
Limpeza da tela (All-in-One PCs ou notebooks)	100
Limpeza das laterais ou da tampa	100
Limpeza do TouchPad, teclado e mouse	101
Atualização de programas e drivers	102
Utilização do SoftPaq Download Manager	103
11 Backup e recuperação	105
Backup de suas informações	105
Execução de uma recuperação do sistema	105
Utilização das ferramentas de recuperação do Windows	106
Utilização de ferramentas de recuperação f11	107
Utilização de mídia do sistema operacional do Windows (adquirido separadamente)	107
Utilização da Atualização do Windows ou da Redefinição do Windows	108
Utilização do HP Software Setup	108
12 Utilitário de configuração do computador (BIOS), MultiBoot e HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	109
Uso do utilitário de configuração	109
Início do utilitário de configuração	109
Navegação e seleção no utilitário de configuração	109
Restauração das configurações de fábrica no utilitário de configuração	110
Atualização do BIOS	111
Determinação da versão do BIOS	111
Download de uma atualização do BIOS	111
Utilização do MultiBoot	113

Sobre a sequência dos dispositivos de inicialização	113
Seleção das preferências do MultiBoot	113
Definição de uma nova sequência de inicialização no utilitário de configuração	113
Seleção dinâmica de um dispositivo de inicialização utilizando o prompt f9 ..	114
Configuração de um aviso do MultiBoot Express	114
Inserção das preferências do MultiBoot Express	115
Utilização do HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	116
Download do HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) em um dispositivo USB	116
Utilização do HP Sure Start (somente em determinados modelos)	117
13 Suporte	119
Fale com o suporte	119
Etiquetas	120
14 Especificações	121
Alimentação de entrada	122
Ambiente operacional	123
Apêndice A Viagem com o computador	125
Apêndice B Solução de problemas	127
Recursos de solução de problemas	127
Resolução de problemas	128
Impossível iniciar o computador	128
A tela do computador está em branco	128
O software está funcionando de forma irregular	128
O computador está ligado, mas não responde	128
O computador está mais quente do que o normal	129
Um dispositivo externo não está funcionando	129
A conexão de rede sem fio não está funcionando	129
Um disco não é reproduzido	130
Um filme não é visualizado em um monitor externo	130
O processo de gravação de um disco não é iniciado ou é interrompido antes de sua conclusão	131
Apêndice C Descarga eletrostática	133
Índice	135

1 Bem-vindo

Após configurar e registrar o computador, recomendamos seguir as etapas abaixo para obter o máximo de seu investimento inteligente:

 **DICA:** Para retornar rapidamente à tela Inicial do computador a partir de um aplicativo aberto ou da área de trabalho do Windows, pressione a tecla Windows  do teclado. Pressionar a tecla Windows novamente fará você voltar à tela em que estava antes.

- **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 23](#).
- **Atualize seu software antivírus:** proteja seu computador contra danos causados por vírus. O software vem pré-instalado no computador. Para obter mais informações, consulte [Utilização de software antivírus na página 92](#).
- **Conheça seu computador:** saiba mais sobre os recursos do computador. Consulte [Apresentação do computador na página 5](#) e [Navegação usando o teclado, gestos de toque e dispositivos apontadores na página 33](#) para obter informações adicionais.
- **Localizar software instalado:** acesse uma lista de produtos de software pré-instalados no computador.

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

- Faça backup da sua unidade de disco rígido criando discos de recuperação ou uma unidade flash de recuperação. Consulte [Backup e recuperação na página 105](#).

Localização de informações


Você já usou as *Instruções de Instalação* para ligar o computador e localizar este guia. Para localizar recursos que forneçam detalhes do produto, informações de "como fazer" e muito mais, use esta tabela.

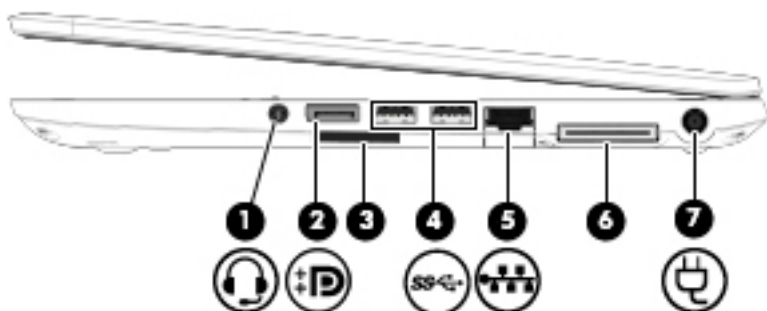
Recursos	Para informações sobre
<i>Pôster Instruções de configuração</i>	<ul style="list-style-type: none">• Como configurar o computador• Ajuda para identificar os componentes do computador
HP Support Assistant Para acessar o HP Support Assistant, selecione HP Support Assistant na tela Inicial. Para acessar o guia do usuário mais recente, acesse http://www.hp.com/support e escolha seu país. Selecione Drivers & Downloads e siga as instruções na tela.	<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
Suporte em todo o mundo Para obter suporte no seu idioma, visite http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">• Conversa on-line com um técnico da HP• Telefones de suporte• Endereços das centrais de serviços HP
Site da web da HP Para acessar o guia do usuário mais recente, acesse http://www.hp.com/support e escolha seu país. Selecione Drivers & Downloads e siga as instruções na tela.	<ul style="list-style-type: none">• Informações sobre suporte• Solicitação de peças e localização de ajuda adicional• Acessórios disponíveis para o dispositivo
<i>Guia de Segurança e Conforto</i> Para acessar este guia: ▲ Na tela Inicial, digite <code>support</code> e selecione o aplicativo HP Support Assistant . – 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
<i>Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais</i> Para acessar este guia: 1. Na tela Inicial, digite <code>support</code> e selecione o aplicativo HP Support Assistant . 2. Selecione Meu Computador e, em seguida, Guias do usuário .	<ul style="list-style-type: none">• Informações regulamentares e de segurança• Informações sobre descarte da bateria





Recursos	Para informações sobre
<p><i>Garantia limitada*</i></p> <p>Para acessar esse guia, na tela Inicial, selecione o aplicativo HP Support Assistant, selecione Meu computador e, em seguida, selecione Garantia e serviços.</p> <p>– ou –</p> <p>Vá para http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p>	<p>Informações sobre a garantia</p>
<p>*Você pode encontrar a Garantia Limitada HP expressamente determinada e aplicável ao seu produto junto aos guias do usuário em seu computador e/ou no CD/DVD fornecido na caixa. Em alguns países/regiões, a HP pode fornecer uma versão impressa da Garantia Limitada HP na caixa. Para alguns países/regiões onde a garantia não é fornecida em formato impresso, você pode solicitar uma cópia impressa em http://www.hp.com/go/orderdocuments ou escrever para:</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 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 Apresentação do computador

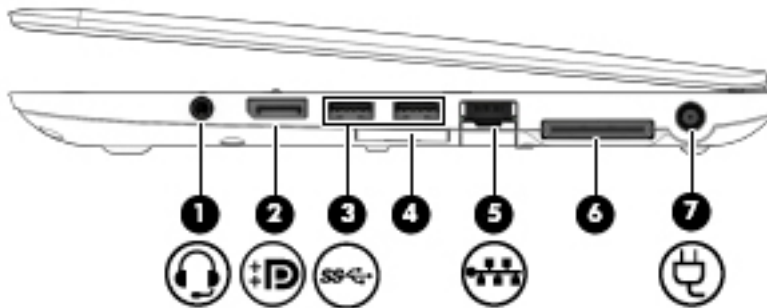
Lateral direita





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




Componente	Descrição
(1) 	<p>Conector de saída de áudio (fones de ouvido)/entrada de áudio (microfone)</p> <p>AVISO! Para reduzir o risco de danos pessoais, ajuste o volume antes de colocar os fones de ouvido, plugues de ouvido ou um headset. Para obter informações adicionais sobre segurança, consulte <i>Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais</i>. Para acessar este guia, na tela Inicial, digite <code>support</code> e em seguida selecione o aplicativo HP Support Assistant.</p> <p>NOTA: Quando o cabo de um dispositivo é inserido no conector, os alto-falantes do computador são desativados.</p> <p>NOTA: Verifique se o cabo do dispositivo possui um conector de 4 condutores que suporta tanto a saída de áudio (fones de ouvido) quanto a entrada de áudio (microfone).</p>
(2) 	<p>DisplayPort</p> <p>Conecta um dispositivo de exibição digital opcional, como um monitor ou projetor de alto desempenho.</p>
(3)	<p>Leitor de cartão de memória</p> <p>Lê cartões de memória opcionais que armazenam, gerenciam, compartilham ou acessam informações.</p>
(4) 	<p>Porta (s) USB 3.0</p> <p>Conecta um dispositivo USB opcional, como um teclado, mouse, unidade externa, impressora, scanner ou hub USB.</p> <p>Para obter detalhes sobre os diferentes tipos de portas USB, consulte Utilização de um dispositivo USB na página 69.</p>
(5) 	<p>Luzes/conector RJ-45 (rede)</p> <p>Conecta um cabo de rede.</p> <ul style="list-style-type: none">• Verde (esquerda): A rede está conectada.• Âmbar (direita): Está ocorrendo atividade na rede.


Componente		Descrição
(6)	Conector de acoplamento	Conecta um dispositivo de acoplamento opcional.
(7)	 Conector de alimentação	Conecta um adaptador de CA.

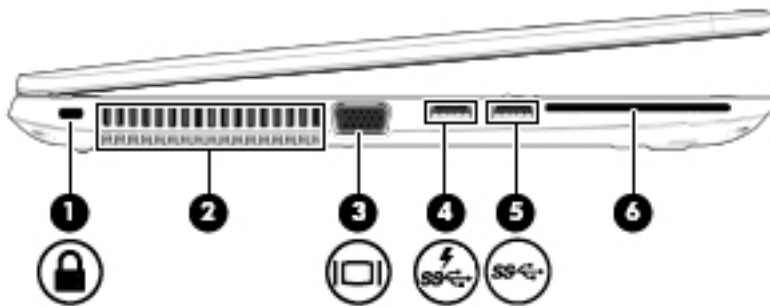






Componente		Descrição
(1)	 Conector de saída de áudio (fones de ouvido)/entrada de áudio (microfone)	<p>Conecta alto-falantes estéreo opcionais, fones de ouvido, plugues de ouvido, um headset ou um cabo de áudio de televisão. Conecta também um microfone de headset opcional. Este conector não admite dispositivos opcionais que sejam apenas microfones.</p> <p>AVISO! Para reduzir o risco de lesões, ajuste o volume antes de colocar os fones de ouvido, plugues de ouvido ou um headset. Para obter informações adicionais sobre segurança, consulte <i>Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais</i>. Para acessar este guia, na tela Inicial, digite <code>support</code> e, em seguida, selecione o aplicativo HP Support Assistant.</p> <p>NOTA: Quando o cabo de um dispositivo é inserido no conector, os alto-falantes do computador são desativados.</p> <p>NOTA: Verifique se o cabo do dispositivo possui um conector de 4 condutores que admite a saída de áudio (fones de ouvido) e a entrada de áudio (microfone).</p>
(2)	 DisplayPort	Conecta um dispositivo de exibição digital opcional, como um monitor ou projetor de alto desempenho.
(3)	 Portas USB 3.0	<p>Conectam dispositivos USB opcionais, como um teclado, mouse, unidade externa, impressora, scanner ou hub USB.</p> <p>Para obter detalhes sobre os diferentes tipos de portas USB, consulte Utilização de um dispositivo USB na página 69.</p>
(4)	Leitor de cartão de memória	Lê cartões de memória opcionais que armazenam, gerenciam, compartilham ou acessam informações.
(5)	 Luzes/conector RJ-45 (rede)	<p>Conecta um cabo de rede.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verde (esquerda): a rede está conectada. • Âmbar (direita): está ocorrendo atividade na rede.

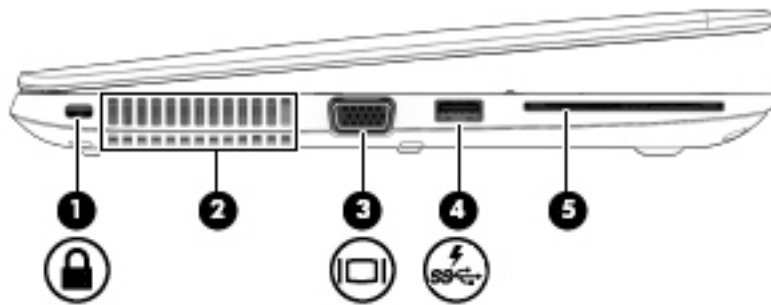
Componente		Descrição
(6)	Conector de acoplamento	Conecta um dispositivo de acoplamento opcional.
(7)	 Conector de alimentação	Conecta um adaptador de CA.




Lateral esquerda

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




Componente	Descrição
(1) 	<p>Slot para cabo de segurança</p> <p>Conecta um cabo de segurança opcional ao computador.</p> <p>NOTA: O cabo de segurança é projetado para agir como um impedimento, mas pode não evitar que o computador seja mal utilizado ou roubado.</p>
(2)	<p>Aberturas de ventilação</p> <p>Permitem que o fluxo de ar resfrie os componentes internos.</p> <p>NOTA: O ventilador do computador é ligado automaticamente para resfriar componentes internos e impedir o superaquecimento. É normal que o ventilador interno desligue e ligue alternadamente durante as operações de rotina.</p>
(3) 	<p>Porta de monitor externo</p> <p>Conecta um projetor ou monitor VGA externo.</p>
(4) 	<p>Porta de carregamento (com alimentação) USB 3.0</p> <p>Conecta um dispositivo USB opcional, como um teclado, mouse, unidade externa, impressora, scanner ou hub USB. As portas USB padrão não carregam todos os dispositivos USB ou carregam usando baixa corrente. Para alguns dispositivos USB, é necessário que a energia esteja ligada e que você use uma porta alimentada por uma fonte de energia.</p> <p>NOTA: As portas de carregamento USB são capazes também de carregar determinados modelos de celulares e reprodutores de MP3, ainda que o computador esteja desligado.</p> <p>Para obter detalhes sobre os diferentes tipos de portas USB, consulte Utilização de um dispositivo USB na página 69.</p>
(5) 	<p>Porta USB 3.0</p> <p>Conecta um dispositivo USB opcional, como um teclado, mouse, unidade externa, impressora, scanner ou hub USB.</p> <p>Para obter detalhes sobre os diferentes tipos de portas USB, consulte Utilização de um dispositivo USB na página 69.</p>
(6)	<p>Leitor de smart card</p> <p>Suporta smart cards opcionais.</p>



Componente	Descrição
(1) 	<p>Slot para cabo de segurança</p> <p>Conecta um cabo de segurança opcional ao computador.</p> <p>NOTA: O cabo de segurança é projetado para agir como um impedimento, mas pode não evitar que o computador seja mal utilizado ou roubado.</p>
(2)	<p>Aberturas de ventilação</p> <p>Permitem que o fluxo de ar resfrie os componentes internos.</p> <p>NOTA: O ventilador do computador é ligado automaticamente para resfriar os componentes internos e impedir o superaquecimento. É normal que o ventilador interno desligue e ligue alternadamente durante as operações de rotina.</p>
(3) 	<p>Porta de monitor externo</p> <p>Conecta um projetor ou monitor VGA externo.</p>
(4) 	<p>Porta de carregamento (com alimentação) USB 3.0</p> <p>Conecta um dispositivo USB opcional, como um teclado, mouse, unidade externa, impressora, scanner ou hub USB. As portas USB padrão não carregam todos os dispositivos USB ou carregam usando baixa corrente. Para alguns dispositivos USB, é necessário que a energia esteja ligada e que você use uma porta alimentada por uma fonte de energia.</p> <p>NOTA: As portas de carregamento USB são capazes também de carregar determinados modelos de celulares e reprodutores de MP3, ainda que o computador esteja desligado.</p> <p>Para obter detalhes sobre os diferentes tipos de portas USB, consulte Utilização de um dispositivo USB na página 69.</p>
(5)	<p>Leitor de smart card</p> <p>Suporta smart cards opcionais.</p>

Tela

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

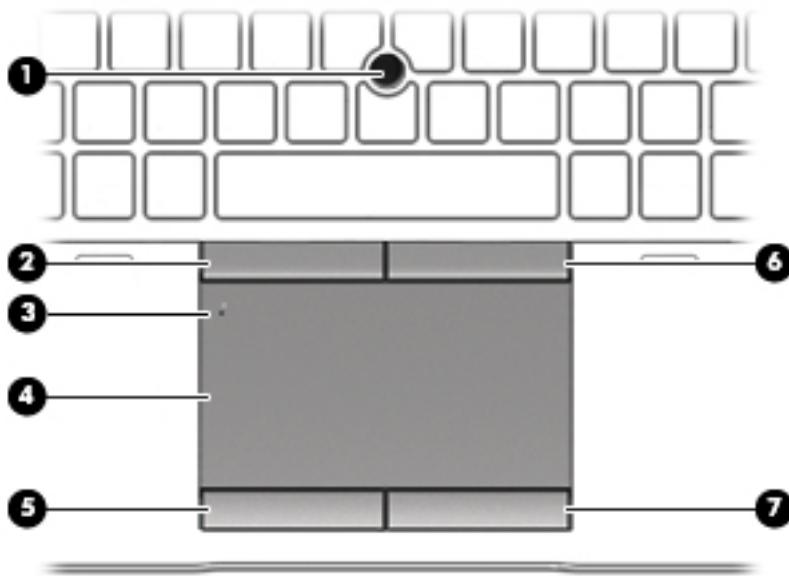


Componente	Descrição
(1) Antenas de WLAN*	Enviam e recebem sinais de dispositivos sem fio para comunicação com redes locais sem fio (WLAN).
(2) Antenas de WWAN* (somente em determinados modelos)	Enviam e recebem sinais de dispositivos sem fio para comunicação com redes de longa distância sem fio (WWAN).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

*As antenas não são visíveis na parte externa do computador. Para obter uma transmissão ideal, mantenha as áreas imediatamente em torno das antenas livres de obstruções. Para obter informações regulamentares sobre dispositivos sem fio, consulte a seção *Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais* aplicável a seu país ou região. Para acessar este guia, na tela Inicial, digite `support` e em seguida selecione o aplicativo **HP Support Assistant**.

Parte superior

TouchPad

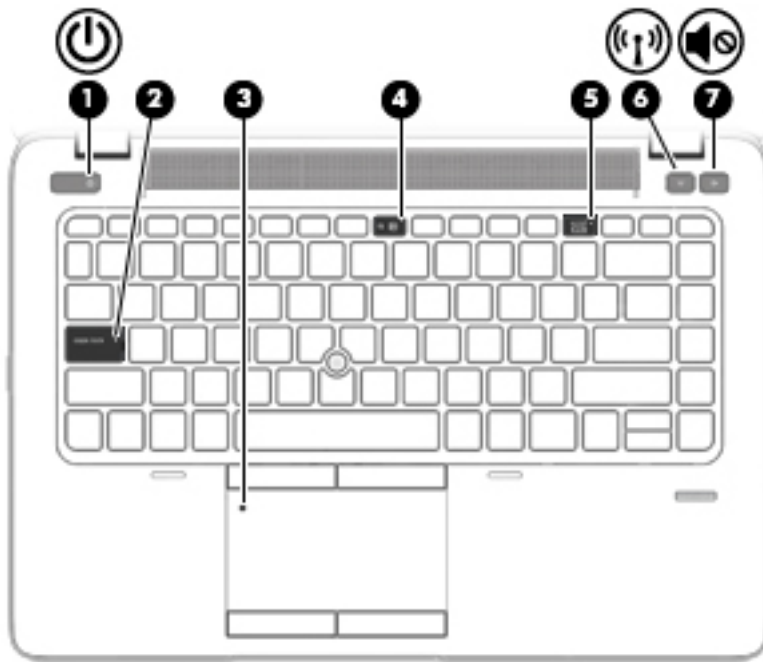




Componente	Descrição
(1) Bastão apontador	Move o cursor e seleciona ou ativa itens na tela.
(2) Botão esquerdo do bastão apontador	Funciona como o botão esquerdo de um mouse externo.
(3) Botão de ativação/desativação do TouchPad	Ativa e desativa o TouchPad.
(4) Zona do TouchPad	Lê os gestos de seu dedo para mover o ponteiro ou ativar itens na tela. NOTA: O TouchPad também suporta gestos de passar o dedo a partir das bordas. Para obter mais informações, consulte Deslizar das bordas (somente em modelos selecionados) na página 38 .
(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



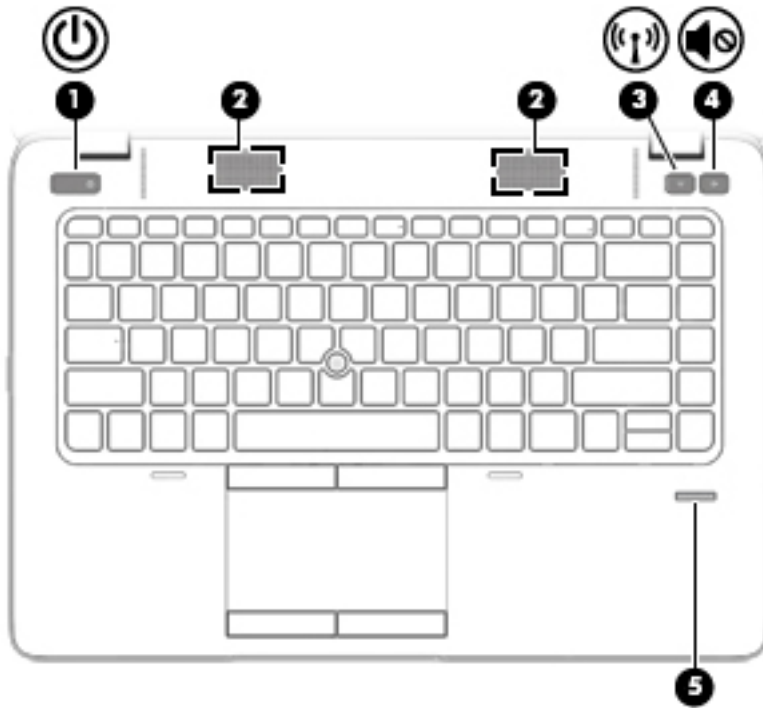
NOTA: Seu computador pode ter aparência ligeiramente diferente da ilustração desta seção.






Componente	Descrição
(1)  Luz de alimentação	<ul style="list-style-type: none"> • Acesa: O computador está ligado. • Piscando: O computador está no estado de suspensão, um modo de economia de energia. A tela e outros componentes desnecessários são desativados. • Apagada: O computador está desligado ou em hibernação. A hibernação é um modo de economia de energia que usa o mínimo de energia. <p>NOTA: Para alguns modelos, o recurso Intel® Rapid Start Technology vem ativado de fábrica. A Rapid Start Technology permite que o computador retorne rapidamente do estado de inatividade. Para obter mais informações, consulte Utilização dos estados de economia de energia na página 57.</p>
(2) Luz de caps lock	Acesa: O caps lock está ativado e muda a capitalização de todas as letras para maiúscula.
(3) Luz do TouchPad	<ul style="list-style-type: none"> • Acesa: O TouchPad está desativado. • Apagada: O TouchPad está ativado.
(4)  Luz de microfone sem som	<ul style="list-style-type: none"> • Âmbar: o som do computador está desativado. • Apagada: o som do microfone está ativado.
(5) Luz de num lock	Acesa: A função num lock está ativada.


Componente	Descrição
(6)  Luz de conexão sem fio	Acesa: Um dispositivo sem fio integrado, como um dispositivo de LAN sem fio (WLAN) e/ou um dispositivo Bluetooth®, está ligado. NOTA: Em alguns modelos, a luz de conexão sem fio fica âmbar quando todos os dispositivos sem fio estão desligados.
(7)  Luz de supressão do som	<ul style="list-style-type: none">• Âmbar: O som do computador está desativado.• Apagada: O som do computador está ativado.

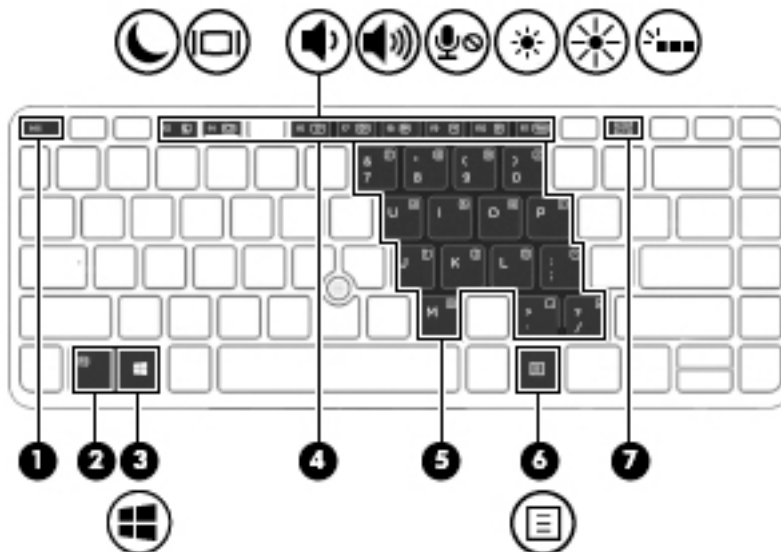
Botões, alto-falantes e leitor de impressão digital (somente em determinados modelos)



Componente	Descrição
(1)  Botão Liga/Desliga	<ul style="list-style-type: none"> • Quando o computador estiver desligado, pressione o botão para ligá-lo. • Quando o computador estiver ligado, pressione o botão brevemente para iniciar a suspensão. • Quando o computador estiver no estado de suspensão, pressione brevemente o botão para sair da suspensão. • Quando o computador estiver na hibernação, pressione brevemente o botão para sair da hibernação. <p>CUIDADO: Pressionar e manter pressionado o botão Liga/Desliga resultará na perda de informações não salvas.</p> <p>Se o computador tiver parado de responder e os procedimentos de desligamento do Windows® não estiverem funcionando, pressione e segure o botão Liga/Desliga por pelo menos 5 segundos para desligar o computador.</p> <p>NOTA: Para alguns modelos, o recurso Intel® Rapid Start Technology vem ativado de fábrica. A Rapid Start Technology permite que o computador retorne rapidamente do estado de inatividade. Para obter mais informações, consulte Utilização dos estados de economia de energia na página 57.</p> <p>Para mais informações sobre configurações de energia, consulte suas opções de energia. Na tela Inicial, digite <i>energia</i> e, em seguida, selecione Configurações de energia e de suspensão. Feito isso, selecione Energia e suspensão na lista de aplicativos.</p>
(2) Alto-falantes	Reproduzem som.
(3)  Botão de conexão sem fio	Liga ou desliga o recurso de conexão sem fio, mas não estabelece uma conexão sem fio.
(4)  Botão de sem áudio	Desativa e ativa novamente o som do alto-falante.
(5) Leitor de impressão digital (somente em determinados modelos)	Permite efetuar login no Windows utilizando uma impressão digital em vez de uma senha.


Teclas

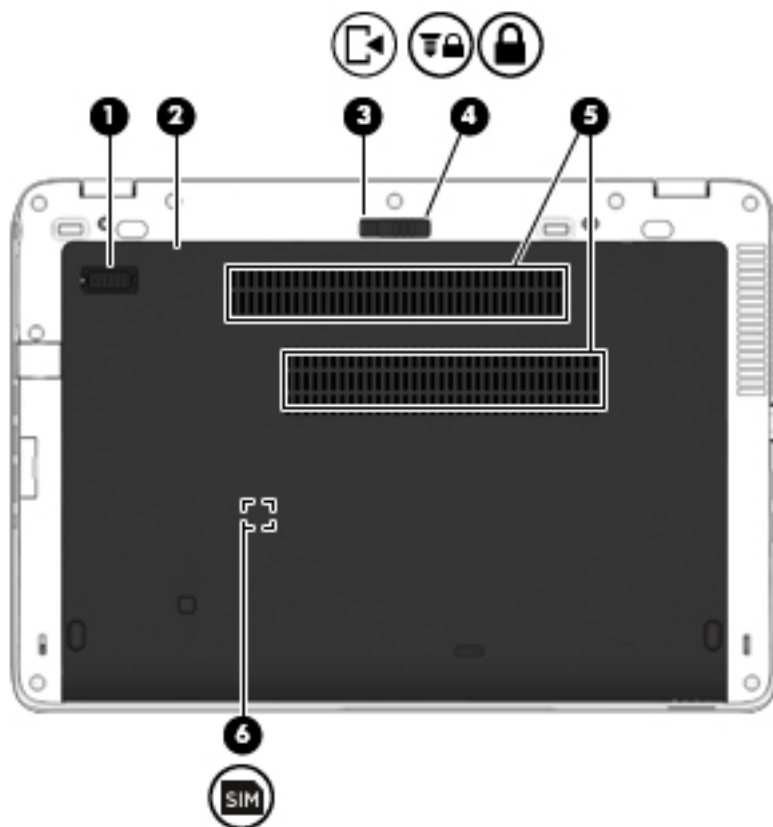
 **NOTA:** Seu computador pode ter aparência ligeiramente diferente da ilustração desta seção.






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

Parte inferior

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







Componente		Descrição
(1)	Conector da bateria auxiliar (somente em determinados modelos)	Conecta uma bateria adicional opcional.
(2)	Tampa de manutenção	Fornece acesso ao compartimento da unidade de disco rígido, ao slot de módulo de LAN sem fio (WLAN), ao slot de módulo de WWAN e aos slots de módulo de memória. CUIDADO: Para evitar que o sistema deixe de responder, substitua o módulo sem fio somente por um módulo sem fio autorizado para uso no computador pelo órgão governamental que regulamenta os dispositivos sem fio em seu país ou região. Se substituir o módulo e receber uma mensagem de aviso, remova o módulo para restaurar a funcionalidade do computador e, em seguida, entre em contato com o suporte usando o HP Support Assistant. Para acessar o HP Support Assistant, selecione HP Support Assistant na tela Inicial.
(3)	 Trava de liberação da tampa de manutenção	Libera a tampa de manutenção.

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

Parte frontal



Componente	Descrição
(1) 	<p>Luz de conexão sem fio</p> <p>Ligada: um dispositivo sem fio integrado, como um dispositivo de rede local sem fio (WLAN) e/ou um dispositivo Bluetooth®, está ligado.</p> <p>NOTA: Em alguns modelos, a luz de conexão sem fio fica âmbar quando todos os dispositivos sem fio estão desligados.</p>
(2) 	<p>Luz de alimentação</p> <ul style="list-style-type: none">• Acesa: O computador está ligado.• Piscando: O computador está no estado de suspensão, um modo de economia de energia. A tela e outros componentes desnecessários são desativados.• Apagada: O computador está desligado ou em hibernação. A hibernação é um modo de economia de energia que usa o mínimo de energia. <p>NOTA: Para alguns modelos, o recurso Intel® Rapid Start Technology vem ativado de fábrica. A Rapid Start Technology permite que o computador retorne rapidamente do estado de inatividade. Para obter mais informações, consulte Utilização dos estados de economia de energia na página 57.</p>

Componente	Descrição
(3)  Luz do adaptador de CA/bateria	<ul style="list-style-type: none"> • Branca: o computador está conectado à alimentação externa e a bateria está com 90 a 99% de carga. • Âmbar: o computador está conectado à alimentação externa e a bateria está com 0 a 90% de carga. • Âmbar intermitente: a bateria, que 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. • Desligada: a bateria está totalmente carregada.
(4)  Luz da unidade de disco rígido	<ul style="list-style-type: none"> • Branca intermitente: A unidade de disco rígido está sendo acessada. • Âmbar: O software HP 3D DriveGuard estacionou temporariamente a unidade de disco rígido. <p>NOTA: Para obter mais informações sobre o HP 3D DriveGuard, consulte Utilização do HP 3D DriveGuard (somente em determinados modelos) na página 79.</p>

3 Conexão a uma rede

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

Conexão a uma rede sem fio

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

- Dispositivo 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 com Bluetooth, como computadores, telefones, impressoras, headsets, alto-falantes e câmeras. Em uma PAN, cada dispositivo se comunica diretamente com os outros, e os dispositivos devem estar relativamente próximos — geralmente a 10 m de distância um do outro.

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

Utilização dos controles de conexão sem fio

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

- Botão de conexão sem fio, interruptor de conexão sem fio, tecla de conexão sem fio ou tecla de modo avião (chamada neste capítulo de botão de conexão sem fio) (somente em determinados modelos)
- Controles do sistema operacional

Utilização do botão de conexão sem fio

O computador tem um botão de conexão sem fio, um ou mais dispositivos sem fio e, em determinados modelos, uma ou duas luzes de conexão sem fio. 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 Redes e Compartilhamento permite configurar uma conexão ou rede, conectar-se a uma rede e diagnosticar e reparar problemas de rede.


Para usar os controles do sistema operacional:

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

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

Utilização de uma WLAN

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


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

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

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

Utilização de um provedor de serviços de Internet


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

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

Configuração de uma WLAN

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

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

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

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




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

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

Configuração de um roteador sem fio

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

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

Proteção da sua WLAN

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

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

- Utilizar um firewall.

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


- Utilizar criptografia de conexão sem fio.

A criptografia de conexão sem fio utiliza configurações de segurança para criptografar e descriptografar dados transmitidos pela rede. Para obter mais informações, acesse o HP Support Assistant. Para acessar o HP Support Assistant, selecione **HP Support Assistant** na tela Inicial.

Conexão a uma WLAN


Para conectar à WLAN, siga estas etapas:


1. Certifique-se de que o dispositivo de WLAN esteja ligado. 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 tela Inicial, mova o ponteiro do mouse até o canto superior direito ou inferior direito da tela para exibir os botões.
3. Selecione **Configurações** e, em seguida, clique no ícone de status da rede.
4. Selecione sua WLAN na lista.
5. Clique em **Conectar**.


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

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

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

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

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

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

Utilização do HP Mobile Broadband (somente em determinados modelos)

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

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

A HP oferece suporte às seguintes tecnologias:

- HSPA (High Speed Packet Access), 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 de acesso múltiplo por divisão de código (CDMA).
- LTE (Long Term Evolution), que dá acesso a redes que oferecem suporte à tecnologia LTE.

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

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

Para obter informações sobre como inserir e remover o SIM, consulte [Inserção e remoção de um SIM \(somente em determinados modelos\) na página 28](#) neste capítulo.

Para obter informações sobre o HP Mobile Broadband e sobre como ativar o serviço com a operadora de rede móvel de sua preferência, consulte as informações sobre o HP Mobile Broadband fornecidas com o computador.

Utilização do HP Mobile Connect (somente em determinados modelos)

O HP Mobile Connect é um serviço de banda larga móvel e pré-pago que oferece uma conexão de banda larga móvel econômica, segura, simples e flexível para seu computador. Para usar o HP Mobile Connect, seu computador deve ter um SIM e o aplicativo HP Mobile Connect. Para obter mais informações sobre o HP Mobile Connect e onde ele está disponível, acesse <http://www.hp.com/go/mobileconnect>.


Inserção e remoção de um SIM (somente em determinados modelos)


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

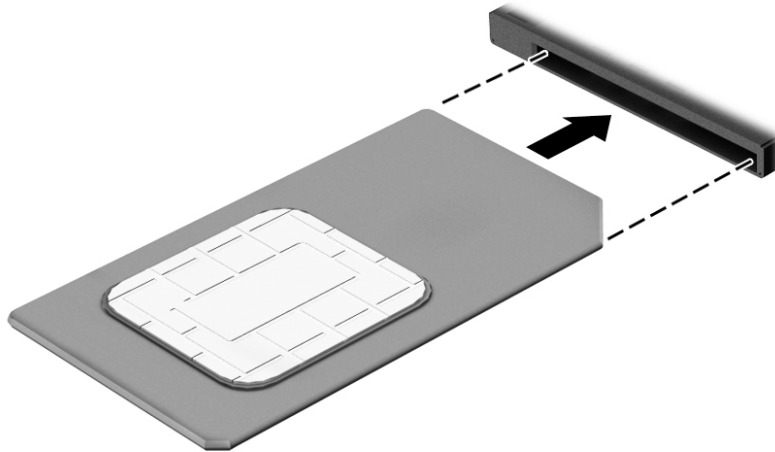
Para inserir um SIM, siga estas etapas:

1. Desligue o computador usando o comando Desligar.
2. Feche a tela.
3. Desconecte todos os dispositivos externos conectados ao computador.
4. Desconecte o cabo de alimentação da tomada de CA.
5. Vire o computador para baixo em uma superfície plana, com o compartimento da bateria voltado em sua direção.
6. Remova a bateria.


7. Insira o SIM no slot de SIM e empurre-o gentilmente no slot até encaixar no lugar.

 **NOTA:** O SIM do seu computador pode ter aparência ligeiramente diferente da ilustração desta seção.

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



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)GPS

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

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

Utilização de dispositivos sem fio Bluetooth

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

- Computadores (desktop, notebook, PDA)
- Telefones (celular, sem fio, smartphone)
- Dispositivos de imagem (impressora, câmera)

- Dispositivos de áudio (headset, alto-falantes)
- Mouse

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

Conexão a uma rede com fio

Existem dois tipos de conexões com fio: rede local (LAN) e conexão via modem. A conexão LAN utiliza um cabo de rede e é muito mais rápida que um modem, que utiliza uma linha telefônica. Os dois cabos são vendidos separadamente.

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

Conexão a uma rede local (LAN)

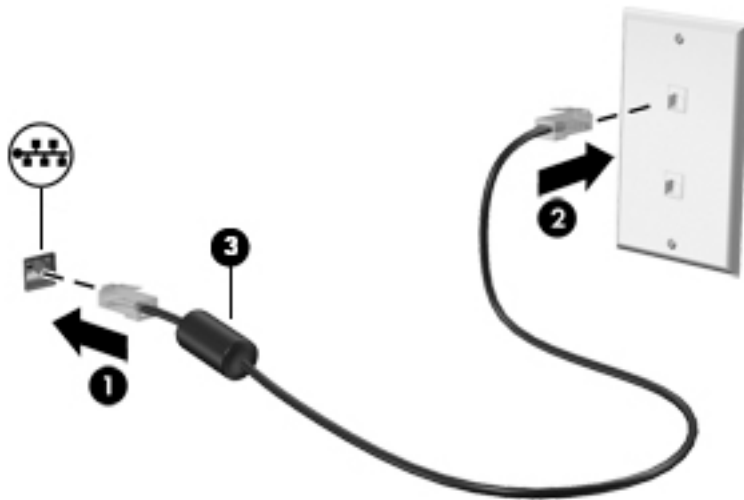
Utilize uma conexão LAN se quiser conectar o computador diretamente a um roteador na sua casa (em vez de trabalhar com uma conexão sem fio) ou a uma rede existente em seu escritório.

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

Para conectar o cabo de rede, siga estas etapas:

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

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



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

O seu computador permite navegação com o uso de gestos de toque (somente em determinados modelos), 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 em determinados modelos).

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

Uso de dispositivos apontadores



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

Configuração de preferências do dispositivo apontador

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

Para acessar Propriedades do mouse:

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

Utilização do bastão apontador

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

Uso de gestos e do TouchPad

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



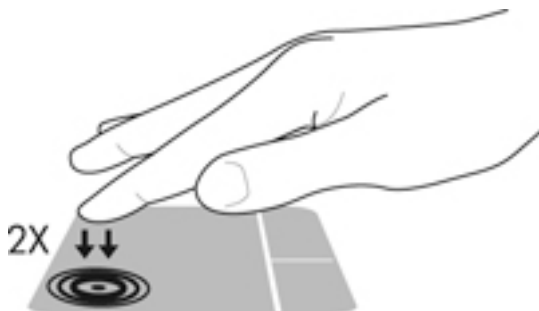
DICA: Use os botões esquerdo e direito no TouchPad como usaria os botões correspondentes de um mouse externo.



NOTA: Nem todos os aplicativos aceitam gestos do TouchPad.

Desativação e ativação do TouchPad

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



Tocar

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

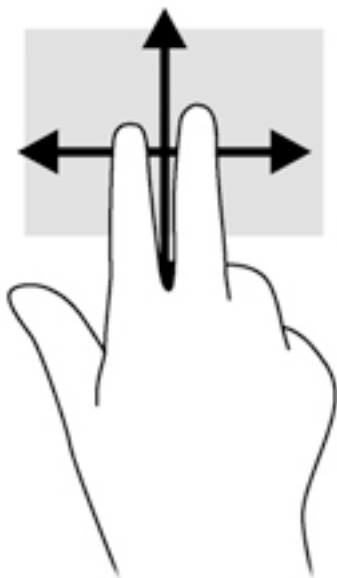
- Toque o TouchPad com um dedo para fazer a seleção. Toque duas vezes em um item para abri-lo.



Rolagem

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

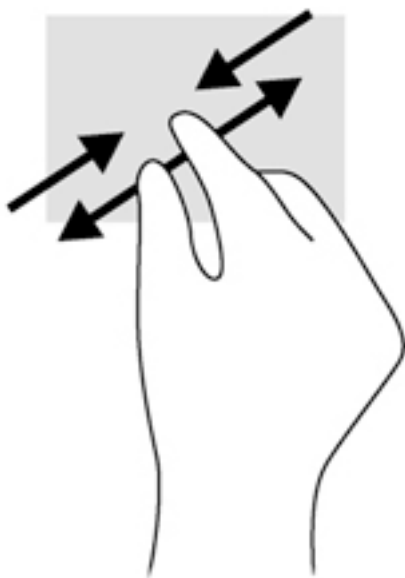
- Coloque dois dedos ligeiramente separados no TouchPad e arraste-os para cima, para baixo ou para os lados.



Zoom através de pinçamento com dois dedos


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

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



Clique com dois dedos

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

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


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

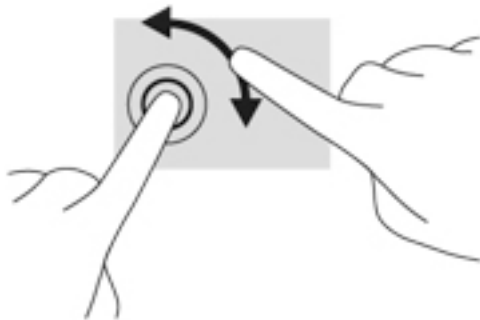


Rotação (somente em determinados modelos)

A rotação permite virar itens como fotos.

- Fixe o dedo indicador de 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.

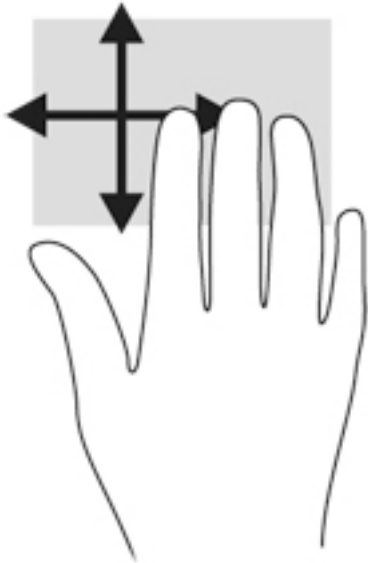
 **NOTA:** A rotação foi criada para aplicativos específicos, em que se possa manipular um objeto ou imagem. Ela pode não funcionar em todos os aplicativos.



Movimentos rápidos (somente em determinados modelos)

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

- Coloque três dedos na zona do TouchPad e movimente seus dedos rapidamente com suavidade para cima, para baixo, para a esquerda ou para a direita.



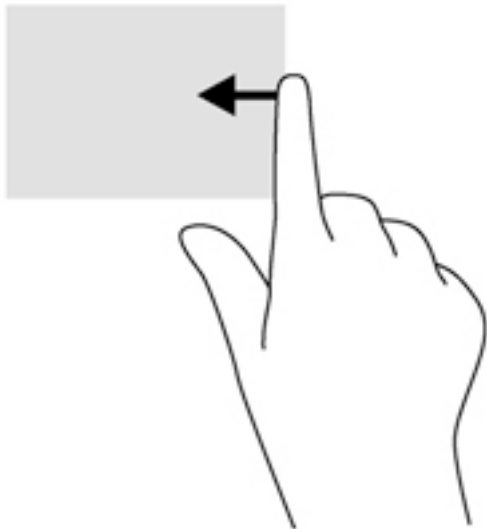
Deslizar das bordas (somente em modelos selecionados)

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

Deslizar da borda direita

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

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



Deslizar da borda esquerda

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


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

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

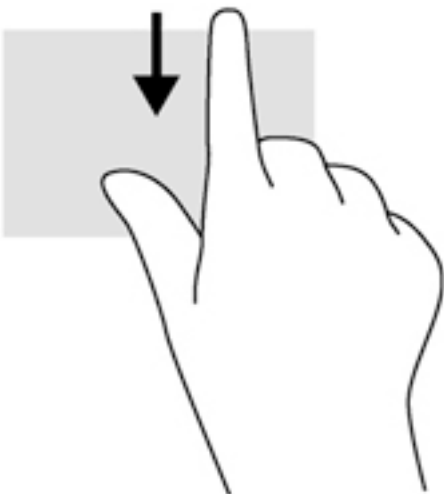


Passar o dedo a partir da borda superior

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

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


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



Utilização do teclado

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



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



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

Utilização das teclas de atalho do Windows

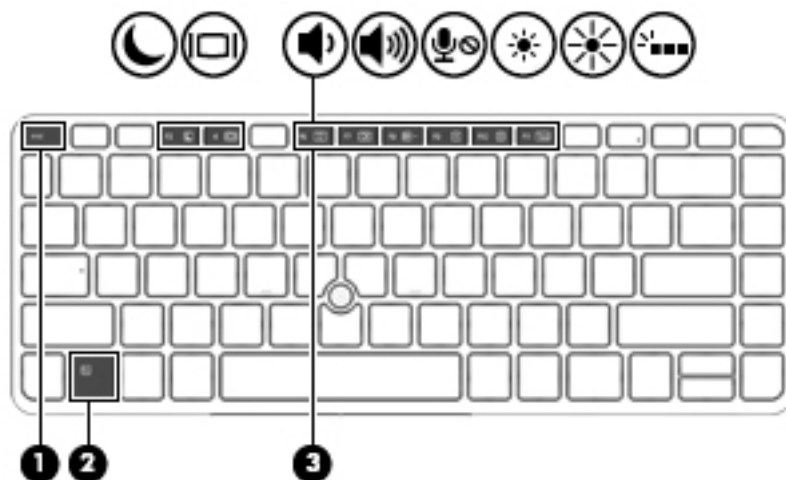
O Windows oferece atalhos para realizar ações de forma rápida. Pressione a tecla do Windows



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

Identificação das teclas de acesso rápido









Uma tecla de acesso rápido é uma combinação da tecla **fn** (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.

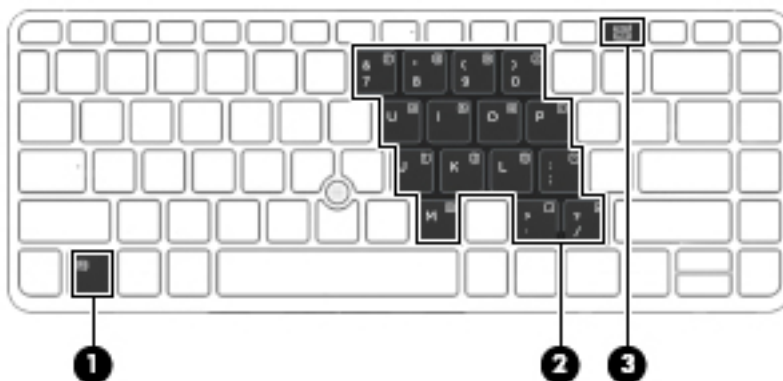
Combinação de tecla de acesso	Descrição
fn+esc	Exibe informações do sistema.

Combinção 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 do estado de suspensão, pressione brevemente o botão Liga/Desliga.</p> <p>CUIDADO: Para reduzir o risco de perda de informações, salve seu trabalho antes de iniciar a suspensão.</p>
 fn+f4	<p>Alterna a imagem da tela entre dispositivos de exibição conectados ao sistema. Por exemplo, se um monitor estiver conectado no computador, pressionar repetidamente fn+f4 alterna a imagem na tela do computador para a tela do monitor para exibir simultaneamente em ambos, no computador e no monitor.</p> <p>A maioria dos monitores externos recebe informações de vídeo do computador utilizando o padrão de vídeo VGA externo. A tecla de acesso rápido fn+f4 também pode alternar imagens entre outros dispositivos que estão recebendo informações de vídeo do computador.</p>
 fn+ f6	Diminui o volume do computador.
 fn+f7	Aumenta o volume do computador.
 fn+f8	Emudece o microfone.
 fn+f9	Reduz o nível de brilho da tela.
 fn+f10	Aumenta o nível de brilho da tela.
 fn+f11	<p>Em determinados modelos, ativa e desativa a luz auxiliar do teclado.</p> <p>NOTA: O TouchPad vem ativado de fábrica. Para estender a duração da bateria, desligue a luz do teclado.</p>

Utilização de teclados numéricos

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

Utilização do teclado numérico incorporado



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

Ativação e desativação do teclado numérico incorporado

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



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

Alternância das funções das teclas no teclado numérico incorporado

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

- Para usar a função de navegação de um teclado numérico enquanto este estiver desativado, pressione e segure a tecla **fn** enquanto pressiona a tecla do teclado numérico.
- Para usar a função padrão de um teclado numérico enquanto este estiver ativado:

- Pressione e segure a tecla **fn** para digitar em minúsculas.
- Pressione e segure **fn+shift** para digitar em maiúsculas.

Utilização de um teclado numérico externo opcional

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

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

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

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

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

5 Multimídia

Seu computador pode incluir o seguinte:

- Alto-falantes integrados
- Microfones integrados
- Webcam integrada
- Software multimídia pré-instalado

Áudio

No seu computador, ou em determinados modelos por meio de uma unidade óptica externa, você pode reproduzir CDs de música, baixar e ouvir músicas, transmitir conteúdo de áudio da web (incluindo rádio), gravar áudio ou mixar áudio e vídeo para criar conteúdos multimídia. Para melhorar sua experiência de áudio, conecte dispositivos de áudio externos opcionais, como alto-falantes ou fones de ouvido.

Conexão de alto-falantes


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


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


Ajuste do volume

Dependendo do modelo do computador, é possível ajustar o volume usando:

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

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


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

 **NOTA:** Consulte [Apresentação do computador na página 5](#) para obter informações sobre os tipos de controles de volume que o seu computador possui.


Conexão de fones de ouvido e microfones

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

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

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

Verificação de funções de áudio no computador

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

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

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

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

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

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

Para confirmar ou alterar as configurações de áudio do computador:

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

Webcam (somente em determinados modelos)


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


O software da webcam permite utilizar os seguintes recursos:

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

Touch to share (somente em determinados modelos)

Seu computador possui hardware avançado de NFC (Near Field Communication), que permite enviar informações sem fio por touch-to-share entre dois dispositivos compatíveis com NFC. Com a tecnologia NFC, é possível compartilhar sites, transferir informações de contato e usar o recurso tap-to-print em impressoras compatíveis com NFC.


 **DICA:** Você pode baixar os aplicativos de NFC que fornecem recursos adicionais de NFC.

 **IMPORTANTE:** Antes de começar o compartilhamento, certifique-se de que a NFC está ativada em seus dispositivos. Também pode ser necessário desativar determinados serviços, como sBeam, para que a NFC possa funcionar nos dispositivos com Windows 8. Verifique seu fabricante do dispositivo de NFC para certificar-se de que ele é compatível com o Windows 8.

Iniciar compartilhamento

Toque em seu dispositivo NFC para o computador para iniciar o compartilhamento entre o dispositivo e o computador.

1. Abra o item que deseja compartilhar.
2. Toque nas duas antenas de NFC juntas. Você poderá ouvir um som quando as antenas tiverem se reconhecido.

 **NOTA:** A antena de NFC em seu computador encontra-se sob o TouchPad. Para encontrar onde a outra antena de NFC do dispositivo está localizada, consulte as instruções do dispositivo.



3. Você poderá ver uma mensagem no dispositivo solicitando que inicie a transferência e uma mensagem em seu computador se desejar receber a transferência. Siga as instruções na tela para aceitar a transferência.


Vídeo


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

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

O computador possui as seguintes portas de vídeo externas:

- VGA
- DisplayPort

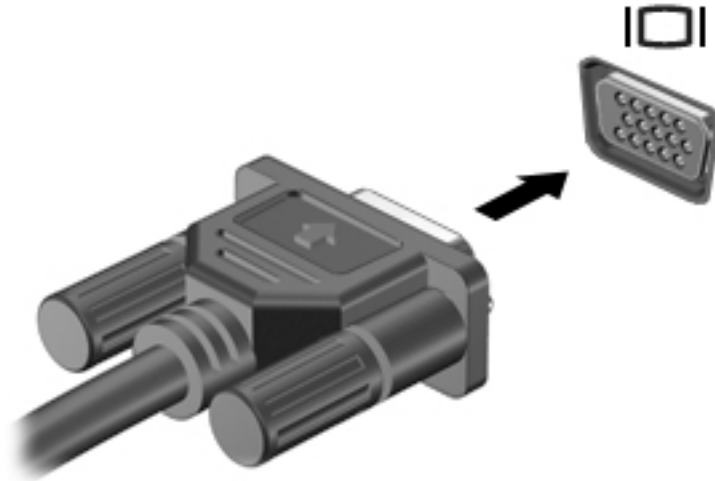
 **IMPORTANTE:** Assegure-se de que o dispositivo externo esteja conectado à porta certa no computador, por meio do cabo certo. Caso tenha dúvidas, verifique as instruções do fabricante do dispositivo.

 **NOTA:** Consulte [Apresentação do computador na página 5](#) para informações sobre as portas de vídeo do seu computador.

VGA


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

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




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


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

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

DisplayPort

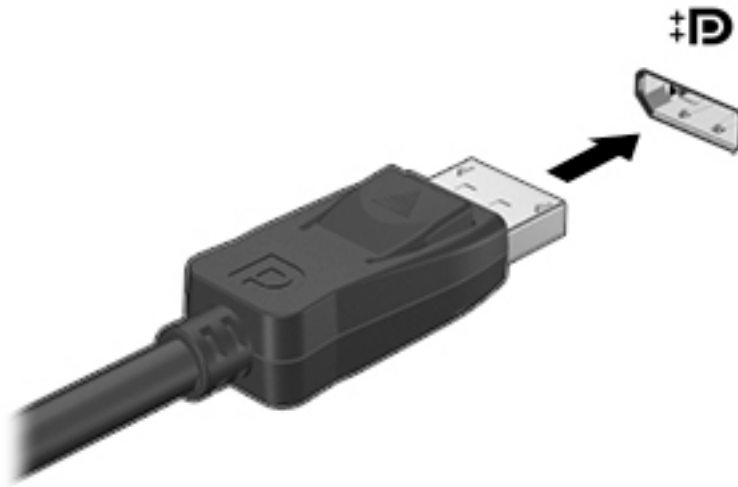
A porta DisplayPort conecta o computador a um dispositivo de vídeo ou áudio opcional, como uma televisão de alta definição, ou a qualquer componente digital ou de áudio compatível. A DisplayPort oferece desempenho superior à porta de monitor externo VGA e aprimora a conectividade digital.

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

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


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


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



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

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

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


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

Detecção e conexão de vários monitores com fio utilizando o MultiStream Transport

O MultiStream Transport (MST) permite que você conecte múltiplos monitores com fio ao computador. Você pode conectar em várias formas, dependendo do tipo de controlador de gráficos instalado em seu computador e se o computador inclui um hub integrado. Acesse o Gerenciador de Dispositivos para saber qual hardware está instalado em seu computador.


1. Na tela Inicial, digite `painel de controle` e selecione **Painel de Controle**.
2. Selecione **Sistema e Segurança**, depois **Sistema** e, em seguida, clique em **Gerenciador de Dispositivos** na coluna à esquerda.

Conectar monitores a computadores com placas de vídeo AMD (com um hub opcional)


 **NOTA:** Com o painel de controle da placa de vídeo AMD, é possível conectar até 3 dispositivos de exibição externos.

Para configurar a exibição em múltiplos monitores, siga as estas etapas:

1. Conecte um hub externo (adquirido separadamente) no DisplayPort em seu computador, usando um cabo DP-DP (adquirido separadamente). Certifique-se de que o adaptador de energia do hub esteja conectado à alimentação de CA.
2. Conecte seus dispositivos de exibição externos nas portas VGA ou DisplayPorts do hub.
3. Para obter detalhes sobre como configurar múltiplos monitores, digite `resolução da tela` na caixa de pesquisa da tela Inicial ou pressione `fn+f4`. Caso não veja algum dos seus monitores conectados, certifique-se de que cada dispositivo esteja conectado à porta correta no hub.


 **NOTA:** O uso de monitores múltiplos permite a **Duplicação**, opção que mostra a mesma tela do computador principal em todos os monitores ativados, ou a **Extensão**, que permite a expansão de sua tela em todos os monitores ativados.

Conectar monitores a computadores com placas de vídeo Intel (com um hub opcional)

 **NOTA:** Com o painel de controle da placa de vídeo Intel, é possível conectar até 3 dispositivos de exibição.

Para configurar a exibição em múltiplos monitores, siga as estas etapas:

1. Conecte um hub externo (adquirido separadamente) no DisplayPort em seu computador, usando um cabo DP-DP (adquirido separadamente). Certifique-se de que o adaptador de energia do hub esteja conectado à alimentação de CA.
2. Conecte seus dispositivos de exibição externos nas portas VGA ou DisplayPorts do hub.
3. Quando o Windows detectar um monitor conectado ao hub DP, a caixa de diálogo **Notificação de topologia DisplayPort** será exibida. Clique nas opções apropriadas para configurar seus monitores. O uso de múltiplos monitores permite a **Duplicação**, opção que mostra a mesma tela do computador principal em todos os monitores ativados, ou a **Extensão**, que permite a expansão de sua tela em todos os monitores ativados.

 **NOTA:** Se esta caixa de diálogo não for exibida, certifique-se de que cada dispositivo externo esteja conectado à porta correta no hub. Para obter mais informações, na tela inicial, digite `resolução da tela` ou pressione `fn+f4` e, em seguida, siga as instruções na tela.

Conectar monitores para computadores com placas de vídeo Intel (com um hub integrado)

Com o hub interno e o controlador de gráficos Intel, você pode conectar até 3 dispositivos de exibição nas seguintes configurações:

- Dois monitores DP de 1920 x 1200 + um monitor VGA de 1920 x 1200 conectados a uma estação de acoplamento opcional
- Um monitor DP de 2560 x 1600 + um monitor VGA de 1920 x 1200 conectados a uma estação de acoplamento opcional

Para configurar a exibição em múltiplos monitores, siga as estas etapas:

1. Conecte os dispositivos de exibição externos às portas VGA ou DisplayPorts (DP) na base do computador ou estação de acoplamento.
2. Quando o Windows detectar um monitor conectado ao hub DP, a caixa de diálogo **Notificação de topologia DisplayPort** será exibida. Clique nas opções apropriadas para configurar seus monitores. O uso de múltiplos monitores permite a **Duplicação**, opção que mostra a mesma tela do computador principal em todos os monitores ativados, ou a **Extensão**, que permite a expansão de sua tela em todos os monitores ativados.



NOTA: Se esta caixa de diálogo não for exibida, certifique-se de que cada dispositivo externo esteja conectado à porta correta no hub. Para obter mais informações, na tela inicial, digite `resolução da tela` ou pressione `fn+f4` e, em seguida, siga as instruções na tela.

Detecção e conexão a monitores sem fio compatíveis com Miracast (somente em determinados modelos)

Para detectar e conectar monitores sem fio compatíveis com Miracast sem sair dos seus aplicativos atuais, siga as instruções abaixo.


Para abrir o Miracast:

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


– ou –

Em modelos selecionados do computador, na tela Inicial, clique no ícone do **HP Quick Access to Miracast** e, em seguida, siga as instruções na tela.

6 Gerenciamento de energia

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

Desligando o computador


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

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

Desligue o computador em qualquer uma destas condições:

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

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

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

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

– ou –

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

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

- Pressione **ctrl+alt+delete**, clique no ícone **Energia** e depois clique em **Desligar**.
- Pressione e segure o botão liga/desliga por pelo menos 5 segundos para desligar o computador.


- Desconecte o computador da fonte de alimentação externa.
- Se o modelo do seu computador possuir uma bateria substituível pelo usuário, remova a bateria. Em modelos com uma bateria lacrada de fábrica, pressione e segure o botão liga/desliga por pelo menos 15 segundos.


Configuração de opções de energia

Utilização dos estados de economia de energia

A Suspensão vem ativada de fábrica.

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

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


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

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 no estado de suspensão quando o computador está sendo usado com alimentação da bateria ou com alimentação externa, ou quando a carga da bateria atinge um 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 58](#).


Início e saída da suspensão

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

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

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

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

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

Ativação e saída da hibernação iniciada pelo usuário

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

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

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



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

Usando o medidor de energia e as configurações de energia

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

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

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

Configuração da senha de proteção ao despertar

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


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




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

5. Clique em **Salvar alterações**.

Utilização de alimentação por bateria

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

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

 **NOTA:** Quando você desconecta a alimentação de CA, o brilho da tela diminui automaticamente para economizar a energia da bateria. Determinados modelos de computador podem alternar entre os modos gráficos para aumentar a duração da bateria.

Localização de informações adicionais sobre a bateria

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

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

Para acessar informações sobre a bateria:

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

Utilização do Teste de bateria da HP

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

Para executar o Teste de bateria da HP:

1. Conecte o adaptador de CA ao computador.



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

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

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

Exibição da carga restante na bateria

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

Maximização do tempo de descarga da bateria

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

Dicas para maximização do tempo de descarregamento da bateria:

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

Gerenciamento de bateria fraca

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

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

Identificação de níveis de bateria fraca

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

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

– ou –

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



NOTA: Para obter mais informações sobre o medidor de energia, consulte [Usando o medidor de energia e as configurações de energia na página 58](#).

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

Solução de uma condição de bateria fraca

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

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

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

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

Inserção ou remoção de uma bateria

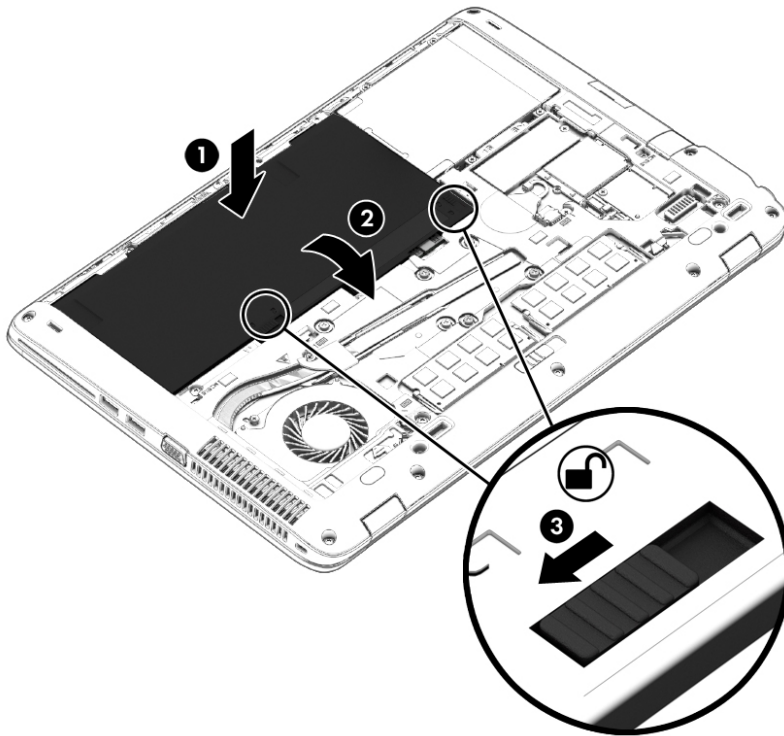
Inserção da bateria

Para inserir a bateria:

1. Vire o computador para baixo em uma superfície plana, com o compartimento da bateria voltado em sua direção.
2. Remova a porta de manutenção. Consulte [Remoção ou recolocação da tampa de manutenção na página 74](#).

3. Insira a bateria (1) no compartimento da bateria em um ângulo e depois pressione a bateria (2) para baixo até que esteja completamente encaixada.

A trava de liberação da bateria (3) prende automaticamente a bateria no lugar.



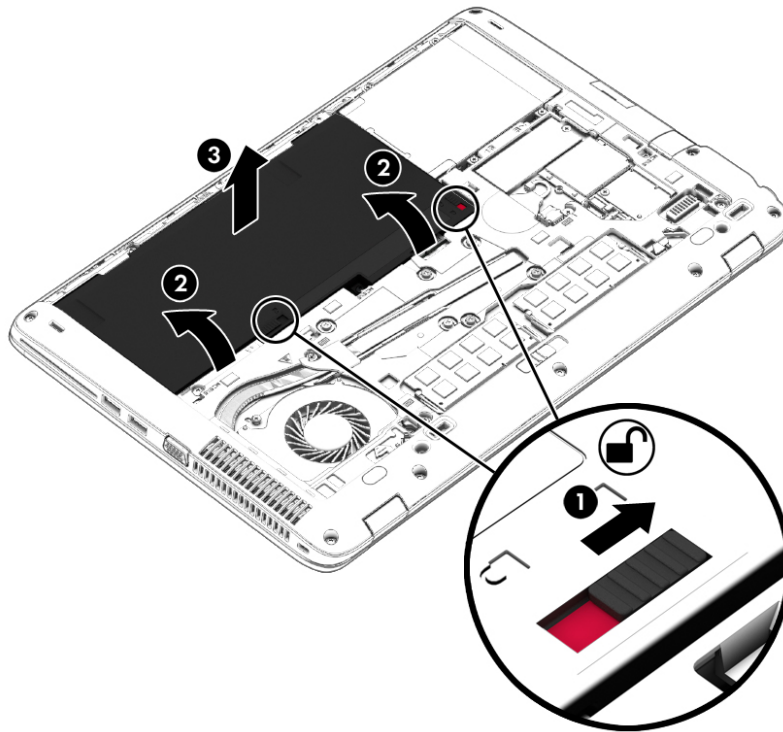
Remoção da bateria

Para remover a bateria:

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

1. Vire o computador para baixo em uma superfície plana, com o compartimento da bateria voltado em sua direção.
2. Remova a porta de manutenção. Consulte [Remoção ou recolocação da tampa de manutenção na página 74](#).
3. Deslize a trava de liberação da bateria (1) para liberá-la e, em seguida, levante a bateria (2).

4. Remova a bateria do computador (3).



Economia de energia da bateria

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

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


Substituição de uma bateria substituível pelo usuário (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 dispositivo de expansão ou acoplamento opcional.

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

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

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

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

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

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

Teste de um adaptador de CA

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

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

Para testar o adaptador de CA:



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

1. Desligue o computador.
2. Remova a 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 Cartões e dispositivos externos

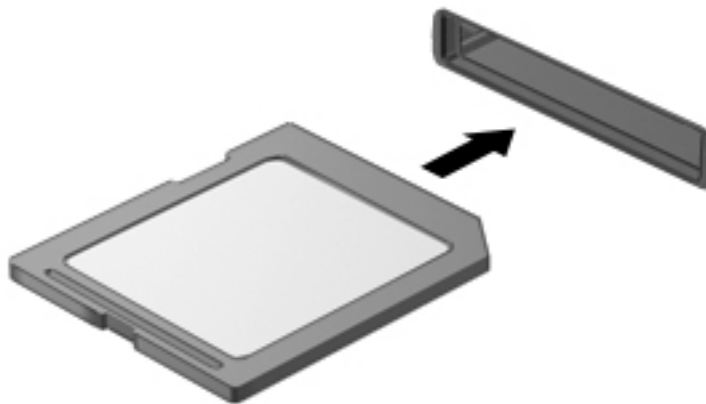
Utilização de leitores de cartão de memória

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

Inserção de um cartão de memória

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

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

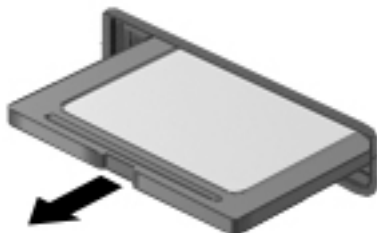


Você ouvirá um som quando o dispositivo for detectado, e um menu de opções poderá ser exibido.

Remoção de um cartão de memória

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

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



Utilização de smart cards



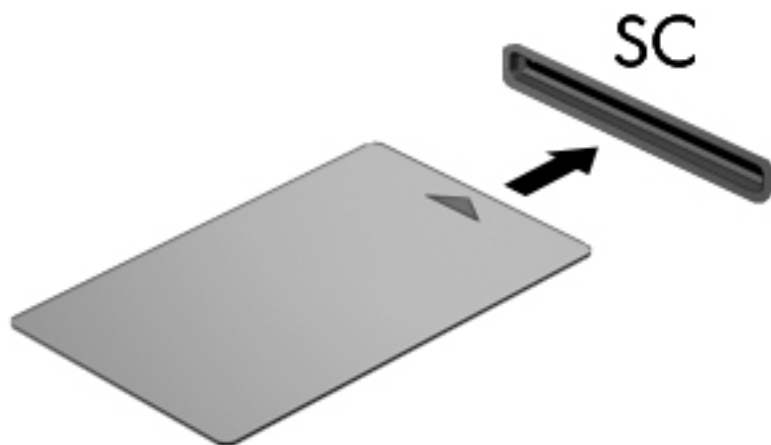
NOTA: O termo *smart card* é utilizado neste capítulo para smart cards e Java™ Cards.

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

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

Inserção de um smart card

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



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

Remoção de um smart card

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



Utilização de um dispositivo USB

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

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

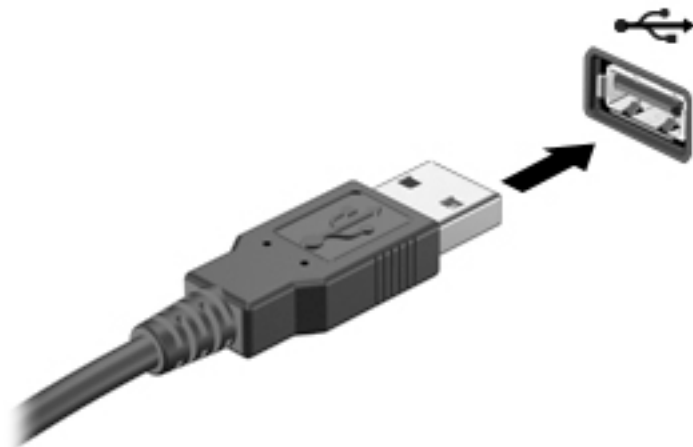
O computador possui no mínimo uma porta USB que suporta dispositivos USB 1.0, 1.1, 2.0 e 3.0. Seu computador também pode ter uma porta de carregamento USB que fornece energia a um dispositivo externo. Um dispositivo de acoplamento opcional ou hub USB fornece portas USB adicionais que podem ser utilizadas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

Conexão de um dispositivo USB

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

▲ Conecte o cabo USB do dispositivo à porta USB.

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



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

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


Remoção de um dispositivo USB

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


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

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

Utilização de dispositivos externos opcionais

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

Para conectar uma unidade externa ao computador:


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

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

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

Utilização de unidades externas opcionais

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


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

Unidades USB incluem os seguintes tipos:

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

8 Unidades


Manuseio de unidades

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

Observe estas precauções:

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

Utilização de unidades de disco rígido

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


- Salve seu trabalho e desligue o computador antes de adicionar ou substituir um módulo de memória ou unidade de disco rígido.
 - Se não tiver certeza se o computador está desligado, ligue-o pressionando o botão ligar/desliga. Em seguida, desligue o computador usando o sistema operacional.
-


Intel Smart Response Technology (somente em determinados modelos)

A Intel® Smart Response Technology (SRT) é um recurso de cache da Intel® Rapid Storage Technology (RST) que aprimora significativamente o desempenho do sistema do computador. A SRT permite que computadores equipados com um módulo SSD mSATA possam usá-lo como uma memória cache entre a memória do sistema e a unidade de disco rígido. Isso oferece a vantagem de ter uma unidade de disco rígido (ou volume RAID) para uma capacidade máxima de armazenamento, ao mesmo tempo em que proporciona uma experiência de desempenho de sistema SSD aprimorada.

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

1. Na tela Inicial, digite `Intel` e selecione **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Clique no link **Aceleração** e, em seguida, clique no link **Desabilitar aceleração**.
3. Espere para completar o Modo de aceleração.
4. Clique no link **Redefinir para Disponível**.

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


 **NOTA:** A HP não oferece suporte à SRT com discos de autocriptografia (SEDs).

Remoção ou recolocação da tampa de manutenção

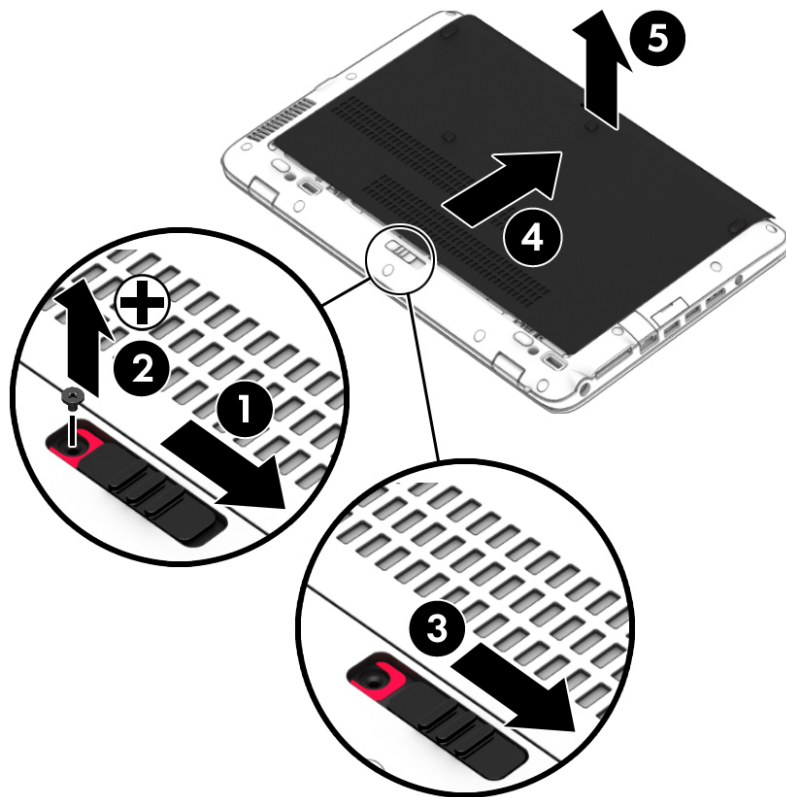
Remoção da tampa de manutenção

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

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

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

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



Recolocação da tampa de manutenção

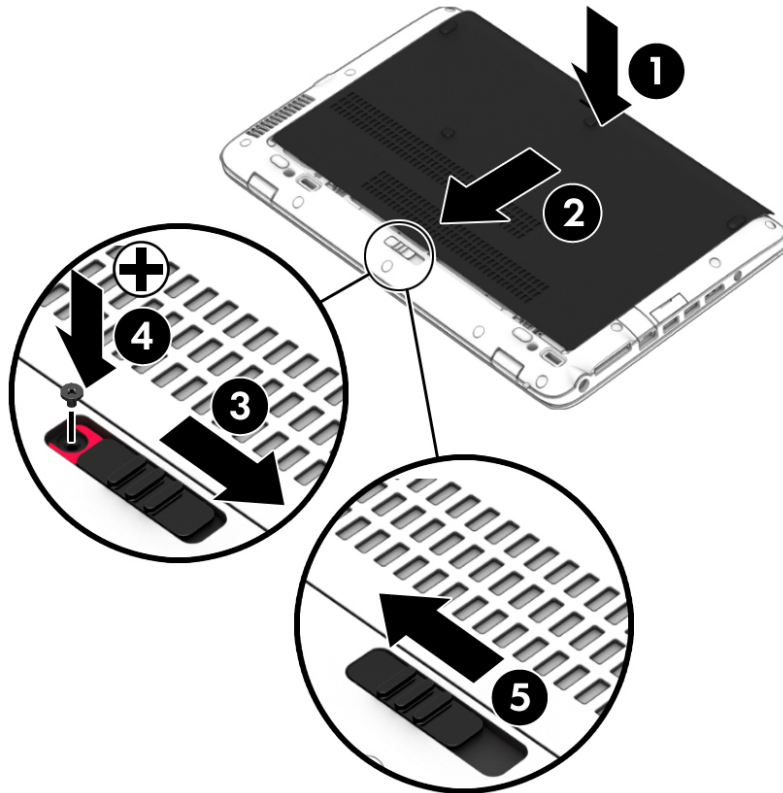
Recoloque a tampa de manutenção após acessar o compartimento do módulo de memória, a unidade de disco rígido, a etiqueta de regulamentação e outros componentes.

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

- Com trava de liberação da porta de manutenção voltada para você, deslize a trava de liberação da porta de manutenção (3) para a direita e, se desejar, insira e aperte o parafuso opcional (4) para firmar a porta de manutenção no lugar. Deslize a trava de liberação para a esquerda para bloquear a porta de manutenção (5).



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



Substituição ou atualização da unidade de disco rígido

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

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

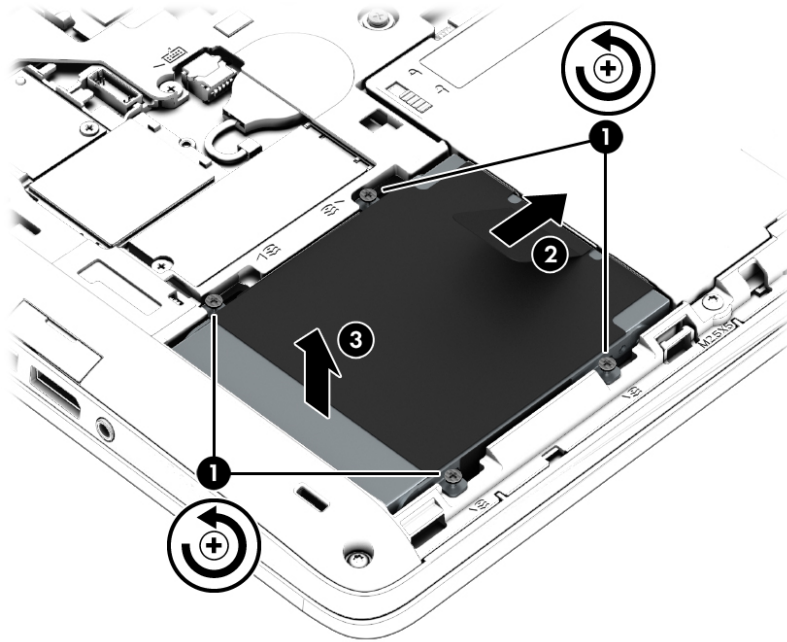
Se não tiver certeza se o computador está desligado, ligue-o pressionando o botão Liga/Desliga. Em seguida, desligue o computador usando o sistema operacional.

Remoção da unidade de disco rígido


Para remover uma unidade de disco rígido:

- Salve o trabalho e desligue o computador.
- Desconecte a alimentação de CA e os dispositivos externos conectados ao computador.
- Vire o computador de cabeça para baixo sobre uma superfície plana.
- Remova a porta de manutenção (consulte [Remoção da tampa de manutenção na página 74](#)).

5. Remova a bateria (consulte [Remoção da bateria na página 62](#)).
6. Solte os 4 parafusos da unidade de disco rígido (1). Puxe a guia da unidade de disco rígido (2) para desconectar a unidade de disco rígido.
7. Levante a unidade de disco rígido (3), retirando-a do respectivo compartimento.



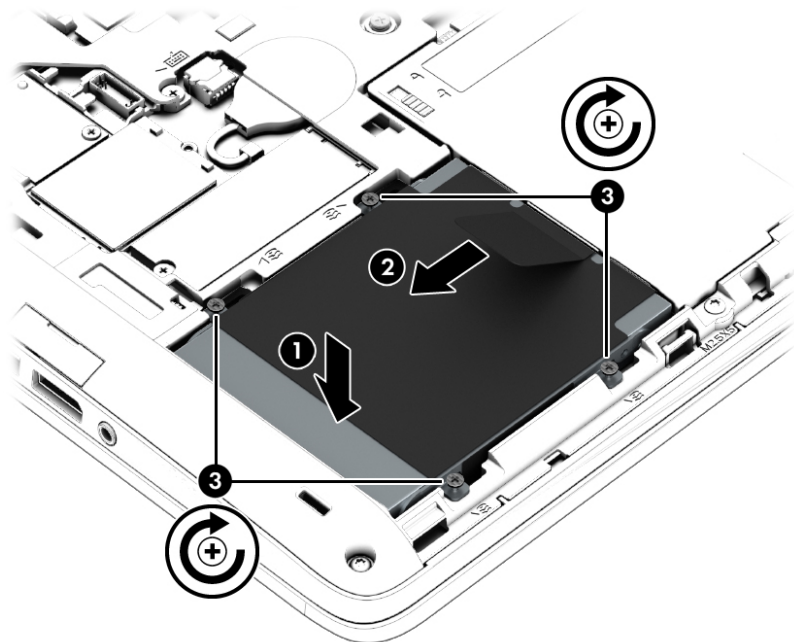
Instalação de uma unidade de disco rígido

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

Para instalar uma unidade de disco rígido:

1. Insira a unidade de disco rígido no compartimento de unidade de disco rígido em um ângulo (1).
2. Puxe a guia plástica (2) em direção à borda do computador para encaixar a unidade de disco rígido com o conector.

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



4. Insira a bateria (consulte [Inserção da bateria na página 61](#)).
5. Recoloque a tampa de manutenção (veja [Recolocação da tampa de manutenção na página 75](#)).
6. Conecte a alimentação de CA e os dispositivos externos ao computador.
7. Ligue o computador.

Aprimoramento do desempenho do disco rígido

Utilização do Desfragmentador de disco

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

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

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

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

Para executar o Desfragmentador de disco:

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



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

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

Utilização da Limpeza de Disco

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

Para executar a Limpeza de Disco:

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

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

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

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

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



NOTA: Uma vez que as unidades SSD (Solid State Drive) não possuem partes móveis, elas não precisam do HP 3D DriveGuard.



NOTA: Uma unidade de disco rígido em um compartimento de unidade de disco rígido principal ou no compartimento de unidade de disco rígido secundária está protegida pelo HP 3D DriveGuard. Um disco rígido instalado em dispositivos de acoplamento opcionais ou conectados a portas USB não é protegido pelo HP 3D DriveGuard.

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


Identificação do status do HP 3D DriveGuard


A luz da unidade de disco rígido no computador muda de cor para indicar que uma unidade no compartimento de unidade de disco rígido principal e/ou no compartimento de unidade de disco rígido secundária (somente em determinados modelos) está estacionada. Para determinar se uma unidade está atualmente protegida ou se está estacionada, consulte o ícone localizado da área de notificação do Windows, na extrema direita da barra de tarefas, ou use o Mobility Center.


9 Segurança


Proteção do computador

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

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

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

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

 **NOTA:** Seu computador tem suporte para o Computrace, um serviço de rastreamento e recuperação on-line baseado em segurança disponível em determinadas regiões. Se o computador for roubado e o usuário não autorizado acessar a Internet, o Computrace poderá rastreá-lo. É necessário adquirir o software e assinar o serviço para que seja possível utilizar o Computrace. Para obter informações sobre como solicitar o software Computrace, acesse <http://www.hp.com>.

Risco do computador	Recurso de segurança
Uso não autorizado do computador	HP Client Security em combinação com uma senha, smart card, cartão sem contato, impressões digitais registradas ou outra credencial de autenticação
Acesso não-autorizado ao utilitário de configuração (f10)	Senha de administrador do BIOS no utilitário de configuração*
Acesso não-autorizado ao conteúdo de uma unidade de disco rígido	Senha do DriveLock ou senha do Automatic DriveLock no utilitário de configuração do computador*
Inicialização não autorizada a partir de uma unidade óptica externa opcional (somente em alguns modelos), disco rígido externo opcional (somente em alguns modelos) ou um adaptador de rede interno	Recurso de opções de inicialização no utilitário de configuração*
Acesso não autorizado a uma conta de usuário do Windows	Senha de usuário do Windows
Acesso não autorizado a dados	<ul style="list-style-type: none">• Software HP Drive Encryption• Windows Defender
Acesso não-autorizado às configurações do utilitário de configuração e a outras informações de identificação do sistema	Senha de administrador do BIOS no utilitário de configuração*

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

Utilização de senhas

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

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

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

Adote as seguintes dicas para criar e guardar senhas:

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

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

Definição de senhas no Windows

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

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

Definição de senhas no utilitário de configuração

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

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

Gerenciamento de uma senha de administrador do BIOS

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

Definição de uma senha de administrador do BIOS

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

3. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Security** (Segurança) > **Setup BIOS Administrator Password** (Configurar senha de administrador do BIOS) e, em seguida, pressione **Enter**.
4. Quando solicitado, digite a senha.
5. Quando solicitado, digite a nova senha mais uma vez para confirmá-la.
6. Para salvar suas alterações e sair do utilitário de configuração do computador, clique no ícone **Save** (Salvar) e siga as instruções na tela.

– ou –

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

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

Alteração de uma senha de administrador do BIOS

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

– ou –

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

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

Exclusão de uma senha de administrador do BIOS

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

7. Quando solicitado a digitar a nova senha novamente, deixe o campo vazio e, em seguida, pressione [enter](#).
8. Para salvar suas alterações e sair do utilitário de configuração do computador, clique no ícone **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.

– ou –


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

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.


Inserção de uma senha de administrador do BIOS

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

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

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

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

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

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

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

Definição de uma senha do DriveLock

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

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



NOTA: A confirmação do DriveLock diferencia maiúsculas e minúsculas.

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

– ou –

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

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

Inserção de uma senha do DriveLock

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

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

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

Alteração de uma senha do DriveLock

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

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

– ou –

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

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

Remoção da proteção DriveLock

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

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

– ou –

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

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

Utilização do Automatic DriveLock no utilitário de configuração

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



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

Inserção de uma senha do DriveLock Automático

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

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

3. Utilize um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Security** (Segurança) > **Hard Drive Tools** (Ferramentas do Disco Rígido) > **Automatic DriveLock** (DriveLock Automático) e, em seguida, pressione **enter**.
4. Digite a senha de administrador do BIOS e, em seguida, pressione **enter**.
5. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar uma unidade de disco rígido interna e, em seguida, pressione **enter**.
6. Leia o aviso. Para continuar, selecione **YES** (SIM).
7. Para salvar suas alterações e sair do utilitário de configuração do computador, clique no ícone **Save** (Salvar) e siga as instruções na tela.

– ou –

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

Remoção da proteção do DriveLock Automático

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

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

– ou –

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

Utilização de software antivírus

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

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

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

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

Utilização de software de firewall

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

Há dois tipos de firewalls a considerar:

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


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

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



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

Instalação de atualizações críticas de segurança


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


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

Uso do HP Client Security

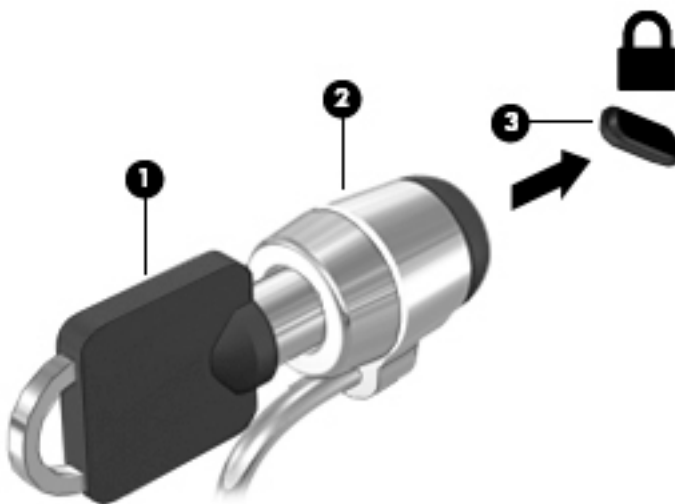
O software HP Client Security vem pré-instalado em modelos de computador. Esse software pode ser acessado por meio do ícone HP Client Security na tela Inicial, do ícone HP Client Security na área de notificação, na extrema direita da barra de tarefas, e no Painel de Controle do Windows. Ele fornece recursos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

Instalação de um cabo de segurança opcional

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

 **NOTA:** O slot do cabo de segurança do seu computador pode ter uma aparência ligeiramente diferente da ilustração desta seção. Consulte [Apresentação do computador na página 5](#) para obter a localização do slot do cabo de segurança em seu computador.

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



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

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

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

Localização do leitor de impressões digitais

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


- Próximo à parte inferior do TouchPad
- No lado direito do teclado
- Na lateral superior direita da tela
- No lado esquerdo da tela


Dependendo do modelo do computador, o leitor de digitais pode ser orientado horizontal ou verticalmente. Em ambas as orientações, você deve deslizar seu dedo perpendicularmente ao sensor metálico. Consulte [Botões, alto-falantes e leitor de impressão digital \(somente em determinados modelos\) na página 15](#) para obter a localização do leitor de impressão digital em seu computador.


10 Manutenção


Inclusão ou substituição de módulos de memória

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

 **NOTA:** Antes de adicionar ou substituir um módulo de memória, certifique-se de que o computador tem a versão mais recente do BIOS e atualize o BIOS, se necessário. Consulte [Atualização do BIOS na página 111](#).

 **CUIDADO:** Se o computador não for atualizado com o BIOS mais recente antes da instalação ou substituição de um módulo de memória, poderão ocorrer vários problemas no sistema.


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


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

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

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

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

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

 **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:

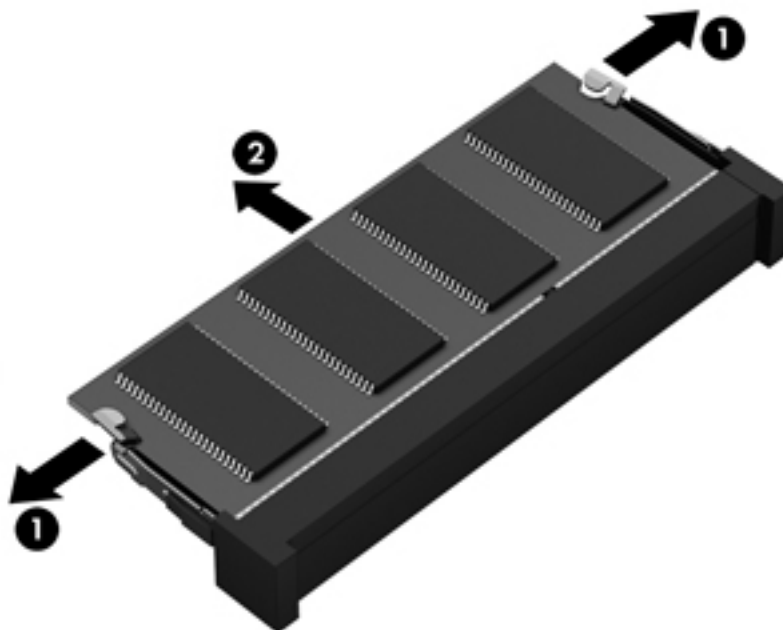
1. Salve o trabalho e desligue o computador.
2. Desconecte a alimentação de CA e os dispositivos externos conectados ao computador.
3. Remova a bateria (consulte [Remoção da bateria na página 62](#)).
4. Remova a tampa de manutenção (veja [Remoção da tampa de manutenção na página 74](#)).
5. Se estiver substituindo um módulo de memória, retire o módulo de memória existente:

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

O módulo de memória inclina-se para cima.

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

⚠ CUIDADO: Para evitar danos ao módulo de memória, segure-o somente pelas bordas. Não toque nos componentes do módulo de memória.



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

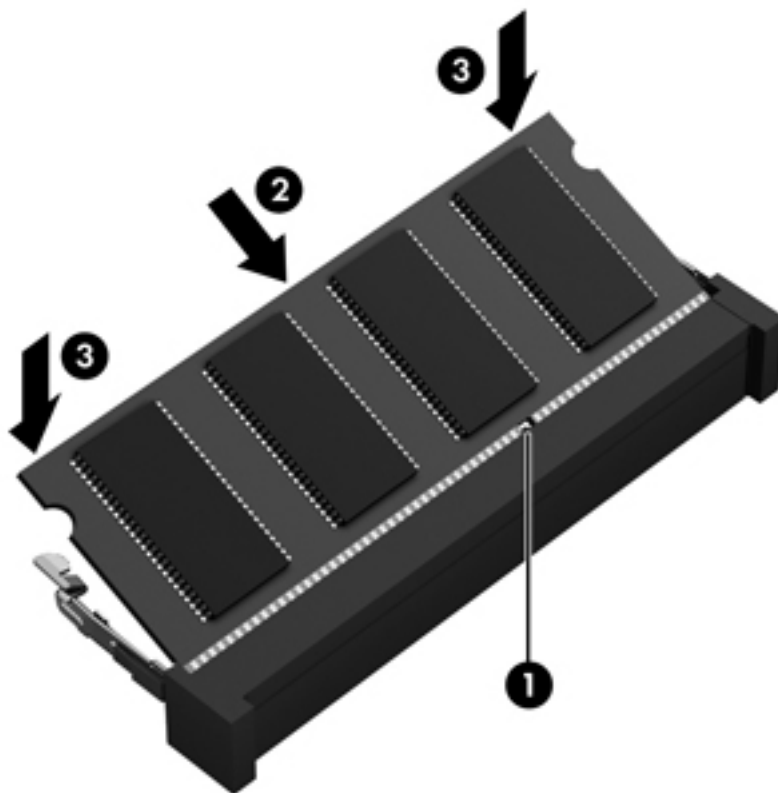
6. Insira um novo módulo de memória:

⚠ CUIDADO: Para evitar danos ao módulo de memória, segure-o somente pelas bordas. Não toque nos componentes do módulo de memória.

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

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

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



7. Recoloque a tampa de manutenção (veja [Recolocação da tampa de manutenção na página 75](#)).
8. Insira a bateria (consulte [Inserção da bateria na página 61](#)).
9. Conecte a alimentação de CA e os dispositivos externos ao computador.
10. Ligue o computador.

Limpeza do computador

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

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

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

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

Procedimentos de limpeza

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

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

Desligue o computador.

Desconecte a alimentação de CA.

Desconecte todos os dispositivos externos acionados por energia.

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

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


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


Limpeza das laterais ou da tampa

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

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

Limpeza do TouchPad, teclado e mouse

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

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

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

Atualização de programas e drivers

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

Utilização do SoftPaq Download Manager

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

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

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

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

Para fazer download de SoftPaqs:

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




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


11 Backup e recuperação

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

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

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

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

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

Backup de suas informações

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

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


Execução de uma recuperação do sistema

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

- Ferramentas de recuperação do Windows: Você pode usar o Backup e Restauração do Windows para recuperar informações para as quais efetuou backup anteriormente. Você pode

também usar o Reparo Automático do Windows para corrigir problemas que poderiam impedir o Windows de iniciar corretamente.


- Ferramentas de recuperação **f11**: Você pode usar a ferramenta de recuperação **f11** para recuperar a imagem original da sua unidade de disco rígido. A imagem inclui o sistema operacional Windows e os programas de software instalados na fábrica.

 **NOTA:** Se não for possível inicializar seu computador nem usar as mídias de reparação do sistema criadas anteriormente (somente em modelos selecionados), você deve adquirir mídias do sistema operacional Windows para reinicializar o computador e reparar o sistema operacional. Para obter mais informações, consulte [Utilização de mídia do sistema operacional do Windows \(adquirido separadamente\) na página 107](#).

Utilização das ferramentas de recuperação do Windows

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

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


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

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


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

– ou –


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

 **NOTA:** Se a partição do Windows e a partição de imagem de recuperação não estiverem listadas, você terá que recuperar seu sistema operacional e programas usando o DVD do sistema operacional Windows e a mídia *Driver Recovery* (Recuperação de unidade) (ambos comprados separadamente). Para obter mais informações, consulte [Utilização de mídia do sistema operacional do Windows \(adquirido separadamente\) na página 107](#).

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


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

Utilização de ferramentas de recuperação f11

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

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


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

 **NOTA:** Se a partição de imagem de recuperação não estiver listada, você terá de recuperar seu sistema operacional e programas usando a mídia do sistema operacional Windows e a mídia de *Recuperação de Unidade* (ambas compradas separadamente). Para obter mais informações, consulte [Utilização de mídia do sistema operacional do Windows \(adquirido separadamente\) na página 107](#).


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

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

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

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

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

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

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

Após a instalação ser concluída:

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

Utilização da Atualização do Windows ou da Redefinição do Windows

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

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

Utilização do HP Software Setup


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

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


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

Uso do utilitário de configuração

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

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

Início do utilitário de configuração

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


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

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

Navegação e seleção no utilitário de configuração

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

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

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

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

- Para selecionar um menu ou um item de menu, use a tecla **tab** e as teclas de seta do teclado e em seguida pressione **enter**, ou use um dispositivo apontador para clicar no item.
- Para rolar a tela para cima e para baixo, clique na seta para cima ou para baixo no canto superior direito da tela ou use a tecla de seta para cima ou para baixo do teclado.
- Para fechar caixas de diálogo abertas e retornar à tela principal do utilitário de configuração do computador, pressione **esc** e siga as instruções na tela.

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

- Para sair dos menus do utilitário de configuração sem salvar suas alterações:

Clique no ícone **Exit** (Sair) no canto inferior esquerdo da tela e siga as instruções na tela.

– ou –

Use as teclas de seta para selecionar **Main** (Principal) > **Ignore Changes and Exit** (Descartar alterações e sair) e, em seguida, pressione **enter**.
- Para salvar as alterações e sair dos menus do utilitário de configuração:

Clique no ícone **Save** (Salvar) no canto inferior direito da tela e siga as instruções na tela.

– ou –

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

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

Restauração das configurações de fábrica no utilitário de configuração



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

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

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

– ou –

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

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.



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

Atualização do BIOS

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

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

Alguns dos pacotes de download contêm um arquivo denominado *Leiname.txt*, que inclui informações sobre a instalação e a resolução de problemas.

Determinação da versão do BIOS

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

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

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

– ou –

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

Download de uma atualização do BIOS

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

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

Não desligue o computador nem inicie a suspensão.

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

1. Na tela inicial, digite `support` e, em seguida, selecione o aplicativo HP Support Assistant.
2. Clique em **Atualizações e ajustes**, depois clique em **Verificar atualizações da HP agora**.
3. Siga as instruções apresentadas na tela.
4. Na área de download, siga estas etapas:

- a. Identifique a atualização do BIOS mais recente e compare-a à versão do BIOS atualmente instalada no seu computador. Anote a data, o nome ou outro identificador. Esta informação poderá ser necessária para localizar a atualização mais recente, após seu download para a unidade de disco rígido.
- b. Siga as instruções apresentadas na tela para baixar da opção selecionada para a unidade de disco rígido.

Se a atualização for mais recente que o seu BIOS, anote o caminho do local para onde a atualização do BIOS será transferida em sua unidade de disco rígido. Você terá que acessar esse local quando estiver pronto para instalar a atualização.



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

Os procedimentos de instalação do BIOS podem variar. Siga as instruções apresentadas na tela após o fim do download. Se nenhuma instrução for exibida, siga estas etapas:

1. Na tela Inicial, digite `arquivo` e selecione **Ajuda e Suporte**.
2. Clique na letra da sua unidade de disco rígido. Normalmente, a designação da unidade de disco rígido é Disco local (C:).
3. Utilizando o caminho da unidade de disco rígido que anotou anteriormente, abra a pasta da unidade de disco rígido que contém a atualização.
4. Clique duas vezes no arquivo com a extensão `.exe` (por exemplo, *nomedoarquivo.exe*).

A instalação do BIOS é iniciada.

5. Conclua a instalação seguindo as instruções apresentadas na tela.



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

Utilização do MultiBoot

Sobre a sequência dos dispositivos de inicialização

Quando o computador é ligado, o sistema tenta efetuar a inicialização a partir dos dispositivos de inicialização que se encontram ativados. O utilitário MultiBoot, que é ativado na fábrica, controla a sequência na qual o sistema seleciona um dispositivo de inicialização. Dispositivos de inicialização podem incluir unidades ópticas, unidades de disquete, uma placa de interface de rede (NIC), unidades de disco rígido e dispositivos USB. Os dispositivos de inicialização contêm mídia ou arquivos inicializáveis que o computador precisa para iniciar e funcionar corretamente.



NOTA: Alguns dispositivos de inicialização devem ser ativados no utilitário de configuração do computador antes que possam ser incluídos na sequência de inicialização.

É possível alterar a sequência na qual o computador procura por um dispositivo de inicialização, alterando a sequência de inicialização no utilitário de configuração. É possível também pressionar **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela e, em seguida, pressionar **f9**. Pressionar **f9** exibe um menu que mostra os dispositivos de inicialização existentes e lhe permite selecionar um deles. Ou, é possível usar o MultiBoot Express para que o computador solicite um local de inicialização sempre que for ligado ou reinicializado.

Seleção das preferências do MultiBoot

É possível usar o MultiBoot de uma das seguintes formas:

- Para definir uma nova sequência de inicialização a ser utilizada pelo computador sempre que for ligado, alterando a sequência de inicialização no utilitário de configuração.
- Para escolher dinamicamente o dispositivo de inicialização, pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla ESC para o Menu de Inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela e, em seguida, pressione **f9** para entrar no menu Boot Device Options (Opções de dispositivo de inicialização).
- Para usar o MultiBoot Express para definir variáveis de sequência de inicialização. Esse recurso solicita que você informe o dispositivo de inicialização sempre que o computador é iniciado ou reiniciado.

Definição de uma nova sequência de inicialização no utilitário de configuração

Para iniciar o utilitário de configuração do computador e definir uma sequência de dispositivos de inicialização a ser utilizada pelo computador sempre que for ligado ou reiniciado, siga estas etapas:

1. Ligue ou reinicie o computador e pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para o menu de inicialização) estiver exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração.
3. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar uma das seguintes opções:

- **Advanced (Avançado) > Boot Options (Opções de inicialização) > UEFI Boot Order (Ordem de inicialização UEFI) > UEFI Hybrid (UEFI híbrido)**
- **Advanced (Avançado) > Boot Options (Opções de inicialização) > UEFI Boot Order (Ordem de inicialização UEFI) > UEFI Native Boot (Inicialização nativa UEFI)**
- **Advanced (Avançado) > Boot Options (Opções de inicialização) > Legacy Boot Order (Ordem de inicialização legada) > Legacy Boot Mode (Modo de inicialização legada)**

Pressione **enter**.

4. Para mover o dispositivo para cima na sequência de inicialização, use um dispositivo apontador para clicar na tecla de seta para cima ou pressione a tecla **+**.

– ou –

Para mover o dispositivo para baixo na sequência de inicialização, use um dispositivo apontador para clicar na tecla de seta para baixo ou pressione a tecla **-**.

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

– ou –

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

Seleção dinâmica de um dispositivo de inicialização utilizando o prompt f9

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

1. Abra o menu Select Boot Device (Selecionar dispositivo de inicialização) ligando ou reiniciando o computador e, em seguida, pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para abrir o menu de inicialização) estiver sendo exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f9**.
3. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar um dispositivo de inicialização e, em seguida, pressione **enter**.

Configuração de um aviso do MultiBoot Express

Para iniciar o utilitário de configuração do computador e fazer com que o computador exiba o menu de local de inicialização do MultiBoot sempre que for iniciado ou reiniciado, siga estas etapas:

1. Ligue ou reinicie o computador e pressione **esc** enquanto a mensagem “Press the ESC key for Startup Menu” (Pressione a tecla esc para o menu de inicialização) estiver exibida na parte inferior da tela.
2. Pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração.
3. Use um dispositivo apontador ou as teclas de seta para selecionar **Advanced (Avançado) > Boot Options (Opções de inicialização) > Multiboot Express Popup Delay (Sec)** (Intervalo de espera do pop-up do Multiboot Express [seg.]) e, em seguida, pressione **enter**.

4. No campo **Multiboot Express Popup Delay (Sec)** (Intervalo de espera do pop-up do Multiboot Express [seg.]), selecione o número de segundos durante os quais você deseja que o computador exiba o menu de locais de inicialização antes de usar a definição atual do MultiBoot. (Quando for selecionado 0, o menu de locais do Express Boot não será exibido.)
5. Para salvar suas alterações e sair do utilitário de configuração do computador, clique no ícone **Save** (Salvar) no canto inferior esquerdo da tela e, em seguida, siga as instruções na tela.

– ou –

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

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

Inserção das preferências do MultiBoot Express

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

- Para especificar um dispositivo de inicialização no menu Express Boot, selecione sua preferência dentro do tempo limite e, em seguida, pressione **enter**.
- Para evitar que o computador assuma como padrão a configuração atual do MultiBoot, pressione qualquer tecla antes de o tempo limite expirar. O computador não iniciará até que você selecione um dispositivo de inicialização e pressione **enter**.
- Para permitir que o computador inicie de acordo com as configurações atuais do MultiBoot, aguarde o tempo limite expirar.

Utilização do HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

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

Para iniciar o HP PC Hardware Diagnostics UEFI:

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

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

- a. Unidade USB conectada



NOTA: Para fazer o download da ferramenta HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) em uma unidade USB, consulte [Download do HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) em um dispositivo USB na página 116](#).

- b. Unidade de disco rígido

- c. BIOS

2. Quando a ferramenta de diagnóstico for aberta, use as teclas de seta do teclado para selecionar o tipo de teste de diagnóstico que deseja executar e depois siga as instruções na tela.



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

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



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

Há duas opções para baixar o HP PC Hardware Diagnostics utilizando um dispositivo USB:

Opção 1: Página inicial do HP PC Diagnostics: fornece acesso à versão mais recente do UEFI

1. Acesse <http://hp.com/go/techcenter/pcdiags>.
2. Clique no link **Download do UEFI** e, em seguida, selecione **Executar**.

Opção 2: Página de suporte e drivers: fornece downloads de um produto específico para versões anteriores e posteriores

1. Vá para <http://www.hp.com>.
2. Pare sobre **Support (Suporte)**, localizado no topo da página e, em seguida, clique em **Download Drivers (Baixar Drivers)**.
3. Na caixa de texto, insira o nome do produto e clique em **Go (Ok)**.

– ou –

Clique **Find Now (Encontrar agora)** para permitir que a HP detecte automaticamente o seu produto.

4. Selecione o modelo do computador e, em seguida, selecione o seu sistema operacional.
5. Na seção **Diagnóstico**, clique em **Ambiente de Suporte HP UEFI**.

– ou –

Clique em **Download** e, em seguida, selecione **Executar**.

Utilização do HP Sure Start (somente em determinados modelos)

Determinados modelos de computadores estão configurados com o HP Sure Start, uma tecnologia que monitora continuamente a BIOS do computador para identificar ataques ou corrupção. Se a BIOS for corrompida ou atacada, o HP Sure Start restaura automaticamente a BIOS para seu último estado intacto sem que haja intervenção do usuário.

O HP Sure Start está configurado e já ativado para que a maioria dos usuários possa usar a configuração padrão do HP Sure Start. A configuração padrão pode ser personalizada pelos usuários avançados.

Para acessar a documentação mais recente do HP Sure Start, acesse <http://www.hp.com/support> e selecione seu país. Selecione **Drivers e Downloads** e siga as instruções na tela.

13 Suporte

Fale com o suporte

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

Lá você pode:

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




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

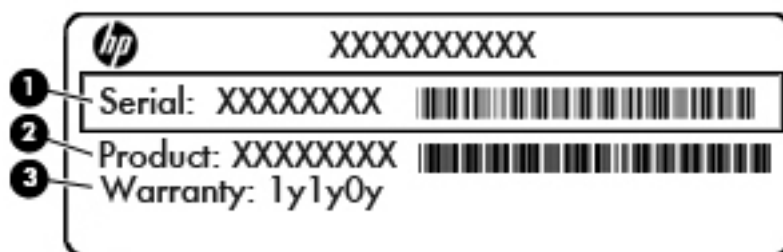
- Localizar telefones do suporte.
- Localizar um centro de serviços da HP.

Etiquetas

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

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


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



Componente

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

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

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

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

14 Especificações

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


Alimentação de entrada


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

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

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

Alimentação de entrada	Taxa
Tensão e corrente operacional	19,5 V cc a 2,31 A – 45 W
	19,5 V cc a 3,33 A – 65 W

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

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

Ambiente operacional


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

A Viagem com o computador

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

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

- Verifique os regulamentos alfandegários de uso do computador de todos os países ou regiões do seu itinerário.
- Verifique os requisitos de cabo de alimentação e adaptador para cada um dos locais nos quais planeja utilizar o computador. As configurações de tensão, frequência e tomada variam.

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

B Solução de problemas

Recursos de solução de problemas

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



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

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

Escolha um dos seguintes tipos de suporte:

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



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

- Encontre números de telefone do suporte no mundo todo.
- Localizar um centro de serviços da HP.

Resolução de problemas

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

Impossível iniciar o computador

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

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



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

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

A tela do computador está em branco

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


- O computador pode estar em estado de suspensão. Para sair do estado de suspensão, pressione brevemente o botão Liga/Desliga. Suspensão é um recurso de economia de energia que desliga o monitor. A Suspensão pode ser iniciada pelo sistema quando o computador está ligado, mas não está em uso, ou quando o computador atingiu um nível de bateria fraca. Para alterar estas e outras configurações de energia, clique com o botão direito no ícone **Bateria** da área de trabalho do Windows na área de notificação, na extrema direita da barra de tarefas e, em seguida, clique em **Preferências**.
- O computador pode não estar configurado para exibir a imagem na tela do computador. Para transferir a imagem para a tela do computador, pressione **fn+f4**. Na maioria dos modelos, quando um monitor externo opcional está conectado ao computador, a imagem pode ser exibida na tela do computador, ou no monitor externo ou em ambos os dispositivos simultaneamente. Quando você pressiona **fn+f4** repetidamente, a imagem alterna entre o monitor do computador, um ou mais monitores externos e é exibida simultaneamente em todos os dispositivos.

O software está funcionando de forma irregular

Se o software não estiver respondendo ou responde de forma irregular, reinicie o computador, apontando para o lado direito da tela. Quando os botões forem exibidos, clique em **Configurações**. Clique no ícone **Energia** e, em seguida, clique em **Desligar**. Se não for possível reiniciar o computador usando esse procedimento, consulte a próxima seção, [O computador está ligado, mas não responde na página 128](#).

O computador está ligado, mas não responde

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


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


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

O computador está mais quente do que o normal

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

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

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

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

Um dispositivo externo não está funcionando

Se um dispositivo externo não estiver funcionando como esperado:

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

A conexão de rede sem fio não está funcionando

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

- Para ativar ou desativar um dispositivo de rede com ou sem fio, clique com o botão direito no ícone **Conexão de Rede** da área de trabalho do Windows na área de notificação, na extrema direita da barra de tarefas. Para ativar dispositivos, marque a caixa de seleção da opção do menu. Para desativar o dispositivo, desmarque a caixa de seleção.
- Certifique-se de que o dispositivo sem fio esteja ligado.

- Verifique se as antenas de conexão sem fio do computador não estão obstruídas.
- Verifique se o modem a cabo ou DSL e seu cabo de alimentação estão conectados adequadamente e se as luzes estão acesas.
- Verifique se o roteador sem fio ou o ponto de acesso está conectado corretamente ao adaptador de energia e ao modem a cabo ou DSL e se as luzes estão acesas.
- Desconecte e reconecte todos os cabos, e ligue e desligue a alimentação.

Um disco não é reproduzido

- Salve o trabalho e feche todos os programas abertos antes de reproduzir um CD ou um DVD.
- Saia da Internet antes de gravar um CD ou DVD.
- Assegure-se de inserir o disco adequadamente.
- Assegure-se de que o disco esteja limpo. Se necessário, limpe o disco com água filtrada e um pano sem fiapos. Limpe a partir do centro do disco, em direção à borda externa.
- Verifique se há arranhões no disco. Se encontrar arranhões, trate o disco com um kit de reparo de discos ópticos disponível em várias lojas de equipamentos eletrônicos.
- Desative o modo de suspensão antes de reproduzir o disco.

Não inicie a suspensão ao reproduzir um disco. Caso contrário, poderá aparecer um aviso perguntando se você deseja continuar. Se essa mensagem for exibida, clique em **Não**. Depois disso, o computador poderá se comportar de qualquer uma das seguintes formas:

- A reprodução é retomada.

– ou –

- A janela de reprodução do programa multimídia pode ser fechada. Se desejar retomar a reprodução do disco, clique no botão **Reproduzir** no programa multimídia para reiniciar o disco. Em raras ocasiões, pode ser necessário sair do programa e reiniciá-lo.

Um filme não é visualizado em um monitor externo

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



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

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

- Assegure-se de que todos os demais programas estejam fechados.
- Desative o modo de suspensão.
- Assegure-se de estar usando o tipo certo de disco para sua unidade.
- Assegure-se de que o disco esteja inserido adequadamente.
- Selecione uma velocidade de gravação mais lenta e tente novamente.
- Se estiver copiando um disco, primeiro salve as informações do disco de origem em seu disco rígido e, em seguida, tente gravar o disco novo a partir do disco rígido.

C Descarga eletrostática

A descarga eletrostática é a liberação de eletricidade estática quando dois objetos entram em contato – por exemplo, o choque que você recebe quando anda sobre um tapete e toca uma maçaneta de metal.

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

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

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

Índice

A

aberturas de ventilação,
 identificação das 9, 10, 19
adaptador CA, teste 66
alimentação
 bateria 59
 economia 63
 opções 57
alimentação, conector de 7, 8
alimentação de CA externa,
 utilização 65
alimentação de entrada 122
alimentação por bateria 59
alto-falantes, identificação dos
 16
ambiente operacional 123
antenas de WLAN, identificação
 das 11
antenas de WWAN, identificação
 das 11
antenas sem fio, identificação
 das 11
armazenamento da bateria 63
atualização 108
atualizações críticas, software 93

B

bastão apontador 12
bateria
 armazenamento 63
 descarga 60
 descarte 64
 economia de energia 63
 exibição da carga restante 60
 níveis de bateria fraca 60
 substituição 64
bateria, localização de
 informações 59

BIOS

 atualização 111
 determinação da versão 111
 download de uma
 atualização 111
botão de conexão sem fio 24
Botão Liga/Desliga 55
botões
 alimentação 16, 55
 direito do bastão apontador
 12
 direito do TouchPad 12
 esquerdo do bastão
 apontador 12
 esquerdo do TouchPad 12
 volume 45

C

cabo de segurança, identificação
 do slot 9
cabos
 USB 70
caps lock, identificação da luz 13
carregamento (com alimentação)
 USB 3.0, identificação do 9, 10
cartão de memória 57
 inserção 67
 remoção 67
certificação de dispositivo sem fio,
 etiqueta 120
compartimento da bateria 120
componentes
 lateral direita 6
 lateral esquerda 9
 parte frontal 20
 parte inferior 18
 parte superior 12
 tela 11
computador, viagem 63, 125

conector da bateria auxiliar,
 identificação do 18
conector de acoplamento,
 identificação do 7, 8
conector de alimentação,
 identificação do 7, 8
conector de entrada de áudio
 (microfone), identificação 6
conector de entrada de áudio
 (microfone), identificação do 7
conector de fones de ouvido
 (saída) 6, 7
conector de microfone (entrada de
 áudio), identificação do 7
conector de rede, identificação 6
conector de rede, identificação
 do 7
conector de saída de áudio (fones
 de ouvido), identificação 6
conector de saída de áudio (fones
 de ouvido), identificação do 7
conectores
 de entrada de áudio
 (microfone) 7
 de saída de áudio (fones de
 ouvido) 7
 entrada de áudio (microfone)
 6
 rede 6, 7
 RJ-45 (rede) 6, 7
 saída de áudio (fone de
 ouvido) 6
conector RJ-45 (rede),
 identificação do 7
conexão a uma WLAN 27
conexão a uma WLAN
 corporativa 27
conexão a uma WLAN pública 27

configuração da conexão à Internet 26
configuração da senha de proteção ao despertar 58
configuração de opções de energia 57
configuração de WLAN 26
conservação de energia 63
controles de comunicação sem fio
 botão 24
 sistema operacional 24
cuidados com o computador 100

D
descarga eletrostática 133
desligamento 55
desligamento do computador 55
DisplayPort, conexão do 50
DisplayPort, identificação do 6, 7
dispositivo apontador, configuração de preferências do 34
Dispositivo Bluetooth 24, 29
dispositivos de alta definição, conexão de 51, 53
dispositivos de segurança de aeroportos 73
dispositivos externos 71
dispositivos externos opcionais, utilização 71
dispositivos USB
 conexão 70
 descrição 69
 remoção 70
Dispositivo WLAN 25, 120
Dispositivo WWAN 24, 27
DVD do sistema operacional do Windows 107

E
esc, identificação da tecla 17
estados de economia de energia 57
etiqueta Bluetooth 120
Etiqueta de Certificado de Autenticidade da Microsoft 120
etiquetas
 Bluetooth 120
 certificação de dispositivo sem fio 120

Certificado de Autenticidade Microsoft 120
 número de série 120
 regulamentação 120
 WLAN 120
etiqueta WLAN 120
exibição, alternar a imagem 41
externa, unidade 71

F
fn, identificação da tecla 17
fones de ouvido e microfones, conexão 46
função, identificação das teclas 17
funções de áudio, verificação 46
G
gesto de rolagem, TouchPad 35
gesto de rotação do TouchPad 37
gestos do TouchPad
 rolagem 35
 rotação 37
 Zoom através de pinçamento com dois dedos 36
GPS 29

H
hibernação
 início 58
 saída 58
HP 3D DriveGuard 79
HP Client Security 93
HP Mobile Broadband 27
HP Mobile Broadband, desativado 28
HP Mobile Connect 28
HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)
 download 116
 utilização 116
HP Sure Start 117
hubs 69
hubs USB 69

I
imagem da tela, alternância 41

informações regulamentares
 etiqueta de regulamentação 120
 etiquetas de certificação de dispositivo sem fio 120
interruptor, alimentação 55
interruptor interno da tela 11
Interruptor Liga/Desliga 55

J
Java Card
 definição 68
 inserção 68
 remoção 69

L
leitor de cartão de memória, identificação do 6, 7
leitor de impressão digital 95
leitor de impressão digital, identificação 16
leitor de smart card, identificação do 9, 10
liga/desliga, identificação do botão 16
limpeza de seu computador 100
luz auxiliar do teclado 41
luz da unidade de disco rígido 21, 79
luz de conexão sem fio 14, 20, 24
luz de num lock 13
Luz do adaptador de CA/bateria 21
luz do TouchPad, identificação da 13
luzes
 alimentação 13, 20
 caps lock 13
 conexão sem fio 14, 20
 do adaptador de CA/bateria 21
 microfone desligado 13
 num lock 13
 RJ-45 (rede) 6, 7
 TouchPad 13
 unidade de disco rígido 21
 webcam 11
luzes de alimentação 13, 20

- luzes do RJ-45 (rede), identificação 6
 - luzes do RJ-45 (rede), identificação das 7
- M**
- manutenção
 - Desfragmentador de disco 78
 - Limpeza de Disco 79
 - microfone (entrada de áudio), identificação do conector 6
 - microfones internos, identificação dos 11
 - mídia de gravação 57
 - mídia de leitura 57
 - mídia de unidade 57
 - Miracast 53
 - módulo de memória
 - identificação 18
 - inserção 98
 - remoção 97
 - substituição 97
 - mouse, externo
 - configuração de preferências 34
 - MultiStream Transport 51
- N**
- NFC 48
 - nível crítico de bateria fraca 57
 - nível de bateria fraca 60
 - número de série 120
 - número de série, computador 120
 - número e nome do produto, computador 120
 - num lock, teclado numérico externo 43
- P**
- partição de recuperação 107
 - porta de monitor externo 9, 10, 50
 - portas
 - DisplayPort 6, 7, 50
 - Miracast 53
 - monitor externo 9, 10, 50
 - USB 3.0 de carregamento (com alimentação) 9, 10
 - VGA 50
 - portas USB, identificação das 6, 7, 9
 - Porta USB 3.0 6, 7, 9
 - porta VGA, conexão 50
 - problemas, resolução 128
- R**
- Reconhecimento facial 46
 - recuperação 108
 - recuperação da unidade de disco rígido 107
 - recuperação f11 107
 - redefinição 108
 - rede sem fio (WLAN)
 - alcance funcional 27
 - conexão 27
 - conexão a uma WLAN corporativa 27
 - conexão a uma WLAN pública 27
 - equipamento necessário 26
 - segurança 26
 - utilização 25
 - restauração da unidade de disco rígido 107
 - RJ-45 (rede), identificação do conector 6
- S**
- segurança, conexão sem fio 26
 - senha de administrador 83
 - senha de usuário 83
 - senha do DriveLock
 - alteração 89
 - configuração 87
 - descrição 86
 - inserção 88
 - remoção 90
 - senha do DriveLock Automático
 - inserção 90
 - remoção 91
 - senhas
 - administrador 83
 - administrador do BIOS 83
 - DriveLock 86
 - usuário 83
 - SIM
 - inserção 28
 - sistema não responde 55
 - slot de SIM, identificação 19
 - slot de SIM, identificação do 19
 - slot para cabo de segurança, identificação do 10
 - slots
 - cabo de segurança 9, 10
 - SIM 19
 - smart card
 - definição 68
 - inserção 68
 - remoção 69
 - SoftPaqs, download 103
 - software
 - antivírus 92
 - atualizações críticas 93
 - Desfragmentador de disco 78
 - firewall 92
 - Limpeza de Disco 79
 - sMedio 48
 - software antivírus 92
 - software de firewall 92
 - Software de Limpeza de Disco 79
 - Software do Desfragmentador de disco 78
 - solução de problemas
 - gravação de disco 131
 - reprodução de disco 130
 - solução de problemas, monitor externo 130
 - suporte de herança, USB 109
 - suporte de herança USB 109
 - supressão do som do microfone, identificação da luz 13
 - suspensão
 - início 57
 - saída 57
- T**
- tecla de aplicativos do Windows, identificação da 17
 - teclado 17
 - teclado, externo
 - utilização 43
 - teclado numérico
 - identificação 42
 - teclado numérico, externo
 - num lock 43
 - teclado numérico incorporado, identificação 42

- teclado numérico incorporado, identificação do 17, 42
- tecla fn, identificação da 40
- tecla num lk, identificação da 17
- tecla num lock, identificação da 42
- teclas
 - aplicativos do Windows 17
 - esc 17
 - fn 17
 - função 17
 - num lk 17
 - Tecla Windows 17
 - volume 45
- teclas de acesso
 - descrição 40
 - luz auxiliar do teclado 41
- teclas de acesso do teclado, identificação das 40
- teclas de acesso rápido
 - ajuste de volume 41
 - alternância da imagem da tela 41
 - aumentando o som do alto-falante 41
 - aumentar o brilho da tela 41
 - diminuição do volume do alto-falante 41
 - diminuir o brilho da tela 41
 - Suspensão 41
 - utilização 40
- teclas de brilho da tela 41
- temperatura 63
- temperatura da bateria 63
- Teste de Bateria 60
- teste de um adaptador de CA 66
- TouchPad
 - botões 12
 - utilização 34
- touch to share 48
- trava de liberação da porta de manutenção, identificação da 19
- trava de liberação da tampa de manutenção 18
- travas, de liberação da tampa de manutenção 18

- U**
- unidade de disco rígido
 - externa 71
 - HP 3D DriveGuard 79
 - instalação 77
 - remoção 76
- unidade de disco rígido, identificação 18
- unidade de disco rígido, luzes da 79
- unidade óptica 71
- unidades
 - disco rígido 71
 - externa 71
 - manuseio 73
 - óptica 71
 - utilização 74
- USB, conexão do cabo 70
- utilitário de configuração
 - BIOS administrator password (Senha de administrador do BIOS) 83
 - navegação e seleção 109
 - restauração das configurações de fábrica 110
 - senha do DriveLock 86
- utilização
 - alimentação de CA externa 65
 - estados de economia de energia 57

- V**
- verificação das funções de áudio 46
- viagem com o computador 63, 120, 125
- vídeo 49
- volume
 - ajuste 45
 - botões 45
 - teclas 45
- volume, identificação das teclas 41

- W**
- webcam 11, 46
- webcam, identificação 11
- webcam, identificação da luz 11

- webcam integrada, identificação da luz 11
- Windows
 - Atualização 108
 - Redefinição 108
- Windows, identificação da tecla 17

- Z**
- zona do TouchPad
 - identificação 12
- Zoom através de pinçamento com dois dedos, gesto do TouchPad 36