



## Guia do Usuário

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

AMD é uma marca comercial da Advanced Micro Devices, Inc. Bluetooth é uma marca comercial de seu proprietário e é utilizada sob licença pela HP Inc. DisplayPort™ e o logotipo DisplayPort™ são marcas comerciais da Video Electronics Standards Association (VESA®) nos Estados Unidos e em outros países. Intel, Celeron, Pentium e Thunderbolt são marcas comerciais da Intel Corporation ou de suas subsidiárias nos EUA e/ou em outros países. Lync, Office 365, Skype e Windows são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países. NVIDIA e o logotipo da NVIDIA são marcas comerciais e/ou marcas comerciais registradas da NVIDIA Corporation nos Estados Unidos e em outros países.

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: agosto de 2019

Número de peça: L61729-201

### **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 sistema pode exigir hardware, drivers e/ou software ou BIOS atualizados para proveito total da funcionalidade do Windows. O Windows 10 é atualizado automaticamente. Esse recurso fica sempre ativado. Pode haver taxas de prestadores de serviços de internet e requisitos adicionais ao longo do tempo para atualizações. Consulte

<http://www.microsoft.com>.

Para acessar os guias do usuário mais recentes, acesse <http://www.hp.com/support> e siga as instruções para localizar seu produto. Em seguida, selecione **Guias do usuário**.


### **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 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 superfícies macias, como travesseiros, tapetes ou roupas, durante a operação. O computador e o adaptador de CA estão em conformidade com os limites de temperatura para superfícies acessíveis pelo usuário definidos pelas normas de segurança aplicáveis.

---



## Definição de configuração do processador (somente determinados produtos)

---

 **IMPORTANTE:** Determinados produtos de computador são configurados com um processador Intel® Pentium® série N35xx/N37xx ou com um processador Celeron® série N28xx/N29xx/N30xx/N31xx e um sistema operacional Windows®. **Caso o seu computador seja configurado como descrito acima, não altere a configuração de 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 de fábrica para retornar à configuração original.

---



---

# Conteúdo

<b>1</b>	<b>Passos iniciais</b>	<b>1</b>
	Localização de informações	2
<b>2</b>	<b>Componentes</b>	<b>3</b>
	Localização de hardware	3
	Localização de software	3
	Lado direito	4
	Lado esquerdo	5
	Tela	6
	Área do teclado	7
	Touchpad	7
	Configurações do Touchpad	7
	Luzes	9
	Botões, alto-falantes e leitor de impressão digital	11
	Teclas especiais	12
	Teclas de ação	13
	Teclas de acesso rápido (somente determinados produtos)	15
	Parte inferior	16
	Tampa	17
	Parte traseira	18
	Etiquetas	18
	Inserção de um cartão SIM (somente determinados produtos)	19
<b>3</b>	<b>Conexões de rede</b>	<b>21</b>
	Conexão a uma rede sem fio	21
	Utilização dos controles de dispositivos sem fio	21
	Botão de conexão sem fio	21
	Controles do sistema operacional	21
	Conexão a uma WLAN	22
	Utilização do HP Mobile Broadband (apenas em determinados produtos)	22
	Utilização do GPS (apenas em determinados produtos)	23
	Utilização de dispositivos sem fio Bluetooth (apenas em determinados produtos)	23
	Conexão de dispositivos Bluetooth	23
	Utilização de NFC para compartilhar informações (apenas em determinados produtos)	24
	Compartilhamento	24
	Conexão a uma rede com fio	24

Conexão a uma rede local (LAN) (apenas em determinados produtos) .....	24
Utilização do HP LAN-Wireless Protection (apenas em determinados produtos) .....	25
Ativação e personalização do HP LAN-Wireless Protection .....	25
Utilização do HP MAC Address Pass Through para identificar seu computador em uma rede (apenas em determinados produtos) .....	26
Personalização do MAC Address Pass Through .....	26
<b>4 Navegação na tela .....</b>	<b>27</b>
Usar o touchpad e gestos de toque na tela .....	27
Toque .....	27
Zoom por pinçamento com dois dedos .....	28
Deslize com dois dedos (touchpad e precision touchpad) .....	28
Toque com dois dedos (touchpad e precision touchpad) .....	28
Toque com três dedos (touchpad e precision touchpad) .....	29
Toque com quatro dedos (touchpad e precision touchpad) .....	29
Deslize com três dedos (touchpad e precision touchpad) .....	30
Deslize com quatro dedos (Precision TouchPad) .....	30
Deslize com um dedo (na tela de toque) .....	31
Utilizar teclado e mouse opcionais .....	31
Utilizar o teclado na tela (apenas determinados produtos) .....	31
<b>5 Recursos de entretenimento .....</b>	<b>32</b>
Utilização da câmera (somente determinados produtos) .....	32
Utilização do áudio .....	32
Conexão de alto-falantes .....	32
Conexão de fones de ouvido .....	32
Conexão de headsets .....	33
Utilização das configurações de som .....	33
Utilização de vídeo .....	33
Conexão de um dispositivo Thunderbolt usando um cabo USB Type-C (somente determinados produtos) .....	34
Conexão de dispositivos de vídeo utilizando um cabo HDMI (somente determinados produtos) .....	35
Configuração de áudio HDMI .....	35
Conexão de dispositivo Thunderbolt DisplayPort .....	36
Detecção e conexão de vários monitores com fio utilizando o MultiStream Transport .....	37
Conexão de monitores a computadores com placas de vídeo AMD ou NVIDIA (com um hub opcional) .....	37
Conectar monitores a computadores com placas de vídeo Intel (com um hub opcional) .....	37



Conectar monitores a computadores com placas de vídeo Intel (com um hub integrado) .....	38
Detecção e conexão de monitores sem fio compatíveis com Miracast (somente determinados produtos) .....	38
Detecção e conexão de telas certificadas para Intel WiDi (somente em determinados produtos Intel) .....	38
Uso de transferência de dados .....	39
Conexão de dispositivos a uma porta USB Type-C (somente determinados produtos) .....	39
<b>6 Gerenciar energia .....</b>	<b>40</b>
Utilização da suspensão e da hibernação .....	40
Início e saída da suspensão .....	40
Início e saída do estado de hibernação (somente determinados produtos) .....	41
Desligar o computador .....	41
Uso do ícone de Energia e das opções de energia .....	42
Funcionar com energia da bateria .....	42
Utilizar o HP Fast Charge (somente determinados produtos) .....	43
Exibição da carga da bateria .....	43
Localização de informações sobre a bateria no HP Support Assistant (somente determinados produtos) .....	43
Economizar energia da bateria .....	43
Identificação de níveis de bateria fraca .....	43
Resolver um nível de bateria fraca .....	44
Resolver um nível de bateria fraca quando há uma fonte de alimentação externa disponível .....	44
Resolver um nível de bateria fraca quando não há uma fonte de alimentação disponível .....	44
Solução de bateria fraca quando o computador não sai da Hibernação .....	44
Bateria substituível pelo usuário .....	44
Remoção de bateria que pode ser substituída pelo usuário .....	44
Armazenamento da bateria substituível pelo usuário .....	46
Descarte de uma bateria substituível pelo usuário .....	46
Funcionamento com alimentação externa .....	46
<b>7 Security (Segurança) .....</b>	<b>48</b>
Proteção do computador .....	48
Utilização de senhas .....	49
Definição de senhas no Windows .....	49
Definição de senhas no utilitário de configuração .....	49
Gerenciamento de uma senha de administrador do BIOS .....	50
Inserção de uma senha de administrador do BIOS .....	52

Utilização das opções de segurança do DriveLock .....	52
Seleção do DriveLock automático (somente em determinados produtos) .....	52
Ativação do DriveLock automático .....	52
Desativação do DriveLock automático .....	53
Inserção de uma senha do DriveLock Automático .....	53
Seleção de DriveLock manual .....	54
Definição de uma senha mestre do DriveLock .....	54
Ativação do DriveLock e definição de uma senha de usuário do DriveLock .....	55
Desativação do DriveLock .....	55
Inserção de uma senha do DriveLock .....	56
Alteração de uma senha do DriveLock .....	56
Windows Hello (somente em determinados produtos) .....	56
Utilização de software antivírus .....	57
Utilização de software de firewall .....	57
Instalação das atualizações de software .....	58
Utilização do HP Client Security (somente em determinados produtos) .....	58
Utilização do HP Device as a Service (somente em determinados produtos) .....	58
Utilização de um cabo de segurança opcional (somente em determinados produtos) .....	58
Utilização de um leitor de impressão digital (somente em determinados produtos) .....	58
Localização do leitor de impressão digital .....	59

## **8 Manutenção ..... 60**

Aprimoramento do desempenho .....	60
Utilização do Desfragmentador de Disco .....	60
Utilização da Limpeza de Disco .....	60
Utilização do HP 3D DriveGuard (somente em determinados modelos) .....	60
Identificação do status do HP 3D DriveGuard .....	61
Atualização dos programas e drivers .....	61
Limpeza do computador .....	61
Procedimentos de limpeza .....	62
Limpeza da tela .....	62
Limpeza das laterais ou da tampa .....	62
Limpeza do touchpad, teclado ou mouse (somente em determinados produtos) .....	62
Viagem ou transporte do seu computador .....	62

## **9 Backup, restauração e recuperação ..... 64**



Backup de informações e criação de mídia de recuperação .....	64
Utilização das ferramentas do Windows .....	64
Utilização do HP Cloud Recovery Download Tool para criar mídia de recuperação (somente em determinados produtos) .....	64
Restauração e recuperação .....	65

Restauração, redefinição e atualização usando as ferramentas do Windows .....	65
Restauração utilizando a mídia de recuperação HP .....	65
Alteração da sequência de inicialização do computador .....	65
<b>10 Utilitário de configuração do computador (BIOS), TPM e HP Sure Start .....</b>	<b>67</b>
Utilização do utilitário de configuração .....	67
Início do utilitário de configuração .....	67
Navegação e seleção no utilitário de configuração .....	67
Restauração das configurações de fábrica no utilitário de configuração .....	67
Atualização do BIOS .....	68
Determinação da versão do BIOS .....	68
Download de uma atualização do BIOS .....	69
Alteração da sequência de inicialização utilizando o prompt f9 .....	70
Configurações do TPM BIOS (somente para determinados produtos) .....	70
Utilização do HP Sure Start (somente em determinados produtos) .....	70
<b>11 Utilização do HP PC Hardware Diagnostics .....</b>	<b>71</b>
Utilização do HP PC Hardware Diagnostics Windows (somente em determinados produtos) .....	71
Download do HP PC Hardware Diagnostics Windows .....	72
Download da versão mais recente do HP PC Hardware Diagnostics Windows .....	72
Download do HP Hardware Diagnostics Windows pelo nome do produto ou número (apenas em determinados produtos) .....	72
Instalação do HP PC Hardware Diagnostics Windows .....	72
Utilização do HP PC Hardware Diagnostics UEFI .....	72
Inicialização do HP PC Hardware Diagnostics UEFI .....	73
Download do HP PC Hardware Diagnostics UEFI em uma unidade USB flash .....	73
Download da versão mais recente do HP PC Hardware Diagnostics UEFI .....	73
Download do HP PC Hardware Diagnostics UEFI pelo nome do produto ou número (apenas em determinados produtos) .....	74
Utilização das configurações do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (apenas em determinados produtos) .....	74
Download do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI .....	74
Download da versão mais recente do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI .....	74
Download do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI pelo nome do produto ou número .....	74
Personalização das configurações do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI .....	75
<b>12 Especificações .....</b>	<b>76</b>
Alimentação de entrada .....	76
Ambiente operacional .....	77

<b>13 Descarga eletrostática .....</b>	<b>78</b>
<b>14 Acessibilidade .....</b>	<b>79</b>
HP e acessibilidade .....	79
Encontre as ferramentas de tecnologia de que você precisa .....	79
O compromisso da HP .....	79
International Association of Accessibility Professionals (IAAP) (Associação Internacional de Profissionais de Acessibilidade) .....	80
Encontre a melhor tecnologia assistiva .....	80
Avaliando as suas necessidades .....	80
Acessibilidade para produtos HP .....	80
Normas e legislações .....	81
Normas .....	81
Diretriz 376 – EN 301 549 .....	81
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) (Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo da Web) .....	81
Legislações e regulamentações .....	82
Links e recursos de acessibilidade úteis .....	82
Organizações .....	82
Instituições educacionais .....	83
Outros recursos de deficiência .....	83
Links da HP .....	83
Fale com o suporte .....	83
<b>Índice .....</b>	<b>84</b>

# 1 Passos iniciais

Após configurar e registrar o computador, a HP recomenda seguir as instruções 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 novamente a tecla Windows faz com que você retorne à tela anterior.

- **Conecte-se à Internet:** configure sua rede com ou sem fio de modo que seja possível se conectar à Internet. Para obter mais informações, consulte [Conexões de rede na página 21](#).
- **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 57](#).
- **Conheça seu computador:** saiba mais sobre os recursos do computador. Consulte [Componentes na página 3](#) e [Navegação na tela na página 27](#) para obter informações adicionais.
- **Localize o software instalado:** acesse uma lista de produtos de software pré-instalados no computador.

Selecione o botão **Iniciar**.

– ou –

Clique com o botão direito no botão **Iniciar** e, em seguida, selecione **Apps e Recursos**.

- **Backup da sua unidade de disco rígido**—Crie discos de recuperação ou uma unidade flash USB de recuperação para fazer o backup da sua unidade de disco rígido. Consulte [Backup, restauração e recuperação na página 64](#).

# Localização de informações

Para localizar recursos que forneçam detalhes do produto, informações de "como fazer" e muito mais, use esta tabela.

**Tabela 1-1** Informações adicionais


Recurso	Conteúdo
<i>Instruções de Instalação</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Visão geral da instalação e dos recursos do computador</li></ul>
Suporte da HP Para obter suporte da HP, acesse <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> e siga as instruções para encontrar seu produto.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bate-papo on-line com um técnico da HP</li><li>• Telefones de suporte</li><li>• Vídeos sobre substituição de peças (apenas determinados produtos)</li><li>• Guias de serviço e manutenção</li><li>• Endereços das centrais de serviços HP</li></ul>
<i>Guia de Segurança e Conforto</i> Para acessar esse guia: <b>▲</b> Digite <i>Documentação HP</i> na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione <b>Documentação HP</b> . – ou – <b>▲</b> Vá para <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> . <b>IMPORTANTE:</b> Você deve estar conectado à Internet para acessar a versão mais recente do guia do usuário.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Configuração adequada da estação de trabalho</li><li>• Orientações sobre postura e hábitos de trabalho que aumentam seu conforto e diminuem seu risco de sofrer lesões</li><li>• Informações sobre segurança elétrica e mecânica</li></ul>
<i>Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais</i> Para acessar esse documento: <b>▲</b> Digite <i>Documentação HP</i> na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione <b>Documentação HP</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informações regulamentares importantes, incluindo conteúdo sobre descarte apropriado de baterias, se necessário.</li></ul>
<i>Garantia limitada*</i> Para acessar esse documento: <b>▲</b> Digite <i>Documentação HP</i> na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione <b>Documentação HP</b> . – ou – <b>▲</b> Vá para <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> . <b>IMPORTANTE:</b> Você deve estar conectado à Internet para acessar a versão mais recente do guia do usuário.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informações de garantia específicas a este computador</li></ul>

\*Você pode encontrar a sua Garantia Limitada HP junto dos guias do usuário do seu produto e/ou no CD/DVD fornecido na caixa. Em determinados países ou regiões, a HP pode fornecer uma versão impressa da garantia na caixa. Nos países ou regiões onde a garantia não é fornecida em formato impresso, solicite uma cópia em <http://www.hp.com/go/orderdocuments>. Para produtos adquiridos na região Ásia-Pacífico, você pode escrever para a HP no endereço POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Inclua o nome do produto, seu nome, telefone e endereço para correspondência.

---

## 2 Componentes

Seu computador dispõe de componentes de classe superior. Este capítulo fornece detalhes sobre seus componentes, onde estão localizados e como funcionam.

 **NOTA:** A cor real do computador, os recursos, as localizações e os rótulos dos recursos podem ser diferentes da imagem mostrada.

---

### Localização de hardware

Para saber qual hardware está instalado em seu computador:

- ▲ Digite `gerenciador de dispositivos` na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione o aplicativo **Gerenciador de Dispositivos**.

Uma lista exibirá todos os dispositivos instalados em seu computador.

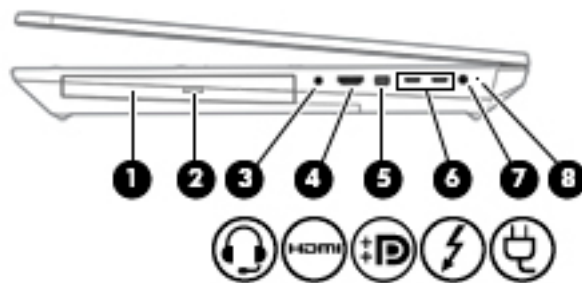
Para obter informações sobre os componentes de hardware do sistema e obter o número da versão do BIOS do sistema, pressione `fn+esc` (somente determinados produtos).

### Localização de software





Para saber qual software está instalado no computador:

- ▲ Clique com o botão direito no botão **Iniciar** e, em seguida, selecione **Apps e Recursos**.

## Lado direito




**Tabela 2-1 Componentes do lado direito e suas descrições**

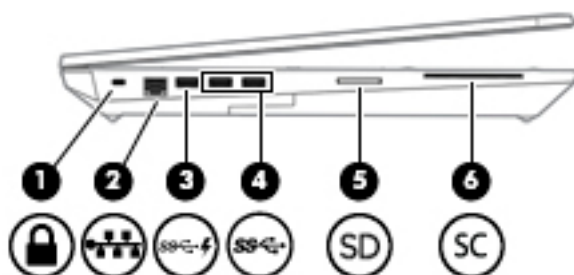
Componente	Descrição
(1)	Unidade óptica
(2)	Botão de ejeção da unidade óptica
(3) 	Conector combinado de saída de áudio (fone de ouvido)/entrada de áudio (microfone)
	<p>Conecta alto-falantes estéreo opcionais, fones de ouvido, plugues de ouvido, um headset ou um cabo de áudio de televisão. Conecta também um microfone de headset opcional. Esse conector não oferece suporte a microfones independentes opcionais.</p> <p><b>AVISO!</b> Para reduzir o risco de lesões, ajuste o volume antes de colocar os fones de ouvido, plugues de ouvido ou um headset. Para mais informações sobre segurança, consulte <i>Informações regulamentares, de segurança e ambientais</i>.</p> <p>Para acessar este guia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Digite <i>Documentação HP</i> na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione <b>Documentação HP</b>.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Quando o cabo de um dispositivo é inserido no conector, os alto-falantes do computador são desativados.</p>
(4) 	Porta HDMI
(5) 	Conector da mini DisplayPort de modo duplo
	<p>Conecta um dispositivo de exibição digital opcional, como um monitor ou projetor de alto desempenho.</p> <p><b>NOTA:</b> Quando houver dispositivos conectados à mini DisplayPort de modo duplo e à porta HDMI ao mesmo tempo, a imagem será exibida apenas no dispositivo conectado à porta HDMI.</p>
(6) 	Portas USB Type-C Thunderbolt™ com HP Sleep and Charge (2)
	<p>Mesmo com o computador desligado, você pode conectar e carregar a maioria dos dispositivos USB com conector Type-C, como celulares, câmeras, monitores de atividade ou relógios inteligentes, e também transferir dados em alta velocidade.</p> <p>– e –</p> <p>Conectam um dispositivo de exibição que com conector USB Type-C, fornecendo uma saída DisplayPort.</p>






**Tabela 2-1 Componentes do lado direito e suas descrições (continuação)**




Componente	Descrição
	<b>NOTA:</b> Seu computador pode também suportar uma estação de acoplamento Thunderbolt. <b>NOTA:</b> Pode ser necessário o uso de adaptadores e/ou cabos (adquiridos separadamente).
(7)  Conector de alimentação	Conecta um adaptador de CA.
(8) Luz da bateria	Quando a alimentação de CA está conectada: <ul style="list-style-type: none"><li>• Branca: A carga da bateria é maior que 90%.</li><li>• Âmbar: A carga da bateria é de 0 a 90%.</li><li>• Apagada: A bateria não está carregando.</li></ul> Quando a alimentação de CA está desconectada (a bateria não está carregando): <ul style="list-style-type: none"><li>• Âmbar intermitente: A bateria atingiu um nível de carga baixo. Quando a bateria atinge um nível crítico de bateria fraca, sua luz começa a piscar mais rapidamente.</li><li>• Apagada: A bateria não está carregando.</li></ul>

## Lado esquerdo

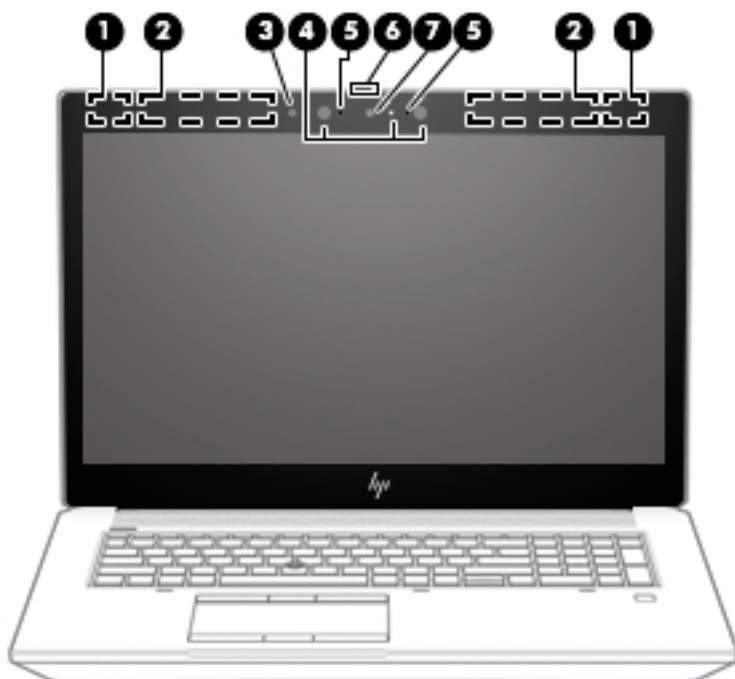
**Tabela 2-2 Componentes do lado esquerdo e suas descrições**

Componente	Descrição
(1)  Slot para cabo de segurança	Conecta um cabo de segurança opcional ao computador. <b>NOTA:</b> O cabo de segurança é projetado para agir como um impedimento, mas pode não evitar que o computador seja mal utilizado ou roubado.
(2)  Luzes de status/conector RJ-45 (rede)	Conecta um cabo de rede. <ul style="list-style-type: none"><li>• Verde (esquerda): a rede está conectada.</li><li>• Âmbar (direita): há atividade na rede.</li></ul>
(3)  Porta USB SuperSpeed com HP Sleep and Charge	Conecta um dispositivo USB, oferece transferência de dados de alta velocidade e, até mesmo quando o computador está desligado, carrega a maior parte dos produtos, como telefones

**Tabela 2-2 Componentes do lado esquerdo e suas descrições (continuação)**

Componente	Descrição
	celulares, câmeras, monitores de atividade ou relógios inteligentes.
(4)  Portas USB SuperSpeed (2)	Conecta dispositivos USB, como celulares, câmeras, monitores de atividade ou smartwatches, e permite transferir dados em alta velocidade.
(5)  Leitor de cartão de memória	Lê cartões de memória opcionais que armazenam, gerenciam, compartilham ou acessam informações.  Para inserir um cartão: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Segure o cartão com a etiqueta voltada para cima e com os conectores voltados para o computador.</li><li>2. Insira o cartão de memória no leitor de cartão de memória e, em seguida, pressione-o até que esteja firmemente encaixado.</li></ol> Para remover um cartão: <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Pressione o cartão e remova-o do leitor de cartão de memória.</li></ul>
(6)  Leitor de smart card	Admite smart cards opcionais.

## Tela



**Tabela 2-3 Componentes da tela e suas descrições**

Componente	Descrição
(1) Antenas de WLAN (somente determinados produtos)*	Enviam e recebem sinais de dispositivos sem fio para comunicação com redes locais sem fio (WLANs).
(2) Antenas de WWAN (somente determinados produtos)*	Enviam e recebem sinais de dispositivos sem fio para comunicação com redes de longa distância sem fio (WWANs).
(3) Sensor de luz ambiente	Ajusta o brilho da tela com base na luz ambiente.
(4) Luz(es) da câmera (somente em determinados produtos)	Acesa: Uma ou mais câmeras estão em uso.
(5) Microfones internos (2)	Gravam som.
(6) Tampa de privacidade da câmera (somente em determinados produtos)	Quando fechada, a tampa de privacidade bloqueia a câmera. <ul style="list-style-type: none"><li>• Para desbloquear a câmera, deslize a tampa para a esquerda.</li><li>• Para bloquear a câmera, deslize a tampa para a direita.</li></ul>
(7) Câmera(s) (apenas determinados produtos)	Permite(m) bate-papo com vídeo, gravação de vídeos e capturação de imagens estáticas. Para usar a câmera, consulte <a href="#">Utilização da câmera (somente determinados produtos) na página 32</a> . Algumas câmeras também permitem que você faça login no Windows utilizando o reconhecimento facial, em vez de uma senha. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Windows Hello (somente em determinados produtos) na página 56</a> .  <b>NOTA:</b> As funções da câmera variam de acordo com o hardware e o software da câmera instalados no seu produto.

\*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:

▲ Digite *Documentação HP* na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione **Documentação HP**.

## Área do teclado

### Touchpad

#### Configurações do Touchpad

Para ajustar os gestos e as configurações do touchpad ou para desativar o touchpad:

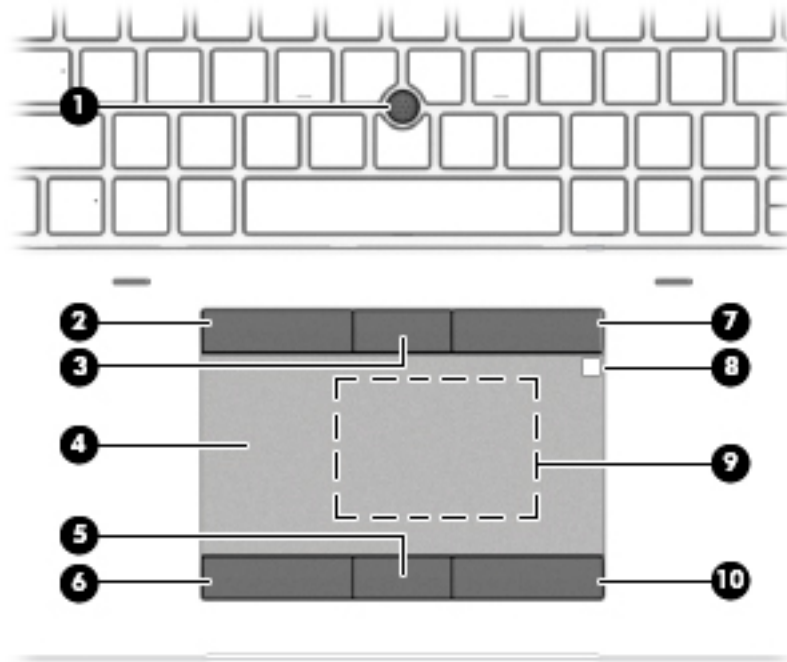
1. Digite *configurações do touchpad* na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, pressione **enter**.
2. Escolha uma configuração.

Para ativar o touchpad:

1. Digite *configurações do touchpad* na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, pressione **enter**.
2. Com um mouse externo, clique no botão do **Touchpad**.

– ou –

- ▲ Pressione a tecla **Tab** várias vezes até que o cursor pare sobre o botão do **Touchpad**. Em seguida, pressione a **barra de espaço** para selecionar o botão.



**Tabela 2-4 Componentes do Touchpad e suas descrições**

Componente	Descrição
(1) Bastão apontador	Move o cursor na tela.
(2) Botão esquerdo do bastão apontador	Funciona como o botão esquerdo de um mouse externo.
(3) Botão central do bastão apontador	Funciona como o botão central de um mouse externo.
(4) Zona do Touchpad	Lê os gestos de seu dedo para mover o ponteiro ou ativar itens na tela. <b>NOTA:</b> Para obter mais informações, consulte <a href="#">Usar o touchpad e gestos de toque na tela na página 27</a> .
(5) Botão central do touchpad	Funciona como o botão central de um mouse externo.
(6) Botão esquerdo do touchpad	Funciona como o botão esquerdo de um mouse externo.
(7) Botão direito do bastão apontador	Funciona como o botão direito de um mouse externo.
(8) Sensor do HP DreamColor (somente em determinados produtos)	Um colorímetro que fornece calibração de cores integrada ao seu monitor. Este instrumento de medição integrado oferece a capacidade de recalibrar uma predefinição de cor DreamColor sem o uso de um instrumento de medição externo. Para selecionar uma predefinição de cor ou iniciar a ferramenta de calibração, selecione o ícone do HP DreamColor na barra de tarefas do Windows. Selecione um item do menu e siga as instruções na tela. <b>NOTA:</b> Para calibração precisa, mantenha a janela do sensor limpa e sem obstruções.

**Tabela 2-4 Componentes do Touchpad e suas descrições (continuação)**

Componente	Descrição
(9)	Área de toque e antena de Comunicação a Curta Distância (NFC) (apenas determinados produtos)* Permite que você compartilhe informações sem fio ao tocar com um dispositivo compatível com NFC.
(10)	Botão direito do touchpad Funciona como o botão direito de um mouse externo.

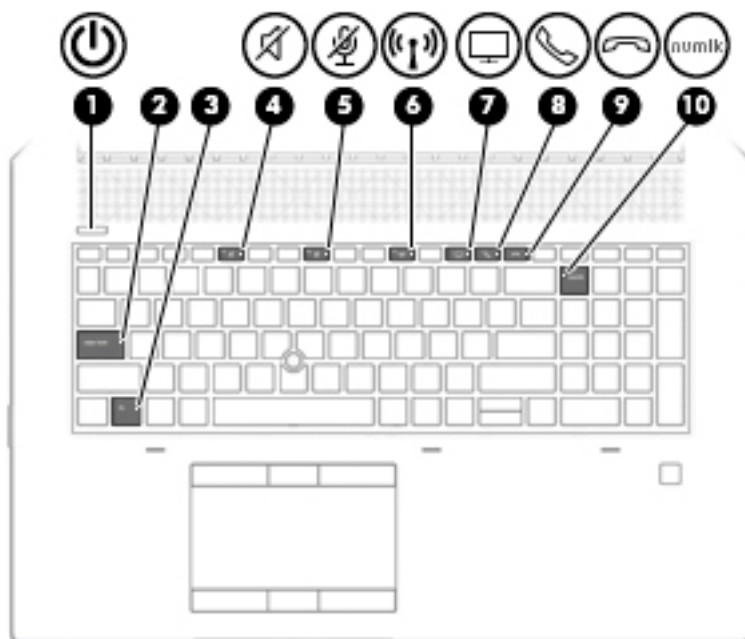
\*As antenas não são visíveis na parte externa do computador. Para obter uma transmissão ideal, mantenha as áreas imediatamente em torno das antenas livres de obstruções.


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:








- ▲ Digite **Documentação HP** na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione **Documentação HP**.

## Luzes

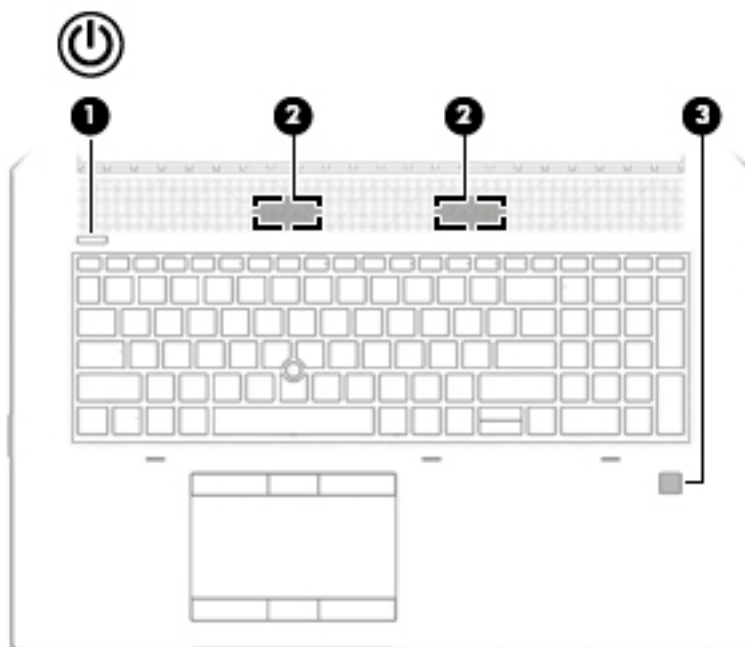
**Tabela 2-5 Luzes e suas descrições**

Componente	Descrição
(1)  Luz de alimentação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acesa: O computador está ligado.</li><li>• Movimentos rápidos (apenas em determinados produtos). O computador está no estado de suspensão, um modo de economia de energia. A tela e outros componentes desnecessários são desativados.</li><li>• Apagada: De acordo com o modelo do seu computador, o computador está desligado, no modo de hibernação ou no modo de suspensão. A hibernação é o modo de economia de energia que usa o mínimo de energia.</li></ul>



**Tabela 2-5 Luzes e suas descrições (continuação)**

Componente	Descrição
(2) Luz de caps lock	Acesa: O caps lock está ativado e muda a capitalização de todas as letras para maiúscula.
(3) Luz de bloqueio de Fn	Acesa: A tecla <b>fn</b> está bloqueada. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Teclas de acesso rápido (somente determinados produtos)</a> na página 15.
(4)  Luz de supressão do som	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acesa: O som do computador está desativado.</li><li>• Apagada: O som do computador está ativado.</li></ul>
(5)  Luz de microfone sem som	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acesa: O microfone está desligado.</li><li>• Apagada: O microfone está ligado.</li></ul>
(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. <b>NOTA:</b> Em alguns modelos, a luz de conexão sem fio fica âmbar quando todos os dispositivos sem fio estão desligados.
(7)  Luz de compartilhamento ou apresentação	Acesa: O compartilhamento está ligado.
(8)  Luz de atender ligação	Acesa: O atendimento de ligação está ativado.
(9)  Luz de encerrar ligação	Acesa: O encerramento de ligação está ativado.
(10)  Luz de num lock	Acesa: A função num lock está ativada.

## Botões, alto-falantes e leitor de impressão digital



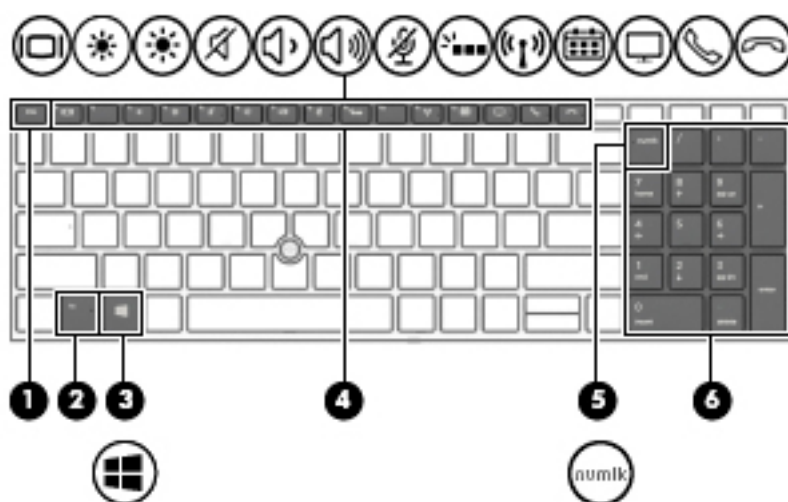
**Tabela 2-6 Botões, alto-falantes e leitor de impressão digital e suas descrições**

Componente	Descrição
<p>(1)  Botão Liga/Desliga</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando o computador estiver desligado, pressione o botão para ligá-lo.</li> <li>• Quando o computador estiver ligado, pressione o botão brevemente para iniciar a suspensão.</li> <li>• Quando o computador estiver em estado de suspensão, pressione brevemente o botão para sair desse estado (somente determinados produtos).</li> <li>• Quando o computador estiver na hibernação, pressione brevemente o botão para sair da hibernação.</li> </ul> <p><b>CUIDADO:</b> 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 não estiverem funcionando, pressione e segure o botão Liga/Desliga por pelo menos cinco segundos para desligar o computador.</p> <p>Para mais informações sobre configurações de energia, consulte suas opções de energia.</p> <p>▲ Clique com o botão direito no ícone <b>Medidor de Energia</b>  e selecione <b>Opções de Energia</b>.</p>
(2) Alto-falantes	Reproduzem som.
(3) Leitor de impressão digital (somente determinados produtos)	Permite efetuar login no Windows utilizando uma impressão digital em vez de uma senha.


**Tabela 2-6 Botões, alto-falantes e leitor de impressão digital e suas descrições (continuação)**

Componente	Descrição
	<p>▲ Toque o seu dedo no leitor de impressão digital. Consulte <a href="#">Windows Hello (somente em determinados produtos) na página 56</a> para obter detalhes.</p> <p><b>IMPORTANTE:</b> Para evitar problemas de login usando impressão digital, certifique-se de fazer a leitura de todos os lados do seu dedo quando registrar sua impressão digital no leitor de impressão digital.</p> <p><b>IMPORTANTE:</b> Para verificar se seu computador tem um leitor de impressão digital, digite <i>Opções de login</i> na caixa de pesquisa da barra de tarefas e siga as instruções na tela. Se o <b>leitor de impressão digital</b> estiver listado como uma opção, seu computador tem um leitor de impressão digital.</p>

## Teclas especiais



**Tabela 2-7 Teclas especiais e suas descrições**

Componente	Descrição
(1) Tecla <i>esc</i>	Exibe informações do sistema quando pressionada em conjunto com a tecla <i>fn</i> .
(2) Tecla <i>fn</i>	Quando pressionada em combinação com outra tecla, executa funções do sistema utilizadas com frequência. Essas combinações de teclas são chamadas de <i>teclas de acesso</i> .  Consulte <a href="#">Teclas de acesso rápido (somente determinados produtos) na página 15</a> .
(3)  Tecla Windows	Abre o menu Iniciar.  <b>NOTA:</b> Pressionar a tecla Windows novamente fechará o menu Iniciar.
(4) Teclas de ação	Executam funções do sistema usadas com frequência.  Consulte <a href="#">Teclas de ação na página 13</a> .



**Tabela 2-7 Teclas especiais e suas descrições (continuação)**


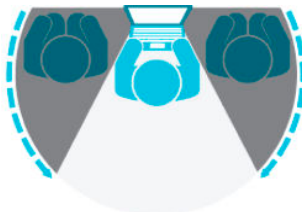





Componente	Descrição
(5) Tecla <b>num lk</b>	Alterna entre as funções numérica e de navegação do teclado numérico integrado.
(6) Teclado numérico integrado	Um teclado numérico separado à direita do teclado alfabético. Quando o <b>num lk</b> for pressionado, o teclado numérico integrado poderá ser utilizado como um teclado numérico externo. <b>NOTA:</b> Se a função do teclado numérico estiver ativa quando o computador for desligado, essa função continuará ativa quando o computador for ligado novamente.

## Teclas de ação















As teclas de ação no seu computador desempenham funções específicas e variam de acordo com o computador. Para determinar quais teclas estão no seu computador, veja os ícones do seu teclado e identifique-os de acordo com as descrições nesta tabela.

- ▲ Para usar uma tecla de ação, pressione e segure a tecla.


**Tabela 2-8 Teclas de ação e suas descrições**


Ícone	Descrição
	Ajuda a evitar que as pessoas ao seu lado vejam o que se passa na sua tela. Se necessário, diminui ou aumenta o brilho para ambientes bem iluminados ou mais escuros. Pressione a tecla novamente para desligar a tela de privacidade. <b>NOTA:</b> Para ativar rapidamente a configuração mais alta de privacidade, pressione <b>fn+p</b> .
	
	Diminui o brilho da tela gradualmente enquanto a tecla é mantida pressionada.
	Aumenta o brilho da tela gradualmente enquanto a tecla é mantida pressionada.
	Liga ou desliga a luz auxiliar do teclado. Em determinados produtos, você pode ajustar o brilho da luz auxiliar do teclado. Pressione a tecla repetidamente para ajustar o brilho de alto (quando você liga o computador inicialmente), para baixo, para desligado. Depois de ajustar a configuração de luz auxiliar do teclado, a luz auxiliar retornará para a sua configuração anterior de cada vez que você ligar o computador. A luz auxiliar do teclado será desligada após 30 segundos de inatividade. Para ligar novamente a luz auxiliar do teclado, pressione qualquer tecla ou toque no touchpad (apenas em determinados produtos). Para economizar bateria, desligue esse recurso.
	Reproduz a faixa anterior de um CD de áudio ou a seção anterior de um DVD ou BD.
	Inicia, pausa ou retoma a reprodução de um CD de áudio, DVD ou BD.

**Tabela 2-8 Teclas de ação e suas descrições (continuação)**

Ícone	Descrição
	Reproduz a próxima faixa de um CD de áudio ou a próxima seção de um DVD ou BD.
	Interrompe a reprodução de áudio ou vídeo de um CD, DVD ou BD.
	Diminui gradualmente o volume do alto-falante enquanto a tecla é mantida pressionada.
	Aumenta gradualmente o volume do alto-falante enquanto a tecla é mantida pressionada.
	Emudece o microfone.
	Desativa ou restaura o som do alto-falante.
	Ativa ou desativa o recurso de conexão sem fio. <b>NOTA:</b> É preciso configurar uma rede sem fio para poder estabelecer uma conexão sem fio.
	Ativa e desativa o touchpad.
	Liga e desliga a luz do touchpad e o touchpad.
	Alterna a imagem da tela entre dispositivos de exibição conectados ao sistema. Por exemplo, se houver algum monitor conectado ao computador, é possível pressionar repetidamente a tecla para alternar a imagem exibida entre a tela do computador e do monitor ou para exibi-las simultaneamente tanto no computador quanto no monitor.
	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. Para sair do estado de suspensão, pressione brevemente o botão Liga/Desliga. <b>CUIDADO:</b> Para reduzir o risco de perda de informações, salve seu trabalho antes de iniciar a suspensão.
	Oferece acesso rápido ao calendário do seu Skype for Business. <b>NOTA:</b> Esse recurso exige Skype® for Business ou Lync® 2013 rodando em servidores Office 365® ou Microsoft Exchange.
	Ativa ou desativa o compartilhamento de tela. <b>NOTA:</b> Esse recurso exige Skype for Business ou Lync 2013 rodando em servidores Office 365 ou Microsoft Exchange.
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atende uma ligação.</li><li>• Inicia uma chamada durante um bate-papo pessoal.</li><li>• Coloca uma ligação em espera.</li></ul>

**Tabela 2-8 Teclas de ação e suas descrições (continuação)**

Ícone	Descrição
	<b>NOTA:</b> Esse recurso exige Skype for Business ou Lync 2013 rodando em servidores Office 365 ou Microsoft Exchange.
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Encerra uma ligação.</li><li>• Recusa uma ligação recebida.</li><li>• Encerra o compartilhamento de tela.</li></ul> <b>NOTA:</b> Esse recurso exige Skype for Business ou Lync 2013 rodando em servidores Office 365 ou Microsoft Exchange.

 **NOTA:** O recurso de tecla de ação vem ativado de fábrica. Você pode desativar esse recurso mantendo pressionadas a tecla **fn** e a tecla **shift** do lado esquerdo. A luz de **fn lock** se acende. Após desativar o recurso de tecla de ação, ainda é possível executar cada uma das funções pressionando a tecla **fn** juntamente com a tecla de ação adequada.

## Teclas de acesso rápido (somente determinados produtos)

Uma tecla de acesso é uma combinação da tecla **fn** e de outra tecla.

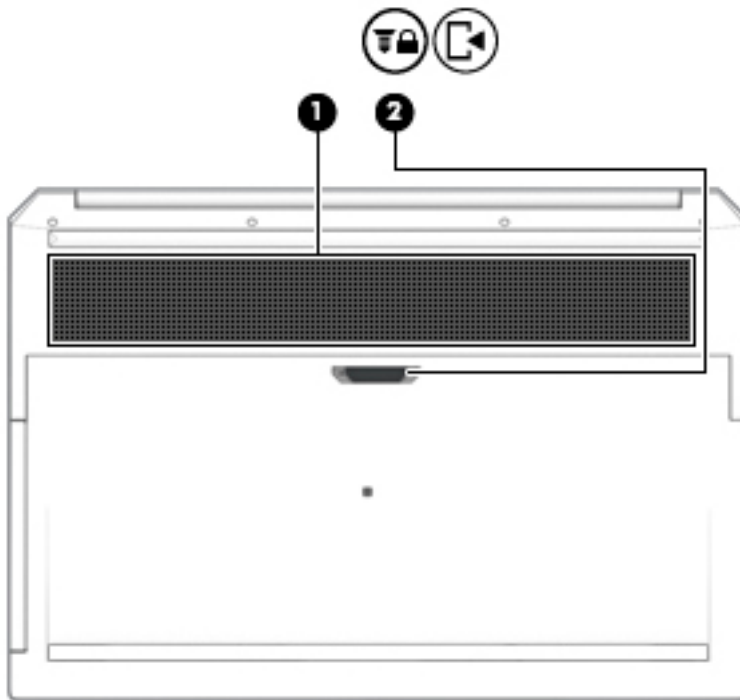
Para usar uma tecla de acesso:

- ▲ Pressione a tecla **fn** e, em seguida, pressione uma das teclas listadas na tabela a seguir.


**Tabela 2-9 Teclas de acesso e suas descrições**

Tecla	Descrição
C	Ativa o scroll lock.
E	Ativa a função de inserção.
R	Interrompe a operação.
S	Envia uma consulta de programação.
W	Pausa a operação.

## Parte inferior



**Tabela 2-10** Componentes da parte inferior e suas descrições

Componente		Descrição
(1)	Abertura de ventilação	Permite o fluxo de ar para resfriar os componentes internos.  <b>NOTA:</b> 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.
(2)	 Trava de liberação da tampa de manutenção com parafuso de bloqueio	Libera a tampa de manutenção.

# Tampa



**Tabela 2-11 Componentes da tampa e suas descrições**

<b>Componente</b>	<b>Descrição</b>
Microfones internos (2)	Gravam som.

## Parte traseira




**Tabela 2-12** Componentes da parte posterior e suas descrições

Componente	Descrição
Aberturas de ventilação (2)	Permite que o fluxo de ar resfrie os componentes internos.  <b>NOTA:</b> 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.

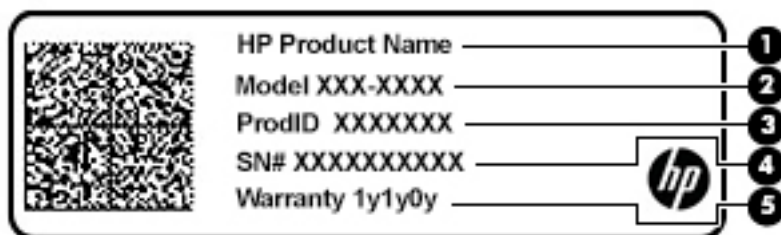
## Etiquetas

As etiquetas fixadas no computador fornecem informações que podem ser necessárias para a solução de problemas do sistema ou para levar o computador em uma viagem internacional. As etiquetas podem estar em papel ou impressas no produto.

 **IMPORTANTE:** Verifique nos seguintes locais as etiquetas descritas nesta seção: parte inferior do computador, dentro do compartimento da bateria, sob a porta de manutenção, na parte traseira do monitor ou na parte inferior de um suporte para tablet.

- Etiqueta de manutenção—fornece informações importantes de identificação de seu computador. Ao entrar em contato com o suporte, provavelmente será solicitado o número de série, o número do produto ou o número do modelo. Localize essas informações antes de entrar em contato com o suporte.

Sua etiqueta de manutenção será parecida com um dos exemplos mostrados abaixo. Consulte a ilustração que melhor represente a etiqueta de manutenção do seu computador.

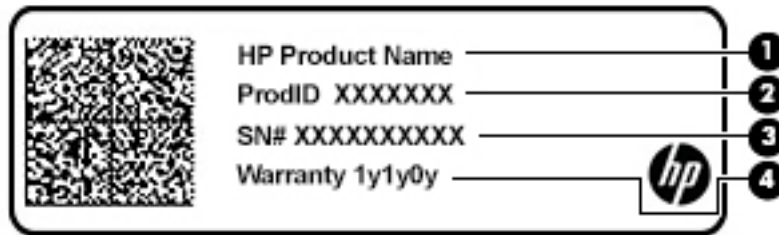


**Tabela 2-13** Componentes da etiqueta de manutenção

Componente
(1) Nome do produto HP

**Tabela 2-13 Componentes da etiqueta de manutenção (continuação)**

Componente	
(2)	Número do modelo
(3)	ID do Produto
(4)	Número de série
(5)	Período de garantia



**Tabela 2-14 Componentes da etiqueta de manutenção**

Componente	
(1)	Nome do produto HP
(2)	ID do Produto
(3)	Número de série
(4)	Período de garantia

- Etiqueta de regulamentação—fornece informações de regulamentação sobre o computador.
- Etiqueta de certificação de dispositivo sem fio—fornece informações sobre dispositivos sem fio opcionais e as marcações aprovadas pelos países ou regiões nos quais os dispositivos foram aprovados para uso.

## Inserção de um cartão SIM (somente determinados produtos)

**⚠ CUIDADO:** Inserir um cartão SIM do tamanho incorreto pode danificar o cartão SIM ou fazer com que o cartão SIM fique preso no slot. O uso de adaptadores de cartão SIM não é recomendado. Para evitar danos ao cartão SIM ou aos conectores, use o mínimo de força quando inserir ou remover o cartão SIM.


**📝 NOTA:** Antes de adquirir um cartão SIM, siga estas instruções para determinar o tamanho do cartão SIM correto para seu computador:


1. Acesse <http://www.hp.com/support> e procure seu computador pelo nome ou número do produto.
2. Clique em **Informações de produto**.
3. Consulte as opções listadas para determinar qual cartão adquirir.

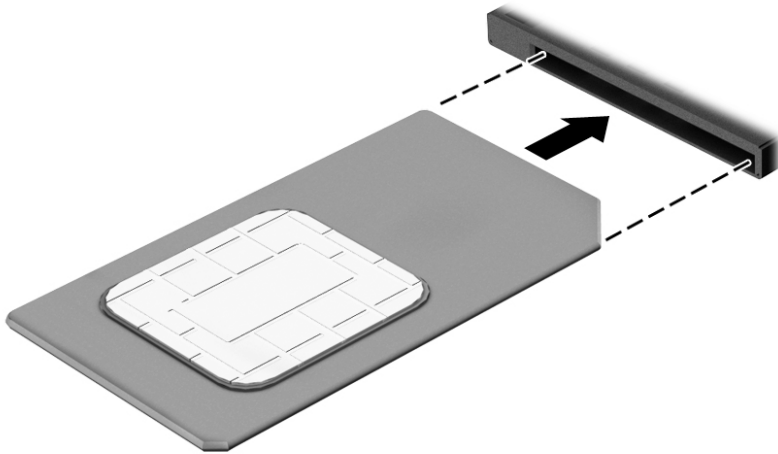
Para inserir um cartão SIM, siga estas etapas:

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 cartão SIM no slot para cartão SIM e, em seguida, empurre-o até ficar encaixado firmemente.

 **NOTA:** O cartão 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.



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



## 3 Conexões de rede

Seu computador pode viajar com você para qualquer lugar. Mas, mesmo na sua 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

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

- **Dispositivo de WLAN:** conecta o computador a redes locais sem fio (geralmente chamadas de redes Wi-Fi, LANs sem fio ou WLANs) em escritórios corporativos, residências 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** (apenas em determinados produtos): 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 conexão 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 (cerca de 33 pés) de distância um do outro.

### Utilização dos controles de dispositivos sem fio

É possível controlar os dispositivos sem fio em seu computador utilizando um ou mais dos seguintes recursos:

- Botão de conexão sem fio (também chamado de tecla de modo avião ou tecla de conexão sem fio) (chamado neste capítulo de botão de conexão sem fio)
- Controles do sistema operacional

### Botão de conexão sem fio

Seu computador pode ter um botão de conexão sem fio, um ou mais dispositivos sem fio e uma ou duas luzes de conexão sem fio. Todos os dispositivos sem fio do seu computador vêm ativados de fábrica.

A luz de conexão sem fio indica o estado geral de energia de seus dispositivos sem fio, e não o estado de dispositivos individuais.

### Controles do sistema operacional

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


Para utilizar os controles do sistema operacional:

1. Digite `painel de controle` na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione **Painel de Controle**.
2. Selecione **Rede e Internet** e, em seguida, selecione **Central de Rede e Compartilhamento**.

– ou –

- ▲ Na barra de tarefas, selecione o ícone de status da rede e, em seguida, selecione **Configurações de Rede e Internet**.


## Conexão a uma WLAN


 **NOTA:** 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 roteador sem fio ao modem e testar o serviço de Internet.

Para se conectar a uma WLAN, siga estas etapas:

1. Certifique-se de que a WLAN esteja ligada.
2. Na barra de tarefas, selecione o ícone de status da rede e, em seguida, conecte-se a uma das redes disponíveis.

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

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

 **NOTA:** Se a WLAN à qual deseja se conectar não estiver sendo exibida:

1. Na barra de tarefas, clique com o botão direito no ícone de status da rede e, em seguida, selecione **Abrir Configurações de Rede e Internet**.

– ou –


Na barra de tarefas, selecione o ícone de status da rede e, em seguida, selecione **Configurações de Rede e Internet**.

2. Na seção **Alterar suas configurações de rede**, selecione **Central de Rede e Compartilhamento**.
3. Selecione **Configurar uma nova conexão ou rede**.

Uma lista de opções será exibida, permitindo que você pesquise manualmente uma rede e se conecte a ela ou crie uma nova conexão de rede.

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

Após estabelecer a conexão, selecione o ícone de status de rede, 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 (apenas em determinados produtos)

Seu computador com HP Mobile Broadband possui suporte integrado para serviço de banda larga móvel. Quando utilizado com a rede de uma operadora de serviço móvel, seu novo computador oferece liberdade para você acessar a Internet, enviar e-mails ou se conectar à sua rede corporativa sem a necessidade de pontos de acesso Wi-Fi.

Talvez você precise do número IMEI e/ou do número MEID do módulo HP Mobile Broadband para ativar o serviço de banda larga móvel. O número pode estar impresso em uma etiqueta na parte inferior do

computador, dentro do compartimento da bateria, sob a tampa de manutenção ou na parte de trás do monitor.

– ou –

1. Na barra de tarefas, selecione o ícone de status de rede.
2. Selecione **Configurações de Rede e Internet**.
3. Na seção **Rede e Internet**, selecione **Celular** e, em seguida, selecione **Opções avançadas**.

Algumas operadoras de rede móvel exigem o uso de um cartão SIM. O cartão SIM contém informações básicas sobre você, como um número de identificação pessoal (PIN), além de informações sobre a rede. Alguns computadores possuem um cartão SIM pré-instalado. Se o cartão SIM não estiver pré-instalado, ele poderá estar nas informações do HP Mobile Broadband fornecidas com o computador, ou a operadora de rede móvel poderá fornecê-lo separadamente do computador.

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 GPS (apenas em determinados produtos)

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 ativar o GPS, certifique-se de que a localização esteja ativada na configuração de privacidade do Windows.

1. Digite `localização` na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione **Configurações de privacidade local**.
2. Siga as instruções na tela para utilizar as configurações de localização.

## Utilização de dispositivos sem fio Bluetooth (apenas em determinados produtos)

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)
- Telefones (celular, sem fio, smartphone)
- Dispositivos de imagem (impressora, câmera)
- Dispositivos de áudio (headset, alto-falantes)
- Mouse
- Teclado externo


## Conexão de dispositivos Bluetooth

Antes de utilizar um dispositivo Bluetooth, é necessário estabelecer uma conexão Bluetooth.

1. Digite `bluetooth` na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione **Configurações de Bluetooth e outros dispositivos**.
2. Ative o Bluetooth, caso ainda não esteja ativado.


3. Selecione **Adicionar Bluetooth ou outro dispositivo** e, em seguida, na caixa de diálogo **Adicionar um dispositivo**, selecione **Bluetooth**.
4. Selecione seu dispositivo na lista e siga as instruções na tela.

 **NOTA:** Se o dispositivo exigir verificação, será exibido um código de emparelhamento. No dispositivo que você está adicionando, siga as instruções da tela para verificar se o código corresponde ao código de emparelhamento. Para obter mais informações, consulte a documentação fornecida com o dispositivo.

 **NOTA:** Se o seu dispositivo não aparecer na lista, certifique-se de que o Bluetooth no dispositivo esteja ligado. Alguns dispositivos podem ter requisitos adicionais; consulte a documentação fornecida com o dispositivo.


## Utilização de NFC para compartilhar informações (apenas em determinados produtos)

Seu computador suporta NFC (Near Field Communication), que permite o compartilhamento de informações sem fio entre dois dispositivos compatíveis com NFC. As informações são transferidas através do toque na área de toque (antena) do computador com a antena do seu telefone ou de outro dispositivo. Com NFC e aplicativos compatíveis, é possível compartilhar sites, transferir informações de contato, fazer pagamentos e imprimir em impressoras compatíveis com NFC.

 **NOTA:** Para localizar a área de toque no seu computador, consulte [Componentes na página 3](#).

## Compartilhamento


1. Confirme que a função NFC está ativada.
  - a. Digite *sem fio* na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione **Ativar ou desativar dispositivos sem fio**.
  - b. Confirme se a seleção para NFC está **Ativada**.
2. Toque a área de toque NFC com um dispositivo habilitado para NFC. Você poderá ouvir um som quando os dispositivos se conectarem.

 **NOTA:** Para obter a localização da antena no outro dispositivo de NFC, consulte as instruções do dispositivo.

3. Siga as instruções na tela para continuar.


## Conexão a uma rede com fio

Determinados produtos podem permitir 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) (apenas em determinados produtos)


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.

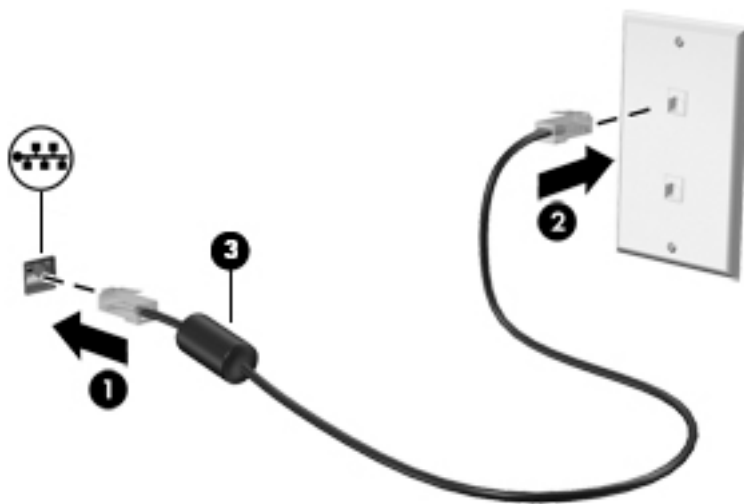
 **NOTA:** Um recurso chamado HP LAN-Wireless Protection pode ser ativado no seu computador. Ele fecha sua conexão sem fio (Wi-Fi) ou WWAN quando você se conecta diretamente a uma LAN. Para obter mais informações sobre o HP LAN-Wireless Protection, consulte [Utilização do HP LAN-Wireless Protection \(apenas em determinados produtos\)](#) na página 25.

A conexão com uma LAN exige um cabo de rede RJ-45 de 8 pinos ou um dispositivo de acoplamento opcional ou porta de expansão, quando não houver nenhuma porta RJ-45 no computador.

Para conectar o cabo de rede, siga estas etapas:

1. Conecte o cabo de rede ao conector de rede **(1)** do computador ou de um dispositivo de acoplamento ou produto de expansão opcional.
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.



## Utilização do HP LAN-Wireless Protection (apenas em determinados produtos)

Em um ambiente LAN, é possível configurar o HP LAN-Wireless Protection para proteger sua rede LAN de acessos não autorizados à conexão sem fio. Quando o HP LAN-Wireless Protection é ativado e o computador é conectado diretamente a uma LAN, a conexão WLAN (Wi-Fi) ou WWAN é desativada.

### Ativação e personalização do HP LAN-Wireless Protection

1. Conecte um cabo de rede ao conector de rede no computador ou em um dispositivo de acoplamento ou produto de expansão opcional.
2. Inicie o utilitário de configuração do computador (BIOS).
  - Computadores ou tablets com teclados:
    - ▲ Ligue ou reinicie o computador e quando for exibido o logotipo da HP, pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração.
  - Tablets sem teclados:
    - ▲ Ligue ou reinicie o tablet e rapidamente mantenha pressionado o botão de diminuir volume até que o menu de inicialização seja exibido. Toque na tecla **f10** para entrar no utilitário de configuração do computador.

3. Selecione **Advanced** (Avançado) e, em seguida, selecione **Built-in Device Options** (Opções do dispositivo integrado).
4. Marque a caixa de seleção **LAN/WLAN Auto Switching** (Comutação automática de LAN/WLAN) e/ou **LAN/WWAN Auto Switching** (Comutação automática de LAN/WWAN) para desativar conexões WLAN e/ou WWAN ao se conectar a uma rede LAN.
5. Para salvar as suas alterações e sair do Utilitário de configuração, selecione **Main** (Principal), **Save Changes and Exit** (Salvar Alterações e Sair) e, em seguida, selecione **Yes** (Sim).



**NOTA:** Se você estiver usando as teclas de seta para destacar sua escolha, pressione [enter](#).

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

## Utilização do HP MAC Address Pass Through para identificar seu computador em uma rede (apenas em determinados produtos)

O MAC Address Pass Through oferece uma maneira personalizável de identificação de seu computador e das comunicações em redes. Esse endereço MAC do sistema oferece identificação exclusiva, mesmo quando o computador estiver conectado por meio de um adaptador Ethernet. Esse endereço é habilitado por padrão.

### Personalização do MAC Address Pass Through

1. Inicie o utilitário de configuração do computador (BIOS).
  - Computadores ou tablets com teclados:
    - ▲ Ligue ou reinicie o computador e quando for exibido o logotipo da HP, pressione **f10** para entrar no Utilitário de configuração.
  - Tablets sem teclados:
    - ▲ Ligue ou reinicie o tablet e rapidamente mantenha pressionado o botão de diminuir volume até que o menu de inicialização seja exibido. Toque na tecla **f10** para entrar no utilitário de configuração.
2. Selecione **Advanced** (Avançado) e, em seguida, selecione **MAC Address Pass Through**.
3. Na caixa à direita de **Host Based MAC Address** (Endereço MAC baseado em host), selecione **System Address** (Endereço do sistema) para habilitar o MAC Address Pass Through ou **Custom Address** (Endereço personalizado) para personalizar o endereço.
4. Se tiver optado por personalizar, selecione **MAC ADDRESS** (ENDEREÇO MAC), insira o seu endereço MAC de sistema personalizado e, em seguida, pressione [enter](#) para salvar o endereço.
5. Se o computador tiver uma LAN incorporada e você quiser usar o endereço MAC incorporado como o endereço MAC do sistema, selecione **Reuse Embedded LAN Address** (Reutilizar endereço de LAN incorporado).

– ou –

Selecione **Main** (Principal), selecione **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) e, em seguida, selecione **Yes** (Sim).



**NOTA:** Se você estiver usando as teclas de seta para destacar sua escolha, pressione [enter](#).

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

## 4 Navegação na tela

De acordo com o modelo do computador, é possível navegar pela tela do computador utilizando um dos seguintes métodos:


- Utilizar gestos de toque diretamente na tela do computador.
- Utilizar gestos de toque no touchpad.
- Utilizar um teclado ou mouse opcional (adquiridos separadamente).
- Utilizar um teclado na tela.
- Utilizar um bastão apontador.

### Usar o touchpad e gestos de toque na tela

O touchpad ajuda a navegar pela tela do computador e controlar o cursor com gestos simples de toque. Os botões esquerdo e direito do touchpad podem ser usados da forma como usaria os botões correspondentes de um mouse externo. Para navegar por uma tela de toque (somente determinados produtos), toque-a usando os gestos descritos neste capítulo.

Para personalizar os gestos e assistir a vídeos de como eles funcionam, digite `painel de controle` na caixa de pesquisa da barra de tarefas, selecione **Painel de controle** e, em seguida, selecione **Hardware e som**. Em **Dispositivos e Impressoras**, selecione **Mouse**.

Alguns produtos incluem um Precision TouchPad, que fornece funcionalidade de gestos aprimorada. Para determinar se você tem um Precision TouchPad e encontrar informações adicionais, selecione **Iniciar**, **Configurações**, **Dispositivos** e, em seguida, **Touchpad**.

 **NOTA:** Salvo instrução contrária, os gestos de toque podem ser usados no touchpad e em uma tela de toque.

### Toque

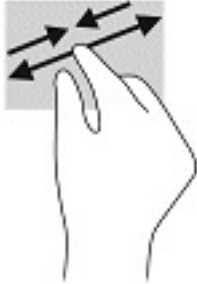
Mova o cursor sobre um item na tela e toque com um dedo na zona do touchpad ou da tela de toque para selecioná-lo. Toque duas vezes em um item para abri-lo.



## Zoom por pinçamento com dois dedos

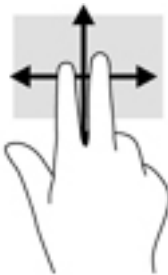
Use o movimento de pinça com dois dedos para ampliar ou reduzir o tamanho da visualização de imagens e textos.

- Para diminuir o zoom, coloque dois dedos afastados na zona de touchpad ou na tela de toque e, em seguida, aproxime-os.
- Para aumentar o zoom, coloque dois dedos juntos na zona de touchpad ou na tela de toque e, em seguida, afaste-os.



## Deslize com dois dedos (touchpad e precision touchpad)

Coloque dois dedos ligeiramente separados no touchpad e arraste-os para cima, para baixo ou para os lados, para mover para cima, para baixo ou para os lados em uma página ou imagem.



## Toque com dois dedos (touchpad e precision touchpad)

Toque com dois dedos na zona do touchpad para abrir o menu de opções do objeto selecionado.

 **NOTA:** O toque com dois dedos desempenha a mesma função do toque com o botão direito do mouse.





## Toque com três dedos (touchpad e precision touchpad)

Por padrão, o toque com três dedos abre o Cortana, um assistente virtual ativado por voz. Toque com três dedos na zona do touchpad para realizar o gesto.



Para alterar a função desse gesto em um Precision TouchPad, selecione **Iniciar, Configurações, Dispositivos** e, em seguida, **Touchpad**. Em **Gestos com três dedos**, na caixa **Toques**, selecione uma configuração de gesto.

## Toque com quatro dedos (touchpad e precision touchpad)

Por padrão, o toque com quatro dedos abre a Central de ações. Toque com quatro dedos na zona do touchpad para realizar o gesto.



Para alterar a função desse gesto em um Precision TouchPad, selecione **Iniciar, Configurações, Dispositivos** e, em seguida, **Touchpad**. Em **Gestos com quatro dedos**, na caixa **Toques**, selecione uma configuração de gesto.

## Deslize com três dedos (touchpad e precision touchpad)

Por padrão, o deslize com três dedos alterna entre aplicativos abertos e a área de trabalho.

- Deslize 3 dedos na direção oposta a você para ver todas as janelas abertas.
- Deslize 3 dedos na sua direção para exibir a área de trabalho.
- Deslize 3 dedos para a esquerda ou para a direita para alternar entre janelas abertas.



Para alterar a função desse gesto em um Precision TouchPad, selecione **Iniciar, Configurações, Dispositivos** e, em seguida, **Touchpad**. Em **Gestos com três dedos**, na caixa **Deslizes**, selecione uma configuração de gesto.

## Deslize com quatro dedos (Precision TouchPad)

Por padrão, o deslize com quatro dedos alterna entre áreas de trabalho abertas.

- Deslize 4 dedos na direção oposta a você para ver todas as janelas abertas.
- Deslize 4 dedos na sua direção para exibir a área de trabalho.
- Deslize 4 dedos para a esquerda ou para a direita para alternar entre áreas de trabalho.

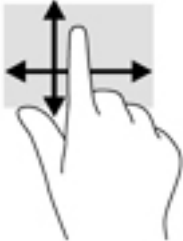


Para alterar a função desse gesto, selecione **Iniciar, Configurações, Dispositivos** e, em seguida, **Touchpad**. Em **Gestos com quatro dedos**, na caixa **Deslizes**, selecione uma configuração de gesto.

## Deslize com um dedo (na tela de toque)

Use o deslizamento com um dedo para fazer um movimento panorâmico e para rolar por listas e páginas ou para mover um objeto.

- Para rolar pela tela, deslize levemente um dedo na tela na direção desejada.
- Para mover um objeto, pressione e segure o dedo em um objeto e, em seguida, arraste o dedo para mover o objeto.




## Utilizar teclado e mouse opcionais


O teclado e o mouse opcionais permitem que você digite, selecione itens, role a tela e realize as mesmas funções dos gestos de toque. O teclado também permite usar as teclas de ação e de acesso rápido para executar funções específicas.

## Utilizar o teclado na tela (apenas determinados produtos)

1. Para exibir o teclado na tela, toque no ícone do teclado na área de notificações, na extrema direita da barra de tarefas.
2. Comece a digitar.

---

 **NOTA:** Palavras sugeridas poderão ser exibidas acima do teclado virtual. Toque em uma palavra para selecioná-la.

 **NOTA:** As teclas de ação e acesso rápido não são exibidas nem funcionam no teclado da tela.

---

---

## 5 Recursos de entretenimento

Use seu computador HP para negócios ou lazer, para se reunir com outras pessoas usando a câmera, mixar áudio e vídeo ou conectar dispositivos externos, como projetores, monitores, TVs e alto-falantes. Consulte [Componentes na página 3](#) para localizar os recursos de áudio, vídeo e câmera em seu computador.

### Utilização da câmera (somente determinados produtos)

Seu computador dispõe de uma câmera (integrada) que grava vídeos e tira fotos. Alguns modelos permitem que você faça videoconferências e converse on-line utilizando streaming de vídeo.

- ▲ Para acessar a câmera, digite `câmera` na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione **Câmera** na lista de aplicativos.

### Utilização do áudio

É possível baixar e ouvir música, transmitir conteúdo de áudio da web (incluindo rádio), gravar áudio ou juntar áudio e vídeo para criar material multimídia. Você também pode reproduzir CDs de música no computador (em determinados produtos) ou conectar uma unidade óptica externa para reproduzir CDs. Para melhorar sua experiência, conecte fones de ouvido ou alto-falantes.

### Conexão de alto-falantes

Para conectar alto-falantes com fio ao computador, conecte-os a uma porta USB ou ao conector de saída de áudio (fone de ouvido)/entrada de áudio (microfone) do computador ou de uma estação de acoplamento.

Para conectar alto-falantes sem fio ao computador, siga as instruções do fabricante do dispositivo. Para conectar alto-falantes de alta definição ao computador, consulte [Configuração de áudio HDMI na página 35](#). Antes de conectar os alto-falantes, diminua o volume.

### Conexão de fones de ouvido

- ⚠ **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:

- ▲ Digite `Documentação HP` na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione **Documentação HP**.

Você pode conectar fones de ouvido com fio ao conector de fones de ouvido ou ao combo de saída de áudio (fone de ouvido)/entrada de áudio (microfone) do computador.

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

## Conexão de headsets

 **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:

- ▲ Digite `Documentação HP` na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione **Documentação HP**.

Fones de ouvido combinados com um microfone são chamados de headsets. Você pode conectar headsets com fio ao conector de saída de áudio (fone de ouvido)/entrada de áudio (microfone) do computador.

Para conectar headsets sem fio ao computador, siga as instruções do fabricante do dispositivo.

## Utilização das configurações de som

Use as configurações de som para ajustar o volume do sistema, alterar sons do sistema ou gerenciar dispositivos de áudio.

Para visualizar ou alterar as configurações de som:

- ▲ Digite `painel de controle` na caixa de pesquisa da barra de tarefas, selecione **Painel de Controle**, selecione **Hardware e Sons** e, em seguida, selecione **Som**.

Seu computador pode incluir um sistema de som aprimorado da Bang & Olufsen, DTS, Beats Audio ou de outro fornecedor. Como resultado, o computador pode incluir recursos avançados de áudio que podem ser controlados por meio de um painel de controle de áudio específico para seu sistema de áudio.


Utilize o painel de controle de áudio para visualizar e controlar as configurações de áudio.

- ▲ Digite `painel de controle` na caixa de pesquisa da barra de tarefas, selecione **Painel de controle**, selecione **Hardware e Sons** e, em seguida, selecione o painel de controle de áudio específico para seu sistema.

## Utilização de vídeo


Seu computador é um poderoso dispositivo de vídeo que permite assistir a streaming de vídeo dos seus sites favoritos e fazer download de vídeos e filmes para assistir no seu computador quando não estiver conectado a uma 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.

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

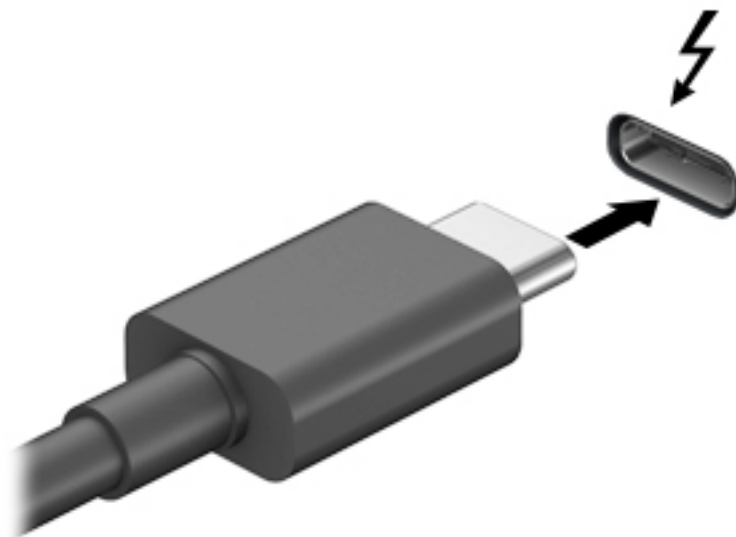
Para obter informações sobre como usar os recursos de vídeo, consulte o HP Support Assistant.

## Conexão de um dispositivo Thunderbolt usando um cabo USB Type-C (somente determinados produtos)

 **NOTA:** Para conectar um dispositivo USB Type-C Thunderbolt™ ao seu computador, é necessário conectar um cabo USB Type-C, adquirido separadamente.


Para ver vídeo ou saída de tela de alta resolução em um dispositivo Thunderbolt externo, conecte o dispositivo Thunderbolt de acordo com as seguintes instruções:

1. Conecte uma extremidade do cabo USB Type-C na porta USB Type-C Thunderbolt do computador.




2. Conecte a outra extremidade do cabo ao dispositivo Thunderbolt externo.
3. Pressione **f1** para alternar entre quatro estados de exibição:
  - **Somente tela do computador:** 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 **f1** é pressionada.

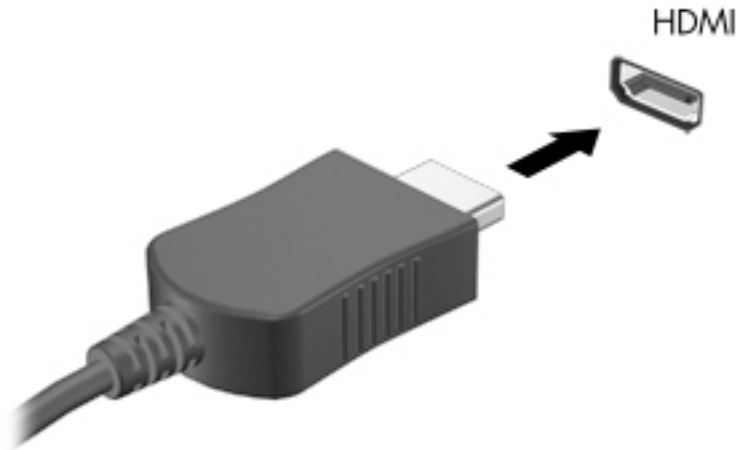
 **NOTA:** Para obter os melhores resultados, principalmente se você escolher a opção “Estender”, aumente a resolução da tela do dispositivo externo, conforme as instruções a seguir. Selecione o botão **Iniciar** e, em seguida, selecione **Configurações**; por fim, selecione **Sistema**. Em **Tela**, selecione a resolução apropriada e, em seguida, selecione **Manter alterações**.

## Conexão de dispositivos de vídeo utilizando um cabo HDMI (somente determinados produtos)

 **NOTA:** Para conectar um dispositivo HDMI ao seu computador, é necessário conectar um cabo HDMI, adquirido separadamente.


Para ver a imagem da tela do computador em um monitor ou em uma TV de alta definição, conecte o dispositivo de alta definição de acordo com as seguintes instruções:

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



2. Conecte a outra extremidade do cabo ao monitor ou à TV de alta definição.
3. Pressione **f1** para alternar entre quatro estados de exibição:
  - **Somente tela do computador:** 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 **f1** é pressionada.

 **NOTA:** Para obter os melhores resultados, principalmente se você escolher a opção “Estender”, aumente a resolução da tela do dispositivo externo, conforme as instruções a seguir. Selecione o botão **Iniciar** e, em seguida, selecione **Configurações**; por fim, selecione **Sistema**. Em **Tela**, selecione a resolução apropriada e, em seguida, selecione **Manter alterações**.

## Configuração de áudio HDMI

O HDMI é o único padrão de interface de vídeo compatível com vídeo e áudio de alta definição. Depois de conectar uma TV HDMI ao computador, você pode ativar o áudio HDMI seguindo estas etapas:


1. Na extremidade direita da barra de tarefas, clique com o botão direito no ícone **Alto-falantes** da área de notificação e clique em **Dispositivos de reprodução**.
2. Na guia **Reprodução**, selecione o nome do dispositivo de saída digital.
3. Selecione **Definir padrão** e, em seguida, selecione **OK**.

Para devolver a transmissão de áudio aos alto-falantes do computador:

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

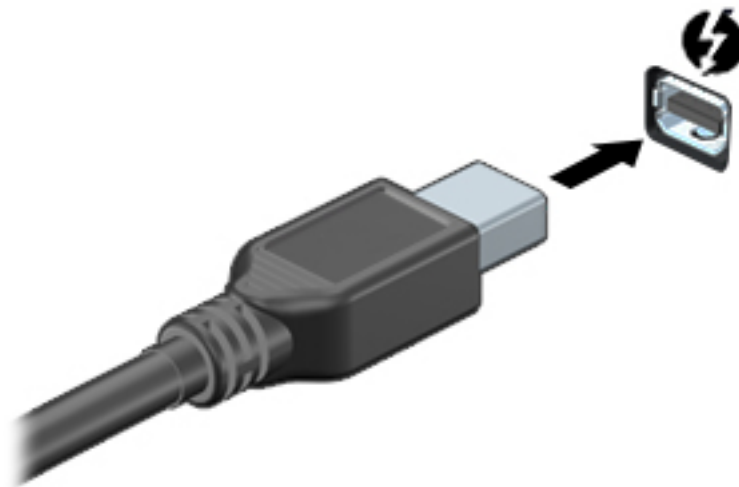
## Conexão de dispositivo Thunderbolt DisplayPort

O Thunderbolt™ DisplayPort™ conecta uma tela opcional de alta resolução ou um dispositivo de dados de alto desempenho. Essa porta oferece desempenho superior ao da porta VGA e conectividade digital aprimorada.

 **NOTA:** Instale todos os drivers mais recentes para o seu dispositivo Thunderbolt antes de conectar o dispositivo à Thunderbolt DisplayPort. O cabo Thunderbolt e o dispositivo Thunderbolt (vendidos separadamente) devem ser compatíveis com o Windows. Para determinar se seu dispositivo possui certificação Thunderbolt para Windows, consulte <https://thunderbolttechnology.net/products>.


1. Conecte uma extremidade do cabo Thunderbolt DisplayPort à porta Thunderbolt DisplayPort no computador.

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



2. Conecte a outra extremidade do cabo ao dispositivo de vídeo digital.
3. Pressione **f1** para alternar entre quatro estados de exibição:
  - **Somente tela do computador:** 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 **f1** é pressionada.

 **NOTA:** Para obter os melhores resultados, principalmente se você escolher a opção “Estender”, aumente a resolução da tela do dispositivo externo, conforme as instruções a seguir. Selecione o botão **Iniciar** e, em seguida, selecione **Configurações**; por fim, selecione **Sistema**. Em **Tela**, selecione a resolução apropriada e, em seguida, selecione **Manter alterações**.




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


O MultiStream Transport (MST) permite que você conecte vários dispositivos de exibição com fio ao computador, conectando-os à porta VGA ou aos conectores DisplayPort no computador e também à porta VGA ou aos conectores DisplayPort em um hub ou estação de acoplamento externa. Você pode conectar de 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.

- ▲ Digite `gerenciador de dispositivos` na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione o aplicativo **Gerenciador de Dispositivos**. Uma lista exibirá todos os dispositivos instalados em seu computador.

## Conexão de monitores a computadores com placas de vídeo AMD ou NVIDIA (com um hub opcional)

---

 **NOTA:** Com um controlador gráfico AMD™ e um hub opcional, é possível conectar até 6 dispositivos de exibição externos.


 **NOTA:** Com um controlador gráfico NVIDIA® e um hub opcional, é possível conectar até 4 dispositivos de exibição externos.

---

Para configurar vários dispositivos de exibição, siga estas etapas:

1. Conecte um hub externo (adquirido separadamente) ao conector DisplayPort (DP) 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 na porta VGA ou conectores DisplayPort do hub.
3. Para ver todos os dispositivos de exibição conectados, digite `gerenciador de dispositivos` na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione o aplicativo **Gerenciador de Dispositivos**. Se todos os monitores não exibirem a imagem devida, certifique-se de que cada dispositivo esteja conectado à porta correta no hub.


---

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

---

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

---


 **NOTA:** Com o controlador de gráficos Intel e um hub opcional, é possível conectar até 3 dispositivos de exibição.

---

Para configurar vários dispositivos de exibição, siga estas etapas:

1. Conecte um hub externo (adquirido separadamente) ao conector 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 na porta VGA ou conectores DisplayPort do hub.
3. Quando o Windows detectar um monitor conectado ao hub DisplayPort, a caixa de diálogo **Notificação de topologia da DisplayPort** será exibida. Selecione as opções apropriadas para configurar suas telas. Entre as opções de múltiplos monitores estão **Duplicar**, que mostra a tela do computador em todos os dispositivos de exibição ativados, ou **Estender**, que permite a expansão da imagem na tela em todos os dispositivos de exibição ativados.

---

 **NOTA:** Se essa caixa de diálogo não for exibida, certifique-se de que cada dispositivo de exibição externo esteja conectado à porta correta do hub. Selecione o botão **Iniciar** e, em seguida, selecione **Configurações**; por fim, selecione **Sistema**. Em **Tela**, selecione a resolução apropriada e, em seguida, selecione **Manter alterações**.

---

## Conectar monitores a 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 DisplayPort de 1920 x 1200 conectados ao computador + um monitor VGA de 1920 x 1200 conectado a uma estação de acoplamento opcional
- Um monitor DisplayPort de 2560 x 1600 conectado ao computador + um monitor VGA de 1920 x 1200 conectado a uma estação de acoplamento opcional

Para configurar vários dispositivos de exibição, siga estas etapas:

1. Conecte seus dispositivos de exibição externos aos conectores VGA ou DisplayPort na base do computador ou estação de acoplamento.
2. Quando o Windows detectar um monitor conectado ao hub DisplayPort, a caixa de diálogo **Notificação de topologia da DisplayPort** será exibida. Selecione as opções apropriadas para configurar suas telas. Entre as opções de múltiplos monitores estão **Duplicar**, que mostra a tela do computador em todos os dispositivos de exibição ativados, ou **Estender**, que permite a expansão da imagem na tela em todos os dispositivos de exibição ativados.


---

 **NOTA:** Se essa caixa de diálogo não for exibida, certifique-se de que cada dispositivo de exibição externo esteja conectado à porta correta do hub. Selecione o botão **Iniciar** e, em seguida, selecione **Configurações**; por fim, selecione **Sistema**. Em **Tela**, selecione a resolução apropriada e, em seguida, selecione **Manter alterações**.

---

## Detecção e conexão de monitores sem fio compatíveis com Miracast (somente determinados produtos)

---

 **NOTA:** Para saber qual tipo de monitor você tem (compatível com Miracast ou Intel WiDi), consulte a documentação que acompanha o seu monitor secundário ou TV.

---

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

Para abrir o Miracast:

- ▲ Digite `projetar` na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione **Projetar em uma segunda tela**. Clique em **Conectar a uma tela sem fio** e, em seguida, siga as instruções na tela.

## Detecção e conexão de telas certificadas para Intel WiDi (somente em determinados produtos Intel)

Use Intel WiDi para projetar sem fio arquivos individuais como fotos, músicas ou vídeos ou para duplicar toda a tela do computador em uma TV ou em um dispositivo de exibição secundário.

O Intel WiDi, uma solução premium da Miracast, faz com que corresponder o seu dispositivo de exibição secundário seja fácil e simples; ele fornece duplicação de tela cheia e melhora a velocidade, a qualidade e a escala.

Para conectar a monitores certificados por Intel WiDi:

- ▲ Digite `projetar` na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione **Projetar em uma segunda tela**. Clique em **Conectar a uma tela sem fio** e, em seguida, siga as instruções na tela.

Para abrir o Intel WiDi:


- ▲ Digite `Intel WiDi` na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione **Intel WiDi**.

## Uso de transferência de dados

Seu computador é um dispositivo de entretenimento avançado, que permite que você transfira fotos, vídeos e filmes de seus dispositivos USB e visualize-os em seu computador.

Para melhorar sua experiência de exibição, use uma das portas USB Type-C do computador para conectar um dispositivo USB, como celulares, câmeras, monitores de atividade ou relógios inteligentes, e transferir os arquivos para o seu computador.

---


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

---

Para obter informações sobre como usar os recursos do USB Type-C, consulte o HP Support Assistant.

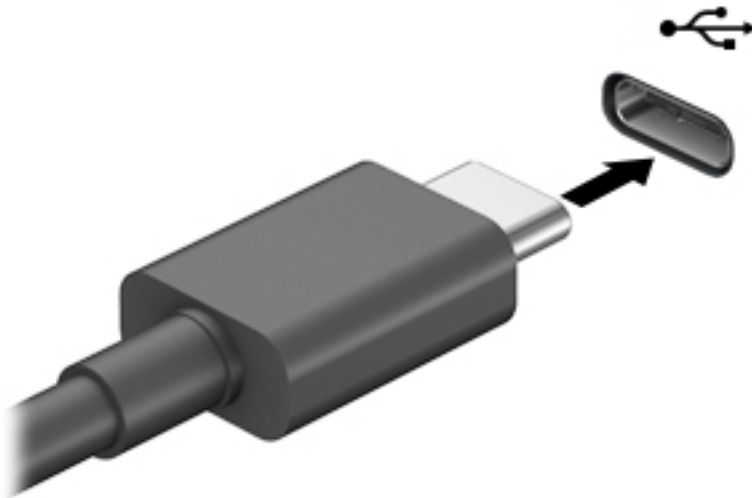
## Conexão de dispositivos a uma porta USB Type-C (somente determinados produtos)

---

 **NOTA:** Para conectar um dispositivo USB Type-C ao seu computador, é necessário conectar um cabo USB Type-C, adquirido separadamente.

---

1. Conecte a extremidade do cabo USB Type-C na porta USB Type-C do computador.



2. Conecte a outra extremidade do cabo ao dispositivo de vídeo.

## 6 Gerenciar energia

Seu computador pode funcionar com energia da bateria ou com energia externa. Quando o computador estiver funcionando com energia da bateria e não existir uma fonte externa disponível para recarregá-la, é importante monitorar e economizar a carga da bateria.

Alguns dos recursos de gerenciamento de energia descritos neste guia podem não estar disponíveis no seu computador.

### Utilização da suspensão e da hibernação

**⚠ CUIDADO:** Existem várias vulnerabilidades bem conhecidas quando um computador está no estado de Suspensão. Para evitar que usuários não autorizados acessem os dados do seu computador, mesmo aqueles criptografados, a HP recomenda que você sempre inicie a hibernação, em vez da suspensão, todas as vezes que o computador estiver fora da sua posse física. Esta prática é particularmente importante quando você viaja com o seu computador.

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

O Windows possui dois estados de economia de energia, Suspensão e Hibernação.

- Suspensão—O estado de Suspensão inicia automaticamente após um período de inatividade. Seu trabalho fica disponível na memória, permitindo retomá-lo rapidamente. Você também pode iniciar a Suspensão manualmente. Para obter mais informações, consulte [Início e saída da suspensão na página 40](#). De acordo com o modelo do seu computador, o estado de suspensão também pode ser compatível com o modo Modern Standby. Este modo mantém algumas operações internas e permite que o computador receba notificações da web, como de e-mails, enquanto estiver no modo de Suspensão.
- Hibernação—o estado de hibernação é iniciado automaticamente quando a bateria atinge um nível crítico ou o computador fica no estado de suspensão por um longo período de tempo. No estado de hibernação, o trabalho é salvo em um arquivo de hibernação e o computador é desligado. Você também pode iniciar a hibernação manualmente. Para obter mais informações, consulte [Início e saída do estado de hibernação \(somente determinados produtos\) na página 41](#).

### Início e saída da suspensão

É possível iniciar a Suspensão de uma das seguintes maneiras:


- Selecione o botão **Iniciar**, o ícone **Liga/Desliga** e **Suspender**.
- Feche a tela (somente determinados produtos);
- Pressione a tecla de acesso rápido de suspensão (somente determinados produtos); por exemplo, **fn+f1** ou **fn+f12**.
- Pressione brevemente o botão Liga/Desliga (somente determinados produtos).

É possível sair da Suspensão de uma das seguintes maneiras:

- Pressione brevemente o botão Liga/Desliga.
- Se o computador estiver fechado, levante a tela (somente determinados produtos).


- Pressione uma tecla no teclado (somente determinados produtos).
- Toque no touchpad (apenas em determinados produtos).


Quando o computador sai da Suspensão, seu trabalho volta a ser exibido na tela.

 **IMPORTANTE:** Se você definiu que uma senha seja solicitada para sair da Suspensão, será preciso informar sua senha do Windows antes que o trabalho volte a ser exibido na tela.


## Início e saída do estado de hibernação (somente determinados produtos)

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

1. Clique com o botão direito no ícone **Energia**  e selecione **Opções de Energia**.
2. No painel esquerdo, selecione **Escolher a função dos botões de energia** (o texto pode variar de acordo com o produto).
3. Dependendo do produto, você pode ativar a hibernação para alimentação por bateria ou alimentação externa em qualquer uma destas formas:
  - **Botão Liga/Desliga**—Em **Configurações para botões de energia e de suspensão e tampa** (o nome pode variar de acordo com o produto), selecione **Quando eu pressionar o botão para ligar/desligar o computador** e, em seguida, selecione **Hibernar**.
  - **Botão de suspensão** (somente determinados produtos)—Em **Configurações para botões de energia e de suspensão e tampa** (o nome pode variar de acordo com o produto), selecione **Quando eu pressionar o botão para adormecer o computador** e, em seguida, selecione **Hibernar**.
  - **Tampa** (somente determinados produtos)—Em **Configurações para botões de energia e de suspensão e tampa** (o nome pode variar de acordo com o produto), selecione **Quando eu fechar a tampa** e, em seguida, selecione **Hibernar**.
  - **Menu Energia**—Selecione **Alterar definições não disponíveis atualmente** e, depois, em **Configurações de desligamento**, marque a caixa de seleção **Hibernar**.  
O menu de energia pode ser acessado selecionando-se o botão **Iniciar**.
4. Selecione **Salvar alterações**.
  - ▲ Para iniciar a Hibernação, use o método que você ativou na etapa 3.
  - ▲ Para sair da hibernação, pressione rapidamente o botão liga/desliga.

 **IMPORTANTE:** Se você definiu que uma senha seja solicitada para sair da Hibernação, será preciso informar sua senha do Windows antes que o trabalho volte a ser exibido na tela.


## Desligar o computador

 **CUIDADO:** As informações não salvas são perdidas quando o computador é desligado. Certifique-se de salvar o seu trabalho antes de desligar o computador.

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

Desligue o computador quando ele não for ser usado e for ficar desconectado da alimentação externa por um longo período.

O procedimento recomendado é usar o comando Desligar do Windows.


 **NOTA:** Se o computador estiver no estado de suspensão ou de hibernação, primeiro saia da suspensão ou da hibernação pressionando brevemente o botão Liga/Desliga.



1. Salve o trabalho e feche todos os aplicativos abertos.
2. Selecione o botão **Iniciar**, o ícone **Liga/Desliga** e **Desligar**.

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

- Pressione **ctrl+alt+delete**, selecione o ícone **Liga/Desliga** e selecione **Desligar**.
- Pressione e segure o botão Liga/Desliga por aproximadamente 10 segundos.
- Se o seu computador tiver uma bateria substituível pelo usuário (apenas em determinados produtos), desconecte o computador da alimentação externa e, em seguida, remova a bateria.


## Uso do ícone de Energia e das opções de energia

O ícone de Energia  encontra-se na barra de tarefas do Windows. O ícone de Energia permite que você acesse rapidamente as configurações de energia e visualize a carga restante na bateria.

- Para exibir a porcentagem de carga de bateria restante, posicione o cursor sobre o ícone de **Energia** .
- Para usar as Opções de Energia, clique com o botão direito no ícone de **Energia**  e, em seguida, selecione **Opções de Energia**.


Ícones diferentes de Energia indicam se o computador está sendo executado com alimentação por bateria ou externa. Posicionar o cursor sobre o ícone exibe uma mensagem quando a bateria atinge um nível baixo ou crítico de energia.

## Funcionar com energia da 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.

Quando o computador tem uma bateria carregada instalada e não está conectado a uma fonte de alimentação externa, ele funciona com alimentação por bateria. Quando o computador está desligado e desconectado da alimentação externa, a bateria no computador se descarrega lentamente. O computador exibirá uma mensagem se a bateria atingir um nível baixo ou crítico de carga.

A duração da bateria de um computador varia conforme a configuração do gerenciamento de energia, os programas em execução no computador, o brilho da tela, os dispositivos externos conectados e outros fatores.

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

## Utilizar o HP Fast Charge (somente determinados produtos)

O recurso HP Fast Charge permite que você carregue rapidamente a bateria do seu computador. O tempo de carga pode variar em +/-10%. Dependendo do modelo do seu computador e do adaptador de CA HP fornecido com ele, o HP Fast Charge opera de uma das seguintes formas:

- Quando a carga restante da bateria estiver entre zero e 50%, a bateria carregará 50% da capacidade total em, no máximo, 30 a 45 minutos, dependendo do modelo de seu computador.
- Quando a carga da bateria restante estiver entre zero e 90%, a bateria carregará 90% da capacidade total em, no máximo, 90 minutos.

Para usar o HP Fast Charge, desligue o computador e, em seguida, conecte o adaptador de CA ao computador e à alimentação externa.

## Exibição da carga da bateria

Para exibir a porcentagem de carga de bateria restante, posicione o cursor sobre o ícone de **Energia** .

## Localização de informações sobre a bateria no HP Support Assistant (somente determinados produtos)

Para acessar informações sobre a bateria:

1. Digite `support` na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione o aplicativo **HP Support Assistant**.  
– ou –  
Selecione o ícone de ponto de interrogação na barra de tarefas.
2. Selecione **Solução de problemas e correções** e, em seguida, na seção **Diagnósticos**, selecione **Teste de bateria da HP**. Se o HP Battery Check indicar que sua bateria deve ser substituída, entre em contato com o suporte.

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

- Teste de bateria da HP
- Informações sobre tipos de bateria, especificações, ciclos de vida e capacidade

## Economizar energia da bateria

Para economizar energia da bateria e maximizar sua duração:


- Diminua o brilho da tela.
- Desligue os dispositivos sem fio quando não estiverem em uso.
- Desconecte dispositivos externos não utilizados que não estejam conectados a uma fonte de alimentação externa, como uma unidade de disco externa conectada a uma porta USB.
- Interrompa, desative ou remova quaisquer cartões de mídia externos que não estejam em uso.
- Antes de interromper o seu trabalho, inicie a suspensão ou desligue o computador.

## 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 determinados produtos) indica um nível de bateria baixo ou crítico.

– ou –

- O ícone de Energia  mostra uma notificação de nível de bateria baixo ou crítico.



**NOTA:** Para obter mais informações sobre o ícone de Energia, consulte [Uso do ícone de Energia e das opções de energia na página 42](#).

O computador tomará as seguintes medidas caso o nível da bateria torne-se crítico:

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

## Resolver um nível de bateria fraca

### Resolver um nível de bateria fraca quando há uma fonte de alimentação externa disponível

Conecte um dos seguintes ao computador e a uma tomada externa:

- Adaptador de CA
- Dispositivo de acoplamento ou produto de expansão opcional.
- Adaptador de alimentação opcional adquirido da HP como acessório


### Resolver um nível de bateria fraca quando não há uma fonte de alimentação disponível


Salve o trabalho e desligue o computador.

### Solução de bateria fraca quando o computador não sai da Hibernação

1. Conecte o adaptador de CA ao computador e a uma tomada externa.
2. Saia do estado de hibernação pressionando o botão Liga/Desliga.

## Bateria substituível pelo usuário

 **AVISO!** Para evitar potenciais problemas de segurança, use somente as baterias substituíveis pelo usuário fornecidas com o computador, baterias de reposição fornecidas pela HP ou baterias compatíveis adquiridas da HP.

 **CUIDADO:** Remover uma bateria substituível pelo usuário quando ela é a única fonte de alimentação do computador pode causar perda de informações. Para evitar a perda de informações, salve seu trabalho ou desligue o computador via o Windows antes de remover a bateria.

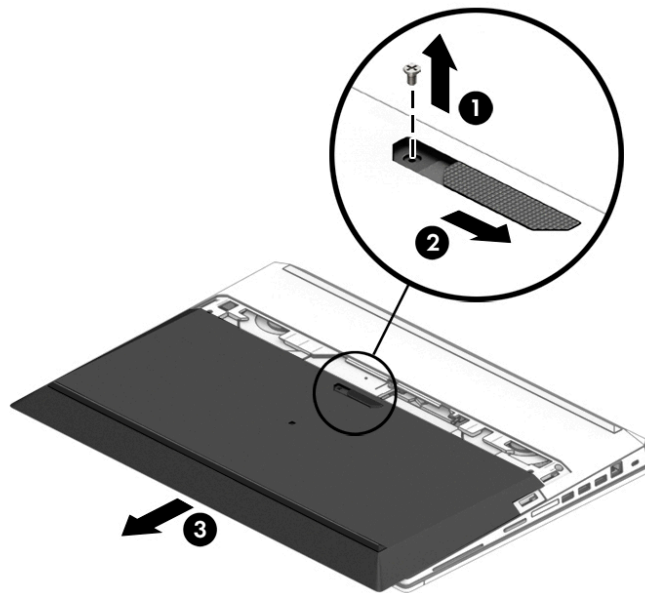
### Remoção de bateria que pode ser substituída pelo usuário

Para remover a bateria substituível pelo usuário, consulte as instruções e a ilustração abaixo que mais correspondem ao seu computador:

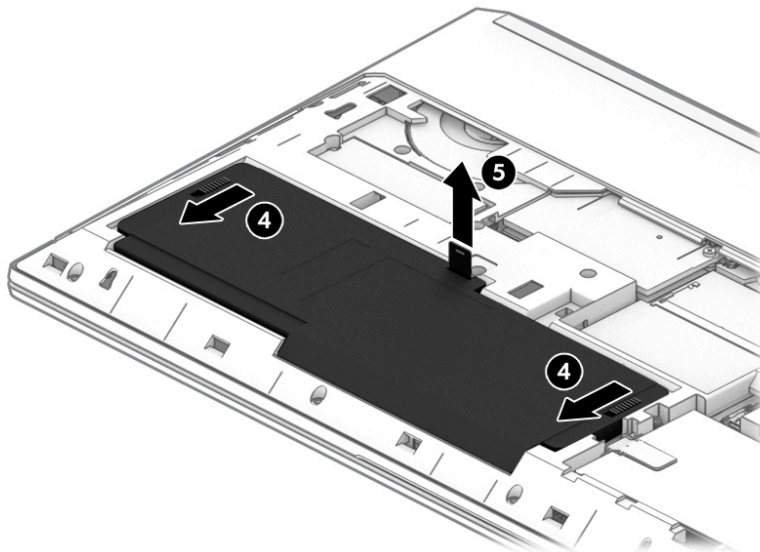
1. Posicione o computador de cabeça para baixo em uma superfície plana, com a bateria voltada para a sua direção.




2. Remova o parafuso de bloqueio opcional (1), deslize a trava de liberação da tampa de manutenção (2) e, em seguida, deslize a tampa de manutenção para removê-la (3).



3. Deslize as travas de liberação da bateria (4) e puxe a guia de bateria (5) para cima, a fim de remover a bateria do computador.



 **NOTA:** As travas de liberação da bateria voltam automaticamente à posição original.

## Armazenamento da bateria substituível pelo usuário

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

Baterias guardadas devem ser verificadas a cada 6 meses. Se a capacidade for menor que 50%, recarregue a bateria antes de guardá-la novamente.

## Descarte de uma bateria substituível pelo usuário

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

Para acessar este guia:

- ▲ Digite *Documentação HP* na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione **Documentação HP**.

## Funcionamento com alimentação externa

Para mais informações sobre como conectar o computador à alimentação externa, consulte o pôster *Instruções de Instalação* incluso na caixa do computador.

O computador não utiliza a energia da bateria quando está conectado a uma fonte de alimentação externa com um adaptador de CA aprovado ou um dispositivo de acoplamento ou produto de expansão opcional.


**⚠ 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.

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


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

- Ao carregar ou calibrar uma bateria
- Ao instalar ou atualizar o software do sistema
- Ao atualizar o BIOS do sistema
- Ao gravar informações em um disco (somente em determinados modelos)
- Ao executar o Desfragmentador de disco em computadores com unidades de disco rígido internas
- Ao executar um backup ou uma recuperação

Ao conectar o computador a uma fonte de alimentação externa:

- A bateria começa a ser carregada.
- O brilho da tela aumenta.
- O ícone de Energia  muda de aparência.





Ao desconectar a alimentação externa:

- O computador passa a usar a alimentação da bateria.
- O brilho da tela diminui automaticamente para conservar a energia da bateria.
- O ícone de Energia  muda de aparência.

# 7 Security (Segurança)

## Proteção do computador

Os recursos de segurança padrão fornecidos pelo sistema operacional Windows e pelo utilitário de configuração do computador Windows (BIOS, que funciona com qualquer sistema operacional) 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>.

**Tabela 7-1 Soluções de segurança**

Risco do computador	Recurso de segurança
Uso não autorizado do computador	<ul style="list-style-type: none"><li>• O software HP Client Security em combinação com uma senha, smart card, cartão sem contato, impressões digitais registradas ou outra credencial de autenticação</li><li>• Senha de inicialização do BIOS</li></ul>
Acesso não autorizado ao utilitário de configuração do computador (BIOS)	Senha de administrador do BIOS no utilitário de configuração*
Acesso não autorizado ao conteúdo de uma unidade de disco rígido	Senha do DriveLock (somente em determinados produtos) no utilitário de configuração*
Inicialização não autorizada de uma unidade óptica externa opcional (somente em determinados produtos), disco rígido externo opcional (somente em determinados produtos) 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	Windows BitLocker
Remoção não autorizada do computador	Slot de cabo de segurança (usado com um cabo de segurança opcional, somente em determinados produtos)

\*O utilitário de configuração do computador é um programa integrado, com base na ROM, que pode ser usado até mesmo quando o sistema operacional não estiver funcionando ou não puder 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 do computador.

**NOTA:** Em tablets sem teclados, você pode usar a tela de toque.

## 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 vem pré-instalado no computador.

- As senhas de administrador do BIOS, inicialização e do DriveLock são definidas no utilitário de configuração e são gerenciadas pelo BIOS do sistema.
- As senhas do Windows são definidas somente no sistema operacional Windows.
- 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.

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 recurso Password Manager do HP Client Security para armazenar os seus nomes de usuário e senhas de 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

**Tabela 7-2 Tipos de senhas do Windows e suas funções**

Senha	Função
Senha de administrador*	Protege o acesso a uma conta de nível de administrador do Windows.  <b>NOTA:</b> Definir a 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 do Windows ou uma senha de usuário do Windows, digite `support` na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione o aplicativo **HP Support Assistant**.

## Definição de senhas no utilitário de configuração

**Tabela 7-3 Tipos de senhas do Utilitário de configuração e suas funções**

Senha	Função
Senha de administrador do BIOS*	Protege o acesso ao utilitário de configuração.

**Tabela 7-3 Tipos de senhas do Utilitário de configuração e suas funções (continuação)**

Senha	Função
	<b>NOTA:</b> Se os recursos foram ativados para evitar a remoção da senha de administrador de BIOS, pode ser que você não consiga para removê-la até que esses recursos tendo sido desabilitados.
Senha de inicialização	<ul style="list-style-type: none"><li>• Deverá ser inserida sempre que você ligar ou reiniciar o computador.</li><li>• Caso esqueça sua senha de inicialização, você não poderá ligar ou reiniciar o computador.</li></ul>
Senha mestre 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. Essa senha é usada também para remover a proteção 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.

\*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. Inicie o utilitário de configuração do computador.
  - Computadores ou tablets com teclados:
    - ▲ Ligue ou reinicie o computador e quando for exibido o logotipo da HP, pressione **f10** para entrar no Utilitário de configuração.
  - Tablets sem teclados:
    - ▲ Desligue o tablet. Pressione o botão liga/desliga em combinação com o botão de diminuir volume até que o menu de inicialização seja exibido e, em seguida, toque em **f10** para entrar no utilitário de configuração.
2. Selecione **Security** (Segurança), selecione **Create BIOS administrator password** (Criar senha de administrador do BIOS) ou **Definir senha de administrador do BIOS** (somente em determinados produtos) e, em seguida, pressione **enter**.
3. Quando solicitado, digite a senha.
4. Quando solicitado, digite a nova senha mais uma vez para confirmá-la.
5. Para salvar as suas alterações e sair do Utilitário de configuração, selecione **Main** (Principal), **Save Changes and Exit** (Salvar Alterações e Sair) e, em seguida, selecione **Yes** (Sim).



**NOTA:** Se você estiver usando as teclas de seta para destacar sua escolha, pressione **enter**.

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

### Alteração de uma senha de administrador do BIOS

1. Inicie o utilitário de configuração do computador.
  - Computadores ou tablets com teclados:

- ▲ Ligue ou reinicie o computador e quando for exibido o logotipo da HP, pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração.
- Tablets sem teclados:
  - ▲ Desligue o tablet. Pressione o botão liga/desliga em combinação com o botão de diminuir volume até que o menu de inicialização seja exibido e, em seguida, toque em **f10** para entrar no utilitário de configuração.
- 2. Digite a sua senha de administrador do BIOS atual.
- 3. Selecione **Security** (Segurança), selecione **Change BIOS administrator password** (Alterar senha de administrador do BIOS) ou **Change Password** (Alterar senha) e, em seguida, pressione **enter**.
- 4. Quando solicitado, digite sua senha atual.
- 5. Quando solicitado, digite sua nova senha.
- 6. Quando solicitado, digite sua nova senha mais uma vez para confirmá-la.
- 7. Para salvar as suas alterações e sair do Utilitário de configuração, selecione **Main** (Principal), **Save Changes and Exit** (Salvar Alterações e Sair) e, em seguida, selecione **Yes** (Sim).



**NOTA:** Se você estiver usando as teclas de seta para destacar sua escolha, pressione **enter**.

Suas alterações entrarão em vigor quando o computador for reiniciado.

#### **Exclusão de uma senha de administrador do BIOS**

1. Inicie o utilitário de configuração do computador.
  - Computadores ou tablets com teclados:
    - ▲ Ligue ou reinicie o computador e quando for exibido o logotipo da HP, pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração.
  - Tablets sem teclados:
    - ▲ Desligue o tablet. Pressione o botão liga/desliga em combinação com o botão de diminuir volume até que o menu de inicialização seja exibido e, em seguida, toque em **f10** para entrar no utilitário de configuração.
2. Digite a sua senha de administrador do BIOS atual.
3. Selecione **Security** (Segurança), selecione **Change BIOS administrator password** (Alterar senha de administrador do BIOS) ou **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. Quando solicitado a digitar a nova senha novamente, deixe o campo vazio e, em seguida, pressione **enter**.
7. Para salvar as suas alterações e sair do Utilitário de configuração, selecione **Main** (Principal), **Save Changes and Exit** (Salvar Alterações e Sair) e, em seguida, selecione **Yes** (Sim).



**NOTA:** Se você estiver usando as teclas de seta para destacar sua escolha, 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 duas tentativas malsucedidas de digitação da senha de administrador do BIOS, será necessário reiniciar o computador e tentar novamente.

## Utilização das opções de segurança do DriveLock

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, a senha apropriada 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 desbloqueada.

As opções de segurança do DriveLock oferecem os seguintes recursos:

- **DriveLock automático**—Consulte [Seleção do DriveLock automático \(somente em determinados produtos\) na página 52](#).
- **Set DriveLock Master Password** (Definir senha mestre do DriveLock)—Consulte [Seleção de DriveLock manual na página 54](#).
- **Ativar o DriveLock**—Consulte [Ativação do DriveLock e definição de uma senha de usuário do DriveLock na página 55](#).

## Seleção do DriveLock automático (somente em determinados produtos)

Uma senha de administrador do BIOS deve ser definida para que você possa ativar o DriveLock automático. Quando o DriveLock automático for ativado, são criadas uma senha de usuário do DriveLock aleatória e uma senha mestre do DriveLock derivada da senha de administrador do BIOS. Quando o computador estiver ligado, a senha de usuário aleatória desbloqueia automaticamente a unidade. Se a unidade for movida para outro computador, será necessário inserir, na tela de solicitação da senha do DriveLock, a senha de administrador do BIOS para o computador original para que se possa desbloquear a unidade.

## Ativação do DriveLock automático

Para ativar o DriveLock automático, siga estas etapas:

1. Inicie o utilitário de configuração do computador.
  - Computadores ou tablets com teclados:
    1. Desligue o computador.
    2. Pressione o botão liga/desliga e quando for exibido o logotipo da HP, pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração do computador.
  - Tablets sem teclados:
    1. Desligue o tablet.
    2. Pressione o botão liga/desliga em combinação com o botão de diminuir volume até que o menu de inicialização seja exibido e, em seguida, toque em **f10** para entrar no utilitário de configuração.
2. No prompt de senha do administrador do BIOS, digite a senha de administrador do BIOS e, em seguida, pressione **enter**.



3. Selecione **Security** (Segurança), selecione **Hard Drive Utilities** (Utilitários de Unidade de Disco), selecione **DriveLock/Automatic DriveLock** (DriveLock/DriveLock automático) e, em seguida, pressione **enter**.
4. Use a tecla **enter**, clique com o botão esquerdo do mouse ou toque na tela para marcar a caixa de seleção **Automatic DriveLock** (DriveLock automático).
5. Para salvar as suas alterações e sair do Utilitário de configuração, selecione **Main** (Principal), **Save Changes and Exit** (Salvar Alterações e Sair) e, em seguida, selecione **Yes** (Sim).



**NOTA:** Se você estiver usando as teclas de seta para destacar sua escolha, pressione **enter**.

### Desativação do DriveLock automático

Para desativar o DriveLock automático, siga estas etapas:

1. Inicie o utilitário de configuração do computador.
  - Computadores ou tablets com teclados:
    1. Desligue o computador.
    2. Pressione o botão liga/desliga e quando for exibido o logotipo da HP, pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração do computador.
  - Tablets sem teclados:
    1. Desligue o tablet.
    2. Pressione o botão liga/desliga em combinação com o botão de diminuir volume até que o menu de inicialização seja exibido e, em seguida, toque em **f10** para entrar no utilitário de configuração.
2. No prompt de senha do administrador do BIOS, digite a senha de administrador do BIOS e, em seguida, pressione **enter**.
3. Selecione **Security** (Segurança), selecione **Hard Drive Utilities** (Utilitários de Unidade de Disco), selecione **DriveLock/Automatic DriveLock** (DriveLock/DriveLock automático) e, em seguida, pressione **enter**.
4. Selecione uma unidade de disco rígido interna e, em seguida, pressione **enter**.
5. Use a tecla **enter**, clique com o botão esquerdo do mouse ou toque na tela para desmarcar a caixa de seleção **Automatic DriveLock** (DriveLock automático).
6. Para salvar as suas alterações e sair do Utilitário de configuração, selecione **Main** (Principal), **Save Changes and Exit** (Salvar Alterações e Sair) e, em seguida, selecione **Yes** (Sim).



**NOTA:** Se você estiver usando as teclas de seta para destacar sua escolha, pressione **enter**.


### Inserção de uma senha do DriveLock Automático

Enquanto o DriveLock automático estiver ativado e a unidade permanecer conectada ao computador original, você não precisará inserir uma senha do DriveLock para desbloquear a unidade. No entanto, se a unidade for movida para outro computador, ou se a placa do sistema for substituída no computador original, você será solicitado a fornecer a senha do DriveLock.

Se isso acontecer, no prompt de **Senha do DriveLock**, digite a senha de administrador do BIOS do computador original (utilizando o mesmo tipo de teclas usado para definir a senha) e, em seguida, pressione **enter** para desbloquear a unidade.

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

## Seleção de DriveLock manual

 **IMPORTANTE:** 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.


Para aplicar manualmente a proteção DriveLock a uma unidade de disco rígido interna, uma senha mestre precisa ser definida 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 do DriveLock.
- O proprietário da senha de usuário do DriveLock deverá ser o usuário diário da unidade de disco rígido protegida. O proprietário da senha mestre do DriveLock deverá ser o administrador do sistema ou o usuário diário.
- As senhas mestre e de usuário do DriveLock, podem ser idênticas.

## Definição de uma senha mestre do DriveLock

Para definir uma senha mestre do DriveLock, siga estas etapas:

1. Inicie o utilitário de configuração do computador.
  - Computadores ou tablets com teclados:
    1. Desligue o computador.
    2. Pressione o botão liga/desliga e quando for exibido o logotipo da HP, pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração do computador.
  - Tablets sem teclados:
    1. Desligue o tablet.
    2. Pressione o botão liga/desliga em combinação com o botão de diminuir volume até que o menu de inicialização seja exibido e, em seguida, toque em **f10** para entrar no utilitário de configuração.
2. Selecione **Security** (Segurança), faça a seleção de **Hard Drive Utilities** (Utilitários de Unidade de Disco), selecione **DriveLock/Automatic DriveLock** (DriveLock/DriveLock automático) e, em seguida, pressione **enter**.
3. Selecione a unidade de disco rígido que deseja proteger e, em seguida, pressione **enter**.
4. Selecione **Set DriveLock Master Password** (Definir senha mestre do DriveLock) e pressione **enter**.
5. Leia o aviso com atenção.
6. Siga as instruções na tela para definir uma senha mestre do DriveLock.

 **NOTA:** Você pode ativar o DriveLock e definir uma senha de usuário do DriveLock antes de sair do utilitário de configuração. Para obter mais informações, consulte [Ativação do DriveLock e definição de uma senha de usuário do DriveLock na página 55](#).

7. Para salvar as suas alterações e sair do Utilitário de configuração, selecione **Main** (Principal), **Save Changes and Exit** (Salvar Alterações e Sair) e, em seguida, selecione **Yes** (Sim).



---

**NOTA:** Se você estiver usando as teclas de seta para destacar sua escolha, pressione **enter**.

---

## Ativação do DriveLock e definição de uma senha de usuário do DriveLock

Para ativar o DriveLock e definir uma senha de usuário do DriveLock, siga estas etapas:

1. Inicie o utilitário de configuração do computador.
  - Computadores ou tablets com teclados:
    1. Desligue o computador.
    2. Pressione o botão liga/desliga e quando for exibido o logotipo da HP, pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração do computador.
  - Tablets sem teclados:
    1. Desligue o tablet.
    2. Pressione o botão liga/desliga em combinação com o botão de diminuir volume até que o menu de inicialização seja exibido e, em seguida, toque em **f10** para entrar no utilitário de configuração.
2. Selecione **Security** (Segurança), selecione **Hard Drive Utilities** (Utilitários de Unidade de Disco), selecione **DriveLock/Automatic DriveLock** (DriveLock/DriveLock automático) e, em seguida, pressione **enter**.
3. Selecione a unidade de disco rígido que deseja proteger e, em seguida, pressione **enter**.
4. Selecione **Enable DriveLock** (Ativar DriveLock) e pressione **enter**.
5. Leia o aviso com atenção.
6. Siga as instruções na tela para definir uma senha de usuário do DriveLock e ativar o DriveLock.
7. Para salvar as suas alterações e sair do Utilitário de configuração, selecione **Main** (Principal), **Save Changes and Exit** (Salvar Alterações e Sair) e, em seguida, selecione **Yes** (Sim).



---

**NOTA:** Se você estiver usando as teclas de seta para destacar sua escolha, pressione **enter**.

---

## Desativação do DriveLock

1. Inicie o utilitário de configuração do computador.
  - Computadores ou tablets com teclados:
    1. Desligue o computador.
    2. Pressione o botão liga/desliga e quando for exibido o logotipo da HP, pressione **f10** para entrar no utilitário de configuração do computador.
  - Tablets sem teclados:
    1. Desligue o tablet.
    2. Pressione o botão liga/desliga em combinação com o botão de diminuir volume até que o menu de inicialização seja exibido e, em seguida, toque em **f10** para entrar no utilitário de configuração.
2. Selecione **Security** (Segurança), selecione **Hard Drive Utilities** (Utilitários de Unidade de Disco), selecione **DriveLock/Automatic DriveLock** (DriveLock/DriveLock automático) e, em seguida, pressione **enter**.
3. Selecione a unidade de disco rígido que deseja gerenciar e, em seguida, pressione **enter**.

4. Selecione **Disable DriveLock** (Desativar DriveLock) e, em seguida, pressione **enter**.
5. Siga as instruções apresentadas na tela para desativar o DriveLock.
6. Para salvar as suas alterações e sair do Utilitário de configuração, selecione **Main** (Principal), **Save Changes and Exit** (Salvar Alterações e Sair) e, em seguida, selecione **Yes** (Sim).



---

**NOTA:** Se você estiver usando as teclas de seta para destacar sua escolha, pressione **enter**.

---

## Inserção de uma senha do DriveLock

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

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

Depois de três 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. Desligue o computador.
2. Pressione o botão liga/desliga.
3. No prompt **DriveLock Password** (Senha do DriveLock), digite a senha de usuário ou mestre atual do DriveLock que deseja alterar, pressione **enter** e, em seguida, pressione ou toque em **f10** para entrar no utilitário de configuração do computador.
4. Selecione **Security** (Segurança), selecione **Hard Drive Utilities** (Utilitários de Unidade de Disco), selecione **DriveLock/Automatic DriveLock** (DriveLock/DriveLock automático) e, em seguida, pressione **enter**.
5. Selecione a unidade de disco rígido que deseja gerenciar e, em seguida, pressione **enter**.
6. Faça a seleção da senha do DriveLock que deseja alterar e siga as instruções na tela para inserir as senhas.



---

**NOTA:** A opção **Change DriveLock Master Password** (Alterar a senha mestre do DriveLock) é exibida somente se a senha mestre do DriveLock tiver sido fornecida no prompt de senha do DriveLock na etapa 3.

---

7. Para salvar as suas alterações e sair do Utilitário de configuração, selecione **Main** (Principal), **Save Changes and Exit** (Salvar Alterações e Sair) e, em seguida, selecione **Yes** (Sim).



---

**NOTA:** Se você estiver usando as teclas de seta para destacar sua escolha, pressione **enter**.

---


## Windows Hello (somente em determinados produtos)


Em produtos equipados com uma câmera infravermelha ou um leitor de impressão digital, você pode usar o Windows Hello para fazer login deslizando o dedo ou olhando para a câmera.

Configuração do Windows Hello:

1. Selecione o botão **Iniciar**, selecione o ícone **Configurações**, selecione **Contas** e, em seguida, selecione **Opções de login**.
2. Para adicionar uma senha, selecione **Adicionar**.
3. Selecione **Iniciar** e, em seguida, siga as instruções na tela registrar sua impressão digital ou ID de rosto e configure um PIN.

---

 **IMPORTANTE:** Para evitar problemas de login usando impressão digital, certifique-se de fazer a leitura de todos os lados do seu dedo quando registrar sua impressão digital no leitor de impressão digital.

 **NOTA:** O PIN não possui limite de extensão. A configuração-padrão é apenas para números. Para incluir caracteres especiais ou alfabéticos, marque a caixa de seleção **include letters and symbols** (incluir letras e símbolos).

---

## 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.

## 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 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 das atualizações de software

Softwares da HP, o Windows e softwares de terceiros instalados em seu computador devem ser atualizados regularmente para corrigir problemas de segurança e aprimorar seu desempenho.



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

Você pode instalar essas atualizações automaticamente.

Para visualizar ou alterar configurações:

1. Selecione o botão **Iniciar**, selecione **Configurações** e **Atualização e segurança**.
2. Selecione **Windows Update** e siga as instruções na tela.
3. Para programar um horário para instalar atualizações, selecione **Opções avançadas** e siga as instruções na tela.

## Utilização do HP Client Security (somente em determinados produtos)

O software HP Client Security vem pré-instalado no seu computador. Este software pode ser acessado por meio do ícone HP Client Security, na extremidade direita da barra de tarefas, ou pelo 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.

## Utilização do HP Device as a Service (somente em determinados produtos)

HP DaaS é uma solução de TI baseada em nuvem que permite que as empresas gerenciem e protejam seus ativos de forma eficiente. HP DaaS ajuda a proteger dispositivos contra malwares e outros ataques, também monitora a integridade do dispositivo e permite que você reduza o tempo gasto para resolver problemas de segurança e do dispositivo. Você pode baixar e instalar rapidamente o software, que é altamente econômico em comparação com as soluções internas tradicionais. Para mais informações, acesse <https://www.hptouchpointmanager.com/>.

## Utilização de um cabo de segurança opcional (somente em determinados produtos)

Um cabo de segurança (adquirido separadamente) é projetado para agir como um impedimento, mas pode não evitar que um computador seja mal utilizado ou roubado. Para conectar um cabo de segurança ao computador, siga as instruções do fabricante do dispositivo.

## Utilização de um leitor de impressão digital (somente em determinados produtos)

Leitores de impressão digital integrados estão disponíveis em determinados produtos. Para usar o leitor de impressões digitais, você deve registrar suas impressões digitais no Credential Manager do HP Client Security. Para mais informações, 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 impressão digital

O leitor de impressão digital 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
- Na parte de trás da tela

Dependendo do seu produto, o leitor pode estar orientado horizontal ou verticalmente.

## 8 Manutenção

Realizar manutenção regular mantém o computador em condições ideais. Este capítulo explica como usar ferramentas tais como o Desfragmentador de disco e a Limpeza de disco. Ele também inclui as instruções para atualizar programas e drivers, para limpar o computador e dicas para viajar com o computador (ou transportá-lo).

### Aprimoramento do desempenho

É possível melhorar o desempenho do seu computador, executando tarefas regulares de manutenção e ferramentas como o Desfragmentador de Disco e a Limpeza de Disco.

### Utilização do Desfragmentador de Disco

A HP recomenda a utilização do Desfragmentador de Disco para desfragmentar sua unidade de disco rígido pelo menos uma vez ao mês.



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

Para executar o Desfragmentador de Disco:

1. Conecte o computador à alimentação de CA.
2. Digite `desfragmentar` na caixa de pesquisa da barra de tarefas e selecione **Desfragmentar e otimizar suas unidades**.
3. Siga as instruções na tela.

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

### Utilização da Limpeza de Disco

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

Para executar a Limpeza de Disco:

1. Digite `disco` na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione **Limpeza de 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.

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



---

 **NOTA:** Apenas unidades de disco rígido internas são protegidas pelo HP 3D DriveGuard. Uma unidade de disco rígido instalada em um dispositivo de acoplamento opcional ou conectada a uma porta USB não é protegida pelo HP 3D DriveGuard.

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

---

## Identificação do status do HP 3D DriveGuard

A luz da unidade de disco rígido no computador muda de cor para indicar que a unidade no compartimento de unidade de disco principal e/ou a unidade no compartimento de unidade de disco secundária (somente em determinados produtos) estão estacionadas.

## Atualização dos programas e drivers

A HP recomenda que você atualize seus programas e drivers regularmente. As atualizações podem solucionar problemas e oferecer novos recursos e opções para seu computador. Por exemplo, componentes gráficos antigos podem não funcionar corretamente com os softwares de jogos mais recentes. Sem o driver mais recente, talvez você não consiga aproveitar ao máximo o seu equipamento.

Acesse <http://www.hp.com/support> para fazer download das versões mais recentes de programas e drivers da HP. Além disso, você pode se inscrever para receber notificações de atualizações automáticas quando elas estiverem disponíveis.

Caso você queira atualizar seus programas e drivers, siga estas instruções:


1. Digite `support` na caixa de pesquisa da barra de tarefas e selecione o aplicativo **HP Support Assistant**.  
– ou –  
Selecione o ícone de ponto de interrogação na barra de tarefas.
2. Selecione **Meu notebook**, selecione a guia **Atualizações** e, em seguida, selecione **Verificar atualizações e mensagens**.
3. Siga as instruções na tela.

## Limpeza do computador

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

- Fluido para limpeza de vidros sem álcool
- Solução de água e sabonete neutro
- Pano de microfibras ou poliéster seco (pano sem eletricidade estática, nem óleo)
- Panos sem eletricidade estática

---


 **CUIDADO:** Evite solventes de limpeza fortes ou lenços germicidas 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 se certificar de que ingredientes como o álcool, acetona, cloreto de amônio, cloreto de metileno, peróxido de hidrogênio, naftalina e hidrocarbonetos não estejam 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 quando ele estiver ligado.

1. Desligue o computador.
2. Desconecte a alimentação de CA.
3. Desconecte todos os dispositivos externos com alimentação própria.


 **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


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 fechar o computador.

### Limpeza das laterais ou da tampa

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

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

### Limpeza do touchpad, teclado ou mouse (somente em determinados produtos)

 **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 umedecido com uma das soluções de limpeza listadas acima.
- 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.

## Viagem ou transporte do seu computador

Se tiver que viajar com o computador ou transportá-lo, siga essas dicas para manter seu equipamento protegido.

- Para preparar o computador para viagem ou transporte:
  - Faça backup das suas informações em uma unidade externa.
  - Remova todos os discos e todos os cartões de mídia externos, como cartões de memória.
  - 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 sua bagagem.

---

**⚠ 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 as unidades.

---

- Se quiser usar o computador durante o voo, preste atenção ao comunicado antes da decolagem que informa quando você poderá usar o computador. A permissão para uso do computador durante o voo só pode ser concedida pela empresa aérea.
- Se for despachar o computador ou uma unidade, use uma embalagem de proteção adequada e cole uma etiqueta com a inscrição “FRÁGIL”.
- O uso de dispositivos sem fio pode ser restrito em alguns ambientes. Tais restrições podem ser aplicáveis a bordo de aviões, em hospitais, próximo a explosivos e em locais perigosos. Se não estiver seguro quanto à política aplicável ao uso de um dispositivo sem fio no seu computador, peça autorização antes de ligá-lo.
- 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.

---

## 9 Backup, restauração e recuperação

Este capítulo contém informações sobre os seguintes processos, que são o procedimento-padrão da maioria dos produtos:


- **Backup de informações pessoais** — Você pode usar as ferramentas do Windows para fazer backup de suas informações pessoais (consulte [Utilização das ferramentas do Windows na página 64](#)).
- **Criação de ponto de restauração** — Você pode usar as ferramentas do Windows para criar um ponto de restauração (consulte [Utilização das ferramentas do Windows na página 64](#)).
- **Criação de mídia de recuperação** (somente em determinados produtos) — Você pode usar o HP Cloud Recovery Download Tool (somente em determinados produtos) para criar mídias de recuperação (consulte [Utilização do HP Cloud Recovery Download Tool para criar mídia de recuperação \(somente em determinados produtos\) na página 64](#)).
- **Restauração e recuperação** — O Windows oferece várias opções de restauração por meio de backup, atualização do computador e redefinição ao estado original (consulte [Utilização das ferramentas do Windows na página 64](#)).

 **IMPORTANTE:** Se você for executar procedimentos de recuperação em um tablet, a bateria do tablet deve estar com, pelo menos, 70% de carga antes de se iniciar o processo de recuperação.


**IMPORTANTE:** Para tablets com teclado removível, conecte o tablet à base do teclado antes de iniciar qualquer processo de recuperação.

## Backup de informações e criação de mídia de recuperação

### Utilização das ferramentas do Windows

 **IMPORTANTE:** O Windows é a única opção que permite que você faça backup de suas informações pessoais. A programação de backups com regularidade evita a perda de informações.

Você pode usar as ferramentas do Windows para fazer backup de informações pessoais e criar a mídia de recuperação e pontos de restauração do sistema.

 **NOTA:** Se o armazenamento do computador for de 32 GB ou menos, a Restauração do Sistema da Microsoft fica desativada por padrão.

Para mais informações e instruções, consulte o aplicativo Obter Ajuda.

1. Selecione o botão **Iniciar** e, em seguida, selecione o aplicativo **Obter Ajuda**.
2. Insira a tarefa que deseja realizar.

 **NOTA:** Você deve estar conectado à internet para acessar o aplicativo Obter Ajuda.

### Utilização do HP Cloud Recovery Download Tool para criar mídia de recuperação (somente em determinados produtos)


Você pode usar o HP Cloud Recovery Download Tool para criar a mídia de recuperação HP em uma unidade USB flash inicializável.

Para baixar a ferramenta:

- ▲ Vá para a Microsoft Store e busque pelo HP Cloud Recovery.

Para obter mais detalhes, acesse <http://www.hp.com/support>, busque pelo HP Cloud Recovery e, em seguida, selecione "HP PCs – Using the Cloud Recovery Tool (Windows 10, 7)".

---

 **NOTA:** Se você não conseguir criar a mídia de recuperação, entre em contato com o suporte para obter discos de recuperação. Acesse <http://www.hp.com/support>, selecione seu país ou região e siga as instruções na tela.

---

## Restauração e recuperação


### Restauração, redefinição e atualização usando as ferramentas do Windows

O Windows oferece várias opções de restauração, redefinição e atualização do computador. Para obter instruções, consulte [Utilização das ferramentas do Windows na página 64](#).

### Restauração utilizando a mídia de recuperação HP

A Mídia de recuperação HP pode ser usada para reinstalar o sistema operacional original e os programas que foram instalados na fábrica. Em determinados produtos, pode ser criado em uma unidade flash USB inicializável utilizando o HP Cloud Recovery Download Tool. Para mais detalhes, consulte [Utilização do HP Cloud Recovery Download Tool para criar mídia de recuperação \(somente em determinados produtos\) na página 64](#).

---

 **NOTA:** Se você não conseguir criar a mídia de recuperação, entre em contato com o suporte para obter discos de recuperação. Acesse <http://www.hp.com/support>, selecione seu país ou região e siga as instruções na tela.

---

Para recuperar o seu sistema:


- ▲ Insira a mídia de recuperação HP e, em seguida, reinicie o computador.

### Alteração da sequência de inicialização do computador

Se o computador não reiniciar usando o HP Recovery Manager, você pode alterar a sequência de inicialização. Trata-se da sequência dos dispositivos listados no BIOS, onde o computador procura as informações de inicialização. Você pode alterar a seleção para uma unidade óptica ou uma unidade USB flash, dependendo da localização de sua mídia de recuperação HP.

Para alterar a sequência de inicialização:

---

 **IMPORTANTE:** Para tablets com teclado removível, conecte o tablet à base do teclado antes de seguir estas instruções.

---

1. Insira a mídia de recuperação HP.
2. Acesse o menu **Inicialização** do sistema.

Para computadores ou tablets com teclados conectados:

- ▲ Ligue ou reinicie o computador ou tablet e imediatamente pressione **esc**; em seguida, pressione **f9** para ver as opções de inicialização.

Para tablets sem teclados:

▲ Ligue ou reinicie o tablet, rapidamente mantenha pressionado o botão de aumentar volume e selecione **f9**.

– ou –


Ligue ou reinicie o tablet, rapidamente mantenha pressionado o botão de diminuir volume e selecione **f9**.

3. Selecione a unidade óptica ou a unidade USB flash que deseja inicializar e siga as instruções na tela.

# 10 Utilitário de configuração do computador (BIOS), TPM e HP Sure Start

## Utilização do utilitário de configuração

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

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

## Início do utilitário de configuração


- ▲ Ligue ou reinicie o computador e quando for exibido o logotipo da HP, pressione **F10** para entrar no Utilitário de configuração.

## Navegação e seleção 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 selecionar o item.
- Para rolar a tela para cima e para baixo, selecione a 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 do Utilitário de configuração, escolha um dos seguintes métodos:

- Para sair dos menus do Utilitário de configuração sem salvar as suas alterações, selecione **Main** (Principal), **Ignore Changes and Exit** (Ignorar Alterações e Sair) e, em seguida, selecione **Yes** (Sim).

 **NOTA:** Se você estiver usando as teclas de seta para destacar sua escolha, pressione **enter**.

- Para salvar as suas alterações e sair dos menus do Utilitário de configuração, selecione **Main** (Principal), **Save Changes and Exit** (Salvar Alterações e Sair) e, em seguida, selecione **Yes** (Sim).

 **NOTA:** Se você estiver usando as teclas de seta para destacar sua escolha, 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. Inicie o utilitário de configuração do computador. Consulte [Início do utilitário de configuração na página 67](#).
2. Selecione **Main** (Principal), selecione **Apply Factory Defaults and Exit** (Aplicar Padrões de Fábrica e Sair) e, em seguida, selecione **Yes** (Sim).


---

 **NOTA:** Se você estiver usando as teclas de seta para destacar sua escolha, pressione **enter**.

 **NOTA:** Em determinados produtos, as seleções podem exibir **Restore Defaults** (Restaurar padrões) em vez de **Apply Factory Defaults and Exit** (Aplicar padrões de fábrica e sair).

---

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 *Leiametext*, que inclui informações sobre a instalação e a resolução de problemas.

## Determinação da versão do BIOS

Para decidir se você precisa atualizar o Utilitário de Configuração (BIOS), primeiro determine a versão do BIOS em seu computador.

A informação sobre 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. Consulte [Início do utilitário de configuração na página 67](#).
2. Selecione **Main** (Principal) e, em seguida, **System Information** (Informações do sistema).
3. Para sair dos menus do Utilitário de configuração sem salvar as suas alterações, selecione **Main** (Principal), **Ignore Changes and Exit** (Ignorar Alterações e Sair) e, em seguida, selecione **Yes** (Sim).

---


 **NOTA:** Se você estiver usando as teclas de seta para destacar sua escolha, pressione **enter**.

---

Para verificar versões mais recentes do BIOS, consulte [Download de uma atualização do BIOS na página 69](#).



## 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. Digite `support` na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione o aplicativo HP Support Assistant.  
– ou –  
Selecione o ícone de ponto de interrogação na barra de tarefas.
2. Selecione **Atualizações** e, em seguida, selecione **Verificar atualizações e mensagens**.
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 com a 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.  
  
Anote o local onde a atualização de BIOS será salva na 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. Digite `arquivo` na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione **Gerenciador de arquivos**.
2. Selecione a designação da unidade de disco rígido. Normalmente, a designação da unidade de disco rígido é Disco local (C:).
3. Utilizando o caminho da unidade de disco rígido que anotou anteriormente, abra a pasta que contém a atualização.
4. Clique duas vezes no arquivo com a extensão `.exe` (por exemplo, `nomedoarquivo.exe`).  
A instalação do BIOS é iniciada.
5. Conclua a instalação seguindo as instruções apresentadas na tela.


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

## Alteração da sequência de inicialização utilizando o prompt f9

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

1. Acesse o menu Opções de dispositivo de inicialização:
  - Ligue ou reinicie o computador e quando for exibido o logotipo da HP, pressione **f9** para entrar no menu Opções de dispositivo de inicialização.
2. Selecione um dispositivo de inicialização, pressione **enter** e siga as instruções na tela.

## Configurações do TPM BIOS (somente para determinados produtos)

 **IMPORTANTE:** Antes de ativar a funcionalidade Trusted Platform Module (TPM) do sistema, você deve se certificar de que seu uso previsto da TPM está em conformidade com as políticas, regulamentos e leis relevantes locais, além de obter as aprovações ou licenças, se for o caso. Com relação a quaisquer problemas resultantes do seu uso/operação do TPM que viole o requisito mencionado acima, você deve assumir todas as responsabilidades de forma integral e exclusiva. HP não assumirá nenhuma responsabilidade relacionada.

TPM oferece segurança adicional para seu computador. Você pode modificar as configurações do TPM no Utilitário de configuração do computador (BIOS).

 **NOTA:** Se você alterar a configuração do TPM para Oculto, TPM não estará visível no sistema operacional.

Para acessar configurações do TPM no Utilitário de configuração do computador:

1. Inicie o utilitário de configuração do computador. Consulte [Início do utilitário de configuração na página 67](#).
2. Selecione **Segurança**, selecione **Segurança integrada TPM** e siga as instruções na tela.

## Utilização do HP Sure Start (somente em determinados produtos)

Determinados modelos de computadores estão configurados com o HP Sure Start, uma tecnologia que monitora o BIOS do computador para identificar ataques ou corrupção. Se o BIOS for corrompido ou atacado, o HP Sure Start restaura automaticamente o BIOS para seu último estado seguro 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 por usuários avançados.

Para acessar a documentação mais recente sobre o HP Sure Start, acesse <http://www.hp.com/support>. Selecione **Encontrar o seu produto** e siga as instruções na tela.

# 11 Utilização do HP PC Hardware Diagnostics

## Utilização do HP PC Hardware Diagnostics Windows (somente em determinados produtos)

O HP PC Hardware Diagnostics Windows é um utilitário baseado no Windows que permite executar testes de diagnóstico para determinar se o hardware do computador está funcionando corretamente. A ferramenta é executada dentro do sistema operacional Windows, a fim de diagnosticar falhas de hardware.

Se o HP PC Hardware Diagnostics Windows não estiver instalado em seu computador, primeiro você deve fazer o download e instalá-lo. Para baixar o HP PC Hardware Diagnostics Windows, consulte [Download do HP PC Hardware Diagnostics Windows na página 72](#).

Assim que o HP PC Hardware Diagnostics Windows for instalado, siga estas etapas para acessá-lo do HP Help and Support ou do HP Support Assistant.

1. Para acessar o HP PC Hardware Diagnostics Windows do HP Help and Support:

- a. Selecione o botão **Iniciar** e, em seguida, selecione **HP Help and Support**.
- b. Selecione **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.

– ou –

Para acessar o HP PC Hardware Diagnostics Windows do HP Support Assistant:

- a. Digite `support` na caixa de pesquisa da barra de tarefas e, em seguida, selecione o aplicativo **HP Support Assistant**.

– ou –

Selecione o ícone de ponto de interrogação na barra de tarefas.

- b. Selecione **Solução de problemas e correções**.
- c. Selecione **Diagnóstico** e, em seguida, selecione **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.

2. Quando a ferramenta for aberta, selecione o tipo de teste de diagnóstico que deseja executar e depois siga as instruções na tela.



**NOTA:** Caso precise interromper um teste de diagnóstico, selecione **Cancelar** a qualquer momento.

Quando o HP PC Hardware Diagnostics Windows detecta uma falha que exige substituição do hardware, é gerado um código de ID da falha de 24 dígitos. A tela exibe uma das seguintes opções:

- Será exibido um link de ID da falha. Selecione o link e siga as instruções na tela.
- Será exibido um código de Resposta Rápida (QR - Quick Response). Com um dispositivo móvel, faça a leitura do código e siga as instruções na tela.
- São exibidas as instruções para ligar para o suporte. Siga estas instruções.

## Download do HP PC Hardware Diagnostics Windows

- As instruções de download do HP PC Hardware Diagnostics Windows são fornecidas apenas em inglês.
- Você deve usar um computador com Windows para baixar essa ferramenta porque são fornecidos somente arquivos .exe.


### Download da versão mais recente do HP PC Hardware Diagnostics Windows

Para baixar o HP PC Hardware Diagnostics Windows, siga estas etapas:

1. Acesse <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. A página inicial do HP PC Diagnostics é exibida.
2. Selecione **Download HP Diagnostics Windows** (Baixar o HP Diagnostics Windows) e, em seguida, selecione um local no seu computador ou em uma unidade USB flash.

A ferramenta é baixada para o local selecionado.

### Download do HP Hardware Diagnostics Windows pelo nome do produto ou número (apenas em determinados produtos)

 **NOTA:** Para alguns produtos, pode ser necessário baixar o software para uma unidade USB flash usando o nome do produto ou o número.

Para baixar o HP PC Hardware Diagnostics Windows pelo nome do produto ou número, siga estas etapas:

1. Acesse <http://www.hp.com/support>.
2. Selecione **Obter software e drivers**, selecione o tipo de produto e, em seguida, insira o nome do produto ou o número na caixa de pesquisa que é exibida.
3. Na seção **Diagnóstico**, selecione **Download** e, em seguida, siga as instruções na tela para selecionar a versão de diagnóstico do Windows a ser baixada específica para seu computador ou unidade USB flash.


A ferramenta é baixada para o local selecionado.

## Instalação do HP PC Hardware Diagnostics Windows

Para instalar o HP PC Hardware Diagnostics Windows, siga estas etapas:

- ▲ Navegue até a pasta em seu computador ou unidade USB flash onde o arquivo .exe foi baixado, clique duas vezes no arquivo .exe e, em seguida, siga as instruções na tela.

## Utilização do HP PC Hardware Diagnostics UEFI

 **NOTA:** No caso de computadores com Windows 10 S, você deve usar um computador com Windows e uma unidade USB flash para baixar e criar o ambiente de suporte HP UEFI, pois apenas os arquivos .exe são fornecidos. Para obter mais informações, consulte [Download do HP PC Hardware Diagnostics UEFI em uma unidade USB flash na página 73](#).

O HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface - Interface de Firmware Extensível Unificada) permite que você execute 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 são causados pelo sistema operacional ou por outros componentes de software.

Se seu computador não inicializar o Windows, você pode usar o HP PC Hardware Diagnostics UEFI para diagnosticar problemas de hardware.


Quando o HP PC Hardware Diagnostics Windows detecta uma falha que exige substituição do hardware, é gerado um código de ID da falha de 24 dígitos. Para obter assistência na resolução do problema:


- ▲ Selecione **Obter suporte** e, em seguida, use um dispositivo móvel para digitalizar o código QR que é exibido na tela seguinte. A página de Suporte ao cliente HP - Central de serviços é exibida, com sua ID da falha e o número do produto automaticamente preenchidos. Siga as instruções na tela.

– ou –

Entre em contato com o suporte e forneça o código de ID da falha.

---

 **NOTA:** Para iniciar o diagnóstico em um computador conversível, seu computador deve estar no modo de notebook e você deve usar o teclado conectado.

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

---

## Inicialização do HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Para iniciar o HP PC Hardware Diagnostics UEFI, siga estas etapas:

1. Ligue ou reinicie o computador e pressione rapidamente **esc**.
2. Pressione **f2**.

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

- a. Unidade USB flash conectada

 **NOTA:** Para baixar a ferramenta HP PC Hardware Diagnostics UEFI para uma unidade USB flash, consulte [Download da versão mais recente do HP PC Hardware Diagnostics UEFI na página 73](#).

---

- b. Unidade de disco rígido
- c. BIOS


3. Quando a ferramenta de diagnóstico for aberta, selecione um idioma, selecione o tipo de teste de diagnóstico que deseja executar e depois siga as instruções na tela.

## Download do HP PC Hardware Diagnostics UEFI em uma unidade USB flash

Baixar o HP PC Hardware Diagnostics UEFI para uma unidade USB flash pode ser útil nas seguintes situações:

- O HP PC Hardware Diagnostics UEFI não está incluído na imagem de pré-instalação.
- O HP PC Hardware Diagnostics UEFI não está incluído na partição HP Tool.
- A unidade de disco rígido está danificada.

---

 **NOTA:** As instruções de download do HP PC Hardware Diagnostics UEFI são fornecidas apenas em inglês e você deve usar um computador com Windows para baixar e criar o ambiente de suporte HP UEFI porque apenas arquivos .exe são fornecidos.


---

## Download da versão mais recente do HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Para baixar a versão mais recente do HP PC Hardware Diagnostics UEFI para uma unidade USB flash:

1. Acesse <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. A página inicial do HP PC Diagnostics é exibida.
2. Selecione **Baixar o HP Diagnostics UEFI** e, em seguida, **Executar**.

## Download do HP PC Hardware Diagnostics UEFI pelo nome do produto ou número (apenas em determinados produtos)

 **NOTA:** Para alguns produtos, pode ser necessário baixar o software para uma unidade USB flash usando o nome do produto ou o número.

Para baixar o HP PC Hardware Diagnostics UEFI pelo nome do produto ou número (apenas em determinados produtos) para uma unidade USB flash:

1. Acesse <http://www.hp.com/support>.
2. Insira o nome do produto ou o número, selecione seu computador e, em seguida, selecione o sistema operacional.
3. Na seção **Diagnóstico**, siga as instruções na tela para selecionar e baixar a versão do UEFI Diagnostics específica para seu computador.

## Utilização das configurações do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (apenas em determinados produtos)

O Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI é um recurso de firmware (BIOS) que faz o download do HP PC Hardware Diagnostics UEFI para o seu computador. Ele executa o diagnóstico em seu computador e, em seguida, pode fazer o upload dos resultados para um servidor pré-configurado. Para obter mais informações sobre o Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, acesse <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> e, em seguida, selecione **Descobrir mais**.

## Download do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI


 **NOTA:** O Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI também está disponível em formato de softpaq, que pode ser baixado para um servidor.

## Download da versão mais recente do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Para baixar a versão mais recente do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, siga estas etapas:

1. Acesse <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. A página inicial do HP PC Diagnostics é exibida.
2. Selecione **Baixar o Remote Diagnostics** e, em seguida, **Executar**.

## Download do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI pelo nome do produto ou número

 **NOTA:** Para alguns produtos, pode ser necessário baixar o software usando o nome do produto ou o número.

Para baixar o Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI pelo nome do produto ou número, siga estas etapas:

1. Acesse <http://www.hp.com/support>.
2. Selecione **Obter software e drivers**, selecione o tipo de produto e, em seguida, insira o nome do produto ou o número na caixa de pesquisa que é exibida, selecione o seu computador e, em seguida, selecione o seu sistema operacional.
3. Na seção **Diagnóstico**, siga as instruções na tela para selecionar e baixar a versão do **UEFI remoto** do produto.

## Personalização das configurações do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Você pode realizar as seguintes personalizações nas configurações do Remote HP PC Hardware Diagnostics no Utilitário de Configuração (BIOS):

- Agendar a execução de diagnósticos sem supervisão. Você também pode iniciar os diagnósticos imediatamente no modo interativo selecionando **Executar Remote HP PC Hardware Diagnostics**.
- Defina o local do download das ferramentas de diagnóstico. Esse recurso fornece acesso às ferramentas do site da HP ou de um servidor pré-configurado para uso. Seu computador não requer o armazenamento local tradicional (como uma unidade de disco ou unidade USB flash) para executar os diagnósticos remotos.
- Definir um local para armazenar os resultados dos testes. Você também pode definir o nome de usuário e a senha utilizadas para uploads.
- Visualizar informações de status sobre diagnósticos executados anteriormente.

Para personalizar as configurações do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, siga estas etapas:

1. Ligue ou reinicie o computador e, quando for exibido o logotipo da HP, pressione **f10** para entrar no Utilitário de configuração.
2. Selecione **Advanced** (Avançado) e, em seguida, selecione **Settings** (Configurações).
3. Faça suas seleções de personalização.
4. Selecione **Main** (Principal) e, em seguida, **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) para salvar as configurações.

Suas alterações entrarão em vigor após o computador ser reiniciado.

# 12 Especificações

## Alimentação de entrada

As informações de alimentação desta seção podem ser úteis se você pretende 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, fornecidos e aprovados pela HP para uso com este computador.

O computador pode operar com alimentação de CC dentro das especificações abaixo. As especificações de tensão e corrente do seu computador ficam na etiqueta de regulamentação.

**Tabela 12-1** Especificações de alimentação de CC

Alimentação de entrada	Classificação
Tensão operacional e corrente operacional	5 Vcc a 2 A / 12 Vcc a 3 A / 15 Vcc a 3 A – 45 W USB-C
	5 Vcc a 3 A / 9 Vcc a 3 A / 12 Vcc a 3,75 A / 15 Vcc a 3 A – 45 W USB-C
	5 Vcc a 3 A / 9 Vcc a 3 A / 10 Vcc a 3,75 A / 12 Vcc a 3,75 A / 15 Vcc a 3 A / 20 Vcc a 2,25 A – 45 W USB-C
	5 Vcc a 3 A / 9 Vcc a 3 A / 12 Vcc a 5 A / 15 Vcc a 4,33 A / 20 Vcc a 3,25 A – 65 W USB-C
	5 Vcc a 3 A / 9 Vcc a 3 A / 10 Vcc a 5 A / 12 Vcc a 5 A / 15 Vcc a 4,33 A / 20 Vcc a 3,25 A – 65 W USB-C
	5 Vcc a 3 A / 9 Vcc a 3 A / 10 Vcc a 5 A / 12 Vcc a 5 A / 15 Vcc a 5 A / 20 Vcc a 4,5 A – 90 W USB-C
	19,5 Vcc a 2,31 A – 45 W
	19,5 Vcc a 3,33 A – 65 W
	19,5 Vcc a 4,62 A – 90 W
	19,5 Vcc a 6,15 A – 120 W
	19,5 Vcc a 6,9 A – 135 W
	19,5 Vcc a 7,70 A – 150 W
	19,5 Vcc a 10,3 A – 200 W
19,5 Vcc a 11,8 A – 230 W	
19,5 Vcc a 16,92 A – 330 W	



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



# Ambiente operacional

**Tabela 12-2 Especificações do ambiente operacional**

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

---

# 13 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.



**IMPORTANTE:** 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, primeiro certifique-se que ele esteja adequadamente aterrado.
  - 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.
  - Caso remova um componente, coloque-o em um recipiente protegido contra eletrostática.
-

---

# 14 Acessibilidade

## HP e acessibilidade

Como a HP trabalha para implantar diversidade, inclusão e vida profissional/pessoal na malha de nossa empresa, isso se reflete em tudo o que a HP faz. A HP luta para criar um ambiente inclusivo focado em conectar pessoas ao poder da tecnologia no mundo inteiro.

### Encontre as ferramentas de tecnologia de que você precisa

A tecnologia pode liberar seu potencial humano. A tecnologia assistiva remove barreiras e ajuda a criar independência em casa, no trabalho e na vida em comunidade. A tecnologia assistiva ajuda a aumentar, manter e melhorar as capacidades funcionais de eletrônicos e tecnologia da informação. Para obter mais informações, consulte [Encontre a melhor tecnologia assistiva na página 80](#).

### O compromisso da HP

A HP tem o compromisso de oferecer produtos e serviços acessíveis a pessoas com deficiência. Este compromisso dá suporte aos objetivos de diversidade da empresa e ajuda a garantir que as vantagens da tecnologia estejam disponíveis a todos.

O objetivo de acessibilidade da HP é projetar, produzir e comercializar produtos e serviços que possam ser efetivamente utilizados por todos, inclusive por pessoas com deficiência, seja de modo independente ou com os dispositivos assistivos apropriados.

Para atingir esse objetivo, esta Política de Acessibilidade estabelece sete objetivos principais para orientar as ações da HP. Todos os gerentes e funcionários da HP devem apoiar esses objetivos e sua implementação de acordo com suas funções e responsabilidades:

- Aumentar o nível de conscientização sobre questões de acessibilidade dentro da HP e fornecer aos funcionários o treinamento que eles precisam para projetar, produzir, comercializar e oferecer produtos e serviços acessíveis.
- Desenvolver diretrizes de acessibilidade para produtos e serviços e responsabilizar os grupos de desenvolvimento de produtos pela implementação dessas diretrizes, de forma competitiva, técnica e economicamente viável.
- Envolver pessoas com deficiência no desenvolvimento de diretrizes de acessibilidade, e na concepção e no teste de produtos e serviços.
- Documentar recursos de acessibilidade e disponibilizar informações sobre produtos e serviços da HP de forma acessível.
- Estabelecer relações com os principais fornecedores de soluções e de tecnologia assistiva.
- Apoiar a pesquisa e o desenvolvimento interno e externo que melhorem a tecnologia assistiva relevante para os produtos e serviços da HP.
- Apoiar e contribuir com os padrões e diretrizes do setor para a acessibilidade.

## International Association of Accessibility Professionals (IAAP) (Associação Internacional de Profissionais de Acessibilidade)

A IAAP é uma associação sem fins lucrativos focada no avanço da profissão de acessibilidade através de redes, educação e certificação. O objetivo é ajudar os profissionais de acessibilidade a desenvolver e avançar nas suas carreiras e a capacitar melhor as organizações para integrar a acessibilidade em seus produtos e infraestrutura.

A HP é um membro fundador e nos juntamos a outras organizações para avançar no campo da acessibilidade. Este compromisso apoia o objetivo de acessibilidade da HP de projetar, produzir e comercializar produtos e serviços que as pessoas com deficiência possam efetivamente utilizar.

A IAAP tornará o grupo forte, conectando globalmente pessoas, estudantes e organizações para aprender uns com os outros. Se você estiver interessado em aprender mais, acesse <http://www.accessibilityassociation.org> para participar da comunidade on-line, inscrever-se para receber boletins informativos e saber mais sobre as opções de adesão.

## Encontre a melhor tecnologia assistiva

Todos, incluindo pessoas com deficiência ou limitações relacionadas com a idade, devem poder se comunicar, se expressar e se conectarem com o mundo usando a tecnologia. A HP está empenhada em aumentar a consciência de acessibilidade na HP e com nossos clientes e parceiros. Quer se trate de fontes grandes para facilitar a leitura, de reconhecimento de voz para fornecer descanso para suas mãos ou qualquer outra tecnologia assistiva para ajudar com a sua situação específica - uma variedade de tecnologias assistivas tornam os produtos HP mais fáceis de usar. Como escolher?

## Avaliando as suas necessidades

A tecnologia pode desencadear o seu potencial. A tecnologia assistiva remove barreiras e ajuda a criar independência em casa, no trabalho e na vida em comunidade. A tecnologia assistiva (AT) ajuda a aumentar, manter e melhorar as capacidades funcionais de eletrônicos e tecnologia da informação.

Você pode escolher entre muitos produtos de TA. Sua avaliação de TA deve permitir avaliar vários produtos, responder suas perguntas e facilitar a seleção da melhor solução para a sua situação. Você verá que os profissionais qualificados para fazer avaliações de TA provêm de vários campos, incluindo aqueles licenciados ou certificados em fisioterapia, terapia ocupacional, patologia da fala/linguagem e outras áreas de especialização. Outros, embora não certificados ou licenciados, também podem fornecer informações de avaliação. Você precisa perguntar sobre a experiência, conhecimento e taxas de cada caso para determinar se são apropriados para suas necessidades.

## Acessibilidade para produtos HP

Os links a seguir fornecem informações sobre recursos de acessibilidade e tecnologia assistiva, se aplicável, incluídos em diversos produtos HP. Esses recursos irão ajudá-lo a selecionar os recursos de tecnologia assistiva específicos e os produtos mais apropriados para a sua situação.

- [HP Elite x3 – Opções de Acessibilidade \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [PCs HP – Opções de Acessibilidade do Windows 7](#)
- [PCs HP – Opções de Acessibilidade do Windows 8](#)
- [PCs HP – Opções de Acessibilidade do Windows 10](#)
- [Tablets HP Slate 7 – Capacitando Recursos de Acessibilidade em seu Tablet HP \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [PCs HP SlateBook – Capacitando Recursos de Acessibilidade \(Android 4.3,4.2/Jelly Bean\)](#)

- [PCs HP Chromebook – Capacitando recursos de acessibilidade no seu HP Chromebook ou Chromebox \(Chrome OS\)](#)
- [Acessórios HP–periféricos para produtos HP](#)

Se você precisar de suporte adicional com os recursos de acessibilidade em seu produto HP, consulte [Fale com o suporte na página 83](#).

Links adicionais para parceiros externos e fornecedores que podem fornecer assistência adicional:

- [Informações de acessibilidade da Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Informações de acessibilidade dos produtos Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)
- [Tecnologias assistivas classificadas por tipo de deficiência](#)
- [Tecnologias assistivas classificadas por tipo de produto](#)
- [Fornecedores de tecnologia assistiva com descrição do produto](#)
- [Assistive Technology Industry Association \(ATIA\) \(Associação do Setor de Tecnologia Assistiva\)](#)

## Normas e legislações

### Normas

A seção 508 das normas da Federal Acquisition Regulation (FAR) (Regulamentação Federal de Aquisição) foi criada pelo Conselho de Acessibilidade dos EUA para abordar o acesso a tecnologias de comunicação e informação (ICT) para pessoas com deficiências físicas, sensoriais ou cognitivas. Os padrões contêm critérios técnicos específicos para vários tipos de tecnologias, bem como requisitos baseados em desempenho que se concentram nas capacidades funcionais dos produtos cobertos. Os critérios específicos cobrem aplicativos de software e sistemas operacionais, informações e aplicativos baseados na web, computadores, produtos de telecomunicações, vídeos e multimídia e produtos fechados autônomos.

### Diretriz 376 – EN 301 549

A norma EN 301 549 foi criada pela União Europeia dentro da Diretriz 376 como base para um conjunto de ferramentas on-line para aquisição pública de produtos de ICT. A norma especifica os requisitos de acessibilidade funcional aplicáveis aos produtos e serviços de ICT, juntamente com uma descrição dos procedimentos de teste e metodologia de avaliação para cada requisito de acessibilidade.

### Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) (Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo da Web)

As Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo da Web (WCAG) da W3C's Web Accessibility Initiative (WAI) (Iniciativa de acessibilidade na web da W3C) ajudam os web designers e desenvolvedores a criar sites que melhor atendam às necessidades de pessoas com deficiência ou limitações relacionadas à idade. WCAG desenvolve a acessibilidade em toda a gama de conteúdo da web (texto, imagens, áudio e vídeo) e aplicações web. WCAG pode ser testada com precisão, é fácil de entender e usar, e permite aos desenvolvedores web ter flexibilidade para a inovação. WCAG 2.0 também foi aprovada como [ISO/IEC 40500:2012](#).

A WCAG trata especificamente das barreiras de acesso à internet, experimentadas por pessoas com deficiências visuais, auditivas, físicas, cognitivas e neurológicas, e por usuários mais antigos com necessidades de acessibilidade. WCAG 2.0 fornece as características de conteúdo acessível:

- **Perceptível** (por exemplo, abordando alternativas de texto para imagens, legendas para áudio, adaptabilidade de apresentação e contraste de cores)
- **Operável** (através do acesso ao teclado, contraste de cores, tempo de entrada, prevenção de convulsões e navegabilidade)

- **Compreensível** (abordando a legibilidade, a previsibilidade e a assistência de entrada)
- **Robusto** (por exemplo, abordando a compatibilidade com tecnologias assistivas)

## Legislações e regulamentações

A acessibilidade da TI e da informação tornou-se uma área de crescente importância legislativa. Os links listados abaixo fornecem informações sobre legislação, regulamentos e normas fundamentais.

- [Estados Unidos](#)
- [Canadá](#)
- [Europa](#)
- [Reino Unido](#)
- [Austrália](#)
- [Em todo o mundo](#)

## Links e recursos de acessibilidade úteis

As seguintes organizações podem ser bons recursos para informações sobre deficiências e limitações relacionadas à idade.



**NOTA:** Esta não é uma lista completa. Essas organizações são fornecidas apenas para fins informativos. A HP não assume qualquer responsabilidade por informações ou contatos que você encontrar na Internet. A menção nesta página não implica endosso pela HP.

## Organizações

- American Association of People with Disabilities (AAPD) (Associação Americana para Pessoas com Deficiência)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP) (Associação de Programas de Lei de Tecnologia Assistiva)
- Hearing Loss Association of America (HLAA) (Associação de Perda Auditiva da América)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC) (Centro de Assistência Técnica e Formação em Tecnologia da Informação)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf (Associação Nacional de Surdos)
- National Federation of the Blind (Federação Nacional de Cegos)
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA) (Engenharia de Reabilitação e Sociedade de Tecnologia Assistiva da América do Norte)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI) (Telecomunicações para surdos e pessoas com dificuldade de audição)
- Iniciativa de Acessibilidade da Web W3C (WAI)

## Instituições educacionais

- Universidade Estadual da Califórnia, Northridge, Centro de Deficiências (CSUN)
- Universidade de Wisconsin - Madison, Trace Center
- Programa de adaptações computacionais da Universidade de Minnesota

## Outros recursos de deficiência

- Programa de Assistência Técnica ADA (Lei para Americanos com Deficiências)
- Rede de deficiência e negócios globais ILO
- EnableMart
- Fórum europeu sobre deficiência
- Rede de acomodação no mercado de trabalho
- Microsoft Enable

## Links da HP

[Nosso formulário da web de contato](#)

[Guia de segurança e conforto HP](#)

[Vendas ao setor público HP](#)

## Fale com o suporte



**NOTA:** Suporte em inglês apenas.

- Clientes surdos ou com dificuldade de audição que tenham dúvida sobre suporte técnico ou acessibilidade de produtos da HP:
  - Use TRS/VRS/WebCapTel para ligar para (877) 656-7058 de segunda à sexta-feira, das 06h às 21h, Horário das montanhas.
- Clientes com outras deficiências ou limitações relacionadas à idade que tenham dúvidas sobre suporte técnico ou acessibilidade de produtos HP, escolha uma das seguintes opções:
  - Ligue para (888) 259-5707 de segunda à sexta-feira, das 06h às 21h, Horário das montanhas.
  - Preencha o [formulário de contato para pessoas com deficiência ou limitações relacionadas à idade](#).

# Índice

## A

aberturas de ventilação, identificação 16, 18  
acessibilidade 79  
alimentação  
  bateria 42  
  externa 46  
alimentação, conector  
  identificação 5  
alimentação de entrada 76  
alimentação externa, uso de 46  
alimentação por bateria 42  
alto-falantes  
  conexão 32  
alto-falantes, identificação 11  
ambiente operacional 77  
antenas de WLAN, identificação 7  
antenas de WWAN, identificação das 7  
antenas sem fio, identificação 7  
armazenamento da bateria 46  
atualizações de software, instalar 58  
atualizar programas e drivers 61  
áudio 32  
  ajuste de volume 14  
  alto-falantes 32  
  configurações de som 33  
  fones de ouvido 32, 33  
  HDMI 35  
áudio HDMI, configuração de 35  
avaliação de necessidades de acessibilidade 80

## B

backup, criação de 64  
backups 64  
bastão apontador, identificação 8  
bateria  
  armazenamento 46  
  descarregar 43  
  descarte 46  
  economizar energia 43  
  localizar informações 43  
  níveis de bateria fraca 43

remoção 44  
  resolver um nível de bateria fraca 44  
  substituível pelo usuário 44  
bateria substituível pelo usuário 44  
BIOS  
  atualização 68  
  determinação da versão 68  
  download de uma atualização 69  
botão central do bastão apontador, identificação 8  
Botão central do touchpad, identificação 8  
botão de conexão sem fio 21  
botão de ejeção da unidade óptica, identificação 4  
botão direito do bastão apontador, identificação 8  
botão esquerdo do bastão apontador, identificação 8  
botões  
  alimentação 11  
  central do bastão apontador 8  
  central do touchpad 8  
  direito do bastão apontador 8  
  direito do touchpad 9  
  ejeção da unidade óptica 4  
  esquerdo do bastão apontador 8  
  esquerdo do touchpad 8  
botões do touchpad  
  identificação 8, 9

## C

cabo de segurança, identificação do slot 5  
câmera 7  
  identificação 7  
  utilização 32  
caps lock, identificação da luz 10  
carga da bateria 43  
cartão SIM, inserção 19  
certificação de dispositivo sem fio, etiqueta 19

## componentes

  área do teclado 7  
  lado direito 4  
  lado esquerdo 5  
  parte inferior 16  
  parte posterior 18  
  tampa 17  
  tela 6  
componentes do lado direito 4  
componentes do lado esquerdo 5  
conector, alimentação 5  
conector combinado de saída de áudio (fones de ouvido)/entrada de áudio (microfone), identificação do 4  
conector de rede, identificação 5  
conectores  
  combinado de saída de áudio (fones de ouvido)/entrada de áudio (microfone) 4  
  mini DisplayPort de modo duplo 4  
  rede 5  
  RJ-45 (rede) 5  
conector RJ-45 (rede), identificação 5  
conexão a uma WLAN 22  
conexão a uma WLAN corporativa 22  
conexão a uma WLAN pública 22  
conexão sem fio, identificação da luz 10  
configurações de energia, utilizar 42  
configurações de som, uso 33  
Configurações do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI  
  personalização 75  
  utilização 74  
Configurações TPM 70  
controles de dispositivos sem fio  
  botão 21  
  sistema operacional 21  
cuidados com o computador 61



- D**
- descarga eletrostática 78
  - Desfragmentador de Disco, software 60
  - desligar 41
  - desligar o computador 41
  - deslizar com um dedo na tela de toque 31
  - Dispositivo Bluetooth 21, 23
  - dispositivos de alta definição, conexão 35, 38
  - Dispositivo WLAN 19
  - Dispositivo WWAN 21, 22
  - DriveLock
    - ativação 55
    - desativação 55
    - descrição 54
  - Drivelock automático 52
  - DriveLock Automático
    - ativação 52
    - desativação 53
- E**
- esc, identificação da tecla 12
  - etiqueta Bluetooth 19
  - etiquetas
    - Bluetooth 19
    - certificação de dispositivo sem fio 19
    - manutenção 18
    - número de série 18
    - regulamentação 19
    - WLAN 19
  - etiquetas de serviço, localização 18
  - etiqueta WLAN 19
- F**
- ferramentas do Windows, utilização das 64
  - fn, identificação da tecla 12
  - fn lock, identificação da luz 10
  - fones de ouvido, conexão 32
- G**
- gerenciar energia 40
  - gesto de deslizar com dois dedos no touchpad 28
  - gesto de deslizar três dedos no touchpad 30
  - gesto de toque com dois dedos no touchpad 28
  - gesto de toque com quatro dedos no touchpad 29
  - gesto de toque com três dedos no touchpad 29
  - gestos da tela de toque
    - deslizar com um dedo 31
  - gestos da tela de toque e do touchpad
    - pinçamento com dois dedos para zoom 28
    - toque 27
  - gestos do Precision TouchPad
    - deslize com dois dedos 28
    - deslize com três dedos 30
    - toque com dois dedos 28
    - toque com quatro dedos 29
    - toque com três dedos 29
  - gestos do touchpad
    - deslize com dois dedos 28
    - deslize com três dedos 30
    - toque com dois dedos 28
    - toque com quatro dedos 29
    - toque com três dedos 29
  - GPS 23
- H**
- hardware, localização de 3
  - headsets, conexão 33
  - Hibernação
    - iniciada ao ocorrer um nível crítico de bateria fraca 44
    - início 41
    - saída 41
  - HP 3D DriveGuard 60
  - HP Client Security 58
  - HP Device as a Service (HP DaaS) 58
  - HP Fast Charge 43
  - HP LAN-Wireless Protection 25
  - HP MAC Address Pass Through 26
  - HP PC Hardware Diagnostics UEFI
    - download 73
    - início 73
    - utilização 72
  - HP PC Hardware Diagnostics Windows
    - download 72
    - instalação 72
    - utilização 71
  - HP Recovery Manager
    - correção de problemas de inicialização 65
  - HP Touchpoint Manager 58
- I**
- ícone de energia, uso do 42
  - impressões digitais, registrar 56
  - informações da bateria, localizar 43
  - informações regulamentares
    - etiqueta de regulamentação 19
    - etiquetas de certificação de dispositivo sem fio 19
  - iniciar Suspensão e Hibernação 40
  - International Association of Accessibility Professionals (Associação Internacional de Profissionais de Acessibilidade) 80
- L**
- leitor de cartão de memória, identificação 6
  - leitor de impressão digital 58
  - leitor de impressão digital, identificação do 11
  - leitor de smart card, identificação do 6
  - liga/desliga, identificação do botão 11
  - Limpeza de Disco, software 60
  - limpeza de seu computador 61
  - luz auxiliar do teclado
    - tecla de ação 13
  - luz da bateria 5
  - luz da câmera, identificação da 7
  - luz de atender ligação 10
  - luz de compartilhamento ou apresentação, identificação 10
  - luz de conexão sem fio 21
  - luz de encerrar ligação 10
  - luz de num lock 10
  - luzes
    - alimentação 9
    - atender ligação 10
    - bateria 5
    - bloqueio de fn 10
    - câmera 7
    - caps lock 10
    - compartilhamento ou apresentação 10
    - conexão sem fio 10

- do adaptador de CA e da bateria 5
- encerrar ligação 10
- microfone desligado 10
- num lock 10
- RJ-45 (rede) 5
- luzes de alimentação 9
- luzes do RJ-45 (rede), identificação 5

## M

- manutenção
  - atualizar programas e drivers 61
  - Desfragmentador de Disco 60
  - Limpeza de Disco 60
- microfones internos, identificação 7, 17
- mídia de recuperação
  - criação através de ferramentas do Windows 64
  - criação utilizando o HP Cloud Recovery Download Tool 64
- mídia de recuperação HP
  - recuperação 65
- mini DisplayPort de modo duplo, conector 4
- mini DisplayPort de modo duplo, identificação 4
- Miracast 38

## N

- NFC 24
- nível crítico de bateria fraca 44
- nível de bateria fraca 43
- nome e número do produto, computador 18
- normas e legislações, acessibilidade 81
- número de série, computador 18

## P

- parte inferior 19
- pinçamento com dois dedos para zoom no touchpad e gesto da tela de toque 28
- Política de tecnologia assistiva da HP 79
- ponto de restauração do sistema, criação de 64

- Porta HDMI
  - conexão 35
- porta HDMI, identificação 4
- portas
  - HDMI 4, 35
  - mini DisplayPort de modo duplo 4
  - Porta USB SuperSpeed com HP Sleep and Charge 5
  - Porta USB Type-C Thunderbolt com HP Sleep and Charge 4
  - USB SuperSpeed 6
  - USB Type-C 39
  - USB Type-C Thunderbolt 34
- Porta Thunderbolt com HP Sleep and Charge
  - identificação da porta USB Type-C 4
- porta USB SuperSpeed, identificação da 6
- Porta USB SuperSpeed com HP Sleep and Charge, identificação 5
- porta USB Type-C, conexão 34, 39
- Porta USB Type-C Thunderbolt com HP Sleep and Charge, identificação da 4
- precision touchpad
  - utilização 27

## R

- recuperação 64
  - discos 65
  - mídia 65
  - Partição de recuperação HP 65
  - unidade USB flash 65
- recursos, acessibilidade 82
- Recursos HP 2
- rede sem fio (WLAN)
  - alcance funcional 22
  - conexão 22
  - conexão a uma WLAN corporativa 22
  - conexão a uma WLAN pública 22
- remover, bateria substituível pelo usuário 44
- restauração 64

## S

- Seção 508 das normas de acessibilidade 81

- senha de administrador 49
- senha de usuário 49
- senha do DriveLock
  - alteração 56
  - configuração 54
  - inserção 56
- senha do DriveLock Automático
  - inserção 53
- Senha mestre do DriveLock
  - alteração 56
- senhas
  - administrador 49
  - administrador do BIOS 50
  - usuário 49
- sensor de luz ambiente, identificação 7
- Sensor do DreamColor HP, identificação 8
- sequência de inicialização
  - alteração utilizando o prompt f9 70
- sequência de inicialização, alteração da 65
- sistema não responde 41
- slots
  - cabo de segurança 5
  - smart card 6
- software
  - antivírus 57
  - Desfragmentador de Disco 60
  - firewall 57
  - Limpeza de Disco 60
  - software antivírus 57
  - software de firewall 57
  - software instalado, localização de 3
  - som. *Consulte* áudio
  - suporte ao cliente, acessibilidade 83
  - supressão do som do microfone, identificação da luz 10
  - supressão do som do microfone, identificação da tecla 14
- Sure Start
  - utilização 70
- Suspensão
  - início 40
  - saída 40
- suspensão e hibernação, iniciar 40

## T

TA (tecnologia assistiva)  
  encontre 80  
  objetivo 79  
tampa de privacidade da câmera,  
  identificação 7  
tecla de ação da tela de privacidade,  
  identificação da 13  
tecla de ação de conexão sem fio 14  
tecla de ação de desativação de  
  áudio 14  
tecla de ação de pausar 13  
tecla de ação de próxima faixa 14  
tecla de ação de reproduzir 13  
tecla de ação parar 14  
tecla de alternância da imagem da  
  tela 14  
tecla de conexão sem fio 21  
tecla de modo avião 21  
teclado e mouse opcionais  
  utilização 31  
teclado numérico  
  numérico integrado 13  
teclado numérico integrado,  
  identificação 13  
tecla do touchpad 14  
teclas  
  ação 13  
  esc 12  
  fn 12  
  num lock 13  
  touchpad 14  
  Windows 12  
teclas de ação 13  
  alternar a imagem da tela 14  
  avançar 14  
  brilho da tela 13  
  conexão sem fio 14  
  identificação 13  
  luz auxiliar do teclado 13  
  parar 14  
  pausar 13  
  reproduzir 13  
  sem áudio 14  
  tela de privacidade 13  
  touchpad 14  
  utilização 13  
  volume do alto-falante 14  
teclas de ação de brilho da tela 13

teclas de ação do volume do alto-  
  falante 14  
teclas de acesso  
  break 15  
  consulta de programação 15  
  insert 15  
  microfone sem áudio 14  
  pausar 15  
  scroll lock 15  
  utilização 15  
teclas especiais, usar as 12  
tecnologia assistiva (TA)  
  encontre 80  
  objetivo 79  
tela, componentes 6  
temperatura 46  
temperatura da bateria 46  
Thunderbolt, conexão de USB Type-  
  C 34  
toque no touchpad e na tela de  
  toque 27  
touchpad  
  configurações 7  
  utilização 27  
transferência de dados 39  
transferir dados 39  
transportar o computador 62  
trava de liberação da tampa de  
  manutenção 16  
travas  
  liberação da tampa de  
  manutenção 16

## U

unidade óptica, identificação 4  
usar o touchpad 27  
utilitário de configuração 67  
  BIOS administrator password  
  (Senha de administrador do  
  BIOS) 50  
  navegação e seleção 67  
  restauração das configurações de  
  fábrica 67  
Utilitário de configuração  
  início 67  
  navegação e seleção 67  
Utilizar o teclado e o mouse  
  opcionais 31

## V

viagem, com o computador 46  
viagem com o computador 19, 46  
viajar com o computador 62  
vídeo 33  
  Dispositivo DisplayPort 36  
  Dispositivo para porta  
  Thunderbolt 34  
  Dispositivo Thunderbolt 36  
  mini DisplayPort de modo duplo  
  4  
  monitores sem fio 38  
  Porta HDMI 35  
  USB Type-C 34  
volume  
  ajuste 14  
  sem áudio 14

## W

Windows  
  backup 64  
  mídia de recuperação 64  
  ponto de restauração do  
  sistema 64  
Windows, identificação da tecla 12  
Windows Hello  
  utilização 56

## Z

zona do touchpad, identificação 8