



Manual do utilizador

HP Engage Imaging Barcode Scanner II

© Copyright 2019-2020 HP Development Company, L.P.

Windows é uma marca comercial registada ou marca comercial da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países.






As informações contidas no presente documento estão sujeitas a alteração sem aviso prévio. As únicas garantias que cobrem os produtos e serviços da HP são estabelecidas exclusivamente na documentação de garantia que os acompanha. Nenhuma declaração constante deste documento deverá ser interpretada como constituição de garantia adicional. A HP não se responsabiliza por erros técnicos e editoriais ou por omissões neste documento.

RMN: HSN-DL01

Primeira edição: outubro de 2019

Número de publicação do documento: L60466-132

Acerca deste manual

-  **AVISO!** Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, **pode** resultar em lesões graves ou morte.
 -  **CUIDADO:** Indica uma situação perigosa que, se não for evitada **pode** resultar em lesões ligeiras ou moderadas.
 -  **IMPORTANTE:** Indica informações consideradas importantes, mas não associadas a perigo (por exemplo, mensagens relativas a danos materiais). Alerta o utilizador para o facto de que o incumprimento do procedimento exatamente como descrito pode resultar na perda de dados ou em danos no hardware ou software. Contém também informações essenciais para explicar um conceito ou para concluir uma tarefa.
 -  **NOTA:** Contém informações adicionais para destacar ou complementar pontos importantes no texto principal.
 -  **SUGESTÃO:** Fornece sugestões úteis para realizar uma tarefa.
-

Índice

1 Introdução	1
Componentes do leitor de códigos de barras	1
Suporte mãos-livres	1
Funcionamento omnidirecional	1
Descodificação	2
Formação de imagens	2
2 Configurar e utilizar o leitor	3
Ligar ao dispositivo anfitrião	3
USB	3
Wedge	3
RS-232	4
Desligar e ligar o cabo	4
Utilizar o leitor	4
Sistema de orientação	4
Selecionar o tipo de interface	6
Configurar a interface	6
RS-232	6
USB-OEM	7
USB-Composite	7
IBM46xx	7
USB para terminais	8
USB para leitores Magellan	8
Interface de teclado	8
Modo de país	9
Programação	13
Utilizar códigos de barras de programação	13
Repor as predefinições do produto	13
Numlock	13
Estado de Caps Lock	14
Parâmetros de leitura	15
Sistema de orientação	15
Duração do ponto verde de boa leitura	15
Modos de funcionamento	16
Modo Leitura	16
Modo Seleção	18

Leitura de múltiplos rótulos	18
3 Indicações luminosas e sonoras	19
4 Resolução de problemas	20
5 Recomendações ergonómicas	21
6 Limpeza	22
Soluções de limpeza comuns	22
Limpar o recetáculo e as superfícies das janelas	22
7 Acessibilidade	23
A HP e a acessibilidade	23
Encontrar as ferramentas tecnológicas de que necessita	23
O compromisso da HP	23
International Association of Accessibility Professionals (IAAP) (Associação Internacional dos Profissionais de Acessibilidade)	24
Encontrar a melhor tecnologia de apoio	24
Avaliar as suas necessidades	24
Acessibilidade para dispositivos da HP	24
Normas e legislação	25
Normas	25
Mandato 376 – EN 301 549	25
Diretrizes de Acessibilidade para o Conteúdo da Web (WCAG - Web Content Accessibility Guidelines)	25
Legislação e regulamentos	26
Recursos e hiperligações úteis sobre acessibilidade	26
Organizações	26
Instituições educacionais	27
Outros recursos relacionados com deficiência	27
Ligações da HP	27
Contactar o suporte técnico	27
8 Especificações	28
Especificações do leitor	28
Profundidade de campo (DOF) (típica)*	28
Capacidade de decodificação	29

1 Introdução

Para informações de regulamentação e segurança, consulte os *Avisos do Produto* incluídos no kit de documentação. Para aceder ao manual do utilizador mais recente, vá até <http://www.hp.com/support> e siga as instruções para localizar o seu produto. Em seguida, selecione **Manuais do Utilizador**.

Componentes do leitor de códigos de barras

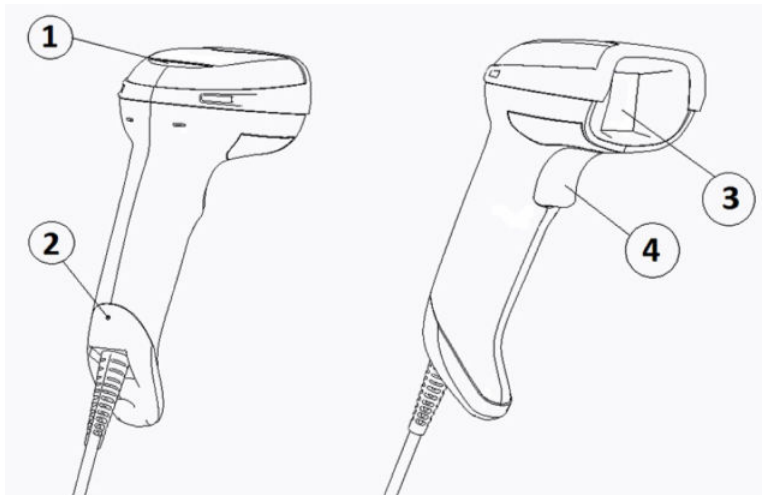


Tabela 1-1 Componentes do leitor de códigos de barras

Componentes			
(1)	Luz	(3)	Janela de leitura
(2)	Orifício de libertação do cabo	(4)	Gatilho

Suporte mãos-livres


Está disponível um suporte mãos-livres ou um suporte integrado, consoante o modelo. O suporte mantém o leitor de códigos de barras num ângulo que permite efetuar a leitura mãos-livres e arrumar o leitor.

Ao inserir o leitor de códigos de barras no suporte, o modo de leitura muda automaticamente para o modo de mãos-livres.

Funcionamento omnidirecional

O leitor de códigos de barras é um leitor omnidirecional que lhe permite ler um código de barras a partir de qualquer orientação.

- ▲ Para ler um símbolo ou capturar uma imagem, aponte o leitor de códigos de barras e prima o gatilho.

 **NOTA:** Se o leitor de códigos de barras estiver posicionado no respetivo suporte, o leitor deteta automaticamente um código de barras dentro do campo de visão utilizando o acoplamento magnético. Em seguida, o leitor muda o sistema de leitura do modo de gatilho para o modo de deteção automática.

Descodificação

O leitor de códigos de barras descodifica todos os códigos de barras 1D (lineares) e 2D, incluindo códigos de barras lineares GS1 DataBar, códigos postais (China Post) e códigos empilhados (como GS1 DataBar expandidos empilhados, GS1 DataBar empilhados e GS1 DataBar empilhados omnidirecionais). O leitor envia o fluxo de dados a partir de um símbolo descodificado para o computador anfitrião, após o que o leitor fica disponível para ler outro símbolo.

Formação de imagens

O leitor de códigos de barras pode funcionar como uma câmara, capturando imagens inteiras ou parciais de rótulos, assinaturas e outros itens. Para mais informações, consulte o Utilitário de Configuração de Leitores de Códigos de Barras HP da Série D.

2 Configurar e utilizar o leitor

Execute os seguintes passos para ligar o leitor de códigos de barras e iniciar a comunicação com o anfitrião:

1. Ligue o cabo ao leitor de códigos de barras e ao dispositivo anfitrião (consulte [Ligar ao dispositivo anfitrião na página 3](#)).
2. Configure a interface (consulte [Configurar a interface na página 6](#)).
3. Programe o leitor de códigos de barras (consulte [Programação na página 13](#)).

Ligar ao dispositivo anfitrião

Utilize as seguintes ilustrações para determinar como ligar o leitor.

USB



Wedge

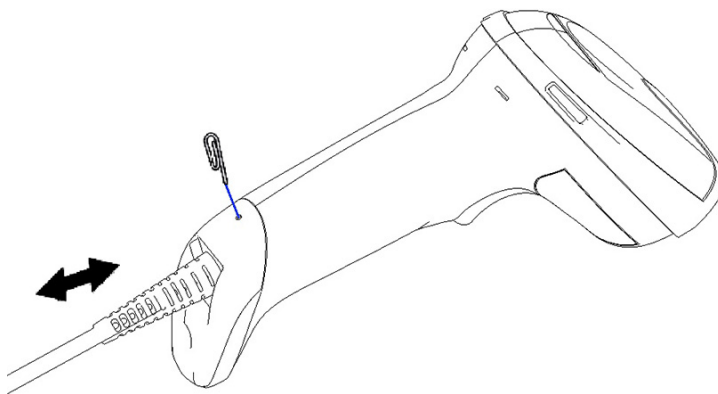




Desligar e ligar o cabo

Para remover o cabo de interface do leitor de códigos de barras, siga estes passos:

1. Insira a extremidade esticada de um clipe de papel no orifício de libertação na parte posterior do punho.
2. Enquanto aplica pressão, puxe o cabo para fora.



SUGESTÃO: Ao inserir o cabo, certifique-se de que o gancho do conector está situado do mesmo lado do orifício de libertação do leitor de códigos de barras e, em seguida, insira o cabo até encaixar na posição.

Utilizar o leitor

Sistema de orientação

O leitor de códigos de barras captura e descodifica códigos de barras. Está equipado com uma função de deteção de movimento interna que ativa o sistema de orientação ao detetar o movimento do dispositivo. O sistema de orientação indica o campo de visão, que deve posicionar sobre o código de barras.

Um feixe vermelho ilumina o rótulo. O campo de visão indicado pelo sistema de orientação é menor quanto mais perto o leitor estiver do código de barras. Coloque os códigos com barras ou elementos menores mais perto do leitor e barras ou elementos maiores mais afastados do leitor.

A leitura é efetuada com êxito se o sistema de orientação estiver centrado e o código de barras inteiro estiver no campo de orientação. A leitura com êxito é assinalada por um som audível e pelo indicador LED do ponto verde de boa leitura.

As imagens seguintes mostram diferentes padrões do sistema de orientação.

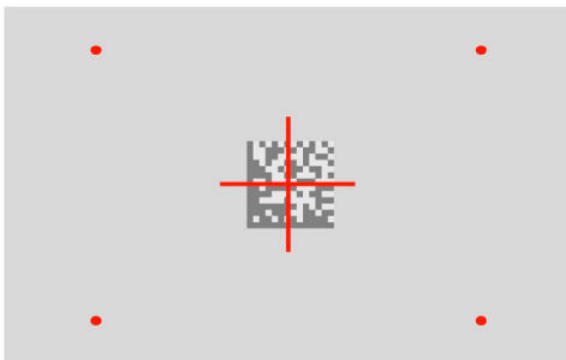
Indicador LED do ponto verde de boa leitura:



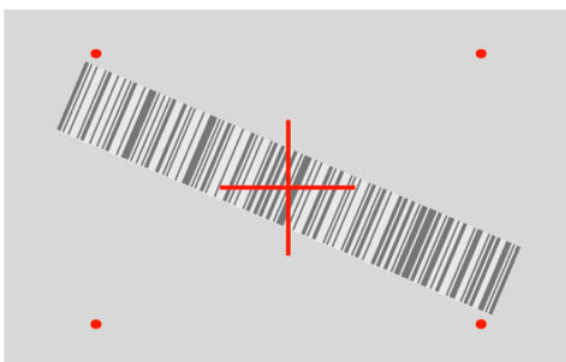
Tamanho relativo e localização do padrão do sistema de orientação:



Símbolo de matriz 2D:



Barra linear:



Selecionar o tipo de interface


Depois de ligar o leitor de códigos de barras ao respetivo dispositivo anfitrião, leia o código de barras adequado ao tipo de interface do seu sistema.

O leitor de códigos de barras suporta as seguintes interfaces do dispositivo anfitrião:

- RS-232 STD
- RS-232 WN
- Porta IBM46XX 9b (cabo específico necessário)
- USB HID POS
- USB Toshiba TEC
- USB (teclado, COM, OEM)
- USB Composite (teclado + COM)
- USB para leitores Magellan
- Teclado Wedge

Configurar a interface

Leia o código de programação adequado a partir da seguinte lista a fim de selecionar o tipo de interface para o seu sistema.

 **NOTA:** Ao contrário de várias outras funcionalidades e opções de programação, as seleções da interface requerem que leia apenas um rótulo de código de barras de programação. Não leia um código de barras Entrar ou Sair antes de ler um código de barras de seleção da interface.

Algumas interfaces requerem que o leitor, ao ser ligado, inicie no estado desativado. Caso pretenda efetuar a configuração adicional do leitor neste estado, prima continuamente o gatilho durante 5 segundos. O leitor muda para um estado que permite a programação com códigos de barras.

RS-232

Interface RS-232



Selecionar RS232-STD

RS-232 Wincor-Nixdorf



Selecionar RS232-WN

RS-232 para utilização com OPOS/UPOS/JavaPOS



Selecionar RS-232 ou OPOS

USB Com para simular a interface RS-232



Selecionar USB-COM-STD

USB-OEM

USB-OEM (pode utilizar para OPOS/UPOS/JavaPOS)



Selecionar USB-OEM

USB-Composite

USB-Composite



Selecionar USB-Composite

IBM46xx

Porta IBM46xx 9b



Selecionar Porta IBM46xx 9b

USB para terminais

USB HID POS



Selecionar USB HID POS

USB Toshiba TEC



Selecionar USB Toshiba TEC

USB para leitores Magellan

USB para Magellans



Selecionar USB para leitores Magellan

Interface de teclado

Utilize os códigos de barras de programação para selecionar opções para teclados USB e interfaces Wedge.

AT, PS/2 25-286, 30-286, 50, 50Z, 60, 70, 80, 90 e 95 com codificação de teclas padrão



Selecionar KBD-AT

Teclado Wedge para IBM AT PS2 com codificação de teclas padrão, mas sem teclado externo



Selecionar KBD-AT-NK

AT, PS/2 25-286, 30-286, 50, 50Z, 60, 70, 80, 90 e 95 com tecla alternativa



Selecionar KBD-AT-ALT

Teclado Wedge para IBM AT PS2 com codificação de teclas alternativa, mas sem teclado externo



Selecionar KBD-AT-ALT-NK

Teclado USB com codificação de teclas padrão



Selecionar Teclado USB (predefinição)

Teclado USB com codificação de teclas alternativa



Teclado USB com codificação de teclas alternativa

Modo de país

Esta funcionalidade especifica o país ou idioma suportado pelo teclado. As seguintes interfaces suportam todos os modos de países:

- Teclado USB com codificação de teclas alternativa
- Teclado USB com codificação de teclas padrão
- AT, PS/2 25-286, 30-286, 50, 50Z, 60, 70, 80, 90 e 95 com codificação de teclas padrão
- Teclado Wedge para IBM AT PS2 com codificação de teclas padrão, mas sem teclado externo
- AT, PS/2 25-286, 30-286, 50, 50Z, 60, 70, 80, 90 e 95 sem tecla alternativa
- Teclado Wedge para IBM AT PS2 sem codificação de teclas alternativa, mas sem teclado externo

Todas as outras interfaces suportam apenas os seguintes modos de países: Alemanha, Bélgica, Espanha, EUA, França, Grã-Bretanha, Itália e Suécia.



Entrar ou sair do modo Programação



Modo de país = EUA (predefinição)



Modo de país = Bélgica



Modo de país = Croácia*



Modo de país = República Checa*



Modo de país = Dinamarca*



Modo de país = França



Modo de país = Francês (Canadá)*



Modo de país = Alemanha



Modo de país = Hungria*



Modo de país = Itália



Modo de país = Japão, 106 teclas*



Modo de país = Lituano*



Modo de país = Noruega*



Modo de país = Polónia*



Modo de país = Portugal*



Modo de país = Roménia*



Modo de país = Espanha



Modo de país = Suécia



Modo de país = Eslováquia*



Modo de país = Suíça*

* Suporta unicamente as interfaces indicadas na descrição da funcionalidade do modo de país.

Programação

O leitor de códigos de barras é fornecido configurado com um conjunto predefinido de funcionalidades predefinidas padrões. Depois de ler o código de barras da interface, selecione outras opções e personalize o leitor de códigos de barras com os códigos de barras de programação disponíveis em [Configurar a interface na página 6](#).

Utilizar códigos de barras de programação

Algumas etiquetas de códigos de barras de programação, como “Repor predefinições”, requerem apenas a leitura de uma única etiqueta para implementar a alteração. Outros códigos de barras requerem que coloque o leitor de códigos de barras no modo Programação antes de lê-los, como se segue:

1. Leia um código de barras Entrar ou Sair uma vez para aceder ao modo Programação.
2. Leia as definições dos parâmetros.
3. Leia o código de barras Entrar ou Sair para aceitar as alterações. Esta leitura faz o leitor de códigos de barras sair do modo Programação e retomar o funcionamento normal.

Repor as predefinições do produto

Se pretende restaurar a configuração inicial do leitor de códigos de barras, leia o seguinte código de barras.



NOTA: As predefinições de fábrica baseiam-se no tipo de interface. Certifique-se de que o leitor de códigos de barras está configurado para a interface correta antes de ler esta etiqueta. Para mais informações, consulte [Selecionar o tipo de interface na página 6](#).



Repor as predefinições

Numlock

Esta opção especifica a definição da tecla NumLock na interface do teclado Wedge. Isto aplica-se unicamente às interfaces de codificação de teclas alternativas. Não se aplica ao teclado USB.



Entrar ou sair do modo Programação



Numlock = Tecla NumLock inalterada (predefinição)



Numlock = Tecla NumLock ativada/desativada

Estado de Caps Lock

Esta opção especifica o formato de envio os dados de caracteres pelo leitor de códigos de barras. Isto aplica-se às interfaces de teclado Wedge. Não se aplica quando está selecionado um teclado de codificação de teclas alternativas.



Entrar ou sair do modo Programação



Estado de Caps Lock = Caps Lock desativado (predefinição)



Estado de Caps Lock = Caps Lock ativado



Estado de Caps Lock = Ativar Caps Lock automaticamente

Parâmetros de leitura

Mova o leitor de códigos de barras na direção do rótulo e centre o padrão de orientação e o sistema de iluminação para capturar e descodificar a imagem. Para mais informações, consulte [Utilizar o leitor na página 4](#).

O sistema de orientação desliga-se brevemente após a captura da imagem. Se nenhum código for detetado, o sistema de orientação liga-se antes da captura seguinte. O iluminador permanece aceso até o símbolo ser descodificado.

Ao ler símbolos, ajuste a distância a que segura o leitor de códigos de barras até a imagem ser capturada.

Sistema de orientação

Estão disponíveis várias opções para personalizar o controlo do sistema de orientação. Para mais informações e códigos de barras de programação, consulte [Sistema de orientação na página 4](#).

Duração do ponto verde de boa leitura

O leitor de códigos de barras consegue projetar um ponto verde para indicar uma leitura realizada com êxito. Utilize os códigos de barras seguintes para especificar a duração do feixe apontador de boa leitura após uma leitura realizada com êxito.



Entrar ou sair do modo Programação



Ponto verde de boa leitura desativado



Duração do ponto verde de boa leitura = curta (300 ms) (predefinição)



Duração do ponto verde de boa leitura = média (500 ms)



Duração do ponto verde de boa leitura = longa (800 ms)

Modos de funcionamento

Modo Leitura

Pode definir o leitor para funcionar num de vários modos de leitura, como se segue:

Impulso simples do gatilho (predefinição) – Este modo está associado ao funcionamento típico do leitor de códigos de barras. Ao premir o gatilho, a iluminação é ativada e o leitor tenta ler um rótulo. A leitura mantém-se ativa até ocorrer uma das seguintes situações:

- O tempo máximo de leitura programável terminou.
- É lido um rótulo.
- O gatilho é solto.

Múltiplos impulsos do gatilho – A leitura começa quando prime o gatilho e continua depois de soltá-lo, até premir novamente o gatilho ou até o tempo máximo de leitura programável terminar. A leitura de um rótulo não desativa a leitura. A opção Tempo limite de dupla leitura impede múltiplas leituras indesejáveis neste modo.

Retenção múltipla do gatilho – Ao premir o gatilho, a leitura começa e o produto lê até o gatilho ser solto ou o tempo máximo de leitura* terminar. A leitura de um rótulo não desativa a leitura. A opção Tempo limite de dupla leitura impede múltiplas leituras indesejáveis neste modo.

Sempre ativo – O iluminador está sempre aceso e o leitor de códigos de barras sempre pronto para ler códigos. A opção Tempo limite de dupla leitura impede múltiplas leituras.

Intermitência – O iluminador do leitor de códigos de barras ativa e desativa a intermitência independentemente do estado do gatilho. A leitura de códigos ocorre unicamente durante o período Intermitência ativada*. A opção Tempo limite de dupla leitura* impede múltiplas leituras.

Deteção de objetos – O leitor procura alterações dentro do respetivo campo de visão. O padrão de orientação está sempre aceso para mostrar a área de leitura ótima. Se for detetada uma quantidade de movimento predefinida, a iluminação branca acende-se. A leitura continua até ser lido um rótulo ou até ser atingido o tempo máximo de leitura.

* Controlado por Tempo de intermitência ativada e Tempo de intermitência desativada.



Entrar ou sair do modo Programação



Modo Leitura = Impulso simples do gatilho (predefinição)



Modo Leitura = Múltiplos impulsos do gatilho



Modo Leitura = Retenção múltipla do gatilho



Modo Leitura = Intermitência



Modo Leitura = Sempre ativo



Modo Leitura = Modo Suporte

Modo Seleção

O modo Seleção especifica a capacidade do leitor de códigos de barras para decodificar rótulos apenas quando estão perto do centro do padrão de orientação, que é a área indicada pela cruz vermelha. O modo Seleção é um processo de decodificação e transmissão, segundo o qual os códigos de barras que não se encontram à distância configurável desde o centro do padrão de orientação não são reconhecidos ou transmitidos ao dispositivo anfitrião. Apenas está ativo quando o leitor se encontra no modo Impulso simples do gatilho. Se o leitor mudar para um modo de leitura diferente, o modo Seleção é desativado automaticamente.



NOTA: Esta funcionalidade não é compatível com Leitura de múltiplos rótulos num volume.



Entrar ou sair do modo Programação



Modo Seleção = Desativar (predefinição)



Modo Seleção = Ativar

Leitura de múltiplos rótulos

O leitor de códigos de barras oferece um conjunto de opções para a leitura de múltiplos rótulos. Consulte o Utilitário de Configuração de Leitores de Códigos de Barras HP da Série D para obter descrições destas funcionalidades e rótulos de programação.

3 Indicações luminosas e sonoras

O leitor emite avisos sonoros e a respetiva iluminação pisca ou muda de cor para indicar várias funções ou erros no leitor de códigos de barras. Um ponto verde acende-se igualmente para indicar uma boa leitura. A tabela seguinte fornece estas indicações.

Tabela 3-1 Indicações luminosas e sonoras

Indicação	Luz	Apito
Arranque	A luz superior pisca no arranque, embora isto possa acontecer demasiado rápido para ser visto. Com uma interface USB, a luz pisca até o emparelhamento com o dispositivo anfitrião estar concluído.	O leitor apita quatro vezes na frequência e no volume mais altos ao ser ligado.
Boa leitura	A luz verde superior acende-se durante o tempo programado (predefinição). Pode configurar o comportamento da luz para esta indicação através do Utilitário de Configuração de Leitores de Códigos de Barras HP da Série D.	Um apito na frequência, volume e definição monotonal ou bitonal atuais após a leitura com êxito de um rótulo. Pode igualmente carregar sons personalizados com o Utilitário de Configuração de Leitores de Códigos de Barras HP da Série D.
Falha da ROM	200 ms acesa ou 200 ms apagada.	O leitor emite um apito no volume máximo durante 200 ms.
Leitura limitada de rótulos	n/a	O leitor apita seis vezes na frequência mais alta e no volume atual.
Leitor desativado	A luz pisca continuamente 100 ms acesa ou 900 ms apagada.	n/a

4 Resolução de problemas

Tabela 4-1 Resolução de problemas

Problema	Causa	Solução
Não acontece nada quando prime o gatilho.	O leitor não recebe alimentação.	Verifique a alimentação do sistema. Certifique-se de que a fonte de alimentação está ligada.
	Os cabos de interface ou alimentação estão soltos.	Certifique-se de que todas as ligações dos cabos estão firmemente encaixadas.
A luz acende-se, mas o código de barras não é descodificado.	O rótulo do código de barras não é legível.	Verifique o rótulo para garantir que não está deteriorado. Experimente ler outro tipo de código de barras.
	A distância entre o leitor e o código de barras não está correta.	Aproxime ou afaste o leitor do código de barras.
O código de barras é descodificado, mas não é transmitido ao dispositivo anfitrião.	O leitor não está programado para o tipo de dispositivo anfitrião correto.	Leia o código de barras do tipo de dispositivo anfitrião adequado. Consulte o manual do utilizador para mais informações.


5 Recomendações ergonómicas


 **CUIDADO:** Para evitar ou minimizar o risco potencial de lesões ergonómicas, consulte as seguintes recomendações:

- Reduza ou elimine os movimentos repetitivos.
 - Mantenha uma postura natural.
 - Reduza ou elimine a força excessiva.
 - Mantenha o fácil acesso aos objetos utilizados frequentemente.
 - Realize tarefas à altura correta.
 - Reduza ou elimine a vibração.
 - Reduza ou elimine a pressão direta.
 - Providencie estações de trabalho ajustáveis.
 - Mantenha uma distância adequada.
 - Mantenha uma distância adequada.
 - Providencie um ambiente de trabalho adequado.
 - Melhore os procedimentos de trabalho.
-

6 Limpeza

As superfícies exteriores e as janelas de leitura expostas a derramamentos, manchas ou acumulação de resíduos requerem uma limpeza periódica para garantir o máximo desempenho durante as operações de leitura. Utilize os seguintes procedimentos para manter o leitor em boas condições de funcionamento.

 **CUIDADO:** Desligue a alimentação do dispositivo e desligue o dispositivo da tomada elétrica antes de proceder à limpeza.

 **IMPORTANTE:** Não utilize toalhetes ou agentes de limpeza abrasivos.

Soluções de limpeza comuns

Os seguintes produtos de limpeza e desinfetantes são aprovados para a utilização em recetáculos.

Tabela 6-1 Soluções de limpeza comuns

Desinfetante	Produto de limpeza
CaviWipes	Formula 409 Glass and surface cleaner
Lixívia	Álcool isopropílico
Hepacide Quat II	Detergente da loiça e água
Sani-Cloth	Windex Original (azul)
Virex II 256	

 **IMPORTANTE:** Os desinfetantes podem ser agressivos em metal. São recomendados para a utilização unicamente em recetáculos.

Não pulverize nem verta líquidos diretamente na unidade.

Não utilize soluções concentradas.

Não utilize aerossóis, solventes ou abrasivos.

Não utilize toalhetes de papel ou panos ásperos para limpar as janelas.

Limpar o recetáculo e as superfícies das janelas

1. Humedeça um pano macio com uma solução de limpeza recomendada. Aplique primeiro a solução no pano. Esprema o líquido excessivo do pano.
2. Utilize o pano para limpar a superfície da unidade. Utilize cotonetes, ligeiramente humedecidos, para chegar a cantos e fendas.
3. Utilize outro pano seco limpo para remover quaisquer resíduos do produto de limpeza e garantir que a unidade está seca.

7 Acessibilidade

A HP e a acessibilidade

Como a HP trabalha no sentido de integrar a diversidade, a inclusão e o trabalho/vida no tecido da empresa, isto reflete-se em tudo o que a HP faz. A HP esforça-se por criar um ambiente inclusivo focado em ligar as pessoas ao poder da tecnologia no mundo inteiro.

Encontrar as ferramentas tecnológicas de que necessita

A tecnologia pode libertar o seu potencial humano. A tecnologia de apoio (TA) elimina barreiras e ajuda-o a criar independência em casa, no trabalho e na comunidade. A tecnologia de apoio (TA) ajuda a aumentar, manter e melhorar as capacidades funcionais das tecnologias eletrónica e de informação. Para mais informações, consulte [Encontrar a melhor tecnologia de apoio na página 24](#).

O compromisso da HP

A HP está empenhada em fornecer produtos e serviços acessíveis a pessoas com deficiência. Este compromisso corrobora os objetivos de diversidade da empresa e é uma forma de assegurar que todos têm acesso aos benefícios da tecnologia.

O objetivo de acessibilidade da HP é conceber, produzir e comercializar produtos e serviços que possam ser usados de forma eficaz por todos, incluindo por pessoas com deficiência, de forma autónoma ou com dispositivos de assistência adequados.

Para atingir esse objetivo, esta Política de Acessibilidade estabelece sete objetivos principais para guiar as ações da HP. Todos os gestores e colaboradores da HP devem apoiar estes objetivos e a sua implementação de acordo com as suas funções e responsabilidades:

- Aumentar o nível de consciencialização sobre problemas de acessibilidade dentro da HP e fornecer aos colaboradores a formação de que necessitam para conceber, produzir, comercializar e disponibilizar produtos e serviços acessíveis.
- Desenvolver diretrizes de acessibilidade de produtos e serviços, e manter os grupos de desenvolvimento de produtos responsáveis pela implementação destas diretrizes onde for possível a nível competitivo, técnico e económico.
- Envolver as pessoas com deficiência no desenvolvimento de diretrizes de acessibilidade e na conceção e nos testes dos produtos e serviços.
- Documentar funcionalidades de acessibilidade e disponibilizar as informações sobre os produtos e serviços HP ao público de uma forma acessível.
- Estabelecer relações com tecnologia assistiva líder e fornecedores de soluções.
- Apoiar a investigação e o desenvolvimento internos e externos que irão melhorar a tecnologia assistiva relevante para os produtos e serviços HP.
- Apoiar e contribuir para normas industriais e diretrizes para acessibilidade.

International Association of Accessibility Professionals (IAAP) (Associação Internacional dos 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 as suas carreiras e permitir uma melhor integração da acessibilidade nos produtos e infraestrutura das organizações.

Como membro fundador, a HP associou-se para participar com outras organizações no avanço do campo de acessibilidade. Este compromisso apoia o objetivo de acessibilidade da HP de conceber, produzir e comercializar produtos e serviços que possam ser utilizados de forma eficaz por pessoas com deficiência.

A IAAP fortalecerá a nossa profissão ao ligar indivíduos, estudantes e organizações a nível global para aprenderem uns com os outros. Se estiver interessado em saber mais, vá a <http://www.accessibilityassociation.org> para se juntar à comunidade online, inscrever-se para receber boletins informativos e saber mais sobre as opções de membros.

Encontrar a melhor tecnologia de apoio

Todos, incluindo as pessoas com deficiência ou limitações relacionadas com a idade, deverão ser capazes de comunicar, expressarem-se e ligarem-se ao mundo utilizando tecnologia. A HP está empenhada em aumentar a consciencialização sobre a acessibilidade dentro da HP e com os nossos clientes e parceiros. Quer seja com tipos de letra grandes para uma fácil leitura, o reconhecimento de voz para permite-lhe dar descanso às suas mãos ou qualquer outra tecnologia assistiva para o ajudar com a sua situação específica — uma variedade de tecnologias assistivas tornam os produtos HP de fácil utilização. Como escolher?

Avaliar as suas necessidades

A tecnologia pode libertar o seu potencial. A tecnologia de apoio (TA) elimina barreiras e ajuda-o a criar independência em casa, no trabalho e na comunidade. A tecnologia de apoio (TA) ajuda a aumentar, manter e melhorar as capacidades funcionais das tecnologias eletrónica e de informação.

Pode escolher entre vários produtos AT. A sua avaliação AT deve permitir-lhe avaliar vários produtos, responder às suas questões e facilitar a sua seleção da melhor solução para a sua situação. Verá que os profissionais qualificados para efetuarem avaliações AT vêm de várias áreas, incluindo pessoas licenciadas ou com certificados em fisioterapia, terapia ocupacional, patologia da fala/linguagem e outras áreas de conhecimentos. Outros, embora não certificados ou licenciados, poderão também fornecer informações de avaliação. Terá de perguntar sobre a experiência, os conhecimentos e os honorários do indivíduo para determinar se se adequam às suas necessidades.

Acessibilidade para dispositivos da HP

As seguintes hiperligações fornecem informações sobre as funcionalidades de acessibilidade e tecnologia assistiva, se aplicável, incluídas nos vários produtos da HP. Estes recursos irão ajudá-lo a selecionar as funcionalidades de tecnologia assistiva específicas e o(s) produto(s) mais adequado(s) 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 – Ativar as Funcionalidades de Acessibilidade no seu Tablet HP \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [PCs HP SlateBook – Ativar as Funcionalidades de Acessibilidade \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)

- [PCs HP Chromebook – Ativar as Funcionalidades de Acessibilidade no seu HP Chromebook ou Chromebox \(Chrome OS\)](#)
- [Compras HP – periféricos para os produtos da HP](#)

Se necessitar de suporte adicional com as funcionalidades de acessibilidade no seu produto HP, consulte [Contactar o suporte técnico na página 27](#).

Hiperligações adicionais a parceiros e fornecedores externos que podem fornecer assistência adicional:

- [Informações sobre Acessibilidade da Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Informações sobre Acessibilidade de Produtos Google \(Android, Chrome, Aplicações Google\)](#)
- [Tecnologias Assistivas ordenadas por tipo de deficiência](#)
- [Tecnologias Assistivas ordenadas por tipo de produto](#)
- [Fornecedores de Tecnologias Assistivas com descrições de produtos](#)
- [Assistive Technology Industry Association \(ATIA\) \(Associação da Indústria de Tecnologias Assistivas\)](#)

Normas e legislação

Normas

A Secção 508 das normas do Federal Acquisition Regulation (FAR) foi criada pela United States Access Board para abordar o acesso à tecnologia de informação e comunicação (ICT) por pessoas com deficiências físicas, sensoriais ou cognitivas. As normas contêm critérios técnicos específicos para diversos tipos de tecnologias, assim como requisitos baseados no desempenho que centram-se nas capacidades funcionais dos produtos abrangidos. Critérios específicos abrangem aplicações de software e sistemas operativos, informações baseadas na web e aplicações, computadores, produtos de telecomunicações, vídeo e multimédia, e produtos fechados autónomos.

Mandato 376 – EN 301 549

A norma EN 301 549 foi criada pela União Europeia dentro do Mandato 376 como a base de uma toolkit online para contratos públicos de produtos ICT. A norma especifica os requisitos de acessibilidade funcional aplicáveis a produtos e serviços ICT, juntamente com uma descrição dos procedimentos de teste e a metodologia de avaliação para cada requisito de acessibilidade.

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

As Diretrizes de Acessibilidade para o Conteúdo da Web (WCAG - Web Content Accessibility Guidelines) da Iniciativa de Acessibilidade à Web (WAI - Web Accessibility Initiative) do W3C ajudam os web designers e os programadores a criar sites que melhor vão ao encontro das pessoas com deficiências ou limitações relacionadas com a idade. As WCAG avançam a acessibilidade em toda a gama de conteúdo web (texto, imagens, áudio e vídeo) e aplicações web. As WCAG podem ser testadas com precisão, são fáceis de compreender e utilizar, e permitem aos programadores web a flexibilidade para a inovação. As WCAG 2.0 também foram aprovadas como a norma [ISO/IEC 40500:2012](#).

As WCAG abordam especificamente as barreiras ao acesso à web experienciadas por pessoas com deficiências visuais, auditivas, físicas, cognitivas e neurológicas e por utilizadores web com uma idade mais avançada com necessidades de acessibilidade. As WCAG 2.0 fornecem as características de conteúdo acessível:

- **Percetível** (por exemplo, ao abordar alternativas de texto para imagens, legendas de áudio, adaptabilidade de apresentação e contraste de cores)
- **Operável** (ao abordar o acesso ao teclado, contraste de cores, temporização de entradas, prevenção de convulsões e navegabilidade)
- **Compreensível** (ao abordar a capacidade de leitura, previsibilidade e assistência de entradas)
- **Robusto** (por exemplo, ao abordar a compatibilidade com as tecnologias assistivas)

Legislação e regulamentos

A acessibilidade às TI e às informações tornou-se uma área com maior importância legislativa. As ligações fornecem informações sobre legislação, regulamentos e normas importantes.

- [Portugal](#)
- [Canadá](#)
- [Europa](#)
- [Reino Unido](#)
- [Austrália](#)
- [Internacional](#)

Recursos e hiperligações úteis sobre acessibilidade

As seguintes organizações poderão ser bons recursos para obter informações sobre deficiências e limitações relacionadas com a idade.



NOTA: Isto não é uma lista exaustiva. Estas organizações são fornecidas apenas para fins informativos. A HP não assume qualquer responsabilidade relativamente às informações ou contactos que poderá encontrar na Internet. A listagem nesta página não implica o endosso da HP.

Organizações

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- W3C Web Accessibility Initiative (WAI)

Instituições educacionais

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin - Madison, Trace Center
- University of Minnesota - programa informático de acomodações

Outros recursos relacionados com deficiência

- ADA (Americans with Disabilities Act) Technical Assistance Program
- Rede global para negócios e deficiência ILO
- EnableMart
- European Disability Forum
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

Ligações da HP

[O nosso formulário web de contacto](#)

[Manual de segurança e conforto da HP](#)

[Vendas do setor público da HP](#)

Contactar o suporte técnico



NOTA: Suporte apenas em inglês.

- Os clientes que forem surdos ou tiverem dificuldades de audição e que tenham questões sobre o suporte técnico ou a acessibilidade dos produtos da HP:
 - Podem utilizar o TRS/VRS/WebCapTel para ligar através do telefone (877) 656-7058, de segunda a sexta-feira entre as 6h e as 21h, Hora das Regiões Montanhosas nos Estados Unidos.
- Os clientes com outras deficiências ou limitações relacionadas com a idade que tenham alguma questão sobre o suporte técnico ou a acessibilidade de produtos da HP, podem escolher uma das seguintes opções:
 - Contacte-nos através do telefone (888) 259-5707, de segunda a sexta-feira entre as 6h e as 21h, Hora das Regiões Montanhosas nos Estados Unidos.
 - Preencha o [Formulário de contacto para pessoas com deficiência ou limitações relacionadas com a idade](#).

8 Especificações

Especificações do leitor

Tabela 8-1 Especificações do leitor

	Métricas	EUA
Dimensões		
Comprimento	10,9 cm	4,3 pol.
Largura	6,8 cm	2,7 pol.
Altura	16,6 cm	16,6 pol.
Peso		
Sem suporte	161 g	5,7 oz
Com suporte	374 g	13,2 oz
Potência de entrada		
Em funcionamento	<300 mA @ 5 V a <200 mA @ 12 V	
Em espera ou inativo	<90 mA @ 5 V a <50 mA @ 12 V	
Temperatura		
Em funcionamento	0 °C a 50 °C	32 °F a 122 °F
Desligado	-40 °C a 70 °C	-40 °F a 158 °F
Humidade relativa		
	95% sem condensação	

Profundidade de campo (DOF) (típica)*

Tabela 8-2 Profundidade de campo

Simbologia	SR	HD
Código 39	5 mil: 7,0 a 38,0 cm (2,7 a 14,9 pol.)	3 mil: 5,0 a 15,0 cm (2,0 a 5,9 pol.)
	10 mil: 2,2 a 58,0 cm (0,8 a 22,8 pol.)	5 mil: 0,5 a 25,0 cm (0,2 a 9,8 pol.)
	20 mil: Lim. campo de visão a 110 cm (até 43,3 pol.)	10 mil: 0,5 a 45,0 cm (0,2 a 17,7 pol.)
EAN13	7,5 mil: 9,0 a 30,0 cm (3,5 a 11,8 pol.)	7,5 mil: 2,0 a 23,5 cm (0,8 a 9,2 pol.)
	13 mil: 1,0 a 71,0 cm (0,4 a 27,9 pol.)	13 mil: 1,0 a 40,0 cm (0,4 a 15,7 pol.)
PDF417	6,6 mil: 6,5 a 24,0 cm (2,6 a 9,4 pol.)	4 mil: 3,0 a 12,0 cm (1,2 a 4,7 pol.)
	10 mil: 2,5 a 41,0 cm (1,0 a 16,1 pol.)	6,6 mil: 0,5 a 23,5 cm (0,2 a 9,2 pol.)
	15 mil: 2,3 a 65,0 cm (0,9 a 25,6 pol.)	10 mil: 0,5 a 31,0 cm (0,2 a 12,2 pol.)
Datamatrix	10 mil: 5,5 a 27,0 cm (2,2 a 10,6 pol.)	5 mil: 5,5 a 9,0 cm (2,2 a 3,5 pol.)

Tabela 8-2 Profundidade de campo (continuação)

Simbologia	SR	HD
	15 mil: 2,8 a 41,0 cm (1,1 a 16,1 pol.)	10 mil: 0,2 a 27,0 cm (0,1 a 10,6 pol.)
Resolução máxima	1D mín. = 4 mils	1D mín. = 3 mils
	PDF417 mín. = 5 mils	PDF417 mín. = 3 mils
	Datamatrix mín. = 7,5 mils	Datamatrix mín. = 4 mils

* DOF de 13 mils baseado na EAN. Todos os outros códigos 1D são Código 39. Todos os rótulos são de categoria A, luz ambiente típica, 20 °C e inclinação do rótulo de 10°.

Capacidade de descodificação

Tabela 8-3 Capacidade de descodificação

Capacidade de descodificação
<p>Códigos de barras 1D</p> <p>UPC/EAN/JAN (A, E, 13, 8), UPC/EAN/JAN (incluindo P2 / P5), UPC/EAN/JAN (incluindo ISBN / Bookland & ISSN), Cupões UPC/EAN, Código 39 (incluindo ASCII completo), Código 39 Trioptic, Código 39 CIP (farmacêutica francesa), LOGMARS (Código 39 com verificação padrão ativada), PPT dinamarquês, Código 32 (Código 39 da farmacêutica italiana), Código 128, Código 128 ISBT, Intercalado 2 de 5, Padrão 2 de 5, Intercalado 2 de 5 CIP (HR), Industrial 2 de 5, Discreto 2 de 5, Matriz 2 de 5, código de carga aérea IATA 2 de 5, Código 11, Codabar, Codabar (NW7), ABC Codabar, EAN 128, Código 93, MSI, PZN, Plessey, Anker Plessey, GS1 DataBar omnidirecional, GS1 DataBar limitado, GS1 DataBar expandido, GS1 DataBar truncado, Cupão expandido DATABAR.</p>
<p>Códigos 2D empilhados</p> <p>O leitor consegue descodificar as seguintes simbologias através de múltiplas tramas (tais como Descodificação multitrama): Datamatrix, Datamatrix inversa. Pode configurar o Datamatrix para os seguintes parâmetros: Estilo Normal ou Invertido, Quadrado ou Retangular, Comprimento dos dados (1-3.600 caracteres), Maxicode, Códigos QR (Códigos QR, QR micro e QR múltiplo), Aztec, códigos postais (Correios australianos, Correios japoneses, KIX Post, Planet Code, Postnet, Royal Mail Code (RM45CC), Intelligent Mail Barcode (IMB), Correios suecos, Correios portugueses), LaPoste A/R 39, PDF-417, MacroPDF, Micro PDF417, Compostos GS1 (1-12), CIP13 franceses^a; GS1 DataBar empilhados; GS1 DataBar empilhados omnidirecionais; GS1 DataBar expandidos empilhados; GS1 Databar compostos; Código Sensível chinês; Códigos 2D invertidos^b.</p>
<p>^a É aceitável tratar este parâmetro com ULE.</p> <p>^b O SW pode aplicar o controlo de descodificação Normal/Inverso às seguintes simbologias: Datamatrix, QR, QR micro, Aztec e código sensível chinês.</p>