



## Leitor Bematech I-150

O Leitor de Código de Barras I-150 da Bematech é ideal para pequenos comércios e é capaz de ler códigos 1D impressos ou em telas de celulares.



# **bematech**

## **Manual de Usuário**



# **I-150**

Manual de Usuário do Leitor I-150  
Código: 501015280 – Revisão 1.0  
Junho de 2018  
Copyright © Bematech HW Ltda., São José dos Pinhais – PR  
Todos os direitos reservados

Nenhuma parte dessa publicação pode ser copiada, reproduzida, adaptada ou traduzida sem a permissão prévia por escrito da Bematech HW Ltda., exceto quando permitido por direitos de patente.

As informações contidas nessa publicação são puramente informativas, sujeitas a alterações sem prévio aviso. Além disso, a empresa não se responsabiliza pelo uso de tais informações. No entanto, a medida que os aperfeiçoamentos do produto forem implementados, a Bematech HW Ltda. envidará todo esforço possível para fornecer informações atualizadas sobre os produtos descritos nesta publicação. A mais recente versão deste manual pode ser obtida no site da Bematech na Internet:

[www.bematech.com.br](http://www.bematech.com.br)

A despeito das outras exceções contidas neste Manual, o Comprador deste produto ou os terceiros envolvidos assumem as consequências e a responsabilidade com resultado de: (a) uso intencional para quaisquer aplicações impróprias, involuntárias ou não autorizadas deste produto, incluindo qualquer fim específico; (b) modificações, reparações ou alterações não autorizadas deste produto; (c) uso do produto sem que sejam seguidas as instruções de operação e manutenção da Bematech HW Ltda.; (d) uso do produto como parte de sistemas ou outras aplicações em que qualquer falha do mesmo possa criar situações propícias a danos pessoais ou materiais. Nos casos acima descritos, a Bematech HW Ltda. e seus diretores, administradores, funcionários, subsidiárias, afiliadas e revendedores não serão considerados responsáveis ou chamados a responder por quaisquer reivindicações, custos, danos, perdas, despesas e quaisquer outros danos diretos ou indiretos, assim como por reivindicações que aleguem negligência por parte da Bematech HW Ltda. em relação ao projeto ou fabricação do produto.

A Bematech HW Ltda. não se responsabiliza por quaisquer danos ou problemas decorrentes do uso de quaisquer opções ou consumíveis que não sejam os designados como produtos originais da Bematech ou produtos aprovados pela Bematech HW Ltda.

Todos os nomes e logotipos de produtos mencionados nesta publicação podem ser marcas registradas de seus respectivos proprietários e são aqui reconhecidos como tal.

As garantias dos produtos correspondem apenas àquelas expressamente mencionadas no Guia de Referência Rápida. A Bematech HW Ltda. rejeita toda e qualquer garantia implícita para o produto, incluindo (mas sem limitar-se a) garantias implícitas de mercantilidade ou adequação para fins específicos. Além disso, a Bematech HW Ltda. não será responsável ou sujeita a responder por quaisquer danos especiais, incidentais ou consequências ou até mesmo ganhos ou lucros cessantes decorrentes do uso do produto pelo Comprador, pelo Cliente ou por terceiros.

# Prefácio

## Aviso

Este material é tanto para Clientes quanto para uso interno da Bematech HW Ltda. e suas Assistências Técnicas Autorizadas. Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida, transmitida, armazenada, transcrita em qualquer forma ou meio sem autorização expressa da Bematech.

O material neste guia é informativo apenas – porém, alterações tanto no produto quanto nas informações deste manual podem ocorrer sem aviso prévio. Para a revisão mais recente deste item, acessar o site [www.bematech.com.br](http://www.bematech.com.br).

## Notas sobre Radiação

Esse equipamento gera e pode irradiar energia de radiofrequência. Se não for instalado e usado corretamente conforme as instruções nesse manual, poderão ocorrer interferências em comunicações de ondas de rádio. Entretanto este equipamento foi desenvolvido para prover a máxima proteção contra interferência quando operado corretamente em um ambiente comercial.

## Segurança com o Laser

Visão da Luz Laser: a janela do leitor é a única saída pela qual o laser pode ser observado neste produto. A falha no módulo de leitura do leitor, enquanto o diodo laser continua a emitir seu feixe, pode causar níveis de emissão de luz acima dos considerados seguros para operação. O leitor possui dispositivos de segurança para evitar que isto ocorra. No entanto, caso um feixe imóvel seja emitido, o leitor defeituoso deve ser imediatamente desconectado de sua fonte de energia.

Ajustes: não tente realizar ajustes ou alterações nesse produto. Não remova nenhuma parte do corpo do leitor. Não existem partes internas neste produto que possam ser alteradas ou modificadas pelo cliente final.

Cuidado: o uso de controles ou ajustes de performance diferentes do especificado neste manual pode resultar em exposição perigosa à luz laser.

Ótica: O uso de instrumentos óticos com este produto aumentará o risco de danos aos olhos. Instrumentos óticos incluem binóculos, lentes de aumento e microscópios, mas não incluem óculos comuns utilizados pelos usuários.

## Interferência de Rádio e Televisões

Esse equipamento foi testado e está de acordo com os parâmetros para dispositivos de Classe B, parte 15 do regulamento FCC. Esses parâmetros foram designados para promover proteção contra interferências destrutivas em instalações residenciais. Esse equipamento gera, usa e irradia energia de rádio frequência e, se não for instalado e usado corretamente de acordo com as instruções desse manual, ele poderá causar interferência destrutiva em outros equipamentos. Entretanto, não há garantia que a interferência não ocorra em instalações particulares. Se esse equipamento causar interferência destrutiva a rádios ou receptores de televisões, desligue o leitor e os equipamentos que estão sofrendo interferência e contate uma Assistência Técnica

Autorizada. Tome as seguintes precauções para evitar tais interferências e prolongar a vida útil dos dispositivos:

- Reoriente a antena receptora de rádio e televisão.
- Realoque o leitor com seu respectivo receptor.
- Mova o leitor para distante do receptor.
- Conectar o leitor em outra tomada que não a do receptor, para que os dois equipamentos fiquem conectados em circuitos diferentes.

Se for necessário, o cliente poderá consultar o fabricante, o distribuidor autorizado ou um técnico especializado de rádio/televisão para obter sugestões adicionais. O cliente também poderá consultar o manual elaborado pela Federal Communications Commission "How to Identify and Resolve Radio-TC Interference Problems".

Esse livreto está disponível pelo U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402 U.S.A., Stock N° 004000003454.

## Para países da CE

Esse leitor está de acordo com os padrões CE. Por favor, note que uma fonte com certificação CE deverá ser usada para manter a conformidade CE.

## Quem deve ler esse manual?

Esse manual é destinado aos clientes da Bematech HW Ltda. e para o próprio uso da mesma e de seus funcionários.

## Outras publicações relacionadas

- Guia de Referência Rápida do I-150

O Guia de Referência Rápida vem juntamente com o produto dentro da embalagem do mesmo.

## Telefone para contato

- Suporte para equipamentos: 0800 644 2362
- Para outros fins acesse: [www.bematech.com.br](http://www.bematech.com.br)

# Sumário

<b>Prefácio.....</b>	<b>3</b>
Aviso .....	3
Notas sobre Radiação .....	3
Segurança com o Laser.....	3
Interferência de Rádio e Televisões.....	3
Para países da CE .....	4
Quem deve ler esse manual? .....	4
Outras publicações relacionadas .....	4
Telefone para contato .....	4
<b>1. Apresentação Técnica.....</b>	<b>7</b>
1.1 Conteúdo da Embalagem .....	7
1.2 Visão Geral do Produto .....	7
1.3 Indicação dos Beep .....	7
<b>2. Instalando o Produto .....</b>	<b>8</b>
2.1 Conectando o Produto.....	8
<b>3. Como realizar configurações.....</b>	<b>8</b>
3.1 Avisos para Configuração .....	8
3.2. Configuração do Leitor – Códigos Padrão.....	8
<b>4. Configurações Frequentes.....</b>	<b>9</b>
4.1. Configurações Frequentes .....	9
4.2. Seleção de Interface.....	9
4.3. Idioma do Teclado.....	10
4.4. Terminador de Mensagem.....	11
4.5. Modos de Leitura .....	11
<b>5. Simbologias.....</b>	<b>12</b>
5.1. UPC-A.....	12
5.2. UPC-E .....	12
5.3. EAN-13 .....	12
5.4. EAN-8 .....	13
5.5. Code 39.....	13
5.6. Codabar.....	13
5.7. Code 93.....	14
5.8. Code 128.....	14

5.9. Interleaved 2 of 5 .....	14
5.10. Industrial 2 of 5 .....	15
5.11. Matrix 2 of 5.....	15
5.12. China Post Code.....	15
5.13. MSI/Plessey .....	16
5.14. Code 32.....	16
5.16. Code 11 .....	16
<b>6. Resoluções de Problemas .....</b>	<b>17</b>
6.1 Tabelas de Resolução de Problemas.....	17
<b>7. Especificações do Produto. ....</b>	<b>18</b>

# 1. Apresentação Técnica

## 1.1 Conteúdo da Embalagem

No interior da embalagem do produto se encontram os seguintes itens. Caso algum desses itens estiverem faltando ou danificado entre em contato com seu revendedor.

- Leitor I-150
- Guia de Referência Rápida

\* O cabo de comunicação USB vem de fábrica conectado ao produto e não pode ser removido.

## 1.2 Visão Geral do Produto



## 1.3 Indicação dos Beep

Beep	Indicação
2x beeps seguidos (1 longo e 1 curto)	O leitor acabou de realizar o autoteste e está ligado
1x beep	O código de barras foi lido corretamente
2x beeps curtos seguidos	O leitor leu um código de configuração
3x beeps seguidos	Foi lido o código de restauração do padrão de fábrica



## 2. Instalando o Produto

### 2.1 Conectando o Produto

Para instalar o produto, conecte-o em uma porta USB no computador. Após isso, um beep tocará 2 vezes seguidas (1 longo e 1 curto) indicando que o leitor está ligado.

## 3. Como realizar configurações

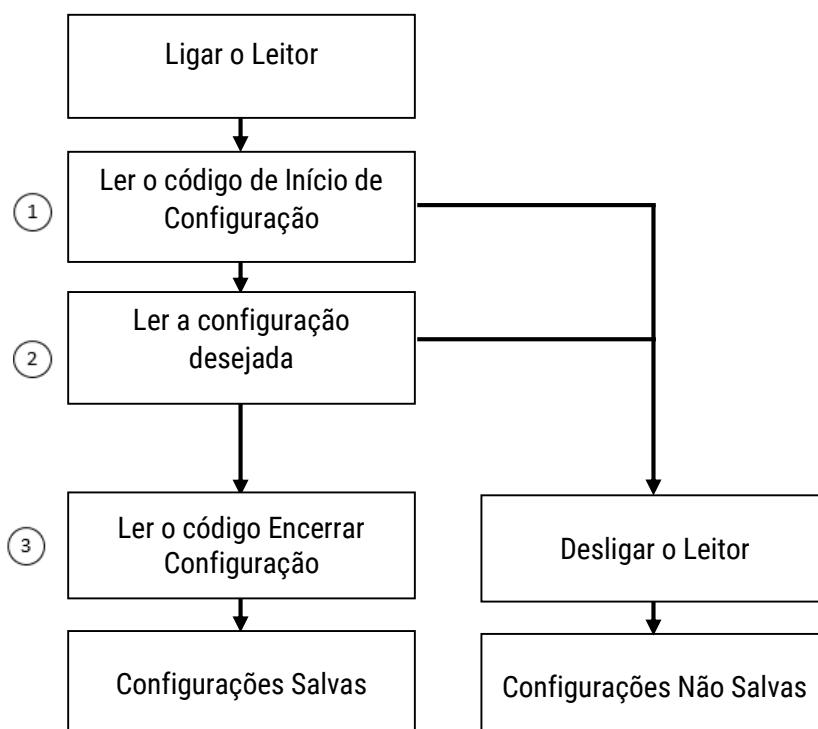
### 3.1 Avisos para Configuração

A leitura de qualquer código de barras nesse manual poderá afetar o setup e a programação do seu leitor. Cada código de barras abaixo especificado serve para uma respectiva aplicação dentro da necessidade do cliente final. Todas as configurações realizadas no leitor são salvas em uma memória não-volátil e são mantidas mesmo após o leitor ser desligado. As configurações realizadas só serão apagadas se o código Restaurar ao Padrão de Fábrica for lido. Você talvez precisará esconder os códigos adjacentes ao código escolhido para que os mesmos não sejam lidos.

**Observação:** Para facilitar o procedimento de configuração, os códigos de Iniciar Configuração e Encerrar Configuração estão em todas as páginas de programação deste manual. Normalmente as configurações padrões são realizadas com códigos que estão na mesma página.

### 3.2. Configuração do Leitor – Códigos Padrão

Essas configurações devem ser realizadas para habilitar alguma das funções do leitor, como por exemplo: configuração do beep de leitura, habilitar alguma simbologia desabilitada de fábrica. Várias configurações podem ser habilitadas/desabilitadas antes de ler o código de fim de configuração. Apenas o código Mostrar Versão do Firmware e Restaurar ao Padrão de Fábrica não precisam seguir os passos abaixo, eles podem ser lido normalmente.



## 4. Configurações Frequentes

---

1



Iniciar Configuração

---

### 4.1. Configurações Frequentes

Os códigos *Mostrar Versão do Firmware* e *Restaurar ao Padrão de Fábrica* não precisam seguir os passos de 3.2, eles podem ser lidos normalmente.



Retornar ao Padrão de Fábrica

---

Mostrar a Versão do Firmware



### 4.2. Seleção de Interface

2



USB

---

COM Virtual USB



2

3



Encerrar Configuração

---

1



Iniciar Configuração

### 4.3. Idioma do Teclado

2



Inglês (USA)

Italiano



2

2



Espanhol

Francês



2

2



Alemão

Japonês



2

2



Português (Portugal)

3



Encerrar Configuração

1		Iniciar Configuração
---	---	----------------------

#### 4.4. Terminador de Mensagem

2		Nenhum
---	---	--------

	Enter (CR)		2
--	------------	--	---


2		Tab
---	---	-----


	ESC		2
--	-----	---	---

#### 4.5. Modos de Leitura

2		Gatilho
---	---	---------

	Automático		2
--	------------	--	---

2		Pulseira
---	---	----------

	Contínuo		2
--	----------	--	---

3		Encerrar Configuração
---	---	-----------------------

1



Iniciar Configuração

## 5. Simbologias

### 5.1. UPC-A

2



Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura



2

### 5.2. UPC-E

2



Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura



2

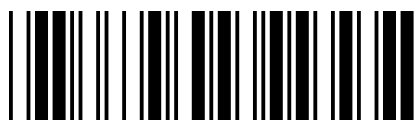
### 5.3. EAN-13

2



Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura



2

3



Encerrar Configuração

1



Iniciar Configuração

#### 5.4. EAN-8

2



Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura



2

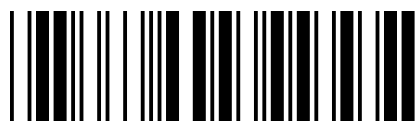
#### 5.5. Code 39

2



Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura



2

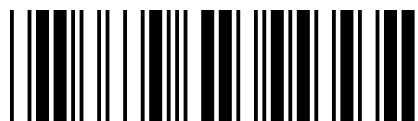
#### 5.6. Codabar

2



Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura



2

3



Encerrar Configuração

1



Iniciar Configuração

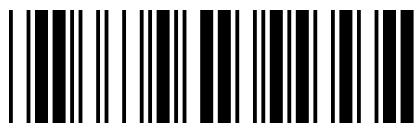
## 5.7. Code 93

2



Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura



2

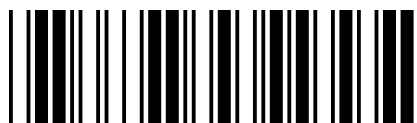
## 5.8. Code 128

2



Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura



2

## 5.9. Interleaved 2 of 5

2



Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura



2

3



Encerrar Configuração

1



Iniciar Configuração

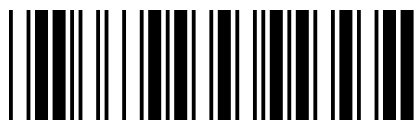
## 5.10. Industrial 2 of 5

2



Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura



2

## 5.11. Matrix 2 of 5

2



Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura



2

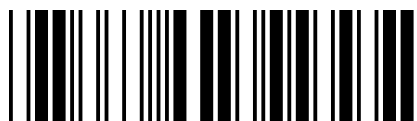
## 5.12. China Post Code

2



Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura



2

3



Encerrar Configuração



1



Iniciar Configuração

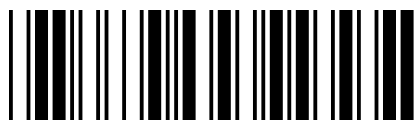
### 5.13. MSI/Plessey

2



Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura



2

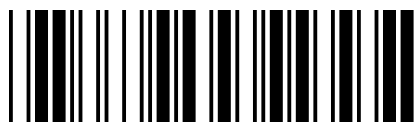
### 5.14. Code 32

2



Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura



2

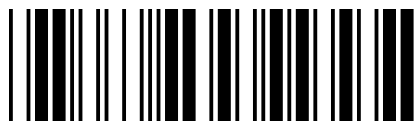
### 5.16. Code 11

2



Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura



2

## 6. Resoluções de Problemas

Antes de recorrer ao nosso Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC) ou à assistência técnica, consulte a tabela de resolução de problemas, e verifique se é possível resolver sozinho, caso contrário, entre em contato com o SAC através do telefone **0800 644 2362** ou uma de nossas Assistenções Técnicas Autorizadas.

### 6.1 Tabelas de Resolução de Problemas

Problema	Possível Causa	Procedimento
Produto não está ligando (O leitor não emite beep)	Cabo USB desconectado	Verificar conexão do USB no leitor e no computador
	Falha na placa controladora do leitor	Procure uma assistência técnica autorizada para confirmar a situação do leitor e resolver o problema.
Erro na leitura de código de barras (Feixe laser aparece, mas a leitura não é realizada)	Tipo de simbologia de código de barras não configurada para o leitor	Restaure as configurações do leitor lendo o código Retornar ao Padrão de Fábrica na página 9.
	Falha na placa controladora do leitor	Procure uma assistência técnica autorizada para confirmar a situação do leitor e resolver o problema.
Som estranho ou ausência de som após a leitura	Problema com o buzzer	Procure uma assistência técnica autorizada para confirmar a situação do leitor e resolver o problema.
Leitura automática na base não funciona	Erro de configuração no modo leitura	Configurar o modo de leitura correto conforme indicado no item 4.6.
	Falha na placa controladora	Procure uma assistência técnica autorizada para confirmar a situação do leitor e resolver o problema.
Erro ao atualizar a versão do firmware	Falha na placa controladora do leitor	Procure uma assistência técnica autorizada para confirmar a situação do leitor e resolver o problema.
Gatilho não funciona	Gatilho mal montado	Procure uma assistência técnica autorizada para confirmar a situação do leitor e resolver o problema.
	Falha na placa controladora	Procure uma assistência técnica autorizada para confirmar a situação do leitor e resolver o problema.

## 7. Especificações do Produto.

Operacional	
Tipo	Portátil de mão, sem base/suporte, tipo gatilho, Plug & Play
Tecnologia de Leitura	Linear Imager
Fonte de luz	LED (comprimento de onda 635-645nm)
Sistema Óptico	Sensor CCD
Ângulo de Leitura	Inclinação $\pm 55^\circ$ Rotação $\pm 25^\circ$ Deflexão $\pm 75^\circ$
Taxa de Leitura	280 leituras por segundo
Interface do Sistema	USB
Resolução Mínima	$\geq 4$ mil
Tipos de códigos de barras reconhecidos	Code 39, Full ASCII Code 39, Code 128, Code 93, Code 11, Codabar/NW7, All UPC/EAN/JAN code (EAN-13, EAN-8, UPC-A, UPC-E, EAN-128), Interleave 2 of 5, Industrial 2 of 5, matrix 2 of 5, IATA, MSI/PLESSY, Industrial 2 of 5, QS1 128, ITF 14, Codabar, Code 39 Extended, DUN-14
Leitura/Interpretação FEBRABAN	Não
Leitura em telas	Sim, realiza leitura em telas de computadores, monitores, tablets e smartphones
Físico	
Dimensões	180 x 650 x 90mm (somente o leitor)
Peso	200 g
Cabo de comunicação	USB – o cabo de comunicação vem de fábrica conectado ao produto e não pode ser removido
Comprimento do Cabo	1,5 m
Cor do produto	Preto com gatilho azul
Cor do cabo de comunicação	Preto
Avisos sonoros	Campainha 2.4KHZ
Material externo	ABS
Energia	
Tensão de entrada	4.5 ~ 5.5V DC V1 $\pm 5\%$
Consumo	0.6W
Corrente de Operação	400mA
Ambiente de Trabalho	
Temperatura de Operação	-20°C a +50°C
Temperatura de Armazenamento	-40°C – +70°C
Umidade	0% – 98% RH (não-condensado)
Certificações	CE/FCC
Índice de Proteção	IP52
Garantia	12 meses

**Nota:** A Bematech HW Ltda. se reserva ao direito de realizar alterações tanto no produto quanto nas informações de manuais sem aviso prévio. Logo, para ter acesso à informações atualizadas sobre algum produto, vá até a página do mesmo no site da Bematech e faça o download da revisão mais recente de seus manuais.

# Manual de Usuário

## I-150

# Manual do Usuário



## **Leitor de Código de Barras** **Bematech I-150 Imager**

O Leitor de Código de Barras I-150 da Bematech é ideal para pequenos comércios e é capaz de ler códigos 1D impressos ou em telas de celulares.

[www.bztech.com.br](http://www.bztech.com.br)