

Web

Pacote de **Fontes**

**Manual do Desenvolvedor**

<b>Requisitos do Sistema .....</b>	<b>3</b>
Fontes WOFF (Web Open Font Format) .....	3
Requisitos de instalação .....	3
Restrições .....	3
<b>O Código de Barras.....</b>	<b>4</b>
Padrão EAN e UPC.....	4
<b>Instalando o Pacote de Fontes de Código de Barras.....</b>	<b>5</b>
Instalação .....	5
Licenças .....	6
<b>Local de instalação .....</b>	<b>7</b>
<b>As fontes de Código de Barras .....</b>	<b>8</b>
Dados Técnicos das Fontes de Código de Barras .....	8
<b>Criando o Código de Barras .....</b>	<b>9</b>
Dígito verificador para EAN 13 .....	9
Dígito verificador para EAN 8.....	9
<b>Montando um Código de Barras EAN 13 .....</b>	<b>11</b>
Dado da esquerda.....	11
Tabela de paridades .....	11
Dado da direita.....	11
Montado a sequencia de dados .....	11
<b>Montando um Código de Barras EAN 8.....</b>	<b>12</b>
Dado da esquerda.....	12
Dado da direita.....	12
Montado a sequencia de dados .....	12
<b>Montando o Mapeamento EAN 13.....</b>	<b>13</b>
Dígito principal (primeiro dígito) .....	13
Dígitos da esquerda – Paridade ímpar .....	13
Dígitos da esquerda – Paridade par .....	14
Dígitos da direita e dígito verificador .....	14
Guardas .....	14
<b>Exemplo EAN 13.....</b>	<b>15</b>
<b>Montando o Mapeamento EAN 8 .....</b>	<b>16</b>
Dígitos da esquerda .....	16
Dígitos da direita e dígito verificador .....	16
Guardas .....	16
<b>Exemplo EAN 8 .....</b>	<b>17</b>
<b>Criando código de barras em uma página web .....</b>	<b>18</b>
Exemplo de implementação .....	18
<b>Configurando o servidor .....</b>	<b>19</b>
No Windows Server 2003 com IIS6 .....	19
No Windows Server 2008 com IIS7 e IIS7.5.....	19
<b>Apêndices.....</b>	<b>20</b>
Versão de Demonstração x Versão Comercial.....	20
Erros .....	20
Informações.....	21
Suporte .....	21

## ***Requisitos do Sistema***

---

### **Fontes WOFF (Web Open Font Format)**

- As fontes de código de barras são fornecidas em padrão WOFF (Web Open Font Format) e podem ser utilizadas em qualquer linguagem de desenvolvimento internet. A renderização do código de barras requer a utilização de um navegador compatível com a determinação World Wide Web Consortium (W3C) de dezembro de 2012, como Internet Explorer 9+, Firefox, Chrome, Safari, e Opera.

### **Requisitos de instalação**

- **Sistema operacional:** Windows 10, Windows 8, Windows 8 Pro, Windows 7 Home Premium; Windows 7 Professional; Windows 7 Ultimate; Windows Vista Enterprise; Windows Vista Home Basic; Windows Vista Home Premium; Windows Vista Starter; Windows Vista Ultimate e Microsoft Internet Explorer 8.0 ou superior.
- Microsoft .Net Framework 3.5 ou superior.
- **Computador:** Pentium ou superior.
- **Espaço em disco:** 10MB disponíveis.
- **Memória:** 128 MB de memória RAM.
- Internet para realização da autenticação de uso.

### **Restrições**

- O código de barras somente é renderizado em navegadores compatíveis com a determinação World Wide Web Consortium (W3C) de dezembro de 2012, como Internet Explorer 9+, Firefox, Chrome, Safari, e Opera.

# O Código de Barras

---

## Padrão EAN e UPC

O sistema European Article Numbering também conhecido como World Product Code (WPC), e a International Article Numbering Association (IAN ou EAN), desenvolveram esta simbologia para negócios internacionais.

Os códigos EAN mais utilizados são o EAN 8 e EAN 13, que são variações do sistema original de codificação UPC desenvolvido nos Estados Unidos. Ambas as versões são códigos de comprimento fixo, discreto e de representação numérica. Os primeiros dois dígitos de um código de barras EAN são o código de país. Os códigos de país 00, 01, 03, 04, e 06-09 são atribuídos aos Estados Unidos para a compatibilidade com UPC.

Tanto o código EAN como o código UPC tem dígitos verificadores, sendo colocado ao final do código. Com isso o código EAN 13 é formado por 12 dígitos + 1 como dígito verificador. O mesmo vale para os outros códigos.

Nossas fontes EAN / UPC possibilitam a impressão de códigos de barras em diversos tamanhos e densidades. Garantindo assim o atendimento das necessidades de codificação de mercado.



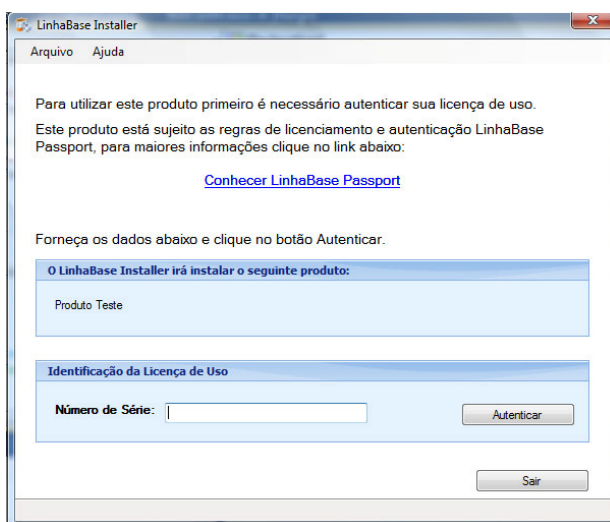
# ***Instalando o Pacote de Fontes de Código de Barras***

## **Instalação**

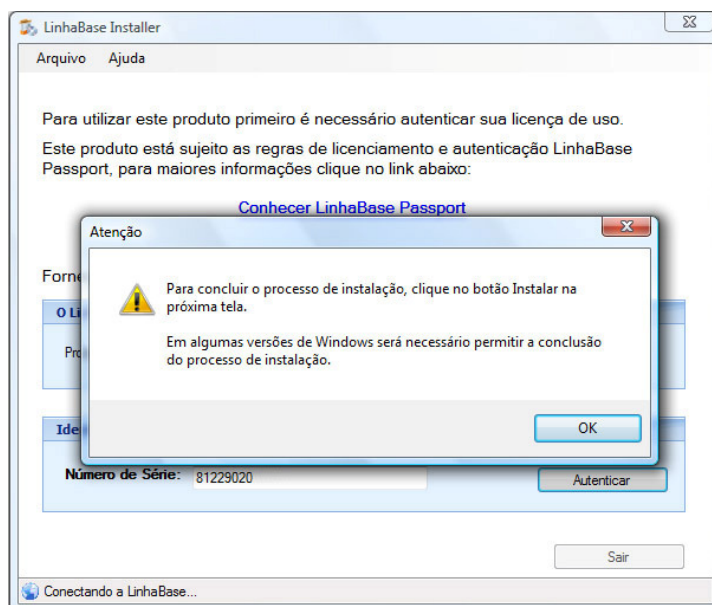
O Pacote de Fontes de Código de Barras LinhaBase precisa ser autenticado para ter a sua instalação concluída.

Para instalar o Pacote de Fontes faça o seguinte:

- 1 – Execute a instalação do LinhaBase Installer.
- 2 – Execute o LinhaBase Installer de seu produto (cada produto LinhaBase tem seu Installer próprio, certifique que está executando o Installer correto).
- 3 – No LinhaBase Installer verifique o nome do produto e forneça o Número de Série e clique no botão Autenticar.



- 4 – Tendo autenticado o produto clique no botão Ok para iniciar a etapa final da instalação do produto.



5 – Siga as instruções para concluir o processo de instalação.

6 – Após ter terminado o processo de instalação clique no botão Sair no LinhaBase Installer.

## **Licenças**

O licenciamento do Pacote de Fontes de Código de Barras Web é por site internet. E pode ser usado de forma ilimitada no site licenciado.

## ***Local de instalação***

---

As fontes são instaladas no seguinte caminho:

C:\Arquivos de Programas (x86)\LinhaBase\PacFntWeb\NomeDoPacote\fonts

Ou

C:\Arquivos de Programas\LinhaBase\PacFntWeb\NomeDoPacote\fonts

Onde NomeDoPacote é o nome do diretório de instalação de cada pacote de fontes, e esse nome muda de acordo com cada pacote.

## As fontes de Código de Barras

---

O Pacote de Fontes de Código de Barras é fornecido modelos de fontes que produzem códigos de barras com tamanhos diferentes e que podem ser escolhidos de forma que melhor atender as necessidades de produção do código de barras.

Exemplos:



**Fonte L Tamanho 12**



**Fonte M Tamanho 8**

### Dados Técnicos das Fontes de Código de Barras

Para este produto são disponibilizados os seguintes arquivos de fontes.

**Fontes versão comercial:**

Nome do Arquivo
LinhaBaseEanL.woff
LinhaBaseEanM.woff
LinhaBaseEanS.woff

**Fontes versão de demonstração:**

Nome do Arquivo
LinhaBaseEanLDemo.woff
LinhaBaseEanMDemo.woff
LinhaBaseEanSDemo.woff



## Criando o Código de Barras

Para criar um código de barras EAN 8 e 13 é necessário informar toda a sequência de caracteres que será codificado. Esta sequência de caracteres deve ser como se segue:

Caractere de Start + Sequência de Dados + Dígito Verificador + Caractere de Stop

### Dígito verificador para EAN 13

Número EAN 13: 789888888001

1º Passo

Multiplicar a sequência pelos pesos 3 e 1 da direita para a esquerda.

7	8	9	8	8	8	8	8	8	0	0	1
1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
7	24	9	24	8	24	8	24	8	0	0	3

2º Passo

Somar os valores da multiplicação do passo 1.

$$7 + 24 + 9 + 24 + 8 + 24 + 8 + 24 + 8 + 0 + 0 + 3 = 139$$

3º Passo

Subtrair o resultado da soma anterior pelo múltiplo de 10 superior mais próximo.

$$140 - 139 = 1$$

Dígito verificador = 1

Obs.: Se o valor da soma do passo 2 for múltiplo de 10 então o dígito verificador será 0.

### Dígito verificador para EAN 8

Número EAN 8: 7898880

1º Passo

Multiplicar a sequência pelos pesos 3 e 1 da direita para a esquerda.

7	8	9	8	8	8	0
3	1	3	1	3	1	3
21	8	27	8	24	8	0

2º Passo

Somar os valores da multiplicação do passo 1.

$$21 + 8 + 27 + 8 + 24 + 8 + 0 = 96$$

3º Passo

Subtrair o resultado da soma anterior pelo múltiplo de 10 superior mais próximo.

$$100 - 96 = 4$$

Dígito verificador = 4

Obs.: Se o valor da soma do passo 2 for múltiplo de 10 então o dígito verificador será 0.

## Montando um Código de Barras EAN 13

---

Um código EAN 13 é dividido em duas partes: dados da esquerda e dados da direita.

### Dado da esquerda

O dado da esquerda é formado pelos 6 dígitos que seguem o primeiro dígito. O primeiro dígito determina que paridade tenha os 6 primeiros dígitos do código EAN 13. A paridade determina que caracteres sejam utilizados para a codificação dos 6 dígitos. A paridade é determinada por: paridade par e paridade ímpar.

### Tabela de paridades

Para determinar que conjunto de paridade que será usada deve-se analisar o valor do primeiro dígito conforme a tabela que se segue:

I – Ímpar

P – Par

Primeiro dígito	Paridades
0	IIIII
1	IIPIPP
2	IIPPIP
3	IIPPP
4	IPIIPP

Primeiro dígito	Paridades
5	IPPIIP
6	IPPP
7	IPIPIP
8	IPIPP
9	IPPIPI

### Dado da direita

O dado da direita é formado pelos 5 últimos dígitos do código EAN 13, excluindo o dígito verificador.

### Montado a sequencia de dados

Um código EAN 13 será montado com a seguinte sequencia:

Primeiro dígito + Guarda inicial + Dígitos da esquerda (segundo a tabela de paridades) + Guarda central + Dígitos da direita + Dígito verificador + Guarda final

## ***Montando um Código de Barras EAN 8***

---

Um código EAN 8 é dividido em duas partes: dados da esquerda e dados da direita.

### **Dado da esquerda**

O dado da esquerda é formado pelos 4 dígitos que seguem o primeiro dígito. A paridade para os 4 dígitos será sempre a paridade ímpar

### **Dado da direita**

O dado da direita é formado pelos 3 últimos dígitos do código EAN 8, excluindo o dígito verificador.

### **Montado a sequencia de dados**

Um código EAN 8 será montado com a seguinte sequencia:

Guarda inicial + Dígitos da esquerda (paridade ímpar) + Guarda central + Dígitos da direita + Dígito verificador + Guarda final

## ***Montando o Mapeamento EAN 13***

---

Os símbolos dos caracteres têm seu valor como à tabela abaixo

### **Dígito principal (primeiro dígito)**

Valor	Valor ASCII	Caractere
0	85	U
1	86	V
2	87	W
3	88	X
4	89	Y
5	90	Z
6	118	v
7	119	w
8	120	x
9	121	y

### **Dígitos da esquerda – Paridade ímpar**

Valor	Valor ASCII	Caractere
0	48	0
1	49	1
2	50	2
3	51	3
4	52	4
5	53	5
6	54	6
7	55	7
8	56	8
9	57	9

### Dígitos da esquerda – Paridade par

Valor	Valor ASCII	Caractere
0	65	A
1	66	B
2	67	C
3	68	D
4	69	E
5	70	F
6	71	G
7	72	H
8	73	I
9	74	J

### Dígitos da direita e dígito verificador

Valor	Valor ASCII	Caractere
0	75	K
1	76	L
2	77	M
3	78	N
4	79	O
5	80	P
6	81	Q
7	82	R
8	83	S
9	84	T

### Guardas

Valor	Valor ASCII	Caractere
Inicial e Final	40	(
Central	42	*

## Exemplo EAN 13

---

Valor: 100000000000

Valor	ASCII	Caractere
1 (primeiro dígito)	86	V
Guarda inicial	40	(
0 (paridade ímpar)	48	0
0 (paridade ímpar)	48	0
0 (paridade par)	65	A
0 (paridade ímpar)	48	0
0 (paridade par)	65	A
0 (paridade par)	65	A
Guarda central	42	*
0	75	K
0	75	K
0	75	K
0	75	K
0	75	K
9	84	T
Guarda final	40	(

A sequencia então será:

V(00A0AA\*KKKKKT(

## ***Montando o Mapeamento EAN 8***

---

Os símbolos dos caracteres têm seu valor como à tabela abaixo

### **Dígitos da esquerda**

Valor	Valor ASCII	Caractere
0	48	0
1	49	1
2	50	2
3	51	3
4	52	4
5	53	5
6	54	6
7	55	7
8	56	8
9	57	9

### **Dígitos da direita e dígito verificador**

Valor	Valor ASCII	Caractere
0	75	K
1	76	L
2	77	M
3	78	N
4	79	O
5	80	P
6	81	Q
7	82	R
8	83	S
9	84	T

### **Guardas**

Valor	Valor ASCII	Caractere
Inicial e Final	40	(
Central	42	*



## ***Exemplo EAN 8***

---

Valor: 1000000

<b>Valor</b>	<b>ASCII</b>	<b>Caractere</b>
Guarda inicial	40	(
1	49	1
0	48	0
0	48	0
0	48	0
Guarda central	42	*
0	75	K
0	75	K
0	75	K
7	82	R
Guarda final	40	(

A sequencia então será:

(1000\*KKKR(

## ***Criando código de barras em uma página web***

---

Para produzir código de barras com as fontes Web da LinhaBase faça o upload para o site que irá produzir o código de barras, alguns navegadores como o Internet Explorer e o Firefox necessitam que as fontes estejam localizadas no mesmo domínio onde se encontra o site.

### **Exemplo de implementação**

Defina o arquivo CSS para declarar a fonte:

```
@font-face {
  font-family: "myfont";
  src: url("LinhaBaseEanL.woff") format('woff');
}

@font-face {
  font-family: "myfont2";
  src: url("LinhaBaseEanM.woff ") format('woff');
}

.mydiv {
  font-family: myfont
}

.mydiv2 {
  font-family: myfont2
}
```

No exemplo acima, os arquivos das fontes estão presentes no mesmo diretório que o arquivo CSS, estando às fontes em outro diretório, defina corretamente o local.

No arquivo HTML:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">

<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>Teste</title>
<link rel="stylesheet" href="woffcss.css" type="text/css" charset="utf-8" />
</head>

<body>
<div class="mydiv"><span style="font-size:40pt;">V(00A0AA*KKKKKT(</span></div>
<p>&nbsp;</p>
<div class="mydiv2"><span style="font-size:20pt;">V(00A0AA*KKKKKT(</span></div>
<p>&nbsp;</p>
</div>
</body>
</html>
```

## ***Configurando o servidor***

---

Em alguns casos é necessário configurar o mime do servidor para que se possa trabalhar com arquivos Woff, são fornecidos exemplos que podem ser utilizados como base. Havendo necessidade de maiores informações sobre essa configuração, entre em contato com o seu administrador de sistemas.

### **No Windows Server 2003 com IIS6**

- 1 - Selecione o site que deseja configurar, clique com o botão direito e selecione "Properties"
- 2 - Na aba "HTTP Headers", selecione "File Types" na seção MIME Map e selecione "New Type"
- 3 - Escreva ".woff" na opção "extension" e "application/x-woff" no "content type".

### **No Windows Server 2008 com IIS7 e IIS7.5**

- 1 - Selecione o site que deseja configurar, em "IIS" clique em "MIME Types".
- 2 - Na aba "Actions" clique em "Add".
- 3 - Na janela "Add MIME Type", escreva ".woff" em "File name extension" e "application/x-woff" no "MIME type".

Ainda é possível adicionar um MIME Type no IIS7 e IIS7.5 através da linha de comando:

```
appcmd set config /section:staticContent /+["fileExtension='.woff',mimeType='application/x-woff']"
```

## **Apêndices**

---

### **Versão de Demonstração x Versão Comercial**

Com a fonte de demonstração é possível criar um código de barras EAN 13 com o seguinte número: 100000000000 e um código EAN 8 com o número: 1000000

### **Erros**

#### **O código de barras não pode ser lido pelo equipamento decodificador**

Resposta:

1 – Verifique se o tamanho do código de barras não é muito pequeno ou grande demais para o equipamento leitor. Os leitores de código de barras trabalham dentro de características de sensibilidade dado por cada fabricante.

2 – Verifique se as cores escolhidas para o fundo e as barras não são próximas. É necessário que sejam escolhidas cores onde existam diferenças significativas entre as barras e o fundo, como barras pretas e fundo branco.

4 – Verifique se o tipo de código de barras escolhido pode ser lido pela leitora. Nem todos os códigos de barras são compatíveis com o modelo de leitora utilizado.

5 – Verifique se a impressora utilizada está imprimindo um código de barras de boa qualidade.

6 – Verifique se a quantidade de caracteres contidos no código de barras ultrapassa a quantidade máxima de caracteres permitidos pelo modelo da leitora. A maioria das leitoras de código de barras trabalha com um buffer interno que limita a quantidade máxima de caracteres por código de barras.

7 – Verifique se o Word ou outro editor de texto realizou alguma alteração nos caracteres ou correção ortográfica automática.

## **O código de barras não é renderizado no navegador**

Resposta:

- 1 – Verifique se os arquivos da fonte Web estão devidamente posicionados no site e se o caminho da fonte no arquivo CSS está correto.
- 2 – Verifique se o navegador é compatível com o formato Woff.
- 3 – Verifique se o mime do servidor foi devidamente configurado.

## **Informações**

### **Figuras Ilustrativas**

As figuras ilustrativas foram tiradas de uma determinada versão do Pacote de Fontes de Código de Barras, podendo ser ligeiramente diferentes em outras versões do pacote.

## **Suporte**

O suporte a este produto se restringe apenas as fontes fornecidas no pacote. A criação, modificação, implantação e/ou programação do código fonte ou de outros que possam se originar dos exemplos contidos neste manual para qualquer linguagem de programação e ou sistema é de total responsabilidade do usuário.

O conteúdo deste pacote é protegido pelas leis federais 9.609 de 19 de fevereiro de 1998 e 9.610 de 19 de fevereiro de 1998 e por tratados internacionais. A reprodução ou a distribuição não autorizada deste pacote de programas e ou arquivos, ou de qualquer porção deste, pode gerar penalidades civis e criminais.

