



Guia de Implantação Bluesoft ERP
Parametrização Etiqueta para ZPL

Guia de Implantação **Parametrização Etiqueta linguagem ZPL**

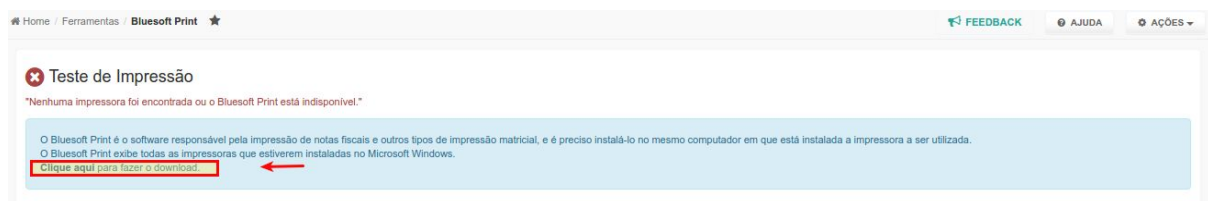
O Objetivo deste GUIA é auxiliar os profissionais a configurarem sua própria etiqueta para impressoras com linguagem ZPL - Zebra ou utilizar um modelo pré formatado..

1. Instalação da **BLUESOFT PRINT**

O Bluesoft Print é o software responsável pela impressão é preciso instalá-lo no mesmo computador em que está instalada a impressora a ser utilizada, ele exibirá todas as impressoras que estiverem instaladas no Microsoft Windows.

Para instalar essa ferramenta devemos seguir o seguinte passo:

Menu de Acesso: Ferramentas → Bluesoft Print

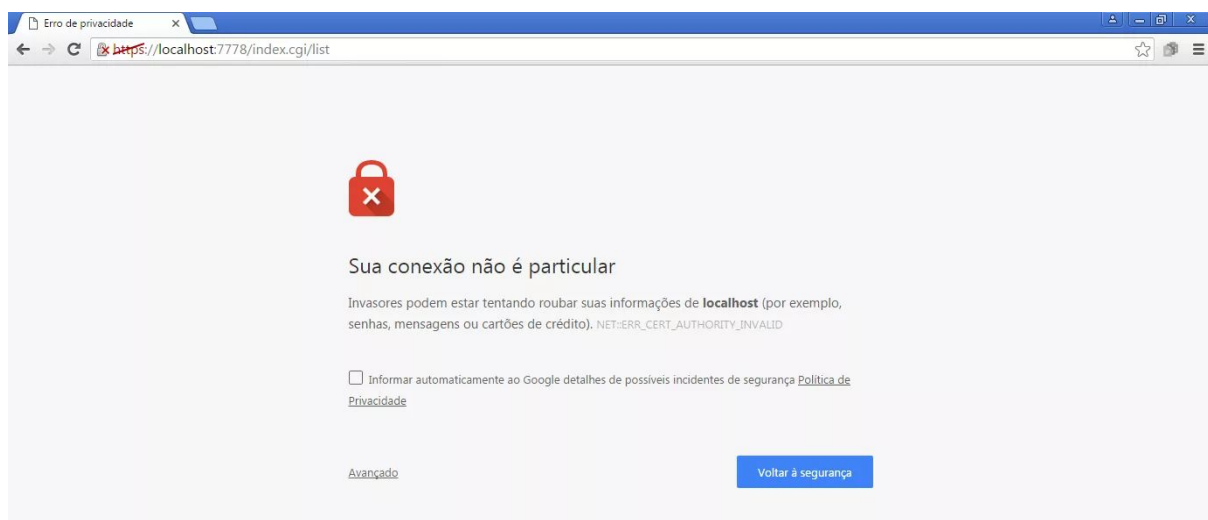


Clique para fazer o download e execute o executável, na tela de instalação clique nos botões avançar até concluir operação.

Após a instalação do **Bluesoft Print** devemos liberar o acesso do navegador para que as impressoras instaladas na máquina sejam listadas.

Para isso abra seu navegador e cole o url abaixo na barra de endereços:

<https://localhost:7778/index.cgi/list>



Como podemos ver acima o navegador não permitiu o acesso do Bluesoft Print para listagem das impressoras.

Para resolver isso devemos clicar em Avançado e depois em ir para localhost.



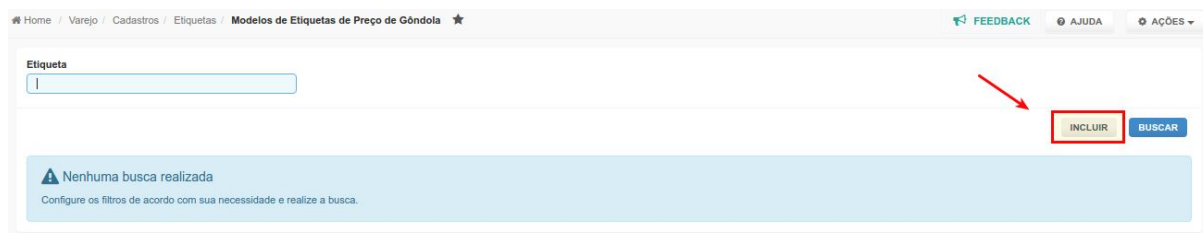
Após realizar esse procedimento será possível listar as impressoras no Bluesoft ERP e realizar as impressões de etiquetas.

2. Cadastro/Configuração Etiqueta ERP Gondola

Menu de Acesso: Varejo → Cadastros → Etiquetas → Modelos de Etiquetas de Preço de Gondola

Pela essa tela é possível cadastrar um novo modelo de etiqueta ou fazer alterações de um cadastro já existente.

Para novo cadastro clique no botão INCLUIR.



Na tela de cadastro deverá ser informado os detalhes do modelo da etiqueta:

- **Descrição:** Neste campo deverá ser informado a descrição da etiqueta, exemplo: Modelo 110 x 30
- **Caracteres por linha:** Neste campo deverá ser informado a quantidade de caracteres que será impresso por linha, contando com os espaços. Exemplo: ARROZ TIPO 1 (Tem 12 caracteres contando os espaços), para uma etiqueta de 110 x 30mm, geralmente é definido até 30 caracteres por linha. Se a descrição do produto tiver mais que 30 caracteres, será impresso na linha de baixo.
- **Label:** Nesse campo deverá ser informado o **código fonte** do modelo da etiqueta, o código pode ser escrito nas linguagens:
ZPL (Zebra Programming Language)
DPL (Datamax Programming Language)

- **Tipo Etiqueta:** Neste campo definimos qual a linguagem será usada (ZPL-Zebra ou DPL-Datamax).
- **Imagem:** Neste campo será possível fazer o upload de uma imagem, é aconselhável que seja escaneado uma etiqueta já impressa desse modelo ou até mesmo uma foto da etiqueta impressa, pois no momento da impressão a imagem será exibida, para que fique visível que tipo de etiqueta que será impressa.

Cadastrar Etiqueta

Descrição *

Caracteres por linha *

Label *

Tipo Etiqueta

ZPL - Zebra

Imagem *

Nenhum arquivo selecionado

CANCELAR

SALVAR

3. Linguagem ZPL (*Zebra Programming Language*) - Estrutura Básica

A programação Zebra (ZPL) é uma linguagem de comandos proprietária das impressoras de etiquetas desenvolvidas pela empresa Zebra Technologies. A linguagem permite controlar a aparência de etiquetas de impressão. Por exemplo, você pode adicionar códigos de barra, juntamente com o preço e a descrição dos produtos.

Vamos nos próximos passos exemplificar como utilizar sintaxe dos comandos básico para auxiliar configuração da etiqueta.

Link do manual de programação ZPL:

<https://www.zebra.com/content/dam/zebra/manuals/en-us/software/zpl-zbi2-pm-en.pdf>

A sintaxe da ZPL é:

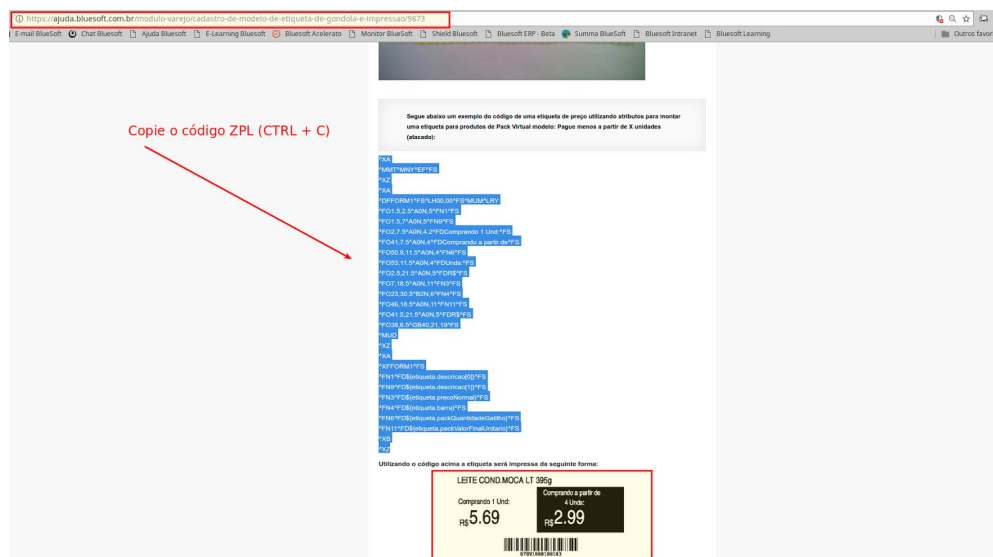
- **^XA:** Inicia todo formato de comando.
- **^FO:** Comando de origem para um campo.
- **^FS:** Comando de separador de campo.
- **^FD:** Comando de campo de dados.
- **^XZ:** Termina todo formato de comando.

4. Modelos Etiquetas Pré Formatada

A Bluesoft disponibiliza diversos modelos no seu canal de ajuda, antes de parametrizar um modelo personalizado, entre na página:

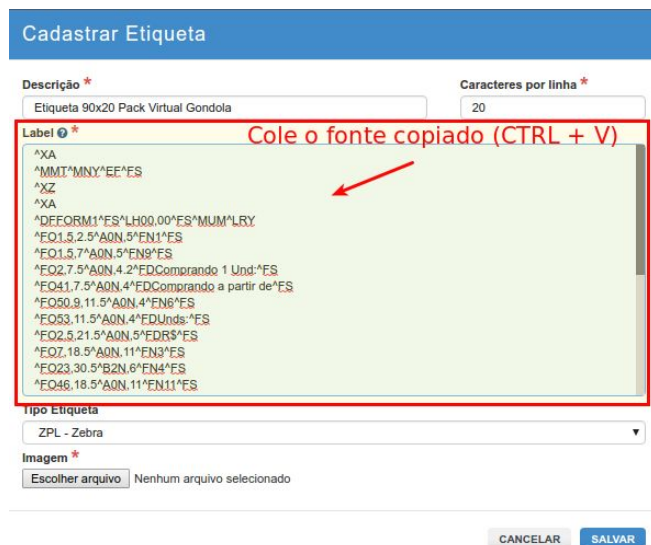
<https://ajuda.bluesoft.com.br/modulo-varejo/cadastro-de-modelo-de-etiqueta-de-gondola-e-impressao/9873>

Busque os modelos disponíveis, encontrado uma que lhe atenda, copie o fonte e cole no label da configuração de **Modelos de Etiquetas de Preço de Gôndola**:



Menu de Acesso: Varejo → Cadastros → Etiquetas → Modelos de Etiquetas de Preço de Gôndola.

Cole o fonte no campo LABEL, conforme ilustrado abaixo:



Cadastrar Etiqueta

Descrição *
Etiqueta 90x20 Pack Virtual Gondola

Caracteres por linha *
20

Label *

```

^XA
^MMT*MNY*EE*ES
^XZ
^XA
^DFORM1*ES*LH00.00*ES*MUM*LR
^EO1.5,2.5*AQN.5*FN1*ES
^EO1.5,7*AQN.5*FN9*ES
^EO2.7,5*AQN.4.2*EDComprando 1 Und:*ES
^EO41.7,5*AQN.4*EDComprando a partir de*ES
^EO50.9,11.5*AQN.4*FN6*ES
^EO53,11.5*AQN.4*EDUnds*ES
^EO2.5,21.5*AQN.5*EDRS*ES
^EO7.18.5*AQN.11*FN3*ES
^EO23,30.5*B2N.6*FN4*ES
^EO46,18.5*AQN.11*FN11*ES
^XZ

```

Tipo Etiqueta
ZPL - Zebra

Imagem *
Escolher arquivo Nenhum arquivo selecionado

CANCELAR SALVAR

Importante: Pode ser que seja necessário ajuste no alinhamento.

5. Programação ZEBRA (Etiqueta do ZERO básica)

Esqueleto padrão para impressão de uma **ETIQUETA**, interpretação do código com **COMENTÁRIO** e código dos **parâmetros** para impressão:



^XA → Abertura da Etiqueta.

^FX Etiqueta de Gondola 100x30. → Comentário com NOME da etiqueta.

^MMT ^MNY ^FS → Definido modo de impressão ^MM, rastreamento de mídia ^MN e separador para iniciar um novo campo.

^FX Abertura Corpo da Etiqueta . → Comentado abertura do corpo da etiqueta.

^DFBlueSoft ^FS → Criado o nome do formulário que o Sistema buscará as variáveis de impressão ^DF e adicionado separador de campo ^FS.

^LH00,00^FS → Definido que impressão iniciara nas margem do eixo x e y como 0 no ^LH e adicionado separador de campo ^FS.

^MUM → Parametrizado a unidade de medida a ser utilizada em milímetros.

^FX Descrição Produto.→ Comentado o campo que será impresso nos campos abaixo

^FO2,1^A0,6,4.5^FN1^FS → Descrição do produto 1 linha.

^FO2,6^A0,6,4.5^FN2^FS → Descrição do produto na quebra de linha.

→ ^FO definido as margens para impressão dos dados, ^A parâmetros da fonte e tamanho, ^FN variável do sistema a ser impressa e adicionado separador de campo ^FS.

^FX Código de Barras.→ Comentado o código de barras EAN.

^FO2,15^B2N,8,Y^FN3^FS → ^FO definido as margens para impressão dos dados, parâmetros para impressão do código de barras ^B2, ^FN variável do sistema a ser impressa e adicionado separador de campo ^FS.

^FX Preço de Venda.→ Comentado Preço de Venda.

^FO48,8^AVN,15,15^FN4^FS → Preço de venda, ^FO definido as margens para impressão dos dados, ^A parâmetros da fonte e tamanho, ^FN variável do sistema a ser impressa e adicionado separador de campo ^FS.

^FX Cifrão Preço de Venda. → Adicionado Comentário do texto fixo R\$

^FO40,15^A0N,5,6^FDR\$^FS → Cifrão do Preço de venda, ^FO definido as margens para impressão dos dados, ^A parâmetros da fonte e tamanho, ^FD dados fixo para imprimir no campo e adicionado separador de campo ^FS.

^FX Data de Emissão. → Adicionado Comentário da data de emissão.

^FO97,11^A0B,3,3^FN5^FS → Data de emissão, ^FO definido as margens para impressão dos dados, ^A parâmetros da fonte e tamanho, ^FN variável do sistema a ser impressa e adicionado separador de campo ^FS.

^XZ → Fechado o corpo da etiqueta

^FX Parâmetros do Sistema. → Comentado abertura do formulário para carregar as variáveis do Sistema.

^XA → Abertura do Formulário

^XFBBlueSoft**^FS** → Definido o nome do formulario **^XF** e adicionado separador de campo **^FS**.

^FN1^FD{etiqueta.descricao[0]}**^FS**

^FN2^FD{etiqueta.descricao[1]}**^FS**

^FN3^FD{etiqueta.barra}**^FS**

^FN4^FD{etiqueta.preco}**^FS**

^FN5^FD{etiqueta.dataImpressao}**^FS**

→Definição das variáveis a carregar pela **^FN**, imprimir com **^FD** a váriaveis do sistema **#{parametros.sistema}** e adicionado separadores de campos.

^XB ^XZ → colocado suprimir backfeed para suportar impressão em lote **^XB** e fechado o formulário das variáveis para serem impressas.

Cadastrar Etiqueta

Descrição *

Caracteres por linha *

Label *

^EQ48,8^AVN,15,15^FN4^FS
^FX Cifrão Preço de Venda.
^EQ40,15^AQN,5,6^FDR\$^FS
^FX Data de Emissão.
^EQ97,11^AQB,3,3^FN5^FS
^XZ
^FX Parâmetros do Sistema.
^XA
^XFBBlueSoft^FS
^FN1^FD\${etiqueta.descricao[0]}^FS
^FN2^FD\${etiqueta.descricao[1]}^FS
^FN3^FD\${etiqueta.barra}^FS
^FN4^FD\${etiqueta.preco}^FS
^FN5^FD\${etiqueta.dataImpressao}^FS
^XB ^XZ

Tipo Etiqueta

Imagem *

Nenhum arquivo selecionado

❖ **Dicionário dos comandos ZPL:**

^XA - Formato de início

Esse comando é usado no início do código ZPL II. É o suporte de abertura e indica o início de um novo formato de etiqueta.

^FX - Comentário

O comando ^ FX é útil quando você deseja adicionar comentários informativos não impressos ou declarações dentro de um formato de etiqueta. Qualquer dado após o comando ^ FX até o próximo cursor (^) ou tilde (~) O comando não tem nenhum efeito no formato do rótulo. Portanto, você deve evitar o uso do cursor (^) ou tilde (~) dentro da instrução ^ FX.

^CF - Alterar fonte padrão alfanumérica

O comando ^ CF define a fonte padrão usada em sua impressora. Você pode usar o comando ^ CF para simplificar seus programas.

^FO - Origem/Orientação do campo (Margem Esquerda e Superior)

O comando ^ FO define uma origem de campo, em relação à posição da etiqueta (^ LH). ^ FO define a camada superior canto da área de campo definindo pontos ao longo do eixo x e eixo y independentes da rotação.

^LH - Label/Rótulo Etiqueta

O comando ^ LH define a posição inicial do rótulo.

A posição inicial padrão de uma etiqueta é o canto superior esquerdo (posição 0,0 ao longo dos eixos x e y) este é o ponto de referência do eixo para rótulos. Qualquer área abaixo e à direita deste ponto está disponível para impressão. O comando ^ LH muda esse ponto de referência. Por exemplo, ao trabalhar com etiquetas pré-impressas, use este comando para mover o ponto de referência abaixo da área pré-impressa.

Este comando afeta apenas campos que se seguem. Recomenda-se usar ^ LH como um dos primeiros comandos no formato de etiqueta.

^FS - Separador de campo

O comando ^ FS indica o fim da definição do campo.

^ MM - Modo de impressão

O comando ^ MM determina a ação que a impressora leva depois de uma etiqueta ou grupo de etiquetas ter impresso.

T = Tear-off n ([utilizamos esse como padrão](#)), existem outras modalidades consulte o manual.

^FD

Dados a ser impresso no campo

O comando ^ FD define a string de dados para um campo. Os dados de campo podem ser qualquer personagem imprimível exceto aqueles usados como prefixos de comando (^ e ~).

^ MN - Rastreamento de mídia

Este comando especifica o tipo de mídia que está sendo usado e a marca negra deslocada em pontos.

Esta lista com marcadores mostra os tipos de mídia associados a este comando:

- Mídia contínua
- Mídia contínua, comprimento variável
- Mídia não contínua

Y = non-continuous media web sensing (utilizamos esse como padrão), existem outras modalidades consulte o manual.

^DF - Download do formato

O comando ^ DF salva os comandos do formato ZPL II como seqüências de caracteres de texto para serem posteriormente mesclados usando ^ **XF** com dados variáveis. O formato a ser armazenado pode conter os comandos do número de campo (^ **FN**) a serem referenciados quando recordado.

Enquanto o uso de formatos armazenados reduz o tempo de transmissão, nenhum tempo de formatação é salvo - esse comando Salva o ZPL II como seqüências de texto formatadas no tempo de impressão.

^XF - Formato de Recuperação

O comando ^ XF lembra um formato armazenado a ser mesclado com dados variáveis. Pode haver múltiplas ^ XF comandos em um formato, e eles podem ser localizados em qualquer lugar dentro do código.

Ao recuperar um formato armazenado e mesclar dados usando a função ^**FN** (Field Number), a chamada. O formato deve conter o comando ^ **FN** para mesclar os dados corretamente.

Enquanto o uso de formatos armazenados reduz o tempo de transmissão, nenhum tempo de formatação é salvo. O ZPL II. O formato que está sendo recuperado é salvo como cadeias de texto que precisam ser formatadas no tempo de impressão.

^FN - Número do campo

O comando ^ **FN** enumera os campos de dados. Este comando é usado em ambos ^ **DF** (Store Format) e ^ **XF** (Recall Format) comandos.

Em um formato armazenado, use o comando ^ **FN** onde você normalmente usaria o ^ **FD** (Field Data) comando. Ao recuperar o formato armazenado, use ^ **FN** em conjunto com o comando ^ **FD**.

^ MU - Definir unidades de medida

O comando ^ MU define as unidades de medida que a impressora usa. ^ MU funciona em um campo por campo base. Uma vez que o modo de unidades está configurado, ele passa de campo para campo até um novo modo de unidades é entrou.

Valores:

D = dots | I = inches | M = millimeters (Default: **D**)

^XB - Suprimir Backfeed

O comando ^ XB suprime a alimentação direta da mídia para a posição de corte dependendo da corrente modo de impressora. Uma vez que não ocorre alimentação para a frente, um retorno antes da impressão do próximo rótulo não é necessário; Isso melhora a taxa de transferência. Ao imprimir um lote de etiquetas, o último rótulo não deve conter este comando.

^XZ

Formato Final

O comando ^ XZ é o suporte final (fechado). Indica o fim de um formato de etiqueta. Quando isso o comando é recebido, uma etiqueta é impressa.

^B2 – Interleaved 2 of 5 Bar Code

Padrão de código de barras homologado no Sistema Bluesoft.

Formato: ^B2 o,h,f,g,e,j

Parâmetros	Detalhes
o = orientação	Valores: N = normal R = girado 90 graus (no sentido horário) I = invertido 180 graus B = ler de baixo para cima, 270 graus Padrão: atual ^ valor FW
h = altura das barras	Valores: 1 a 32000 Padrão: valor definido por ^ BY
f = linha de interpretação	Valores: Y = sim N = não Padrão: sim
g = imprimir código interpretação acima da linha	Valores: Y = sim N = não Padrão: não
e = calcular e imprimir dígito de verificação	Valores:

	Y = sim N = não Padrão: não
--	--

^A - Fonte escalável / bitmapped

O comando ^ A especifica a fonte para usar em um campo de texto. ^ A designa a fonte para a atual ^ FD declaração ou campo. A fonte especificada por ^ A é usada apenas uma vez para essa entrada de FD. Se um valor para ^ A for não especificado novamente, a fonte padrão CF ^ é usada para a próxima entrada FD.

Formato: ^Afo,h,w

Parâmetros	Detalhes
f = nome da fonte	Valores: A a Z, e 0 a 9 Qualquer fonte na impressora (baixada, EPROM, fontes armazenadas, fontes A a Z e 0 a 9).
o = orientação	Valores: N = normal R = girado 90 graus (no sentido horário) I = invertido 180 graus B = ler de baixo para cima, 270 graus Padrão: atual ^ valor FW
h = altura	Escalável Valores: 10 a 32000 Padrão: aceito pela última vez ^CF Bitmap Valores: múltiplos de altura de 1 a 10 vezes a altura padrão, em incrementos de 1 Padrão: aceito pela última vez ^CF
w = largura	Escalável Valores: 10 a 32000 Padrão: aceito pela última vez ^CF Bitmap Valores: múltiplos de largura de 1 a 10 vezes a altura padrão, em incrementos de 1 Padrão: aceito pela última vez ^CF

6. Utilizando BOX e/ou LINHA

Colocado o comando abaixo da linha ^DFBlueSoft^FS^LH00,00^FS^MUM:

^FX BOX Preto

^FO0,25.6^GB130,4,4^FS

^FX Nome do Mercado.

^FO77,25.6^A0,6,4.5^FR^FDSM Bluesoft^FS



Colocado o comando abaixo da linha ^DFBlueSoft^FS^LH00,00^FS^MUM:

^FX BOX Preto

^FO0,28^GB75,0,0.5^FS

^FX Nome do Mercado.

^FO77,25.6^A0,6,4.5^FDSM Bluesoft^FS



❖ Dicionário dos comandos ZPL:

^GB - Caixa gráfica

O comando ^ GB é usado para desenhar caixas e linhas como parte de um formato de etiqueta. Caixas e linhas são usado para destacar informações importantes, dividir rótulos em áreas distintas, ou para melhorar a aparência de um rótulo. O mesmo comando de formato é usado para desenhar caixas ou linhas.

Formato: ^ GBw, h, t, c, r

Parâmetros	Detalhes
w = largura	Valores: valor de t para 32000 Padrão: valor usado para espessura (t) ou 1

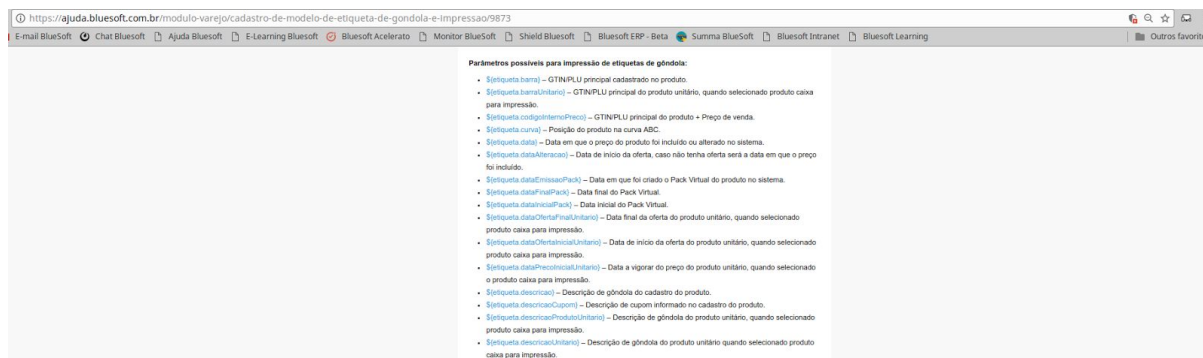
h = altura	Valores: valor de t para 32000 Padrão: valor usado para espessura (t) ou 1
t = espessura da borda	Valores: 1 para 32000 Padrão: 1
c = cor da linha	Valores: B = preto W = branco Padrão: B
r = grau de canto (arredondado)	Valores: 0 (sem arredondamento) para 8 (arredondamento mais pesado) Padrão: 0
^LRY ou ^FR	<p>^ LR - Label Reverse Print O comando ^ LR inverte a impressão de todos os campos no formato da etiqueta. Permite que um campo apareça como branco sobre preto ou preto sobre branco. Usando o ^ LR é idêntico ao colocar um comando ^ FR em todos os campos atuais e subsequentes.</p> <p>ou</p> <p>^ LR - Label Reverse Print O comando ^ LR inverte a impressão de todos os campos no formato da etiqueta. Permite que um campo apareça como branco sobre preto ou preto sobre branco. Usar o ^ LR é idêntico ao colocar um comando ^ FR em todos os campos atuais e posteriores. Valores: Y ou N (sim ou não)</p>

Para outros recursos personalizados consulte o **Guia de Programação ZPL**.

7. Variáveis do Sistema

Para saber os parâmetros de impressão disponíveis do Sistema para utilização em sua etiqueta acesse o link:

<https://ajuda.bluesoft.com.br/modulo-varejo/cadastro-de-modelo-de-etiqueta-de-gondola-e-impressao/9873>



8. Impressão da Etiqueta

Após configurado e cadastrado a etiqueta no Sistema está pronta para utilização.

Menu de Acesso: Varejo → Impressão de Etiquetas de Preço.

Para maiores esclarecimentos acesse o link:

<https://erp.bluesoft.com.br/beta/Core/mainMenu/afterLogin.action#/menu-central>

Checklist Implantação MODELO de ETIQUETA pré formatada

1. Instalar o TECPRINT (item 1)
2. Cadastro/Configuração Etiqueta ERP Gondola (item 2)
3. Modelos Etiquetas (item 4)
4. Variáveis do Sistema (item 7)
5. Impressão da Etiqueta (item 8)

Checklist parametrização Programação de ETIQUETA NOVA

1. Instalar o TECPRINT
2. Cadastro/Configuração Etiqueta ERP Gondola (item 2)
3. Linguagem ZPL (Zebra Programming Language) - Estrutura Básica (item 3)
4. Programação ZEBRA (Etiqueta do ZERO básica) - (item 5)
5. Utilizando BOX e LINHA (item 6)
6. Variáveis do Sistema (item 7)
7. Impressão da Etiqueta (item 8)

Documentações Auxiliares

<https://ajuda.bluesoft.com.br/modulo-varejo/cadastro-de-modelo-de-etiqueta-de-gondola-e-impressao/9873>

<https://www.zebra.com/content/dam/zebra/manuals/en-us/software/zpl-zbi2-pm-en.pdf>

<https://ajuda.bluesoft.com.br/modulo-varejo/impressao-de-etiquetas-de-preco/13712>