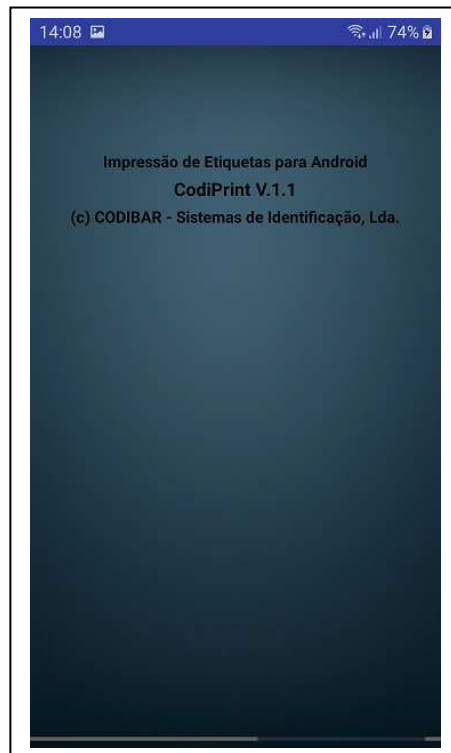


CodiPrint

V.1.1

Barcode & Label Printing from Your Smartphone



Manual do utilizador

Release: 1.10/202104

A informação contida neste manual está sujeita a mudanças sem aviso prévio.

Copyright © 2021 **CODIBAR** – Sistemas de Identificação, Lda.
Rua Eça de Queiros, 18
3700-216 S. João da Madeira
PORTUGAL
Telef.: +351 256822321
E.mail: codibar@mail.telepac.pt
www.codibar.pt

Índice

1. Descrição e funcionalidades

- 1.1. O que é o CodiPrint**
- 1.2. Funcionalidades**

2. Utilização

- 2.1. Impressão de etiquetas**
- 2.2. Definição de etiquetas**
 - 2.2.1. O que é um formato de etiqueta**
 - 2.2.2. O que é o ZPL**
 - 2.2.3. Descrição das instruções específicas do CodiPrint**
 - 2.2.4. Exemplo de etiqueta com informação fixa**
 - 2.2.5. Exemplo de etiqueta com informação digitada pelo utilizador**
 - 2.2.6. Exemplo de etiqueta com informação externa (local/Cloud)**
 - 2.2.7. Como criar um formato de etiqueta**

3. Instalação

- 3.1. Pré-requisitos**

4. Especificações técnicas

1. Descrição e Funcionalidades

1.1. O que é o CodiPrint? O CodiPrint é uma app para dispositivos com sistema operativo Android que permite ao utilizador criar formatos de etiquetas e fazer a impressão em impressoras Zebra ligadas à mesma rede local que o dispositivo Android.

1.2. Funcionalidades

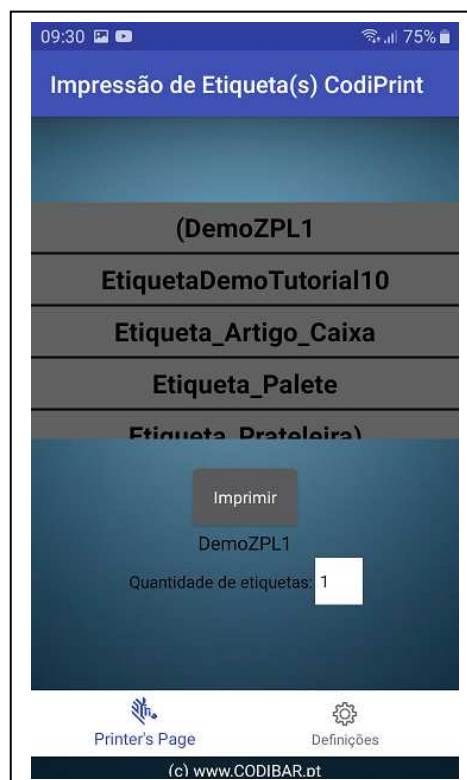
- Guarda um número ilimitado de formatos de etiquetas diferentes.
- Nos formatos das etiquetas podem ser definidas informações fixas, informações a introduzir pelo utilizador antes de imprimir e também informações provenientes de um ficheiro externo (na rede local ou na Cloud) do tipo CSV.
- Os formatos das etiquetas podem ser criados e editados no dispositivo Android ou importados da Cloud.

2. Utilização

2.1. Impressão de etiquetas

No ecrã “Impressão de Etiqueta(s) CodiPrint” o utilizador pode escolher um dos formatos de etiquetas previamente guardados, clicando num dos nomes da lista deslizante.

Se nenhum formato de etiqueta tiver sido criado previamente, aparecerá somente a etiqueta DemoZPL1, a qual é instalada automaticamente.



Após seleccionar uma das etiquetas da lista, poderá aparecer uma janela para introdução de informação, se isso tiver sido definido no formato da etiqueta.

Depois de preencher os dados e a quantidade de etiquetas pretendidas, o utilizador pode clicar no botão [Imprimir] e as etiquetas serão impressas na impressora Zebra com o endereço IP igual ao definido no ecrã “Definições CodiPrint”.



2.2. Definição de etiquetas

Se o utilizador clicar no ícon [Definições] será apresentado o pedido de senha de acesso. Desta forma, a app pode ser usada por utilizadores autorizados a imprimir mas não autorizados a modificar os formatos das etiquetas.

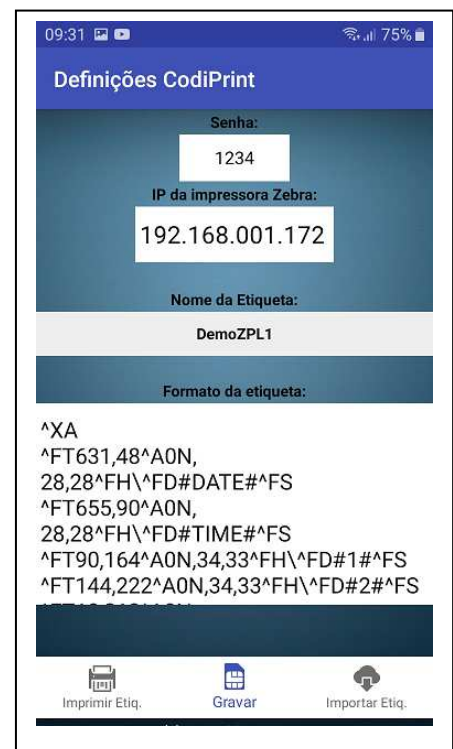


No ecrã “Definições CodiPrint” é possível definir:

- A senha para acesso as definições.
- O endereço IP da impressora Zebra para imprimir as etiquetas.
- Formatos de etiquetas com o respectivo nome, instruções em linguagem ZPL e instruções adicionais com especificações da informação variável a incluir nas etiquetas.

Ao ser digitado o nome de uma etiqueta já existente, será apresentado o formato da etiqueta respectiva, com seu ZPL e com as instruções para a informação variável. Se for digitado um nome de etiqueta inexistente, será apresentada o quadro de formato da etiqueta vazio, só com as instruções ZPL: ^XA ^XZ.

Os dados introduzidos neste ecrã só serão guardados após ser clicado o ícon [Gravar].



O ecrã de “Definições Codiprint” é deslizante, permitindo assim visualizar e editar o conteúdo do formato de etiqueta, mesmo quando este for muito extenso.

É possível criar etiquetas:

- Digitando directamente no ecrã o nome da etiqueta e as respectivas linhas do formato da etiqueta;
- Importando formatos da Cloud usando o ícon [Importar Etiq].



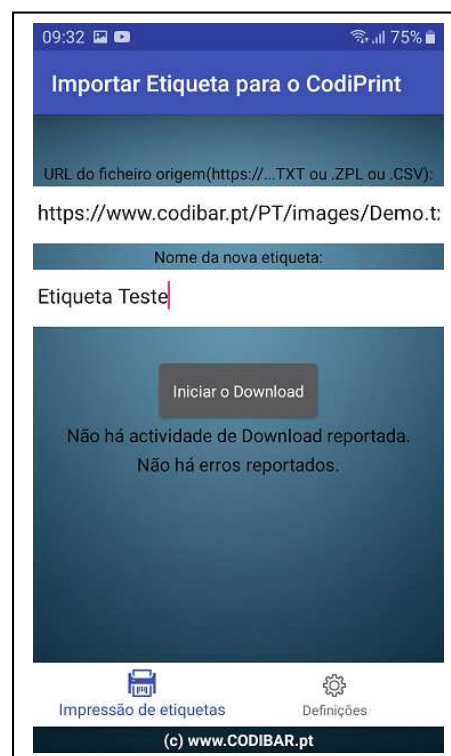
Para eliminar etiquetas basta apagar todo o conteúdo da caixa do Formato da etiqueta e a seguir clicar no ícon [Gravar]. Aparecerá então uma mensagem a informar que a etiqueta foi eliminada.



O ecrã de “Importar Etiquetas para o Codiprint” permite criar etiquetas novas com linhas de linguagem ZPL provenientes de um ficheiro em formato texto (.TXT). Para efectuar a importação os campos “URL do ficheiro de origem” e “Nome da nova etiqueta” têm que ser preenchidos e o botão [iniciar Download] clicado.

Exemplos de URLs:

- [\\192.168.1.93\c:\coisas\Demo.txt](http://192.168.1.93/c:\coisas\Demo.txt) usa como origem o ficheiro Demo.txt na pasta C:\coisas do computador com endereço IP local 192.168.1.93.
- <https://www.codibar.pt/dados/Demo.txt> usa o ficheiro Demo.txt localizado na Cloud no alojamento www.codibar.pt



2.2.1. O que é um formato de etiqueta

Todas as etiquetas definidas no CodiPrint têm um conjunto de instruções ou formato de etiqueta que combina instruções em linguagem ZPL e instruções específicas do CodiPrint.

2.2.2. O que é o ZPL

Zebra Programming Language (ZPL) é uma linguagem de definição do conteúdo de etiquetas desenvolvida pelo fabricante de impressoras Zebra Technologies Corporation.

Mais informação: https://en.wikipedia.org/wiki/Zebra_Programming_Language
Manual do ZPL: <https://support.zebra.com/cpws/docs/zpl/zpl-zbi2-pm-en.pdf>

2.2.3. Descrição das instruções específicas do Codiprint

O CodiPrint permite o uso de um conjunto de instruções que possibilitam incluir informação variável nas etiquetas. Essa informação variável pode ser introduzida pelo utilizador ao imprimir a etiqueta ou pode vir de um ficheiro localizado no disco de um computador na rede local ou localizado na Cloud.

As instruções para especificar informação variável são:

Variables definition: Indica o fim do bloco de instruções ZPL e início de bloco com instruções específicas do CodiPrint. É sempre colocado na linha seguinte a última instrução ^XZ do ZPL.

#N=a,b,c,d,e; Define informação variável a incluir na etiqueta.
É colocado depois da linha com o separador **Variables definition:**

onde:

N = número de 1 a 10 para identificar informação

a = tipo de informação:

N = numérico a digitar pelo utilizador

A = alfanumérico a digitar pelo utilizador

D = numérico mas aceita também : e / para introdução de data ou hora a digitar pelo utilizador

F = informação vinda de ficheiro

b = número mínimo de caracteres a aceitar se a informação for digitada ou número do campo (1º,2º,...) se a informação vier de um ficheiro.

c = número máximo de caracteres a aceitar se a informação for digitada. Este número é ignorado(não é utilizado) se a informação vier de um ficheiro.

d = texto apresentado pelo CodiPrint ao pedir a informação antes de imprimir.

e = informação apresentado por defeito. Este valor é ignorado(não é utilizado) se a informação vier de um ficheiro.

#DataURL=a; Define que a etiqueta utiliza dados provenientes de um ficheiro.
É colocado depois da linha com o separador **Variables definition:**

onde:

a = O URL do ficheiro. Pode ser uma localização na Cloud ou na rede local. O ficheiro deverá ser do tipo CSV.

#DataKEY=a,b,c,d,e,f; Define a chave de pesquisa/indexação do ficheiro.
É colocado depois da linha com o separador **Variables definition:**

onde:

a = número do campo (1°,2°,...) que contém a chave no ficheiro
b = ignorado pela app
c = ignorado pela app
d = ignorado pela app
e = texto apresentado pelo CodiPrint para pedir a chave de pesquisa
f = chave apresentada por defeito

#N# Indica informação variável a ser incluída na etiqueta.
Só pode ser usado depois de ter sido definido o respectivo **#N=a,b,c,d,e;**
É colocado nas instruções de ZPL substituindo informação fixa por variável
onde:

N = número de 1 a 10 para identificar as variáveis de informação.

#TOTALETIQ# É colocando no ZPL para imprimir nas etiquetas a quantidade total de etiquetas impressas no conjunto.

#DATE# É colocado no ZPL para imprimir a data actual nas etiquetas.

#TIME# É colocado no ZPL para imprimir a hora actual nas etiquetas.

[(a)x(b)] É colocado no ZPL para efectuar uma operação aritmética entre dois ou mais valores e incluir o resultado na etiqueta. Não há limite para o número destas operações aritméticas numa etiqueta e é permitido mais do que uma operação aritmética dentro de um parêntesis recto [].

onde:

a = é um valor numérico ou uma variável numérica da etiqueta.
x = é o sinal da operação aritmética (+, -, *, /)
b = é um valor numérico ou uma variável numérica da etiqueta.

Exemplos:

[(#1#)+(1)] ao valor na variável #1# é adicionado 1
[(#1#)*(#2#)] as variáveis #1# e #2# são multiplicadas
[(#TOTALETIQ #)*(#1#)] multiplica as o total de etiquetas e #1#
[(#1#)+(#2#)*(100)] soma as variáveis #1# e #2# e o resultado é multiplicado por 100.

2.2.4. Exemplo de etiqueta com informação fixa

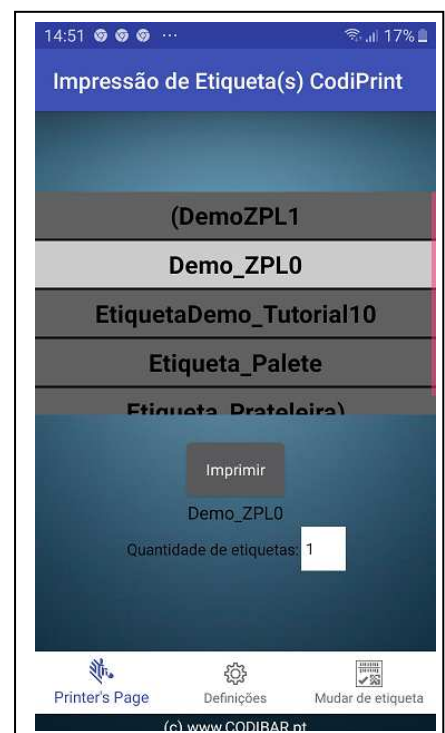
O quadro aqui apresentado contém um exemplo com as instruções ZPL que definem o conteúdo de uma etiqueta. A informação impressa é sempre a mesma.

```

^XA
^FT631,48^A0N,28,28^FH^FD#DATE#^FS
^FT655,90^A0N,28,28^FH^FD#TIME#^FS
^FT90,164^A0N,34,33^FH^FD1020304050^FS
^FT144,222^A0N,34,33^FH^FD Artigo teste XPTO ^FS
^FT10,212^A0N,25,24^FH^FDDesigna\87\C6o:^FS
^FT10,43^A0N,39,38^FH^FDEtiqueta DemoZPL0^FS
^FT10,80^A0N,29,28^FH^FDCodiPrint V1.1 para Android^FS
^FT10,152^A0N,25,24^FH^FDArtigo:^FS
^FT579,217^A0N,25,24^FH^FDCaixa:^FS
^FT676,221^A0N,28,28^FH^FSN1,1^FS
^FT704,220^A0N,28,28^FH^FD/^FS
^FT722,220^A0N,28,28^FH^FD#TOTALETIQ# ^FS
^FT579,181^A0N,25,24^FH^FDQuant./Caixa:^FS
^FT719,186^A0N,34,33^FH^FD12^FS
^BY3,,49^FT280,154^BCN,,N,N^FD1020304050^FS
^PQ1,0,1,Y
^XZ
  
```

Ao imprimir esta etiqueta o utilizador não introduz qualquer informação, só escolhe a etiqueta e digita a quantidade de etiquetas a imprimir.

A etiqueta impressa é a seguinte:



2.2.5. Exemplo de etiqueta com informação digitada pelo utilizador

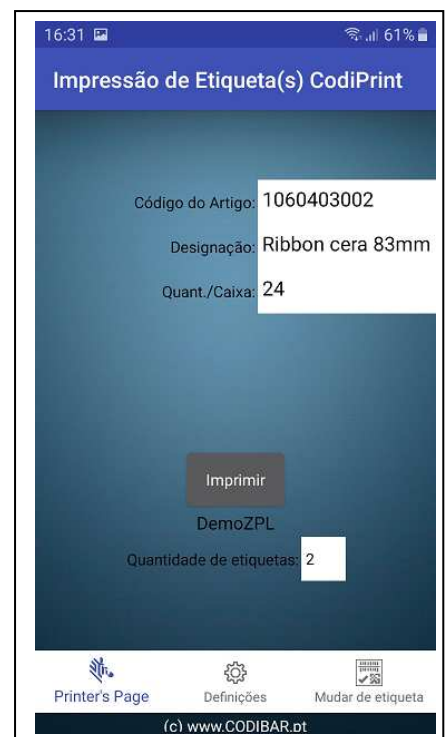
O quadro aqui apresentado contém um exemplo de formato de etiqueta com instruções ZPL e instruções para incluir informação digitada pelo utilizador.

```

^XA
^FT631,48^A0N,28,28^FH^FD#DATE#^FS
^FT655,90^A0N,28,28^FH^FD#TIME#^FS
^FT90,164^A0N,34,33^FH^FD#1#^FS
^FT144,222^A0N,34,33^FH^FD#2#^FS
^FT10,212^A0N,25,24^FH^FDDesigna\87\C6o:^FS
^FT10,43^A0N,39,38^FH^FDEtiqueta DemoZPL1^FS
^FT10,80^A0N,29,28^FH^FDCodiPrint V 1.1 para Android^FS
^FT10,152^A0N,25,24^FH^FDArtigo:^FS
^FT579,217^A0N,25,24^FH^FDCaixa:^FS
^FT676,221^A0N,28,28^FH^FSN1,1^FS
^FT704,220^A0N,28,28^FH^FD/^FS
^FT722,220^A0N,28,28^FH^FD#TOALETIQ# ^FS
^FT579,181^A0N,25,24^FH^FDQuant./Caixa:^FS
^FT719,186^A0N,34,33^FH^FD#3#^FS
^BY3,,49^FT280,154^BCN,,N,N^FD#1#^FS
^PQ1,0,1,Y
^XZ
Variables definition:
#1=N,4,4,Código do Artigo:,1020304050;
#2=A,2,30,Designação:,Artigo teste XPTO;
#3=N,3,3,Quant./Caixa:,12;
  
```

Antes de imprimir a etiqueta o utilizador tem que introduzir o Código, a Designação e a Quantidade/Caixa.

A etiqueta impressa é a seguinte:



2.2.6. Exemplo de etiqueta com informação proveniente da rede local ou da Cloud

O quadro aqui apresentado contém um exemplo de formato de etiqueta com instruções ZPL e instruções para incluir nas etiquetas informação variável proveniente de um ficheiro na Cloud.

```

^XA
^FT631,48^A0N,28,28^FH^FD#DATE#^FS
^FT655,90^A0N,28,28^FH^FD#TIME#^FS
^FT90,164^A0N,34,33^FH^FD#DataKEY#^FS
^FT144,222^A0N,34,33^FH^FD#1#^FS
^FT10,212^A0N,25,24^FH^FDDesigna\87\C6o:^FS
^FT10,43^A0N,39,38^FH^FDEtiqueta DemoZPL1^FS
^FT10,80^A0N,29,28^FH^FDCodiPrint V1.1 para Android^FS
^FT10,152^A0N,25,24^FH^FDArtigo:^FS
^FT579,217^A0N,25,24^FH^FDCaixa:^FS
^FT676,221^A0N,28,28^FH^FSN1,1^FS
^FT704,220^A0N,28,28^FH^FD/^FS
^FT722,220^A0N,28,28^FH^FD#TOTALETIQ# ^FS
^FT579,181^A0N,25,24^FH^FDQuant./Caixa:^FS
^FT719,186^A0N,34,33^FH^FD#2#^FS
^BY3,,49^FT280,154^BCN,,N,N^FD#DataKEY#^FS
^PQ1,0,1,Y
^XZ
Variables definition:
#DataURL=https://www.codibar.pt/PT/images/Dados.txt;
#DataKEY=1,N,4,4,Código do Artigo:,1020304050;
#1=F,2,30,Designação:,Artigo teste XPTO;
#2=F.3.3.Ouant./Caixa.:12;
  
```

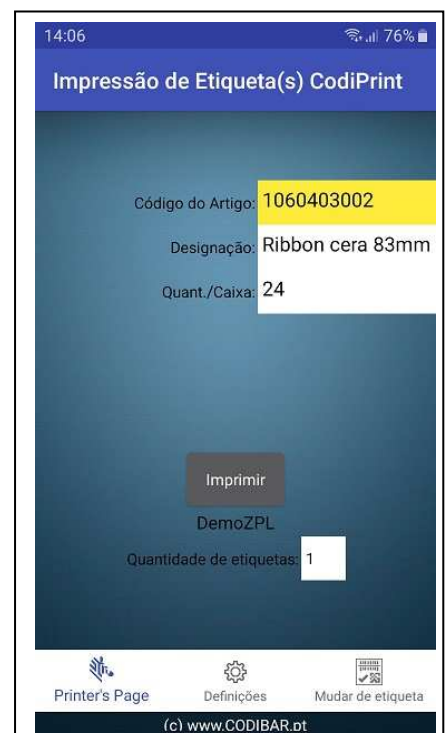
Este quadro apresenta uma vista parcial dos dados contidos no ficheiro Dados.txt. Os registos do ficheiro podem ser de comprimento variável.

```

1060403004,Ribbon 110mmX300Mts.,15
69962184,Fita Ribbon 90mmx450Mts,12
69962157,Fita Ribbon 90mmx450Mts,12
42110224,Ribbon resina textil 55mmx74Mts.,24
1060403005,Ribbon resina 110mmx450Mts.,6
  
```

Antes de imprimir esta etiqueta o utilizador só tem de introduzir o Código do Artigo. A Designação e a Quantidade/Caixa são automaticamente extraídas do ficheiro Dados.txt.

A etiqueta impressa é a seguinte:



2.2.7. Como criar um formato de etiqueta

O processo mais simples para criar um formato de etiqueta é:

1. Num computador Windows compatível utilizar o software ZebraDesigner <https://www.zebra.com/gb/en/products/software/barcode-printers/print-dna/zebra-designer.html> para:
 - Definir o conteúdo da etiqueta (textos, códigos de barras, gráficos, etc...) e o seu posicionamento na etiqueta.
 - Imprimir a etiqueta para verificar que contem tudo conforme pretendido.
 - Usar a opção “Print to File” para criar um ficheiro contendo o formato da etiqueta.
2. Se necessário, editar o ficheiro adicionando as instruções para incluir informação variável nas etiquetas, conforme o sintaxe descrito em 2.2.3. deste manual.
3. Copiar o ficheiro para uma pasta com acesso partilhada no computador ou na Cloud.
4. Na app CodiPrint usar o ecrã “Importar Etiquetas para o CodiPrint” (pag.7) para criar a nova etiqueta.

3. Instalação

O CodiPrint está disponível na Google Play Store.

Para esclarecer qualquer dúvida, por favor contacte a Codibar pelo endereço de correio electrónico codibar@mail.telepac.pt.

3.1. Pré-requisitos

- Dispositivo SmartPhone ou Tablet com sistema operativo Android, V.4.4 ou superior;
- Mais de 1MB de Internal Memory no dispositivo.

4. Especificações técnicas

- O CodiPrint é uma app para dispositivos Android V.4.4 ou superior;
- O número de etiquetas é limitado só pela memória do dispositivo Android;
- Permite definição de formatos de etiquetas no próprio dispositivo e também importar formatos da Cloud;
- Comunica com impressoras Zebra ligadas à mesma rede local que o dispositivo Android;
- As etiquetas podem conter dados fixos, dados digitados pelo utilizador antes de imprimir e também dados proveniente de um ficheiro (CSV) na rede local ou na Cloud;
- Permite até 10 informações variáveis diferentes por etiqueta;
- Manual do Utilizador em: http://codibar.pt/PT/images/pdfs//Manual_CodiPrint.pdf