

1000111010101100100011110001000001111000100  
perfeição digital

1000111010101100100011110001000001111000100  
perfeição digital

# Impressora Portátil DPP-350

## Manual do Usuário



Av Cons Rosa e Silva, 1460 sl 1012  
Jaqueira Recife PE 52050-020 Brasil  
Tel: +55 81 3242-2038  
Fax: +55 81 3427-1934  
<http://www.infohands.com.br>  
e-mail: [infohands@infohands.com.br](mailto:infohands@infohands.com.br)

# Informações Legais

A marca e logotipos Bluetooth® são de propriedade da Bluetooth SIG, Inc.

A informação nesse documento não pode ser reproduzida por nenhum meio mecânico, elétrico ou eletrônico e sob nenhuma circunstância sem a permissão escrita da Infohands.

Av. Cons. Rosa e Silva, 1460 sl 1012  
Jaqueira, Recife PE 52050-020 Brasil  
Tel: +55 81 3242 2038  
Fax: +55 81 3427 1934  
<http://www.infohands.com.br>  
e-mail: [infohands@infohands.com.br](mailto:infohands@infohands.com.br)  
Versão 1.01br / 2007

# Índice

<i>Dados Técnicos</i> .....	4
<i>Conteúdo da Caixa</i> .....	5
<i>Dispositivos Compatíveis</i> .....	6
<i>Iniciando</i> .....	7
<i>Sobre sua DPP-350</i> .....	8
<i>Carregando a DPP-350</i> .....	9
<i>Estado e Modos Operacionais</i> .....	10
<i>Inserindo o Papel</i> .....	11
<i>Auto-teste ao ligar</i> .....	12
<i>Auto-teste</i> .....	13
<i>Configuração de Chaveamento</i> .....	14
<i>Localização do Chaveamento</i> .....	15
<i>Configuração da Impressora</i> .....	16
<i>Conectando Dispositivo</i> .....	17
<i>Configuração Bluetooth®</i> .....	18
<i>Carregando Drivers</i> .....	19
<i>Leitor de Cartão Magnético (Versão MS)</i> .....	20
<i>Leitor Smart Card (Versão SC)</i> .....	21
<i>Leitor MIFARE (Versão MF)</i> .....	22
<i>Substituindo Bateria</i> .....	23
<i>Desenvolvendo Soluções</i> .....	24
<i>Solução de Problemas</i> .....	25
<i>Lista de comandos para o modo ESC/POS</i> .....	26

# Dados Técnicos

Característica	Especificações
Método de impressão	Impressão térmica de ponto em linha
Velocidade de impressão	60mm/seg em 8.5V
Largura de Impressão	72mm
Densidade de pontos	8 pontos/mm (203 ppp)
Fontes residentes	A: 12 x 24 pontos      B: 9 x 16 pontos
Fontes carregáveis	C: 12 x 24 pontos      D: 9 x 16 pontos
Colunas de impressão	Fonte A, C – 48 Caracteres por linha Fonte B, D – 64 Caracteres por linha
Registro de Logomarca	1 Preto & Branco em formato BMP ( 1-bit por pixel) Tamanho: 576 x 248
Memória	Memória Flash de 1 Mega bit
Código de Barra Residente	EAN13, EAN8, UPC-A, UPC-E, Codebar, Code39, Code128
Comunicações	RS-232C e USB 1.1 compatível 2.0 Bluetooth® (opcional)
Leitores	Leitor de Cartão Magnético - 3 track head, ISO7811 (opcional)
	Leitor Smart Card, ISO 7816-1/2/3 (opcional)
	Leitor MIFARE, ISO 14443-A (opcional)
	Slot de cartão SD para cartão SD ou módulos WiFi (opcional)
Emulação	ESC/POS/Label
	Compatível com impressão de etiqueta ELTRON (EPL-2)
Suprimento de Energia	Bateria recarregável (Li-Ion 7.2V 2000mAh) Capacidade da bateria: Por Carga (~30000 linhas) Adaptador AC – 9V / 1000 mA
Ambiente	Temp. de operação -10°C a 50°C @ 10 a 90 % UR Temp. de armazenamento
Confiabilidade (MTBF)	50km (taxa de impressão 25% no máximo)
Dimensões	108(l) x 111(p) x 62(a) mm
Peso	340g (sem papel) 430g (com papel)
Papel térmico	80mm X 50mm diâmetro 58/60mm X 50mm diâmetro (opcional)
Etiqueta Térmica	Comprimento da etiqueta 100mm máximo Diâmetro = 50mm, Espessura ~ 60 – 100mm

Tabela 1

# Conteúdo da Caixa

Sua DPP-350 vem com os seguintes itens listados abaixo:

Item	Número do modelo	Descrição	Imagem
1	DPP-350xx	Impressora Térmica DPP-350	
2	-	Carregador AC	
3	-	1 Rolo de papel térmico	
4	-	Manual do usuário	
5	-	Cabo de interface RS232	
6	-	2 peças para rolos de papel de 58/60mmX50mm de diâmetro*	

*Tabela 2*

\* Com a ajuda das 2 peças para rolos de papel de 58/60mm de largura a impressora DPP-350 pode ser usada com rolos de diferentes larguras.

1. Desligue a energia da impressora.
2. Abra a tampa do papel.
3. Conecte as 2 peças supridas com a impressora nos buracos no fundo da impressora. Trocando o local das 2 peças, podem ser usados tanto rolos de papel de 58mm ou 60mm de largura
4. Verifique a seção de Configuração de Chaveamento para mudar o ajuste de largura para 58 mm.

## Software ( Drivers & SDK ):

Por conta do desenvolvimento contínuo do Driver & SDK para suportar novos dispositivos móveis, Drivers & SDK são distribuídos online e está disponível para download no nosso website indicado abaixo. Para detalhes no uso dos Drivers & SDK da DPP-350, favor consultar a documentação do SDK.

<http://datecs.bg/support.php?cat=4&soft=1#1>

# Dispositivos Compatíveis

A impressora térmica portátil DPP-350 (Serial & USB) / DPP-350 (Bluetooth®) é designada especificamente para o uso com a maioria dos dispositivos PDA & Smartphone.

A DPP-350 pode ser usada em diversos aplicativos onde Impressão / Leitura de Cartões é requerida.

## Notas do Usuário:

Compatibilidade depende do tipo do método de comunicação “Serial / USB / Bluetooth®” que seu PDA ou Smartphone suporta e a disponibilidade do driver da DPP-350 para seu dispositivo.

- ☞ Determine o método de comunicação que seu dispositivo suporta.
- ☞ Depois determine se seu dispositivo é suportado pelos Drivers & SDKs da DPP-350.

Por conta da constante evolução do Driver & SDK para dar suporte a novos dispositivos móveis, visite nosso site de desenvolvimento em:

<http://datecs.bg/support.php?cat=4&soft=1#1>

# Iniciando

A DPP-350 lhe permite imprimir informação do seu PDA & Smartphone. Antes de usar a impressora térmica DPP-350, a bateria deve ser devidamente carregada. O seguinte guia de Início Rápido irá ajudar a deixar sua DPP-350 pronta pra uso.

## Início Rápido:

<b>Passo</b>	<b>O que fazer</b>	<b>Propósito</b>	<b>Onde encontrar mais informação</b>
1	Carregue a bateria recarregável da DPP-350 como recomendado nesse manual.	A bateria de Ion de Lítio deve ser completamente carregada antes do uso para garantir uma longa vida da bateria.	Carregando a Bateria, Página 9
2	Coloque a mídia de impressão da DPP-350 (Papel Térmico)	A DPP-350 requer papel térmico para imprimir.	Inserindo Papel, Página 11
3	Configurando a sincronização Bluetooth.	Configurando a sincronização Bluetooth <sup>®</sup> para permitir a comunicação da DPP-350 com dispositivos Bluetooth <sup>®</sup>	Configuração Bluetooth <sup>®</sup> , Página 16
4	Instalar o Software da DPP-350	Para imprimir informação do seu dispositivo, o software precisa estar instalado no mesmo.	Software de impressão não é provido pela Infohands. Favor contactar seu revendedor DPP-350 para recomendações em soluções de terceiros.  Desenvolvedores devem orientar-se pela seção nesse manual sobre “Desenvolvendo Soluções”.

Tabela 3

# Sobre sua DPP-350

## DPP-350 visão esquerda

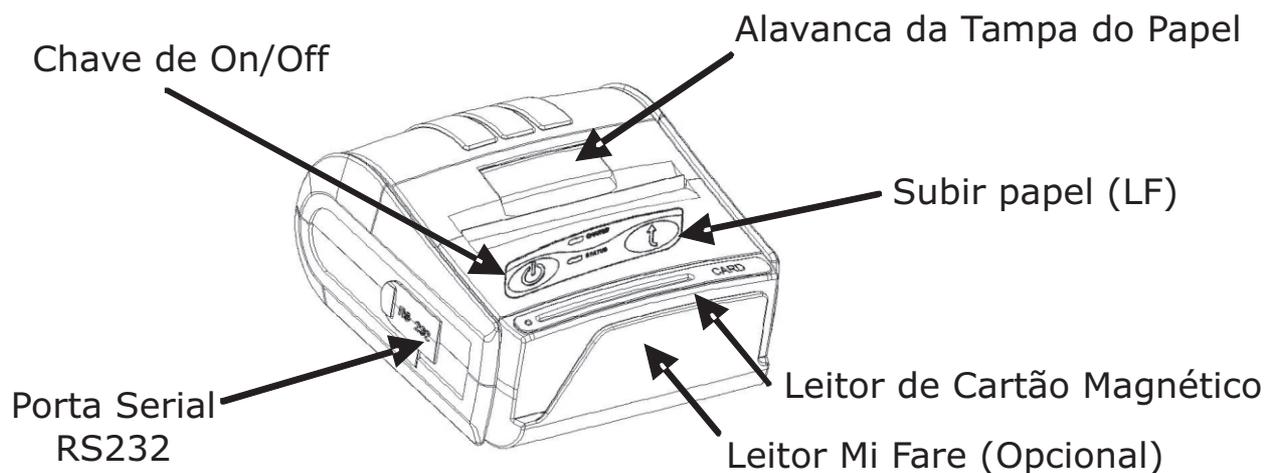


Figura 1

## DPP-350 visão direita

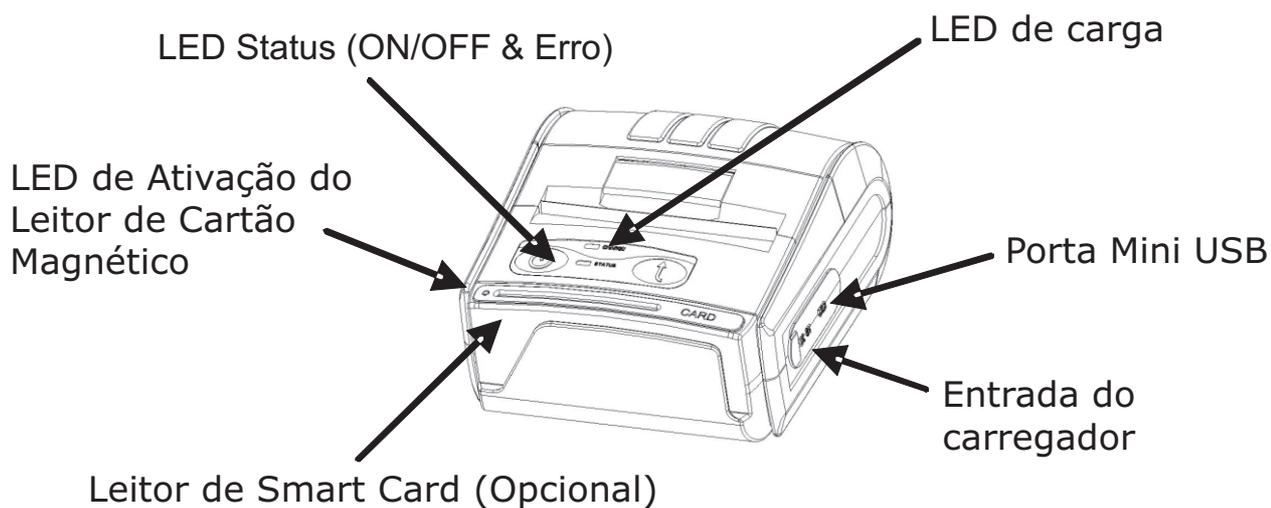


Figura 2

# Carregando a DPP-350

A DPP-350 usa uma bateria recarregável de Ion de Lítio. Antes do primeiro uso, a bateria da DPP-350 deve ser carregada por, no mínimo, 4 horas.

Para evitar danos elétricos à DPP-350 e/ou bateria, favor usar apenas carregadores AC aprovados.

- VERMELHO constante = carregando
- VERDE constante = carga total (~4 h)

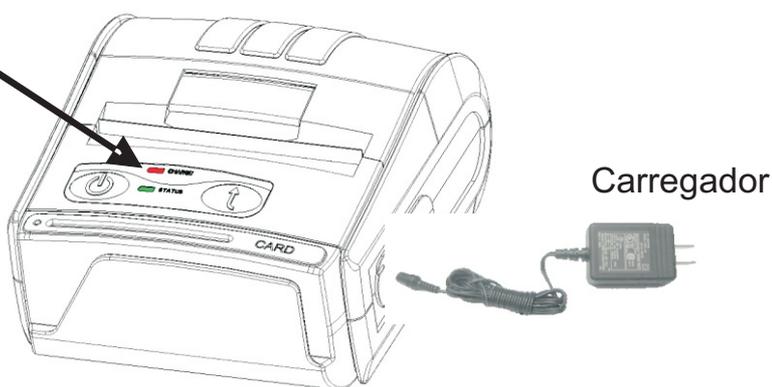
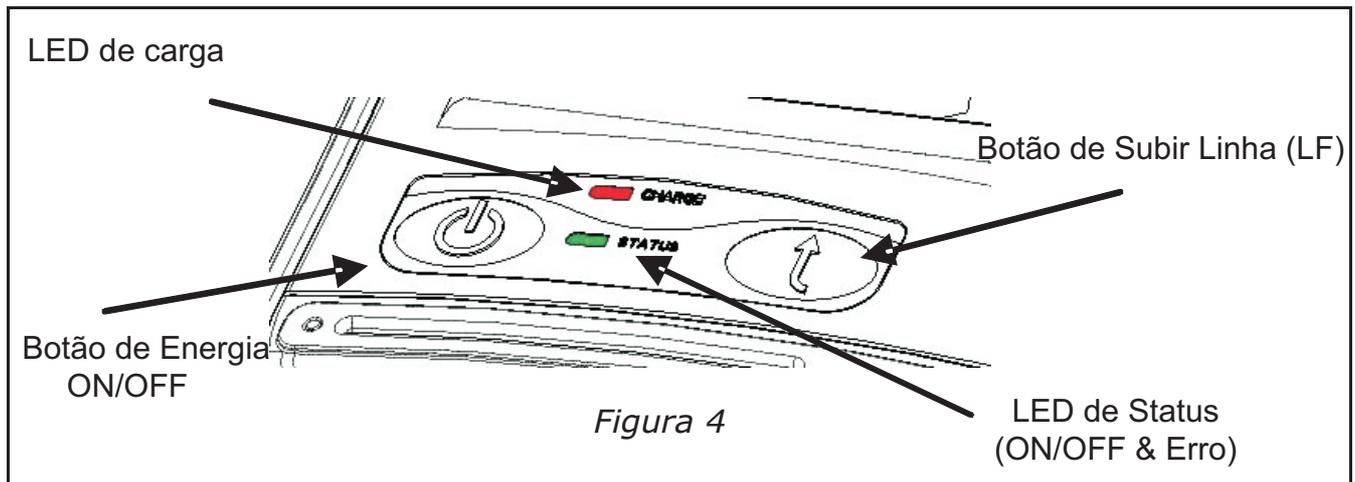


Figura 3

# Estado e Modos Operacionais

A DPP-350 usa LEDs para indicar diversas condições de operações. Que podem ser condições de carregando, ativo ou online, bateria fraca. O texto a seguir explica essas condições e indicações do LED.



Estado da Impressora		
<b>LED de carga</b>		VERDE constante = Bateria com carga completa
		VERMELHO constante = Bateria em carregamento
<b>LED de Status (ON/OFF &amp; Erro)</b>		Piscando uma vez por segundo = Energia ligada
		Piscando uma vez por segundo = Erro(s) Bateria fraca Sem papel Cabeçote térmico superaquecendo

Tabela 4

# Inserindo o Papel

A DPP-350 usa um design drop-and-load fazendo a inserção de papel fácil e sem erros. Para inserir papel, basta levantar a trava da tampa do papel e largar o novo rolo como mostrado nos passos abaixo.

1. Levante a trava da tampa do papel para destravar a tampa como mostrada na figura da direita.



Figura 5

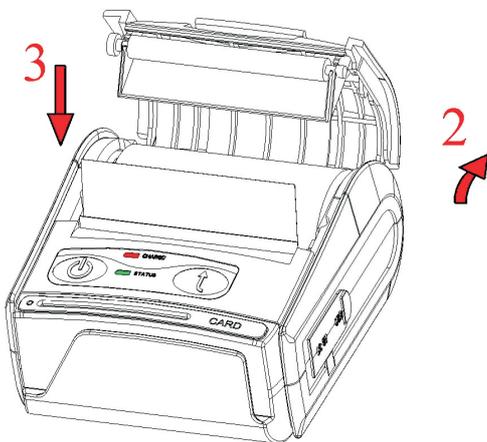


Figura 6

2. Levante a tampa do papel.
3. Coloque o novo rolo de mídia térmica (papel normal ou etiqueta) como mostrado na figura à esquerda.

4. Feche a tampa do papel até que ela trave.



Figura 7

# Auto-teste ao ligar

A chave/botão LF da DPP350 é usado para acessar vários modos de impressão. Esses modos podem ser utilizados para auxiliar desenvolvedores na depuração de problemas relacionados à programação e comunicação. Abaixo segue a explicação de como acessar. Abaixo há a explicação de como acessar os vários modos de operação.

**Passo #1:** Certifique-se que a impressora está DESLIGADA (LED de Status está DESLIGADO) antes de realizar o passo #2.

**Passo #2:** Pressione e segure o botão de subir linha (LF). Enquanto segura o botão (LF), pressione o botão (ON) momentaneamente e solte quando o LED de Status ficar verde. Solte o botão LF após a impressora apitar uma vez. Brevemente após o botão LF ser solto, a impressora irá imprimir um auto-teste.

<b>Modos de Operação do Botão LF</b>		
<b>Aperto Curto</b>	<b>N/D</b>	Alimentar papel
<b>Apertar e segurar - soltar após o número de apitos</b>	<b>1 - apito</b>	Impressão de auto-teste
	<b>2 - apitos</b>	Impressão de teste longo

*Tabela 5*

**Nota:** Atenção quando estiver entrando nos modos de operação para evitar a perda de informação das configurações de fábrica.

# Auto-teste

A DPP-350 tem um padrão de teste imbutido que mostra a configuração atual da impressora, além de várias fontes residentes. O auto-teste também pode ser usado como ferramenta de solução de problemas para determinar problemas de impressão ou carga de bateria. Os passos abaixo mostram como o auto-teste é ativado na impressão.

- Tamanho das fontes residentes →
- Caracteres por linha →
- Formatação de texto →
- Conjunto de caracteres residentes →
- Símbolos de código de barras residentes →
- Configuração da impressora →



Figure 8

# Configuração de Chaveamento

A DPP-350 é designada para usar diferentes métodos de comunicação. Certifique-se que o chaveamento não seja mudado da sua configuração padrão, exceto quando necessário.

## α CONFIGURAÇÃO DE CHAVEAMENTO:

A impressora possui dois modos de operação distintos.

Eles são determinados pela posição da chave Sw2:

- OFF modo ESC/POS
- ON modo LABEL

Esses dois modos possuem listas de comandos completamente distintas as quais estão descritas abaixo. Como os diferentes modos de operação usam a mesma e única memória, a mudança de um modo pro outro pode causar perda de dados e configurações do modo ativo das seguintes formas:

- Trocar para o modo Label apaga fontes carregáveis e logo do modo ESC/POS.
- Trocar para o modo ESC/POS apaga todas as formas, gráficos e fontes que estavam carregadas no modo Label.

Chave	OFF	ON
<b>Sw1</b>	Papel largo/rolo de etiqueta (78 mm)	Papel fino/rolo de etiqueta (58 mm)
<b>Sw2</b>	Modo ESC/POS	Modo Label
<b>Sw3</b>	Protocolo hardware	Protocolo on/off
<b>Sw4</b>	Modo de operação normal	Modo protocolo

*Tabela 6*

# Localização do Chaveamento

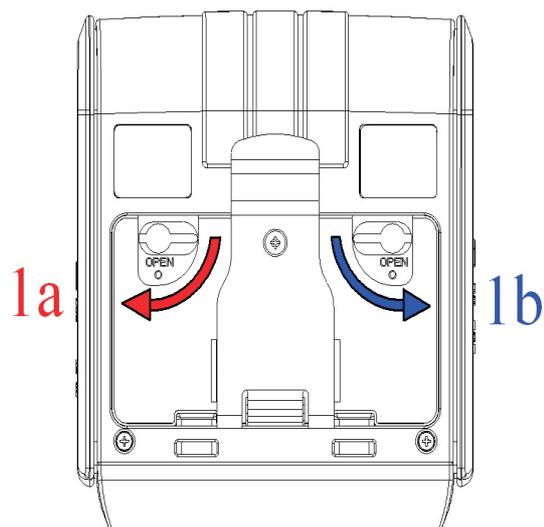


Figura 9

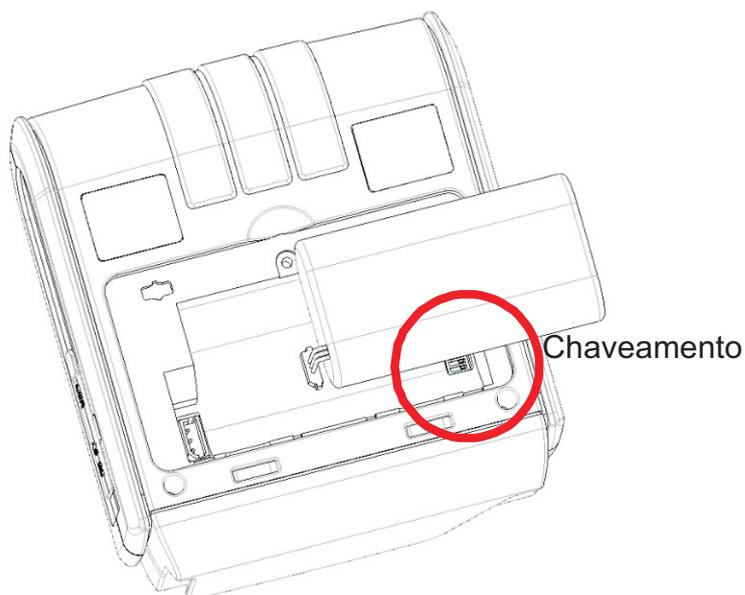


Figura 10

# Configuração da Impressora

A DPP-350 usa memória não-volátil para armazenar algumas das configurações padrão da impressora. A tabela a seguir mostra as opções disponíveis.

<b>Opções de Chaveamento de Memória</b>	
<b>Chaveamento de Memória</b> (veja referência do comando GS)	1111111111
<b>TAXA DE DADOS</b>	115200 bps
<b>TEMPO DE DESLIGAMENTO</b>	10 minutos
<b>DENSIDADE DE IMPRESSÃO</b>	100%
<b>TABELA DE CARACTERES</b>	WESTERN (1252)

*Tabela 7*

**Passo #1:** Certifique-se que a impressora está DESLIGADA (LED On-line está DESLIGADO) antes de realizar o #2.

**Passo #2:** Pressione e segure o botão de ENERGIA (ON). O LED de Status piscará Verde e após 4 segundos segurando o botão de Energia o LED de Status piscará Vermelho e então ficará Vermelho. Solte o botão e aguarde a impressora imprimir o estado atual de chaveamento de memória e instruções. Siga as instruções impressas e faça as mudanças necessárias.

**Nota:** Tenha cuidado ao mudar a informação das configurações de fábrica.

# Conectando Dispositivo

A DPP-350 é projetada para usar diferentes métodos de comunicação. Alguns cuidados devem ser tomados para garantir que o conector USB ou serial da DPP-350 e o conector do PDA & Smartphone não sejam acidentalmente danificados. As figuras abaixo mostram como conectar diferentes dispositivos à DPP-350.

## ▫ Versão Serial / USB ( Cabeada ) :

- Conecte a DPP-350 usando o cabo Mini USB ou Serial que é mostrado na figura abaixo.

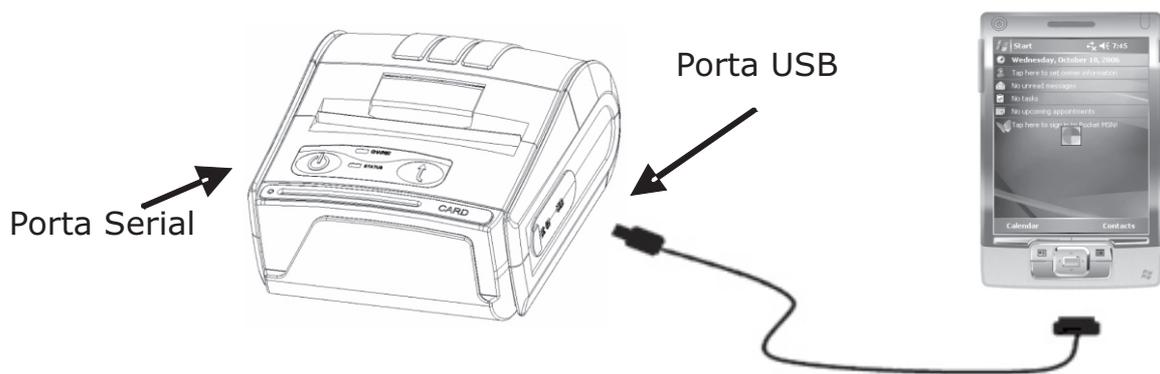


Figura 11

## ▫ Versão BLUETOOTH® ( Sem fio ) :

- A versão Bluetooth® da DPP-350 usa tecnologia sem fio Bluetooth® para conectar-se a dispositivos com Bluetooth®. Veja a página 18 para detalhes na configuração Bluetooth®.

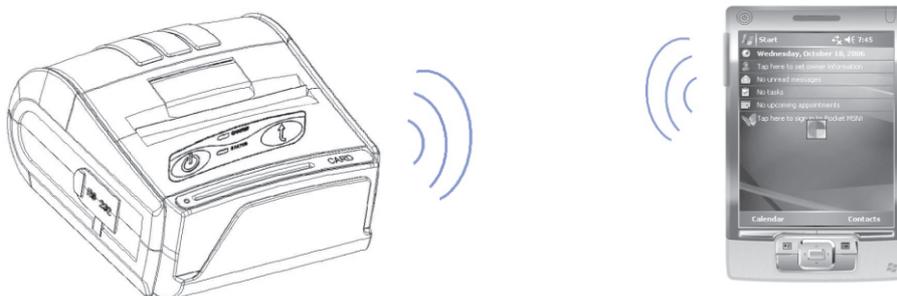


Figura 12

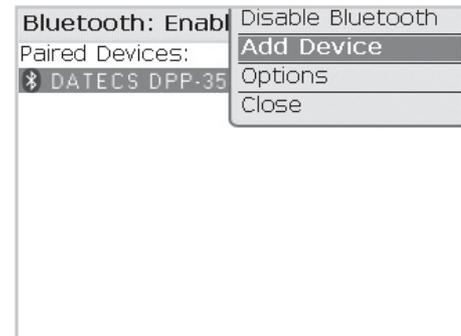
# Configuração Bluetooth®

## Adicionando novo dispositivo Bluetooth® para PDA ou Smartphones

Segue uma breve explicação em como sincronizar sua DPP-350 Bluetooth® com PDA & Smartphones.

### Dispositivos BlackBerry:

Adicionar Dispositivo ou Sincronizar periféricos Bluetooth® para dispositivos BlackBerry requer o uso do gerenciador de dispositivos Bluetooth®. A imagem na direita mostra um típico gerenciador BlackBerry Bluetooth®. Quando adicionar / sincronizar a DPP-350, use a chave [0000] quando pedida.



### Dispositivos Windows Mobile:

Criar New Partnership ou Sincronizar periféricos Bluetooth® ao seu dispositivo Windows Mobile requer o uso do gerenciador de dispositivos Bluetooth®. A imagem na direita mostra um típico gerenciador Bluetooth® Windows Mobile. Quando adicionar / sincronizar a DPP-350, use a chave [0000] quando pedida.



### Dispositivos Palm:

Adicionar ou Sincronizar periféricos Bluetooth® ao seu dispositivo Palm devices requer o uso do gerenciador de dispositivos Bluetooth®. A imagem na direita mostra um típico gerenciador Bluetooth® Palm. Quando adicionar / sincronizar a DPP-350, use a chave [0000] quando pedida.



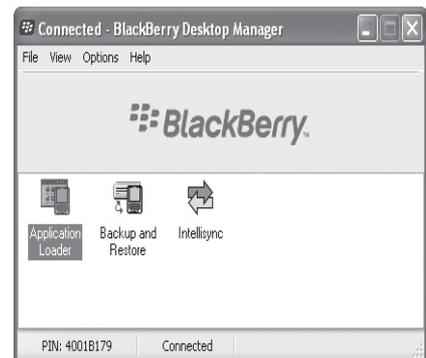
# Carregando Drivers

## Carregando drivers da DPP-350 em PDA ou Smartphones.

### Dispositivos BlackBerry:

Blackberry Desktop Manager mostrado na figura à direita é utilizado para carregar software de terceiros no seu dispositivo.

Favor rever a documentação do seu dispositivo sobre como usar a Application Loader Option para carregar software no seu dispositivo.

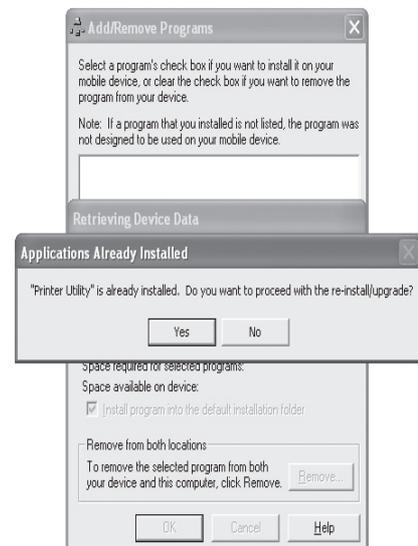


### Dispositivos com Windows Mobile:

Active Sync mostrado na figura à direita é utilizado para instalar aplicativos de terceiros no seu dispositivo mobile.

Favor rever a documentação do seu dispositivo sobre como usar o Active Sync Manager para carregar software no seu dispositivo.

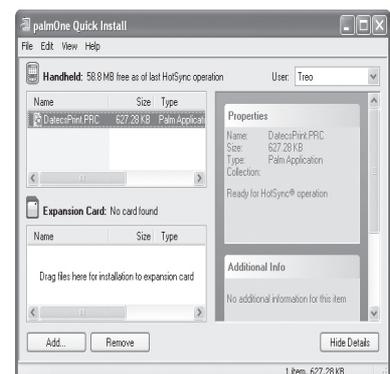
Na maioria dos casos, você só precisa executar o instalador da DPP-350 para iniciar a instalação.



### Dispositivos Palm:

Palm Install Manager Application mostrado na figura à direita é utilizado para instalar aplicativos de terceiros no seu dispositivo.

Favor rever a documentação do seu dispositivo sobre como usar o Palm Install Manager Application para carregar software no seu dispositivo. Na maioria dos casos, você só precisa arrastar e soltar os arquivos PRC da DPP-350 no instalador e clicar em Add.



# Leitor de Cartão Magnético (Versão MS)

A DPP-350 possui um leitor de cartão magnético integrado. O leitor de cartão tem um cabeçote de leitura magnética de (3) vias requerendo uma única passagem para ler o campo de dados de todas as 3 vias.

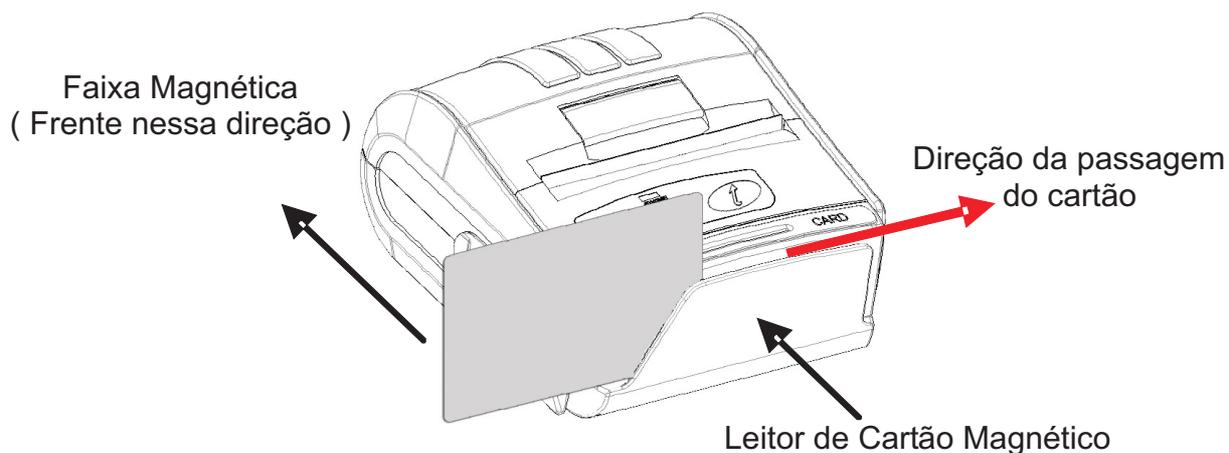


Figura 13

O cabeçote de leitura magnética possui a face voltada para a frente da impressora. Ao posicionar o cartão no leitor, a faixa magnética deve estar como a figura acima mostra. Mantenha a borda inferior do cartão na base interna do leitor para garantir que a faixa magnética passe sobre o cabeçote de leitura uniformemente.

Enquanto passar o cartão no leitor, use um movimento constante do começo ao fim.

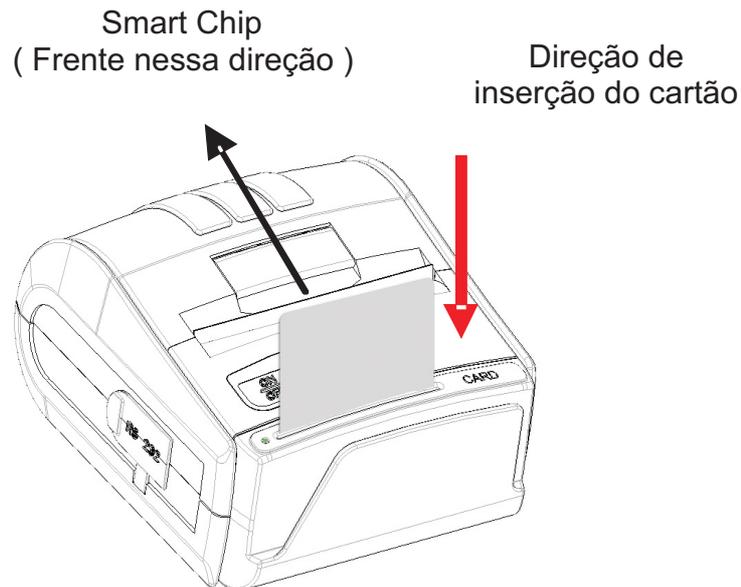
A velocidade da passada pode variar, porém a velocidade deve ser constante do começo ao fim para haver uma leitura correta dos dados do cartão.

## Notas do usuário:

Para usar a função do leitor de cartão magnético, software especial deve ser utilizado para ler e processar a informação do cartão. Se você não possui software de leitura de cartão, favor consulte seu revendedor para saber se esse software está disponível ou consulte a Infohands para recomendações sobre soluções de software de terceiros.

# Leitor de Smart Card (Versão SC)

A DPP-350 possui um leitor smart card integrado (opcional). O leitor smart card é projetado para ler informações armazenadas em smart chip e processar a informação usando software instalado no dispositivo.



*Figura 14*

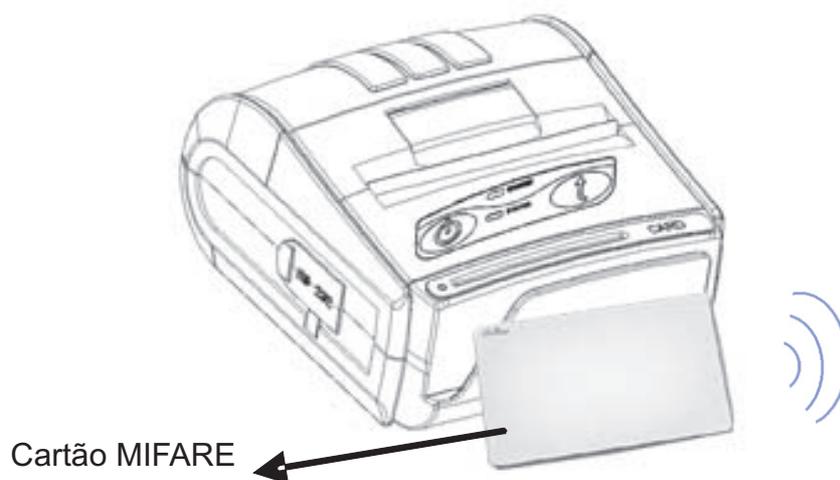
Ao posicionar o cartão no leitor, o smart chip deve estar voltado para frente da impressora como mostra a figura acima. Insira o cartão no leitor até o cartão parar.

## **Notas do usuário:**

Para usar a função do leitor de smart card, software especial deve ser utilizado para ler e processar a informação do smart chip. Se você não possui software de leitura de cartão, favor consulte seu revendedor para saber se esse software está disponível ou consulte a Infohands para recomendações sobre soluções de software de terceiros.

# Leitor MIFARE (Versão MF)

A DPP-350 possui um leitor MIFARE integrado (opcional). O leitor MIFARE é projetado para ler informações armazenadas no cartão MIFARE e processar a informação usando software instalado no dispositivo.



*Figura 15*

Posicione o cartão MIFARE próximo da impressora virado para a mesma conforme mostra a figura acima.

## **Nota do usuário:**

Para usar a função do leitor MIFARE, software especial deve ser utilizado para ler e processar a informação do cartão. Se você não possui software de leitura de cartão, favor consulte seu revendedor para saber se esse software está disponível ou consulte a Infohands para recomendações sobre soluções de software de terceiros.

# Substituindo a Bateria

Para substituir a bateria na impressora térmica DPP-350, siga os seguintes passos abaixo.

## Passos:

1. Vire a DPP-350 e posicione-a numa superfície plana. Gire as 2 travas como demonstrado na figura à direita.

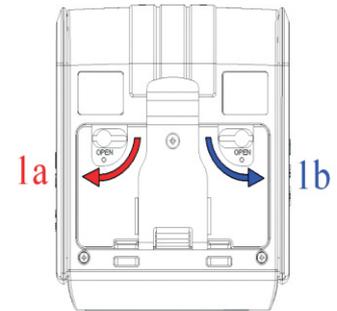


Figura 16

2. Levante a tampa da bateria como demonstrado na figura à direita.

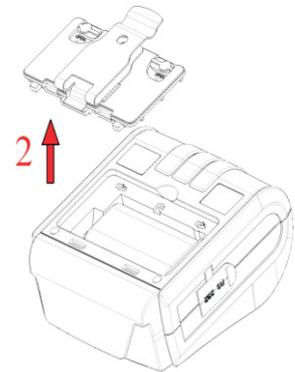


Figura 17

3. Levante a bateria como demonstrado na figura à direita.



Figura 18

4. Desencaixe a bateria como demonstrado na figura à direita. Revirta os Passos 1-4 para instalar uma nova bateria.

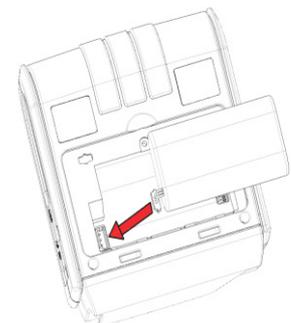


Figura 19

# Desenvolvendo Soluções

Integrar a DPP-350 na sua solução mobile requer o uso do SDK de PDA & Smartphone da DPP-350. O SDK incorpora API específica para desenvolver aplicações de impressão utilizando a capacidade integrada do Leitor de Cartão Magnético / Leitor de Smart Card / Leitor MIFARE da DPP-350.

A tabela abaixo mostra os SDKs atualmente disponíveis para dispositivos PDA & Smartphone.

SO	Linguagem	SDK - IDE
BlackBerry	Java	RIM BlackBerry Java JDE 4.1 ou melhor
Palm One	C ++	Code Warrior
	Basic	Satellite Forms
	Basic	NS Basic
Windows Mobile	VB.Net	Microsoft Visual Studio 2005 (.Net)
	C ++	Microsoft Visual Studio 2005 (.Net)
	C Sharp	Microsoft Visual Studio 2005 (.Net)

*Tabela 8*

Para mais detalhes no uso do SDK da DPP-350 SDK, favor consultar a documentação do SDK.

# Solução de Problemas

Se você está com problemas de impressão siga a tabela abaixo para possíveis causas.

Item	Problema	Possível Causa
1	Papel entra após enviar um trabalho de impressão mas nenhum texto visível é impresso no papel.	Mídia térmica tem uma cobertura especial no lado de fora do rolo. Remova o rolo de papel e recarregue -o devidamente. Veja seção "Inserindo o Papel" para detalhes no carregamento.
		Tampa do papel não foi instalada devidamente. Veja seção "Inserindo o Papel" para detalhes na substituição da tampa do papel.
2	Texto ou gráficos estão impressos muito claros.	Voltagem da bateria baixa. Veja seção Carregando a Bateria.
		Mídia térmica não captando corretamente. Verifique se você está usando a mídia térmica recomendada.
3	Caracteres estranhos são impressos.	Voltagem da bateria baixa. Veja a seção Carregando a Bateria.
4	LED On-line piscando VERMELHO direto	Voltagem da bateria baixa, sem papel ou outro erro ocorreu. Veja a seção Carregando a Bateria ou Inserindo o Papel.
5	Impressora para de responder aos comandos de imprimir ou de subir linha.	Remova a bateria por 5 segundos e depois recolque-a.
6	Impressão está clara ou faltando metade da largura da impressão.	Tampa do papel não instalada corretamente. Veja a seção Inserindo Papel.
		O mecanismo soltou -se. Contacte o suporte técnico.

Tabela 9

# Lista de comandos para o modo ESC/POS

1	BEL	Soa a campainha
2	HT	Comando de tabulação horizontal
3	LF	Comando de imprimir e subir papel
4	FF	Imprimir e subir papel até a posição da marca preta
5	CR	Comando de imprimir uma linha
6	ESC RS	Soa a campainha
7	ESC SP	Ajusta espaçamento de caracteres
8	ESC \$	Especificar a posição horizontal absoluta de impressão
9	ESC %	Selecionar/Cancelar a impressão de conjuntos de caracteres do usuário baixados
10	ESC &	Selecionar o conjunto de caracteres do usuário
11	ESC !	Especificar o modo de impressão de texto
12	ESC *	Imprimir gráficos
13	ESC +	Desligar a impressora
14	ESC -	Especificar espessura do sublinhado
15	ESC .	Imprimir informação de auto-teste/diagnóstico
16	ESC 2	Especificar taxa de subir linha de 1/6 de polegada
17	ESC 3	Especificar taxa de subir linha de n/203 polegadas
18	ESC =	Controle de entrada de dados
19	ESC ?	Ler faixa de cartão magnético
20	ESC @	Inicializar impressora
21	ESC CAL	Calibrar sensor do modo de marca preta
22	ESC D	Ajustar posição de tabulação horizontal
23	ESC E	Especificar/Cancelar destaque
24	ESC G	Especificar/Cancelar destaque
25	ESC I	Especificar/Cancelar impressão em itálico
26	ESC J	Imprimir e subir papel n/203 polegadas
27	ESC R	Selecionar país
28	ESC S	Especificar velocidade (bps) da porta serial
29	ESC T	Imprimir auto-teste curto

30	ESC U	Especificar/Cancelar impressão sublinhada
31	ESC V	Especificar/Cancelar impressão com caracteres rotacionados 90° para direita
32	ESC X	Especificar velocidade máxima de impressão
33	ESC Y	Selecionar nível de intensidade
34	ESC Z	Retornar informação de diagnóstico
35	ESC \	Especificar posição horizontal relativa
36	ESC ]	Carregar configurações padrão armazenada na memória Flash
37	ESC ^	Gravar configurações atuais na memória Flash
38	ESC _	Carregar configurações de fábrica
39	ESC `	Ler voltagem da bateria e temperatura do cabeçote térmico
40	ESC a	Alinhamento dos caracteres
41	ESC c5	Habilitando/Desabilitando o funcionamento do botão LF
42	ESC d	Imprimindo e subindo papel por n- linhas
43	ESC i	Inserindo papel ao contrário
44	ESC l	Habilitando/Desabilitando trabalho com etiquetas
45	ESC o	Temporariamente inserindo papel para frente
46	ESC pair=	Habilitando/Desabilitando informação de sincronização gravada no modo Bluetooth
47	ESC r	Comando total para soar a campainha
48	ESC u	Selecionar código de tabela
49	ESC v	Transmitir o estado da impressora
50	ESC x	Ajustar intervalo de tempo para desligamento automático
51	ESC {	Habilitando/Cancelando impressão de caracteres virados 180°
52	GS )	Configurando flags da impressora (chaveamento de memória)
53	GS *	Definindo Imagem Bit baixada (logo)
54	GS /	Imprimindo Imagem Bit baixada
55	GS :	Iniciando/finalizando definições de macro
56	GS H	Selecionando posição de impressão de código HRI
57	GS L	Ajustando margem esquerda
58	GS W	Ajustando largura da área de impressão
59	GS ^	Executando macro
60	GS f	Ajustando a fonte do código HRI

61	GS h	Ajustando altura do código de barras
62	GS k	Imprimindo o código de barras
63	GS p	Ajustes para código de barras 2D PDF417
64	GS q	Altura do módulo do código de barras 2D PDF417
65	GS w	Selecionar o tamanho horizontal (Escala) do código de barras

## **Suporte para Línguas Asiáticas**

66	FS !	Especificar modo de impressão de dados de texto de 2-byte
67	FS &	Selecionar modo de texto de 2-byte (JIS ou GB2312)
68	FS -	Selecionar/Cancelar modo sublinhar para modo texto 2-byte
69	FS .	Cancelar modo texto 2-byte
70	FS C	Selecionar modo Shift-JIS (Somente versão japonesa)
71	FS S	Especificar espaçamento para modo texto 2-byte
72	FS W	Selecionar caracteres de tamanho dobrado para modo texto 2-byte

# Contato

InfoHands

Av Cons Rosa e Silva, 1460 sl 1012  
Jaqueira Recife PE 52050-020 Brasil

Tel: +55 81 3242-2038

Fax: +55 81 3427-1934

<http://www.infohands.com.br>

e-mail: [infohands@infohands.com.br](mailto:infohands@infohands.com.br)

A INFORMAÇÃO NESSE DOCUMENTO NÃO PODE SER REPRODUZIDA EM NENHUM  
MEIO MECÂNICO, ELÉTRICO OU ELETRÔNICO E SOB NENHUMA  
CIRCUNSTÂNCIA SEM O CONSENTIMENTO ESCRITO DA INFOHANDS

VERSÃO 1.11BR / 2007