



# CONTADORAS DE CÉDULAS

**PS 15100**

**PS 15200**

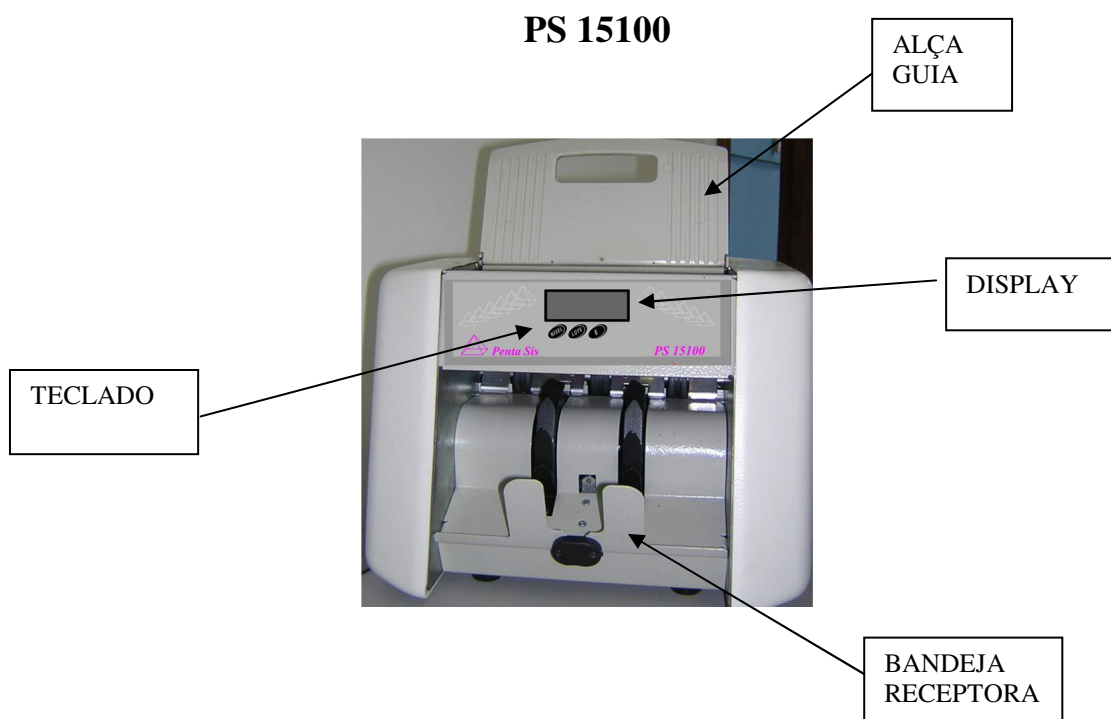
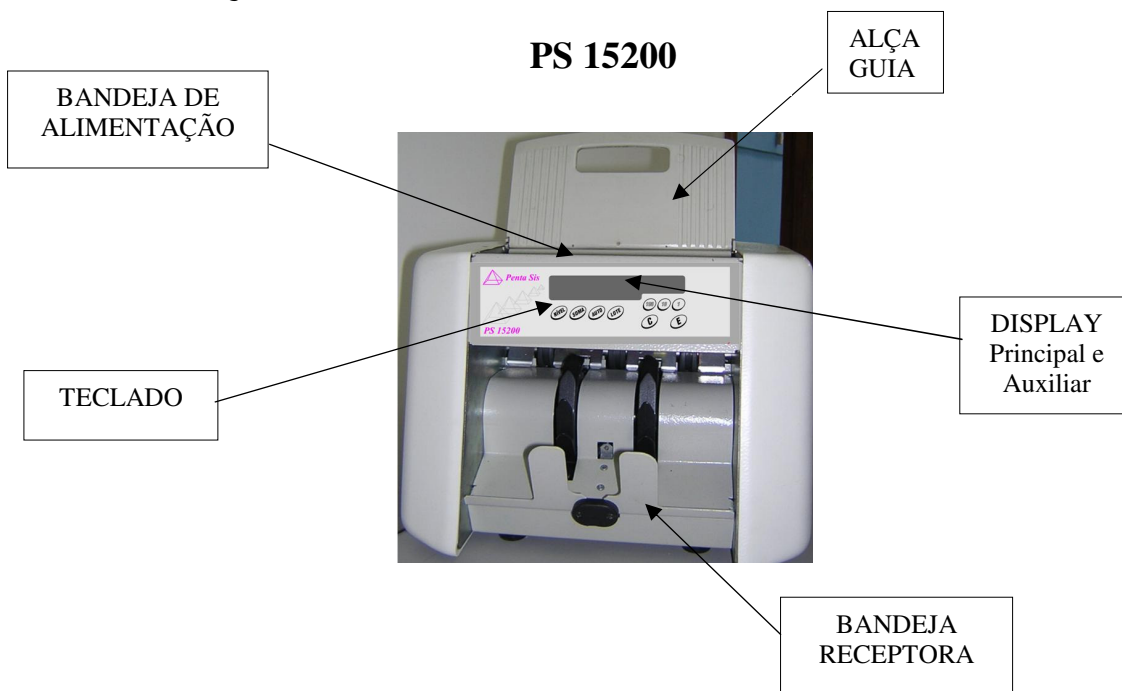


*Manual de Operação*

## **ÍNDICE**

- 1.IDENTIFICAÇÃO**
- 2.INSTALAÇÃO**
- 3.DOCUMENTOS**
- 4.OPERAÇÃO**
- 5. ENERGIZAR**
- 6.MENSAGENS DE ERRO**
- 7.SOLUÇÃO DE PROBLEMAS MAIS COMUNS**
- 8.MANUTENÇÃO**
- 9.ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**
- 10.ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA**

1. IDENTIFICAÇÃO



---

## 2. INSTALAÇÃO

### 2.1. Conteúdo

Modelo	Contadora de Cédulas	Manual do usuário	Pincel de limpeza
PS15100	Sim	Sim	Sim
PS15200	Sim	Sim	Sim

**OBS: Todo esse conteúdo descrito acima vem em quantidade unitária.**

### 2.2. Desembalagem

- Retirar o equipamento segurando-o pela alça de suporte.
- Conferir o conteúdo da embalagem.

A embalagem do equipamento é composta pelos seguintes itens:

- 1 caixa de papelão, selada com fita adesiva
- 2 placas de poliuretano uma no fundo da caixa e a outra na parte superior, depois de colocado a Contadora de Cédulas;

Caso note algum problema aparente, recoloque-o na caixa e comunique o Depto

Comercial / Assistência Técnica da PENTASIS

### 2.3 Instruções de Instalação

- Antes de qualquer manuseio, ler atentamente o Manual de Instruções.
- Evite a instalação em lugares;
  - Úmidos;
  - Empoeirados;
  - Expostos ao sol;
  - Próximos a fontes de transmissão eletromagnética;
  - Calor.
- Todos os modelos das Contadoras de Cédulas são 110/220V, com seleção automática (PS15100 e PS15200).

### **3. DOCUMENTOS**

#### **3.1. Especificações das Cédulas**

O equipamento trabalha com as cédulas de 1, 2, 5, 10, 20, 50 e 100 Reais segundo resolução do Banco Central de 1994/2001, e cédulas de 10 Reais plásticas resolução do Banco Central de 2000.

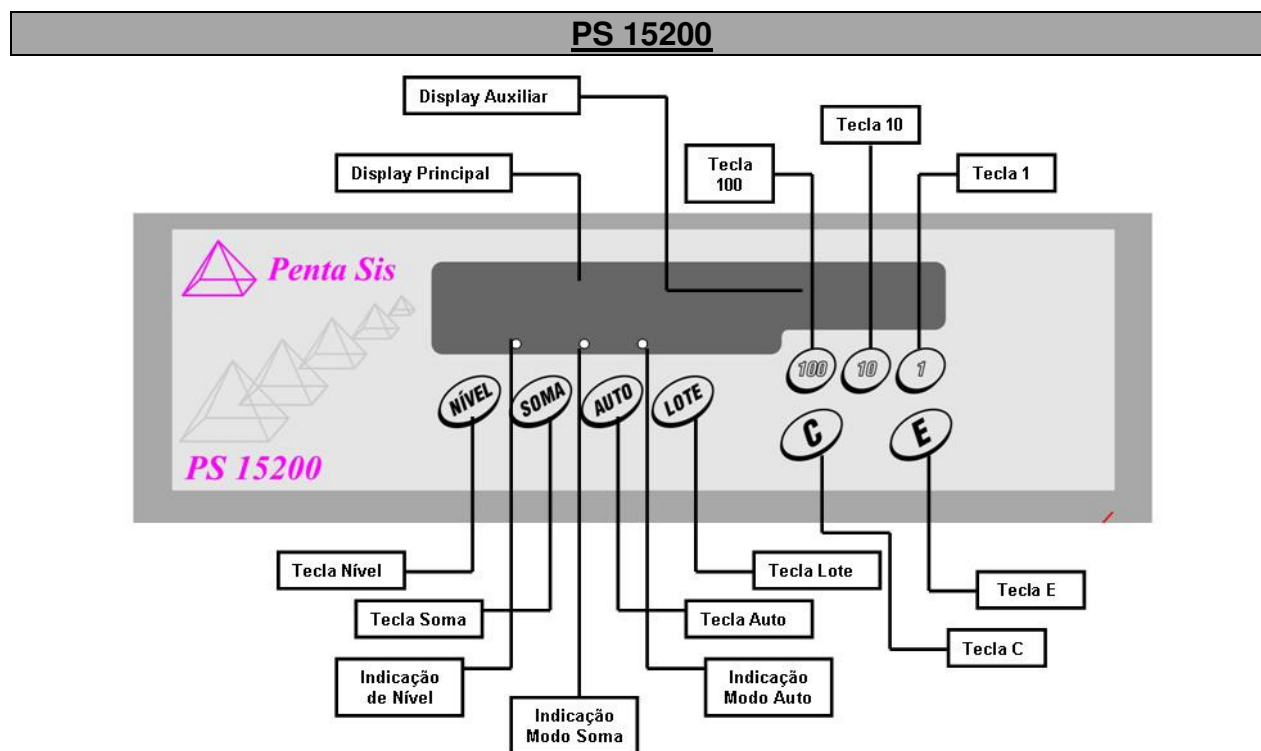
#### **3.2. Condições das Cédulas**

Para garantia do bom funcionamento do equipamento, os documentos não podem estar sujeitos às situações seguintes :

- Grampeadas, ou com cliques;
- Coladas ou unidas com fitas adesivas ou plastificadas , etc.
- Cédulas novas devem ser aeradas.

## 4. OPERAÇÃO

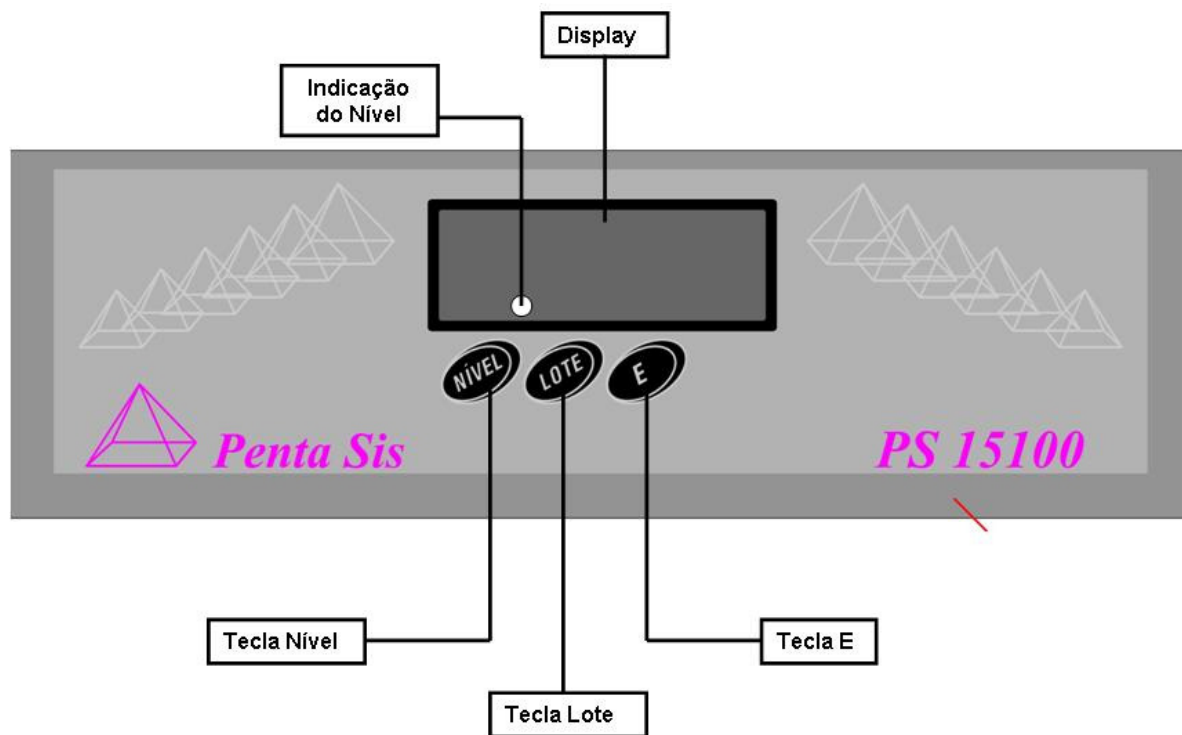
### 4.1. Descrição do Painel



### Comandos

Tecla	Descrição
Nível	Altera níveis de transparências (normal e baixa)
Soma	Ativa ou desativa função Soma
Auto	Ativa ou desativa função auto
Lote	Pré- determinada lotes de 5, 10, 15, 20, 25, 50 e100
C	Zera Contagem (modo contagem) e altera para modo Contagem (modo pré- determinação).
E	Início de contagem (modo manual) e limpa erros
100	Incrementa a casa da centena no display auxiliar na pré- determinação.
10	Incrementa a casa dezena no display auxiliar na pré- determinação.
1	Incrementa a casa da unidade no display auxiliar na pré- determinação.
Display Principal	Indica a quantidade de cédulas contadas.
Display Auxiliar	Indica o lote a ser pré-determinado e erros que estão ocorrendo na contagem

**PS 15100**



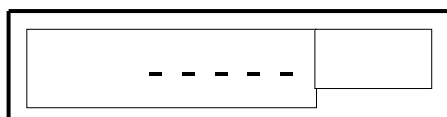
**Comandos**

Tecla	Descrição
Nível	Altera níveis de transparências (normal e baixa)
Lote	Pré- determina lotes de 5, 10, 15, 20, 25, 50, 100 e sem lote
E	Início de contagem (modo manual) e limpa erros
Display	Indica a quantidade de cédulas e possíveis erros que podem ocorrer durante a contagem.

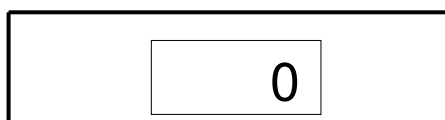
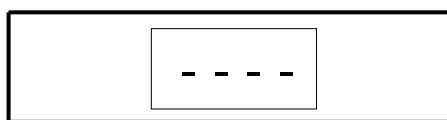
## 5. ENERGIZAR

Ligar o equipamento na chave Liga / Desliga localizada na parte traseira do equipamento. A mensagem de abertura pisca conforme mostrado abaixo. Após alguns segundos é apresentado nos displays o dígito "0", o produto PS 15200 sai com programação no Auto e pré-determinação para 100 cédulas.

### Mensagem de abertura da PS 15200



### Mensagem de abertura da PS 15100



## Teclado Bloqueado

Caso haja algum sensor bloqueado enquanto a máquina está sendo ligada, poderão aparecer as seguintes mensagens:

PS 15100:

Display	Descrição
ALIM	Há cédulas na bandeja. A máquina irá exibir a mensagem por alguns instantes e depois irá operar normalmente.
SEND/ SENE	Há cédulas bloqueando os sensores de contagem. Desobstrua-os.
EMPI	Há cédulas na bandeja receptora. Enquanto não forem retiradas, a máquina não permite o funcionamento em pré-determinação (ver adiante).



## PS 15200

Display Principal	Display Auxiliar	Descrição
LIMPE	ALIM	Há cédulas na bandeja. A máquina irá exibir a mensagem por alguns instantes e depois irá operar normalmente.
LIMPE	SEND/ SENE	Há cédulas bloqueando os sensores de contagem. Desobstrua-os.
LIMPE	EMPI	Há cédulas na bandeja receptora. Enquanto não forem retiradas, a máquina não permite o funcionamento em pré-determinação (ver adiante).

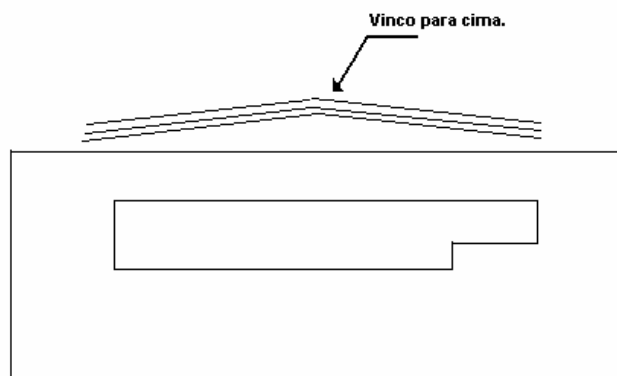
### 5.1. Contagem

Há dois modos de operação : **Contagem** e **Pré-Determinação**. Estes modos, assim como suas respectivas configurações, estão detalhados a seguir.

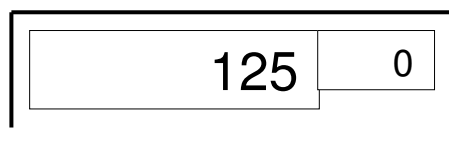
A máquina PS15100 inicia-se no modo de operação **Contagem**. Na máquina PS15200 inicia-se na **Pré-Determinação**, com lote de 100 cédulas e na função AUTO.

Há duas maneiras de colocar a máquina neste modo:

1. Ao energizar (chave liga/ desliga) ;
2. Na PS 15100 coloca-se a máquina no modo contagem, pressionando-se a tecla LOTE várias vezes até aparecer o dígito "0" no display. Na PS 15200, é possível colocar a máquina neste modo apenas pressionando a tecla "C".
3. Levantar a alça de transporte para colocar as cédulas que se deseja contar na bandeja alimentadora. Inserir o lote de cédulas no centro da bandeja, e mantendo com as bordas alinhadas. Cédulas dobradas devem, preferencialmente, ser colocadas com o vinco para cima, conforme ilustrado abaixo.



Ex: Após contagem das cédulas aparecerá no display o valor que foi contado.

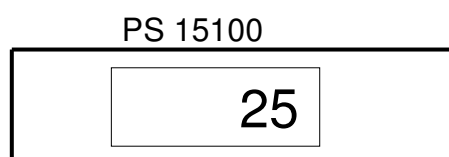
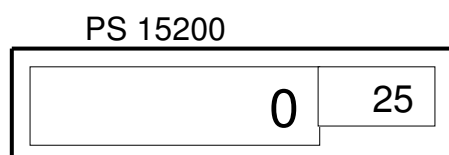


## 5.2. Pré-Determinação

A) Para colocar o equipamento neste modo é necessário utilizar a tecla LOTE. A PS 15200 já inicia no modo pré-determinação com lote de 100 cédulas e modo AUTO.

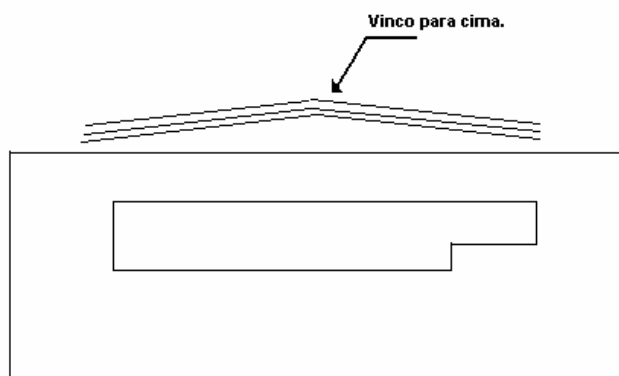
B) Pressionando-se sucessivamente a tecla LOTE, os valores 5, 10, 15, 20, 25, 50 e 100 são mostrados no display auxiliar, e indicam a quantidade de cédulas a contar.

Ex :

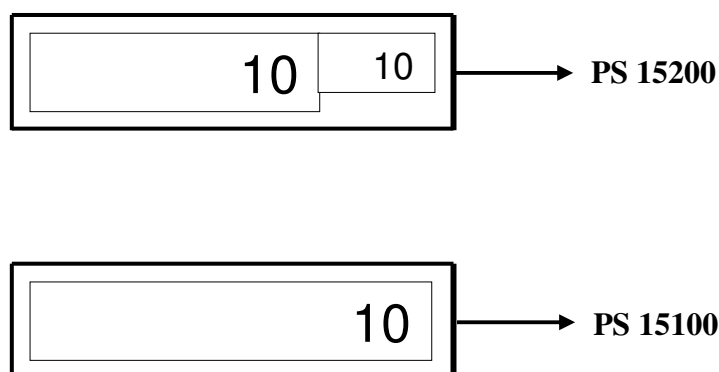


Pressionando-se as teclas 1, 10 e 100 incrementa-se a casa correspondente no display auxiliar, pré-determinando qualquer quantidade de cédulas. O lote mínimo que se pode pré-determinar é de 5 cédulas (somente nas PS 15200).

A) Levantar a alça de transporte. Inserir o lote de cédulas no centro da bandeja, e mantendo as cédulas com as bordas alinhadas. Cédulas dobradas devem preferencialmente ser colocadas com o vinco para cima, conforme ilustrado abaixo.



Ex : Após contagem das cédulas na PS 15200 aparecerá no display principal a quantidade contada. O display auxiliar mantém indicado o lote programado, PS 15200. Na PS 15100 somente aparece no display a quantidade contada.



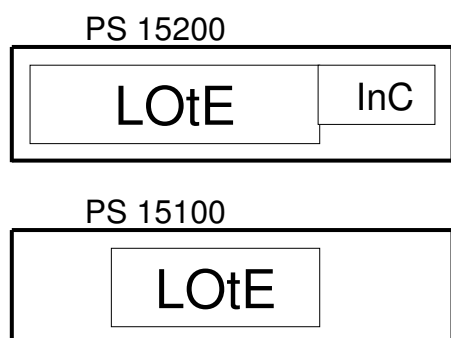
B) Retirando-se o lote recém contado da bandeja receptora, automaticamente novo lote é contado se houver cédulas na bandeja alimentadora.

**Quando a contagem não atinge o valor da pré-determinação, ocorrerá o seguinte :**

- O display auxiliar ficará piscando, alternando o valor programado e a quantidade contada. Coloque mais cédulas no alimentador para a máquina completar o lote.

- Se o lote incompleto for retirado da máquina , a mensagem abaixo , será mostrada nos displays. Para continuar a operação é necessária a intervenção do operador apertando a tecla E. Um novo lote começará a ser feito.

Ex: Contagem não atingiu valor da pré-determinação :



### 5.3. Função Soma

A Função Soma é ativada e desativada pressionando-se a tecla SOMA.

#### 5.3.1. Função Soma na máquina PS 15200

Quando ativado a função Soma, no display auxiliar indicará a quantidade de cédulas que passaram na máquina na última contagem enquanto no display principal soma as cédulas que passam na máquina.

Quando é usado a pré-determinação juntamente com a função Soma, a máquina irá somar conforme a pré-determinação indicada, indicando no display principal o total de cédulas contadas.

**Essa função só está disponível no modelo PS 15200.**

### 5.4. Função Auto

Pressionando-se a Tecla AUTO ativa-se ou desativa-se esta função.

Quando não acionada, para se efetuar uma contagem, colocam-se as cédulas na bandeja de alimentação e pressiona-se a tecla “E”.

Quando acionada, basta colocar as cédulas na bandeja de alimentação para início automático da contagem.

**Essa função só está disponível no modelo PS 15200.**

### 5.5. Nível de Transparência

Esta função atua na detecção da cédula dupla (cédulas coladas que são alimentadas juntas) e os parâmetros são selecionados pelo operador de acordo com os tipos e condições de cédulas a serem contadas.

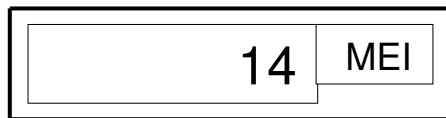
Em todas as contadoras de cédulas há dois níveis de transparências que podem ser selecionadas através da tecla NÍVEL – normal e baixa transparência. Pressionando-se a tecla NÍVEL, alterna-se entre estes dois modos. Utilize o modo “baixa transparência” para contar cédulas escuras ou muito velhas, ou ainda quando a máquina acusar muitos erros tipo “DUP”.

## 6. MENSAGENS DE ERRO

O equipamento possui algumas mensagens de erros visando esclarecer a maioria das situações encontradas numa contagem. A apresentação do erro é feita no display auxiliar de modo piscante, como no exemplo abaixo:

Ex: Erro de meia nota ocorrido

PS15200



PS15100



Abaixo, segue a apresentação de cada erro e sua descrição :

Display auxiliar	Nome	Descrição
MEI	Meia	Nota dobrada no sentido vertical
CUr	Curta	Nota menor que o normal. Possivelmente dobrada no sentido horizontal
DUP	Dupla	Notas passaram simultaneamente na alimentação (possivelmente coladas)
LOn	Longa	Nota maior que o normal. Possivelmente não houve separação entre duas cédulas, as quais foram alimentadas simultaneamente.
ERR	Erro de Alimentação	Nota não alimentada. Ocorre geralmente quando o sensor de disparo é obstruído e a cédula não passa pelo sensor de contagem.
ALI	Falha Alimentação	Verifique se há alguma obstrução nos sensores da máquina.

Em todos os casos de erros (quadro acima) , o operador deve retirar **todas** as cédulas da máquina e recolocá-las na bandeja alimentadora, pressionar a tecla "E" para reiniciar o processo de contagem

---

**7. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS MAIS COMUNS**

<b>Problema</b>	<b>Solução Provável</b>
A máquina não liga.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verifique se o cabo de alimentação está bem conectado no <i>plug</i> da máquina (PS 15200).</li><li>- Verifique o fusível da máquina. Na PS 15200 o fusível é embutido na parte traseira da máquina. Na PS 15100 o fusível está na forma de um pino rosqueado, em ambos os casos verificar se o fusível está queimado ou quebrado.</li></ul>
A máquina está com velocidade de contagem baixa, ou falhando a alimentação das cédulas.	- Cédulas dobradas posicionadas na máquina com vinco para baixo. Posicione o vinco para cima. Caso o vinco seja muito alto, pressione as cédulas suavemente para baixo com uma das mãos.
Excesso de erros.	<ul style="list-style-type: none"><li>-Os sensores podem estar sujos. Proceder com a limpeza dos mesmos conforme indicado na seção de manutenção.</li><li>-O empilhamento máximo de cédulas foi excedido. Retire algumas cédulas da bandeja alimentadora e reinicie a contagem.</li></ul>
A máquina não inicia a contagem.	-Verifique se a máquina está no modo "auto". Caso não esteja, retire todas as cédulas da bandeja receptora e pressione a tecla "E". Para retornar a máquina ao modo automático, pressione a tecla "auto".
Erros excessivos de DUP/ LON/ MEI.	- A transparência das cédulas pode estar muito baixa. Quando isso ocorrer pressione a tecla NÍVEL para baixar a sensibilidade e continue a contagem.

## 8. MANUTENÇÃO

Certifique-se que a chave liga / desliga esteja na posição “desliga” ao efetuar qualquer tipo de manutenção.

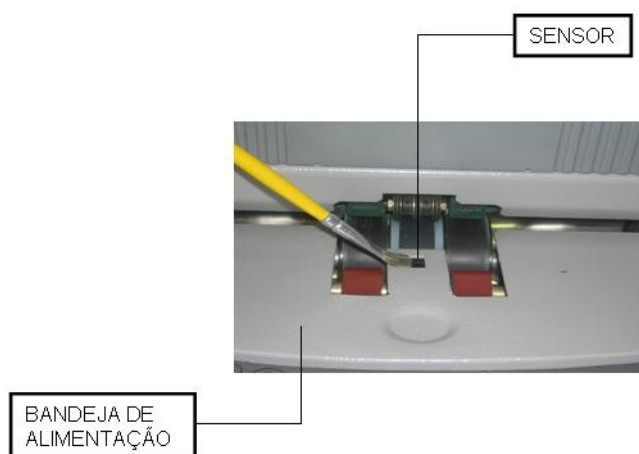
### 8.1. Limpeza Geral

- Utilizar flanela macia e seca;
- Passar na parte externa do equipamento;
- Na **Bandeja de Alimentação**, passar levemente sem pressionar os roletes;
- Passar na **Bandeja Receptora** com o cuidado de não danificar o sensor que se encontra na base inferior.

### 8.2. Limpeza dos Sensores :

Efetuar limpeza dos sensores conforme procedimento abaixo com uma frequência de **uma vez por semana** ou quando o equipamento apresentar as seguintes ocorrências de erros **em demasia** : “DUP”, “LON”, “CUR”, “ERR”, “ENR”, “MEI”.

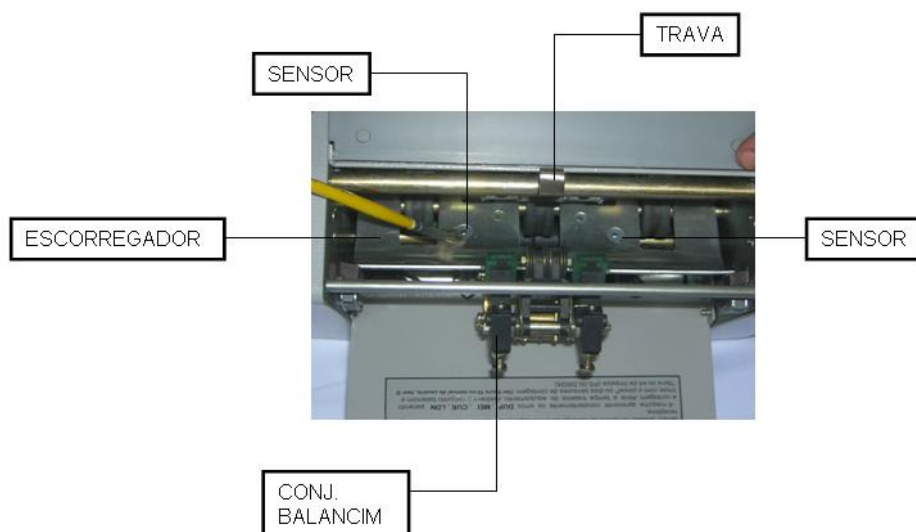
- Com um pequeno pincel (seco), limpar o **sensor** situado no centro da **Bandeja de Alimentação**, bem como o **sensor** situado no centro da **Bandeja Receptora**.



*Limpeza do Sensor da Bandeja Receptora*

- Abra a **Tampa Traseira** do equipamento, **destrave** o **Conjunto Balancim**, bascule o mesmo e limpe c/ o pincel os **dois sensores de contagem**, situados um em cada lado do **Escorregador**





**Limpeza dos Sensores de Contagem**

Conj. Balancim

- Travar novamente o **Conjunto Balancim** e fechar a **Tampa Traseira**.
- A limpeza deve ser realizada da mesma maneira para todos os modelos mencionados.

---

## 9. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Modelo	Contadora de Cédulas PS15200
Dimensões (LxCxA)	220 x 280 x 230 (mm)
Peso	7,5 Kg
Capacidade do alimentador	500 cédulas (aproximadamente)
Cédulas	Resolução Banco Central – 1994 e 2001 e cédulas de plástico (2000)
Características Elétricas	90~240V (automático)
Performance	1500 cédulas/minuto
Fusível Externo	6 A

Modelo	Contadora de Cédulas PS15100
Dimensões (LxCxA)	220 x 280 x 230 (mm)
Peso	7,5 Kg
Capacidade do alimentador	500 cédulas (aproximadamente)
Cédulas	Resolução Banco Central – 1994 e 2001 e cédulas de plástico (2000)
Características Elétricas	90 a 240V (automático)
Performance	1000 cédulas/minuto
Fusível Externo	6 A

## **10. ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA**

PENTASIS AUTOMAÇÃO LTDA  
Av. das Indústrias, 168 - Boituva - SP  
Distrito Industrial I - CEP 18550-000  
Caixa Postal 49  
Tel.: (15) 3263.5051 - 3263.2255  
Fax.: (15) 3263.4455  
Email: assistec@pentasis.com.br

**Qualquer intervenção técnica deve ser efetuada somente através de empresas homologadas para assistência técnica pela PENTASIS, ou pelos próprios técnicos da PENTASIS, preservando-se assim a qualidade do atendimento.**