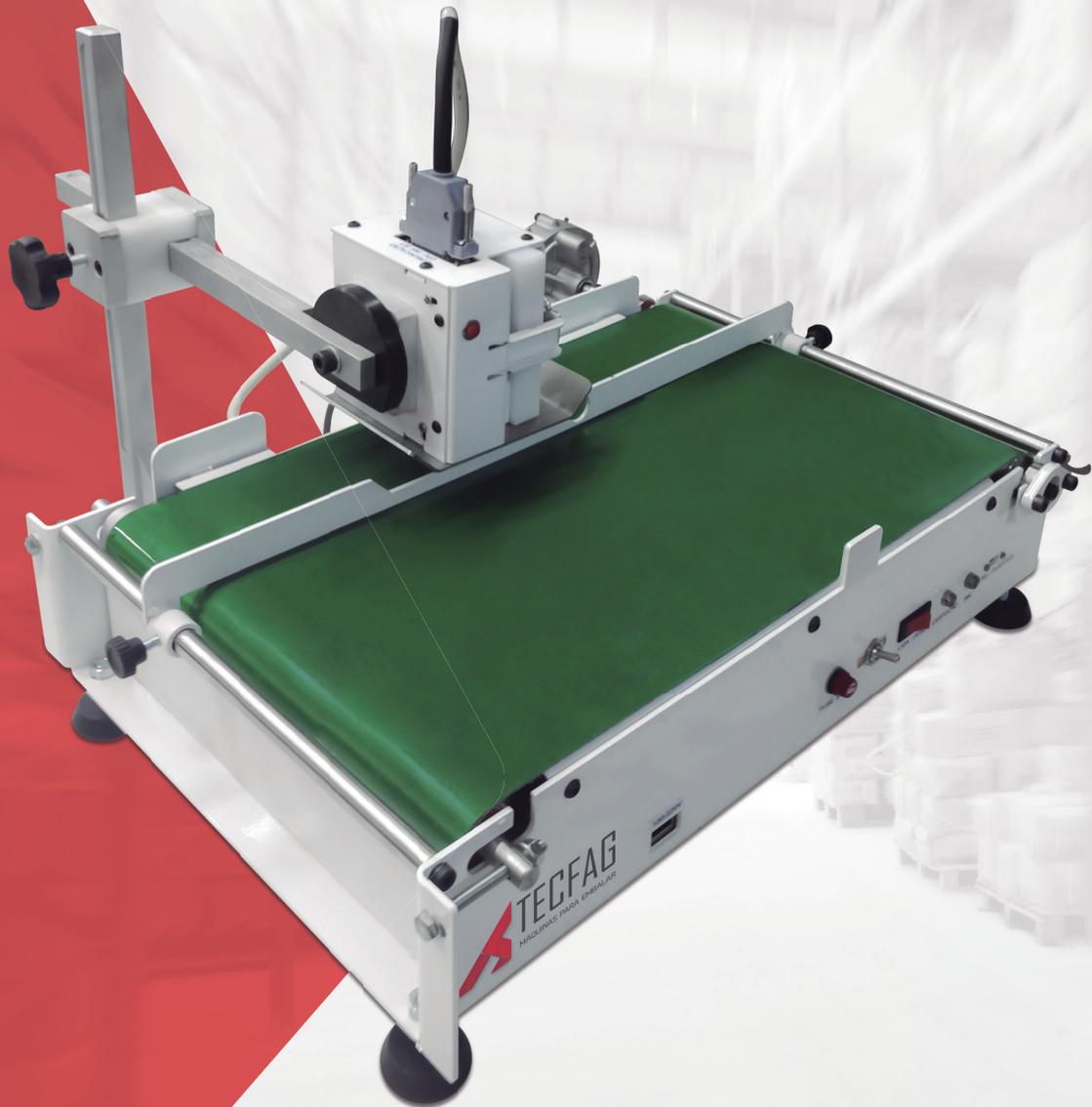




**TECFAG**

MÁQUINAS PARA EMBALAR



# INKJET IJL-010

Manual de Operação

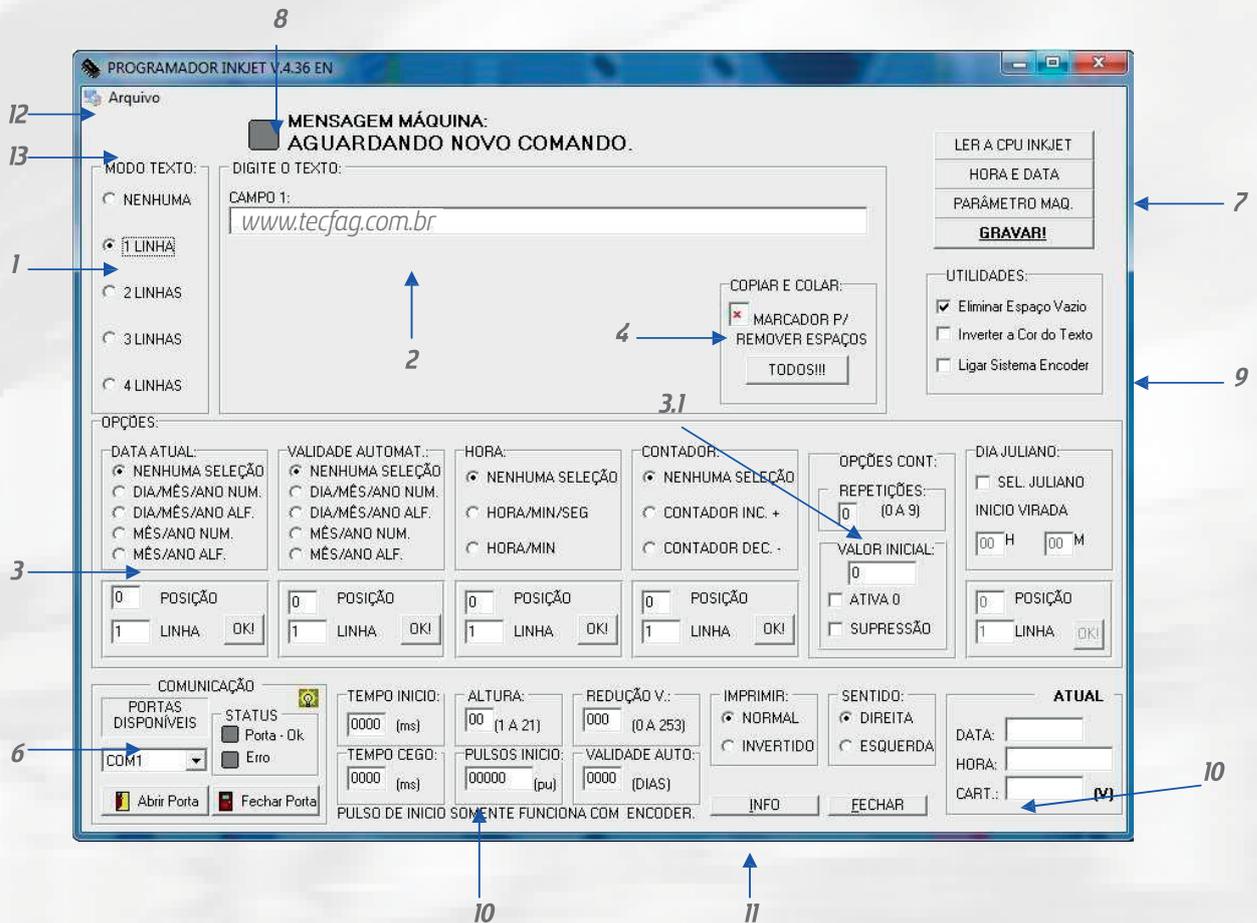
<b>1 Tela do modo de operação</b>	<b>3</b>
1.1 Legenda	3
<b>2 Modo de impressão</b>	<b>4</b>
2.1 Seleção modo de impressão (texto livre)	4
2.2 Modo impressão (data atual/ validade/ hora / contador/data juliano)	5
2.3 Utilizando (data atual/ validade/ hora / contador/data juliano)	7
2.4 Configuração de modo de impressão	10
2.5 Manipulação de arquivos	11
<b>3 Utilização</b>	<b>11</b>
3.1 Comunicação	11
3.2 Ler a CPU Inkjet	12
3.3 Atualização de hora e data	12
3.4 Parâmetros	13
3.5 Utilidades	14
<b>4 Verificação</b>	<b>14</b>
<b>5 Interface homer da máquina (IHM MODELO A )</b>	<b>15</b>
5.1 Utilização IHM	16
5.2 Backup de Valor	16
<b>6 Informações úteis para manuseio do equipamento</b>	<b>17</b>

 **Atenção** 

Leia as instruções contidas neste manual antes de operar o equipamento.

# 1 - Tela modo de operação.

A figura abaixo apresenta o formulário principal onde estarão sendo selecionados os modos de impressão e realizados os ajustes de configuração. Trata-se de um manuseio bem simples e prático, contudo estaremos especificando cada item destacado e seu modo de uso.



## 1.1- Legenda.

- 1 – Seleção modo de impressão.
- 2 – Caixa para digitação de textos.
- 3 – Ativação de data atual / validade / hora / contador/ data juliano.
- 3.1 – Opções contador.
- 4 – Removedor de espaços
- 5 – Configuração de modo de impressão.
- 6 – Comunicação portas disponíveis.
- 7 – Botões para ajustes de parâmetros, atualização de data, leitura memória, gravar.
- 8 – Mensagem de resposta.
- 9 – Status de impressão.
- 10 – Utilidades.
- 11 – Botão para informação software finalização do programa.
- 12 – Área para manipulação de arquivo.
- 13 – Login de senha.

## 2 - Modo de Impressão.

### 2.1- Seleção modo de impressão (texto livre).

A versão 4.26 Inkjet oferece vários tipos de impressão, pode-se organizar os campos em textos livres, data, hora ou mesmo um contador seqüencial. Ex: Na figura 01 foi selecionado o item para três linhas, então apareceram três campos para inserirmos qualquer tipo de caracteres aceitos pelo programa, que são:

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

0123456789

!"#\$%&'()\*+,-./:;<=>?@[\\]^\_`{|}~±

ÃäÇçÁáÉéÊêÍíÓóÚúÕõÔô

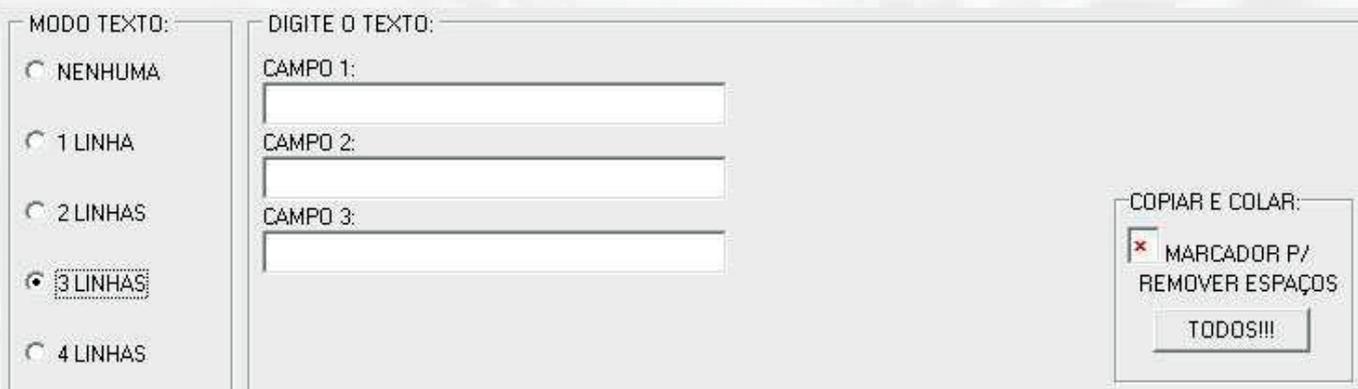


Figura 01

Para organização e limpeza da impressão, o número de caracteres é limitado em cada campo da seguinte maneira.

#### Texto livre

##### 1 Linha

Campo 1 – Máximo de caracteres 80

##### 2 linhas

Campo 1 – Máximo de caracteres 40

Campo 2 – Máximo de caracteres 40

##### 3 Linhas

Campo 1 – Máximo de caracteres 27

Campo 2 – Máximo de caracteres 27

Campo 3 – Máximo de caracteres 27

##### 4 Linhas

Campo 1 – Máximo de caracteres 20

Campo 2 – Máximo de caracteres 20

Campo 3 – Máximo de caracteres 20

Campo 4 – Máximo de caracteres 20

Qualquer texto pode ser inserido desde que respeite o número máximo de caracteres na linha correspondente.

## 2.2 – Modo de impressão (Data Atual / Validade / Hora / Contador/ Data Juliano).

*Mas nem sempre queremos um texto fixo como citamos anteriormente ou mesmo necessitamos de um, na maioria dos casos precisamos que na embalagem apareça a data que o produto foi fabricado, a hora, a validade ou mesmo um número de fabricação, e se o usuário tivesse que digitar isso a cada impressão ficaria inviável.*

*Para isso o sistema Inkjet V.4.26 dispõe de linhas de comandos, que realizam esse tipo de operação. Todos os comandos nesse modo são feitos automaticamente, e atualizados a cada segundo de acordo com a configuração desejada. Pode-se variar um campo com texto livre outro campo com validade, ou mesmo deixar os dois no mesmo campo.*

*Ou ainda fazer uma contagem de produto em uma linha e indicar a hora em outra, ou seja, pode-se variar, dependendo da necessidade, basta ajustar corretamente.*

*O usuário antes de qualquer coisa deve escolher quantas linhas deseja, após isso deve clicar no botão marcador de espaços conforme figura 02.*



Figura 02.

*Após clicar, o usuário vai notar que aparecerá no editor de texto várias figuras "x", isso representa o número de caracteres que ele pode inserir naquele editor, com isso é possível inserir um texto livre ou qualquer um dos comandos automáticos.*

*Se desejar escrever algo no campo um, terá que ser selecionado as figuras "x" e após isso digitar.*

*Importante: A figura "x" não vale como espaço, se desejar um espaço terá que ser feito pela tecla espaço do teclado. Por exemplo, se for digitar um texto qualquer no campo um, Ex: **ProdutoxxAutorizadoxxxxxxxxxx**, na impressão teremos o seguinte resultado, **ProdutoAutorizado**, então para que esse texto tenha a impressão desejada deve ser digitado da seguinte maneira: **Produto Autorizadoxxxxxxxxxx**.*

*O mesmo vale para os comandos automáticos.*

Vamos especificar cada um, para que não haja dúvidas na realização do processo.

---

### Data Atual:

Nesse bloco o usuário deve selecionar a maneira como quer que a impressão seja feita, para data do dia.

- Nenhuma seleção: não irá aparecer nada em nenhum dos campos.
  - Dia/Mês/Ano Numérica: irá imprimir o dia, mês e ano de forma numérica. Ex: 27/11/06.
  - Dia/Mês/Ano Alfanumérica: irá imprimir o dia e ano de forma numérica e o mês de forma alfanumérica. Ex: 27/Nov/06.
  - Mês/Ano Numérica: irá imprimir apenas o mês e o ano de forma numérica Ex: 11/06.
  - Mês/Ano Alfanumérica: irá imprimir o mês de forma alfanumérica e o ano de forma numérica. Ex: Nov/06.
- 

### Validade Automática:

Nesse bloco o usuário deve selecionar a maneira como quer que a impressão seja feita, para o dia de vencimento.

- Nenhuma seleção: não irá aparecer nada em nenhum dos campos.
  - Dia/Mês/Ano Numérica: irá imprimir o dia, mês e ano de forma numérica. Ex: 27/11/06.
  - Dia/Mês/Ano Alfanumérica: irá imprimir o dia e ano de forma numérica o mês de forma alfanumérica. Ex: 27/Nov/06.
  - Mês/Ano Numérica: irá imprimir apenas o mês e o ano de forma numérica Ex: 11/06.
  - Mês/Ano Alfanumérica: irá imprimir o mês de forma alfanumérica e o ano de forma numérica. Ex: Nov/06.
- 

### Hora:

Nesse bloco o usuário deve selecionar a maneira como quer que a impressão seja feita, para a hora. Vale a pena lembrar que o software atualiza a cada segundo, portanto no momento em que a embalagem passar pela máquina estará imprimindo aquele determinado horário.

- Nenhuma seleção: não irá aparecer nada em nenhum dos campos.
- Hora/Min./Seg.: irá imprimir a hora, o minuto e o segundo, conforme o campo escolhido.
- Hora/Min.: irá imprimir a hora e o minuto, conforme o campo escolhido.

## Contador:

Nesse bloco o usuário escolhe se deseja que seja marcado o número do produto impresso conforme a ordem seqüencial na esteira. Ex: primeiro produto passa pela máquina marca número 1, segundo produto passa pela máquina marca número 2 e assim por diante.

- Nenhuma seleção: não irá aparecer nada em nenhum dos campos.
- Contador Incremental: faz a contagem crescente dos números.
- Contador Decrementa: faz a contagem decrescente dos números.

## Data Juliano:

Trata-se do calendário em modo Juliano, ou seja são contados os dias corridos do ano, se selecionado o usuário deverá digitar a hora que o dia deve virar, senão será feito a partir das 00:00 como padrão. Ex: Dia 045 do calendário Juliano, porém não deve ser alterado esse dia as 00h00min como o habitual, e sim a 01h00min da manhã, então deve ser digitado a hora e o minuto de alteração de data, e quando chegar a essa hora o dia será automaticamente modificado para 046.

## 2.3 – Utilizando (Data Atual / Validade / Hora / Contador/ Data Juliano).

A figura 03 mostra as opções de comandos automáticos.

Figura 03.

Embaixo de cada opção temos dois editores de textos indicando posição e linha, isso serve para especificar em qual campo e posição que a impressão será feita. Ex: quero que a data atual saia na posição 05 e campo 2 e a validade na posição 05 e campo 3 então apenas digite em "POSIÇÃO" e "LINHA" os valores (o programa aceita apenas números nesse editor), e clique "OK!" Assim teremos o resultado: Campo 2: xxxxxDD/MM/AAxxxxxxxxxxx, Campo 3: xxxxxdd/mm/aaxxxxxxxxxxxx.

Nota-se que não teremos o resultado no campo como uma data numérica, isso será visualizado na impressão, ou seja, no campo 2, por exemplo, teremos o resultado da data atual.

Quando digitamos o número da posição, este estará indicando o espaçamento, ou seja, nesse caso em específico, a figura "x" mostrará quanto à de espaço do início da linha até o texto. No exemplo acima foi digitado o número posição 5, então foi contado 5 "x" antes de aparecer à data. Isso é válido para todos os comandos automáticos.

O Número que deve ser inserido na opção "LINHA" corresponde ao número do campo que irá aparecer o comando, usando o exemplo anterior como base, foi colocada a data atual na linha 2 e a validade na linha 3, portanto você deve escolher um modo de texto de no mínimo três linhas.

---

## Contador

Para inserir um contador deve-se, além de fazer esses ajustes ressaltados no texto anterior, também indicar como deseja que seja feita a contagem. Nota-se que ao lado do contador temos uma caixa com a seguinte descrição "VALOR CONTADOR", isso serve para indicar a partir de qual número vai iniciar a contagem. Exemplo: desejo que faça uma contagem decrescente do produto 5000 até o número 0. Cada produto que passa pelo equipamento, o software faz um cálculo adicionando ou subtraindo o valor 1, então basta selecionar o item "Contador DEC. - 1" (que significa decremento), ou seja, vai subtrair um a cada passagem, colocar o número 5000 no "VALOR CONTADOR" depois fazer os ajustes de "LINHA", "POSIÇÃO" clicar "OK!".

Assim o primeiro produto que passar pelo dispositivo terá o número 5000, o segundo 4999, o terceiro 4998 e assim por diante até chegar ao número zero. O mesmo raciocínio vale para uma contagem crescente, porém deve ser selecionado o item "Contador INC. + 1".

O campo de "REPETIÇÕES" do contador, faz com que o número de contagem seja impresso seguidamente até 9 vezes a mais. Ex: se o valor escolhido de repetições for 1, e este se inicia em 5000 de forma incremental, na primeira passagem no equipamento será contado o valor 5000 e na segunda passagem mais uma vez (5000), então na terceira passagem será contado mais 1 e irá parecer o valor 5001 e assim sucessivamente. O usuário pode escolher a formatação que o contador irá imprimir o número selecionando a caixa, "ATIVA 0". Esse campo vai complementar o espaço da impressão com "0" Ex: o contador vai iniciar com valor 10 de forma incremental, se a caixa estiver sem seleção, será impresso o valor "10", porém se for selecionado teremos o resultado "00000010". São permitidos até 8 algarismos de contagem.

---

## Validade.

Para o comando validade além de configurar o item "POSIÇÃO" e "LINHA", antes de mais nada, o operador deve colocar quantos dias devem ser contados a partir do data em questão. No canto direito do programa existem várias configurações, a sexta de cima para baixo tem o seguinte texto "VALIDADE AUTO", será nesse campo que vai ser inserido o número de dias.

EX: desejo que a partir de hoje 01/12/00, sejam contados dez dias, e saia na impressão à data desses dez dias correntes, então digite 10 no editor e teremos o resultado, 10/12/00.

## Exemplo Utilizando os comandos.

Vamos usar um exemplo bem típico de operação do Inkjet V.4.26. Desejo que na embalagem do meu produto seja impresso o texto abaixo, com a data de fabricação, a validade somando dez dias a partir da data de fabricação, atualizando a cada segundo o horário e a cada passagem na frente do dispositivo somando +1 como numero de produto.

Fab: 01/12/10  
Val : 10/12/10  
Hor: 08:46:48  
Prod: 00000001

Então basta clicar no botão "TODOS!!!" no marcador para remover espaços, depois selecionar na data atual "DIA/MÊS/ANO", "POSIÇÃO" 05 e "LINHA" 01 e clicar "OK", da mesma maneira com o restante. Para impressão ser feita assim como no exemplo, as abreviações Fab;, Val;, Hor; e Prod; devem ser digitadas como textos livres. Depois dos procedimentos teremos o seguinte resultado, conforme a figura 04.

The screenshot displays the configuration interface for the Inkjet V.4.26 software. It is divided into several sections:

- MODO TEXTO:** Radio buttons for "NENHUMA", "1 LINHA", "2 LINHAS", "3 LINHAS", and "4 LINHAS". "4 LINHAS" is selected.
- DIGITE O TEXTO:** Four input fields for text patterns:
  - CAMPO 1: Fab:×DD/MM/AA××××××××
  - CAMPO 2: Val:×dd/mm/aa××××××××
  - CAMPO 3: Hor:×HH:MM:SE××××××××
  - CAMPO 4: Prod:×CCCCCCCC××××××
- COPIAR E COLAR:** A checkbox for "MARCADOR P/ REMOVER ESPAÇOS" (checked) and a button labeled "TODOS!!!".
- OPÇÕES:** A grid of settings for each line:
  - DATA ATUAL:** Radio buttons for "NENHUMA SELEÇÃO", "DIA/MÊS/ANO NUM." (selected), "DIA/MÊS/ANO ALF.", "MÊS/ANO NUM.", "MÊS/ANO ALF.", and "JULIANO".
  - VALIDADE AUTOMAT.:** Radio buttons for "NENHUMA SELEÇÃO", "DIA/MÊS/ANO NUM." (selected), "DIA/MÊS/ANO ALF.", "MÊS/ANO NUM.", and "MÊS/ANO ALF.". Below are input fields for "POSIÇÃO" (5) and "LINHA" (1) with an "OK!" button.
  - HORA:** Radio buttons for "NENHUMA SELEÇÃO", "HORA/MIN/SEG" (selected), and "HORA/MIN". Below are input fields for "POSIÇÃO" (5) and "LINHA" (3) with an "OK!" button.
  - CONTADOR:** Radio buttons for "NENHUMA SELEÇÃO", "CONTADOR INC. +" (selected), and "CONTADOR DEC. -". Below are input fields for "POSIÇÃO" (6) and "LINHA" (4) with an "OK!" button.
  - OPÇÕES CONTADOR:** Includes "REPETIÇÕES:" (input field 0, range 0 A 9), "VALOR INICIAL:" (input field 1), and a checked checkbox for "ATIVA".

Figura 04.

## 2.4 – Configuração de modo de impressão.

Na parte inferior do programa existem algumas configurações que podem ser realizadas antes da impressão, conforme figura 05.

TEMPO INICIO: 0000 (ms)	ALTURA: 00 (1 A 21)	REDUÇÃO V.: 000 (0 A 253)
TEMPO CEGO: 0000 (ms)	PULSOS INICIO: 00000 (pu)	VALIDADE AUTO: 0000 (DIAS)
PULSO DE INICIO SOMENTE FUNCIONA COM ENCODER.		

Figura 05.

**Imprimir:** Defini a ordem da impressão do texto, Normal imprime da maneira convencional como qualquer impressora e Invertido ao contrário ( de pontacabeça) – deve ser selecionado conforme o sentido da esteira.

**Sentido:** Defini a ordem de impressão das letras, Direita imprime normalmente assim como digitada e Esquerda do lado contrário – deve ser selecionado conforme o sentido da esteira.

**Tempo Iniciar:** Controla o tempo para começar a impressão do instante que o sensor local de disparo do cartucho ou remoto captar o objeto passando na sua frente.

**Altura:** Especifica o tamanho do caractere para impressão (máximo 21).

**Redução Velocidade:** Este regula a velocidade de impressão caso o operador optar por trabalhar sem utilização do encoder, assim deve ser ajustada a velocidade conforme desejado para que se tenha uma impressão limpa e nítida.

**Validade Auto:** Neste será digitado a quantidade de dias referente a validade do produto que será mostrado automaticamente no campo escolhido pelo operador. Ex: se colocarmos 100 serão contados cem dias a partir da data atual do sistema durante a impressão.

**Tempo Cego:** Determina o tempo que o sensor pode ficar acionado, sem que haja um disparo de impressão repetitivo.

**Pulsos Início:** Faz o disparo de impressão após alcançar o número de pulsos determinado.

*Obs: Caso não utilize encoder deixe esse campo em " 0 ". Até agora fizemos a configuração, apenas para o modo de impressão, ou seja, como queremos que o texto seja impresso, já para o funcionamento total do equipamento leia atentamente os tópicos adiante.*

## 2.5 Manipulação de arquivos.

É possível que o usuário crie vários modos de impressão e salve no computador, para isso basta clicar no canto esquerdo da tela, no item "Arquivo". Então será listado itens para o usuário selecionar o que deseja fazer. Conforme imagem figura 06.



Figura 06.

- Novo: O usuário vai inserir um novo arquivo desde o início conforme listado anteriormente.
- Abrir: Abre o arquivo salvo.
- Salvar : Salva o arquivo em aberto.
- Salvar Como: Salva um novo arquivo.
- Sair: Sai do programa.

## 3.1 - Comunicação.

Para enviar/gravar um modo de impressão, o primeiro passo é setar a comunicação do aparelho com o software, para isso após a conexão do hardware, basta clicar sobre a seta no item portas disponíveis e selecionar a porta conectada ao aparelho. Após isso basta clicar o botão Abrir Porta, e o status Porta - Ok deverá ficar amarelo.



Figura 07.

Caso isso não o ocorra o Status Erro ficará vermelho, algo pode estar errado com a placa, verifique se tudo Ok e tente novamente.

### 3.2 - Ler a CPU Inkjet.

Após setar a comunicação, deve-se clicar o botão "Ler a CPU Inkjet" que estará no canto direito do programa, Conforme a figura 07. Isso vai buscar todas as informações de texto anteriores registrados na memória do hardware, então devemos sempre realizar esse procedimento, pois a impressão é feita a partir de todos os registros ali contidos.



Figura 08.

### 3.3 – Atualização de hora e data.

Feitos os procedimentos anteriores, deve-se fazer a atualização da hora e data, para que o programa possa começar a impressão. Para isso apenas clique sobre o botão "Hora e Data". Após clicar sobre o botão aparecerá uma janela para ajustes, conforme figura 09.

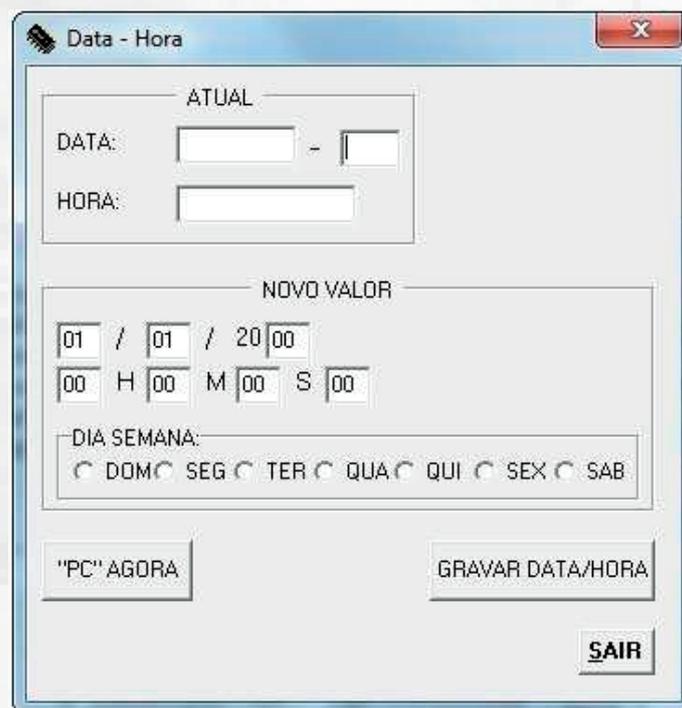


Figura 09.

Na tela podemos editar os itens data e hora conforme desejado, basta digitar no campo um novo valor, porem se quisermos a hora e data do sistema "PC", apenas clique o botão "PC" Agora e todos os valores serão preenchidos automaticamente.

Feito isso grave com o botão Data/Hora e clique no botão sair. Agora só resta colocar o modo de impressão desejado conforme especificado no tópico 2 e clicar o botão GRAVAR!

Se tudo estiver ok o item comando da máquina no cabeçalho do programa ficará status verde com a mensagem "aguardando novo comando". No status amarelo o microcomputador estará buscando ou enviando informações na memória do equipamento.

No status em vermelho programador não localizou a memória do equipamento, caso isso ocorra, verifique se a ligação foi feita corretamente, se o aparelho está ligado e se a porta de comunicação foi ativada, caso persista o erro leia o tópico 5.

### 3.4 – Parâmetros.

O item de parâmetros já está ajustado para boa qualidade de impressão, porém caso seja necessário algum ajuste, clique no botão parâmetros, assim abrirá o campo de parâmetros, conforme figura 10.

OPERAÇÃO COM ENCODER:		
PULSOS P/ LIBERAR A BARRA:	<input type="text" value="1"/>	FABRICA = 1
QUANTIDADE BARRAS/LIBERAÇÃO:	<input type="text" value="2"/>	FABRICA = 2
POSIÇÃO INICO ENCODER:	<input type="text" value="1"/>	FABRICA = 1

PARAMETROS DA FORMAÇÃO DO CHARACTER:		
QUANTIDADE DE PONTO:	<input type="text" value="4"/>	FABRICA = 4
TEMPO BASE FORMAÇÃO DO PONTO:	<input type="text" value="5"/>	FABRICA = 5
ESPAÇO BASE ENTRE CHARACTER:	<input type="text" value="2"/>	FABRICA = 2
LARGURA BASE DO CHARACTER:	<input type="text" value="1"/>	FABRICA = 1

GRAVAR NOVOS VALORES

SAIR

SEMPRE VERIFIQUE OS VALORES ATUAIS DA CPU ANTES DE GRAVAR!

Figura 10.

Ajuste da maneira desejada e clique no botão Gravar novos valores. Caso queira voltar à configuração original, todos os valores de fábrica estão descritos no canto direito de cada tópico.

### Significado dos parâmetros:

#### **PULSOS P/ LIBERAR BARRA:**

Numero de pulsos contados para liberar a impressão de uma barra que compõem parte do caráter. Em sistemas com encoder quanto maior a resolução do encoder maior devera ser a quantidade de pulsos e vice versa. O melhores resultados variam conforme cada processo e devem ser testados.

### **BARRAS/LIBERAÇÃO:**

A cada liberação de impressão de barra podem ser impressas uma ou mais barras idênticas conforme o valor inserido nesse parâmetro.

### **POSIÇÃO INICIO ENCODER:**

Entrada de parâmetro para uma versão futura do aparelho.

### **QUANTIDADE DE PONTOS:**

Quantidade de pontos sobrepostos em cada barra, influencia na intensidade da cor e no tempo de impressão.

### **TEMPO BASE FORMAÇÃO DO PONTO:**

É um valor adimensional para aumentar ou diminuir o tempo de formação de cada ponto que compõem a barra, os resultados da mudança do valor depende de cada processo. O ideal é deixar esse parâmetro no valor de fábrica ele influencia no tempo de impressão.

### **ESPAÇO BASE ENTRE CARÁCTER:**

É o espaçamento deixado entre cada caracter durante a impressão. Recomendasse manter em dois, pois influencia no consumo de memória do aparelho.

### **LARGURA BASE DO CARÁCTER:**

É a quantidade de barras formadoras do caráter para sistemas que trabalham sem encoder. Recomendasse manter em dois, pois influencia no consumo de memória do aparelho.

---

## **3.5 - Utilidades.**

O encoder verifica a velocidade e imprime de acordo com o andamento da esteira, não tendo problemas durante o processo de impressão. Pode-se trabalhar com ou sem a utilização de um encoder, para isso basta selecionar o item "Ligar Sistema Encoder" na caixa "Utilidades". Atenção: Em máquinas que não tem encoder a opção deve ser mantida desligada para que o sistema de impressão não fique travado esperando o seu sinal.

Outro item que encontramos em "Utilidades" é o "Eliminar espaço", se selecionado elimina os espaços entre uma palavra e outra quando usado em um texto.

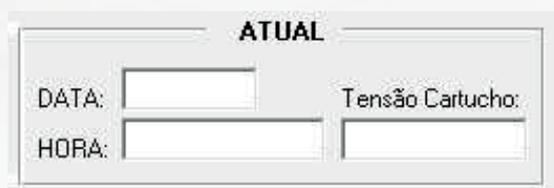
Podemos ainda inverter a cor do texto, como trata-se de uma impressão preto e branco, se a opção "Inverter Cor do Texto" estiver selecionada teremos um texto com fundo preto e letras brancas.

---

## **4 – Verificação.**

Após o status de "mensagem da máquina" ficar verde já estará tudo pronto e a impressão irá começar porem vale ressaltar que podemos fazer uma verificação de como está imprimindo.

Para isso usamos o quadro que estará descrito no modo de operação como "ATUAL", ali não deverá ser ajustado nada, serve apenas conferencia.



The image shows a digital display screen with the word "ATUAL" at the top center. Below it, there are three input fields arranged in two rows. The first row contains "DATA:" followed by a rectangular box and "Tensão Cartucho:" followed by another rectangular box. The second row contains "HORA:" followed by a rectangular box and an empty rectangular box.

Figura II.

No item "DATA" irá aparecer a data de impressão, no item "HORA" a hora que estará imprimindo (data e hora da "CPU" do sistema de impressão). Em "Tensão Cartucho" é a tensão configurada no hardware para utilização do cartucho, a configuração padrão é de 11 volts.

**Atenção:** Somente será liberada a operação de cartuchos identificados pelo fornecedor do aparelho. (em caso de dúvidas entre em contato com o distribuidor)

## 5- Interface homem máquina (IHM modelo A).

A partir da versão 4.26 o equipamento passa a contar com uma IHM. Com esse componente o operador pode realizar troca de alguns parâmetros, sem tem que utilizar o supervisor via microcomputador, além de acompanhar o que está em execução. Abaixo os parâmetros que contém nas telas da IHM:

**Tela 1** – Apresentação.

**Tela 2** – Contador Inicial.

**Tela 3** – N° de Repetições do contador.

**Tela 4** – Ativa 0 (Contador).

**Tela 5** – Supressão de 0 (Contador).

**Tela 6** – Impressão Normal/Invertida.

**Tela 7** – Impressão Direita/Esquerda.

**Tela 8** – Reduz Velocidade.

**Tela 9** – Tempo Iniciar.

**Tela 10** – Tamanho do Caracter.

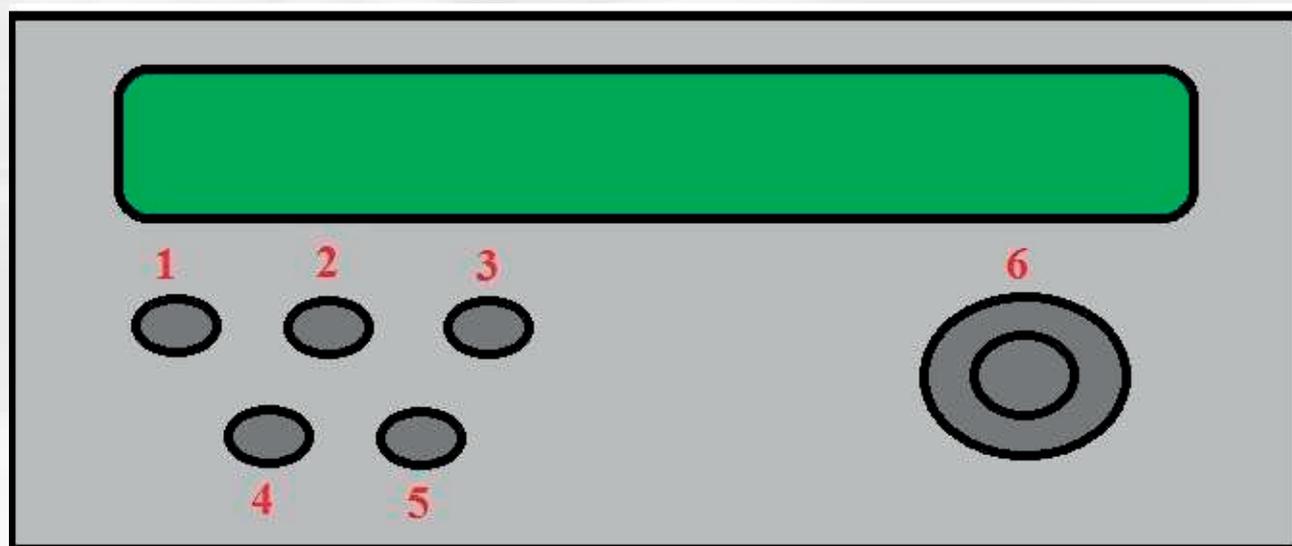
**Tela 11** – Dias Validade.

**Tela 12** – Hora Juliano.

**Tela 13** – Hora.

**Tela 14** – Data atual.

Todos os parâmetros que estão na IHM existem no supervisor e foram detalhados neste manual. Para ligar o componente o operador deve conectar o cabo no local onde seria inserido o cabo de comunicação com o microcomputador. O Manuseio é realizado através de botões expostos na parte frontal, cada com uma função específica, conforme figura abaixo.



1 – Muda de tela.

2 – Seleção para mudar valor.

3 – Shift para recuo

(Deve ficar pressionado até o clique do botão desejado).

4 – Lê Memória.

5 – Grava Memória.

6 – Muda Valores.

**Muda de Tela:** Altera as telas no mostrador.

**Seleção para mudar valor:** Edita os valores da memória, pressione durante 5 segundos esse botão então o campo começará a piscar e poderá ser editado, a cada clique sobre ele o cursor muda de posição quando o campo tem mais de um algarismo como é o caso do parâmetro Início Contador, por exemplo.

**Shift para recuo:** Volta à posição anterior, para recuar pressione Shift + botão específico. Ex: O monitor encontra-se na Tela 5 da IHM então segure shift apertado e clique no botão 1 e voltará para tela 4, o mesmo vale para o botão 2, onde nesse caso recua um algarismo.

**Lê memória:** Carrega os valores da memória do equipamento na IHM.

**Grava memória:** Grava os valores editados na memória do equipamento, após realizar alterações o operador deve clicar nesse botão para que as informações sejam transferidas.

**Muda valores:** Altera o valor do parâmetro editado.

---

## 5.1 – Utilização IHM

Quando a IHM é conectada ao equipamento os dados são carregados automaticamente após 5 segundos, caso isso não ocorra o usuário deve clicar no botão 4 (Lê Memória).

A IHM iniciará no modo de tela inicial, para ir para as telas seguintes, o usuário deve clicar no botão 1 (Muda de tela). Para editar um campo o operador deve segurar o botão 2, durante 5 segundos e aguardar até o algarismo começar a piscar. Ex: Na tela 2 vamos alterar o campo de contagem de 00000000 para 00000080, após seguir os procedimentos acima, o curso irá começar a piscar, clique sobre o botão 2 até o penúltimo algarismo da seqüência, então gire o botão 6 até alcançar o valor 8 e clique novamente no botão 2, para confirmar essa alteração grave o valor no aparelho clicando no botão 5.

Nota: A alteração só terá validade se for gravada na memória do equipamento conforme detalhado acima, para todos os parâmetros basta seguir esse exemplo.

---

## 5.2 – Backup de Valor

Uma grande vantagem da IHM é a possibilidade de realizar um backup do contador. Ex: Caso durante a produção o equipamento precise ser desligado, então o operador vai a tela 2 do contador e grava esse valor na memória e pode desligar o equipamento, quando religá-lo a operação reinicia do último valor registrado.

## 6 – Informações úteis para manuseio do equipamento de impressão.

# Antes de energizar o aparelho verifique se a chave de 110/220V esta posicionada corretamente conforme a rede local.

# Antes de ligar o aparelho verifique se todas as conexões elétricas estão presas e fixas corretamente.

# Nunca conecte o encoder ou qualquer cabo de sinal/comando com o aparelho ligado.

# Sempre utilize os cartuchos disponibilizados pelo fornecedor do equipamento. Os cartuchos possuem tags de identificação, o aparelho verifica periodicamente. Quando a identificação do fornecedor não é encontrada no cartucho a impressão é bloqueada no aparelho.

# Para trocar o cartucho atual por outro novo:

- abra a tampa do porta cartucho,
  - aguarde 8 segundos para a desenergização do circuito driver do cartucho,
  - retire o cartucho antigo,
  - coloque o cartucho novo,
  - feche a tampa do porta cartucho,
  - aguarde 8 segundos para a energização do circuito,
- Agora o equipamento voltar ao estado operacional.

**OBS:** O ideal é desligar o aparelho para realizar a troca do cartucho.

# Somente selecione opções de impressão com código de barras quando estiver utilizando encoder com o equipamento.

# Quando o encoder estiver ativo, a impressão somente ocorre quando a esteira ou eixo motor do encoder estiver em movimento.

# Quando estiver utilizando encoder, evite disparar a impressão ao mesmo tempo em que realiza o comando de ler ou gravar a "cpu" do aparelho. Durante a contagem de posicionamento com encoder a "cpu" prioriza a leitura do encoder. Caso ocorra a tentativa de ler ou gravar durante a impressão, a "cpu" pode ficar sobrecarregada e o atraso colocar o sistema de comunicação em falha. Se isso ocorrer basta desligar o aparelho, contar 3 segundos e religar novamente. Após este evento verifique se os parâmetros atuais estão salvos corretamente.

# Para alterar a tensão de trabalho do cartucho basta mudar a seleção da chave frontal Plástico / Papel.

**ATENÇÃO:** Tensão acima do valor especificado para o modelo do cartucho pode causar danos irreparáveis ao seu circuito eletrônico interno.

# No hardware do sistema de impressão existem quatro fusíveis, se o equipamento não liga ou o encoder não ativa verifique o porta fusível do painel, e os três portas fusíveis instalados na placa da fonte do aparelho.



TECFAG - máquinas para embalar  
[www.tecfag.com.br](http://www.tecfag.com.br) | (14) 3203-8505