MANUAL DO USUÁRIO ECF - IF ELGIN 200





REV. 02/2010



www.elgin.com.br



ELGIN Industrial da Amazônia Ltda. Av. Abiurana, 579 • Distrito Industrial • Manaus/AM CNPJ: 14.200.166/0001-66



ELGIN SA Mogi das Cruzes - SP

Começando pelo segmento de máquinas de costura, a ELGIN S.A. foi fundada em 1952. Uma empresa familiar, com capital 100% nacional, possui 3 plantas fabris (2 em Mogi das Cruzes e 1 em Manaus), além de 1 escritório central (em São Paulo) e mais 10 lojas de cozinhas, contando com mais de 1.200 colaboradores. Presente em diversos ramos diferentes de atuação, com uma variedade de mais de 2.000 produtos cadastrados e mais de 25 áreas de suporte e certificação ISO 9001:2000.

Ao longo destes mais de meio século de existência a empresa diversificou sua atuação no mercado brasileiro, produzindo bens de consumo e industriais, além de distribuir produtos fabricados por grandes empresas internacionais como pode ser comprovado pela parceria, de mais de uma década, com a gigante japonesa Canon.

Atualmente o grupo ELGIN possui divisões distintas para cada segmento em que atua. A empresa conta com as divisões: Refrigeração, Info Products (Impressoras), Cuisine (Móveis), Automação Comercial, Fundição e Home & Office (Condicionadores de Ar, Máquinas de Costura, Web Cam, Fragmentadores de papel, MP3 Player's, cartuchos e mídias).

DIVISÃO AUTOMAÇÃO COMERCIAL

Oferece soluções de hardware e serviços independentemente do segmento de atuação e porte do estabelecimento. Seus produtos são: impressoras fiscais e Impressoras de cupom, microterminais, terminal de consulta, leitores de código de barras (de mão e fixos), impressoras de cheques, computadores (destinados para automação comercial), TEF (transferência eletrônica de fundos), caixas registradoras e agora também Terminais de Auto-atendimento (totens para, por exemplo, checar a quantidade de horas trabalhadas ou ausentes no trabalho, ou comprar ingressos de cinema sem pegar fila).

SUMÁRIO

1. Introdução	03
2. Terminologia e Conceitos	03
3. O Equipamento	05
4. Módulos Componentes	06
5. Características de Software	06
6. Modos de impressão	07
7. Tipos de Caracteres de impressão	07
8. Características Fiscais	08
9. Características Elétricas	
10. Características Gerais	09
11. Condições Ambientais	10
12. Condições de Armazenamento das Reduções Z	10
13. Instalação	10
14. Interface de Comunicação	12
15. Conexão à rede elétrica	
16. Conexão ao canal serial do Aplicativo	12
17. Cabo para Porta Serial DB9	13
18. Cabo para conexão USB	13
19. Instalação dos Drivers USB	13
20. Conexão à gaveta de valores	
21. Teclado	15
22. Painel de LEDs	15
23. Leitura X	16
24. Leitura da Memória Fiscal	17
25. Leitura da Memória de Fita Detalhe	17
26. Recomendações de Uso da MFD	
27. Limpeza de Cabeçote Térmico	
27.1. Cuidados	
27.2. Procedimentos	18
28. Substituição da Bobina de Papel	
28.1. Remoção da bobina de papel	20
28.2. Instalação da bobina de papel	20
29. Ajustando a Posição do Papel	21
30. Autenticação de Documentos	21

1. INTRODUÇÃO

Este manual contém informações de ordem técnica-informativa, não podendo ser reproduzidas total ou parcialmente sem prévia autorização da ELGIN SA.

A ELGIN SA mantêm constante zelo pelo desenvolvimento de seus produtos, reservando-se o direito de alterar este manual sem prévio aviso.

As informações aqui contidas estão divididas em três tópicos e descreve características da impressora fiscal modelo ELGIN-200:

• O Produto: apresenta os módulos da impressora e as suas características técnicas.

• Instalação: refere-se à instalação no sistema, com diversas considerações práticas sobre o seu correto funcionamento.

• Operação: apresenta os modos de operação da impressora.

Verifique atentamente o certificado de garantia que acompanha o produto.

2. TERMINOLOGIA E CONCEITOS

As palavras "software" e "hardware" são empregadas livremente, por sua generalidade e freqüência de uso. Por este motivo, apesar de serem vocábulos em inglês, aparecerão no texto sem aspas.

A abreviatura **ECF-IF** significa Emissor de Cupom Fiscal – Impressora Fiscal e é referenciada ao longo deste manual.

A abreviatura **GT** significa Grande Total. O GT é um totalizador irreversível que acumula os valores de venda.

A sigla **PDV** significa Ponto de Venda.

MFD é Memória de Fita Detalhe, ou seja, onde é armazenada eletronicamente a segunda via dos documentos emitidos na impressora fiscal.

MF é a sigla para "Memória Fiscal", onde são armazenados, além dos dados do clichê, os totalizadores, incrementados a cada redução Z.

Leitura X é um relatório espelho que representa os valores dos acumuladores armazenados na Memória de Trabalho no momento de sua emissão.

Redução Z é o fechamento contábil do dia de referência. Trata-se de um relatório contendo as informações fiscais acumuladas e deve ser comandada no encerramento, admitindo-se uma tolerância de duas horas após a meia noite. Após este limite, caso a redução não tenha sido comandada, o ECF bloqueará automaticamente para operações fiscais.

COM1 é a porta de comunicação, onde será conectado o cabo de comunicação entre o PC e a impressora.

COM2 é porta de comunicação exclusiva de uso do Auditor Fiscal. Esta porta não pode ser usada para operação da impressora.

RAM é denominação para a Memória de Trabalho do ECF.

Estado de intervenção técnica é condição pela qual são permitidas algumas funções especificas no ECF as quais não são permitidas em estado normal de operação. Esta condição é de uso exclusivo da Autoridade Fiscal ou do Interventor Credenciado.

3. O EQUIPAMENTO

A impressora fiscal ELGIN-200 é um Equipamento Emissor de Cupom Fiscal (ECF – IF), capaz de emitir documentos fiscais e realizar controles de natureza fiscal.

Destina-se ao uso nos mais diversos estabelecimentos onde a venda tributada de itens é aplicável.

Participa da automação e gestão da empresa varejista, bem como no controle fiscal, portanto, sujeita às regras estabelecidas na legislação do ICMS de cada unidade federada.

Tem como suas principais características a gravação dos dados de todos os cupons emitidos em memória eletrônica e a impressão com tecnologia térmica.

É modelo integrante da Família Logger II da ELGIN Indústria e Comércio Ltda e mantém uma grande capacidade de armazenamento, já que é formada por um conjunto de chips de memórias não voláteis, denominado MFD – Memória de Fita Detalhe, também conhecido por cartucho de memória logger.

Impressora de uma estação, para emissão de documentos fiscais e não fiscais, com mecanismo de impressão térmico CITIZEN, modelo LT1320H. Este mecanismo térmico possibilita uma impressão de documentos extremamente rápida e com excelente qualidade.

4. MÓDULOS COMPONENTES

É necessário o conhecimento dos módulos componentes da impressora fiscal para a sua instalação, operação e manuseio. A figura abaixo demonstra os módulos componentes da impressora:



- 1 Tampas superiores da impressora 2 - Painel de controle (Teclado e LEDs)
- 3 Painel traseiro
- 5 Painei traseir

A seguir é demonstrado um esboço dos conectores do painel traseiro:



COM1 – Conector RJ-45 para conexão ao computador COM2 – Conector DB-9 para uso do fisco DK – Conector RJ-11 para gaveta de valores DC IN – Conector DIN três pinos da fonte de alimentação da impressora

5. CARACTERÍSTICAS DE SOFTWARE

• Protocolo de comunicação ASCII, o que facilita a implementação em qualquer linguagem de programação;

• Configuração da comunicação: 115.200 bps, paridade par, 8 bits de dados, 1 stop bit (protocolo Fiscnet);

- Caracteres normais ou expandidos no clichê;
- Emissão de:
- Cupons fiscais
- Documentos não fiscais vinculados (cartão de crédito, TEF)
- Documentos não fiscais não vinculados (acumuladores não fiscais)
- Relatórios gerenciais

6. MODOS DE IMPRESSÃO

O software básico aceita alguns comandos de impressão que permitem realizar algumas formatações sobre o texto impresso. Algumas delas dizem respeito ao modo de impressão.

Os modos de impressão aceitos pelo software básico são:

- Normal
- Expandido
- Negrito
- Código de Barras

A seguir é demonstrada tabela com os tipos de códigos de barras possíveis de serem impressas pelas impressoras da série Logger II:

Código	Sistema de Código de Barras
0	UPC-A
1	UPC-E
2	EAN 13
3	EAN 8
4	CODE 39
5	ITF (interleaved 2 of 5)
6	CODABAR

Apenas a opção 5 (ITF) pode ser utilizada em todos os modelos de ECF da série Logger II, os demais podem ser usados apenas nos modelos baseados no mecanismo Epson® TM-H6000.

7. TIPOS DE CARACTERES DE IMPRESSÃO

Podem ser utilizados caracteres acentuados conforme a tabela utilizada pelo ECF, que é a PC-850 (Code Page 850).

8. CARACTERÍSTICAS FISCAIS

• Programação de até 16 (dezesseis) alíquotas, além das pré-configuradas (substituição tributária ICMS, isento ICMS, não incidência ICMS, substituição tributária ISSQN, isento ISSQN, não incidência ISSQN)

- Cada alíquota programável pode ser configurada como ICMS ou ISS.
- Programação de até 15 (quinze) formas de pagamento.

• Possui 15 (quinze) totalizadores não fiscais (documentos não vinculados), permitindo cadastrar a descrição de cada um.

- Memória fiscal com capacidade para:
 - 2.240 reduções (mais de cinco anos)
 - 10 atualizações de versão de firmware
 - 200 intervenções técnicas

9. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

• Fonte de Alimentação:

- Chaveada full-range.
- Tensão 95 à 250 VCA.
- Freqüência da rede 50 ou 60 Hz.
- Consumo máximo em repouso 10 W.
- Consumo máximo imprimindo 50 W.

Sensores:

- Sensor de fim de papel
- Sensor de pouco papel
- Sensor de cabeçote térmico levantado
- Sensor de temperatura da cabeça de impressão
- Mecanismo Impressor:
 - Fabricante: Citizen
 - Modelo: LT1320H
 - Tipo de impressão: Térmica
 - Velocidade de impressão: 50 mm/s ou 19lps
 - Vida útil: 30km de papel impresso ou mais

• Conector RJ11 fêmea - Acionamento da gaveta:

- Tensão de acionamento da gaveta: 24Vdc
- Corrente máxima para acionamento: 1 A
- Tempo de acionamento: 20 ms

10. CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Interface para gaveta
- Capacidade de colunas:
 - Caracteres normais: 48 colunas numa mesma linha
 - Caracteres expandidos: 24 colunas numa mesma linha
 - É possível imprimir 57 caracteres.
 - Densidade de caracteres: 17 caracteres por polegada

• Densidade de linhas: 9 linhas por polegada;

• Bobina de papel:

- Papel Termoscript KPH 856 AM
- Fabricante: VOTORANTIM
- Gramatura: 56 g/m2
- Largura da bobina: 80 mm, + 0 / -1 mm
- Diâmetro máximo da bobina: 70 mm
- Diâmetro interno do tubete: 12 mm + 0,5mm
- Diâmetro externo do tubete: 18 mm + 0,5mm

• Corte de papel através de serrilha fixada na tampa de acesso ao mecanismo.

- Dimensões:
 - Altura: 123 mm.
 - Profundidade: 285 mm.
 - Largura: 180 mm.

• Peso:

- Impressora: aproximadamente 1,350 kg
- Fonte: aproximadamente 500 g

11. CONDIÇÕES AMBIENTAIS

- Temperatura de operação: 5 °C a 40 °C.
- Temperatura de armazenamento: -25°C a 70°C

12. CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO DAS REDUÇÕES Z

A Redução Z contém no seu final uma impressão gráfica e deve ser mantida sem o seccionamento da bobina.

Este documento impresso deve, também, ser mantido livre de sujeira ou rasuras, não deve ser perfurado ou rasgado. Deve-se acondicioná-lo de modo a manter seus dados intactos pelo período mínimo estabelecido pela legislação fiscal (decadencial).

Os cuidados de armazenagem incluem:

- Armazená-la com temperatura próxima a 20°C e 60% de umidade relativa do ar;
- Evitar contato produtos químicos, solventes e plastificantes, principalmente PVC;
- Manter ao abrigo da luz solar e de lâmpadas fluorescentes.

13. INSTALAÇÃO

• Escolha um lugar adequado para a instalação da ELGIN-200, levando em conta as seguintes recomendações:

- O local onde ficará a impressora deve ser uma superfície plana;
- A distância da impressora ao microcomputador deve ser compatível ao tamanho do cabo de comunicação;

• Considere espaço ao redor da impressora que seja suficiente para facilitar sua operação e manutenção;

 Verifique se a instalação elétrica está adequada ao descrito no item "conexão à rede elétrica";

• Evite locais onde a ELGIN-200 fique exposta à raios de sol, calor excessivo, umidade e/ou poeira;

 A ELGIN-200 opera conectada a fonte de alimentação, e esta à rede comercial de energia elétrica. A fonte de alimentação é do tipo "Full Range" e admite tensões de 95 a 250 VCA automaticamente, sem necessidade de seleção;

 É importante que sua impressora seja conectada a uma rede elétrica segura e limpa. Não utilize rede elétrica onde estiverem ligados motores ou dispositivos que possam causar flutuações ou distúrbios na alimentação de energia além dos limites de tolerância;

• A chave liga-desliga da impressora esta localizada na fonte de alimentação, então, reserve um lugar adequado para colocação da fonte de forma que você tenha acesso facilitado para a operação de liga/desliga da impressora.

IMPORTANTE: A programação do equipamento somente poderá ser efetuada por empresa devidamente autorizada e credencia pela ELGIN SA e Secretaria de Estado e Fazenda.

Em nenhuma hipótese rompa os lacres de segurança aplicados na impressora. Entre em contato com o Credenciado para esclarecimentos. Quaisquer alterações, modificações, atualizações, reparos na impressora, que envolva o rompimento dos lacres se segurança para abertura do gabinete, só é permitido à empresa interventora credenciada.

14. INTERFACE DE COMUNICAÇÃO

Para a conexão com o aplicativo, a impressora fiscal dispõe de uma porta de comunicação específica, que pode ser tanto USB, como serial RS-232 (identificada como COM1 no painel traseiro da impressora), com as seguintes características:

Parâmetro	ro Protocolo Fiscnet	
Velocidade de transmissão	115.200 bps	
Tamanho da palavra de dados	8 bits	
Sistema de transmissão	Assíncrono	
Controle de Fluxo	RTS/CTS	
Paridade	Paridade par	
Conector	RJ-45	
Nível de transmissão	Padrão EIA	

Opcionalmente, esta porta pode ser selecionada para 9.600 bps, 8 bits de dados, sem paridade e 1 stop bit.

O formato da palavra assíncrona da interface serial é composto por 1 (um) start bit, 8 (oito) bits de dados, 1 (um) bit de paridade e 1 (um) stop bit, seqüencialmente.

O Controle de Fluxo é feito com o protocolo elétrico RTS/CTS (controle de FLAG). Este FLAG é utilizado para indicar ao equipamento transmissor que a impressora fiscal está habilitada para receber dados.

A porta COM1 possui simultaneamente os sinais para comunicação RS-232 e USB, mas permite somente o funcionamento exclusivo de um ou outro, sendo chaveada através da presença do cabo USB conectado ao PC.

Para a utilização da porta USB, inicialmente deve-se instalar os "drivers", conforme próximas seções.

A porta de comunicação identificada como COM2 no painel traseiro da impressora é de uso exclusivo de autoridade fiscal para auditoria, e possui as seguintes características:

	Protocolo Fiscnet	
Velocidade de transmissão	115.200 bps	
Tamanho da palavra de dados	8 bits	
Sistema de transmissão	Assíncrono	
Controle de Fluxo	RTS/CTS	
Paridade	Paridade par	
Conector	DB9	
Nível de transmissão	Padrão EIA	

15. CONEXÃO À REDE ELÉTRICA

A conexão da impressora fiscal deve obedecer aos seguintes passos:

• A alimentação deve ser fornecida por três condutores ligados a fase, neutro e terra, de acordo com a figura a seguir:



• O TERRA entre a impressora e o equipamento ao qual ela se encontra interligada deve ser o mesmo.

• Verificar que a tensão máxima entre o NEUTRO e o TERRA da tomada não ultrapasse 1 Volt.

Não utilize tomadas elétricas controladas por interruptores ou timers automáticos.

16. CONEXÃO AO CANAL SERIAL DO APLICATIVO

Alguns cuidados devem ser observados ao conectar a impressora a um equipamento pela interface serial:

• Verificar se os dois equipamentos a serem conectados estão desligados;

• Verificar a configuração e pinagem do cabo de comunicação. O conector utilizado na impressora é do tipo RJ-45, e permite tanto cabos para conexão a portas seriais com conector DB9 quanto a portas USB;

17. CABO PARA PORTA SERIAL DB9



18. CABO PARA CONEXÃO USB



19. INSTALAÇÃO DOS DRIVES USB

Os drivers USB encontram-se no CD fornecido com a impressora. Conecta-se o cabo na impressora e na porta USB do PC. Liga-se a impressora e quando houver a solicitação do driver, seleciona-se a pasta que o contém, de acordo com o sistema operacional utilizado, e sigam-se as instruções. Deverão ser instalados 2 drivers: CDM e VCP. O CDM é o driver de porta USB genérico, e VCP é o que faz que a conexão se transforme em uma porta serial.

20. CONEXÃO À GAVETA DE VALORES

A conexão a gaveta de valores é feita através de um conector RJ-11 com as seguintes características técnicas:

Pinagem:



Pino 2:



• Tensão de acionamento da gaveta: 24 VDC

• Corrente máxima para acionamento: 1 A

• Tempo de acionamento: 20 ms

ł

21. TECLADO

O teclado da impressora fiscal ELGIN-200 possui 2 (duas) teclas:

SEL: Esta tecla permite a passagem da impressora do modo remoto para o modo local e vice-versa. Mantendo-a pressionada ao ligar a impressora, ativa o menu para seleção de relatórios.

CONF: Permite o avanço de linha na bobina de papel. É utilizada, também, na seleção de opções quando o menu de relatórios estiver ativo.



22. PAINEL DE LEDs

O painel da impressora possui 3 (três) LEDs:

LED Power: Este LED indica que a impressora está ligada. Não existe nenhuma combinação deste LED com outros para a indicação de outra situação. Portanto o seu uso é exclusivo para indicar o estado ligado da impressora fiscal.

LED On Line: Este LED indica que está no modo remoto (quando aceso) ou no modo local (quando apagado). Após ligar o equipamento, deve-se aguardar que este LED fique aceso para que a impressora possa receber comandos pela porta serial.



IMPORTANTE: Este equipamento valida o software básico sempre que é ligado. Por este motivo, ao ligar a impressora, o LED ON LINE pode demorar alguns segundos para ser ligado.

Este LED também indica as seguintes situações:

Estado da Impressora	LED On Line
ECF recuperando dados	Piscando Répido
Aguardando seleção de opção do menu de relatórios selecionados via teclado.	Piscando Lento

LED Erros: Indica alguma situação de exceção na impressora.

ERRO	LED Error
Sem papel	Piscando Lento
Cabeçote levantado	Piscando Répido

Os LEDs ON LINE e ERROR combinados ainda indicam as seguintes situações:

Estado da Impressora	LED On Line	LED Error
ECF fora de linha ou em processo de inicialização	Desligado	Desligado
ECF em operação pronto para receber comandos	Ligado	Desligado

23. LEITURA X

A leitura X é um relatório fiscal que imprime as informações contidas na RAM do ECF e algumas outras contidas na memória fiscal. Informa os dados parciais relativos aos cupons emitidos no dia fiscal corrente. Este relatório pode ser emitido quantas vezes forem necessárias durante o dia. A leitura X pode ser emitida de duas formas: via comando do software aplicativo ou via teclado da própria impressora fiscal.

Para leitura através do teclado, execute a seguinte seqüência:

- 1. Desligue a impressora;
- 2. Pressione o botão "SEL";
- Com a tecla "SEL" pressionada, ligue a impressora até que seja impresso um menu de opções;

- Siga as instruções impressas, pressionando o tecla apropriada para o tipo de relatório desejado:
- 5. Aguarde a impressão do relatório.



IMPORTANTE: Ao solicitar uma leitura X pelo teclado, se houver um cupom aberto, este será cancelado.

24. LEITURA DA MEMÓRIA FISCAL

Este relatório emite os dados gravados na memória fiscal referente movimentações já armazenadas através de cada redução Z, além de outras informações relativas à impressora.

A leitura da memória fiscal para a impressora ELGIN-200 pode ser emitida através do teclado, através da combinação das teclas SEL e CONF.

Para realizar a leitura da memória fiscal siga os passos descritos a seguir:

- 1. Desligue a impressora;
- 2. Pressione o botão "SEL";
- Com a teclam "SEL" pressionada, ligue a impressora até que seja impresso um menu de opções;
- Siga as instruções impressas, pressionando as teclas apropriados para o tipo de relatório desejado;
- 5. Aguarde a impressão do relatório.



IMPORTANTE: Caso haja algum cupom de venda aberto, este cupom será cancelado ou encerrado antes da emissão da leitura da memória fiscal pelo teclado.

25. LEITURA DA MEMÓRIA DE FITA DETALHE

É a leitura da fita detalhe eletrônica armazenada na MFD. As formas de leitura destas informações são:

- Impressão;
- Extração serial (arquivo magnético no PC).

A leitura do Logger em papel pode ser feita a partir de um comando enviado pelo computador para a impressora ou através do teclado da própria impressora. Em ambos os casos é necessário que a impressora esteja no estado de intervenção técnica para esta impressão (com a limitação de 2 leituras por intervenção).

Para emitir a leitura do Logger via teclado, deve-se seguir aos passos a seguir:

- 1. Desligue a impressora;
- 2. Pressione o botão "SEL";
- Com a tecla "SEL" pressionada, ligue a impressora até que seja impresso um menu de opções;
- Siga as instruções impressas, pressionando os botões apropriados para o tipo de relatório desejado;
- 5. Aguarde a impressão do relatório.

26. RECOMENDAÇÕES DE USO DA MFD

O comando "ImprimeTexto", quando utilizado dentro de um Relatório Gerencial ou de um Cupom de Crédito/Débito, deve conter o máximo de conteúdo a ser impresso em cada comando, pois a cada comando é registrado um certo número de informações adicionais ao texto na MFD. Não se recomenda a utilização do comando "ImprimeTexto" para cada linha impressa. Evitar o uso de dados variáveis nos campos de descrição e/ou código dos produtos na venda de item. Esta prática reduz a eficácia do compactador de dados do equipamento.

27. LIMPEZA DO CABEÇOTE TÉRMICO 27.1. Cuidados

• Não limpe a cabeça de impressão imediatamente após a imprimir, pois a cabeça de impressão está quente.

• Não use material cortante ou papel áspero para a limpeza. Este tipo de material pode danificar os elementos térmicos.

27.2 Procedimentos

- Levante a alavanca que suspende o cabeçote térmico.
- Limpe suavemente os elementos térmicos com um algodão umedecido em álcool etílico ou álcool isopropílico.
- Após secar por completo o álcool, reposicione o cabeçote de impressão à posição normal de impressão, baixando a alavanca.

28. SUBSTITUIÇÃO DA BOBINA DE PAPEL

28.1. Remoção da Bobina de Papel

Para remover uma bobina de papel, siga os procedimentos abaixo:

- Levante a tampa da bobina de papel da impressora;
- Suspender a bobina;
- Cortar o papel na parte anterior da entrada no mecanismo, retirando a bobina;
- Pressionar a tecla CONF para retirar o restante do papel.

28.2. Remoção da Bobina de Papel

Procure usar bobinas de papel que atendam as especificações do produto. Para a colocação da bobina de papel siga os procedimentos abaixo:



• Com a impressora ligada, levantar ambas as tampas superiores da impressora;

Observar a forma de colocação da bobina de papel;

• Levantar o eixo de encaixe da bobina e posicioná-la conforme indica a figura;

• Após posicionar a ponta do papel na entrada do mecanismo, a impressora tracionará o papel;

Caso seja necessário avançar mais o papel, use a tecla CONF;Feche as tampas da impressora.



IMPORTANTE: Se o papel não for tracionado na entrada do mecanismo, observar se o cabeçote impressor térmico não está levantado. Caso esteja, posicione adequadamente o cabeçote através da alavanca do mecanismo.

29. AJUSTANDO A POSIÇÃO DO PAPEL

Para manuseio da bobina de papel, seja por ajuste de posição ou por ajuste de papel trancado, deve ser usada a alavanca do mecanismo térmico. Esta alavanca libera a passagem do papel pelo mecanismo, afastando o cabeçote térmico.

Após o manuseio, deve ser reposicionado o cabeçote através desta alavanca do mecanismo, caso contrário, o equipamento não imprimirá. O sensor de cabeçote levantado pode ser lido por software.

30. AUTENTICAÇÃO DE DOCUMENTOS

Este modelo não possui autenticação de documentos.