

SWEDA

GUIA DE ADAPTAÇÃO À IMPRESSORA FISCAL MFD SWEDA (COMANDOS ESC-PONTO)

IF ST100 IF ST1000

21/10/2004

<u>1. INTRODUÇÃO</u>	2
<u>2. COMANDOS ALTERADOS</u>	2
<u>2.1. PROGRAMAR TABELA DE TAXAS (<ESC>.33)</u>	2
<u>2.2. PROGRAMAR LEGENDA DE OPERAÇÃO NÃO FISCAL</u>	3
<u>2.3. PROGRAMAR LEGENDA DE FORMA DE PAGAMENTO</u>	3
<u>3. NOVOS COMANDOS</u>	4
<u>3.1. PROGRAMAR TÍTULOS DE RELATÓRIO GERENCIAL</u>	4
<u>3.2. PROGRAMAR TIPOS DE ISENTOS</u>	4
<u>3.3. IMPRESSÃO DE CHEQUE (modelo IF ST1000)</u>	4
<u>3.4. CUPOM FISCAL</u>	4
<u>3.5. REGISTRO DE COMPROVANTE DE DÉBITO E CRÉDITO</u>	5
<u>3.6. REGISTRO DE COMPROVANTES NÃO VINCULADOS</u>	5
<u>3.7. RELATÓRIO GERENCIAL</u>	6
<u>3.8. TRANSFERÊNCIA ENTRE FORMAS DE PAGAMENTO</u>	6
<u>3.9. LEITURA SIMPLIFICADA DA MEMÓRIA FISCAL</u>	6
<u>3.10. AJUSTE DE 5 MINUTOS</u>	6
<u>3.11. NOVOS TIPOS ACRESCENTADOS AOS COMANDOS DE STATUS</u>	6
<u>4. OBSERVAÇÕES GERAIS</u>	8
<u>4.1. MODIFICAÇÕES NOS TIPOS DE STATUS JÁ EXISTENTES</u>	8
<u>4.2. PROGRAMAR PARAMETROS DE VENDA</u>	9
<u>4.3. PROGRAMAR CABEÇALHO</u>	9
<u>4.4. CONFIRMAR COMANDO – INTERROMPE A LEITURA</u>	9
<u>4.5. REGISTRO DE CUPOM FISCAL</u>	9
<u>4.6. REGISTRO DE COMPROVANTE DE DÉBITO E CRÉDITO</u>	9
<u>4.7. REGISTRO DE COMPROVANTES NÃO VINCULADOS</u>	10
<u>4.8. RELATÓRIO GERENCIAL</u>	10
<u>4.9. AUTENTICAÇÃO (MODELO IF ST1000)</u>	10
<u>4.10. AVANÇO DE PAPEL (IF ST1000)</u>	10
<u>4.11. COMANDO <ESC>.50</u>	10
<u>4.12. IMPRESSÃO DE CHEQUES (IF ST1000)</u>	10

1. INTRODUÇÃO

Relacionamos os ajustes a serem feitos no aplicativo para o melhor aproveitamento das impressoras fiscais térmicas Sweda. Este documento se divide em:

- Comandos Alterados – Comandos cuja funcionalidade foi alterada
- Novos Comandos – Novas implementações, de uso opcional
- Observações Gerais

Após efetuar os ajustes referentes à manipulação das taxas, acumuladores não fiscais e formas de pagamento, o aplicativo conseguirá enviar comandos para o ECF. Sugere-se que seja verificado, adicionalmente, o item "COMANDOS DE STATUS DA MEMÓRIA DE TRABALHO" informado no capítulo "Observações Gerais", para uma comunicação mais eficiente da impressora com o computador.

2. COMANDOS ALTERADOS

2.1. PROGRAMAR TABELA DE TAXAS (<ESC>.33)

O formato do comando <ESC>.33 continua igual:

```
<ESC>.33 T tt TAXA1(4) ... T tt TAXA2(4)... }
```

O tratamento do tipo de imposto mudou. O identificador do imposto indicado por `tt` não é mais guardado na tabela, apesar de ser necessário ao comando. Apenas a taxa e o indicador tributário são guardados. Com isso, as seguintes restrições devem ser levadas em consideração:

- Não são permitidas duas ou mais taxas iguais na tabela porque será feita apenas a inclusão de taxas diferentes.
- O campo `T` continuará sendo 'S' ou 'T' e o campo `tt` deverá estar numerado de 01 a 15. Será feita a consistência deste campo.
- As taxas com indicador tributário 'T' deverão ter o valor de `tt` a partir de 01. As taxas com indicador tributário 'S' deverão ter `tt` também com o valor a partir de 01.

Exemplo correto:

```
T01 0700  
T02 1700  
T03 2100  
T04 3300  
S01 0700  
S02 1000  
S03 1800
```

Exemplo incorreto:

```
T01 0700  
T02 1700  
T03 2100  
T04 3300  
S05 0700  
S06 1000  
S07 1800
```

Exemplo incorreto:

```
T01 1700  
T02 1700 (a última taxa será ignorada)
```

Exemplo incorreto:

```
T A 0700  
T B 0800  
T C 2100
```

O comando para excluir uma taxa individual ("TAXA" igual a brancos) não tem mais efeito.

O aplicativo poderá obter a seqüência de taxas gravadas na tabela do ECF através do comando <ESC>.29 tipos '3', '4' e '5'.

2.2. PROGRAMAR LEGENDA DE OPERAÇÃO NÃO FISCAL.

A quantidade máxima de acumuladores não fiscais foi reduzida de 50 para 30.

O nome da legenda com o tipo '&', indicando o status de título não é mais obrigatório e o totalizador passa a ter o mesmo significado do totalizador positivo. Assim, deverá ser recebido em uma das formas de pagamento se for somado.

Não são mais permitidas legendas iguais, por não existir mais a legenda com o status de título, que caracterizava grupos de legendas. No caso abaixo, as legendas DINHEIRO e LUZ seriam recusadas por estarem repetidas, apesar de pertencerem a títulos diferentes:

```
&FUNDO DE CAIXA
+DINHEIRO
```

```
&SANGRIA
-DINHEIRO
-VALE REFEICAO
-CONTRA VALE
-LUZ
```

```
&DESPESAS
-LUZ
-AGUA
```

O exemplo correto seria:

```
&FUNDO DE CAIXA
+DINH
&SANGRIA
-DINHEIRO
-VALE REFEICAO
-CONTRA VALE
-LUZ
&DESPESAS
-CONTA DE LUZ
-AGUA
```

Fora de MIT, as legendas novas serão incluídas no final da tabela do ECF. Se a aplicação executar esta operação, é recomendável obter a seqüência das legendas através do comando <ESC>.29 a partir do tipo '7'.

2.3. PROGRAMAR LEGENDA DE FORMA DE PAGAMENTO

Em virtude da obrigatoriedade de amarrar a emissão de comprovante de débito e crédito com a forma de pagamento, o ECF não reconhece mais o formato do comando <ESC>.39 do modelo 7000 versão 1.0. O único formato aceito é o existente no modelo 9000 (versão 1.0 e versão 1.1) e na revisão do modelo 7000 (versão 1.5 e 1.A) . Formato:

```
<ESC>.39 vinc1 LEGENDA1(15) ... vinc10 LEGENDA10(15) }
```

A diferença em relação à versão 1.0 do modelo 7000 é a inclusão do campo "vincn" para cada forma de pagamento que habilita a impressão de comprovante vinculado de débito e crédito.

3. NOVOS COMANDOS

3.1. PROGRAMAR TÍTULOS DE RELATÓRIO GERENCIAL

Se houver necessidade de quantificar cada tipo de relatório gerencial emitido, a aplicação poderá programar até 30 legendas para imprimir como título do relatório gerencial. O formato é:

```
<ESC>.32 legenda1(15) legenda2(15)...legenda30(15) espaços(15) }
```

NOTA: Se este comando não for enviado, a impressora criará automaticamente o título "RELATORIO".

3.2. PROGRAMAR TIPOS DE ISENTOS

Habilitar ou desabilitar tipos de isentos. Formato:

```
<ESC>.54|A|B|C|D|E|F}
```

A = Quantidade de Substituição tributária (indicador tributário F).

B = Quantidade de Isentos (indicador tributário I).

C = Quantidade de Não tributáveis (indicador tributário N).

D = Quantidade de Substituição tributária de ISSQN (indicador tributário FS).

E = Quantidade de Isentos de ISSQN (indicador tributário IS).

F = Quantidade de Não tributáveis de ISSQN (indicador tributário NS).

Exemplo: 0x1b.54|1|2|3|3|2|1}

A = 1 aceitaria apenas F ou F1 na venda.

B = 2 aceitaria apenas I ou I1, e I2.

C = 3 aceitaria apenas N ou N1, N2 e N3.

D = 3 aceitaria apenas FS1, FS2 e FS3.

E = 2 aceitaria apenas IS1, IS2.

F = 1 aceitaria apenas NS1.

O default é A=1, B=1, C=1, D=1, E=1, F=1.

Nota: O delimitador entre os campos é o caracter "|" = 0x7c ou decimal 124.

3.3. IMPRESSÃO DE CHEQUE (modelo IF ST1000)

O mecanismo impressor poderá ter também o dispositivo de endosso. Se o mecanismo de endosso estiver presente, o parâmetro VERSO do comando <ESC>.24 será ignorado e o endosso será impresso sempre primeiro. Sem o mecanismo de endosso, o parâmetro VERSO segue o procedimento normal (Se 'N', imprimirá no verso após a impressão do cheque).

3.4. CUPOM FISCAL

- O aplicativo poderá informar também os indicadores não tributados abaixo, desde que habilitados pelo comando <ESC>.54:

"F2 "

"F3 "

"I2 "

"I3 "

"N2 "

"N3 "

"FS2"
"FS3"
"IS2"
"IS3"
"NS2"
"NS3"

- A descrição do produto poderá ser impressa com extensão máxima de 233 caracteres. No comando <ESC>.01 o campo "DESCR" informaria 24 caracteres e o campo "DESCR2" aceitaria até 209 caracteres.
- Opção para efetuar o corte no final do cupom fiscal: O aplicativo informaria um indicador de 3 caracteres no final do comando <ESC>.12 no seguinte formato:

| 0 | Posiciona para o corte manual.
| 1 | Posiciona para eventual corte. Usar o comando <ESC>.08 para cortar.
| 2 | Posiciona e corta.

Na IF ST100, se o indicador não for enviado, a programação default é "| 0 |", enquanto na IF ST1000 é "| 2 |".

Exemplos:

```
<ESC>.12 VINC(1) SEG(1) MENSAGENS PUBLIC | 2 | }  
<ESC>.12 SEG(1) MENSAGENS PUBLIC | 2 | }
```

(Caracter '|' = 0x7c ou decimal 124)

O aplicativo poderá efetuar o fechamento do documento, usando o comando <ESC>.12 com indicador |1| no final. O cupom ficará então posicionado para o corte. Depois, a aplicação poderá decidir se o corte deve ser feito pela guilhotina ou se deve abrir outro documento.

Para efetuar o corte depois, poderá ser usado o seguinte comando:

```
<ESC>. 08 7 }
```

3.5. REGISTRO DE COMPROVANTE DE DÉBITO E CRÉDITO

- Será habilitada a emissão de CDC para cada uma das formas de pagamento registradas. Os comprovantes serão abertos, obedecendo a seqüência impressa de cada forma de pagamento no cupom de venda. O limite é 16.
- O aplicativo pode efetuar o estorno do comprovante, informando os seguintes comandos:

```
<ESC>.53} abre documento de estorno.  
<ESC>.08 textos  
<ESC>.12 fechamento
```

Poderão ser feitos estornos de todos os comprovantes emitidos após o último cupom fiscal. Se todos os comprovantes foram estornados, o cupom fiscal também poderá ser cancelado.

NOTA: No comando <ESC>.08, o aplicativo poderá enviar um comprimento de texto de até 48 caracteres no modo normal ou até 57 caracteres no modo condensado.

3.6. REGISTRO DE COMPROVANTES NÃO VINCULADOS

Aceitará também os comandos de descontos no item e no total, acréscimo no total e cancelamentos de item e total.

3.7. RELATÓRIO GERENCIAL.

A seleção da legenda a ser impressa como título poderá ser informada no final da linha de comando. O formato completo ficaria:

```
<ESC>.13 RELAT(1) LEGENDA(15) }
```

Onde

RELAT: 'S' ou 's' – emissão de relatório gerencial.
LEGENDA: Campo opcional. Se não for informado, assumirá a legenda "RELATORIO" cadastrada automaticamente.

NOTA: No comando <ESC>.08, o aplicativo poderá enviar um comprimento de texto de até 48 caracteres no modo normal ou até 57 caracteres no modo condensado.

3.8. TRANSFERÊNCIA ENTRE FORMAS DE PAGAMENTO

O comando <ESC>.06 – TRANSFERÊNCIA ENTRE FORMA DE PAGAMENTO – aceitará debitar um valor de uma forma de pagamento, desde que ela tenha sido registrada no último cupom fiscal e o seu valor seja igual. Opcionalmente, o formato passa a aceitar mais um valor:

```
<ESC>.06 TIPOD(2) VALORD(12) TIPOC(2) VALORC(12)
```

Onde:

TIPOD é o código da forma de pagamento a ser debitada.
TIPOC é o código da forma de pagamento a ser creditada.
VALORD é o valor da forma de pagamento a ser debitada.
VALORC é o valor da forma de pagamento a ser creditada.

Se VALORD e VALORC forem diferentes, será feita a compensação no acumulador de TROCO.

3.9. LEITURA SIMPLIFICADA DA MEMÓRIA FISCAL

O aplicativo poderá emitir uma leitura simplificada da Memória Fiscal. Para que isso fosse possível, um parâmetro opcional está previsto no final dos comandos <ESC>.15 e <ESC>.16:

```
<ESC>.15 INICIAL(4) FINAL (4) ONLINE(1) SIMPLES(1) }  
<ESC>.16 DATAI(6) DATAF (6) ONLINE(1) SIMPLES(1) }
```

ONLINE Opcional, informar espaço se for imprimir.
SIMPLES 'S' ou 's' - leitura simplificada.

3.10. AJUSTE DE 5 MINUTOS

O campo hora no formato HHMMSS foi acrescentado após o campo data no comando <ESC>.14 usado para impressão da REDUÇÃO Z para efetuar o ajuste de 5 minutos.

```
<ESC>.14 SEM-FUNCAO(1) DATA(6) HORA(6) }
```

3.11. NOVOS TIPOS ACRESCENTADOS AOS COMANDOS DE STATUS

<ESC>.27 H
Informa contadores

Tipo do Registro.....("H")
 Numero de série da Memória Fiscal.....(20 caracteres)
 Complemento alfa do número de série.....(1 caracter)
 Versão do Software Básico.....(12 caracteres)
 CRO.-.Reinício de Operação.....(4 dígitos)
 CRZ.-.Reduções.....(4 dígitos)
 CNF.-.Cupons não fiscais.....(6 dígitos)
 CRG.-.Relatórios Gerenciais.....(6 dígitos)
 CCF.-.Cupons Fiscais.....(6 dígitos)
 CFD.-.Fita detalhe.....(6 dígitos)
 COO.-.Ordem de operação.....(6 dígitos)
 CDC - Comprovantes de Débito e Crédito.....(4 dígitos)
 NCN - CDC não emitidos(4 dígitos)
 NFC - Não - Fiscal cancelados(4 dígitos)
 CFC - Cupom Fiscal cancelados(4 dígitos)
 GT - Grande Total(18 dígitos)
 VB - Venda Bruta(14 dígitos)

<ESC>.27 I

Informa os totalizadores de Substituição Tributária, Isentos e Não tributáveis de ICMS.

Tipo do Registro.....("i")
 Total Indicador F1.....(12 dígitos)
 Total Indicador I1.....(12 dígitos)
 Total Indicador N1.....(12 dígitos)
 Total Indicador F2.....(12 dígitos)
 Total Indicador I2.....(12 dígitos)
 Total Indicador N2.....(12 dígitos)
 Total Indicador F3.....(12 dígitos)
 Total Indicador I3.....(12 dígitos)
 Total Indicador N3.....(12 dígitos)

<ESC>.27 J

Informa os totalizadores de Substituição Tributária, Isentos e Não tributáveis de ISS.

Tipo do Registro.....("J")
 Total Indicador FS1.....(12 dígitos)
 Total Indicador IS1.....(12 dígitos)
 Total Indicador NS1.....(12 dígitos)
 Total Indicador FS2.....(12 dígitos)
 Total Indicador IS2.....(12 dígitos)
 Total Indicador NS2.....(12 dígitos)
 Total Indicador FS3.....(12 dígitos)
 Total Indicador IS3.....(12 dígitos)
 Total Indicador NS3.....(12 dígitos)

<ESC>.27 K

Informa o valor do contador diário para cada tipo de relatório gerencial emitido. Máximo 30 contadores.

Tipo do Registro.....("K")
 CER - 1ª legenda de relatório gerencial.....(4 dígitos)
 CER - 2ª legenda de relatório gerencial.....(4 dígitos)
 (3ª a 29ª legendas...)
 CER - 30ª legenda de relatório gerencial.....(4 dígitos)

<ESC>.29 M

Informa as legendas programadas para cada relatório gerencial emitido. Máximo 30 legendas.

Tipo do Registro.....("M")
 1ª legenda de relatório gerencial.....(15 caracteres)
 2ª legenda de relatório gerencial.....(15 caracteres)
 (3ª a 29ª legendas...)
 30ª legenda de relatório gerencial.....(15 caracteres)

4. OBSERVAÇÕES GERAIS

4.1. MODIFICAÇÕES NOS TIPOS DE STATUS JÁ EXISTENTES

4.1.1. Caso um comando seja recusado, o ECF retornará uma mensagem de erro no mesmo formato, informando o sinal MENOS e uma das legendas informadas no manual de programação. Se for uma mensagem nova, ela será precedida de dois asteriscos (**).

Exemplo: **ERRO-FAIXA INVALIDA

4.1.2. O status devolvido pelo comando <ESC>.27 tem as seguintes alterações:

Tipo 1

- O contador COO Passa a ter seis (6) dígitos. Por isso, o contador sairá truncado em quatro dígitos.
- No campo seguinte ao GRANDE TOTAL existia o contador irreduzível de cupons cancelados. Como este contador deixou de existir, está sendo informado o mesmo valor do contador reduzível.
- Não existe mais o contador/total de itens cancelados. Sempre será informado zeros.
- O contador de descontos informará sempre 0000.
- O contador Geral de comprovantes – GNF – informado após o TOTAL LIQUIDO DO DIA possui também seis (6) dígitos. Por isso, o seu valor sairá truncado neste registro.
- O Contador de Cupons Fiscais – CCF – informado imediatamente antes do último campo chamado MODELO, possui seis (6) dígitos. Por isso, o seu valor sairá truncado neste registro.
- O campo MODELO será 'G' para o modelo IF ST1000 (cheque) e 'H' para o modelo IF ST100.

NOTA: Os seis dígitos dos valores do COO, GNF e CCF poderão ser lidos no tipo 'H'.

Tipo 2

- O contador/totalizador de itens cancelados de ISS não existe mais. Será informado sempre zeros.
- Os contadores de vendas canceladas de ISS e de descontos ISS serão sempre zeros.

Tipo 3

- A identificação do equipamento estará truncada. A identificação completa possui 20 caracteres e é informada no tipo 'H'.
- Para executar esta leitura execute a seguinte seqüência, envie:
 - Esc.25
 - Esc.273
 - Esc.25

Tipo 6 e tipo 7

- O contador de cada modalidade de pagamento não existe mais no leiaute atual do ECF. Assim, o contador terá apenas o valor 0001 se houver valor monetário.

Tipo F

- Acrescentados os seguintes totalizadores após o Total de Acréscimo ISS:
 - Acréscimo não fiscal – 12 dígitos;
 - Desconto não fiscal – 12 dígitos;
 - Cancelamento não fiscal – 12 dígitos.

Tipo G

- O ECF informará sempre zeros nos seguintes campos:
 - COO início do dia.
 - Cupom Fiscal início do dia.
 - Contador de Leituras X.
 - Transferência.

- Vinculados
- Contra-vale.
- A versão será "1.0".
- O campo "Quantidade de Reinício de Operação" passará a informar sempre o valor do campo imediatamente anterior chamado "CRO – Contador de Reinício de Operação".

4.1.3. O comando <ESC>.29 teve alteração no tipo 'H':

- A inscrição municipal teve seu comprimento alterado de 16 para 20 caracteres.
- Acrescentado após os campos <data e hora> o número de série da MFD. Até dois números poderão ser informados por usuário. O comprimento de cada um é 20 caracteres.

4.2. PROGRAMAR PARAMETROS DE VENDA.

Apenas os seguintes parâmetros do comando <ESC>.30 serão processados:

- Habilita / Desabilita centavos;
- Número do ECF;
- Programa a legenda CNPJ/IE/IM.
- Habilita/Desabilita desconto de ISS.

O acréscimo IOF não será mais permitido e os parâmetros restantes serão ignorados.

4.3. PROGRAMAR CABEÇALHO.

- Devido à diferença na matriz de impressão usada pelo mecanismo impressor, o formato do caracter impresso será diferente. Por isso, os limites para cada tributo foram modificados
 - Atributos '0' e '1': possibilitam a impressão de até 40 caracteres.
 - Atributo '2' – largura dupla – até 28 caracteres.
- A primeira linha do cabeçalho deverá ter a RAZÃO SOCIAL. A segunda linha deverá receber o NOME FANTASIA e a partir da linha 3 o ENDEREÇO. Pelo menos 3 linhas deverão ser informadas.

4.4. CONFIRMAR COMANDO – INTERROMPE A LEITURA.

O comando <ESC>.41N} não efetua o cancelamento de impressão da LMF. Para interromper a impressão, deverá ser pressionado um dos botões traseiros existentes no ECF.

Na captura do relatório pela serial, o comando enviado pela serial interrompe a transmissão da leitura.

4.5. REGISTRO DE CUPOM FISCAL:

Não é mais permitido o acréscimo IOF informado no comando <ESC>.11.

Os dados informados no comando <ESC>.09 serão armazenados e impressos apenas no final do cupom. Em virtude disso, existirá uma limitação de linhas (máximo 8, incluindo a mensagem promocional).

A emissão de comprovante vinculado (comprovante de débito e crédito - TEF) é habilitada no comando <ESC>.39 – PROGRAMAR LEGENDAS DE FORMAS DE PAGAMENTO ao invés do campo "VINC" no comando <ESC>.12, como ocorre no modelo IF-S7000 versão 1.0.

4.6. REGISTRO DE COMPROVANTE DE DÉBITO E CRÉDITO.

A emissão do comprovante está restrita ao último cupom fiscal emitido.

Deverá ser feita imediatamente após o cupom fiscal ou comprovante não vinculado.

O CPF do consumidor informado no comando ESC19 será ignorado. Será repetido o CPF do consumidor impresso no cupom fiscal.

O limite de parcelas é 24.

4.7. REGISTRO DE COMPROVANTES NÃO VINCULADOS.

O nome do título identificado através de um código no comando <ESC>.19 não é mais impresso.

O conteúdo do campo DESCRIÇÃO informado no comando <ESC>.07 será ignorado.

4.8. RELATÓRIO GERENCIAL.

Não será aceito a emissão do relatório gerencial dentro da REDUÇÃO Z (<ESC> .14).

4.9. AUTENTICAÇÃO (MODELO IF ST1000).

O ECF autentica o último valor impresso. A autenticação poderá ocorrer após as seguintes operações:

- Após o registro do item na venda (<ESC>.01).
- Após o registro do item no comprovante não vinculado (<ESC>.07).
- Após o registro de uma forma de pagamento (valor impresso).
- Após o encerramento do cupom fiscal ou comprovante. É feita a autenticação usando o total impresso no documento.

O tempo para inserção do documento é de cinco (5) segundos. Se a autenticação não for bem sucedida, será retornada uma mensagem de erro.

4.10. AVANÇO DE PAPEL (IF ST1000)

O comando de avançar papel (<ESC>.08 atributo '9') ignorará o número de linhas informadas para avançar. O avanço será feito de acordo com o contexto em que o ECF estiver.

4.11. COMANDO <ESC>.50

Todos os parâmetros do comando <ESC>.50 serão ignorados.

4.12. IMPRESSÃO DE CHEQUES (IF ST1000)

Relação dos bancos existentes no software básico para a impressão do cheque:

001 = BANCO DO BRASIL
033 = BANESPA
104 = CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
151 = NOSSA CAIXA
215 = AMÉRICA DO SUL
291 = BCN
237 = BRADESCO
341 = ITAÚ
347 = SUDAMERIS
356 = REAL
399 = HSBC
409 = UNIBANCO

422 = SAFRA
745 = CITIBANK